

Bm 220/2956

Lešni  
Počasni diplom I. reda, Beč 1882. — Srebrna kolajna u Trstu 1882. — Diplom priznanja, Prag 1883. — Počasni diplom, Bruselj (Belgija) 1888. — Počasni diplom, Osijek 1889. — Velika mlađenička kolajna, Budimpešta 1896.

# HRVATSKA PČELA

ORGAN

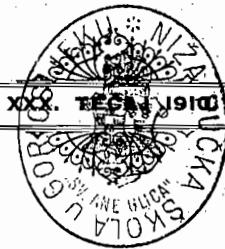
HRVATSKO-SLAVONSKOGA PČELARSKOGA DRUŠTVA

— U OSIJEKU —

I PODRUŽNICA U VALPOVU, VINKOVCIIMA I BIZOVCU.

Ovomu je društvu pokroviteljem:

**PREUZV. GOSP. DR. TEODOR GROF PEJACSEVICH,**  
c. i kr komornik, vitez reda sv. Stjepana, vlastelin u Našicama.



B1: a  
UREDNIK: BOGDAN PENJIĆ.

Izdanje

„Hrvatsko-slavonskoga pčelarskoga društva“

u Osijeku.



S A D R Ž A J.

*Broj 1. i 2. (str. 1.—16.)*

Školski vrt je most između škole i naroda. (B. Penjić.)

Mjeseci: veljača i ožujak. (Bogdan Penjić.)

Zemaljska pčelarska izložba i. 26. skup sveslavenskih pčelara u Blanskom u Moravskoj. (sa četiri slike) (prof. Eugen Kamenar.)

Uš pčelinja, njen način života i obrana protiv nje. (De Gora.)

Zapisnik XXVIII. glavne skupštine hrv. slav. pčelar. društva od 28. studenoga 1909.

Pouka i zabava. Pripovijest iz pčelarstva. (Ivan Kiš.)

Razne vijesti: Koliko pčele nanijeti mogu. — Ljekovitost pčelinjeg uboda. — Pčelarstvo u istočnoj Africi. — Roj u gnijezdu od čvorka. — Mravi u pčelinjaku. — Čisti pčelinji i patvoren med. — Napojnica za pčele. — Oglas. Pozor! Umjetno sače «Austrija». Sače od Wagnera. Ovim je brojem razaslan ilustrovani cijenik baruna Rothschilda.

*Broj 3. (str. 17.—24.)*

Mjesec travanj. (Bogdan Penjić.)

Dobra košnica nikad skupa nije. (M. Martinović.)

Uš pčelinja, njen način života i obrana protiv nje. Nastavak i svršetak. (De Gora.)

Pouka i zabava? Pripovijest iz pčelarstva. Nastavak (Ivan Kiš.)

Razne vijesti: Boj pčela sa rođama. — „Pčelarsko društvo u Trsteniku“. — Snaga naše male pčele. — Med u spomeniku.

Književnost: „Preporod“. Pozor! Umjetno sače od Ivana Wagnera.

*Broj 4. (str. 25.—32.)*

Mjesec svibanj. (Bogdan Penjić.)

Zašto propada staro seljačko pčelarenje? (Stjepan Ilančić.)

Pčelari hranite pčelce. (Vj. Grginčević.)

Pouka i zabava. Pripovijest iz pčelarstva. Nastavak i svršetak. (Ivan Kiš.)

Razne vijesti: Vojtěch Novotny. — Pčelinjak Benjamina Kamenara. (sa slikom). — Kongres hrv. i srp. pčelara. — Ubod pčelin i rheumatizam. — Pčelarski tečajevi za ženske. — Ruski seljaci u Slavoniji. — Japanska pčelarska poslastica. — Pčelarstvo u ruskoj vojsci.

Književna obavijest. Prvi proljetni med! Rojevi,

*Broj 5. (str. 33.—40.)*

Pčelareva ljubav. U stihovima. (I. Novaković.)

Mjesec lipanj. (Bogdan Penjić.)

Pčelarimo što više! (Stjepan Ilančić.)

Pčelarski sveslavenski savez. (Eug. Kamenar.)

Bosansko-hercegovačka pčelarska, voćarska i povrtnarska izložba 1910. u Sarajevu. (B. P.)

Velika pčelarska skupština ugarskih, njemačkih i austrijskih pčelara u Budimpešti. Od 19 do 24. kolovoza 1910. (B. Penjić.)

O Baraćevoj amerikanci. (Kvirin Broz.)

Razne vijesti: Počasni član. — Pčelarski stolčić. (sa slikom). — Tittov Kavešić. (sa slikom.)

Traži se svjetloga proljetnog meda. Našim pretplatnicima. Pozor! Vrcani med!

*Broj 6. (str. 41—48.)*

Mjeseci: srpanj i kolovoz. (Bogdan Penjić.)

Tko treba pčelariti, narod na to nagovaratiti i da li je pčelarstvo znamenito za nas? (Vj. Grginčević.)

Titov Kaveščić. (V. Vuletin.)

Grupa košnica na pčelaniku Krste Mršulje u Biogradu. (Sa slikom.)

Pčelarski kongres u Đakovu na dan 5. srpnja 1910.

Poziv na bugarski pčelarski slet. Od 23. do 26. juna 1910.

Dopis iz Vukovara. (Eug. Kamenar.)

Razne vijesti: Praktično pčelarsko predavanje i izložba.

Skupština njemačkih i austrougarskih pčelara.

Oglas: Vrcani med! Nāšim pretplatnicima!

*Broj 7. i 8. (str. 49—64.)*

Vojtěch Novotny. (Bogdan Penjić.)

U uzimljivanju pčelaca. (Bogdan Penjić.)

Kad pogledaš na leto svoje košnice, možeš već znati, kako je sa pčelcem u košnici. (Bogdan Penjić.)

Obrana od voštanog moljca. (Milan pl. Mareković.)

Kako ćemo unovčiti med? (Franjo Stigelmajer.)

Velika pčelarska skupština ugarskih, austrijskih i njemačkih pčelara u Budimpešti. (Od 19. do 24. kolovoza 1910.)

Kratka uputa raspravici „o uzimljivanju pčelaca“. (Bogdan Penjić.)

O ovogodišnjoj rojidi. (Stjepan Ilančić.)

Kongres slavenskih pčelara u Sofiji. (Obzor.)

Izvještaj pčelarskoga pododbora hr. slav. gospodarskoga društva u Zagrebu, o svom djelovanju u god. 1909.

Dopis iz Dalmacije. (Vinko Vuletin.)

O potrebi ujedinjenja slavenskih pčelara. (Referat Krste Mršulje.)

Razne vijesti: Sa kogresa slavenskih pčelara u Sofiji. — Dr. Dragutin Lueger i pčelarstvo. — Pčelinja uš. — Mraviji med.

Od uredništva.

*Broj 9. i 10. (str. 65.—80.)*

Važnost vrcala i umjetnoga sača pri naprednom pčelarenju. (Bogdan Penjić.)

Točnjiljeva košnica. Sa 8 slike. (Milan pl. Mareković.)

Vosak i ustroji pčelinji za stvaranje voska. (Eugen Kamenar.)

Spremanje izložaka za pčelarske izložbe. (Jakov Schneider.)

Pčelinji ubod — lijek protiv rheumatizma. (Milan pl. Mareković.)

Obrana od voštanoga moljca. (M. pl. Mareković.)

Razne vijesti: Mamilo za miševe. — Sigurno sredstva protiv tudića jest baceloil. — Dalmacija i napredno pčelarstvo.

Književnost: «Vino od trsa do trošidbe». — «Život za život, glava za glavu», ili «Osveta na Kalnikgradu». — «Kolera».

Poziv na glavnu skupštinu srpske pčelarske zadruge u Klenak.

*Broj 11. i 12. (str. 81.—92.)*

Kako ćemo sačuvati pčelca od griže. (Bogdan Penjić.)

Kritična rasprava o referatu K. Mršulje. (Ig. Novaković.)

Med i naše domaćice. (Sakupio Bogdan Penjić.)

Jedan primjer pčelarenja na starinski način (M. Bešlić.)

Pčelinji ubod — lijek protiv rheumatizma. Nastavak i konac. (Milan pl. Mareković.)

Pčela preko zime.

Da li pčele navaluju na grožđe?

Književnost: «Subotička Danica». — «Slobodno risanje».

Oglas glede kupovanja starih košnica.

Od uredništva.





Ovomu je društvu pokroviteljem Preuzvišeni gospodin dr. Teodor grof PEJACSEVICH, vlastelin ltd. ltd.

**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 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, 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. 1. & 2.

U OSIJEKU, za mjesec siječanj i veljaču 1910.

Tečaj XXX.

Školski vrt je most izmedju škole i naroda.

**N**eda se tajiti, da danas narod nije baš zauzet za školu i učitelja, kao što bi to trebalo. Poslije godine 1874. ponikla je nova škola po potrebi narodnoga razvitka; toplim interesom pratili su pametniji razvoj te škole: škola i učitelj stajahu u centru općenitoga hodočašća. Ti odnošaji trajali su međutim samo kratko vrijeme. Još se nije moglo na temelju zadobivenoga iskustva niti štošta ispraviti, a već se pojaviše neprijatelji, koji su narod neprestano huškali proti školi i učiteljima, naglasujući neprekidno silni novac, koji se na to troši.

I tako postadoše učitelj i škola nužnim zlom u narodu. Rad učitelja nije zavrijedio zasluženoga priznanja, nego se je tu i tamo znalo nabaciti, kako se za te skupe novce može bar zahtijevati,

da nam djeca nauče čitati, pisati i računati. Svemu jadu doprinijela je još svoje strogost zakona, pak osobne nesuglasice i tako se škola, učitelj i narod međusobno otudiše, a vrlo često postadoše otvoreni neprijatelji.

Jasno je, da ovakovi odnošaji ne mogu zadovoljiti pravog prijatelja čovječanstva i iskrenog rodoljuba. Isto je tako opet jasno, da treba potražiti izvan škole ono pravo središte, oko kojeg bi se mogla sva ta tri faktora naći, zbljžiti se i složnim silama uzraditi za bolju budućnost. U školi djeluje doduše učitelj na djecu, a po njoj za budućnost, ali izvan škole može učitelj mnogo dobra učiniti za opće dobro — za sadašnjost. Nama se osobito svidi, kada je učitelj agilnim članom vatrogasnoga društva, upraviteljem pučke knjižnice, zborovođom pjevačkoga ili tamburaškoga društva, tajnikom gospodarske ili mljekarske udruge itd. Takovo i slično djelovanje učitelja približuje ga više narodu, a svaki trud, što ga u to ulazi, nailazi samo na štovanje i zahvalnost u narodu. Ali mi znamo još za jedno eminentno

sredstvo, kojim bi se dao onaj duboki jaz između škole i naroda vrlo lako premostiti, jedno sredstvo, koje je kadro spojiti dom i školu u jednu cjelinu, poticati na rad, na ljubav prema prirodi i stvoriti u čovjeku osjećaj za narodnim blagostanjem: a to je školski vrt.

Ne mislimo ovdje ni iz daleka onakav školski vrt, kako nam ga mnoge knjige preporučuju, koji svojom prevelikom raznolikošću samo cijepa i umara volju i snagu pojedinca, a često ono, što je najbliže i najkorisnije, napušta ili pregleda, nego mislimo takav školski vrt, koji bi bio — „uzorom kućnoga vrta“.

Poznati su nam neki austrijski školski vrtovi, koji su se mjestimice vrlo lijepo razvili i općemu blagostanju mnogo dobra doprinijeli. Ovakovi su školski vrtovi pozvani, da školu i narod sjedine. Općenito je nastojanje, da se škola što više prilagodi praktičnoj potrebi života, a tomu može školski vrt, kao „uzorni kućni vrt“ vrlo mnogo doprinijeti i gospodarski položaj seljaka podići. Prvo dakle, što tražimo da bude u školskom vrtu, jest razno povrće, a gdje to mjesne okolnosti dozvoljavaju, neka je u njem još voćnjak i pčelinjak.

Povrtnjak spaja korisno sa lijepim, jer se po gredicama može i cvijeće uzgajati, koje nas svojim mirisom razblažuje, a i plodonosno grmlje, koje nas opet svojim ugodnim plodom razgaljuje. Korist je svakako pretežnja. Seljaku je upravo nužno, da ima u svom kućnom vrtu raznoga povrća. Samo praktično uređeni kućni vrtovi čine život na ladanju ugodnim. Kod nas, žaliboze, na tom još mnogo manjka. Kućni vrtovi naših seljaka su velikom većinom zarašteni dračem, a tu i tamo ćeš opaziti uz plot nekoliko zanemarenih debalâ šljiva, koje služe leglom gusjenica i po koju kržljavu i mahovinom obraslu krušku ili jabuku. Tako od prilike izgledaju velikom većinom kućni vrtovi naših seljaka. Bio tomu koji mu drago razlog, treba pomoći, da ne ostane tako, a pomoći će se samo kojim vidljivim primjerom. Taj vidljivi primjer treba da bude školski vrt, kao „uzorni kućni vrt“.

Učitelj izabere najprikladnije povrće, pa ga uzgoji u školskom vrtu, a uz to poduči i mladež, kako se pojedino povrće uzgaja. Kad dođe vrijeme, podijeli učitelj sjeme ili sađenice među

domaćice u selu, pa ako ustreba, može tu i tamo sam nadgledati, kako dotične domaćice rade. Samo složni rad pučkoga učiteljstva može, dračem zaraštene kućne vrtove našega seljaka, pretvoriti u najlepše povrtnjake.

Što se tiče uzgajanja voćaka u školskom vrtu i tu mora biti učitelj vrlo oprezan. Uzgajati treba samo one vrsti voćaka, koje najbolje uspijevaju u dotičnom kraju. Seljačko će dijete lako naći i sakupiti po šumama sjemenje od pravih divljaka, a samo od takvoga se sjemena mogu uzgajati najbolje i najtrajnije podloge za oplemenjivanje.

Učitelj sa odraslijom djecom oplemenjuje divljake i upozoruje pri tom na svaki rad. Najzahvalnije je uzgajati voćke srednje visine. Kada su pravilno uzgojene voćke u četvrtoj godini mogu se presađivati u kućne vrtove seljaka ili u određene općinske voćnjake. Seljak će se i pod stare dane ugodno sjećati svake voćke, koju je sam zasadio, a pogotovo će se zahvalnošću sjećati učitelja, od koga je mlađu voćku primio.

Gdjegod cvjetaju voćke, tamo mora biti i pčela. Cvijeće i pčele su nerazdruživi druzi. Gdje to samo mjesne okolnosti dozvoljavaju, neka se goje i pčele u školskom vrtu. Par napućenih košnica (pletara) služe za razmnažanje, a nekoliko džirzonaka za produciranje meda i pouku mlađeži. Djeca se brzo priuče na baratanje oko pčela, a strah od uboda za kratko vrijeme u njih ne stane. Za najboljeg učenika u pčelarstvu ne može biti ljepše ni dragocjenije nagrade, nego ako mu učitelj pokloni roj prvenac, a koje ga veselje obuzme tek, kada vadi prvi med. Takav će se mlađi pčelar najvećom ljubavi posvetiti toj veoma unosnoj grani gospodarstva, a svoga učitelja, dok je živ, zaboraviti ne će.

U povrtnjaku se imaju upotrebljavati za rad oko povrća ponajviše djevojčice, dočim u voćnjaku i oko pčela većinom dječaci. Ali jedni i drugi moraju uvidjeti, da valjano obrađivani kućni vrt ne opskrbљuje samo cijelu obitelj u svaku dobu godine nužnim povrćem, nego da može i lijepu korist odbaciti. Kada učitelj i učenici, poput jedne zadruge, u školskom vrtu djeluju, a učenici se tim pripravljaju za svoj budući samostalni rad, tada mora nastati između njih neka užja sveza ljubavi, koja će kašnje kod učenika

proširuje u štovanje i zahvalnost prema učitelju. Pa još nešto! Koje veselje za siromašno dijete, koje ni grudicu zemlje ne može svojim nazvati, kada ono u školskom vrtu motri plod svoga rada, pa ga i okusiti smije. Tu je mnogo i mnogo blagoslova! Napokon ne smijemo omalovažiti ni veliku zdravstvenu vrijednost, što ju pruža djeci poslovanje na svježem zraku u školskom vrtu.

Boravak u svježem zraku i slobodno gibanje pripomažu mnogo, da se u mlađeži duh i tijelo jačaju i harmonički razvijaju. Kolika je roditeljska radost, kad vide, da im djeca ne dolaze iz škole blijeda i izmučena, nego svježega temperamenta i vesela. A to je samo moguće, ako djeca ne prosegde cijelo vrijeme u školskim klupama, nego

kada se kod njih usavršivanje duha izmjenjuje tjelesnim radom u školskom vrštu.

Konačno moramo još nešto spomenuti. U naše krajeve zalaže sve to više strani svijet, pa kada stranac zađe na naše ladanje, ne će li ga i nadalje privlačiti naš lijepi i bujni prirodni kraj, ako on bude ovdje podvoren i tečnim povrćem, sočnim voćem i ugodnim medom. Tako se našim domaćicama otvara novi izvor blagostanja. Dao Bog da naš narod bude mogao što skorije reći: Zahvalni smo pučkim učiteljima, koji nas snađeše krasnim povrtnjacima, divnim voćem i obiljem preslatkoga meda. Tada će biti dom i škola nerazdruživi faktori oko napretka i blagostanja mile nam domovine Hrvatske.

B.

### Mjeseci: veljača i ožujak.



**K**od nas u drugoj polovici veljače unašaju pčele mnogo praška sa ljeske i raznih vrsti vrba. Prvoga iole toploga dana u veljači izlijetaju naše pčelice na takozvani pročistni izlet. Kada toplojer pokazuje u hladu  $10^{\circ}-12^{\circ}$  R topiline, mogu pčele izlijetati bez pogibelji.

