



VIII N

10

153.

Počastni diplom I. reda, Beč 1882. — Srebrna kolajna u Treštu 1888. — Diplom
priznanja, Prag 1888. — 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 VINKOVCIIMA.

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



Urednik: BOGDAN PENJIĆ.

STRANA II.

HRVATSKA PČELA.

TECAJ XX.



IZDANJE

„HRVATSKO-SLAVONSKOGA PČELARSKOGA DRUŠTVA“

U OSIJEKU.



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 osudujmo praktične amerikanke. (Ignjat Novaković).

Pčelarska razmatranja. (M. Babogredac).

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

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

*Broj 3. (str. 17.—24.)*

Hranivost meda. (Uredništvo).

Umjetno sače u pčelarstvu. (M. Vohalski).

Pazimo na odgoj matice. (Vilko Lavoger).

Pčela u objavi. (M. Babogredac).

Pčelarski pabirci. (Šime Vudy).

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

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

Oglas Jos. Prokopa.

(Ovim brojem razaslan je cijenik E. Jeglića).

*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 naprduje. — 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 prama 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 umire 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 zamrže 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 physiologija pčelca. (Po Witzgallu V. Tucaković).

Koje su biljke najbolje za pčelinju pašu?

Poučni razgovor o naprednom pčelarstvu. (Bogdan Penjić).

Pčelarski pabirci. (Šime Vudy).

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

Razne vijesti: Pčela budućnosti. — Med i influenca. — 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—č).

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 pčeles? Čišćenje voska. (Šime Vudy).

Poučni razgovor o naprednom pčelarstvu. (Bogdan Penjić). Priposlano od Mije pl. Kosa.

Razne vijesti: Glavna skupština. — Dobra pčelarska godina. — Mazalo za umjetno sače. — Smola iz košnice 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 poređak u gradnji, leglu i pučanstvu pčelca. 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 učiteljevanja. — Učitelj na prednog pčelarstva u hrv. Primorju. — † Žiga Bunjik. — Pčelinji otrov, lijek proti ubodu zmije lјutice. — Dvije maticе 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.





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

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 preplatu 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. — Preplata, članci, dopisi i razna pčelarska pitanja šalju se na Uredništvo Osijek donji grad. Društveni član, ako se obveže, da će svake godine pripisati 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. z.

U OSIJEKU, za mjesec 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 naravnemu zakonu podleći mora. I naš podhvati, kojim stupismo u javnost pred kakovih 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 razvoju našeg pčelarstva, veleznamenitu naredbu¹⁾), — mišljasmo, da smo

nakon duge i duge borbe, te da negda polučili siguran opstanak, ali tek što se, prema nastavšim ljepšim okolnostima, malo podkožismo, a razumije se, i nakladu znatno povisimo, 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 poglavarnstvima, da svoje područne škole, po mogućnosti, preplate na strukovno glasilo »hrv. slav. pčelarskoga društva«, ali na tu se preporuku, žalibote, mnoga i mnoga općinska poglavarnstva niti ne obazriješe. Tom neopravdanom apatijom pojedinih općinskih poglavarnstva izgubila je »Hrvatska Pčela« pretevne trećine svojih preplatnikâ. I tako nastaje ponovo opet ozbiljno pitanje o daljnjoj existenciji »Hrvatske

¹⁾ Naredba visoke kr. zem. vlade, odjela za bogoštovje i nastavu, kojom je naloženo svim općinskim poglavarnstvima, da moraju sve svoje područne škole preplatiti na strukovni list »Hrvatsku pčelu«.

Pčeles». Mnogi će se sada učitelji, koji već lijepo prigrliše pčelarstvo, taj veoma unosni ogrank gospodarstva, odbiti od svakoga daljnje 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 djelovat onamo, da se u narodu podigne blagostanje, — pa ih molimo, da bi one upotrebile svoj moćni upliv i nastojale osvjedočiti sva područna općinska poglavarnstva, 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 općinari. Što bude više preplatnika, imala »Hrvatska Pčela«, tim će se više žrtvovati na vijerne 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 rođljubno svećenstvo svakom zgodom upotrebiti svoj zasluženi ugled i upliv kod općinskoga poglavarnstva.

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

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 međ intelligentnijim 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 svećenika 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 sirčeta (octa), medenog vina, likera, raznih kolača i t. d. Uzme li se još u obzir da za svećenika i učitelja ne ima ljepešeg, ugodnjeg, zanimljivijeg, idealnijeg i dostoјnjeg uzgrednog zanimanja, nego li je

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

Da se pčelarstvo sporo širi među svećenstvom i učiteljstvom krvnja 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, video 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, radiličko i trutovsko saće i leglo i matičnjak, ili kako se prave umjetni rojevi, umjetno saće, kako se vrica med i t. d. Onda nije никакvo čudo, ako mladi učitelj, prem je teoritične 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 izvadao 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 gđidine bili nasljednici za dotične košnice. Pripravnike IV. tečaja, koji su se pokazali osobito sklonima pčelarstvu trebalo bi nagraditi sa jednom ili dvije košnjice sa pčelama, da im bude kao početak za dalje pčelarenje u praktičnom životu.

Na sličan način trebala bi biti uređena gospodarska obuka i na našim licejima ili bogoslovijama, da si mladi svećenici steku teoretičnu i praktičnu vještinsku iz gospodarstva, a naročito iz voćarstva i pčelarstva. Na pravoslavnoj bogosloviji u Karlovциma predaje se pčelarstvo već preko 20 godina neobligatno, a obligatno 6 godina, pa za to se i opaža već lijep uspjeb, jer se mnogo mlađih pravoslavnih svećenikâ, 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 svaćanju djećjem 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 izmjenice 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 marom pčelarili.

Svaka bi škola trebala da imade stolarsku klupu sa najnužnijim alatom, kao što je već gdje kojim školama u ime muškog »Sljeda« 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 platio. Muški »sljed« je uveden na našim učiteljskim školama, pa bi mladi 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 beskamatne zajmove otplate 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 beskamatni 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 posjetiti pčelinjake svojih kolega pčelara, gdje bi se osobno uvjerili 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. Tad 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 cijencima 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 jestinje 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 predavanjá, 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 medu. Pčelari su često u neprilici

kuda će sa medom, jer ne znaju, 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 rumskog, 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 rumskoga, obdržavanoj dne 19. listopada o. g. predložio je rav. učitelj gospodin Joso 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 rješenju.

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.

Pčele 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 ljeskinih 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 primiče kraju, a sama im priroda još u taj čas vrlo malo pruža, navlastito ako su dani za izlete nepovoljni; to pčele tom prilikom posiju 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 Pisii) 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 osvijedoči, koliko pelud unapređuje razvoj legla u rano proljeće, učinio je slijedeći pokus.

On je sabrao skoro dozrele rese sa ljeske i johe, te ih postavio na fino sito u toploj sobi, ugrijane peludnice se otvorise i trajmanjim dodirom isprazniše. Tako fino prosijan peludni prašak siniješa 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 mладoga legla izvanredno pospješena, nego i pčele uzdržane od opasnih izleta u nepovoljno vrijeme ranoga proljeća.

Smola rabi pčelama za učvršćivanje okviraca i za

otpčimanje 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 nalažimo, spaljene raširuju ugodnu duhu po tamjanu, a pčele ih sabiru sa mnogih bilina, poglavito sa četinjača, sa grančica i ličića johe, pupova divljega kestena, topole i jablana, sa bagrema i mnogog drugog drveća i grmlja. Često se opaža, da pčele sabiru i onu smolastu teklinu, što curi iz drva košturnjača: 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 pripravljenu u pčelinjaku; zimi su vodenim kapljicama orošene nutarnje stijene košnice: Vodom utažuju pčele žđu, rezrijeđuju hranivu kašicu i tope uledeni (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 medista 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 ljetotu 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 drvlu, grmlju, travama i korovu, te sišu neprestano sok dotičnih bilina iz najnježnijih im ograna.

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, ljeske, javori, lipe, vrbe, breskve, trska, drače, sagafilje 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, znaju 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 hrašču i nekom drugom drveću žive neki šiškari, 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 grahor (Vicia) pruža gdje koko 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 grožđja 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 samio u malim dozama, te on dospijeva u stanicu uvijek odmah smiješan s medom drugih bilina.

Sače.

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 sače nuždan im je vosak, a ovoga prave od meda i cvijetnoga praška ili peludi. Med i pelud rabi pčeli za hranu; ustima primljena hrana prispije 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 skrunuta 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 priredjeni 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 smio pčele, da grade novo saća, odnosno proizvode vošak.

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

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

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

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

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

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 čvrstoču i stalnost cijelog sata poluče. Ovaj vijenčić upotrebljuju pčele poslije za izgradnju po-



sl. I.

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

Iz ovoga D. izvodi da su pčele za života matičina držale samo leglo radnica, ali čim je ona ubita, počeće su odgajati trutove i graditi stanoviti broj matičnih 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 matičnih stanica i trutova, koji su bili već gotovo sasvijem razviti. Pošto se njihova prisutnost ondje ne može razjasniti transformacijom jajašaca jer ona nije mogla dogoditi u četri dana — zaključuje D. odavde, da radilice imaju moć da leglo rádilica 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. Oviše bi vremena trebalo da ili 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 ne plodnih jajašaca? On je svoju teoriju osnovao na sasvijem osamljenim slučajevima. Pristaše ove teorije treba prije svega da razjasne, kaku funkciju vrše organi matice, kojima se je do sada pripisivao upliv na opredijeljenje spola jajašaca i onda činjenicu, da i najmanji kukac što ga je priroda stvorila ima da ispunjava opredijeljene svoje funkcije, samo »abnormalni« trutovi Dickelovi němaju nikake svrhe svoga opstanka!

Nego u mjesto suvišnog 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 Illustrerte Biennenzitung« potpunjaje 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 nisu 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 mlađa matica izlegla pohranio sam leglo, da mogu svakomu pčelaru pokazati da je kraljica izšla 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 oplođuje katkada jajašca što ih polaze u trutovske stanice (Langstrott-Dadant).

Događa se opet da mlađa 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, kakvu je Dickel iznio, trebalo čestitih, neoborovih 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 noća skutu.«

Pako pjeva hrvatski miljenik vila, a ja sam naposeb već koji put, od kako pčelarim 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 mjesecévo svjetlo na zapadnom obzoru. Do to doba bili su pčelci na miru. Ali kad je nastajućeg jutra zavirio mjesecév 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 боли spopadnu, ako po navadi glednem na pčelinjak, ublažujem jad s jedne strane, listajući 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 lahkокrilih radilica, kad no ih bude nosio pri toplov sunašcu tiki 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, kađa počimlju pčelariti 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. Ča 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 pri-donesemo. Zato je lijep savjet g. Vohalskog, dok je razlagao o umjetnom saću u »H. P.« 1898., da ne doživljujemo malheure uvjek 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 očrtati 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 mlađih matica. Poznavajući 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 mlađa 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 prateći, 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 sestrica. 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 razvij 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 navalii na kog pčelca. Ja tjeskobno žudim za svršetkom rata, nu uzalud. Dođem do uvjerenja, da se je našlo i takovih državljanina, koji bi novoj kraljici rado pružili vladalačko žezlo, a lišiti se svoga možda ostarjelog, nesposobnog vladara — starosjedilne maticе. 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 jadati nad nespretnim

eksperimentom. Nu dobra misao u odlučni čas pobjeđuje i spašava. Ja se sjetim pčelinjega bića — gljive. Ovu zapalim, te stado 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 bruhanje 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 prostrijejali vojnike. Do 600 radilica palo je na bojnom polju, a među mrtvacima nađoh i nespretnoga pretendenta na prijestol, onu pridošlu maticu. Manjina je valjda bila za nju; većina dočim pobjedila, držeći se zakona o naslijednom 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 otimaju za vladavinu; b) gljiva je ukroćujući bić 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 sače, 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 ploštimice; 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 zalihu meda za vremena zaklopiti, a leglo, koje se je kroz to hranjenje umnōžilo, izleže se koncem kolovoza ili početkom rujna. Tako pčelac dobije množinu mlađih 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 imaju vremena, da taj med do zime zaklope.

Glavna dakle briga ovog pčelara sastoji se u tom, da pčelci imaju u zimi dovoljno zraka, dostatnu zalihu zrelog zaklopčenog meda i dovoljnu množinu mlađih 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 pročistiti. 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 sače. Po tom najgore prezimise pčele u košnici gdje nije bilo ispod okviraca praznoga prostora, da može zrak ozdol strujiti i da pčele mogu lakše mrvace iznositi.

Sada imadem sve nove košnice, koje sam pravim. One imaju dvostruku 6—7 cm. debele stijene s pljevom ispunjene. Osim toga pred zimu umetnem otrag u košnicu slamenatu 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, niti 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 oštire 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 hratio 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. Istim u proljeću, kad se počne širiti mладo 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 nužan mir, pa ih ne treba ničim uznevimirivati, jer to može biti od štetnih posljedica.

M. Vohalski.

Neosudujmo praktične amerikanke.

(Napisao Ignat Novaković poljodelac i pčelar).

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

Poštose zavitlavaju sve gušći i crniji oblaci nad nevinom i skromnom vještačkom košnicom prozvana amerikanka, savjest mi nalaže, da i ja svoju prama tome oglasim.

Odavno sam namjeravo, 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 dokazujem njenu praktičnu vrijednost, koju nijedan do danas postojeći sistem ne nadmaša, pa ma se što na nju iznosilo i govorilo.

Ja nemjeravam 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: »svijetljeće 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 opravdani 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 drvodjela c 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 draga. Što je čitaču knjiga, kada je rasklopjenu na stol položi, to je pčelaru amerikanku, kada joj gornji zatvor snimi. A što su u rasklopjenoj knjizi listovi, to su u otvorenoj amerikanki okviri. S toga iskusan pčelar samo one okvire pri operaciji amerikanke pokreće, koji mu potrebuju. 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 urede, a ostali se i nediraju.

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

kao kod onih košnica, koje u pčelinjaku stoe. Položena amerikanka ne stoji u sagrađenom pčelinjaku, nego pod vedrim nebom, svaka pod svojim krovom, a to za vještačko funkcijoniranje 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 svjetli.

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 prostoj 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 proizvadati, i u druge prazne preseljavati. Proizvadjanje vještačkih rojeva kod mene ovako biva. Okvire sa leglom i mlađim pčelama prenesem sve skupa iz punog (zarojitog) u prazni sanduk, koji odmah pri koncu operacije na novo određeno mjesto postavim. Starije pčele sa oplodjenom 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 proizvadati 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. Svaká je košnica sa pokretnim sačem praktična za oduzimanje meda, ali naprotiv, malo ih je praktičnih za stresanje i ometanje pčela sa oduzetog mednog sača.

Položena je amerikanka i u tome hvale dostoјna, 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, najspobnijih 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 uzimljene pčele u položenim amerikankama tako isto prezimljuju kao god i u prostim košnicama, a ja bolje 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 napunići, 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 koliko 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 miado leglo napreduje u prostima, tako i u amerikankama, (na udesnom vremenu bolje, a na neudesnom slabije). Ja se o tome najbolje osvijedočavam u rojenju, jer mi se amerikanke ponajprije roje, pa su im i rojevi više puta za kilu teži, nego iz prostih košnica.

7. Ishlapljivanje toplove, 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 sunače na gornji otvor zagrijeva. Ta jarko sunače i mrtva tijela na površini zemljinoj odkravljuje i zagrijeva, a kako da nebi živa, pa još koja se nalaze u takvoj zgodii, kao što je pčelinji roj u otvorenoj amerikanki. Otvorena amerikanka može se prispodobiti pravoj sunčevoj prijegrebici, (dok joj otvor u sunce gledi) pa što bi reko, da u sunčevoj prijegrebici i u sred zime nije za duplo toplice, 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 otvorita, dokle na gornja radim.)

S jednom riječi meni je najlakše i najmilije pčelariti 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 najkoristnije i najprirodnej, a najlakše ga je rukovoditi u košnici položene sisteme.

Samо је prosta košnica u podpunom 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 dosta 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 uvrijeđio. 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: Neosuđujmo 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.

Uknjizi očitovanja sv. Gertrude na više mjestâ sa m Bog sebe maticom svega nazivlje. Između ostalog veli svevišnji na jednom mjestu: Čuj me, kad ti u slikah i prirječjih besjedim, premda bi ti mogao sasma jednostano reći: neka se grijesci 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 kriještu ili vrlinu dobivaju.

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

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

Sve mi se nekako čini, da ovaj ili onaj pčelac slabo izljeće, snužden 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, mlitava i troma leta, znak je da su možda maticu izgubili, na koju svu nadu i radost polažu; ako u nevrijeme izljeće, znak je, da nema glave nit glasa niti zapovijedi

unutra; na posljeku, kad saznađu, 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 pčeles 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 provrijednit; i one mogu općeg neprijatelja svladat 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 dobroih 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 neyernici ispunili, a to nije nikako u mom vječnom promisu 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, utamnio! — — — Po tom se vidi: da sam dragi Bog sebe i svoju crkvu rada pčelinjakom, radi divnog reda i râda 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 obijelio, metni ga nad vodenu vrelu paru, pak će opet dobit svoj sjaj; gleda raznovrstnog bojadisanog voska ne ćemo mnogo riječi trošit, 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 kupit, onda ti nisu ni trostrukre 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 životinjicu nastoje i u Evropi udomaćiti.