Samo ako bi bilo snijega pred pčelinjakom moglo bi mnoge pčele nastradati. Međutim i tu možeš pomoći, ako taj snijeg barem na dva metra širine ispred pčelinjaka ukloniš. Ne dospiješ li na brzu ruku snijeg ukloniti, a ti pobacaj po snijegu dosta slame, pa ćeš tako na stotine pčela osloboditi od sigurne smrti. Pojavi li se ovoga mjeseca sunčan topal dan, pregledaj sumnjive pčelce, pa ako koji nema dovoljno meda, dodaj mu po jedan okvirac zaklopiljenim medom, a nemaš li takovih mednih okviraca u zalihi, nahrani ga kandisom. Tekućim medom sada nije baš probitačno hraniti. Dobar pčelar mora već kod uzimljivanja svojih pčelaca ostaviti svakom toliko hrane, da ne bude morao hraniti proljećem. Biva da se u veljači posmrzavaju prvi cvjetovi, pa tako pčela ne nalazi nigdje nužnoga cvjetnoga praška, a toga baš potrebuje mnogo za svoj podmladak. U tom slučaju moraš pčelama pomoći i to ovako: Uzmisi finoga pšeničnoga brašna, pa ga naspi u prazne stanice staroga sača, a to saće sa brašnom postavi kamo pred pčelinjak, najbolje oko valova, kamo pčele dolijetaju na vodu. Da još sigurnije privabiš pčele na to brašno, poštcaj saće malo sa ružičnim uljem ili razvodnjrenom žestom od metvice (Melissengeist), a možeš to isto postići, ako to

saće poštcaš sa medicom, samo ne sinije toga biti previše, da se ne navabi pčela tuđica.

Pod konac veljače je leglo već prilično razvijeno, zato neka je u ulištu što toplije. Kad kojeg pčelca pregledavaš, učini to što brže, da se previše ne ohladi. Leta na košnicama neka ostanu sužena, jer su tako i slabiji pčelci tim sigurniji proti navali tuđica.

Mjeseca ožujka već započinju razni poslovi oko pčelinjaka. Što se nije moglo učiniti tečajem veljače, valja sada učiniti. Treba se osvijedočiti, da li su svi pčelci u redu, imade li svaki svoju maticu i kako ta matica leže, da li su pčelci dosta jaki i kako se razvijaju, imaju li dosta meda itd. Ako koji pčelac nema dosta meda, sad mu već možeš dati i tekućega meda, ali samo u što većim porcijama. Kod hranjenja moraš biti jako oprezan, da se ne navabi tuđica. Najbolje je i najsigurnije dodavati hranu ozgora, ali ako ti nije košnica za to udešena, pak moraš hraniti ozdola, dodaj hranu pred večer, a u jutro, prije nego li pčele otpočnu izlijetati, ukloni sve.

Ako bi kod kojeg pčelca među mrtvima na podu našao možda i maticu, dodaj tomu pčelcu odmah drugu oplođenu maticu, a nemaš li takove u pričuvu, moraš tog pčelca pridružiti susjednomu pčelcu. Mnogi pčelci, osobito oni, koji se zimi često uznemiruju, obole preko zime obično na griži. Nađeš li dakle sada kod kojeg pčelca na okvircima tragove griže (to su tamno-crvene mrlje), zamijeni te okvirce drugima, ili ih bar izvadi i te mrlje postruži i okvirce očisti, pa tada povrati na isto mjesto.

Mjeseca ožujka nose pčele na stražnjim nožicama vrlo mnogo cvjetnoga praška, a ako kod kojeg pčelac opaziš, da pčele ne unašaju peludi (cvjetni prašak), takav je sumnjiv, da nema matice. Odmah ga točno pregledaj, pa ne nađeš li zaista ni matice, ni legla, učini što sam prije rekao.

Iskusan i dobar pčelar mora imati uvijek u pričuvu, već prema broju uzimljenih pčelaca, po nekoliko oplođenih mladih matica. Tko takovih matica nema u pri-

čuvi, mora sada bezmatične pčelce spojiti sa drugim zdravim pčelcima. Ovoga mjeseca trebaju pčele i vrlo mnogo vode, pa ako nastanu hladni i kišoviti dani, zaostaje razvitak legla, a da tomu doskočiš, nastavi pčelcima posude za napajanje.

Sada, kada se leglo kod pčelaca sve to više razvija, potrebuju oni mnogo topline, zato ne diraj u tvari, kojima si ih pri uzimljivanju utopio; sve neka ostane onako, kako je bilo preko zime. **Bogdan.**

## Naši seljaci i pčelarstvo.

Udešeno prema predavanju putujućeg učitelja O. Kieslingera.

**S**eljak je naš konzervativne naravi; on se drži stare rečenice: »pletem kotac, kao i otac«. Nema stališa, koji bi se tako uporno držao starih običaja, kao što to čini naš seljački stališ. Hrvatski se seljak bavi pčelarstvom, ali velikom većinom samo na najprimitivniji način; napredni su pčelari u seljačkom stališu još uvijek bijele vrane. Ovoga sam ljeta obišao nekoliko seljaka pčelara u dakovачkom kotaru, pa sam imao šta i vidjeti. Kod njih je leto na košnici pravi luksus, jer im pčele na sve strane ulaze i izlaze iz košnice. Od dasaka slupane košnice, raspucane su na sve strane tako, da pčele izlijetaju s preda, s traga i postrance. Žalosno je to, pa ipak moramo biti zadovoljni, da je i tako, jer sam našao vrlo malo pčelara među seljacima. »Na mom dvoru nije nikada bilo pčela, pa ne će ni biti, jer se u to ne razumjem, pa nemam baš ni vremena za to.« Tako i slične odgovore dobivao sam od pojedinih seljaka. Dvor našega seljaka ograđen je kineskim zidom proti svakoj novotariji, pa zato i ne može tako lako duhom vremena napred. Samo nepopustljiva i žilava ustrajnost naših gospodarskih i napose pčelarskih društava osvaja teškom mukom pojedini seljački dvorac. Do godine će već biti potpunih trideset godina otkako si je »Hrvatska Pčela« stavila zadaćom, da prodre svojom naukom pod seljački krov, pa je za tri decenija, u neprekidnoj borbi proti zastarjelim običajima, jedva koji desetak seljačkih dvoraca osvojila i iz njih onaj zapekli konzervativni duh istjerala.

Seljak nema vremena! A tko tada ima vremena za pčelarenje? Nitko ne može svojim vremenom tako raspolagati, kao baš seljak. Ako već mora zorom u polje, on se valjda svaki dan i kući vraća. Pa zar pravi pčelar mora uvijek kuću čuvati? A što bi istom rekao činovnik ili željezničar, koji mora katkada na više dana

od kuće? Pa ipak i ovi uspješno pčelare, jer je u njih mara i volje.

Naišao sam na jednu seljakinju, koja je imala 20 kokoši, pa mi reče, da dobiva dnevno najviše 4 jajeta. Kad sam joj počeo tumačiti, kako treba baratati kokošima, da više legu, odvrati mi ona, a i ne saslušajuć me do kraja: »Ta znate gospodine sve je to lipo, ali ja ne mogu uvijek oko nji, ima u kući i drugoga posla.« Tako to isto biva i kod pčelarstva; ne će im se šeprtljiti oko toga. Ove nuzgredne grane gospodarstva smatra seljak pre malo unosnim. Seljaci kod nas obično prodaju marvu, žita, sijena i drva, a za takozvane krajčaraške poslove oni ne mare. Seljak ne vjeruje, da bi si naprednim pčelarenjem mogao i po koji stotinjak kruna privrjediti.

Moje je mnijenje, da se seljaku ne govori mnogo o džirzonkama, jer su to za njega španjolska sela, dok sam na svoje oči ne vidi, kako se u njima radi i kolika je to prednost, prema primitivnom zadovoljstvu ne trpi nikakvih propisa, on do savjeta i do riječi, što ih čuje, a osobito od stranoga čovjeka, ne drži baš ništa. Ja moram posve iskreno priznati, da ja seljaku ni najmanje ne zamjeravam, kad mu nije voljko slušati razna predavanja. Imao sam prilike i sam neka predavanja postrance pratiti (u jednom selu n. pr. o anatomiji pčele), a tu je samo vrvilo o raznim »terminus technici«. Opazio sam kisela lica u seljaka, a kada se poslije ovako učenog predavanja razidoše, rekoše međusobno: »Taj može govoriti, kako dugo hoće, ali je sve to za mačku.« Motrio sam jednom putujućeg učitelja, koji je na jedan stol postavio raznovrsnog, pa i skupocjenog pčelarskog oruđa i tumačio praktičnost toga oruđa. To su seljaci pratili nekom znatiželjnošću, ali kada su se razilazili, klimali su glavom, kao da bi htjeli istjerati iz glave i najmanju pomisao, da bi si oni ikada takovih stvari nabavljadi.

Dosta inteligentnog inače seljaka, koji se je bavio pčelarstvom, zapitao sam jednom zgodom, zašto ne pokuša pčelariti u džirzonkama, sa pokretnim najme saćem, a on mi u kratko i nekim osvijedočenjem odgovori: »Jer hoću da imam meda.« — Tableau. — Tada mi je posve povjerljivo, ali i dosta zagrižljivo prišaptnuo, kako njegov gospodin župnik ima krasan pčelinjak, a u njem same skupocjene džirzonke, pa svake godine od njega kupuje med. Seljak se je taj nasmijao od veselja, što je ovom faktičnom činjenicom tobože u pojmu ubio sve moderne pčelare. Ja sam mu na to mogao dakako samo odgovoriti, da ima krive nazore o naprednom pčelarenju, pa se i nadam, da će za kratko vrijeme biti posve protivnoga mnijenja. Svetujem zato svakom pčelaru, a osobito onima, koji žive med seljacima, pa žele pčelariti u džirzonkama, da se prije svega ovim načinom pčelarenja dobro upoznaju, pa da se što češće porazgovore o tom sa iskusnijim naprednim pčelarima. Nadalje neka nikada ne napuste piće spomenuto temeljno načelo, ne držati slabih pčelaca, nego nastojati, da su pčelci, osobito za paše, što jači. Praksa i teorija moraju kod svakog naprednog pčelara preći u krv, ako ne želi doživjeti razočaranja, jer kod neupućenog i nespretnog pčelara, pa

ma on pčelario u najpraktičnijim džirzonkama, biti će svaka prednost ovoga načina pčelarenja ispod ništice. Neuputni napredni pčelar može samo škoditi stvari, ali ne će ni jednog primitivnog pčelara zadobiti za pčelarenje pokretnim saćem.

Zato najprije marljivo proučavaj način naprednoga pčelarenja, pa često pohađaj pčelinjake priznatih već naprednih pčelara, a tada ćeš istom moći dobrim primjerom prednjačiti u svom okolišu.

Kanačno moram još i ovo spomenuti. Starijega je seljaka vrlo teško zadovoljiti za noviji način pčelarenja; ma se on na svoje oči osvijedočio o velikim prednostima naprednoga pčelarenja, on ne će tako lako prigriliti te novotarije. Mi moramo više djelovati na podmladak. Tu može najviše pomoći samo škola. Djeca vrlo rado počnu učitelju pri svim poslovima u vrtu, a pogotovo kod pčelinjaka, gdje se katkada i slatkoga meda laznu. Što se djetetu jednom upilji u dušu, toga nigda zabraviti ne će, pak probudiš li u njem pravu ljubav prema pčelarstvu, ne vjerujem, da bi ono, kad postane samostalnim čovjekom, moglo prezrjeti ovaj poetički ogrank gospodarstva.

Bogdan.

## Zemaljska pčelarska izložba i 26. skup sveslavenских pčelara u Blanskom u Moravskoj.

(Vidi sliku 1, 2, 3. i 4.)

**N**aša braća Česi napreduju svojom rijetkom ustrajnošću i marljivošću na svakom koraku opće kulture upravo orijaškim korakom, pa tako i na pčelarskom polju, ma da klimatički odnosači previše smetaju razvoju ove prekrasne i poetičke grane narodnog gospodarstva — pčelarstva.

Evo, dok mi u našoj domovini jedva uzmognemo uopće koju samostalnu zemaljsku izložbu da priredimo, dotele slavenska braća rijetko koju godinu propuste, a da ne pirede impozantnu pčelarsku izložbu, spojenu sa nekoliko dana trajućim sletom pčelara iz sviju krajeva svoje prostrane domovine. Tako je evo bilo i prošle godine, kada je zapao red na Moravsku; na izmjence se svake godine drugdje pčelarski sletovi obdržavaju t. j. jedne godine u Českoj, druge u Moravskoj, a treće u Šleskoj.

Prvih dana kolovoza 1909. priredilo je pčelarsko društvo u Blanskom kraj Brna, uz pripomoć zemalj. centralnog pčelarskog društva za markgrofiju Moravsku, u

Blanskom veoma uspjelu zemaljsku pčelarsku izložbu. Maleni ubavi gradić Blansko prostire se u prekrasnoj dolini u »moravskoj Švici«, obrubljenoj bujnim viencem šuma i gorskih lanaca uz riječicu Svitavu, ter je isto mjesto od uvijek ljetnim stjecištem ne samo žiteljstva glavnog grada Moravske već i mnogobrojnih stranaca, putujućih onamo iz dalekih krajeva, jer ove prirodne ljepote ne zaostaju za onim u glasovitoj Solnogradskoj okolici. Koje dakle čudo, ako su i pčelari pohrili upravo u ogromnom broju, koli iz cijele Moravske, toli i iz kraljevine Česke i iz vojvodine Šleske onamo, da se naužiju ne samo raznolikih prirodnih krasota, već i pouče u obljubljenom pčelarstvu.

Izložba je uspjela usprkos veoma loše pčelarske godine. Predsjednik izložbenog odbora ravn. učitelj Ant. Schenk pozdravivši dobrodošlicom mnogobrojne strane i domaće goste, protumačio je svrhu ovih izložbi i zašto je baš njihov gradić, bogat inače tvornicama željeznih strojeva, odabran za ovu izložbu, predao je gotovu nje-

zinom pokrovitelju, ces. kr. savjetniku i gradonačelniku Ježku, koji nastavivši pozdrav i zaželivši dobar uspjeh izložbenom odboru i pčelarima, zamoli ces. kr. kružnog predstojnika Remesa, da izložbu u ime vlade otvori. Okružni predstojnik raduje se, što je baš najmlađi grad njegova političkog okružja, ali ujedno i najljepši odabran za ovu izložbu i skup českoslavenskih pčelara te želeći sakupljenim pčelarima pčelinju marljivost u njihovom idealnom radu otvara izložbu.

Na to su izrekli pojedini izaslanici zemalj. pčelar-društava (česki, morav. i šlez.) pozdrave, a pročitani su i brzovjni pozdravi českih ministara: dra. Brafa i Záčeka, namjestnika baruna Heinolda, opata N Mgn. Korčiana (pokrovitelja zem. pčel. društva moravskog) i narodnih sabor-skih zastupnika

Filipovskoga i Ševčika zemaljsk. pretstavnika grofa Serenyi itd. Otvorenju izložbe prisustvovalo je više odličnih ličnosti iz najviših krugova

Moravske, više grofova i baruna, izaslanici moravske vlade i najviših zem. činovnika. Odmah prvi dan bijaše 700 posjetioca sa plaćenom ulaznicom.

Izložba, smještena u građanskoj školi, podijeljena u 5 skupina, bila je obilno u svakoj skupini zastupana i to medom u raznolikim oblicima i flašicama, isto tako i voskom, od koga imade i raznih voščanih snimaka i likova: Husa, Ziške, životinja itd; proizvodi od meda (likeri, vina, naročito medica t. zv. medovina, koju Česi i danas rado uživaju mjesto naravnog vina. Preraznoliki tečni kolači, proizvodi od voska, pčelarski pribor (strojevi, košnice, alati i hranilice), učila i pčelarske starine, književnost, herbarij medonosnog bilja i žive pčeles u posebnom vrtu pred pučkom djevojačkom školom, među kojima opazismo pače i jednu košnicu bosanskih pčela iz Bosan. Krupe, posлану od rav. učitelja Mil. Martinića.

Česki se pčelari odlikuju preraznolikim sustavima

košnica, od kojih si i kod njih sve to više krči put američki sustav, sa širokoniskim okvircima. Evo male skupine košnica od 6 raznih sistema pčelara Süssa, poreznika. Ti sistemi su: pražan, gospodar, Langstroth, Covan i dva na ukrštenu građu. Košnica — motrionica moravskoga ratara Mooca — je upravo savršena, a stoga i neprestano posjećivana od posjetioca, koji se čude neumornom radu i marljivosti pčelice, koja valja da nam svima bude primjerom za složan, ustrajan i neumoran rad na svim poljima kulturno-privrednog i prosvjetnog života. (Vidi sl. 3)

Naravno, da je svaka skupina bila što bolje zastupana, što sve bijaše poredano pregledno po stolovima, okićenim crveno-bijelim platnom. Između flašica meda

evo i raznih oblika žutog, bijelog i bojadisanog voska, te t. zv. umjetnoga sača, evo sijaset vrsti kolača i likera, čitave baterije flaša, punih glasovite česke medovine, evo ondje više vrsti medenih voćnih sokova, ukuanog voća u medu, likera za gospode, medeni šampanjci, malaga, gorko viño medeno, ma



Sl. 1. Izložba meda i voska.

raskin, ruski punč, ružova, vaniljeva, ananasova rakija sve od meda, eto i konjak, a to sve u lijepim bocama izloženo. Evo i ljekarna iz Bosanske Krupe „Slavija“ izložila je „Silvicu“ ekstrakt liječivih bilina sa lipovcem-medom kao lijek proti kašlu i plučnim bolestima. Eno još sokova od ribizla i marine bokve kuhane u medu, zatim je za vidjeti Wermuth d Torino, Shery, Muscatlūnel, medeni »Nektar« i t. d. Sijaset krasnih, ukusnih i tečnih oblika medenih kolača i torta od marljivih ručica českikh gospoda — pretežno pčelarica. Evo nas i u divno ukrašenoj krušioni, gdje djevojčice služe goste sa svim tim medenim pićem i jestivom, prodavajući pčelarske knjige i razglednice. Odavle ulazi se u posebnu dvoranu, punu pčelarskog oruđa: košnicama raznih sistema, zgodnim vrcalima, pretežno

s tri okvira, hranilicama za prihranjivanje pčela, i hvaltaljka za roj, kavezčići za maticu, sprave za dimljenje na ukročivanje pčela, sprave za brzo pravljenje okviraca u košnice, kape od žica i konjske strune, sprave za pokrivanje leta zimi i proti miševima, stroj za pravljenje asura i priugotavljanje slamnatih košnica. Izložena je riječka i još kod malo pčelara viđena sprava tzv. glosometar, za mjerjenje duljine rilca pčelinjeg. Čim dulje rilce ima pčela, tim može podesnije izrabiti mnoge medonosne biljke sa duboko u cvijetu sakrivenim medenim sokom. Eno ondje i okvira sa umjetno načinjenim matičnjacima (matičnim ličinkama), okvir sa kavezčićima za uzgoj matica, stroj za umjetno utiskivanje takovih matičnjaka i šest kavkaskih matica, izložene od trgovine pčela Ivana Ivanovića Ivanova iz Goričevska u Ruskoj

Kavkaziji. Cijela zbirka raznih fotografija, prekrasnih pčelinjaka, album uvaženijih pčelara, vage za košnice, kojima se mjeri dnevni prast na medu u košnici; albuma fotografija iz života pčela, sjemenja raznih medonosnih bilina između ukusnog herbarija istih bilina.