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

jer bez umjetnog sača, nema napretka u racionalnom pčelarstvu, kao niti bez vrcala, izumljena po českom 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.

Dalnje metamorfoze (preinake) nije baš potrebno da pripovijedam, dosta je reći, da dandanas valjkaste preše po sistemu amerikanskom, daju ne samo okruglaste početke stanice radiličine, negu ju ujedno malo i užive, 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 ovđešnji prakt. pčelar na to upućivao, nego valja bar doli 1—2 prsta skratiti, skraja sa drvcetom voskom omazanim pričvrstit, pak neće opukljavit t. j. izbočivat se.

Razne vijesti.

(Državni zavod za pčelarstvo.) Tko pozorno prati razvitak pčelarstva u susjednoj nam kraljevini Ugarskoj mora priznati, da ono napreduje upravo orijaškim 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 državnom pripomoći 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 tržiste iznijeti. Tamo se daju i beskamatni zajmovi u pčelarske svrhe, a sada čitamo još jednu novost, koja će i čitatelje »Hrv. pčele« zanimati.

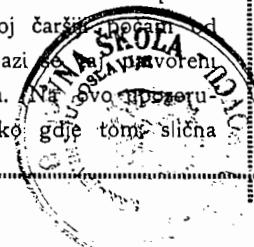
Ministar za poljodjelstvo g. Daranji odredio je, da se na državnom dobru u Gödölu odcijepi 42 jutra zemlje i da se na tom kompleksu uredi zavod za pčelarstvo. Taj će zavod služiti s jedne strane kao živi primjer pčelarima, kako bi se imalo pčelarstvo njegovati, a s druge strane služiti kao zavod za pouku onima, koji kane pčelariti ili se usavršiti u pčelarstvu. To će biti centralni zavod za strukovnu naobrazbu u pčelarstvu i za obdržavanje pčelarskih tečajeva, koji će se držati za svećenike, pučke učitelje, općinske činovnike, ratare i u opće za sve one, koji se kane posvetiti pčelarstvu. Tuđ će biti prikazano pčelarenje siromašnog ratara kao i bogatog veleposjednika, a ne će se baviti samo proizvodnjom meda, nego će se tuđ izrađivati 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 tuđ producirati i razni proizvodi od meda kao: vino, sirće, liker, pecivo i. t. d., odakle će se na tržiste iznositi. Ovaj će uzorni zavod za pčelarstvo otočiti 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 pčelac. Koncem školske godine 1898./9. pakto bilo je svega 1089 školskih vrtova, a u njima 326 pčelinjaka sa 2755 pčelac. Po tom je dakle u godini dana narasao broj školskih vrtova za 6, broj pčelinjaka za 8, a broj pčelaca za 42, što samo radošu konstatovati možemo.

(Patvoren med.) Kako čitamo u beogradskom »Pčelaru« 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 surrogat pod imenom meda-lipovca tako javno prodaju. Na beogradskoj čaršiji, početkom »Slavije« pa do »Kalimegdana« nalazi se na pravoteli med skoro u svakoj trgovini izložen. Na ovo upozoruјemo naše domaće pčelare, pa ako gdje tomu slična



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

(**Izmjena matica.**) Jedan pčelar izmjenjuje matice na sljedeći način: Dotičnomu pčelcu, sa starom ili nevađenom maticom, doda zreli matičnjak u kavešiću. Iz tog matičnjaka izleže se matica, koju drži 7—8 dana u tom kavešiću. Po tom odstrani staru maticu pred podne, a na večer već pusti mladu maticu iz kavešića, 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 izrojili 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 opće blagajnika Ilića, pa je u jednoj košnici naišao na dvije matice. One su bile na dva izasebna okvirca t. j. koji su jedan do drugog stajali. Kašnje 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 najđemo na svježe izlžena jajača, onda znajmo, da imademo pred sobom bezmatak.

Na ubavijest!

Svi, koji si žele nabaviti koju uzordžirzonku ili amerikanku, upozorju se, da to ovom uredništvu saopće najkašnje do 20. ožujka t. g., jer nije sjegurno, da će se i kašnje narudžbe moti 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 sače 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 opošavaše 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 šele dotičnog sjemena, mogu istoga do 15. ožujka s prilošenom u listu poštarskom markom naručiti, te će im se sjeme dostaviti besplatno.

Famarica, 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 madžarski, a razašilje se besplatno i franko. U cijeniku su navedene sve poznate novosti: umjetno sače, rasni sistemi džirsonaka, najnovija parna preša za vosak i sve ostale pčelarske oruđe.

Ista tvrtka preuzimlje vosak i staru voštalu u svakoj množini, a prima se također i u zamjemu za umjetno sače.

Brzojavna adresa: Prokop, Friedland, Böhmen.

**Ovim brojem razašiljemo ilustrovani cijenik baruna E. Rothsütza.
(„Krainer Handels-Bienenzstand zu Weichselburg bei Laibach“.)**



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

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 preplatu 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. — Preplata, članci, dopisi i razna pčelarska pitanja šalju se na Uredništvo Osijek doljni grad. Društveni član, ako se obveže, da će svake godine pripisati 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 zaslăđuju kravlje mlijeko buragovim sladrom, 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 kravlje mlijeko zasladivale medom, a ne buragovim sladrom. Za odrasliju djecu, koja naglo rastu, pa su uvjek blijeda, nema boljega lijeka od čistoga vracnoga meda. Stariji ljudi, kod kojih je cijeli organizam već smalaksao, znatno će se se okrijepiti i život si produžiti, ako budu češće meda uzimali, jer med jača živce i krijeći tijelo. Ovako djeluje međutim samo čisti i pravi pčelinji med, a nipošto umjetni med, koji se je, žalivože, danas također već na mnogim mjestima pojavio. Ovaj potonji

sastoji većim dijelom iz škrobovog sirupa, komu je nješto 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 zdrastveni organi ne pripaze malo ozbiljnije na slične patvorine, koje svijet traju. Ali po čemu se može upoznati čisti med? Čisti vrcani med je bistar i sjajan, poput staroga vina. Njekoliko 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 dvojbji, 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 raziđu, 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 svjetlige boje, dapače skoro kao voda svjetloga, a sve to zavisi od cvijeća, na kojem ga pčele sabiru. Ako se med kuha, on izgubi svoju prvo-bitnu boju i postaje tamnjim. Ali kuhanjem ne gubi med samo boju, nego postaje i lošijim. Da se osvledočiš, 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 rekosmo 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. Čovječe tijelo ne uzdržaje i ne krijepti toliko množinu 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 odpadci, 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 njem, 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 verhältnismässig 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 uništjuje 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 Katarre der Rachen- und Magenschleimhäute ein sicheres Vorbeugungs- und Heilmittel, bei äusseren Geschwüren und Wunden als unübertreffliches Pflaster und bei Trägheit der Unterleibsorgane, habitueller Stuholverstopfung u. dgl, sowie bei Skrophulose als purgierendes bzw. blutreinigendes Mittel gelten kann.« Rekonalescentima i bolestnicima može se med osobito preporučiti, jer on djeluje, kako se zna, ne samo kao lijek proti bolesti, nego upravo okrijepljuje rekonalescente i bolestnike, pa bili oni mladi ili stari, med im uzdržaje 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.

Uredničtvo.

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 ko-

nica raznog oblika. Danas se grade košnice od slame, šiba i drva, jer su to loši vodići topline. Košnice od slame i šiba preporučuju se zbog jeftinote 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 zvonasta, stojeća ili ležeća, sa pokretnim sačem 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 jednima košnicama dade za čudo lako baratati, dočim je to s drugima jako oteščano. 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 topote, 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 ljeta ne smije biti nikakov 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 usmrstiti. Za jaki roj ne smije košnica biti premalena, a za slab 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 ičje 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 prirodnom koracati; da stupanj topote 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 nemlosti vanjskih odnošaja potpuno neodvisnim učiniti.

Da spomenuti poslovi i baratanje sa košnicama budu pčelaru na veselje, te da se sve sače 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 oteščavaju. U ovakim okolnostima pčelar ne će imati veselja, niti će mirovati sve dotle, dok nevaljane i nejednake stvari ne otstrani sa pčelinjaka te ih zamjeni 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 gdjekoji manu. Do danas nije pošlo za rukom ni jednom pčelaru izumiti košnicu, koja bi nas posve zadovoljila.

Kod nas se vodi rasprava ponajviše glede američke (ležeće) i osječke uzordžirzonke (stublike). U 1. i 2. broju o. g. „Hrvatske pčele“ posve je lijepo i nepričano opisao svojstva amerikanke pčelar iz Markušice Ignat Novaković, pa nije nužno da ih ovdje opet operujemo. Moguće je, da pčele bolje prezimljuju u uzordžinzorcima, nu i u amerikanci također isto tako dobro prezime pčele, samo ako ih pčelar znade valjano uzimati. Što se pak tiče izvadjanja raznih operacija sa pčelama kao što: pregledanje, stresanje prirodnih rojeva i pravljene umjetnih, vrcanje meda i dr., moramo otvoreno reći, da je to sa američkom lakše, brže i udobnije raditi, nego li sa ma kojom drugom džirzonkom. Da li je leto u američke 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 amerikankama te bi svakom početniku preporučio, da pčelari sa ovima košnicama.

M. Vohalski.

Pčela u objavi.

(Nastavak i svršetak.)

Velepjesmom opijeva se divna zaručnica riječima: Odabranka moja blista kao snijeg s' Libanona, ustne njezine kao čist samo-tečni 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 samrtnoj žalosti zakuka izrazom: »Slatka medenice moja!« Inom nekom zgodom reče kraljica nebeska od prilike ovako: Ti me zaručnice prisopodablaš ulu pčelinjemu i imaš sasma pravo. Tijelo moje bilo je kao prazna odbačena košnica, ali kada prispje ona blagoslovjena pčela s' nebeskih visina, tada postadoh shraništem nebeske mane, slađe od ikojeg meda; pretvorih se u saće ne-prispodobive 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 prisopodabljati? Kada se blažena majka molila za nekog grijesnika ču utješljive sinovske riječi: »Blagoslovjena si ti predraga majko, riječi tvoje pune su slasti,slađe od ikojeg meda, koje umekšavaju moju strogost i porađaju milosrdem napram nezahvalnim i neharnim mojim stvorovima.«

U spisima ugodnika božjih nalazimo, gdje se spasitelj sam prisopodabla mijomirisnom cvjetku, sa kojeg njegove vijerne pčele sišu rajske slasti, a odvraćaju 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 najslađe 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 priatelj, a ne grem putem jedino sigurnim t. j. biblijom, — ja ču se opet navratiti na objavu jedino sigurnu, ter velim: Tko je rad samo tako, eno mu velepesan; eno mu prisopodoba 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 škoditi, da pročita mesijanski psalam 117., gdje se na hiljadu god. Spasitelju proriče, da će ga dušmani opkoliti kao

pčele, ali će ugasnut kao vatra u trnju. U 5. knjizi Mojsijevoj čita se o Izraelcima: Evo izađoše 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 Salamun sam pod stare dane posruuo. U psalmu 67. glasi prevod po hrv. obredniku o božjim neprijateljima svakog: Nestalo ih, kako nestaje dima i kako se rastapa vosak pred ognjem, tako izginuli grijesnici pred licem tvojim. U arheološkim 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 Mojsijeva; 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 dojkâ, čim je velika plovoditost 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 ostalog 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, pojmenice 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 mogli; 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, putojući u Emaus, gostoljubivo pozvala Gospoda k' sebi na konak, postavili su pred njega na stol uz četverouglasti oveči 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 priopovijeda, da je Isus, nakon uskrsnuća, dočekao svoje vijerne kod jezera Genezaretskog sa gotovom pečenom ribom i medenjacima, 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 pjesničtvo, našao bi tušta toga, što se na ovaj promet odnosi. Dovoljno je da spomenem klenčanina K., koji pjeva: Cveće 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 cveću.

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

M. Babogredac

Pčelarski pabirci.

(Pribrao: Šime Vudy).

10) **Hranidba pčela s jeseni** započinje najbolje koncem kolovoza, da pčele mogu medeno sače 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 uslijed toga i za sebe i za leglo više hrane potroši. Svaku hranu, koju mu pružamo ne spremi 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 poklopcom, ili imaju ležake sa sličnim otvorom od ozgor, mogu davati pčelcu žutoga šećera (Candiszucker) ili šećerni slad (Malzzucker-täfelchen) nerastopljen u jednoj čaši. Čaša se na rubu namaže ilovačom ter se poklopi a okolo toplo omota. $\frac{1}{2}$ 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 lako želimo posve čist i za izložbu ili tržiste prikladan med imati, to ni ovakovo čišćenje nije dostatno. U tu svrhu si pribavimo veliki zemljeni lonac, koji je iz nutra dobro okalajsan. Tik pri dnu lonca izvrtajmo 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 djelovi 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 oprezni, da se voda u kotlu prevećne 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) **Uzimati 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 sača ne treba nam svih tih obzira uvažiti. Kod nepomičnog sača n. p. slaminatih košnica, ako su imale podloga, valja ove ukloniti i košnicu na pravi pod postaviti, te po mogućnosti toplo umotati, bilo s mašinom ili slaminatim 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 lako i podnu dasku treba sa ilovastim mazom dobro spojiti.

U košnici sa pokretnim sačem, sastojala se od tri

ili dva pretinca (odjela) ispraznimo gornje, te je napunimo s toplim tvarima, krpama, slamom itd., a drugi odio ili doljni opredeljimo za zimsko stanovanje pčelcu. Práma jakosti i množini pučanstva valja nam opredeljiti 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 bilježke 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 privrednu meda.

14) **Njegovanje pčela.** Samo toplo držati! Ako nisu košnice u nutarnosti 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 navještaju, da im prijeti opasnost (Doduše to zujanje moglo bi imati i drugog znamenovanja n. p. žđu. O tom želimo drugom zgodom prozboriti.) Dakako mnogi bi u prevelikoj brizi začepio ulište a tim bi udušio pčelcu. 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 priloviti** 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 okvirca po prilici 4—6 mm. nad polovicom dašćice. Sada zamoći glatko držalo noža (periša) u hladnu vodu, te potegni snjime po onim utišcima u svu zduž njekoliko puta brzo tako, da se saće s dašćicom 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 razašilje, recimo od $1\frac{1}{2}$ — 1 litre — s hranom do vrha. Na otvor poklopimo pladnjić (tanjuric) što ga obično pod cvjetnjake mećemo (da iz cvjetnjaka izteku vodu drži.) Pladnjićem tim poklopimo s nutarnjim

dijelom tu staklenku stim poklopcom 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 imami pčele na izvor hrane. Dok pak košnica opet ohladi prazna je posuda, osim ako je košnica i izvana 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 taticā.

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 okviric, 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 dotele 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 reknem prijatelj, jer od dragosti rado ih pojede. — Doduše on se pojavljuje samo u onim pčelinjacima koji se nalaze blizu šume, i zato tujim veću štetu nanaša. Slično kao sjenica, ali naravno jača nego li ova, kljucu sa svojim kljunom po košnici, dok kroz taj štrop ne pobuni pčele, te jedna za drugom počmu izlaziti na leto, koju tada kao dobro došlom i sladokusnom 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 pčelarom samo u zimi opasan, u ljetu naproti tako lahko ne zabludi 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 glođe 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 zaliđepiti, jer prouzroče razbojstvo i primamljenje pčele tuđice, tatica, 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

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

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

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

I. Upravljujući se je odbor konstituisao, izabравši si za I. potpredsjednika p. n. g. *Levina 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 društву u Osijeku za obuku u pčelarstvu u županiji bjelovarskoj, dade istomu društву u Zagrebu. Visoka vlada šalje tu molbu na mnijenje ovoj upravi.

Nakon tajnikove obrazložbe i svestrane debate izjavjuje ova uprava, da tih 100 for. primila nije; ali ova uprava, obzirom na važnost same stvari, predlaže visokoj kr. zem. vlasti, 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 imaju dug podmiriti.

X. Tajnik kao administrator „Hrvatske pčele“ izvješćuje, da društvo imade mnogo tražbine kao pretplatu za društveno glasilo, što ih općine upatile 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. Moravicomama, gdje je pod strare 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, rješila 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 pouzdane stranejavla, 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. Ćim 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) popriječno za $\frac{1}{5}$ više meda sabiju, nego li one, koje su bile izvržene neposrednim uplivom sunca.

Pčele vole sunce, one su stado sunca, nu ipak nije dobro kad sunce sija pčelama na letu, 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 početkom 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 razrađuju 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 dobročudne.

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 razrađuje u limenim posuđama 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 zanima
racionalnim pčelarstvom
neka naruči SCHUTZ MARKE kod tvrtke



JOSIP PROKOP

Friedland u Českoj

(Prije: Prokop & Schulz)

novi cijenik, koji se izdaje u tri jezika: česki, njemački i madžarski, a razrađuje 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 oruđe.

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

Brzojavna adresa: Prokop, Friedland, Böhmen.



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

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 preplatu od 6 kruna. — Oglasi se primaju, te se izim erarne pristoje plaća za petit-pismeni redak 16 fil. — Za inače tiskane oglase prama veličini prostora. — Preplata, članci, dopisi i razna pčelarska pitanja šalju se na Uredničtvu Osijek doljni grad. Društveni član, ako se obveže, da će svake godine pripisati 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 mjesec 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 hraničih tvari. Kemičkim je istraživanjem ustanovljeno, da u medu ima slijedećih tvari: vode, grozdovog, voćnog i trščanog sladara, bjeljanka, masti, ljepliva, 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 saču. Vrcani je med najbolji, a i najskuplji, osobito ako se prerano ne izvrca,

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 saču zaostaju dobrotom i ljekovitošću znatno za vrcanim medom, jer se u jednom i drugom nalaze voštane i drugi tvari, koje oteščavaju želudac. Med se međutim razlikuje također bojom, mirisom i tekom. Ova razlika potiče od bilina, sa kojih pčela sabire nektar. Najsvjetlij je boje obično proljetni med, nješto 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 oblubljen, 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 uspjeljom uzimaju proti promuklosti, kašlu, 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). Na protiv opet lošiji je med sa heljde i vrijesa, jer je neugledne boje i neugodnoga teka, pa mu je za to i cijena uvjek 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 okolini Samobora našao sam gorak med, a biti će, da ga pčele unašaju sa pitomog kestena. I taj bi se med mogao u ljekarske svrhe upotrebjavati, 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 sladara, sirupa i kakvog mirisa. Takav je med nezdrav, a često od kobnih poslijedica, 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. Uzmu 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 raspoliti 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 übertrifft“

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 najtoplje 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, koјe ima u zrelem medu. Protiv oteklinama, ranama, pa i protiv 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 proizvadja 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 nasaude samo pokvareni želuci. Brižnim materama preporučamo za to najtoplje, 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 dnevne 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 sljedeće četiri točke:

I. 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 dude 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 stavљa u opasnost, taj će posve koristnim 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 utapljuju u rijeckama, 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 proizvoda u košnici više topline i obavi više posla, te pobudi maticu na ranije i obiljnije leženje jaja, nego li slabi. Za to može jaki pčelac i oštiroj zimi bolje prkositi, nego li slabi; a u isto vrijeme potroši razmjerno manje meda, nego li onaj. On može u proljeće ranije i više legla imati, košnicu prije očistiti, više cvijetnog praška i meda sabrati te uslijed toga prije i više sača 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 sačem, 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 saberu 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 bezmatak, 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 uvjek prije uvući u slabu 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 uzimljujmo, a naročito ne kupujmo niti ih komu prodajimo, 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 kad god 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 jaka i zdravih pčelaca, nego li 15 slabica. Samo od jaka pčelaca može imati pčelar pravu korist, te su samo takovi u stanju da pobude u nainu 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 otstrani, 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 vještine prokušanih pčelara. Rijetko može pojedinač svedočiti 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 sazнати. 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 čemo 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 provadao, tad će za sigurno biti i uspjeh na njegovoj strani.

Po tom bi prestale i svakogodišnje tužbe na razne nedaje 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 uzimaju ili neće da primaju savjete iskusnijih pčelara, te ne će da se u teoriju pčelarstva dobro upute držeći, da oni sve najbolje znaju i razumiju. Onda nije nikakvo čudo, ako naopako postupanje sa pčelama urodi i naopakim plodom.

M. Vohalski.

Pčelarstvo prama voćarstvu.

Ukoliko se širi pčelarstvo mnogo tomu pridonja voćarstvo, a obratno opet, širenju voćarstva, gledeći na plodovitost istoga, mnogo pridonaša 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 nagnije, 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. Obziron 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 mjeseta, da prodadu 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 izbjije. Od jabuka, krušaka, trešanja, oraha i t. d. malo na svjetska tržišta dolazi.

Drugčije je s pčelarstvom. Ono, ako i najprimitivnije njegovano, dobije svoga kupca, što no se veli »sjedeći 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 pljesni, tamo pak oboje, a i unosni šljivici gube ponešto vrijednost, pa kada vidimo, da seljaštvo ni kraj strogih naredaba slabu 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 zauzimje 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 izbjije iz pčelarstva, da u jesen, prodavajući — baš čekajući kupca, izbjije koju paru, jer čim je i malo prestala pčelinja paša, eto pretrglije u selo s buretom, vičući: 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 dobio 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 nestrašnu 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 prirodnine, koja ga svojim gibanjem pokreće na razmišljanje. O koli prekrasnim i uzvišenim primjerima za rad i čistoću, te međusobno uzajamno djelovanje pokazuju radine pčele! Ustrajnost 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 mačuhinskim marom gledati na pčelarstvo.

Ne govorim zato proti voćarstvu, te njegujmo 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 izvjestitelj pojedinih društava sjetiti mora, ne zaboravljajmo na ove retke, jer ćemo direktno, sjećajući se pčelarstva, potpomoći uzgoju i obuku, a i indirektno pomoći svomu narodu, pa ako se prevelika proizvodnja voćaka iz školskih vrtova možda umanji, 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 bodu.

(Piše: J. Berman.)

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

Kako ljudi, tako i životinje, znaјući da pčela priređuje slatki med, navaljuju nemilice na pčelu, a da se pčela ne može braniti i da nema u nje oštrog i ljtoga 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 najvećom 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, neznaјući za šalu, navalile svojim oštrom oružjem tako strahovito i u tolikoj množini, da je dotično živinče moralо 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 nekoraktno. Rojevi se stresaju obično u proste korpe, a odavde u velike sanduke. Ako je dotični pčelar samo malo nespretan, 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 hodanjem 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 najlijeće i kada rado bodu, 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 tkogod ne oduzme; bilo međutim kako mu drago, samo za jake paše, kada pčele mnogo brojno izljeću, 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 tamno bacu.

c.) Pčelci, koji su višeput nahranjeni, što gdje gdje rano s proljeća čine, znadu biti jako razdraženi, kada ih u nevrijeme 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 uvjek 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, radeći oko pčela. Za mnogogodišnjega pčelarenja osvijedočio 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 bijelog 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. Njekje 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 muhamama; 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 vjeseci roj na grani vodom, on se stisne jače u klupku, pa ako ga onako mokrog streši 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 pčelu 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, nežaleći života svoga, traže da se osvete onomu, koji im je drugaricu zdropio.

Pozor dakle pčelari i drže 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 stališta.

Mili slušatelji!



Dom 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, — životinjicu, 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, évo 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 živu kao divlji, s toga nema druge, već sám 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 sače 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 éemo 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! —

Nápokon 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 koristnu životinjicu — pčelicu poštadili, a da je ne bi vazda sa sumporom i drugim koječim ubijali prigodom uzimanja meda. — Već u svom djetinstvu vido sam najjednostavnijeg seljaka, koji nije znao ni čitati ni pisati, kada je pčele dušio, gorke je suze ronio, kada je vido, kako nedužna životinjica — pčelica — teško od sumpora pogiba. I uzdahnuo je samo: »Ah, kad joj neznam drugčije pomoći!« — Nije li u ovoga seljaka bilo srce plemenite, 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 nanesu. Isto tako i svi pčelari

škode najviše sebi, koji ne znaju 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 vladu 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 nekojih 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 velim doklegod si naš narod ne će sám znati košnice pesti i uređivati, tako dugō 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 sljód presvj gosp. Kršnjavija, (ručni rad — stolarija — rezbarija) u pučkoj školi je od velike važnosti za naš narod, da si znade koješta potrebnoga i sám svaki priugotoviti, samo što radi materijalnih okolnosti slabo napreduje. — I svi pčelari susjednih napomenutih naroda prave si sami košnice.

Reći će mi gdjekoji od Vas, da nema kada, da će rađe po starom pčelariti, nego li nove košnice pesti, 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 ču 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 neće biti u godini dana, da on sebi nebi zabave našao. Koliko pako može takav čovječ privrijediti sebi i svojoj obitelji, to se ne dade opisati. *Samo uz Božju pomoć i složni rād — neprestani — dolazi se do blagostanja!*

Osim toga slobodno ustvrditi mogu, da pčelarenje sa negibivim sačem 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 sačem 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 pčelaca 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 slaminjači prostoj. Što još više, prosto košničar će se na brzo svojih pčelaca dotrći, ako li dvije ili više neplodnih godina redom nastupe, dočim *valjani 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 pčelaca, 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 šapskim 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 šapskim knjigama u našoj domovini, jer u njima ima mnogo, što je u naravi neizvedivo. — Pa i svaka čizma ne ide na svaku nogu. Sto 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 rād pčele, nješto sām, nješto iz valjanih knjiga; a svakako bar po tri i više složite se, da se preplatite 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 manje 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 lijeto, 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 naravskog rāda pčelinjeg.

Od svih koševa najviše mi se dopala amerikanka. Nju može i najlaglje svaki seljak načiniti i sām, koji samo nješto 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 zaato 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 neće 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 sām pčelar kriv, da se je medovnjak izrojio, jer pčelcu medovnjaku valja dati dovoljan prostor — *ramice izpunjene potpuno sa jedino radiličkim ili umjetnim sačem 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 uvijske 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. — Dode li pako dobra godina, tada rojari nakupe za sebe dosta, a medovnjaci pako za sebe i za svoga gospodara.

Predimo sada opet na džirzonke, od kojih mi se najviše svđala amerikanka i to — evo je — gdje ramice udaraju sječimice na lijeto 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 pakó Hanemanovu rešetku, sprijećim odmah slobodan rād 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 njekoliko 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 slannate su neizmjerno 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. — Spletten 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 zatrpati 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 jest najjeftinija od svih, jerbo svaki pčelar ju može sám isplesti i urediti, koji znade samo bar proste koševe plesti i malo obične najjednostavnije stolarske kućne potreštine obavljati. — Moja košnica jest najsličnija prostoj košnici, toga radi prosto-košničari razumiju odmah s'njom pčelariti. *I uzimaju 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 ljetlo kroz rešetku.*

Ljepšega podmeta ne treba pod prosti koš, nego li je moj koš (podmet), pa ako imadem jošte 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 jošte 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 jošte napomenuo:

Kako valja čuvati med i pospravljati, da nam uvjike 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 trošioci su si pokvarili želudac, takvi med im se ogavio, pa više ni na pravog nisu pomisljali 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 medu 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 imučniji, 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 blijedoće sa lica njihovih. — Nedušljivosti, sputljivosti, kašlu 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 apotomom zapratiti boce, da u nje nitko svoje prste ne stigne, kako se



nekoji običavaju — osobito djeca i trgovački pomoćnici i naučnici. — Tako je pristup do meda zabranjen svakomu, te ga slobodno samo onaj otvoriti, 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 svjeću 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, zamoći ga dobro u med i turi ga u košnicu pod sače. 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 sače spremi se najbolje proti vošćanim moljcima, ako se između naslaga saća meće suhi orahov list Naravno i sače 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 vađano pohranimo, da nam u proljeću opet živi i zdravi, te za izdašni rad sposobni izadu. 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 žđati će. Visoka bo temperatura prorijeđuje zrak i uzmanjka na kisiku, te oduzimlje pčelama više vlage nego li ju nadomješta ona, nalazeći se u medu.

Uzimati 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 (povijenji 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 pospješenje kristalizacije meda mnogo mehaničkih radnja obavljati, pa obično ne nalaze to u trnki k tomu nužne vlage.

Tim nastaje opasna žđa baš u takovo vrijeme, kada je tomu teško pomoći. Od šećera također nisu prikladni svi oni koji su jestini. Dapače višeputa nije dobar ni onaj u glavama (Hut-Zucker), jer ne rijetko je ovaj smješan 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).

Osnovanje matičnih 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 cijeniti.

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 koristno, 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 ulišta 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 preuzimlje 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 cvjetni 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 pripraviti 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 pljesna i izsušenja. — Probatum est.

*

Zaštita za leto (ulište) na košnici. Vrlo jednostavni štit 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 tracima. Uz to još je dovoljna cirkulacija zraka moguća.

*

Zračenje košnice u zimi. Pokusi i proučavanja su uvjerili, 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 slaminata hašurica. I kod stojećih košnica može se ukloniti njekoliko daščica i u medište uturiti takva slaminata hasurica. 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 opreznošću moraju se takove košnice s toplim omotima zaštiti.

*

Množinu šećerne rastopine, koju u jesen u kratkim razmacima pčelama za hranu dajemo, nije probitačno, da ta hrana u saču dugo otvorena bude. Prije nego li pčele tu hranu pokrivaju, treba da bude ne samo nješto gušća, već mora u pčelinjim želucima prokuhati da dobije nješto 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 saču otvorena, mogla bi se pokvariti, t. j. ukiseliti se ili preći u vrijenje i t. d. što bi za opstanak cijelog 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 nješto »salicilne kiseline».

*

Zaprijeka 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 zalažiti i uvjek prigledati, jeli sve u redu. Naravno da to istraživanje biva više uhom nego li licem, jer mir ima nuda 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 njeki nemir i zvrndanje i zukanje. Onda je hora, da se nađe uzrok tomu nemiru i smjesta pomogne.

*

Topljenje voska. Već prama 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. mutilničino držalo (što se maslac muti) i s onom pločom se drži, pritisnuv 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 pripravljenu 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 nova 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 nješto nije u redu, da im nješto manjka. Usukane pčele, t. j. tanka struka, koje upravo izlijeću bez da se orientiraju ili obzir uzmu na oborinu vanjsku, trpe na žedi. Akol pako 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 koristnih 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 spremnost 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 nješto veća prazna košnica preko ove poklopi. Luknje u košnici, koje su nastale od protaknjenih šiba, valja dobro blatom zamazati.

*

Što se ima činiti u zimi kada pčelcu uzmanjak a matica? Najneugodniji pojav u pčelarstvu je pčelac bezmatičnjak, jer samo se u najpovoljnijim prilikama može s mjesta ta neprišika ukloniti. Neprestani nemir, u kom se pčelac takav nalazi, bude kod njekih pčelaca čas veći čas manji, što je sjeguran znak da takav pčelac inače zdrav mogao bi zimu lako preživjeti. Bezmatičnjak pčelac uzmiruje ali i svoja oba susjedna pčelca. Zato je od prijeke nužde, da se takov pčelac odma 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.

*

Sače iz pčelca bolesna od srđobolje (dysenterije) umoci 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 sače čisti, a i sače se u vodi uvjek čistoj ispira. Zatim se iz stanica voda istrese tako, da se lagano sačem po ruci udara. Napokon se sače objesi na jako propušno mjesto, da se tuj dobro osuši.

*

K timarenju pčela. Samo treba pčelce toplo držati. Ako košnice unutri nisu valjano za zimu spremljene, onda vanjsko omatanje i grijanje slabo vrijedi.

Točno uzimljeni pčelci mirovati će i šutiti i pri većoj zimi, dočim će druge svojim nemirom, zujanjem i brundanjem odati, da jim prijeti njeka opasnost. (To zujanje može imati i drugih razloga n. pr. žedu, o čem smo već na drugom 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 kakav 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 kojоj 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 prvi put 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 Vukovojoču za županiju ličko-krbavsku, Antunu Plešcu za županiju modruško-riječku, Kviranu 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 pak nije bilo to moguće, povjerenici su sobom donašali 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 prihvata, to je njemu prepusteno, 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, upozorenii 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 uzrok, da racionalno pčelarenje slabu prodire u naš narod. Prvo je to, što naša intelektualna 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 stoe, 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 posverašnji neuspjeh s pčelama. Na takvim predavanjima bilo je ne rijetko čuti: »To sam ja sasma 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 prepostavlja. Vidjelo se doduše, da je s nepovjerenjem došao na predavanja, ali ga je s uvjerenjem ostavio osvjeđočiv se, da se s malo volje i troška dade 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 amerikanku, 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 kupovnina 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 i 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 kakve 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 obrrok kupovnine za pčelinjak, pogod-

đen za 200 for. sa iznosom od 100 for. dočim će ostatak od 100 for. isplatići 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 i utemeljitelnog i 72 redovita člana, ukupno 73.

Pošto je pročitano izvješće revizionalnog odbora za pregledavanje računa za g. 1898., a upravljujućemu odboru podijeljen apsolutorij i pošto je prihvaćen proračun za g. 1899. i upravljućeg 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 Fochtmann Fran pl. Kukuljević, Bolto Levak, Luka Maras, August Matoš i Josip Medved. Zamjenici: Dragutin Barbot, Vitjeslav Dурchanek, Vјekoslav Heinzl, Ladislav Perok i Petar Zanon.

Zapisnik

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

Prisutni su p. n. gg.. Josip Hiringer, Ivan Rabar, Mijo Biljan, Ante Felingštein, 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, II. ožujka 1900 br. 5643 traži izvješće od ovoga društva glede poslanih produkata u Austriju i inozemstvo poradi uređenja carinskih i trgovačkih odnosa i radi ustanovljenja autonomne carinske tarife za austrougarsko carinsko područje.