Brojno je zastupana već bogata češka pčelarska književnost, od koje spominjemo samo nekoja djela: veliko i opsežno djelo »Pčelareva čitanka« (koju gotovo Česima zavidimo), zatim »Pčela i njezin uzgoj«, itd. Mnogobrojni preparati i diagrami upotpunili su ovu veliku skupinu.

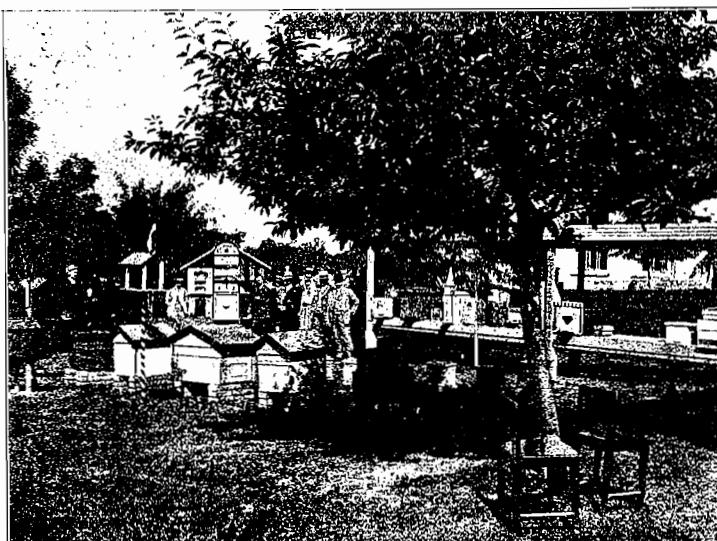
Zanimiv bila je dne 2. i 3. kolovoza obdržavanje pčelarski tečaj za gospode, kod kojega sudjelovaše 22 gospode i gospodice. Tečajem su upravljali izmjenice putujući učitelj pčelarstva Hinko Melhuba, ravnaj. učitelj u Ršimicama i putujuća učiteljica za pčelarstvo Emilia Netjunkova i učiteljica M. Jiričkova, koje su predavale teoretički dio pčelarstva. Glavna je svrha tečaja bila: pčelarenje uopće, vrcanje i čišćenje meda, njegova priprava za unovčenje, korist meda i pouka u pripravi raznih medenih jela i pića. Sutradan uveče je

završen ovaj tečaj sa slikama iz pčelarstva na velikom bioskopu. Ustrojen je poseban odbor gospođa pčelarica, u koji se je prijavilo već 20 kurzistkinja — Kada će kod nas nastati toliko oduševljenje za pčelarstvo?

Isti se je dan držala sjednica pčelara, koji se bave gojenjem što boljeg pčelinjeg plemena, u koju je svrhu na izložbi u odjelu živih pčelaca bilo posve malih košničica za oplemenjivanje pčela. — Dne 3. kolovoza držali su posebnu sjednicu pod predsjedanjem podpredsjednika zem. pčel. društva za Moravsku vlč g. Adaneća, pčelari — pristaše košnica stubljika sa nizko-širokim okvircima kao toplijim u zimi; (o ovim košnicama smo već naše pčelare upozorili u časopisu »Hrvatska Pčela« str. 17. god. 1908.) Dotični pčelari izvještivali su o utemeljenim postajama za uzgoj plemenite vrsti pčele, dakle takove pčele, koja se odlikuje velikom medonosnošću, osobito maticom, koju u posebnim postajama obično u gustim šumama, kamo ne dođiju (ne pčele) puštaju, da se sa trudovima od posebne ponajbolje pčelinje vrsti oplore, koje se pčelarima jeftino prodaju.

Ovaj način oplođenje matica, da se postoji što marljivija pčela, uveden je u Českoj po švicarskom načinu, koji se u ovoj grani pčelarstva već kroz 15 godina uspješno odlikuje. Dakako, da je tu bilo razgovora i o praktičnom načinu razasiljanja pčela i o sistemima košnica za oplemenjivanje pčela.

Isti dan po podne bila je odborska sjednica zem. centralnog pčelar. društva moravskoga, osim sa rasporedom nutarnjim društvenim stvarima još i o ovim zanimivim predmetima: 1. izrađivanje košnica u posebnoj stolariji pod nadzorom pčelarske centrale, 2. organizacija za prodavanje pčelaca i 3. cijena i prodavanje meda, tu se ustanovilo, da se med na malo prodaje 1 kg. po 2 K, a na veliko prema kakvoći po 1 K 60 f do 1 K. 80 f. U tu svrhu neka se prodaja meda oglašuje u novinama i neka se



Sl. 2. Izložba živih pčela i džirzonaka.

otvori prodaja meda u raznim kupatilima, neka se pazi na patvorenje meda, koji se u Njemačkoj sve više patvara.

Dne 4 kolovoza 1909. bijaše osobito živahno baš kao u košnici puno pčelica, obdržavan bje 26. slet češkoslavenskih pčelara (poput našega zemaljskog kongresa hrvatskih i srbskih pčelara.) Ovaj česki pčelarski kongres bijaše ujedno jezgrom cijelogra radnoga programa ovoga izložbenoga tijedna u Blanskom, jer su ovdje sakupljeni pčelari iz Poljske, Česke Šleske, donekle pače i iz Poljske i Hrvatske prozboreli o svojim iskusstvima na polju gospodarskom i u koje kolo ih je sve spojila sitna, neznatna pčelica. A kada je ovdje na rusinskom jeziku prozborio s rusko-poljske granice c. kr. nadšumar Ivan Marčinkov iz Star. Mizunja, pohvalivši se, da godišnje iz svoga pčelinjaka dobiva preko 20 metr. centi meda, mnogi se je ozbiljno zamislio, kakovo tu leži polje još neobrađeno i koliko novaca tu propada.

Glavnu je pčelarsku skupštinu nakon sv. mise u rimo-katoličkoj župnoj crkvi, odslužeće uz veliku asistenciju od preč. g. Jos.

Kebrlea, predsjednika zemaljskog centralnog pčelarskog društva za kraljevinu Česku, mjesto bolesnoga predsjednika otvorio je vlč. g. Franjo Adamec, potpredsjednik zemaljskog centralnog pčelarskog društva za Markgrofiju Moravsku, koji ponajprije srdačno pozdravlja sve prisutne, osobito goste, koji amo pohrliše iz daljine i to: ravnatelja realne gimnazije u Vukovaru Eugena Kamenara, izaslanika hrv.-slav. pčelar. društva u Osijeku, kongresa hrvatskih i srpskih pčelara i pčelarskoga društva vukovarskoga; Ivana Marčinkova ces. kralj. nadšumara iz Mizunje u Galiciji, izaslanika poljsko-rusinskih pčelara i »oca čeških

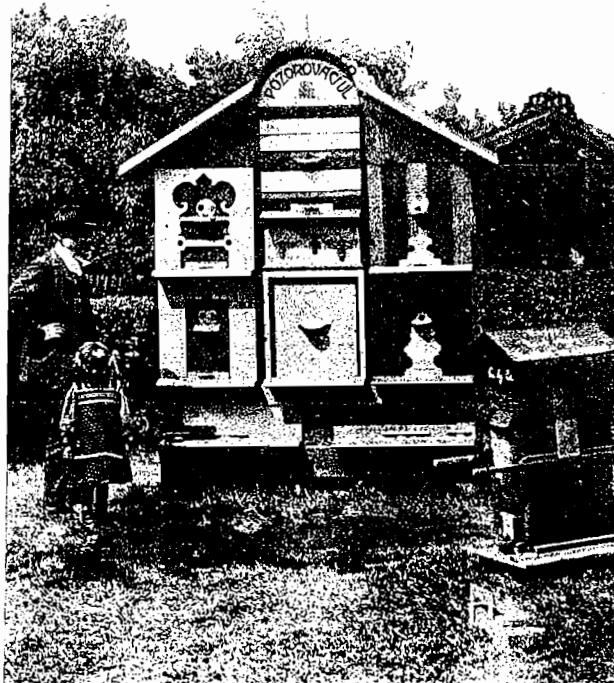
pčelara« ujedno predsjednika zemaljskog centralnog pčelarskog društva za Česku preč. g. J. Kebrlea, kanonika — predsjednika zemaljske pčelarske centrale za Šlezku Klepiku, rav. učitelja u Opavi, prisutne saborske poslanike Ševčika i Venclia, gradskog načelnika i car. savjetnika Ježka i zastupnike štampe iz Česke i iz Moravske, koji posvećuju pčelarstvu i izložbi i sletu neobičnu pozornost, ter time bude simpatije i širih slojeva pučanstva.

Na to su izabrani za počasne predsjednike gore spomenuti strani gosti, a za izvršujućega predsjednika Josip Kebrle; time je otpočelo pčelarsko zasjedanje. Suvišno bilo bi ovdje napominjati, da je u prostranoj plesnoj dvorani bilo preko 600 sakupljenih pčelara.

Prvo je predavanje držao Eugen Kamenar, ravnatelj realne gimnazije vukovarske „o uzimljivanju pčelaca kod jugoslavenskih pčelara“ na posebnu zahtvalu hrvatskim jezikom. Nakon što je o svojoj temi opširno govorio, nastavio je dalje kratak sadržaj svoga predavanja i na českom jeziku, što je izazvalo među prisutnim osobito radosno oduševljenje i

neočekivano iznenađenje. Pod konac svoga zanimivoga i pozorno saslušanoga govora izručio je pozdrav hrv. i srb. pčelara, pozivajući na pčelar. izložbu i kongres u Rumu na dan 30. kolovoza 1909. Naravno, da je cijeli govor pozdrav i poziv bio oduševljeno primljen na znanje.

Zatim je držao predavanje i to na ruskom jeziku — dosta dobro razumljivom Iv. Marčinkov, inače znameniti poljski pčelar. književnik o „motrenju pčelaca sa maticom trutovnjacom, t. j. koja leže jajašca, iz kojih se izmili sami trutovi, kao njihovo radikalno liječenje“. Spomenuo je, da treba bolesne pčelce sa takom trutovnjacom izmijeniti sa zdravima, dakle izmijena matica.



Sl. 3. Ul posmatraonik. (Izložba moravskog ratara Mooca.)

Obojicu je predavača (Marčinkova i E Kamenara) odlikovao još napose spomenuti društveni potpredsjednik vlč. g. Adamec sa laskavom pohvalom, da obojica prate veoma pomno česku pčelarsku literaturu i da veoma često upoznavaju svoje domaće pčelare sa načinom i načinom na temelju marljivog proučavanja svoga teoretičnog i praktičnog pčelarenja. Milina je bila slušati ovoga dušom i tijelom oduševljenoga pčelara.

Iza toga pozdravio je još skupštinu predsjednik šlezkih pčelara Klepik, pozvavši sve prisutne pčelare buduće godine na 27. skupštinu česko-slavenskih pčelara i pčelarsku izložbu u Opavi i protumačio je tegobe u narodnom šlezkom životu.

Opću je pozornost svratilo humorističko-satiričko predavanje znamenitog českoga pčelara Václava Jakša, ravnajućega učitelja o nekim manama i nepodobština u pčelarskim društвima i kod pojedinaca.

Veoma znanstveno i strukovno je bilo predavanje ravn. učitelja iz Kutne hore i priznatog pčelara Josipa Kremena »o vosku i pčelnim organima, koji vosak izlučuju«, koje će predavanje biti prevedeno na hrvatski i u našem časopisu „Hrvatskoj Pčeli“ uvršteno.

Iza njega govorio je još F. Adamec, predsjedatelj

ove skupštine o iskustvima minule zime na pčelinjacima načinom na temelju marljivog proučavanja svoga teoretičnog i praktičnog pčelarenja. Milina je bila slušati ovoga dušom i tijelom oduševljenoga pčelara.

Iza toga nastala je živahna debata o raznim pitanjima iz nauke pčelarstva, te je i saborski poslanik župnik Sevcík, osobito iznenaden napretkom za pčelarstvo, uzeo riječ i obećao, da će se na državnom saboru zauzeti za pčelarstvo, kako bi isto bilo što bolje zakonom zaštićeno, jer je isto, koli sa strane moralne, toli sa materijalne sva-kako to zasluzilo i da će nastojati, da dosele rabljeni patenat carice Marije Terezije, u pogledu zaštite pčelarstva ostane i nadalje u krije-posti neokrnjen. Ovaj je govor primila cijela skupština osobitim odobravanjem na znanje.

Pošto je time iscrpljen dnevni red ove velike i krasne skupštine, zaključio je predsj. kongres, nakon što je još pročitao stigle brzojave i pismene pozdrave, među ovima i od našega zemaljskog kongresa hrvatskih i srpskih pčelara.

Kao što je ova česka pčelarska izložba, tako je i ovaj pčelarski slet sjajno uspio, da im mi pčelari iz Hrvatske i Slavonije možemo u istinu zavidići.

B.



Sl. 4. Skup pčelarskih delegata iz Hrvatske, Poljske i Česke.

## Uš pčelinja, njen način života i obrana protiv nje.

**U**redničtvu „Hrvatske Pčele“ često su stigli upiti, kakovi su to nametnici na pčeli i kako da ih se obranimo. Mnogi su nam i pripisali te nametnike, za koje konstatiramo, da su to uši pčelinje.

Kako ćemo pčele očuvati od te uši, najbolje nas uči iskustvo, jer su ti nametnici zaista štetni po pčele. Postupak, kako ćemo postupati i obraniti se od nje, mora

se osnovati na temelju našega znanja o načinu života te uši. Zato je neophodno nužno točno poznati samu uš, da onda pronađemo način, kako da se stane na put njenom širenju. Pčelari poznaju do duše od davnine uš pčelinju, ali malo koji pozna točno njen način života. Ova je uš vrlo zanimiva životinja, ne samo zato, jer je štetna, nego i radi svoga čudnoga organizma i osobitoga načina života. Danas još vladaju o toj životinjici dva

sasma oprečna mnijenja; jedni je smatraju štetnom, a drugi bezazlenom.

Prvi, koji je opisao i naslikao uš pčelinju, bijaše godine 1740. Reaumur. On je proglaši parazitom, jer svojim bodežem rani pčeles na mekim dijelovima tijela, zglobovima i tamo siše tjelesne sokove i njima se hrani. To mnijenje su iz njega zastupali još mnogi prirodoslovci. Godine 1893. je M. I. Perer u Bordeauxu točno proučavao pčelinju uš i došao do zaključka da ona — nije parazit, nego samo „epök“ (sajedač, Mitesser), t. j. da dobije hrane, dovuče se do ustiju pčeles, tamo čeprka svojim zavinutim pandžicama. Time prouzrokuje nesnosno škakljanje, koje usne česti pčeles tako iritira, da se ove izvinu napolje, nješto se razmaknu i izlazi kapljica meda. Ovu šiše uš i tako se hrani. Do istoga rezultata došao je i Dr. Aleksander Bálint 1895. na temelju svojih bioloških studija. A i prof. Dr. K. Kraepelin, direktor muzeuma u Hamburgu, navodi pčelinju uš kao tipični primjer za epök u ujedno komenzala. Nosuprot tome je prirodoslovac Josip Lósy 1902. u svojoj raspravi na temelju anatomskih i bioloških istraživanja opet ustvrdio da pčelinja uš — jest parazit, ne doduše u onome smislu, kako su to tvrdili Reaumur i drugovi. Lósy je mnogo truda posvetio tome pitanju, tako da se možemo pouzdano poslužiti njegovim izvodima i tvrdnjama.

Prije svega upoznajmo se sa samom životinjom. Uš pčelinja (Braula coeca Nitzsch) je nametnik pčelin, spada u podrazred koji kukuljice rađaju — pupirae, familija: Braulidae. Uslijed nametničkog života se je organizam tako promijenio, da je svojim rođacima: muhamama isto tako slabo sličan kao i drugoru svome bližnjemu rođaku — busi. Po svom vanjskom izgledu sliči na prvi mah više kakovom malom pauku, nego li musi, premda ona tri karakteristična dijela tijela kukaca lako raspoznajemo, najme: Caput, Thorax, Abdomen (t. j. glava, prsje, zadak). Zadak je nabubrao, prsje i zadak su razmjerno kratki. Krila nije moći zamjetiti. Tvrdi, sjajni tjelesni oklop proviđen je crnim trnovitim čekinjama, koje su poredane u redove. Životinja je dugačka 12—3 milimetra.

Glava je plosnata, gledana s čela ima gotovo oblik istostraničkoga trokuta. Čelo je svedeno, kao i lubanja, koja najprije popriječno, onda oko očiju tvori okruglasti greben i sastaje se isto takovim grebenom nad očnom šupljinom. Između ova dva grebena utisnuto se mješurić, koji je identičan sa onim mješićem na glavi kod muha, koji se nalazi na istome mjestu. Kod Braule je ovaj osobito razvit, a nutarnja je površina čekinjava. Oba se ticala nalaze u po jednoj jažici glavnoga oklopa. Ove su

jažlice nerazvijene očne šupljine. Ticala se sastoje od tri članka, od kojih se samo dva dobro vide, jer je prvi članak prekrit hitinoznom pločicom očne šupljine, koja se nalazi u nutrašnjem kutu jažice za ticala i očne šupljine. Iz gornjega dijela drugoga članka strši jednostavna ukočena opnjena čekinja. Treći članak ima dugoljasto krugljasti oblik. Kraj, sa bijelom okruglogom pjegom svršava se zadnjom čekinjom, koja se sastoji od 11 koljenaca i finih dlačica. Vanjska, vidljiva površina okrugloga dijela pokrita je finim bradavicama. To su okrajci mirisnih živaca. Pčelinja uš nema ni jednostavnih, ni mrežastih očiju, pak otud joj ime „coeca“ čorava (slijepa).