Ovomu je društvu to vrlo teško na stavljenia i poslata pitanja odgovoriti, pošto ne vodi posebne statistike, a k tomu se ne bavi statistikom pčelinjeg produkta, nego se bavi samo racionalnim gojenjem pčelâ, 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 Brekovljanim i

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

Niža pučka škola u Troeglavi 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 nastavljanje 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 отправiti.

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 moralno od strane općinstva pokazivati više zanimanja. Sada se sve zanima za gospodarsku podružnicu; kako je poznato, pčelarstvo je od velika upliva i domaćaja 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, **Franjo Sudarević,**
predsjednik, perovoda.

Bogdan Penjić,
tajnik.

Razne vijesti.

(**Začastni članovi**). Glavna skupština zemaljskoga centralnoga pčelarskoga društva za Kraljevinu Česku, obdržavana 3. svibnja t. g. u Zlatnom Pragu, kojoj je prisustvovao veliki broj članova i zastupnika vanjskih društava, izabrala je na predlog veleposjednika g. Vojteha Novotnoga jednoglasno i uz burni »Na zdar!« svojim začastnim članovima: Njegovu Preuzvišenost *Josipa Jurja Štromajera*, 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 pôštâ i brzojava) poziv na pčelarski kongres, što će se obdržavati za vrijeme ovo-godišnje 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 svjemu 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 ponioću pčela, odgajanje pčela za prodaju i t. d.) 2. *Anatomija i psihologija pčele* (upliv duljine pčelinjeg jezika na proizvođenje meda, parthenogeneza, uloga trutova u košnici). 3. *Tehnologija pčelarska* (komparativna studija različnih 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 izvjestitelja.

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 poslovoda g. A. Glössl i član uprave g. Rumer na njemačkom jeziku i to svakoga četvrtka od $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ sata poslije podne. Nadalje doznajemo, da će isto pčelarsko društvo biti zastupano po dvojici svojih članova na svjetskom pčelarskom kongresu, koji će se obdržavati t. g. u Parizu i o kom na drugom mjestu donašamo 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 i 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 stalni vješt pčelar, e.) da se u upravi 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**). Gdje koga vrst meda imade to svojstvo, da se jako brzo ušećeri. 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 mnjenje, da bi pčele mogle takav med upotrebiti, kad bi imale vode, da taj med rastope i kao hranu prirede. Ovo je krivo mnjenje, 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 topote nije dovoljan za rastapanje ušećerenog meda.

Prošle godine se je opazilo, da su pčele još mjeseca svibnja pri topoti od 10° C. i uz obilje vode iznašale ušećereni med u obliku malih zrnaca iz košnice, što ne bi jamačno činile, kad b' bile u stanju ušećereni 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 topota u košnici može u to vrijeme i do 30° C. narasti. — Dakle napajanje pčela u zimi, da tobože mogu ušećereni med rastvarati, posve je suvišno.

Čim matica počne leći jaja, te se iz njih izleže mlado leglo, tada pčele trebaju vode za priređivanje hrane za mlado leglo. Dok je toga legla malo, dotele pčele imadu dovoljno vode u tekućem medu, koji navlači vlagu u košnici. Čim se leglo umnoži toliko, da pčelama ne dostaje voda što je u košnici, tada su prinuždene izlaziti van iz košnice po vodu. Ako je vani vrijeme nepogodno, tada će mnoga pčela-vodonosa stradati, za to im pčelar mora priteći u pomoć, te im dati vode u košnicu. Kad nastupi pogodno vrijeme, tada 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 pojene pčela, dok ne ima u košnici mladog legla t. j. u zimi, nije nužno, te se imade posve napustiti. Istom kad se počne širiti mlado leglo, onda je nužno i pčele pojiti.

(**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 žemljice i po tom leže u krevet i brzo usne. Odsele 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 izlazu pri tom ovu ljepljivu slatkiju 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 svar 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 sladara, 30 dijelova grožđevog sladara i zdi jel. dekstrine uz nješto bjelančikovine. 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 23½ 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
racionallnim pčelarstvom,
neka naruči SCHUTZ MARKEN kod tvrtke

JOSIP PROKOP

Friedland u Českoj

(Prije: PROKOP & SCHULZ)

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

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

Brzojavna adresa: Prokop, Friedland, Böhmen.



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

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 preplatu 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. — Preplata, članci, dopisi i razna pčelarska pitanja šalju se na Uredničtvu Osijek doljni grad. Društveni član, ako se obveže, da će svake godine pripisati 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.

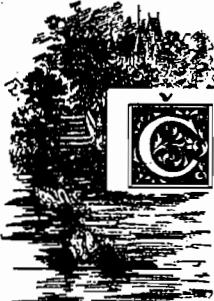
Br. 7. i 8.

U OSIJEKU, za mjesecce srpanj i kolovoz 1900.

Tečaj XX.

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

Što je tomu uzrok?



Im je čovjek uvidio, da je pčela medarica korisna životinja, pa kako se je osvjeđio, koliko te maljušne životinjice 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 zahtjevaju, 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 utjeci znanju i raznim pronalascima, jer neobrađena polja bivaju svakim danom rijedâ, a među kulturnim biljkama ima ih samo njekolicina, koje mede. Imo doduše i kulturnih biljaka, koje obilno mede, ali takove se samo mjestimice kultiviraju, pa se zato danas pčelari moraju zadovoljiti onom poslovicom: »Ako i ne pada a ono ipak kaplje.«

Napretkom kulture, uznapredovalo je silno i pčelarstvo. Pčelarska se žnanost 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 orijski 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 odvraćaju 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 žaliboze 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 nespretan, pak mi je sada žao, da je tako, ali bilo kako bilo, sve je već prošlo, ja više pčelariti neću.« Sve moje dalnje 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 našao sam i 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 naprednjim 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 ljeviše pčelariti neću.«

Nebi čovjek mislio, da se danas još, gdjeno 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 krasan pčelinjak i nakupovali dovoljno jakih rojeva, ali k svojim pčelicima 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 otpočme 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 otpočme, imadu mu biti upravo školom. Po njima neka proučava život, običaj i narav pčele medarice, neka se priučava 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 priučiti, da kašnje uboda ni osjetiti neće.

Uz sve to neka se početnik dobro upozna sa cvjetanom svoje okolice, da zna koji cvijet najviše medi 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 povečavati.

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 osvjeđočiti, 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 poslovica veli: »Tko ne napreduje, taj nazaduje,« pa tako i je. Napredak je u svakoj struci roditelj mnogoga dobrog, ali se njim i dosta toga suvišnoga na svijet pojavi. Duh napretka ne miruje, on teži uvjek napred, teži za savršenstvom, pa tako se je od godine do godine i kod pčelarstva mnogo toga promjenilo 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 utvio u glavu, da bolje i praktičnije džirzonke nema. On se nateže na sve moguće načine, pa kada ništ ne pomaže i kada mu zadnja pčelica ugine, 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 osvijedoči, da je pohvalom bezdušnoga novinara zaveden, ali prekasno je; novci su u tutanju 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 osvijedoči, pa i nepitajući iskusnijega pčelara, samo naručuje razne nepotrebne stvari. Poslijedica 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 osvijedočimo, da je koji noviji izum zaista i praktičan, ostanimo pri starom.

Napredovati moramo, ali polagano i oprezno. Stogod 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 najbolje učiniti, ako si, po naputku pčelarskoga društva ili kojeg praktičnog starijeg pčelara, nabavi samo ono, što mu je za prvi početak najnužnije.

Uredničtv.

Pčele posrednice društvenosti.

Jednom se zabavljalo društvo gospode svećenika kod nekog župnika te se pri kapljici starog vina vodio razgovor o koječem, a napokon se započeo 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 primjedbu, 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 otisao 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 lijetanje 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 kašnje 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 ponajviše 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 kapeljanice.

Jedan od prisutnih gostiju pripovijedaše drugi slučaj iz mjesta X. kako su se dva neprijazna susjeda sprijateljila kroz pčeles. Ta dva susjeda bijahu učitelj i trgovac, koji su bili ne samo protivnici nego bogzna iz kojeg uzroka i najluči 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 pčeles. 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 nečekati, 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 najluča neprijatelja, postadoše dva najbolja prijatelja. Oni odlučiše zajednički pčelariti te namjestiše pčelinjak u trgovčevom vrtu, jer kod škole nije bilo zgodnog mjesto. 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, radj neke egoistične stvari. Kako su bila obojica veliki egoiste postadoše najlučim neprijateljima, te jedan odkazao čak kumstvo onom drugom. 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 čitaocu sa dugim pripovijedanjem. Znademo iz iskustva, kako se pčelari rado druže i o pčelama razgovaraju te međusobna mnijenja izmjenjuju i svoje doživljaje iz pčelarstva pripovijedaju. Ovo se najbolje može viditi na pčelarskim skupštinama, gdje se sastaju ratari, obrtnici, učitelji, svećenici, protesori, doktori, veleposjednici i dr., pa kako svi složno o promicanju pčelarstva raspravljuju te kako bez obzira na stališ međusobna mnijenja o pčelarstvu posve slobodno izmjenjuju.

Zar nijesu već i s te strane zasluzile 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 uspijeva, 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 smržavanja. 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 akcije i naranče. Šteta je tek da gotovo u isto vrijeme cvate i eucalyptus, jer posebni aroma njegova nektara kvari često izvrsni 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 priyatni 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 spremnosti, 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 duplu 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 rđavu vrst pčele. Zato je tim više rasprostranjeno 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. Onde 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 tijem 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 unišla. Kemičkim se je putem dokazalo, da ona stanovita nakislost 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 konzervačnu snagu sirovog meda; prekuhan 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 budu. Kako dospejeva 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 tajanstveno pitanje znameniti učenjaci i to Herman Holz a za njim Vogl: Mravinju kiselinu primješa pčela u med kao antisepsičko sredstvo, dakle ono, sto priješi gnjiloču 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 kiseli — i bolje usčuvan.

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 uviјek količina, koja je posve dovoljna za konzerviranje dottičnog meda.

U Sjevernoj Braziliji živi 18 vrsti medonosnih pčela, od

kojih samo 3 imaju žalac. 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 physiologija pčelca.

Ma kakо 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 nameće 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 sače i u njih 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 mišlu o jedinstvenosti te udruge, te ju prozvao i jedinstvenim imenom »pčelac«, a imali su i pravo, jer u istinu svi gore spomenuti dijelovi jednoga pčelca opstoje tek u zajednici i čine po naravi složenu jedinstvenu cjelinu.

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

a) Pčelac kao organizam.

Što je pčelac? — Odgovor, što nam ga dade 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 različne stvari. Promotriti ćemo dakle osebno najprije stariju rečenicu, koja veli, da je pčelac država. Država je voljom vladara ili usmenim ili pismenim zakonima organizovan narod. Da je pojma države po ispitivaocima prirode prenešen na mnoge životinske udruge, ne mijenja to na

onoj oznaki pojma ništa; nego bi se naprotiv to prenjenje u mnogim slučajevima opravdati moralno, kao n. pr. kod termita i mravi. Nam je pako ovde ispitati samo prenos toga pojma na pčelcu. Stvar je mogla ostati neosporiva, samo dok je čovjek nesmučen boljom spoznajom, s prenosom imena također uredbe ljudske države pčelcu primjenjivao. 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 sače 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 odreće svakog regentskog prava i da se zadovolji sa naj-primitivnijim djelokrugom jedne majke, koji gubitak dođušte svagda bolno se osjeća, pa i u pčelinjem puku uza lud bi se obazirali za kakovom komandom.

Kod izgradnje saća, pri čem bi se po najprije morallo naći na kakovo mjerjenje i osnovu, zamjetilo 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. Prispije 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 prinješeni građevni kamenci lijepo položi. Ali ne, žurno pobrza ona odavde i okreće se sad amo, sad tam, da čovjek ne bi ni pomisliti mogao, da i ona spada među pčele gradilice. Čas poslije, kadkad prije, kadkad kasnije, dođe druga, pa mjesi donešeni vosak, ravna ga i gladi, — onda još jedna i opet druga itd. i posljedak toga cijelog 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 izvana obrađivala, ili samo udubinu izravnavala ili inače sličnim načinom kod gradnje

zabavljena bila.« Ovo svrsi shodno djelovanje što ga vidi-
mo u pčelca, ne možemo reći da ovisi o volji pojedine
pčele. Tako je n. pr. Schönenfeld pokazao, da ne ovisi
o slobodnoj rasudbi pčele odgojiteljice, koje da od raz-
ličitih vrstih hraniva za crviće smiješa. Govori se nadalje
doduše i o tom, da pčele imaju misli za rojenje, da pri-
preme 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 nevjerojatno. Ma kako krasan i svrsi shodan red u
pčelcu nalazimo, nigdje on nije svjesno prema svrsi ude-
šen, a još manje očituje se u njem uređenjem udešeno
djelovanje pojedinih pčela, niti bi ga mogli prema no-
voj psychologiji 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 prznali u istinu kano naravni organi-
zam i ta oznaka »država« uzeto u smislu prisopodobe nije
baš posve neshodna, ali nije strogo znanstveni naziv,
te u učevnim knjigama i praktičnim uputama pridržan,
mogao bi lahko zabludu ovjekovječiti i smetnju prouzro-
kovati.

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 predašnje
zablude odstrane, ipak čvrsto drže mnijenja, da je
pčelac država. Tomu naprotiv stalno je, da hoćemo li
physiologiju i biologiju pčelca izvađati iz trijeznih opa-
žanja 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 vla-
daju, 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 jedin-
stveni organizam.

No prije nego li se pobliže u ovo upustimo, iz-
pitati 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 po-
jedinih organizama, ponaviše od roditelja i djece, sa svr-
hom, 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 obilježe familije i njena svrha — proizvadati
samostalne individue, koji bi se sami uzdržavali i vrst
dalje širili — neda, kao niti na starog pčelca, pro-
tegnuti. Samo od onoga časa, kada pčelac počme
graditi matičnjake, možemo donjekle o obiteljskoj zajed-
nici 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 kašnje 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 pojам
»organizam« što ga gore istakosmo.

Pčelaca imamo dakle smatrati organiz-
mom, ovu izreku smo postavili kano temelj naše bio-
logije i imamo sada njenu pozitivnu ispravnost dokazati,
pošto smo pokazali, da pčelac ne može biti smatrani niti
državom niti familijom.

Riječ organizam označuje doslovce i prvo bitno —
za razliku od mrtve materije — stvor sa organizma. Nu-
spomenuti nam je, da se je ovakova oznaka nedostatnom
pokazala. Otkriveni su naime živući stvorovi, koji ne
imaju nikakovih organa, a ipak ih među organizme mora-
mo uvrstiti. Tim, da mimogrede rekнемo, otpada
prigorov, da pčelac ne može biti organizam, budući da
nema cjevitog 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
svih dijelova uzdržavana biva, ali je ta cjelina ujedno
ishodište, nosioc i uzdržavatelj svih 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 dade također potpuno primjeniti pčelcu. Pčelac je životna jedinica, koja obстоji 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 odpadajuće 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 udivljena 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, pŕmjerice kao naslagu masti u jazavcu, 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 opstoјati, baš kao majka poslije poroda ili novorođenče. Pčelac pako bez zalihe hraniwa u smrtnoj je pogibelji. Na prvi pogled za opstanak pčelca suvišni organ su trutovi, i ako vrijeme i zrelost pčelca zahtjevaju 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 dade 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 svježa 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 korjenčiće 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. Razdjeljivanje 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 dade se primjeniti na pčelca.

Mi ćemo u ostalom prije nego zaključimo ovaj dio, kojim je temelj položen našoj biologiji i physiologiji, 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 smrznu 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 uzmemu 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 posvetuje vrsti i on ju prima kano surovinu, 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 organičkog 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 priraslim organima i samostalnim organizmima i tim bi bio položen račun o nj-

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) osebno primjeniti. Pa ako bi oni anatomski, po svom tjelesnom ustrojstvu, donjekle kao takovi mogli biti, to biologija i physiologija 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 protuslovijima tumačen, ili je poetičkim načinom govoren o mislima, o rojenju i pučkim skupštinsama, što je dosljedno vodilo do u svojoj nutriti nesavezne prakse i do pojedinih recepta. Spoznajom pako, da je pčelac organizam, a dijelovi mu kao uda, upućeni smo, da ih, upoznavši zakonitost pojedinosti, spojimo u jednu; akoprem možda još dugo jasno nerazloženu, a ono ipak jednovitu i suvislu sliku. Naša je sada prva zadaća, razložiti kako izglede u pčelcu uz naravne okolnosti i koji poredak na njegovu i u njegovu organizmu opažamo.

Koje su biljke najbolje za pčelinju pašu?