Ipak su rudimenti obiju vrsti očiju sačuvani. Rudimenti sastavljenih očiju su u očnim dupljama, oni piknjastih očiju su sa svake strane pokrovca glave u dvjem oduljenim slijepim pjegama iznad očnih duplja, koje su pokrite slojem hitina. Pod njima je naći nastavak vidnoga živca. Braula može pomoći ovih slijepih pjega stanovite utiske svjetla osjetiti. Glavu pokrivaju rijetke žute pahu lifice, na donjem kraju s obid strana usne duplja, na rubu brade nalaze se čvrste čekinje: vibrise.

Na najdonjem dijelu glave nalazi se usna šupljina. Njen je okrajak kožnat, između njega proviruju česti potpunoga sisala. Ove se usne česti znatno razlikuju od usnih česti svake druge vrsti muha. Tipični se dijelovi nalaze, ali prema prilagođenju na poseban način života, oni su se promijenili. Gornja usna je polukružna ploča. Sisalo je građeno od dvaju otvorenih dijelova donje usne, s donje je strane spojeno kožicom, s gornje strane ima slobodan rub. Donji dio je sisasto rilce, poseban jedan dio. Donja se čeljust sastoji iz dva jača rebrasta dijela i iz kožnatih dijelova. Gornje su čeljusti poput likova svinute ploče, koje kad su zatvorene udaraju o gornje lukove donje čeljusti, ove pred sobom guraju i ona dva slobodna ruba sa donjom usnom gore zajedno pritisnu i tako zatvaraju s gornje strane sisalo. Otvoreni mali rasponak ispod usnih česti pokriva ploču gornje usne. U fakto zatvorenoj cijevi sa donjom usnom nalazi se jezik, koji se sastoji od dva dijela. Gornji je dio zatvoreni sisasti kanal, koji se u donjem dijelu pretvara u otvoreni jarčić i vuče se do korjena sisastog rilca. Duž toga jarka vuče se do kraja rilca cijevčica, koja vodi slinu. Slinske se žlizezde nalaze u donjem kraju prsnoga koša. Nuz organi usnih česti su karakteristične dlake. Na obim dijelovima stražnje površine donje usne, pred sisastim rilcem je po jedna pomična ukočena čekinja, to su „kočočekinje“ (Spreizborsten). Stražnja, konveksna površina kožnatih dijelova korita-

stoga oblika, koji sačinjavaju rilce, pokrita je mekim dlačicama. To su dlačice sisastoga rilca. Stražnja gornja površina gornjih čeljusti pokrita je dugim svinutim čvrstim dlakama kao kakova kefica. To su četkine dlake. Između ličnih dlaka na rubu usne duplje razlikuju se dvije duge čekinje: vibrise. Ove presvođaju mehani kožnati dio rilca s donje strane poput lukova, prema tome su ove čekinje za zaštitu.

Usne česti sisala mogu se svinuti na dva mesta i tako čine kut. U tome slučaju tvore usne česti oblik velikog L. Ovo svojstvo previjanja je posljedica prilagodivanja na poseban način života.

Drugi je dio tijela iza glave, a to je prsje. Izgleda kao da je samo od jednoga prstenka, nu zapravo su to tri međusobno srasla prstena, koja se dadu lučiti anatomski. Uslijed ovoga slijevanja prsnih prstenova zaostao je, t. j. nestao razvoj krila.

Temeljni su se komadi ipak još sačuvali. Ovi temeljni komadi tvore udubljene postrane stijene prsiju, u njihovoj blizini postaje kukovlje drugoga para nogu. Na rubu krilnih rudimenta nalazi se odušnica trećega prsnoga prstena. Odušnica drugoga prsnoga prstena je prekrita, dok se odušnica prvoga prstenka preobrazila u zaseban organ. Na obim stranama konveksno nabubreng prsnog koša leži udubljeno ovaj organ. On je veći od odušnica i komplikirani je građen. Posebna bašta konstrukcija i vanjske obrambene dlake upućuju nas da je to slušni organ, dakle uho uši pčelinje. Vanjska, bez ikakve konstrukcije, glatka membrana ovoga organa tvori čunj s okruglim dnom, koje ima u sredini zaokruženu rupu. Ova membrana prekriva organ, koji je udubljen kao mali lončić, na dnu njegovu vidi se nepravilna skoro kružna tvorina, koja se može sad suziti sad raširiti. Između ove tvorine i vanjske kože, u tom prostoru izdižu se sa stijenka ove šupljine nastavci. Ova ovako čudnovato naobličena odušnica sa trepetljivim nastavcima valjda je nuskonstrukcija slušnoga organa, koji se nalazi u nutrinji tijela. Bit će vjerojatno da uš ovim slušnim organom osjeti onaj štropot, koji prouzrokuje pčela, kad ispruži svoje usne česti. Ona onda upotrebi taj čas, da se pripline k usnim čestima pčele.

Prvištu pripadaju i ekstremiteti. Uš pčelinja ima tri para vrlo razvijenih, jednakih i velikih nogu. Noge vise na donjim potrebušnim dijelovima prsnih kolutića. Pojedini dijelovi nogu su čudno razviti. Kuk (coca) i bedreni prstenak (trochanter) imaju na donjem dijelu, na malu plohu stisnuto 6—12 vidljivih mjeđurića, u svakome po jedna čekinja za opip. Kad životinja prisluškuje, diže

noge i obraća kukove prema van, čini se da ovim organom njuška. Možda je to mirisni organ, koji Braula treba da potraži maticu. Bedro je kao natečeno, nutarna gornja površina je prema izbočini zatka odgovarajuće konkavna.

Goljenica (tibia) je prilično jaka, savinuta. Okrajak noge ima pet članaka. Prvi je članak četverokutan, dok su ostali članci slični trosrjoj piramidi, kojima su vrhovi, utisnuti jedan u drugi. Isto je tako i zadnji peti članak, koji je uobičen u veću, tanku nešto svinutu ploču. U širokome rubu toga članka i potplata nalazi se rasporak iz kojega vire češljasti i čaporci i ljestivi organi obaviti finim dlačicama, a to su tabani (arolia). Češljasti čaporci dijele se zaista u dva suvisla dijela; u jedan nutarnji manji i jedan vanjski veći češljalj sa 12 zuba. Prema tome je svaki čaporak petnaesterozuban. Ovi se čaporci mogu naglo zatvarati i otvarati i omogućuju životinji da se zakvači, a i kod skakanja. Na ravnoj površini zatvara uš pčelinja svoje čaporke i upotrebljuje samo tabane (arolie).

Dlake po nogama pokazuju pravilno razdijeljenje, karakteristične su na rubu zadnjeg članka svake noge one pomicne i fine dlake. Jednake su po broju, veličini i položaju. Isto tako i one četkasto poredane četverokutnoga članka stražnjega para nogu, koje dlake služe za čišćenje onih češljeva na čaporcima.

Treći je dio tijela zadak (abdomen). Taj je natubren i kao sveden. Postrance s prijeda ima debele okrajke, koji zadak dijele u leđni i trbušni dio. Na stranama okrajka su debele trnovite čekinje za opip. U ostalom pokrivaju gornju stranu čitavoga zatka dlake, koje prema kraju postaju jednomjerno sve to dulje, dok stoje dlake leđnoga dijela na jednom prstenu poredane u više redova. One su na trbušnom dijelu na rubovima, gdje se spajaju, sa svakim prstenom samo jednoredne, osim trbušnoga štita, gdje su poredane u više redova.

Broj koluta na zatku je na leđima 5, a na trbušnoj strani 6. Na svakome prstenu su na trbušnoj strani u jednom redu dva po dva, svijuh dakle 12 okruglih odušnica. Na kraju zatka nalazi se neobično široka nečisnica, u kojoj se nalaze spolni organi.

Uzmemo li sve što je dosele rečeno o toj uši u obzir, slijedi da je ona ipak nametnik, ne u značenju Reaumura, jer joj manjkaju usni dijelovi za ubod. U drugu ruku nije ona ni jednostavni sujedač (commensalis), već prema Lósyu imamo ovde posla sa posebnom vrstom parazitičkoga života. Pobliže o tome bit će na drugom mjestu govora.

D. G.

(Nastavak slijedi.)

## Zapisnik.

XXVIII. glavne skupštine „Hrv siav. pčelarskoga društva“, obdržavane u Osijeku dne 28. studenoga god. 1909. pod predsjedanjem I. društvenoga potpredsjednika velečasnoga gospodina Josipa Firingera, a u prisutnosti dovoljnoga broja društvenih članova. — „Slavonsko gospodarsko društvo“ zastupa g. Đuro pl. Ilić, a „Vukovarsko pčelarsko društvo“ kao i „Kongres hrvatskih i srpskih pčelara u kraljevinama Hrvatskoj i Slavoniji“ zastupa g. Eugen Kamenar.

I. Pozdrav predsjednikov. Društveni prvi potpredsjednik, zamjenjujući predsjednika, koji je odsutan, otvoril XXVIII. glavnu skupštinu, konstatišući, da je prema društvenim pravilima prisutan dovoljan, dapače lijepr broj društvenih članova, koje ujedno pozdravlja, što se odazvaje pozivu društvene uprave.

II. Izvještaj tajnikov. Društveni tajnik g. Bogdan Penjić izvješće o radu u prošloj godini. Uprava je nastojala što više učiniti za unapređenje racionalnog pčelarenja. Društveno se glasilo „Hrvatska pčela“ čita u mnogim zemljama, a društvo samo imade svoje članove i pretplatnika ne samo u Hrvatskoj i Slavoniji, nego i u Dalmaciji, Istri, Bosnoj, Hercegovini, Ugarskoj i drugim zemljama. Među članovima imade i lijepr broj seljaka, što je očit znak, da se seljaci počinju živo zanimati za racionalno pčelarenje. Među narodom unapređuju i najviše šire racionalno pčelarenje učitelji, koji su silno zauzeti za tu pojeziju narodnoga gospodarstva. Pučke škole kao društveni članovi najviše i doprinose po svojim vrlim općinskim poglavarstvima članarinom ili pretplatom, da društvo može postojati. Visoka kr. zem. vlada podupire društvo skoro od njegovog početka subvencijom, na čem joj je društvo osobito zahvalno. Pri pomažući visoka vlada društvu, unapređuje po tom racionalno pčelarstvo u našoj domovini, koja bi mogla biti pravi „Eldorado“ po svojim klimatskim i bilinskim odnosima u opće za pčelarstvo.

III. Iskaz blagajnikov. Društveni blagajnik i perovođa g. Franjo Sudarević prikazuje stanje društvene blagajne. Godine je 1908. bio prihod 2718 K. 18 filira, a rashod 2.653 K. i 71 filir, pa prema tomu ostaje u gotovini 64 K. i 47 filira. Revizionalni odbor sastoji se od gg. Mirka Nendtwicha i Antuna Streitenbergera, račune pregledao i sve u redu našao. Na to skupština podijeljuje blagajniku kao i čitavomu odboru apsolutorij.

IV. Izbor revizionalnoga odbora. Skupština bira

za narednu godinu u revizionalni odbor gg. Mirka Nendtwicha i Antuna Streitenbergera

V. Godišnji društveni proračun. Tajnik predlaže za narednu godinu u ime odbora društveni proračun s prihodom od 2.750 K. i tako istim rashodom prema društvenim prilikama. Bilo bi vrlo poželjno, kad bi prihod bio veći, jer bi se onda moglo mnogo više uraditi za širenje racionalnoga pčelarstva. Skupština prihvata predloženi proračun u svim stavkama primitka i izdatka.

VI. Izbor predsjednika i upravnoga odbora. Pošto se je društveni vrli i zasluzni predsjednik velemožni gosp. Ivan Rabar na časti svojoj kao predsjednik zahvalio, bira skupština jednoglasno, na obrazloženi i sa zanimanjem saslušani predlog tajnika, društvenim predsjednikom velemožnoga gospodina kr. podžupana Stjepana Kenfela, znajući ga kao vrlog pregaoca za narodnu stvar i narodni boljšik.

U odbor bira skupština svoje oprobane članove, koji će svojski poraditi za društvo i unapređenje racionalnog pčelarstva u našoj domovini. Izabrana su ova gospoda: Milan Bošnjak, Koloman Bunjik, Ante Felingstein, Josip Firinger, Leonardo Fichtner, Đuro pl. Ilić, Eugen Kamenar, Gejza Krnic, Ferdo Lorenz, Bogdan Penjić, Makso Pichler i Franjo Sudarević. Zamjenici su slijedeća gospoda: Ivan Domanovac, Matija Gutal, Ivan Kiš, Ivan Mikić, Ignat Novaković, Ivan Rogić, i Ferdo Schmiederer.

VII. Predlozi. Tajnik g. Bogdan Penjić predlaže skupštini, da bi ona izvolila izabrati začasnim članovima „Hrvat. slav. pčelarskoga društva u Osijeku“ uglednu gospodu, koja su si zasluge stekla za ovo društvo i to glasovitoga pčelara i velezaslužnoga muža za zbljenje českih i hrvatskih pčelara Vojtjeha Novotnoga i bivšega vrloga i odličnoga, ter opće poštovanoga predsjednika Ivana Rabara. — Skupština usvaja predlog s ushićenjem kličući: Živili začasni članovi gospoda Vojtjeh Novotny i Ivan Rabar!

Društveni blagajnik i perovođa g. Franjo Sudarević predlaže, da se umoli posebnom predstavkom visoka kr. zem. vlada, da bi blagoizvolila ponoviti svoju naredbu od 5. prosinca 1895. broj 18.519., kojom nalazi odrediti da se sve upravne općine imade pretplatiti za svaku školsku knjižnicu svoga područja na drustveno glasilo „Hrvatsku pčelu“, koje će poticati narod na umno pčelarenje, koje će mu donositi kraj neznatna truda zamašnu korist. — Predlog se prima i odbor ovlašćuje, da se predstavkom u ime skupštine ima obratiti na visoku kr. zem. vladu, da bi blagoizvolila u tom smislu naredbu

izdati ili istu ponoviti, pošto je ona godine 1898. bila opozvana.

VIII. Pčelarski pozdrav. Gospodin Eugen Kamenar, ravnatelj realne gimnazije u Vukovaru donaša »Hrv.-slav. pčelarskomu društvu u Osijeku« svesrdan pozdrav českih pčelara sa ovogodišnjih pčelarskih skupština i izložbi u Českoj i Moravskoj, što skupština bratskom ljubavlju prima.

Podjedno gosp. Eugen Kamenar, naš vrli i marni pčelar i pčelarski pisac, umoljava upravo ovom prilikom, da ga se izvoli obavijestiti kao predsjednika »Kongresa hrvatskih i srpskih pčelara«, ako bi se do godine prigodom proslave 30 godišnjice društvenoga opstanka priredila u Osijeku pčelarska izložba od strane pčelarskoga društva, pošto bi onda i »Kongres hrvatskih i srpskih pčelara« držao onda svoje zasjedanje tom prigodom u Osijeku. Uprava će to drage volje učiniti.

IX. Zapreke napretku pčelarstva. U skupštini se povela riječ o pčelarstvu uopće i međnim raznim proizvodima posebice. Tom se zgodom potužiše mnogi pčelari na neke trgovce medom, pogotovo na jednoga u

gornjem gradu, koji kupuje med, pa se poziva na redarstvene propise, da medari u poklopljenim posudama i u zatvorenim prostorijama, nego ga drži u otvorenim prostorijama. Pčele dolaze onda u te prostorije i posude u koje se med lije i tom prilikom propadaju pčele na hiljadu. — Zaključuje se u skupštini upozoriti javno trgovce, da se imadu držati redarstvenih, odnosno poglavarskih propisa.

Pošto drugih predmeta na dnevnom redu nije bilo, zaključujući predsjednik skupština sjeća se s poštovanjem bivšega predsjednika velemožnoga gospodina Ivana Rabara i njegova rada, moleći prisutnike da izvole ponoviti što bolje i što više napolju naprednog pčelarstva i tim širiti blagostanje u narodu, a podjedno što bolje propagirati društvenu svrhu, što skupština sa »Živio potpredsjednik« popraćuje.

U Osijeku dne 28. studenoga 1909.

**Josip Firinger,**  
potpredsjednik.

**Franjo Sudarević,**  
perovoda.

**Bogdan Penjić,**  
tajnik.

## Pouka i zabava.

### Pripovijest iz pčelarstva.

(Napisao: Ivan K i š, pčelar u Koritni)

Kad promotrimo druge države, opaziti ćemo, kako tamo narod značno napreduje u svakom gospodarskom pogledu, dočim kod nas vrlo slabo ili skoro nikako ne napreduje. U drugim mjestima i siromašni slojevi naroda žive laglje i udobnije, nego li je to kod nas, jer je narod tamo mnogo marljiviji i znade se prometati u raznim gospodarskim granama, a osobito u racionalnom pčelarstvu. Možda će koji naš kazati, kako bi i mogao bolje proširiti svoje gospodarstvo, kad je siroma, koji jedva ima svoju kućicu i po 2 ili 3 jutra zemlje. Takav se siroma ne smije ni upuštati u razne gospodarske grane, a najposlije nema ni vremena, ni na čem da započme i tako rade mnogi ostave kućicu i rodnu grudu i odu u nadnicu i u tuđu zemlju na zaradu, a svoju sirotinju kod kuće zapuste, a najzad prodaju tuđincu po što po to. Tko je prije tridesetak godina bio u Hrvatskoj služe na pustarama? Tuđinac je bio tada na sve strane sluga, a sada oni imadu većinom u selu svoje kuće i nešto zemlje, pa nisu više sluge, nego svoje gazde. Nekada mogućni Hrvati, dok su još živjeli u zadugama, kako se podijeliše, sada su već mnogi i premnogi sluge po pustarama,

pa kad nisu znali raditi za sebe, sada rade za drugoga. I kod nas bi mogao siromašniji narod bolje živjeti, ma i malo zemlje imao, pa ako i ne bi mogao držati mnogo marve, jer nema na čem i nema toliko urbarskog prava, a pašarina preskupa, ali bi si mogao sve drukčije udesiti. Sada već u mnogim mjestima postoje mljekarske udruge, pa bi trebalo namaći samo 2-3 dobre krave muzare, a ono malo zemlje, što koji posjeduje zasijati djetalinom i repom, a tako bi od dvije krave muzare mogao postići veći dohodak, nego od dva jutra zenilje. Koji nema novaca, da si nabavi krave muzare, može se pomoći kod vjeresijskih udruga, kakovih već ima skoro u svakoj općini. Svaki pošten čovjek može uzajmiti nužni novac na obveznicu uz niski kamatnjak, a vraća zajam na obroke u pet ili više godina. Gdje nema još vjeresijske udruge, neka se narod složi, pa takovu osnuje. Tko osim kućice i nešto vrta nema baš ni busa zemlja, da posije hranu za blago, a pašarina bi ga došla preskupo, taj bi se naravno slabo okoristio sa kravama muzarama.

Ovakovim bi savjetovao, da si namaknu takovu marvu, za koju ne treba plaćati pašarine, pa ma ne

imali ni busa zemlje, niti urbarskoga prava, ipak će im ta marva imati dosta paše i veliku korist donijeti. Ovdje mislim našu miljenicu neumornu pčelicu. Pčele si svaki lako nabaviti može, a ne mora se skrbiti za njenu hranu, pa ako je vješt u naprednom pčelarenju, može se pčelarenjem lijepo okoristiti.

A sad čujte mili čitatelji naše „Hrvatske Pčele“ jedan doživljaj iz pčelarskoga svijeta, o tom sam čuo u selu D. u Podravini.

Bilo je sred ljeta jednoga svečanoga dana, a u birtiji gospodara Vicka sakupila se silesija ljudi, samih doseljenika. Svi su ti ljudi, koji od žalosti, koji opet od jada prepustili se piću, a pili su rakiju otrovnicu. Pijući, tako počeli se međusobno tužiti, kako se u tom selu neda nikako živjeti, jer su već svi pašnjaci podijeljeni, pa ni marve ne mogu odgajati više kao prije. Mnogi su već odlučili, da će se opet povratiti u svoju domovinu, jer su tamo bolje živjeli, nego ovdje u Slavoniji, a neki se opet vajkaše, što su tu nakupovali grunta, pa rekoše, da bi bilo najbolje sve opet prodati i vratiti se natrag. Oni tako u razgovoru, kad se najednom otvore vrata od birtije i uđe posve nepoznat im čovjek, pozdraviv: „Hvaljen budi Isus i Marija!“ Svi mu pristojno odzdraviviše i izbuljiše oči u neznanca, koga nikako ne mogoše prepoznati. Govorahu među sobom, da će i to biti sigurno kakav doseljenik u kojem bližnjem selu, koji se je valjda uskoro ovamo doselio. Došljak izvadi ispod svoje kabalice zlatno žutog vrcanog meda, pristupi pred krčmaru Vicku i reče mu: »Evo donio sam med, što ste prije par dana naručili. Ima ga pet kila, a kila košta

i krunu, pa molim pet kruna za med. Staklenku mi povratite, jer će ju ponijeti sa sobom kući. Krčmar se poče pogodačati, ne bi li dobio jestinije med, ali ne-znanac ne popušta ni pare. Najzad mu krčmar ponudi dobre rakije, da se malo napije, pa će to već odračunati.

Došljak se nikako ne dade osedlati, nego odlučno reče, da se mora požuriti kući, jerbo mu dolazi blago sa paše, pak primetne, da zato ne smije ni piti rakije, jer kad bi zaudarao po rakiji, ne bi smio među svoje blago doći, jer to blago ne voli čovjeka, koji pije rakije. Kad je krčmar video, da nije druge, isplati čovjeku med, a ovaj, ne htijući se baš ni malo zadržati u birtiji, reče svima »zbogom« i ne stade ga iz birtije. Zaostali ljudi, koji su pijančevali u birtiji, pogledaju si međusobno u oči i mišljaju, da taj stranac nije pri zdravoj pameti, ili je poludio, kad kaže, da se mora žuriti kući, jer mu dolazi blago sa paše. Mudrovahu nadalje, kako bi on mogao imati toliko blaga i na pašu ga tjerati, kad ovdje na blizu i nema pašnjaka, a pašarina preskupa. Kakva to mora biti marva, koja ne trpi pijance, reći će smješći se jedan od njih. To mora da je nekakov bedak, reče drugi i tako oni izmjenjavaju svoje nezgrapne misli o nepoznatom čovjeku. Birtaš Vicko, koji je sav taj njihov razgovor jedno vrijeme mirno slušao, napokon se i sam umješa u razgovor, pa reče: »Krivo sudite ljudi božji o tom čovjeku. Ja ga poznajem vrlo dobro, nas dvojica smo iz jednoga sela tamo iz preka (preko Drave), pa me malo poslušajte, da vam pripovijedam o njem. Nas dvojica, dok smo bili još momci, bili smo prošnjaci kod kuće.

(Nastavit će se.)

### Razne vijesti.

Koliko pčele nanijeti mogu. Pri zadnjem popisu pučanstva g. 1900. — kako čitamo u njemačkom časopisu »Stein der Weisen« — bilo je u Austriji (ne-uračunav Ugarsku) 995.281 pčelac, dakle skoro jedan milijun. Tečajem jedne godine dobiveno je 56.882 metričke cente meda i 3293 metričke cente voska. Ako računamo poprečno samo 1 krunu za kilogram meda, a 3 krune za kilogram voska, iznašala bi ukupna vrijednost dobivenoga meda i voska lijepu svotu od 6,666.500 kruna, a kad znamo, da se vrcani med, pa i vosak još skuplje prodaje, svakako više. Kada bi htjeli taj cijeli proizvod meda poslati kamo željeznicom, trebalo bi za to 600 vagona (računajući 10 000 kilograma na jedan vagon) a pošto jedan teretni vlak vuče oko 20 tako

natovarenih vagona, to bi trebalo 30 teretnih vlakova, da se jednogodišnji proizvod od pčelarstva ekspedira. Pa da se ne zadivimo neumornim pčelicama, koje mogu i to kap po kap sakupiti toliku silesiju meda u jednoj godini.

Ljekovitost pčelinjega uboda. U ljubljanskim novinama »Laibacher Zeitung« čitamo sljedeću grijavatorsku šalu: Dobro je poznato, da se ubodom pčele može prolječiti reumatizam, a znajući za to, došao je jedan prepredeni Amerikanac na tu ideju, da to iskustvo praktično iscrpi. Taj se Amerikanac bavi u velikom pčelarstvom, pak je nedavno došao k jednomu uglednomu ljekarniku u Philadelphia i stavio mu obrazloženi predlog, kako bi se ovim načinom liječenja mogli silno okoristiti.

Pošto ljekovito djeluje proti reumatizmu otrov, koji se nalazi u pčelinjem žalcu, to bi trebalo sakupiti veliku množinu pčelinjih žalaca, a iz njih, odnosno iz otrova prediti pharmaceutički preparat. Isti je amerikanski pčelar iznašao već i način, kako će najlaglje sakupiti veliku množinu žalaca. On navuče na se odijelo od pruževine (kaučuka) koje najprije dobro natare konjskom dlakom, pa se prošeće ispred svojih pčelinjaka. Konjska duha razdraži pčelu i ona kao bijesna navali nanj i tako ostane na hiljadu pčelinjih žalaca u kaučukovom odijelu. Kako »Gil Blas« pripovijeda, on računa hiljadu žalaca na 20 kruna, pa tako se nuda uskoro postati milijunašem.

Pčelarstvo u istočnoj Africi. U njemačkim novinama »Strassburger Post« čitamo ovu zanimivu pčelarsku crticu: U našoj je istočno afričkoj koloniji pčelarstvo veoma učesno. Tamošnji urođenici izdube panjeve, pa te šuplje panjeve povješaju na drveće. Za kratko vrijeme nasele se u te šuplje panjeve rojevi, pa jer tamo nema zime, a bogata je paša neprestano, to se nakon tri mjeseca može izvaditi priličan kvantum meda i voska. Pčele se dimom samo omame, a tada se na brzo povadi sav med i vosak. Bijeli doseljenici u onim krajevinama rade isto tako. Racionalno pčelarenje sa pomicnim saćem je tamo još vrlo slabo poznato, ali se osobito naplaćuje. Afrička pčela ima crvenkaste grudi i manja je od naše pčele. Med, što ga tamo pčele unašaju, jest dosta tamne boje i veoma sladak, ali manje aromatičan od evropskoga meda. Odanle se vrlo malo eksportira. Tamošnji vosak treba više stupnjeva topline, da se otpočne topiti, nego li naš evropski vosak, pa je baš radi te svoje čvrstoće izvrstan za pravljenje umjetnog saća. Iz svega se može zaključiti, da će napredno pčelarenje u istočno afričkim pokrajinama imati veliku budućnost.

Roj u gnijezdu od čvorka. »Prager Tagblatt« donaša: Ovih je dana posjednik g. Emanuel Stanka dao skinuti sa jednog visokog stabla u svom vrtu jedno staro gnijezdo od čvorka, jer već dvije godine nisu to gnijezdo posjećivali čvorci. Kad se je to gnijezdo skinulo, opazile prisutni, dakako na svoje veliko čudo, da se u njem nastanio jedan roj pčela. Da se rojevi nastanjuju u šupljem drveću, to je nešto običnoga, ali da se roj nastani u jednom gnijezdu od čvorka, pa još k tomu u visini od preko 10 metara, to je unikum.

Mravi u pčelinjaku. Mravi su veliki sladokusci, pa se zato vrlo rado nalaze u pčelinjaku, jer ih med privlači. Mnogi se pčelari tuže i ne mogu se dosta obra-

niti od silnih mravi. U košnice, gdje su jaki pčelci, ne usuđuju se mravi ulaziti, ali zato se skrivaju u blizini, pa gdjegod samo koja kap meda kane, odmah su tu i sve brižno poližu i ponesu u svoje skrovište. Ako dakle mravi i ne čine mnogo štete, to nam ipak katkada jako dosađuju. Da ih se riješiš, pospi pod džirzonke i između njih pepela, jer toga ne trpe, pa se razilaze. Kod dvostrukih džirzonaka, gdje su najme dvostrukе stijene ispunjene piljevinom, mahovinom itd., dobro je kod ispunjivanja tih stijena umješati i malo pepela. Pretraži dobro pčelinjak, pa naideš li na koje mravinje gnijezdo, moraš ga uništiti i odstraniti. Razna skrovišta i šupljine u pčelinjaku omaži dobro crnom smolom (katranom) ili ispuni dronjcima, koje si najprije dobro namočio u petroleju. Kafru (kamfor) mravi također ne trpe, pa se i tim mogu rastjerati.

Čisti pčelinji i patvoren med. Da se osvijedočiš, da li je med čist, ili je patvoren, učini ovako: Uzmi dvije žlice (kašike) meda i triput toliko alkohola (žeste) u jednoj flašici. Ta se mješavina mora malo ugrijati i dobro izmiješati. Ako je med patvoren, to će se za kratko vrijeme pokazati na dnu flašice bjelasti talog, a u protivnom slučaju rastopiti će se sav med i ne će biti nikakvoga taloga. Med može biti razne boje, a ta i ne odlučuje ništa glede čistoće meda. Boja meda ovisi o vrsti cvijeta, kao i o klimatskim odnošajima i položaju, gdje docične biljke uspijevaju. Med od repice je svjetložute boje, a kada se kristalizuje, tada je skoro posve bijele boje. Med od bijele djeteline i akacije je posve svjetlo žute, a često i bijele boje, dočim je med sa lipovoga cvijeta zelenkasto-žute, a med sa poljskoga različka upravo zelene boje, sa heljde muzgavo-smeđe boje itd.

Napojnica za pčele. Čim svane prvi toplji proljetni dan, izlijetati će veselo naše pčelice i tražiti vodu. Pčelari stavljaju pred svoje pčelinjake obično drvene valovčice vodom, samo da je pčelicama voda bliža, jer štograd se više razvija leglo, to više trebaju vode. Da se pčele u vodi ne podave, treba na vodu pobacati lišće, mahovinu ili slamu, a kada se te tvari napiju vodom i na dno slegnu, ne treba ih vaditi, nego samo opet druge slične tvari na vodu pobacati, a vodu prema potrebi nadoliti. Pčele vole ustajalu vodu. Neki oslađuju vodu, ne bi li tako pčeli na tu vodu navabili, ali to ne valja, jer ovako oslađena voda, ako dulje stoji, lako ukišne, pa je tada otrov za pčele. Kada se pčele u ulištu napajaju, treba im dati čistu vodu ili pakto jako zasljeđenu, da ju što skorije potroše.

## Oglaši.



### *Posor!*

Tko si šeli nabaviti rojeva, neka se obrati, barem do konca ožujka, ili najkasnije do 15. travnja t. g. na uredničtvu »Hrvatske Pčele« u Osijek III. Željan lijepi roj prvenac stajati će ovdje 8–10 kruna. Rojevi se razašilju u posebnim drvenim škrinjicama, a jedna se takova škrinjica sa 2–3 okvirca saračunava sa K 160. Kod narudžbe neka se točno nasnači sadnja željesnička postaja i sadnja pošta. Za svaki naručeni roj treba unapred poslati barem 4 krune. Da će roj prisjetiti živ i zdrav do sadnje pošte, preusima garantiju uredničtvo »Hrvatske Pčele«. Kako budu narudžbe stisale, istim će se redom i rojevi razašiljati i to počam od mjeseca svibnja t. g.



### Umjetno saće „Austria“.

Priugotavljam umjetno saće posebnim američkim strojem isto tako kako se priugotavlja u pčelarskom svijetu priznato i prokušano tako zvano »Herkules« saće. (To je kompozicija iz pčelinjega voska i bilinskoga voska). Pređnosti takovoga saća jesu, da ga pčele vrlo rado izgrađuju, a ne oteže se baš ni najmanje.

Cijena za sve moguće dimensije, uračunajući i embalažu, jest: žuto »Austria« saće 1 kgr. 4 K; bijelo »Austria« saće 1 kgr. 5 K.

Kunstwabenfabrik u. Wachsbleiche

A. I. Wagner, Wien XII. 4.



Ovim brojem razašiljemo hrvatski ilustrovani cijenik pčelarske trgovine baruna Rothschütza u Weixelburgu u Kraujskoj.



### SACÉ.

Po stručnjakačkom mišljenju je ovo saće najsavršenije do danas; pravo remek-djelo. Saće je to tanko kao papir, a lagano kao pero. Komplikirani američki strojevi, kojima se to saće priugotavlja, jedini su u našoj monarkiji, a štiti ih austro-ugarski patenat. »Herkules« saće je danas najsavršenije umjetno saće, a prednost mu je, što je vrlo lagano, tanko i ne oteže se baš ni najmanje. Ovo se saće priugotavlja od čistoga pčelinjega voska; nema u njem nikakovih primjesa. Na jedan kilogram ide za  $\frac{1}{6}$  više ploča, nego li ih ima u jednom kilogramu saća, pravljenoj Rietscheovim prešama. Prema tomu je »Herkules« saće najjeftinije.

Cijena za svaku mjeru, uračunajući i embalažu jest:

Žuto »Herkules« saće . 5 K po kilogramu, a bijelo »Herkules« saće . 6 K po kilogramu.

Pčelari, koji pošalju tvornici pčelinjega voska, mogu dobiti isti kvantum »Herkules« saće, ako naplate samo 1 krunu po kilogramu. Tvornica garantira sa 1000 kruna, da je to saće od čistoga pčelinjega voska, pa se svakoj pošiljci pridodaje pismena garancija.

Umoljavaju se pčelari, da se narudžbe što prije obave.

Tvornica umjetnoga saća:

A. Joh. Wagner, Wien XII. 4.





Ovomu je društvu prokoviteljem Preuzvišeni gospodin dr. Todor grof PEJACSEVICH, vlastelin ltd. itd.

Uređuje: Bogdan Benjić.

Izlazi svakoga mjeseca na cijelom arku (8 strana). — Članovi društva dobivaju list besplatno. — Ako bi koji od nečlanova taj list želio, može ga dobiti za godišnju preplatu od 6 kruna. — Oglasni se primaju, te se 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, 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. 5.

U OSIJEKU, za mjesec svibanj 1910.

Tečaj XXX.

### Pčelareva ljubav.

(Spjevalo : I. Novaković, poljodjelac i pčelar.)

Volim pčele malene  
I škrinjice šarene,  
Jer mi za tim srce žudi,  
Kao i svih dobrih ljudi.

Pčele nose dan na dan  
Med i prašak u svoj stan  
Ustrajne su u svom radu  
A za umor ništ ne znadu.

Lete pčele malene  
Iz škrinjice šarene  
Umiljatim zukom poje,  
Kao da se roje.

Blago pčeli malenoj  
U škrinjici šarenoj,  
Jer ju lako opazi  
Kad sa paše dolazi.

Oj pčelaru druže moj  
Po vrtu mi leće roj;  
To ti javljam, pa sad znaj,  
Da je nasto bujni maj.

Kako danak osvane  
I sunaše ograne  
Na poslu je pčela svaka  
Do mrkloga mraka.

Tako biva s proljeća,  
Dok je radnja najveća,  
Dokle flora ne precvati  
I poso ne skrati,

Kada ljeto pripeče,  
Pčele rade pred veće  
I u zoru kako svane,  
Dok rosa ne spane.

Oj pčelaru pajdašu  
Nosi pčelce na pašu,  
Jer sad za njih nema rada  
Oko vašeg grada.

Sve je kosa požela  
Čim su žita dozrela,  
A u ritu sada smaša  
Najbujnija paša.

U Markušici, travnja 1910.



## Mjesec lipanj.



Ovoga mjeseca padaju kod nas rojevi obično gušće, već mjeseca svibnja. Osobito ako su prošloga mjeseca zaostali rojevi radi nepogode vremena, evo ih sada. Lipnja mjeseca, ako iole ugodi vrijeme, znade biti bogate i obilne paše za našu pčelicu. Pčelari se sada vesele rojevima drugencima, koji su, ako dođu za vrijeme dobre paše, najbolji za prisad, jer imadu mladu maticu, koja buduće godine vrijedi zlata. Što je rečeno glede rojenja za prošli mjesec, to isto vrijedi i za ovaj mjesec. Starice treba uzdržat od pretjeranog rojenja, a kako se to postizava, rečeno je u prošlom broju. Poslovi su inače oko pčelinjaka isti, kao i mjeseca svibnja. Kako se pčele ovoga mjeseca sve više razvijaju, tako treba, prema jakosti pojedinih pčelaca, ne-prestano proširivati plodište dodavanjem okviraca, izgrađenih radiličkim stanicama. Tko pčelari u džirzonkama sa posebnim medištem, neka sada to medište, za obilne paše otvori. Da pčelu što prije i što sigurnije namamiš iz plodišta u medište, izvadi iz plodišta jedan ili dva medna okvircia, u kojima ima i legla, pa ih stavi u medište odmah do prednje stijene, a za ovima poredaj, prema jakosti pčelca, nekoliko izgrađenih praznih okviraca.