Clavna 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 sađene 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. Pastrnjak ma-

Ijavi (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. Djatelina (*Trifolium*), 6. Kokotac velevjetni, 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, medvedi dlan (Bärenklau, *Heracleum spondylium*), 10. Smiljka, svinjduša prosta ili rožkasta (Schottenklee, *Lotus corniculatus*), 11. Sadarka (kriechendes Gypsikraut, *Gypsophila repens*), 12. Zečina promijenljiva, različak, 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 (Wasserminze, *Mentha aquatica*), 20. Čistac kratkopetljni i osovni (Sumpfziest und Beschreikraut, *Stachys palustris* i recta), 21. Mrkva, merlin (Möhre, gelbe Rübe, Daucus), 22. Dubačac mali (Gamander, *Teucrium chamaedrys*), 23. Lavozub listani (Herbstlöwenzahn, *Leontodon autumnalis*), 24. Osjak bodkastolisni (Lanzettblättrige Kratzdistel, *Cirsium lanceolatum*).

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

Poučni razgovor o naprednom pčelarstvu.

(Za početnike priredio Bogdan Penjić).

Petar: No Pavle jesi li stavio roj u svoju uzordžzonku?

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 dolnja 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 će dalje, jer za dan dva bit će sve izgrađeno.

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

Pavao: E pa dobro, baš će ti svaki svoj korak nabrojiti: Roj je jaki prvenac, a uhvatio se zgodno na grančici one moje niske jabuke pred pčelinjakom. Kad sam video 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, pripravio sam uzor-džirzonku točno po tvom naputku ovako: Povadio sam iz plodišta dolnji 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 sača 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 pripravio džirzonku za roj. Na desnú stranu džirzonke stavio sam oširoku stolicu i na nju postavio ovelik komad (jedan arak) ljepenke (Pappendeckel). Tu sam ljepenku kupio u farbara 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 ljepenku. 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 ljepenku. Uslijed udarca pao je sav roj na ljepenku, pak prije nego se je pčela i sjetila jadu, već sam ju sa ljepenkou stresao u otvorenu džirzonku i odmah prozor na zadnje okvirce pričvrstio. Taj roj sada lijepo napreduje, pa kako sam već spomenuo, skorim će sve stavljene 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 ljepenku, 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 sa svim 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, ja svida 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 sače i platio za njih 4 krune i 40 filira po kilogramu, a pčele su ga vrlo nerado izgradivale.

Petar: Ponajprije da ti kažem kolika je prednost, ako se kašnje 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 prištemimo mnogo meda. Druga je veoma važna prednost kod toga i ta, što svaki roj, kada je već 8—10 poluokvirca izgradio, a matica zaledla, 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 oplodjivanje mlađih matice, on je smješće 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 sače, jer su na umjetnom saču naznačeni samo počeci radiličkih stanica, pa pčele grade same pravilne radiličke stanice.

Što ti pako Pavle misliš, da pčele nerado izgraduju umjetno sače, ili ga često izvitlave, to ne stoji. Ako je umjetno sače napravljeno iz čistoga pčelinjega voska, pčele će ga vrlo rado i brzo izgraditi, a ako je pravilno u okvirac pričvršćeno, neće ga nikada izvitlavit. Tvoje umjetno sače, ma da je na oko bilo lijepo, ono je sigurno priugotovljeno iz kakove mješavine, jer se u svijetu mnogo šwindlari. Trgovci umjetnim sačem mješaju takozvani cerezin sa pčelinjim voskom, a to čine s toga, što je cerezin mnogo jeftiniji od pčelinjeg voska. Takovo sače 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 osjeguramo, najbolje je ako si umjetno sače sami pravimo.

Pčelarski pabirci.

(Pribrao i priopćio Šime Vudy).

Ako je pčelcu u zimi vruće u košnici. Događa se da se kod njekih 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 najzdravijih hraniva, jer on prelazi neposredno u krv, bez

da kakav talog preostane. U kuhinji se može rabiti za sva moguća peciva od tjesta. 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 pojavnim, za pospešenje probave itd. Zatim kao mast (Salbe) blagotvorno djeluje kod opeklina, upala, otoka itd. I kao kosmetičko se srestvo 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 nješto 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 ikakovog vanjskog uticaja iz košnice dolazi vrijenje 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 pripravljati stanove t. j. košnice za rojeve u budućoj godini. Najviše će raspolagati s rabljenim košnicama, koje mu preostaloće bud spojenjem rojeva, bud izginićem, bud prodanim ili uništenim rojevima (pčelcima). I zato kod uporabe takovih košnica valja mu dvostruka opreznost, osobito ako se međ 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 sumporom izgini gljivice škodljive, a zračenjem da se sumpor dovoljno ishlapi i ne naškodi novomu pčelcu. Isto tako i pljesnive ili praznoćom zasmeđene 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 prostom mjestu stojeća košnica snijegom zatrpana, tj. ako je na nju snijeg pao, ne trebamo se uslijed 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' je nužno, radi možebitne opasnosti od srdobolje očuvati je, da izliječu, to valja da skrova snijeg zgrnemo, a po podu pred pčelinjakom da prostremo ponjava — plahti — dasaka itd. ili pak 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 pakto pčela također da se nema bojati. Dapače veli, da su ta ulišta još i prevelena, a nipošto velika. Spomenuti putujući pčelar preporučuje pakto leta od 8 cm. širine, a 25 cm. visine. Iskustvo je najbolja preporuka.

*

Oprema pčela u trgovini. Pčelari koji trguju s pčelama, šalju pčelce istom onda, kada se nije bojati više veće zime i smrzavice. Opremanje 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 prijatnim okolnostima već rojenja nastaju. Pošto pravodobno razvijeni pčelci veću dobit odbacuju, i pošto nas pčele u proljeće najviše veseli, s'toga ne treba oklijevati, da već u siječnju i veljači svoje narudžbe obavimo, da nam u pravo vrijeme stignu.

*

S r d o b o l j o m (dysenterie) o b o l j e l i p č e l c i . Prama proljeću događa se višeputa te se njeki 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. Njeki prokušan 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 sača. Nu to valja samo u navećoj paši i kod vrlo napučenih pčelaca preuzeti.

*

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 zaprijeka. 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 maticinu stanicu, koju mu umetnemo ili će primiti i novu oplođenu 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 narodi ovaj morati moliti, da ih primi.

T e k u ĉ a h r a n a z a p č e l e . Pčelari novijega doba oduzinja pčelcima skoro sav med i nadomešćuju ovaj sa šećerom. Ako oni pako tvrde, da je prezimljene sa šećerom puno bolje, to se dakako neda oprovrći, ali manje je to pripisati šećeru, nego li tekućoj hrani. Svaki pčelac mora jeseni imati nješto tekućega za hranu, gdje nema kasne paše, mora to biti do konca kolovoza, jer je tim pogodovano da nješto legla osnuje. Rijetko će takav pčelac onda slab na pčelama u zimu zaći.

H v a t a n j e r o j e v a . Kod toga posla višeputa je boriti se velikim poteškoćama, te kada bi čovjek pripovijedao o raznim naime nasjedanjima rojeva i razne mušterije skojima se smislja kako će se do tih rojeva doći, to bi bilo mnogo raznolikih pripovjedaka. Želim iz vlastite prakse nješto priopćiti, da tim u sličnim zgodama drugom poslužim. Jeden 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 poškropim 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 nasijedaju na isto mjesto, ali mnoge su se prifatile i na moju medom poškropljenu 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 uvjek pčele uznenirivane drmanjem grane, a moja zastava je uvjek mirno stojala, to su se gotovo sve pčele na ovu poslednju 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.

*

A k o g o s p o d a r o d s v o j i h p č e l a k o r i s t c r p i t i ž e l i , 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 sače umetnuti treba. Ima li se nadati roju, ili će morati dva slaba roja spojiti. Tako će biti uvjek

oprezan za svoje pčele. Ta pozornost bude navikom, te se ne svraća posje samo na same pčele, već se gospodar onda privikne na sve pravu pozornost svraćati 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 nješto 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 stampa latinicom i cirilicom, 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 mezim-četu 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 množinu 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 drugarcama. 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 naobljačeno, 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 rabe, 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 pušandžija, onda neka barem pázi da mu prsti ne udaraju po duhanu, jer je taj miris pčelama osobito odvratan.

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 sjegurni, 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 sar svijem jednostavan: influenca 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, ulje 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 matica.) Dobra je matica temeljem dobrog 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 matica je i ovaj. Pošto smo staru maticu uhvatili pustimo ju u kavešiću, 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 nikakovih matičnjaka. Drugi dan izvadimo iz kavešića staru maticu, što ju kanimo zamijeniti i umetnimo mjesto ove novu maticu a pričvrstimo kavešić točno na isto mjesto, gdje je prije bio. Od kavešića primi nova matica duhu (miris) prijašnjeg stanovnika, a pčele u pomisli, da imadu u kavešiću još uvjek svoju staru maticu, primit će ju skoro bez ikakve pogibelji. Već nakon jednodnevnog zatvora možemo maticu ispuštiti.

Dok pčele kavešić gusto oblijetaju te su pri tom nemirne i nastoje glavicama prodrijeti kroz rešetku kavešića, 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 kavešića, 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 Vukovaru 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 osvjetlamo 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 najutivije 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 uredničtva svih hrvatskih i srpskih listova u domovini, da ovaj proglaš 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 uredničtva:

Počam od 3. pa do 28. kolovosa boraviti će urednik »Hrvatske Pčele« u Kraljevcima (Portore), hrvatsko primorje, pa ako tko što javiti želi, ili se o čem upitati hoće, neka se obrati na uredničtvo »Hrvatske Pčele« u Kraljevcu, otkle ćemo svakomu odgovoriti. Od 28. kolovosa 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 rod. Vorkapić v. r.

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 zajmova: a) na hipoteke na $23\frac{1}{2}$ godišnju amortizacijsnu 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
racionalnim
neka naruči

zanimala
pčelarstvom
kod tvrtke

JOSIP PROKOP
Friedland u Českoj

(Pre: Prokop & Schulz)

novi cijenik, koji se izdaje u tri jezika: česki, njemački i mađarski, a razašilje se besplatno i franko. U cijeniku su navedene sve poznate novosti: umjetno sače, 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 takud i u zamjenu za umjetno sače.

Brzojavna addressa: Prokop, Friedland, Böhmen.



Ovomu je društvu pokroviteljem Presvjetliji gospodin dr. TEODOR građević veliki župan županije virovitičke.

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 donji grad. Društveni član, ako se obveže, da će svake godine priposlati izoran 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 praksi 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 snim 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 predobiti 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 okolici, 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 zaprijekom, 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 isčekuju prirodne rojeve, a ti praviš umjetne koliko i kada hoćeš, ako oni moraju kupovati med za prihranjuvanje svojih pčelaca, a ti ga prodaješ, ako oni krivnju svoje nedaece 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 prigrlići bolji način pčelarenja. — Jedva možemo vjerovati, kako se ljaci-pčelari često malo znanja imaju iz pčelarstva. Oni višeput ne znaju o pčeli više nego da ona pravi med i da bode. O kitu, slonu, lavu i hijeni znade često i najprostiji seljak štogod pri povjedati, 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 temeljite 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 mesta 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 duduše 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 maticе, 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 matič-

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 mlađezi uspješno zasijati sjeme budućeg pčelarenja. Ako učitelj ovda onda prigodom obuke spomene štogod o pčelama ili o njima pri povjeda kakvu pri povjetku, ili učini kakvu prispodobu, ili zada kakvu pismenu zadataku ili računski zadatak; ako ono, o čemu su djeca u školi čula govoriti, pokaže na vlastitom pčelinjaku n. pr. lijepi okvir sača sa medom ili leglom, maticu, truta i t. d., ako najvjrednije 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 mlađezi zasijao prve klice pčelarskog znanja i ljubavi za pčelarstvo. Hoće li učitelj, da još bolje utvrđi tu klicu pčelarskog znanja u mlađezi, tad će znanje stečeno u svakdanjoj školi utvrditi i proširiti u opetovnici, te će među odraslijom mlađezi učiniti jedan korak dalje za unapređivanje naprednog pčelarenja. Učitelj n. pr. kod košnica pri povijeda ovo ili ono opetovničarima, što su u školi iz čitanke već čitali, pa im to i praktično pokaže, a uz to ih upotrebī kod izvađanja 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 gdjekoji učenik, koji se je bolje zainteresovao za pčelarstvo, dobio na poklon od škole bar po jednu košnicu, onda bi i to bilo poticalom za dalje njegovo pčelarenje.

I tako bi učitelj uplivao na mlađež, da bi i ona već postala pčelarima. Salamūn 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.

Kad 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 sijanjem pčelarskog bilja-otpasti mora ta tužba.

Pitaš li brđane rano u proljeće za pčele, eto hvale na sav mah; doklem oni u dolinama dolnjeg toka Biele i Illove se tuže. Hvaljeno ono ovogodišnje proljeće prevarilo je brđane u nadi, čemu je u ovom kraju uz sušu donekle i tuča škodila, koja se je 18. i 31. srpnja mjestimice 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 uziokem 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 poskupljuje kod nas. U Srijemu čujemo uvjek priličnije uspjehu, dočim ovde. (Doljni tok Pakre, Illove i Biele) već više godina zlo.

Kraj rastuće cijene meda, ne treba nas boliti duša, kada uvažimo silnu prednost istoga s pram šećera, koju 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 nevaljao, dapače upravo nezdrav. Zašto?

Uobičajeno je medu narodom reći: Velika gospa (15. kolovoza) meda t. j. narod drži, da posle toga vremena pčele ništa više meda ne naberi. 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 nezaklopjenog staničja u saču. Osim toga ima još dosta legla u to doba. Kad je tako u košnicama s pomičnim sačem 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 povoljnju cijenu košnicu s pčelom, medom i leglom. Pčele »utuši« suho (prazno) sače, te ono, koje je nešto medom, nešto leglom ispunjeno zajedno zdropi 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 nezaklopjeno 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 sače sa leglom i nezrelim medom-trgovcu, a ovaj borme ne može ni tu lošu svoju robu kudit, ako će da u dučanu svom nešto i na medu da zasluži. Oni pak, koji su kupovali meda, za lječenje 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 povoljiti s dobrim pčelcima u ovim lošim godinama, te slabo hranom snabdjevene košnice za zimu lahko nađu u ovo još prilično toplo vrijeme ona mjestâ, gdje se je baratalo s medom, eto onda otimačine po t. zv. tuđici, jer »prilika čini tata«. Zato oni pčelari, koji bi radi što umnijim postupkom pri pčelarenju pribaviti si kroz godinu zdravog 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: »Jà, mein Herr, ich werde ihn nicht essen«. Što preostaje i najsvajestnijem 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 paziti 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 »Rosenhonig«, to je ipak barem vrcani med s neznatnom patvorinom (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 zgnječenim) pomješan, 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.«

Jamarića, 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 dobrom 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 jajačicama 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.

Matice, proizvedene iz pčelinjih stanica za vještački roj, žive najduže dvije godine i koji mjesec; biva, pa već u drugoj godini postaju neplodne. I ovome je razlog svakako u dobrom ili lošim pčelarskim danima. Tako matice, koje sam dobio bezmatičenjem u 1898. g., doslužile su do proljetos dosta dobro, jedna i do pred njeki dan; isto takove matice od prošle godine služe i sada, ali ne sasvim dobro, i ja ih za podsad neću 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 matice u uopće manje služe od onih u naravnom roju, razlog je: pčele, željne što prije matice, redovno stvore matičnjak na stanici, u kojoj je jajaču 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) matice, jer one, i ako služe, ipak nijesu sposobne da naglo šire leglo kao naravne matice, njihov prijatelj neka je onaj, ko ima određeni broj košnica i u vrijeme glavne paše bezmatiči svoje košnice s vake godine.

Drugiroj je veoma dobar za skupljanje meda, jer rijetko da teži na rojenje, i osobito je dobar za rojenje u idućoj godini poradi svoje mlade matice, koja ne leže puno trutova; dobar je i za to, što se neće 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: izade drugenac, stresem ga u amerikanku, poslije njekoliko dana otvorim da vidim, je li matica oplodjena. Matice 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 njekoliko dana nađem to isto, uhvatim maticu, puštam je iz ruku — ne može da leti, puštim je među pčele — one se opet zgrnu oko nje. Išlo je rđavo. Bio sam svakako nameran, da njeke košnjice jake pčelom, bezmatičim, jer ipak skupe nješto meda, dok su bez matice. Tako sam tom drugencu ubio njegovu mladu maticu, a staru mu dodao kroz leto. Imao sam ih njekoliko, 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 zbilia biti, da joj ne daju, dok su zgrnute oko nje i krila joj izgrizu). Odgovor je vrlo prost: zato, što predosećaju, da neće 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 neoplodena jajačca 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 neprilike 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 ili više rojeva, a udari nevrijeme. Matica ostaje neoplodena i pčela ugine.