Kao uvijek, tako osobito ovoga mjeseca pazi dobro na čistoću u ulištu. Ako imаш praznoga sača, odnosno praznih izgrađenih okviraca, sačuvati ćeš ih od voštanog metilja (Wachsmotte) na hladnom i promaji izvrženom mjestu, objesiv okvirce razdaleko jedan od drugoga. Jakim pčelcima treba dodavati umjetnoga sača, da ga izgrađuju. Rojevima se najprije stavi 8—10 polu-okviraca proviđenih samo početcima, a kad roj sve te okvirce potpuno izgradi, tada im se dodaju okvirci, posve ispunjeni umjetnim satom. Da pčele što prije i što pravilnije izgrade umjetno sače u okvircima, treba takove okvirce sa umjetnim satom staviti između dva pravilno izgrađena i zaležena okvircia. Umjetno sače u okvircima ne valja dodavati pčelcima natrag do prozora, jer

ga pčele na tom mjestu ne će tako brzo izgraditi, a izgrađuju ga ponajviše posve nepravilno. Često se već ovoga mjeseca tu i tamo pojavljuju medari, koji mogu pčelcima, jer ih jako uznemiruju, dosta štete nanijeti. Medar ili mrtvačka glava (*acherontia atropos*) javlja se već ljeti, ali u većem broju tamo pod jesen. Ovo je veliki večernji leptir, koji ima na leđima znak poput mrtvačke glave, a otud mu potiče i ime. Kada se pojave ti medari, valja svaki dan pred večer suziti leto, da se oni ne mogu krozanji provući u ulište. Medari su veoma pohlepni za medom, pa kada se uvuku u košnicu, dopru oni i između pčela do meda, pa tim jako uznemiruju pčele.

### Pčelarska flora:

Ovoga mjeseca cvjetaju mnoge po pčelarstvo znamenite biljke, ali prvenstvo zapremaju svakako razne vrsti lipa (*Tiliaceae*), koje kod nas cvjetaju mjeseca lipnja i srpnja. Sa lipovog cvijeta unašaju pčele mnogo praška, a gdjeko je godine u izobilju ljekovitoga meda. Lipa je drvo Slavena, koji su ju od vajkada smatrali svetim drvetom, pa su ju zasađivali i još danas sade u dvořištima, oko crkve i groblja, po šetalištima i raznim drugim mjestima. Po pčelarstvo je lipa tim znamenitija, što je ima više vrsti, pa ne cvjetaju sve vrsti u isto vrijeme.

### Kod nas uspijevaju slijedeće vrsti:

1. Lipa rana (*Tilia grandifolia*) ima veliko lišće i cvjeta obično već početkom lipnja, ali prebrzo ocvate.

2. Lipa obična (*Tilia europea*) ima nešto manje lišće od prve, te cvjeta obično druge polovice lipnja, a katkada i početkom srpnja.

3. Lipa srebrolista (*Tilia argentea*) uspijeva kod nas najbolje. Ova lipa cvjeta najdulje, a njeni su cvjetovi od svih vrsti lipa najljepši i najkrupniji. Za drvorede je ovo drvo najzahvalnije, jer je dugoga života, a baca gustu sjenu.

4. Lipolist (*Tilia parvifolia*) razlikuje se od ostalih vrsti, što ima maleno lišće, a cvjeta najkašnje, obično oko polovice pa do konca srpnja, a u sjevernijim predjelima još i u kolovozu. Jer tako kasno cvate, nazivljuju Nijemci: «Die kleinklättige Winter- ili Spätlinde.»

Još ću spomenuti jednu medonosnu biljku,

koja kod nas i u opće u južnoj Evropi vrlo dobro uspijeva, a to je: Boreč (*Borago officinalis L.*). Cvijet boreča je obično modre boje, a ima ga također bijele i crvenkaste boje; oblik mu je zvjezdolik. Kod nas ga nalazimo po vrtovima, a u Kranjskoj oko Ljubljane nalazi se svuda, kao

svaka druga poljska biljka. Cvijet boreča jako medi, a cvate od lipnja pa do studenoga. Mlado lišće boreča jedu mnogi vrlo rado mjesto šalate, a tek mu je, kao da jedeš mlade zelene krasavce.

Bogdan.

## Pčelarimo što više!

(Riječ i pčelarski savjeti početniku.)

**N**ema sumnje, da pčelarstvo, ta poezija gospodarstva oduševljava svakoga pčelara, a početnika također zanaša. No ipak se često događa, da mnogi početnik već kroz godinu dvije, zabaci sav rad, jer da mu ne uspijeva. Biti će međutim tomu uzrok nepotpuno znanje za početak ili prenagao korak u tomu. Bolje je naime pomalo početi sa samo nekoliko pčelaca, pa ih pomalo kroz godine umjetnim i naravnim rojevima umnažati, nego na jednom htjeti imati više pčelaca bez obzira na njihovu kvalitetu. Baš u potonjem slučaju, t. j. u želji postati preko noći pčelar, mnogi početnici stradaju, jer kao nevjese ne mogu da dolično rukovode sav rad oko svojih pčelaca. Stoga ću evo naništati niz savjeta, koji će, držim, dobro doći svakomu, koji se želi baviti pčelarstvom.

Neka bude prvi posao, da se pobrineš za jedno dva dobro u košu (pletari) prezimljena i narodom jaka pčelca. Uzmeš li pako samo jedan, tada se u proljeće pobrini od koga za još dva roja.

U jesen su pčelci jeftiniji nego u proljeće, pa ako ih uzmeš u jesen, postavi ih na zaklonjeno, mirno mjesto, gde će prezimeti, a u proljeće ih svakako prihranjuj medicom ili rastopljenim u vodi šećerom, da pčelac što bolje ojača i jače rojeve dade. Za prezimljen jak pčelac možeš u proljeće i 10 do 12 kruna dati. Istodobno kad za pčelce, pobrini se odmah i za 2—4 sanduka t. j. ili džirzonke ili amerikanke. Samo pazi, da svi okvirci imadu istu veličinu, jer u protivnom slučaju, osobito kad se posao kroz koju godinu proširi, znade razna veličina okviraca mnogo smetati i iskusnom pčelaru, a nekmo li početniku.

Već mjesec dana prije nego se nadalje rojevima pobrini se svakako i za umjetno saće za okvirce. Možeš li dobiti u mjestu jeftina voska, pa imaš li pri ruci i Rietscheovu prešu za umjetno saće, a uz to i koga, tko će ti za prvi mah sav posao pokazati, možeš i sam načiniti umjetno saće. Međutim biti će za početnika naj-

bolje, naruči li isto iz solidnih tvornica, koje odmah, prema poslanoj veličini okviraca, dotično saće priezuju. (Takova je u t. J. Wagner u Beču XII./IV., a kg. izvrstnog žutog saća »Herkules« stoji 5 K, a bijelog 6 K.)

Neki umeću cijelo saće, a neki samo početke. Naravski, da je bolje umetati cijelo saće, jer se time pčelcu uštedi silan posao, što ga on ima izgradnjom saća. No ipak je dovoljno a i sasma dobro, umetne li se i samo početke od 2 cm širine\*). Pri svem tom postupa se ovako:

Izvadi redom sve okvirce, pa onda umjetno saće prieži već prema kojoj širini želiš umetati, t. j. skoliko saća raspolažeš. Sada rastopi u kakovoj posudici nešto malo voska, ako toga nemaš, tad možeš i suvišne odreske umjetnoga saća. Uzmi na to okvirac, pa onu gornju dašćicu, najširu (satonos) položi na stol i onda nagodi umjetni sat točno na njenu sredinu i sa kistom (pinsel) onda namaži rastopljeni vosak najprije s jedne strane sata, a onda s druge. Time će se sat odmah pričvrstiti na okvirac, a budući se vosak u posudici brzo ohlađuje dobro ćeš učiniti, ako nju metneš na ugrijano željezo ili t. zvani »ringl« sa štednjaka. Time će vosak ostati vruć, a posao će briže teći.

Tko može, neka meće cijele okvire umjetnog saća ili polovice, samo neka onda pazi, da u donjoj polovici okvirca sat ne pristaje točno u okvirac, jer kad pčelac izgradi sat, onda se on i proširi, pa ako bi točno pristajao nuz okvirac, onda bi se sat iskrivio, što bi svakako smetalo, osobito i kod vrcanja,

Kad su tako svi okvirci providjeni umjetnim saćem složi ih nazad i — čekaj rojeve!

Roj ne možemo sa grane direkte stresti u sanduk, nego ćemo ga najprije u prostu košnicu. Onda izvadi iz sanduka sve okvirce, a ostavi samo jedno 6 i to u amerikanki do leta, a u džirzonki dolje. Iz košnice valja pretresti roj jakim udarcem u sanduk. U amerikanki ćeš ga stresti u preostali prazni dio, a on će se već povući na saće,

\* Pročitaj oprezno uvodni članak. Op. ur.

U stojećoj pakو džirzonki morati ćeš podmetnuti komad tvrda papira (ljenke) na nj stresti roj, a onda ga peruškom zgrnuti i pognati u nutrinju. Možeš i dim pri tome upotrijebiti da brže idu.

Već preko noći pčelac će se snaći, zapremiti sače i tada za dan dva početi raditi. Kad pčele izgrade tih 5 — 6 satova umetni ponova 2 ili 3 i tako uvek dođavaj, a pčele će ih sve izgraditi. Konačno će matica početi nositi jaja, a pčele u izgrađeno saće i med.

Opozniš li, da se u pojedinim okvirima u stanicama med cakli, tad možeš — predstoji li u tvom prijedjelu još dobra ljetna ili jesenska paša — već i vrcati i — okusiti svoju prvu muku — slatki med!

Znam pčelarski brate, da ćeš moguće i naredne noći usnuti slatki san, a pred Tvojim očima redati će se nebrojne medom pune, velike limene kante, ali vjeruj jedino do Tebe stoji, da to zaista ne ostane san, već da kroz godinu, dvije, tri, budeš imao zaista meda u izobilju.

Opisanim načinom moći je od dvije pletare već u prvoj godini napuniti 3 ili 4 sanduka jakim pčelcima, t. j. rojevima prvcima i drugencima. Slijedeće godine možeš si sam odgojiti lijep broj pčelaca.

Zato napred braćo pčelari! Kad u Moravskoj, Českoj i Njemačkoj mogu nebrojni pčelari iz pčelarstva plaćati sav porez, a uz to kupovati kruh i smok, onda zaista moramo i mi Hrvati, koji imamo daleko bolje prilike za pčelarstvo, još bolje napredovati.

Množite se zato pčelari početnici, jer iz Vas će postati i mnogi oduševljeni pčelari. Uz maran rad, dobru volju i marljivo proučavanje dobrih pčelarskih knjiga, te svakako Božji blagoslov napredovati će i kod nas omiljela ta »poezija gospodarstva« — naše pčelarstvo.

Gibarac, 20. svibnja 1910.

Stjepan Ilančić.

## Pčelarski sveslavenski savez.

**D**ašim će cijenjenim čitaocima biti još poznato, da je prošle godine (1909.) odmah iza održanja VIII. kongresnog zasjedanja hrvatskih i srpskih pčelara dne 30. kolovoza 1909. prigodom zem. pčelarske izložbe u Rumi održan po zemaljskom centralnom pčelarskom društvu bugarskom u Sofiji VI. redoviti kongres bugarskih pčelara dne 1 i 2. rujna 1909. u Sofiji uz bugarsku pčelarsku izložbu. Na tom dobro posjećenom bugarskom pčelarskom kongresu i od brojnih slavenskih pčelara iz Česke, Hrvatske, Srbije, Rusije i Bugarske predložio je veliki prijatelj pčelarstva prof. Bahmetiev rođen Rus, koji je stalno nastanjen u Sofiji, da slavenski pčelari poput poznatih naših Austro-ugarskih i njemačkih pčelara osnuju također slično veće pčelarsko udruženje t. zv. «pčelarski sveslavenski savez». Glavna bi mu svrha bila, da se unapredi pčelarstvo uopće, na poučnoj i praktičnoj osnovi po svim slavenskim zemljama, da se time poluči zbljenje i uzajamnost slavenskih pčelara. U tu svrhu držao bi taj pčelarski savez zasjedanje svake godine u nekojem slavenskom mjestu. Ovaj je predlog sutradan u glavnoj skupštini bugarskih pčelara jednoglasno i oduševljeno primljen. U tu je svrhu odmah sastavljen privremeni odbor za priređenje pravila, koja bi se novomu i prvomu kongresu sveslavenskih pčelara podastrla na pretres. Za privremenog predsjednika izabran je pred-

sjednik bugarskog centr. pčelarskog zem. društva Đuro Georgov, zastupnik bugarskog sobranja, i bivši glavni zamjenik u ministarstvu bugarskih financija i gospodarskog odsjeka (danas se on bavi upravom svoga vlastitog imanja). U istom privremenom odboru uz 4 bugarska pčelara još članovi: Dr. Iv. Perušina, župnik i pčelar iz Dalmacije, Jos. Kebrle, kanonik i predsjednik zem. centr. pčelarskog društva českoga, Vojt. Novotni iz Praga, Brazdila iz Moravske, naš poznati Krsto Mršulja, glavni pčelar Srbije i urednik «Srpske Pčele», iz Beograda i ruski pčelari: prof. Kulagin iz Moskve, Butković, Golotin i Titov. Rezolucija sofijskoga pčelarskoga kongresa prihvaćena je jednoglasno i po sveruskom pčelarskom kongresu u Kijevu, koji je držan dne 11. rujna 1909. u Kijevu. Pčelari ostalih slavenskih naroda su pozvani, da si u ovaj odbor izaberu po pet lica, koja bi ih zastupala na slijedećem skupu, koji će se ove godine u kolovozu u Sofiji obdržavati. Poželjno bi samo bilo, kada bi se na ovaj pčelarski skup otpustilo što više slavenskih pčelara, da se dokaže, da razumijemo svoje korisne stvari i da hoćemo zajednički i oko njih raditi. Evo prilike za gdjekojega imućnjega našega pčelara, da si pogleda krasnu Bugarsku, gdje će biti srdačno primljen od naše junačke braće Blgara. Vratit će se kući pun nezaboravnih osjećaja i obogaćen novim i korisnim pčelarskim iskustvom. Hajde dakle ljeti u Bugarsku. Da-

kako, da su opetovano pozvani i naši hrvatski i srpski pčelari; da se ovome pčelarskom savezu pridruže, kako bi se njime što bolje okoristili za unapređenje i procvat našega obljuženoga pčelarstva. Dakako, da je tu svaka politika u raspravama isključena!

O koristi ovoga veoma važnoga pčelarskoga udruženja povest će se opširnija rasprava i pri ovogodišnjem IX. zasjedanju našeg zem. kongresa hrvatskih i srpskih pčelara, koje će se po svoj prilici držati u prvoj polovici srpnja 1910. u Đakovu.

Napisali smo ovo par riječi na eventualno razmiš-

ljanje našim milim pčelarima, bivši o to zamoljeni od českoslavenskih, srbijanskih, bugarskih i naših hrvatskih pčelara, jer je svakako vrijedno, da slavenski pčelari ovu zamisao oko sjedinjenja i uzajamnosti svih slavenskih pčelara što bolje prouče i što prije ostvare. Svoje zdrave misli o tome na javnost prednijeti bila bi prilika baš na spomenutom našem ovogodišnjem pčelarskom kongresnom zasjedanju. I mi čemo se još nakon dobivene opširnije obavijesti o ovom pčelarskom sletu na nj osvrnuti.

Eug. Kamenar.

## Bosansko-hercegovačka pčelarska, voćarska i povrtlarska izložba 1910. u Sarajevu.

**C**entralno pčelarsko društvo za Bosnu i Hercegovinu priređuje u mjesecu septembru o. g., pod zaštitom Njegove Preuzvišenosti gospodina poglavara zemlje generala pješadije Marijana pl. Varešanina od Vareša, u Sarajevu prvu pčelarsku, voćarsku i povrtlarsku izložbu sa slijedećim rasporedom :

I. Glavna skupina centralnog pčelarskog društva, koja će predstaviti domaće pčelarstvo u Bosni i Hercegovini po starinskom načinu i ujedno predstaviti napredak postignut u modernom pčelarstvu u Bosni i Hercegovini.

II. Pčelarstvo : a) kolekcije pčelarskih podružnica i pojedinih članova; b) pčelarske sprave i alat; c) utakmice za : 1. med u saču; 2. vrcani med; 3. vosak; 4. umjetno sače; 5. nacrti za pčelinjake; 6. jettine košnice za seljake pčelare; 7. proizvodi od meda i 8. poučni članci odnosno unapređenje razumnoga pčelarstva za Bosnu i Hercegovinu, a osobito u pogledu izvoza meda i rojeva.

III. Voćarstvo a) kolekcije voća; b) utakmice za trgovacko voće spakovano za prodaju i to: 1. 1—3 domaće vrsti jabuka i 2. 1—3 jabuke od unešenih plemenitih vrsta; 3. 1—3 domaće vrsti krušaka i 4. 1—3 kruške od unešenih plemenitih vrsta; 5. orasi; 6. plemeniti kesten, dalje 7. suhe šljive; 8. pekmez od šljiva; 9. šljivovica; 10. lozovača; 11. slatko; 12. šurupi; 13. konzervirano voće i 14. domaće jelo od voća.

IV. Stolno grožđe: a) kolekcije grožđa i b) utakmice za 1. 1—3 vrste stolnog grožđa spakovane kao što trgovina zahtijeva.

V. Povrtnarstvo : a) kolekcije povrća i b) utakmice za : 1. kupus; 2. kelj; 3. luk; 4. prasu; 5. crveni patlidžan; 6. papriku; 7. crni patlidžan; 8. celer; (čerav); 9. mrkvu; 10. majdonos; 11. krumpir; 12. tikve; 13. ukuhano povrće i 14. domaća jela od povrća.

### VI. Nagrade za suradnju pri izložbi.

Za pojedine skupine i to kolekcije tako i za utakmice određeno je u svemu oko 600 zlatnih i srebrenih kolajna.

Izuzamši skupine II 2, na kojoj mogu sudjelovati i strani izlagači, pripuštaće se na ovu izložbu samo članovi centralnog pčelarskog društva.

Centralno pčelarsko društvo ne će prezati kako od novčanih sredstava, tako ni od truda, da što moguće u vjernoj slici predstavi sadašnje stanje na izložbi nastupljenih grana poljoprivrede, za koje narod u Bosni i Hercegovini pokazuje osobitog interesa i na kojem polju je dosta na unapređenju do sada učinjeno.

Kao što iz rasporeda proizlazi, obećaje ova izložba biti ne samo originalna, nego i vrlo poučna. Sa predviđenim mnogobrojnim utaknicama, namjerava se riješiti mnoštvo važnih pitanja glede pčelarstva, voćarstva i povrtnarstva, a ujedno se ide baš za tijem, krug izlagača što više proširiti, pošto mogu i oni sudjelovati, kojim nije moguće ma u kojoj od navedenih skupina sa većim kolekcijama izaći.

Daljna svrha, koja se ovom izložbom osobito namjerava postići je pružiti priliku proizvođačima, koji imaju na prodaju pčelarskih, voćarskih ili bašćovanskih proiz-

voda, da dođu u doticaj sa trgovackim odnosno potrošačkim krugovima.

S tog bi bilo za željeti, da se izložbenom odboru prijavi za prodaju raspoloživa količina proizvoda uz naznaku cijene.

Prijave za izložbu imadu se slati centralnom pčelarskom društvu u Sarajevu, i to najdulje do 1. kolovoza 1910.

## Velika pčelarska skupština ugarskih, njemačkih i austrijskih pčelara u Budimpešti.

(Od 19. do 24. kolovoza 1910.)

**P**redradnje za ovu 55. veliku pčelarsku skupštinu nastavljaju se marljivo. Sa ovom će skupštinom biti spojena u većem stilu zasnovana pčelarska izložba. Vrhovno pokroviteljstvo koli skupštine toli i izložbe preuzeila je Njeg. c. kr. Visost nadvojvoda Josip. Skupštini ovoj će predsjedati madžarski pčelar Bela Ambrózy, koji je stručnim savjetnikom za pčelarstvo u kr. ugar. ministarstvu za poljodjelstvo. Generalnim tajnikom za istu skupštinu je imenovan Antun Kovács, kr. ugar. zemaljski nadzornik za pčelarstvo. Konstituirali su se već i pojedini odbori kao: 1. Izložbeni odbor; 2. Novinarski odbor; 3. Stanbeni odbor i 4. finansiјalni odbor.

Prema svim ovim dosada već obavljenim predradnjama vidi se, da je koli skupština, toli i izložba na veliko zasnovana.

Pčelarska izložba bit će smještena u velikoj industrijalnoj dvorani u gradskoj šumici (Varosliget), a u koliko ne bude bilo mesta u samoj dvorani, bit će razni veći predmeti, kao i žive pčele smještene okolo zgrade u samoj šumici. Cijela izložba bit će podijeljena u šest odjela i to: U I. odjelu bit će izložene žive pčele u raznovrsnim košnicama; u II. odjelu prazni stanovi za pčele; u III. odjelu pčelarsko oruđe; u IV. odjelu proizvodi pčela (med i vosak); u V. odjelu industrijalni proizvodi od meda i voska; u VI. odjelu pčelarska literatura.

Prema tomu imadu se izložiti u I. odjelu razne vrsti pčela, pčelci u raznim sistemima džirzonakā, kao i raznovrsne napučene primitivne i savršenije košnice. U II. odjelu prazne obične košnice i razne džirzonke, pravljene od raznovrsnoga materijala, zatim posebne košnice za uzgajanje matica i napokon čitavi pčelinjaci i paviljoni. U III. odjelu razno pčelarsko oruđe kao: vrcala, spreme za topljenje voska, preše za umjetno sače, strojevi i noževi za otklopljivanje mednoga saća, razne napojnice, kadila, spreme za hvatanje trutova itd. U IV.

odjelu vrcani med sa raznoga cvijeća u staklenkama i dozama razne veličine i oblika, med u saću, bokseri, žuti i bijeljeni pčelinji vosak. U V. odjelu licitarski kolači, kao i razna druga peciva od meda, žesta od meda, «meth», medni ocat, medna limunada, razne marmelade od meda, kipci od voska, voštano cvijeće, voštane sviđe itd. Napokon u VI. odjelu produkti pčelarske literature, knjige, pčelarski časopisi, preparati, nacrti, risarije i slike itd.

Općenite ustanove za ovu izložbu jesu slijedeće:

1.) Izložba će se otvoriti 20. kolovoza te godine, a zaključiti 24. kolovoza o podne.

2.) Prijave, kao i prijavni arci za izložbu primaju se uključivo do 30. lipnja t. g., a imadu se poslati pišarni pčelarske skupštine i izložbe (Budapest, V. Országház-tér br. II., kr. ugar. ministarstvo za poljodjelstvo, parter br. 3.)

3.) Izložba se dijeli u 6 dijela, kako je već prije spomenuto.

4.) Žive pčele moraju poslati do 10. kolovoza, a svi ostali predmeti do 7. kolovoza t. g.

Žive pčele treba tako spakovati, da budu imale dovoljno zraka na putu, a ako je ikako moguće, treba da i sam pčelar s njima putuje.

5.) Za cijeli arrangement, kao i za demontiranje, te vraćanje izložaka preuzima brigu izložbeni odbor.

6.) Za izložbeni prostor nemaju izložitelji ništa plaćati, ali trošak špeditera od zeljezničke postaje do izložbenih prostorija i natrag zaračunati će se na teret izložitelja.

7.) Zajedno sa prijavnim arcima imade svaki izložitelj poslati 3 krune za člansku kartu izložbenoj pišarni.

8.) Izložbeni će odbor postaviti stražare, koji će imati izloške strogo nadgledati, ali ne jamči za eventualnu štetu.

9.) Pogodnost, koju će uživati izložitelji kod transporta svojih izložaka, javiti će se svojevremeno svakomu.

Prijavne arke mora svaki izložitelj zatražiti kod

izložbene pisarne u Budimpešti, pa ih za vremena ispuniti i pisarni, odnosno izložbenom odboru vratiti i tri krune za člansku kartu pripislati.

Za vrijeme izložbe biti će upriličen i izlet u Jedlovo (Gödöllö,) gdje je smještena glasovita državna pčelarska

škola. Ovaj će izlet biti veoma instruktivan, za to našim pčelarima najtoplje preporučamo, da se, po mogućnosti, ovoj izložbi kao izložitelji priključe. Tko pak ne može ili ne kani ništa izložiti, neka barem inštrukтивnu izložbu i skupštinu posjeti.

P...6.

## O Baračevoj amerikanki.

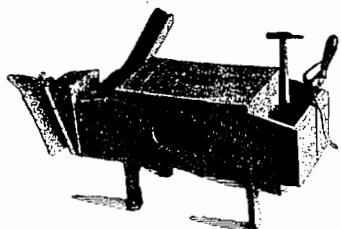
(Piše: Kvirin Broz).

**U**nas se je počelo pčelarstvo lijepo razvijati. Dokazom su tome mnoge narudžbe kod pčelarskoga pododbora «Hrv. slav. gospodarskog društva» za košnice, pčelarskō oruđe i pčele. Ta već do konca ožujka naručeno je do 60 komada košnica.

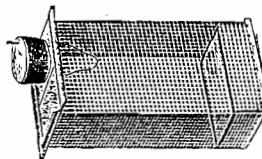
Poznata je manija pčelara, da rado izumljuju nove sisteme košnica, ili nastoje stare usavršiti, ali u najviše slučajeva pokvare i ono dobra, što je na njima. Kod košnice nije glavno, da li je puna meda, već je glavno, da je praktična. Bude li vani dobra pčelinja paša, bit će i u lošije konstruiranoj košnici dosta meda. Nasuprot bit će i u najboljoj košnici malo meda, ako ga pčele ne mogu naći u prirodi. Vrlo praktična, lako pristupačna

proljetne, kao i ljetne paše što više meda, upotrebljavaju pčelari razna sredstva s manje ili više uspjeha.

Gospodin je Barač rješio to pitanje na jednostavan način. Teorija naime uči: U pravilu je, da matica leže jaja na donje  $\frac{2}{3}$  sati, a na gornju trećinu ne zalazi, već prepusni pčelama, da je ispune medom. Toga radi svaka košnica, bila ona prosta ili moderna, ima u vrhu med medište), a niže leglo (plodište). Budući da to u teoriji stoji, izveo je to g. Barač u praksi ovako: U običnu amerikanku, u kojoj su okviri 26 cm. visoki smjeste se pčele i puste, da se po volji legu tako dugo, dok bude svih 16 okvira (a toliko ih stane u košnicu) puno pčela i legla. Kad se to zbilo, snimi se pokrov s amerikanke, a na ovu se namjesti od 4 daske zbijeno medište, na



Slika br. 6.



Slika br. 7.

i rukovodljiva je t. zv. «Baračeva amerikanka», koja daje i mnogo meda, a usavršio ju je najpoznatiji pčelar u našem Primorju, ravnatelj rafinerije petroleja na Rijeci, kr. savjetnik g. Milutin pl. Barač. Opisat ću u kratko prednosti te košnice. Od vajkada, pa i danas, razbijaju si pčelari glavu, kako da prisile pčele, da donose sa dobre paše u košnicu što više meda. Matica je naime neizrecivo plodna, pa nema drugoga posla, nego da nese jajašća u stanice sača. Kako može zdrava i mlada matica snesti na dan i 3000 jaja, to ona za kratko vrijeme ispuni najveći dio stanica. A kako treba 21 dan, dok se iz jajeta razvije pčela, ne mogu pčele u stanice istovarivati med, jer je u njima jošte leglo. Pa kad se i izleže pčela iz stanice, to je matica prije zaleže s jajašcem, nego li dospiju pčele, da je ispune medom. Dručićje je to prema jeseni. Tada matica malo po malo prestane s leženjem jaja, a pčelama ostane mnogo praznih stanica za istovarivanje meda. Ako dakle u proljeće i ljeti ima preobilje paše, meda ne će biti mnogo, jer nema prostorija, kamo da ga pčele sprave. Da se dobije i od

koje pristaje pokrov amerikanke, a inače je ovo točno, tako i dugo i široko, kao i amerikanka. To je medište samo toliko visoko, da u nj dođu okviri visoki samo 13 cm. t. j. polovicu visine onih donjih okvira. Ukupno dakle visina okvira, koji se nalaze i u amerikanki i u medištu, jest 26 cm. + 13 cm. = 39 cm. Po prije navedenoj teoriji bit će donji okviri u amerikanki (26 cm. =  $\frac{2}{3}$  visine) plodište, a gornji okviri u medištu (13 cm. =  $\frac{1}{3}$  visine) medište košnice. U donje dakle okvire imala bi matica i nadalje leći jaja, a gornje okvire u medištu prepustila bi pčelama na istovarivanje meda. I zaista je praksa opravdala teoriju! Maticu ni brige za gornje okvire (osim u iznimnim slučajevima, o čem ćemo govoriti drugi put), koje pčele brzo ispune medom, jer ti ne trpe prazna sača nad sobom i z. jer se u donjoj prostranoj amerikanki izlegne preogroman broj pčela, koje mogu i slabiju pašu valjano iscrpsti.

Kako se pčelari u Baračevim amerikankama, o tom drugom prilikom.

•Gospodarski List.▪

## Razne vijesti.

Počasni član. Naš uvaženi član i marljivi dopisnik «Hrv. Pčeles g. Eugen Kamenar, ravnatelj realne gimnazije vukovarske, predsjednik pčelar, društva u Vukovaru i potpredsjednik zemalj. kongresa hrvatskih i srpskih pčelara imenovan je po glavnoj skupštini srpske pčelarske žadruge u Rumi, povodom 10-godišnjice svoga opstanka za njegove velike zasluge oko širenja racionalnoga pčelarenja i tvorom i zborom i pismom, te oko uzajamnosti pčelarske između hrvatskih, srpskih i česko-slavenskih pčelara svojim počasnim članom.

Nadalje je zemaljsko centralno pčelarsko društvo za kraljevinu Bugarsku zbog istih zasluga na polju racionalnoga pčelarstva i za širenje pčelarske uzajamnosti sa bugarskim pčelarima, imenovalo g. Eugena Kamenara također svojim začasnim članom. Odlikovani primio je ovih dana od rečenoga «pčelarskoga društva v Blgarija» veoma ukusni «početeni diplam» (počasnu diplomu). Čestitamo!

Pčelarski stolčić (k slici br. 6.) Koliko je neugodno raditi okolo pčela i pregledavati ih, ako su nam košnice postavljene nisko na zemlji znade svaki pčelar iz vlastitog iskustva. Stoga su praktični američki pčelari izumili ovakav zgodan stolčić, koji tu na slici pokazuјemo, a može se dobiti u velikoj pčelarskoj trgovini českoj Vaclava Švarca u Koleču (Koletsch u Českoj) za cijenu od samo 4 K. Sjedalo na stolcu sastoji od nekog ormarića, čija gornja strana služi za sjedenje. Ujedno su na gornjoj strani urezana dva dugoljasta otvora, stvarajući neki mostić, koji ujedno služe kao hvataljka za lako prenašanje ovog stolčića. Na prednjoj čeonoj strani izrezan je veći ovalni otvor, koji vodi u srednji odjel stolčića, u koji se mogu ulagati razni potrebiti predmeti kod pčelarskih poslova, dočim odjeli sa strane stolca služe za pohranjivanje raznih pčelarskih poslova, dočim odjeli sa strane stolca služe za prehranjivanje raznih pčelarskih alata n. pr. perca za pometanje pčela, šmoker, u lijevom pretincu kliješte za vađenje okvira, nož, čekić itd. Na ovaj način imade pčelar svaki potrebeni alat uvijek zgodno pri ruci. U ostalom može si svaki pčelar smjestiti svoje stvari po svojoj volji i zгодi. I razmjer veličine i širine može stolar prema potrebi promjeniti. Ovakav stolčić pčelarski je osobito zgodan za naše pčelare, koji moraju svoje pčelice prevažati iz jedne pače na drugu, kao što su na to upućeni sve više naši donjorski pčelari.

E. K.—r.

Tittov kavežčić (k slici 7.) Ruskog pčelara Tittova poslala je njegova vlada u sjeveroameričanske Savezne države u svrhu proučavanja američkog načina pčelarenja. On je načinio poseban veoma zgodan kavežčić, za dodavanje matica pčelcima — bezmatcima, koji osobito hvale naši češki pčelari. Kavežčić može rabiti za dodavanje matica pčelcu, koji je bez matice, ali može služiti i za ulaganje rojovih matičnjaka umjetnim rojevima u svrhu izmiljenja ovakih matičnjaka. Kavežčić se objesi

u košnici među saće ili kod košnica, koje se odozgo otvaraju. Cijena mu je samo 70 filira, a dobiva se u trgovini pčelarskoj Vaclava Švarca u Koleču (Koletsch) u Českoj

E. K.—r.

## Oglas.

### Traži se svjetloga proljetnoga meda.

Jedna tvrtka u Kranjskoj traži svjetloga proljetnoga meda, a šeli preuseti 5–10 metričkih centi. Dakako da taj med mora biti čist i vrcan. Tko dakle ima takovoga meda, neka to javi odmah uredništvu »Hrv. Pčeles«, pak podjedno neka pošalje ovamo usorak i osnači cijenu. Uredništvo.

### Našim pretplatnicima!

Sve naše pretplatnike, osobito općinska poglavarnstva molimo lijepo, da podmire što skorije pretplatu sa tekuću godinu. Sve predstojnike pučkih škola, koji primaju »Hrvatsku Pčelu«, umoljavamo najusrdnije, da usnastoje, kako bi općinska poglavarnstva što prije uplatila pretplatu, jer nam neuređeno uplaćivanje pretplate sadaje mnogo neprilika. Podjedno umoljavamo i sve naše dušnike od prošlih godina, da ne saborave svoj dug što skorije namirti, da tako usmognemo i mi udovoljiti svojim dužnostima.

Uredništvo.

## Posor!

Tko si šeli nabaviti rojeva, neka se što prije obrati uredništvu »Hrvatske Pčele« u Osijek III., pa će ih još tečajem mjeseca lipnja dobiti. Jedan lijepi roj prvenac stajati će ovdje 8–10 kruna. Rojevi se rasašilju u posebnim škrinjicama, a jedna se škrinjica saračunava sa K 160. Kod narudžbe neka se točno naznači sadnja pošta i šeljescnička postaja. Za svaki naručeni roj treba unapred poslati barem 4 K. Da će roj prisjeti do sadnje pošte ili šeljescničke postaje živ i zdrav, preusima garanciju uredništvo »Hrvatske Pčele«.

## Vrcani med!

Čisti vrcani med proljetni sa cvijeta od voćaka, kao i bagrenovac rasašilje se u lumenim posudama (sadršaj 4 Kgr.) Jedna takova limena posuda sa medom stoji ovdje 6 K 60 fil. Ima ga ovdje i u posebnim staklenkama (sadršaj pol kgr.), a jedna takova staklenka meda stoji 80 filira.

Uredništvo „Hrvatske Pčele“.



Ovomu je društvu prokoviteljem Preuzvileni gospodin dr. Teodor grof PEJACSEVICH, vlastelin itd. itd.

Uređuje: Bogdan Fenjić.

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 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, donji grad**. Društveni član, ako se obveže, da će svake godine priposlati izvoran dopis od najmanje 3 tiskane strane u opsegu u društveno glasilo, može biti po odboru imenovan dopisujućim članom, a kao takav ne plaća godišnjega prinosa.

Br. 6.

U OSIJEKU, za mjesec lipanj 1910.

Tečaj XXX.

### Mjeseci: srpanj i kolovoz.

**S**ve su godine rojevi zaostali, pa su tako tečajem mjeseca svibnja bili vrlo rijetki. Mjeseca lipnja otpočelo je pravo rojenje, a kako nam ova godina obiluje kišom, imat ćemo rojeva još i u srpnju, pa dapače i parojeva u kolovozu.