D a p č e l a m a i d e d o b r o , poznaće pravi pčelar po mnogim znacima, pa da ne mora zagledavati svaki čas u košnice, u čemu grijše naročito početnici. Veli se doduše: najbolje je, da svaki čovjek svoje iskustvo kupi, u ovom slučaju ne može vrijediti ta riječ. Sâm sam radio, da nijesam nikoga pitao, zato sam mnogo puta i ljuto platio svoje iskustvo. Da nijesam silno bio odan pč-

larstvu, ja bih ga davno napustio. Sa ovoga razloga treba da se početnici u svemu oslene 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 izljeću, nesumnjiv je znak da ide dobro, posmatraju li se pčele pri ulazu na letu, to, ide li dobro, sa takom strašću ulijeću i izljeću, 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 će poslati ova svoja opažanja, pogledao sam košnicu sa maticom od 20. kolovoza 1897. Spremna je bila za rojenje sa bezbroj matičnjaka, sa izleženim 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 pisaču 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. Trebalо bi, da je sada košnica puna meda, a ne legla, pa i trutovskog.

M-č.

Poučni razgovor o naprednom pčelarstvu.

(Za početnike priredio Bogdan Penjić.)

Petar: No Pavle jesli li pregledao tvoje pčelce, imadu 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 imadu dosta pčele i dobru matiku, 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 šećera i taj u vodi rastopi na vatri tako, da dobijes gustu tekućinu.

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

Petar: Ti imas 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 zavezani čašu postavi otvorom na onu rupu tako, da će tekuća hrana kapatiti na pčelu, a pčela će se odmah skupiti i kroz

bežnu krpnu 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 nanijeo dosta zaire za zimu. Čašu, koju staviš na rupu, treba malo ormotati krpama ili slamom, da med u njoj preko noći ne ohladi nego da ostane mrlak. Imas 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 imas postaviti na med trske ili druga drvca, da mogu pčele na što stati, pa ako im ovako pružis hranu pred večer, a u jutro ukloniš, ne boj se tuđica.

Pavao: Baš ti hvala Petre na savjetu; odmah će početi hraniti. Meda doduše nemam, ali će kupiti bijelog šećera 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 mlađom 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 matiku, 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 dolnjega pčelca prodirati kroz onaj otvor gornjemu pčelcu, a pčele će se malo po malo sprijateljiti i napokon u najljepšem miru spojiti. Doljni će pčelac već za njekoliko 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 pčelaca 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 zalistati u pokrajne košnice, kad neće moći na svoje leto ulaziti, jer se neće tako brzo naučiti na dolje leto.

Petar: Ja ti nisam ni rekao da zatvaraš gornje leto. Dapaće u onoj daski je odmah s prijeda do leta uski otvor, kroz koji mogu pčele, unilazeći na gornje leto, odmah preći u doljni prostor. Za to se i mora prozoriti 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 nutnji 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 doljni red. Satne stanice do prozora neka su posve prazne, jer će se na nje pri uzimljanju, mjesto prozora staviti slamnjača. Ako bi obratno poredao okvirce, pak stavio medne okvirce u doljni, 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 prezimeti.

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 osjeguraj 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.

Dogada 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 odma 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 mnoga pčelaca imati — takav slučaj držao za veliku nesreću, te bi se ušeprtlijio i nebi znao što da počme.

Međutim ovomu mogli bi savjetovati, neka odmati cijeli skup parojaka strese — zgrne — u jednu veliku posudu (bure, škaf, čabar itd.) i neka ih tada pokrije sa granjem. Zatim se nakvasti 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 slaminatu, i možemo tada njihov rad. Jesu li ova mirna, onda možemo biti sigurni, da imadu svoju maticu i da će otpočeti svoj rad. Ako li se koji od njih uzvrpolji, uzjoguni, ter spremi 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 metnim u onu košnicu, koja je kroz svoj nemir pokazala, da joj ova manjka.

* * *

Eteriziranje — omamljenje — pčela, preduzimlj 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 kloroform, 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 sače sa medom napunjeni, a paša još sveudilj obilna, to onda oduzmimo medom puno sače i mjesto ovih metnimo praznog saća, ili okviraca sa umjetnim saćem, ili pako okvirce sa početcima. 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 smještiti moći.

Pri tom ali budimo oprezni i ne izvračajmo preveć, jer na jednoč bi moglo nestati paše, bud s nevremenom ili drugoga kog razloga. Načelo neka bude svakoga pč-

lara, tako dugo ne vrcati med, doklegod imade u zalihi praznoga saća, u svakom slučaju pako da imade znatnu zalihu u pripravi s medom punoga saća za prežimljenje 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 medenosnog trajanja bilo bi više štetno nego li koristno, pošto pčele i bez uticaja pčelara za vremena obilne paše leglo sištežu i zapriječuju.

* * § * *

Vađana uporaba vrcala. Prije uporabe treba vrcalo svaki put pomno očistiti i pregledati i napokon čistom vodom dobro isprati. I one postupe, 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 sičušni otpatci vošćeni i pelud, pa se stoga med ne samo brže, već i lijepše i bolje očisti. Najjednostavnije se vadi saće iz slaminatih košnica s kliještim 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 nezaklopjene, to se može isto odmah u vrcalo na obrnjenu stranu, t. j. sa gornjim dijelom okvirca prama dolje obrnjeno, za vrcanje metnuti. U protivnom slučaju treba saće, t. j. stanice otklopiti, naime poklopčiće skinuti, što se najlakše sa oštrim tankim nožem učiniti može.

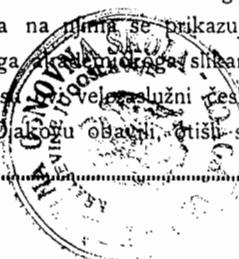
Vrcalo se tada lagano počimljie vrtiti — a ne trgaјući — već vrcalom sve jače i jače, ali jednako, te kad je jedna strana saća izvrcana, okreni drugu, te kad su obe strane prazne, onda je posao gotov.

(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 Novotny*. Častna ova dva zastupnika uručile 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 Körbera. Pošto su vrcalari veličajući česki pčelari svoju odličnu misiju u Diakonu obavili, otisli su



na otok Cres, da tam pozdrave drugog svog počašnog člana, a velezašlužnog hrvatskog pčelara župnika *Dinka Muškardina*. Iz Štivana nam javljaju kartom od 12. o. m., da su tam 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 ovajput među nas dovelo, nikada ne ostavi. Na zdar braćo Česi!

(*Pčelarstvo u županiji modruško-riječkoj*) Boračevi mjeseca kolovoza u prekrasnom morskom 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 preporuči, da nastoje kod škola podignuti pčelinjake i nabaviti pčelice, 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 preporuči općinskim odborima (gradskom poglavarstvu) pri-godom sastavka samoupravnog proračuna za god. 1901., da se u tu svrhu neka svota proračunom osjegura.

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 razaslate na sva svoja područna općinska poglavarstva, sa pozivom na izvješće do 1. listopada t. g.

Dodatak uredniku: 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 preostatkom, 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 drugini 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 njekada 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 prelijetaju 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 razmnožao kuš, neće pčela prelijetati na školj sv. Marka, a tamošnji će pčelari imati jače pčelice 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 »Bavovcu«, da se je načelnik grada Petrinje g. Gjuro Gavrilović odrekao uživanja načelnikove bašće 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 sve-srdno pozdravljamo, ali se pouzdano i nadamo, da će se u gradu Petrinji naći također i požrtvovni muž, koji će znati i umjeti tim školskim pčelinjakom dokazati, što vrijedi racionalni način pčelarenja.

Od uredničta: g. *J. B. u Jamarici*. Herbarijum pčelarskoga bilja, odnosno takovoga cvijeća, koje medi, 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 cvijeta, najme kada cvate i kako se obraduje, a kod onoga bilja, koje pruža glavnu pašu našim pčelicama, treba označiti i kakvoču meda, što ga pčele s njega sakupljaju. Primite pčelarski pozdrav.

Oglas.

Tko se zanima
racionalnim pčelarstvom
neka naruči



zanimá
pčelarstvom

JOSIP PROKOP

Friedland u Českoj

(Prije: Prokop & Schulz)

novi cijenik, koji se izdaje u tri jezika: česki, njemački i madžarski, a razašilje 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 oruđe*.

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

Brzojavna adresa: Prokop, Friedland, Böhmen.



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

Uređuje: Bogdan Penjić.

Izlaže 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 Uredničtvu Osijek donjni grad. Društveni član, ako se obveže, da će svake godine pripisati 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 godinâ već mnogo toga, ali uvjeren sam, da nije nikada bilo previše. Naumio sam i ovaj put návesti 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 Bienenzitung« čitam slijedeću izjavu njekoga 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, poslaše 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 »diphtheritis« 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 očevidno napredovala tako, da sam već pomiclao, dijete će se svaki čas zagušiti. U tom se strahu sjetim slučajno, da je zaostalo još nješto 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 djevojče neće, pa neće više meda,

tužila se je, da ju med u grlu peče, što ju neizmjerno bolje. 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 zabezecknulo i on reče: »Tada se je dogodilo čudo!« Muđutim kad sam mu saopćio sve što sam god učinio, reče mi on upravo zahvalno: »To će si zapamtiti, pa će i sam taj lijek uvjek, a osobito kod malene djece, upotrebljavati!« Dijete je cijelu noć spavalо pri otvorenom prozoru, ali posve zaklonjeno od svake promaje. U jutro smo malu okupali, a poslije kupke dobila je opet meda u topлом 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, očutit će samo svaki otac.

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

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

su guke (Skropheln), šuljevi (Hämorrhoiden), nepodnosiva glavobolja, navala krvi prema glavi, bubrežni kamenac (Nierenstein), lapanje 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 će ikada ozdraviti, a napustiv sve poslove, sprijateljio sam se već bio pomicaju, da će prije ili poslije svojoj bolesti podleći. Mjeseca listopada 1897. reče mi jedan prijatelj, kako je negdje čitao, da je med vrlo dobar lijek proti lapanju srca i teškom dihanju, pa ako te bolesti i ne odstranjuje posve, a ono ih znatno olakšava. Od toga dana sam ja zasladio čaj, umjesto šećerom i saharinom, kako mi liječnici preporučiše, 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 lapanja 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 Bogu, posve zdrav, a meda uzimam u jutro u mlijeku, na večer u čaju redovito svaki dan.«

I ova izjava zaslužuje, da se uvaži, 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 pčelarstvu.

Najvažnije pravilo za svakog praktičnog pčelara glasi: »Brini se u pravo vrijeme za jake pčelce, jer samo takovi mogu biti od koristi u pčelarstvu. Hoće li pčelar odgojiti jake pčelce, tad se mora brinuti, da oni imaju zdrave i snažne matice, o kojima ovisi sav napredak u košnici.

Iskustvo nas je naučilo, da su matice s malom iznimkom prve tri godine života najspasobnije i najplodnije, a da poslije tog vremena nijesu više u stanju, da pčelce jakima uzdrže.

Pčele trpe često maticu u košnici i onda, kada je

ona već popustila na leženju jaja, te se kadkad i po više godina zadovoljavaju sa takovom nesposobnom maticom. Za to nastaje potreba, da pčelar u tom slučaju pomogne takovom pčelcu, te ga u pravo vrijeme opskribi sa sposobnom maticom t. j. da ga u pravo vrijeme obezmatiči.

Događa se obično, da pčelac sam od sebe obnovi maticu u košnici, kad je stara postala nesposobna. Dok one to po svom prirodnom nagonu učine, dotle pčelac boluje, pa unatoč i najpomnije njege pčelarove, ne može da napreduje, te ne donosi nikakve koristi, doklegod ne dobije opet sposobnu maticu. Osim toga pčele ne znaju

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 matice 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 svojevoljne izmjene imade uvijek na svom pčelinjaku takovih pčelaca, koji zbog nesposobnih matica ne donašaju 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 oplodenu maticu (trutovnjaču), što je opet u najviše slučajeva poslijedica 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 matice 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 najspasobnije 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 izmjeniti 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 izzimati, koji će mu donijeti više koristi, nego li oni, koji su prepušteni sami sebi t. j. koji svojevoljno izmjenjuju matice po prirodnom nagonu.

Imade više načina, kako se mogu izmjeniti 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 izmjenjivati stare i nesposobne matice, treba da pčelar imade prije na svom pčelinjaku na raspolaganje odgovarajući broj mlađih oplodjenih matice. Ove će si odgojiti od najvrijednijih košnica.

Imade li pčelar na raspolaganje taj broj oplodjenih matice, tad pristupi k izmjeni nesposobnih matice. 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 zaklopцу zaliđe sa tankom pločicom voska. Zaklopac i sače oko njega namaže se s medom. Pčele navale na med, da ga poliju, a po tom izgrizu i onu pločicu voska sa zaklopca i oslobođe maticu ispod njega, a da pri tom nijesu ni opazile tu izmjenu 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 kavéza zaliđe sa tankom pločicom voska i opet ga staviti na isto mjesto. Pčele će tad oslobođiti mladu maticu i primiti ju, a da tu izmjenu 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 oplodene matice, a da se ne mora izvrgavati opasnosti oplodjenog izleta matice; koristan je, jer tim načinom možemo lošeg pčelci i oplemeniti sa maticom odgojenom u vrijednjoj košnici.

Nije uvijek moguće pčelaru imati na raspolaganje odgovarajući broj oplodjenih matice na svom pčelinjaku, osobito ako pčelari sa većim brojem košnica te ako imade iste godine u mnogo košnica izmjeniti 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 obezmatičili, onda obezmatičimo sve ostale košnice, u kojima želimo izmjeniti matice. Nakon 24 sata dodamo svakoj toj košnici po jedan lijep zatvoren matičnjak iz one prije obezmatičene 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 neće 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 oplođenu 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, različno. Ako se izmjena matica obavlja sa mladim oplođenim 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 kolovozu, 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 oplođenim maticama. Tko želi kojem 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 izmjeniti, makar ona bila i mlađa od tri godine. Matice starije od tri godine ne trpimo na svom pčelinjaku, jer takove stavlju košnice u opasnost.

Do matice 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. Izmjenujmo stoga stare i nesposobne matice sa mladima, jer je to od velike koristi u pčelarstvu.

M. Vohalski.

Pri kradji kod pčela, tko pobjedjuje, tudjice 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 uvjek tomu tako; ja sam se već njekoliko 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 slabica ili možda još na takovog pčelca, koji nema matice, taj je propao. Slabi pčelci, kada uvide, da se od navale obra-

niti ne mogu, rezigniraju 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 koštar i padnu na zemlju. U tom hrvanju ponajviše strada domaća pčela. Tuđica ubode domaću pčelu žaokom i ova ugine, 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 mišljenje, 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.

Da 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 ponovo 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 mјedene 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 pjeni 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 rastavljen, a tekućina počimljive vrijeti, onda tek počimljive pravo čišćenje. Vosak valja s vatre tad skinuti i pustiti kratko vrijeme stati, jer se tako najveći dijel nečistoće na dno sijedne. Na vosku pak se nalazeća nečista pjena skida se s komadićem zaoštrenе trijeske. Zatim se vosak salije u pripravne za to posude, koje smo prije toga medenom vodom pokvalili, da se vreli vosak ne prilijepi na posudu. Preporuča se također vosak kroz rijetku krpu ili koprenu procijediti i izmikati, tim će veći dio nečistoće otstranjjen biti.

Ohladnjivanje voska neka biva polako. U tu svrhu treba da posude stavimo na toplo mjesto ili je zamotajmo u stvari, koje toplinu drže, najbolje bi bilo, da je zakopamo u pilotine u jedan sanduk. Čim laganije se hlađi vosak, a čim veći je oblik ohiadnjela voskà, tim čišći i lijepši će biti vosak. Nakon što je vosak posve ohladnivo, što se zbiva nakon više dana, već prema tome, kakova temperatura vlada u lokalju, gdje se vosak ohlađniva, treba vosak izvaditi iz posude. Ako smo posudu, u kojoj je vosak ohlađnjavao, pustili na miru, to se je vosak — dočim je kod ohlađnjivanja manji postao — sam od posude odlupio, dapače posve lјhko 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 prihvatišto nečistoće, moći je sastrugati.

Ako vosak naglo ohlađnjujemo, 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 ohlađni, dok se je dovoljno sjeo i dok počimljive 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 bjelasti 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 sagradile, naročito dakle na pravom vosku. To nije dakle, kako mnogi misle, pljesan, 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 pripravio, 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 trebovaо 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 lјhko pomoći. Ti gojiš pčele u džirzoncima i u običnim košnicama, a tako i treba. Među pčelcima u običnim košnicama vidiš sam, da ima i dosta laganih, koji neće moći prezimeti, premda imaju dosta naroda. Sa ovima možeš pomoći i onomu bezmatičnjaku i onomu slabicu, jer znam da ih i onako nisi voljan hraniš.

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

Petar: Ja za to već mnogo godina upotrebjavam u vodi razmočeni salitar, pa uvjek vrlo dobrim uspjehom. Uzmi za par novčića salitra, razmoći ga u vodi i tom pogustom tekućinom namoći bezne krpice, (krpice neka su i dm. duge, a 5 cm. široke). Najbolje su krpe od prostoga ćeza, jer je fini bez pretanak, pak se takove krpe ne napoje dovoljno salitrom. Kad su krpe već dobrano namočene salitrom, treba ih sušiti u hladu, a nipošto 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 dimom, pa se je tako pčela utušila. Kad se pčelac omamljuje, treba prislonuti uho na košnicu; s prvine pčele jako zuje, a kašnje sve slabije, dok ih napokon i ne čuješ zujati, a tada moraš odmah nadignuti košnicu, da uđe svježi zrak do pčele. Tako omamljena pčela podiće 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 poštretati sa razvodnjrenom žestom od metvice (Melissengeist). Sada dakle znaš što imaš činiti, da ojačaš ona dva slaba pčelca, samo slušaj, da ti još nješto kažem: Kad budeš dodavao omamljenu pčelu onomu pčelcu, koji nema matice, ne moraš otstranjivati matice od omamljenog pčelca, nego svu pčelu zajedno sa maticom stresi k onomu bezmatku.

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

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

Petar: Ako uzimiš pčelce sa prozorima na saču, popljesniviti će ovo sače 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 (doljni prostor uzor-džirzonke), tada ne zaboravi gornji prostor (medište) utrpati slamom, mahovinom ili kojim drugim lošim vodićem 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 prezimeti, pa ma kako cica zima bila.

Pavao: Evala ti Petre, sve će učiniti po tvom naputku, samo mi još molim te reci, kako će 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 sašvim 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 proglobati dolnju 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 slabicima u džirzonkama, a popodne će ih sve po redu uzimiti. Zdravo dakle Petre, pa do skorog vidoya.

Priposlano.*)

Velecijenjeni gospodinc uredničel

U »Varaždinskom Viestniku« 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 uredničtv.

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

Meni je vrlo draga, 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 teoretičkom i praktičkom, dočim g. J. je za mene zvezda nepoznata, od koje do sada nisam ništa čuo, a i kritika je sama puna protuslovja i velike nelogičnosti. — To bi bio u kratko odgovor g. J., ali volim, da se malko dulje s njime pozabavim.

U dalnjim rečima mi prebacuje, da ništa ne čitam, da čitam samo: »Hrvatsku pčelu«, a druga knjiga da mi je sam pčelac. Tako da sam osećao o literaturi pčelarskoj. I napokon mi preporučuje, da proučim pčelara Živanovića.

Tuj se je g. J. malko prenagliio, da takav sud o meni javno iskazuje. Neka bude uvaren, 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 pčelariti, nego iz knjiga i iz praktičnog neprestanog rada? U preparandiji borme se je o tome slabo podučavalo, pošto nismo imali uzorcpelinjaka, a i ovde u mojoj okolini na daleko i široko nije bilo nikakvog uzorcpelinjaka, 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. pčeles«, pošto on meni preporuča, da proučim pčelarenje prof. Živanovića. Ne temelje li se moje košnice na Živanovićevoj amerikanki? — Ta veličina ramica je ista i leže sjecimice, kao i u Živanovićevoj i otvaraju se ozgora. Nije li bio Živanović prije par godina glavni suradnik »Hrv. pčeles«? — I ja njegovih koševa imadem do 30 komada napijenih. Nisam li ja dobro proučio pčelarenje prof. Živanovića, onda ne znak, 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 natupku, koje sam prokušao sa podravskim pčelarima i skroz valjanim pronašao, jerbo je najnaprednije od svih.

Izvoli se samo, dragi brate Jermane, obratiti na velež. 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 stališta. 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 lično literaturi jošte. Sav rad povjerenika ima se kretati lih samo oko praktičnog racionalnog rada pčelarskog. Vidi planove u »Hrv. pčeles«!

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 nikakovih 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 žanimanja ... Žalit je samo to, što je »Hrvatska pčela« za pojedinca seljaka preskupa, pošto sveudilj za ovaki list ima još i danas premalo preplatnika.

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 će stare i ovogod. moje slušatelje diljem Podravine. Ne budu li je ni oni sposobni, tada polažem svoju povjereničku čast i preporučiti će na svaki način g. Jermana za daljnog povjerenika. Sramota bi bila za hrvatsko pčelar. društvo u Zagrebu, da ima povjerenika nakićenog sa gikseri. Ujedno sam uvjeren, da te giksere neće biti teško g. Jermanu navesti, pošto sam mu isti dan predao glavni načrt svojih svih ovogod. predavanja — i sve što sam govorio, — praktički sam izvadao 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. pčeles« (str. 41. zadnji redci od god. 1889, odgovaraju mu na to.)

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

Moja pako košnica, Bože dao, da bi postala »Seljačka džirzonka«, jer je tih slušatelja do sada bilo najviše, izim par svećenika, učitelja i obič. 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. Jermanu drugo ne želi?

O dalnjem određenju moje košnice danas ne odgovaram već preporučam opet g. Jermanu »Hrvatsku pčelu«; neka još jednom pročita članak na str. 88. do 42. t. g., pa će znati njezinu određenje ... — da je namijenjena hrvatskome narodu. Imam i ja nekoliko divnih predmeta iz Njemačke i Česke, za pol cijene predati će 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 Bubanj iz Kraljevice (Hrvatsko primorje), da je on ovom godinom veoma zadovoljan. Od to napućenih džirzonaka izvraćao 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 pomisliti na tužnu privrednu u Americi.

(Mazalo za umjetno sače.) 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 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 unijetno saće. Pošto nijesam znao kakvo mlijeko i u kojem ga razmjeru uzima dottični pčelar mjesto špirita, pokušao sam ja staviti tu smjesu, pa mi je posao na moje iznenadenje 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 prokuhan i hladno, ali bez vrhnja. Nakon više radnja ove godine osvijedočio 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 ljrenom 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 prostri 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 slijom pomiješati i onda istom progutati. Samo dobro

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

(Smola iz košnice lijek proti 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 gnjeći i mijesi sve dotle, dok se ne napravi valjkast stapić, koji se tada do porabe spravi. Kad se hoće rabiti, onda se uzme takav stapić smole te se opet u prstima tako dugo gnjeći i mijesi, dok se u toliko razgrije i omekša, da se može poput flaštera razmazati na krpici, 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 for. od posnatoga i vrloga pčelara kovača u Hrkovcima g. Vilima Hajdu-a. Ovim prisnajem javno, da sam sa narudžbom bio vrlo zadovoljan, te rečenoga majstora svakomu, koji se šeli opskribiti jeftinom i solidnom robom, rado preporučujem, tim više jer je to domaće poduseće.*

Sikir vci, 7. listopada 1900.

Nikola Cuvalj,
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 razašilje 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 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.

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



Ovomu je društvu pokroviteljem Presvjetli gospodin dr. TEODOR građ PEJAČEVIC veliki župan županije virovitičke.

Ureduje 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 preplatu 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. — Preplata, članci, dopisi i razna pčelarska pitanja šalju se na Uredništvo Osijek doljni grad. Društveni član, ako se obveže, da će svake godine pripisati 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. 11. i 12.

U OSIJEKU, za mjesec studeni i prosinac 1900.

Tečaj XX.

Na domaku godine 1900.

Još koji dan, pa čemo se za uvijek rastati sa godinom 1900, a zadnjim danom te godine završiti čemo, po mnijenu 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 nuda u bolju budućnost, a uvjereni smo, da među pravim pčelarima ne može biti takovih, koji se ne bi nadali uvijek boljemu. 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 centrom; oko »Hrvatske Pčele« sakupimo se svi; po »Hrvatskoj Pčeli«, dojavljujmo 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 pomozi!« 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 pčelanici 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 ušečeri. 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 znade 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 utoplita. 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 posve blag tako, da su cijelog tog mjeseca pčele neprekidno mogле izlijetati te su

već i cvjetnog 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 utoplite, da su upravo u njima najviše pčele stradale. Oštra zima bila je uzrok, da su pčele trošile više meda, da uždrže nužni stupanj topote 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 blagodati 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 utopliti, jer su takove za prezimljenje pčela uvijek sigurnije, nego li one, koje su slabo ili nikako utoplite. 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 otstrani taj med, pa im dade 3—4 kg. dobro prokuhanog šećera. S ovim šećerom će dočekati pčele i mjesec ožujak, kad nastupe već topliji dan, 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, tada neka im on pomogne t. j. da ih hrani. Kako se hrane pčele bit će jačačno 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 predmijevati kao da će biti najoštija zima, te svoje pčelce tako uzimati, kako bi i najlučoj studeni mogli odoliti. Pravi je pčelar onaj, koji znade svoje pčelce dobro uzimati, a dobro zimovanje pčelaca jest remek-djelo u pčelarstvu. O dobrom zimovanju pčelaca ovisi i sav napredak u pčelarstvu buduće godine. Ne ima pak većeg veselja za svakog prednjog 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 oštре 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 nadnjim pčelarom onoga, koji bi iz džirzonaka isčekivao 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 ušećerio, 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 ponešlo 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 navrncali 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 ovakovim kamatama na uloženu glavnici. Daj Bože! da bi buduća godina bila povoljnija za pčelarstvo, te pčelarima donijela ne samo dobre kamate, nego odmah isplatila i uloženu glavnici u pčelarstvo.

Dodavanje matica

Kad se pomisli, kolika je nevolja za pčelara osobito mladog početnika, ako mu ugine 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 česče 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 donanja našao na zemlji pred košnicom mrtvu. Pčele name 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 škrrosti, jer ne trpe nikakvog badavadžiju u košnici, te ju odma umrte a dodavaju li se iste u t. zv. matičnom kavešiću, 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 kavešić 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 matice, 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 »veštacki 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 providjen 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 oslobole. 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 imajuća 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 saču. 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 tobote danguban i šeprtljav način) pčelar Jovanović a uz to navađa, da je tako sam dodao barem 200 matice, 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, vitljajući 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 lipog 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 kaveščić sa maticom; kad na jedan put radosno mašući okupiše ju pčele, hrleći sa svih okvira k njoj i posvema ju u kaveščiću zaokružiše. Naravno, da su pčele maticu, nakon toga iz kaveščića među nje puštenu, odma primile. Valjda bojazan kod pčela, što ih je pčelar na zrak i svjetlo izložio, bijaše uzrok, da je matica žurno od njih upoznana i poprimljena.

Pisac ovih redaka, odnosno njegov otac, također jedan od vještijih, starih i iskusnih domaćih srijemskih pčelara, dodava svojim pčelama maticu 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 oblizuju, 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 kaveščić, u koji se oprezno utjera matica, najljepeš ako se prstima

oprezno primi za grudi, zatim se kaveščić 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 dašćicom 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 spočetka hraniti, nego baš protivno, nastojuju čim prije sasvim uništiti, jer ju smatraju za tudiču. Ovim položajem kaveščića (utaknućem u med) prepriječi 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 poprini njihov miris, a da se ovo čim prije postigne, može se i kaveščić i okvirci malo naštrecati salicilnom kiselinom ili paprenim metvinim uljem (Pfeffermünzöl), ako baš ove tvari imademo priruci, a pčelar smije onda maticu van iz kaveščića 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 daljni načini dodavanja matica, 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.

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

Ako uzmemo na um sve raznovrstne oblike šupljina različitih stanova za pčele, učinit će nam se u prvi mah, da niti nemože biti govor o kakovom temeljenom obliku pčelca; u istinu pak svi ti raznovrsni oblici stanova ne oprovrgavaju 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 održi 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 odabro i unj se sklonio, u kojeg uglovima i zakuticima 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 sprejačava u razvoju.

Dok je pčelac još u roju, lahko je gibljiv — tako rekuć u tekućem je stanju — i slobodno vjeseci ima oblik kruglje, koja uslijed teže poprini donekle jajolik oblik. Svako izobličenje, uzrokovano možda mjestom, na kojem se je pčelac prihvatio, dade 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 poprini oblik kruglje, o čem se možemo lahko osvijedočiti, ako pogledamo kroz okno košnice. Gradnja, što ju pčelac osnuje, ima također najprije oblik kruglje, a gradi li pčelac nesprječen u velikom prostoru, pridržati će taj oblik i dalje, pa tek s vremenom poprimiti će gradnja oblik stojećeg ili ležećeg jajeta, kojemu duga os ~~je~~ u stijenu rubova sača; oblik ležećeg jajeta imati će u visokom dok oblik stojećega u visokom prostoru. Istom kada gradnja dopre do stijena ili do poda, izgubiti će sače kružni oblik; jer će na onom mjestu doći prijepone

stanice i tim će gradnja saća na tom mjestu prestati; te se tako i cijela gradnja otklanja znatno od svoga kruglastoga oblika. Cijela gradnja nalikuje sad kruglji, koja je tek postrance ili odozdot 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 kašnje 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 oštire 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 izrajuje. Samo je sad i za znanost i za praksu teško pitanje, da li pčelac, lih radi prištenje 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 razabratiti, da mu je već s tih razloga oblik kruglje, kano veoma važni životni zakon, od naravi prirođen 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 pomicnih udova (pčelac organizam) prigodom 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 napisali u obliku jajeta je također građeno i saće, te i ono pokazuje neki stalni građevni red. Saće raste umnožavanjem stanica sad brže sad polaganje, već prema unutarnjem ustrojstvu pčelca, matice i cijelog roja i prema vanjskim prilikama vremena i paše. 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. Istrom na periferiji gradnje pojavljaju 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 opskrbuje potrebnom množinom topline. Na pojedinom saću leži peludno staničje u luku, koji se približuje krugu, oko legla složeno, a oko peludnog staničja je luk stanica napunjene medom.

Kazali smo, da su trutovske stanice i matičnjaci na periferiji, njih izgrađuju pčele tek kad je pčelac ojačao i u nutrašnjosti za to sazrio, a nastanu li nepovoljne prilike on ih lako pregori. U građevnom dakle poretku opстоje 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 plohamu saću, a kad i to više nije moguće, biti će izobličeno u četverokutno tijelo, a prema tomu poprime u krugovi legla na pojedinom saću četverouglasti 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 stanaca, 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 dovolno 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, jednolikoko sad već postojećeg tijela 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 nađe 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 pomisljati kao šestilom odmjerene krugove, a s druge strane nije ono vrpoljenje 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 smijeru 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 gibljući 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 okvircu, 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 zalegla, to dalje kružeći nailazi na drvene stranice okvirca 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 nedospiju 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 ne povoljnije poradi praznoga prostora, što leži među obje etaže, kojeg pčele skupa sa popriječnim drvcima — dolje od gornjega i gornje od dolnjega okvirca — grijati moraju, a ne imaju niti najmanje koristi od takove uredbe i smještaja.

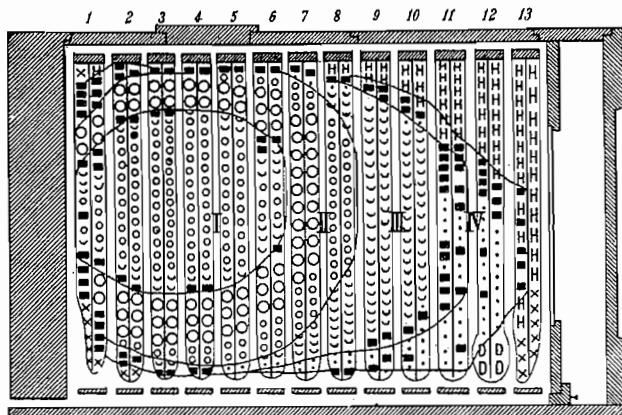
Pogledajmo dakle gnijezdo legla u pčelcu po izmaku 21. dana kako je matica počela sa odlaganjem jajašaca. Jer nam u proljeće nije uvijek poznato, kad je matica počela sa odlaganjem jajašaca, to je bolje ovo opažanje izvesti na kojem roju. Naći ćemo odmah u sredini legla već izlazeće mlade pčelice, oko 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 saču — jer je onđe bilo središte na okupu stisnutoga pčelca, koji je za hladnog vremena jednu stranu sača napustio i tek kad je otoplilo opet ju zaposjeo — to se pokazuje cijelo kruglasto tijelo legla na onoj strani gdje su prve stanice jajašcima zaležene nepravilno i kao zgnježđeno.

Ako u vrijeme leženja nastupi hladnoća, to se pčelac jače koncentririra 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 takoder i posve mladoga ili uz pokrivene već stanice druge tek jajašcima zaležene. Nu uvijek je leglo što dalje od središta to mlađe, a asnovni poredak je u leglu sa jednostavnim sustavom, ako to iole dopušta veličina sača, 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 stalni poredak.

Na slici, koja je po naravi snimljena, možemo vidjeti taj poredak legla. Slika predstavlja okomit prerez kroz leto sredinom svega sača, u kojem se baš nalazi leglo; prerez je učinjen 28. travnja. I na slici se može razabratи u namještaju legla njegov kružni odnosno eliptični oblik, ujedno se razabire, kako se je poradi maloga prostora u okvircima (30 cm. \times 23 cm.) krugla legla nepravilno proširila ne u smjeru rubova sača nego okomito prama saču. Znaci na slici imaju ovo značenje. ○ = najstarije zatvoreno leglo, ○ = mlado zatvoreno leglo (9—15 dana), ⌂ = crviči, ● = jajašca, ✕ = prazne stanice, D = trutovske stanice, ■ = pelud i H = med. Slika predočuje cijeli tok razvoja proljetnoga legla, a poradi lakšega pregleda okruženi su pripadni krugovi ili elipse crtama. Prvi (I.) krug ispunjen je leglom najnovijeg sastava, III i IV. krug predočuje 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 zaledla 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 ovomu leglu oko 8—9 ist. mj. Oko 13. travnja počele su se mlade pčele u središtu legla izvlačiti, a u ispraznjene stanice položena su odmah jajašca novoga legla, koje ispunjava sadašnje središte (krug I.). Kako se pak izvan kruga II. u krugu III. nalaze još crvići, dakle je leglo u potonjem 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 mesta u prostoru, što su ga ispraznile mlade pčele predašnjeg sustava. Posljednih 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 toplij dani (prispodobi osnutak legla u krugu I.); zatim opet nepogodno i hladno vrijeme sve do 8. travnja, 8. i 9. travnja veoma lijepo (sravnji krug II.); od 9. travnja dalje: vrijeme blago i ugodno (sadanji krug I.); oko 19. travnja slani vjetroviti ali topli (krug III.), od 25. travnja vrijeme već, 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 *etio* i u ovako zapletenom i okolnostima u normalnome razvoju sprječenom leglu ipak vlada stalni 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 medištu 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 odstupi od naravnoga poretka, te ga tako donjekle u njegovu razvoju sprječava. Koliki pak 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 radi 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. okvirca, 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 napunjeno medom i pisludi 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 ovakovi okvirci biti će jednom kao pregrada, najme kada matica polažući novi sustav legla, dođe do njega i mjesto praznih stanica nađe u njima crviće ili već zatvorene stanice. U svakom slučaju, dođe li matica do ovakovih pregradnih okviraca, gubi ona u vremenu i biva u odlaganju zaustavljena. Neovisni praktičari dopuštaju pače, da takovi pregradni okvirci, osobito ako su medom napunjeni, nekada veoma dobro dođu, jer uzrokuju shodno ograničenje legla i matičnjakā u zatvorenom prostoru

I građevni red i poredak u leglu, zahtjevaju od pčelara, da se u svojoj praksi o kojega od njih ne ogriješi. Zahtjev je ovaj tim važniji, što su ova ova poretka nadopunjena poretkom, koji vlada među pučanstvom košnice. Već su Schöpfeld 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 dobni razred pčela ima i stanoviti krug djelatnosti na stanicu 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 proljetne periode već mjesecce 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 razdjeljba.

Čim su se mlađe pčele izvukle, stanice očistile, zatreže ih matica odmah jajačima, 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, sposobi 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 svakoj dobi upravo lih za se određenog 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 dobним razredima razno bojadisane 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 mlađe 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 njegovani, ako ne manjka dovoljna toplina. Obično dakle pojedine pčele hranilice ne mogu potpuno zadovoljiti svojim fiziološkim potrebama, te po tom u fiziološkom pogledu djelomice polaganje 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 dojduteg proljeća nadoknade taj zaostatak.

Na temelju svega što ovdje spomenusmo, 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 naslučuje ili zaključuje, to moramo u izlaganju ovakovih nacrta 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 svaku fiziološku 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, su one također kao po fiziološkim sposobnostima starije za njegu legla manje sposobne; dok su opet proljetne pčele hranilice starije od najstarijih istogodišnjih pčela bar za $\frac{1}{8}$ paće $\frac{1}{8}$ godine, pa ipak moramo se diviti koliku sposobnost pokazuju u njegi legla, a razlog je ovdje fiziološka njihova mladost. Naprotiv stariji, 4 do 5 dana stari, crvići ne mogu biti dovoljno njegovani 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 crvića 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 hraniyi sok odnosno kašicu proizvadati. 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 očutima, odnosno utiscima, koje na njih čine stanice, crvići, rasplodni vonj matice, a pomaže ih pri tom i prirođeno fino osjećanje potrebe baš stanovite topline. Mlade hranilice, koje su pet dana stare, početi će po svom prirođenom nagonu ispitivati stanice, te bivaju baš pisanjem otvorenih stanica i u njima posve malih crvića podražene, da izlaze u te stanice fino priređeni hraniyi 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 nadopunjaju poredak cijelog 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 najtopljih vremena, gdje se ne može uzeti u račun gubitak topline, na koji se obično svaljuju nepovoljni posljedci. Zašto zaostaju rojevi koje diramo? Zato što u takovom pčelcu čutilno poimanje pojedinih pčela ne može da nadoknadi poretka, ono samo nedostaje za potpunu i glatku životnu radinost pčelca, dok ih u netaknutom pčelcu opstajeći poredak cjeline u njihovu poslu još unapređuje.

U pojedinim slučajevima možemo poredak u pučanstvu košnice očito 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, leženje 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 značniji broj opanzimo na zadnjem okviru.

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 vratile službu mladih hranilica. Matica je osnovala periferijsko leglo, jer joj mladima pčelama izpraznjeni 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 mlađe 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 crvića 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 za konu gradjevni red, poredak legla i red među pčelama košnice međusobno uvjetuju i popunjaju, 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 bolestnom čovjeku u svaku dobu 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 piće (o božiću obligatne medene raki), već su ga mnogo trošili u svakoj zgodji. Osobito

im je bila to najodličnija počast gostu nakon obilne gostbe ponuditi još na koncu i meda. Kasnije njekako se to izvrglo i med je bivao redi, t. j. manje 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 proizvada. Najpače doprinosio boljoj 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 syjež veselo nastavlja za njekoliko časova svoj put. Duševno umoran čovjek, s medom će se brzo opet osježiti 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 uzimaju.

Med neka bi se upotrebljavao osobito kod djece, a naročito kada se odbijaju od sise, pa umjesto sladara kojega njihov željudac 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 vrijenje 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 uzima 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 izgledaju zdravi i svježi. Užitkom meda ne samo što se oslabi mnoga bolest, već se mnoga i u svom zametku ugušuju.

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. Predsedavao 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 pospiešuju uvađanje košnica s pokretnim saćem.

G. Appay zahtjeva 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 stvari stalna pčelarska komisija, koja će od sada voditi brigu o sastancima. Budući taki sastanak imao bi se obdržavati 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 Creney. G. Beuve, znamenit i osobito praktičan pčelar, osnovao je tim svojim pčelinjakom čitavo jedno industrijalno poduzeće, koje mu izvrsno uspjeva 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 posalo je svoj pismeni pozdrav. M.

Dopis iz Sikirevaca.

Evo 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 zgode, 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 stubljkama, te se rado sjećaju prošlih zlatnih vremena, kad su u svom lugu Merolinu (15 km. od sela) u velike timarili pčele, a briga im se isplaćivala. U starim zadrgama posvećivalo se pčelarenju dosta brige, ali sada kraj slaba žitka i pomanjkanja zadružnih članova, prepustaju 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 zbungio, ali za dobru i vrlu 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 Hrtkovcima 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. Kompletna košnica amerikanska, ofarbana 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 najljudnije za dobrotu ustupiti mi malo prostora, da Vam uzmognem doskora javiti kako kod čestita nastojanja i žive trudoljubivosti raste volja, i da pčelarenje pruža užitak našem duhu¹⁾.

Sikirevci, 12. studenoga 1900.

Nikola Cuvaj,
učitelj i pčelar.

¹⁾ Izvolite nam se samo što skorije opet javiti, a dao Bog da se uzmognemo zajedno s Vama poveseliti plodu Vašega plemenitoga nastojanja.
Ur. —

Pčelarski pabirci.

Pribrao i priopćio Šime Vudy.

Opreznost 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 njekoliko 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 pak neka umanji prostor slabici 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 ojačanje 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 će 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 sače a maticu upotrebito kuda drugamo.

* * *

Kada se više ne umnožaje stanje u pčelinjaku, tada nakon glavne paše bilo bi više škodljivo nego li hasnovito, jer pčele za to vrijeme i bez prisilnog stezanja ili stavljenih im zapriječka leglo umanje. Pčele radilice nose naravnim svojim tokom med vazda u ležištu i ondje ga stovare, gdje za to prikladno mjesto nađu. Višeputa ne štede u leglu ni isto sače s jajima, te i ove stanice napunjuju s medom.

Na taj način i uz običnu 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 jače spusti.

* * *

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 zapriječka leglo umanje. Pčele radilice nose naravnim svojim tokom med vazda u ležištu i ondje ga stovare, gdje za to prikladno mjesto nađu. Višeputa ne štede u leglu ni isto sače s jajima, te i ove stanice napunjuju s medom.

Na taj način i uz običnu 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 jače 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 — voštanice — nisu prestare i nevaljane, uzimiti, jer će s hranom svojom izmoći do proljeća i tek onda će mu trebati pripomoći pružiti. Kod pčelaca s pokretnim sačem mnogo je lakša i jednostavnija revizija, jer očeviđom o zalihi i stanju pčela osvjeđočiti se možemo. Ali i kod pokretnih košnica treba za prezimiti jednoga pčelca najmanje 6 kgr. meda. Najbolje je svakako, kada je moguće svakom

* * *

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 možebiti u bitci ili drugim kojim načinom matice uginule, to je taj pčelac jamačno bezmatičjak, jer nema ni sposobnoga legla, da si može novu maticu uzgojiti.

Dademo li takovomu pčelcu jednu ploču sače sa jajima ili posve mladim ličinkama, to će pčele prionuti, da uzgoje novu maticu. Leglo moramo n. pr. u slamnatim

pčelcu ostaviti 12–13 kgr. meda, jer tada smo sjegurni, da će taj pčelac imati dovoljne hrane sve do nove paše.

* * *

P r a k t i č n i p r i m j e r z a u z i m l j e n j e p č e l a c a. Da je za početnika u pčelarstvu uzimanje 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 kg. meda, pučanstva srednje, maticu dobru, sača 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 sačem 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 uzimanje 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.

O c a t o d m e d a , — druge vrsti. Pčelar mora prije svega biti gospodarstven, te ne bi smjeo niti onu slatknu 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 krpnu i ulijmo ju u jedan sudić (burešce). Ovaj sudić, dočim smo u nju još malo vin-skoga octa ulili, stavimo kamo na toplo mjesto.

Već nakon njekoliko 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 njekoliko tjedana ocat u flaše.

Ovakav ocat, ako se dobro ugodi, natkriljuje ljubkošću, oštrom i tekom svojim svaki drugi ocat.

* * *

O b n o v a s a č a u k o š n i c i . Još stari pčelari, koji su sa slannatim, zvonastim košnicama pčelarili, znali su, da čelice, stanice u saču uslijed čestog leženja i u njim zaostalih košuljicā od mladih ličinaka, sve uže i tjesnije bivaju, te za leglo neshodna postaju, jer bi u njim izležene pčele sve manje bivale.

Da se u tom predusretne, izrežu se voštanice — sače 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 sača je taj posao mnogo lakše izvađati, dočim se jednostavno izvade okvirci sa starim sačem a postavi u nje s novim ili umjetničkim, što je bolje jer brže pčele mogu raditi za novo leglo i med.

Razne vijesti.

(40-godišnjica učiteljevanja.) Javlja nam se iz Starog Pazova, da je tamošnji učitelj i vrlo zaslužni pčelar g. Ivan Kamenar proslavio 8. prosinca o. g. četrdesetgodišnjicu svog zasluznog djelovanja na polju pučke prosvjete. Veseli nas osobito, da je jubilarac još uvijek agilan i krijepek muž, a da je tomu tako, dokazom je to, da je on u novije doba preuzeo dosta tešku zadaču, pak putuje po svom kotaru i drži javna predavanja iz racionalnoga pčelarstva. Svetoguću dao, da uzmogne naš revni Kamenar i u buduće, do skrajnih granica čovječjega života, sve svoje sile posvećivati napretku školstva i pčelarstva. Svim 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« stavljeno je u jesenskoj skupštini županije modruško-riječke predlog, da se umoli kr. zemaljska vlada, da imenuje Ivana Bubnja, 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 uredovanje. Mi se s naše strane veselimo tomu, da je taj predlog stavljeno, jer nam je to samo dokazom, da u hrv. Primorju ima ljudi, koji ozbiljno prate korist na prednoga pčelarenja i uviđaju važnost toga znamenitoga ogranka gospodarstva. O Ivanu Bubnju 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 rasprostranjanja racionalnoga pčelarstva, to smo uvjereni, da bi se u kotorima 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 upoznaju sa naprednim pčelarenjem. Mir i pokoj vječni njegovoj plemenitoj duši!

(Pčelinji otrov, lijek proti ubodu zmije ljustice.)

Već se pokušalo upotrebiti razna sretstva proti zmijinom ubodu, ali se do danas nije našlo još sigurno sretstvo, koje bi u svakom slučaju pomoglo. Čini se, da je ipak uspjelo 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 ljustica. Pošto je poslije toga te pse injicirao sa pčelinjim otrovom, pokazala se je kod njih slaba grozna, ali su ipak iza nekoliko sati posve ozdravili.

V.

(Dvije matice u jednoj košnici.) Kod g. župnika M. Babogredca u Hrtkovcima obavljaim 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 okvircu dvije matice i to na jednoj te istoj strani okvirca u udaljenosti jedna od druge od kakvih 5 cm. Stara se je matica tromovukla po saču, dočim je mlada bojaljivo hodala samo tam. Ovo pokažem g. župniku te mu rekoh, da će ukloniti sada staru maticu koja je valjda već iznemogla i ostariila (bit će da je bila iz 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 blijedoći 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 blijedoće pišu jedne pčelarske novine slijedeće: Jedna mlada djevojka — švelja — bolovala je od blijedoće i slabokrvnosti u najvećem stupnju tako, da već nije mogla ništa raditi, a jedva je još mogla hodati i stajati. Siromašna djevojka, kao okosnica mrišava, 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 kašicom 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 jadno 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.

(Člje je pravo.) Nadučitelji 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: Svјedok 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 poštrca. 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. Svјedok H. Rak, tužiteljev služa, slijedio je 5. i 10 lipnja oko 9. ure prije podne dva gospodareva roja. Obadva roja su se, po iskazu toga svјedoka, zaustavila u vrtu utuženog susjeda. Kad je svјedok došao u vrt,

istjerao ga je susjed i nije mu dozvolio, da rojeve strese. Onaj roj od 5. lipnja je kašnje utekao, ali onog od 10. lipnja stresao je utuženi susjed u svoju košnicu. Svjedokinja R. Černy potvrđuje iskaz svjedoka H. Rača. Prizvani 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 uvjek 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 krune. 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 sudske troškove snašati. Osuda je proglašena kako slijedi: Tuženik I. Nedobity ima platiti tužitelju I. Pacholiku u ime odštete za tri izgubljena roja svetu od 48 kruna zajedno sa 5% kamatama od dana tužbe. Vještaku ima platiti tuženik 4 krune i namiriti sve sudske 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 osuđetio 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 sudske troškove.

Na ubavijest!

Članovi »hrv. slav. pčelarskoga društva« upozorju se, da se izvole što prije prijaviti — najkasnje do 10. veljače 1901. — svojim mogućim narudžbama glede usor-dširsonaka, amerikanaka i

rasnoga pčelarskoga orudja. Narudžbe će se efektuirati istim redom, kako stisale budu. Tko sakasni narudžbinom, ne jamči mu ova uprava, da će mu se moći udovoljiti. Cijene ostaju iste, kao i dosada. Jedna kompletno uredjena usor-dširsonka, sa posebnim krovom, providjena ključanicom, prozorom i obojadisana stoji ovdje 13 kruna, a isto tako kompletno uredjena amerikanka, sa posebnim krovom, providjena Hanemanovom rešetkom, prozorom i obojadisana stoji ovdje 10 kruna. Bez posebnoga krova je koli usor-dširsonka, toliko i amerikanika na 1 krunu jestinija. Rasno pčelarsko orudje dostavljati će se članovima us najumjerenu cijenu.

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

Oglas.

Tko se zanima
racionalnim pčelarstvom
neka naruči

kod tvrtke

JOSIP PROKOP

Friedland u Českoj

(Prije: Prokop & Sonuz)
novi cijenik, koji se izdaje u tri jezika: česki, njemački i madžarski, a razašlje se besplatno i franko. U cijeniku su navedene sve poznate novosti: umjetno sače, rasni sistemi dširsonaka, najnovija parna preša za vosak i sve ostalo pčelarsko oruđe.

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

Brzovjerna 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 zgradji donjogradske niže pučke škole u Osijeku. (Pri glavnem ulazu prva soba na desno br. 1.)

Dnevni red:

- | | |
|---|--|
| 1. Pozdrav predsjednika. | 5. Proračun za godinu 1901. |
| 2. Izvještaj urednika »Hrv. Pčele« o unišloj pretplati za društveno glasilo u god. 1899. i god. 1900. | 6. Predlog centralne uprave glede memoranduma, koji bi se imao odaslati visokoj kr. zemaljskoj vladu u probit racionalnoga pčelarstva. |
| 3. Izvještaj blagajnika o stanju društvene blagajne i o unišloj članarini u god. 1899. i god. 1900. | 7. Razni predlozi skupština. |
| 4. Izbor trojice skupština za pregledanje društvenih računâ u god. 1900 i 1901. | |

Hrvat. slavon. pčelarsko društvo u Osijeku.

Dragutin pl. Bartholovich,
predsjednik.

Bogdan Penjić,
tajnik.