Srpanjski se rojevi ne mogu usporediti sa lipanjskim, a još manje svibanjskim rojevima, ali u prijedjelima, gdje je dobra jesenska paša, pa gdje takova dulje podrži, mogu se i ti kasni rojevi lijepo razviti i za zimu dobro pripraviti. Rojeve drugence, pa u opće rojeve sa mladom neoplodenom maticom nije probitačno mjeseca srpnja odijeliti, nego ako se takovi dese, treba ih opet vratiti starici, izrezav u njoj ponajprije sve matičnjake.

Druge polovice mjeseca srpnja, barem u

našoj okolici, nastane obično kratka pauza gde paše i pčelci formalno počivaju; ne unašaju, a i ne grade skoro ništa. U tom slučaju mora biti racionalni pčelar vrlo oprezan, pa ne smije za lipove paše previše meda izvrcati, jer bi tim mogao i najjačeg pčelca posve oslabiti, pače i uništiti.

Za mjesec kolovoz vele stari pčelari košnici ovo: „Samo malo kiše, ili dosta rose, pa će biti i obilno meda“. Mjeseca kolovoza popušta leglo znatno kod većine pčelaca, pa i sama gradnja vrlo slabo napreduje, zato su u tom mjesecu od velike vrijednosti po naprednoga pčelara izgrađeni i prazni okvirci. Ako vrijeme iole ugodi, napunit će pčele sve prazne stanice medom; ele što više praznih stanica, odnosno što više izgrađenih praznih okviraca, tim će biti i više meda. Mjeseca kolovoza možeš zgodno upotrebiti i trutovske stanice, a možeš ih postaviti usred plodišta, pa se ne trebaš bojati, da će ih matica zaleći trutinom, nego naprotiv, ako ima dovoljno paše, napunit će ih pčela medom.

Već pri koncu srpnja, ili odma prve polovice kolovoza izjednači sve svoje pčelce, t. j. od jačih pčelaca oduzmi nešto zrelijega legla i dodaj slabijim pčelcima, pa nastoj, da bude u svim džirzonkama jednak broj okviraca. Prije uzimljenja ne smije biti slabica u pčelinjaku racionalnoga pčelara, nego u koliko je to samo moguće, treba da su svi pčelci potpuno izjednačeni. Čim opaziš, da je nastala paša, pa da se u zadnjim okvircima do prozora cakli med, dodaj odma po dva i četiri (već kakav je pčelac) prazna izgrađena okvirca, a nemaš li na zalihu takovih okviraca, izvrač med iz zadnjih okviraca, pa ih prazne opet stavi natrag. Samo na taj način mogu pčelci valjano iscrpiti pašu.

Mjeseca srpnja i kolovoza razvija se metilj najviše; u tim mjesecima je taj neprijatelj naših pčelica najpogibeljniji. Jaki se pčelci sami obrane, ali ako je koji pčelac samo malo slabiji, a metilj preotme mah, ne može takav pčelac napredovati, nego mora propasti. Metilj isprepleti i razoriti svu voština. To pletivo metiljevo naliči paučini. Pod košnicom, u kojoj je metilj otpočeo razoravati sače, naći ćeš nerazvijene i kržljave mlade pčele. Starice košnice, ako su se preveć izrojile, valja poslije rojenja podrezati, jer ako to ne učiniš, zavući će se metilj u sače i vremenom, kada preotme mah, razorit će svu gradnju u košnici i pčelca istjerati. Zato se mora kod starica, koje su se izrojile, a tim mnogo naroda izgubile, sače podrezati, a u džirzonkama nutarnji prostor stegnuti. Frazno sače moraš također dobro čuvati, da ti ga metilj ne razorisi. Sače ćeš od metilja najbolje sačuvati, ako ga staviš razdaleko jedan od drugoga kamo na promaju. Tko pčelari u uzor-džirzonkama (sistem hrv.-slav. pčelar. društva), sačuvat će sače od metilja najsigurnije, ako ga stavi u medište nad kojim jačim pčelcem, te kroz otvor pusti pčelu iz plodišta gore.

Najbolje sredstvo proti metilju jest čistoća. U nutarnjosti džirzonke ne smije biti šupljika niti prolaza, kroz koje se ne mogu pčele proući, jer se na takovim mjestima vrlo rado ugnjezde metilji. Kao što ne smije biti prevelik prostor između gornjega i donjega okvirca, tako ne valja, ako je taj prostor premalen, jer je takav prostor samo zaklonište metilja. Najbolje je, ako je taj prostor tolik, da kroz njeg mogu prolaziti radilice,

dakle oko 6 milimetara. To isto vrijedi i za razmak između gornje, pak pobočnih stijena ulišta i okviraca.

Mnogi pčelari, koji si nabavio po koju društvenu uzor-džirzonku, ne znaju, da se već i prve godine može i takozvano medište upotrebiti. Medište je posve odijeljeno od plodišta, pa ima i svoje posebno leto. Ova su medišta posve prikladna za odgojivanje mlađih matica. Izroji li ti se koji slabiji drugenac, ili mali trećak, a ti s njim u medište na 4—5 okviraca. Takovi maleni rojevi sa dobrom mlađom maticom vrlo lijepo uspijevaju. Ovako radeci, ne može pčelar nikada oskudjevati mlađim oplodenim maticama.

Ako se mora spojiti gornji pčelac sa donjim, to ne zadaje skoro nikakvoga posla, jer je dovoljno, ako se onaj zatvoreni prolaz u daski, koja dijeli medište od plodišta, otvari. Miris donjega pčelca udari kroz otvor gore i za kratko vrijeme zavlada u jednom i drugom prostoru jedna te ista duha, uslijed čega se pčele u najljepšem prijateljstvu spoje.

Katkada se dogodi, da mlađa matica pri-godom oplodenja nestane; pojede ju ptica, padne u vodu, ili pogine na koji drugi način. Mjeseca srpnja, a i mjeseca kolovoza treba sve pčelce, a osobito one sa mlađim maticama, točno pregledati. Nađe li se koji bezmatičan pčelac, to mu se ima odma dodati oplodena matica, ali svakako za veću sigurnost, u kavezu, otkle se može treći dan ispustiti. Nemaš li u pripravnosti oplodjenih mlađih matica, a ti mu dodaj već posve zreli matičnjak, iz koga će se za dan dva izleći matica. Ne nađeš li niti toga, e onda ne preostaje drugo, van dodati mu jedan okvirac sa mlađim radiličkim leglom, pa će si takov bezmatični pčelac sam odgojiti maticu. Okvirac sa leglom stavi svakako među pčelu bliže leta. Mjeseca srpnja, pa još i kolovoza nije tako teško doći do matica, samo pazi, da se svaka i oplodi. Pri pregledavanju pčelaca možemo naći na posve neplodnu ili pako trutovsku maticu. U prostoj je košnici to teško raspoznati. U dvojbenim slučajevima dodaj takovom pčelcu najprije nešto zreloga radiličkoga legla, a za koji dan kašnje umetni komadić sača sa zaleženim radiličkim jajačcima i ličinkama. Izvuče li dotični pčelac za par dana matičnjake, tada je sjegurno bezmatičan, a ne

učini li toga, tada je posve vjerojatno, da ima neoplođenu ili jalovu maticu. Opaziš li u kojoj košnici trutovskoga legla u radiličkim stanicama — to je takozvano pupčasto leglo (Buckelbrut), — tada znaj, da je taj pčelac izgubljen, pa zato spasi bar, što se još spasiti da. Takovog pčelca je najbolje omamiti, a pčelu drugomu kojemu pčelcu dodati.

#### Pčelarska flora :

Svilatica (Die syrische Seidenpflanze — *Asclepias syriaca* L.) Ta je biljka vrlo znamenita po pčelarstvo. Cvate mjeseca srpnja. Cvijet je muzgavo-crvene boje i veoma ugodnoga mirisa. Cvjeti su, poput lopte, poredani jedan uz drugoga, a tako mede, da s njih često kaplje nektar u krupnim, poput graška, kapljicama. Kod nas u Slavoniji našao sam ovu biljku u Djakovu i to u biskupskom majuru, kamo ju je sigurno koji od biskupa zasaditi dao i tamo po svoj prilici radi krasne svilaste vune, nalazeće se u tobolcima, koji naliče ptici. Danas je ta biljka tamo podivljala, te se nemilice kao drač uništije. Ima je podivljale i u Vinkovcima uz Bosut, pak u Požegi uz Orljavu. Ja sam je već prije 20 i više godina presadio iz Djakova u Osijek, pa koga zanima, može je vidjeti, kako krasno uspijeva oko moga pčelinjaka. Novijoj pharmakologiji je poznata gorka tvar pod imenom «Asclepion», koju priređuju iz mlječnoga soka ove biljke.

Matičnjak ili pčelinja ljubica (*Melissa officinalis* L.). Ova je biljka također velevažna po pčelarstvo. Lišće ugodno miriše, a taj miris neobično privlači pčele. Za vrijeme rojenja vrlo rado sjedaju rojevi na takova mjesta, koja se nataru matičnjakom. Kod nas raste divlji, ali ga mnogi radi mirisava lišća goje i u vrtovima. Kao medonosnu biljku cijenili su u velike matičnjak već stari

Grci i Rimljani. Sjeme matičnjaka je najbolje posijati kasno u jesen.

Bundeva (Cucurbita Pepo L.). Cvijet daje mnogo nektara i peludi. Isto tako cvijet od krasavca ili ugorka (*Cucumis sativus*); od dinje (*Cucumis Melo*) i lubenice (*Cucumis Citrullus*). Sve ove vrsti tikvina daju, koja više, koja manje i meda i peludi, a cvjetaju od lipnja do rujna.

Kokotac ili ždraljika ljekovita (*Melilotus officinalis* Lam.) raste samonikao po svoj Slavoniji uz puteve, na poljima i livadama. Cvate od lipnja do rujna. Ova vrst djeteline veoma godi pčelama, zato i jesu već stari pčelari njom natirali košnice, u koje su naumili smjestiti pčelce.

Suncokret (*Helianthus annuus*) raste do dva metra u visinu, a na vrhu stabljike su ovelike glavice cvijeta. Ta biljka potiče iz južne Amerike, a danas se kod nas već posvuda nalazi. Kod nas se najviše sije za ukrašenje, ali ga u većoj množini siju također i radi isušivanja tla, a iz sjemenja priređuju vrlo dobro stolno ulje. Sjemenje je suncokreteta također i izvrsna hrana za domaću život. Suncokret cvate cijeli kolovoz, a mjeseca rujna pruža pčelcima mnogo ljepivoga voska (propolis) za zamazivanja pukotina, nastavših pri jesenskom pregledanju.

Heljda ili hajdina (*Polygonum Fagopyrum*) veoma je korisna biljka u gospodarstvu. Pokosi li se u zeleno, daje izvrsnu krmu domaćemu blagu, a zrno opet, kad dozrije, daje čovjeku zdravo i hranivo jelo. U prijedjelima, gdje se mnogo sije, kao u Hrvatskoj, Kranjskoj itd. neprocjenjive je vrijednosti po pčelarstvo. Što je kod nas s proljeća repica, to je u tim prijedjelima pod jesen hajdina. U Slavoniji se rijetko gdje sije hajdina. Cvate od kolovoza do listopada.

Bogdan.

## Tko treba pčelariti, narod na to nagovarati i da li je pčelarstvo znamenito za nas?



čelariti i narod na to nagovarati, trebao bi svaki čovjek, koji se čuti sposobnim za otu granu gospodarstva, i to s razloga:

I. Jer je u pčelarstvu ona moć, koja svaku dobru klicu u čovječjem srcu budi i oživljuje, po kojoj se čovjek duševno oplemenjuje, a tjelesno krijevi i jača.

Promotrimo li samo pobliže život i rad tog malenog i neuglednog stvora božjega, pčelu, to ćemo upoznati u njoj neumornu marljivost, kojoj prispodobe nema među ljudima.

Pčele, koje s dana u dan prelijeću po najljepšem cvijeću, srču najfiniju hranu, imaju neobično fini njuh. One same uklanjuju mrtvace iz košnice, kao i što Virgil

potvrđuje: »Corpora luce carentum exportant loctis.» U istinu, pčele imadu sve moguće finoće, najodabraniju čuvstvenost, a proti nečistoći nervoznu antipatiju jedne dame,

Kad uđe neprijatelj u košnicu, n. pr. miš, uplaše se pčele, te ne znaju što da čine, kao što Virgil opaža zgodno: »clausis cunctantur in aedibus.« Ali za čas zatim matica je prva, koja se kreće, koja najuglednija, hoće da se žrtvuje za svoj rod, kao što se je kralj Kodro žrtvovao za grad Atenu. Zato i opet Virgil gledajući, kraljicu maticu onako spremnu spjeva: »habes laudes Kodri!« Kraljica navali na dušmana, a kad se umori, udaraju druge, dok ne usmrite neprijatelja. Zatim je slijedila opet druga bijeda, kuda sa mrtvaczem? Pčele osjetе smrad, a neprijatelj velik, kako ga izbaciti? I opet su neodlučne, opet gledaju na maticu. Ona se već odlučila, pa ako joj je i gadna mrcina, spušta se na nju, te štrcne dvije tri kaplike masnoga voska. Pčele razumiju tu akciju, pa ju i slijede i za čas zakopana mrcina, ne zaudara svojim smradom. A kako to? Jer miša ne mogu iznijeti, oblijepile ga pčele voskom i smolom tako hermetički, da se ne može usmrđiti i zrak u košnici okužiti.

Pčele se ne boje ni daljine puta, ne plaše se napornoga rada, niti poznaju pogibelji kad sakupljaju cvjetni prašak i med. U njih je neopisiva srčanost i hrabrost, ako zahtjeva blagostanje i opstanak družine njihove, složno nasreću u pogibelji života.

U njih je također i međusobna besprimjerna vjernost, jer svaki pčelar zna, kojom je ljubavlj u vjernošću svaka pojedina pčela odana matici i narodu svom.

Glede štedljivosti i umjerenošt, mogu se ljudi ugledati, kako oboje kod pčela vlada. Ako je pčelac ma koliko meda u stanice, košnicu naneo, ne troše više, nego koliko mu je to za uzdržavanje cijelokupnoga naroda apsolutno dosta i nužno. Koliko je razborom obdarenih ljudi pa toga ne čine, nego što danas kuć, to sutra smuc, pa ma kasnije i gladovali.

Stoga, kad su pčele radine, neumorne, složne, čiste, vjerne itd, onda moraju i ljudi, koji se bave pčelarstvom, dobrí i takovi biti, zli se ljudi ne bave pčelarstvom, a ako i ima koji taj, to je rijetka bijela vrana. Dokazano je, da su pčelari dobri ljudi. To je posve naravno; pčelarstvo je tako čist i plemenit posao, da ga gadne duše ne će, niti mogu obavljati. Pčelarstvo oplemenjuje i stvara upravo u državi marljive i vjerne podanike. U obitelji pčelara vlada jedinstvo, zadovoljstvo, marljivost, te uopće sve, što dobru vodi, u takovim obiteljima ne mogu ni djeca drukčije odgojena biti, jer postanu valjani, marljivi i vjerni podanici u državi.

Poznato je, da su mnogi ljudi, koji su prije nego su se pčelarstvu posvetili, svako slobodno i besposleno vrijeme sproveli u krčmi, tamo pili, kartali se, ili si pako kakvom ludom i besmislenom politikom zdravlje ubijali. Čim su pako počeli pčelariti, ostadoše kod svoje kuće, kod svoje obitelji, te su po ružnu i nepogodi vremena pčelarska djela čitali, popravljali ili priugotovljivali pčelarske sprave, jednom riječju obljuibili su kuću i rad.

Ovakav moralan utisak, što ga pčelarstvo nad svojim učenicima vrši, ne može se zapostaviti materijalnom probitku, koji se po njemu crpi. Zato bi imala i naša visoka vlada pčelarstvo ozbiljno u obzir uzeti. Narod treba da je moralan u svem i napredan, a blago o noj državi, u kojoj narod na temelju morala za napretkom teži.

## 2. S gledišta nacionalno-ekonomičkoga,

Glasoviti pčelar barun Berlepš, razdijelio je u svom pčelarskom djelu, u pogledu pčelarstva, sve predjele cisaljanske, gornjo-njemačke i švicarske, na tri dijela i to:

1. U predjele, u kojem iskusan i poslen čovjek može dobiti poprečno godišnju dobit od 1000 do 1600 kruna, a u izvanredno dobrim godinama i više.

2. Na takove predjele, u kojima od 30 do 50 džirzonaka iskusan pčelar može dobiti godišnju dobit od 600 do 1000 kruna,

3. U predjele, u kojima se pčelarstvo samo od zavabe ili pasije tjera.

Ovako piše Nijemac barun Berlepš i klasificira njemačke pokrajine u pogledu pčelarstva. A što da mi rekнемo samo o našoj ravnjoj Slavoniji, pak o divnom i kitnjastom Srijemu?

Ima li gdjegod lijepih i bujnijih dolina, plodnijih planina, šuma, sjenokošta, nego u Hrvatskoj i Slavoniji i Srijemu? Gdje vlada bujnost i plod, tu je za pčelu slatki rod. Naš je predjel stvoren za pčelarstvo i može se pravom nazvati rajem, jer su nam naše doline i livade bujne, a poljane isprešarane raznim cvijećem, onda se samo po sebi razumjeva, da se može pčelariti, jer mnogi milijoni leže skriveni u carstvu bilinskom, a mogu se na lagan način pomoći male pčelice dobiti.

Ako dakle, mogu Nijemci, kao iskusni pčelari dobiti po 1000 do 1600 kruna u predjelu prve klase cisaljanske, gornjo-njemačke, to možemo mi tim prije u Hrvatskoj i Slavoniji i divnom Srijemu, ako ne više, a ono barem onoliko, koliko oni dobiju, pošto i kod nas fakta govore, da se je učitelj u Staroj Pazovi J. Kamenar i profesor g. Jovan Živanović glasoviti

pčelar u Sr. Karlovcima i mnogi drugi od pčelarstva obogatili, pak i mnogi drugi pčelari, a među njima i pisac ovih redaka po 20, 25 i 30 met. centi meda dobili.

Zato bi trebala i naša visoka vlast a sve upotrebiti, da se tomu znamenitomu izvoru narodnog dobra, ne stavlaju zaprijeke, te zdušno nastojati, da se svaka i najmanja odkloni, a to tim više, što je dobit od pčelarstva upravo zemaljski proizvod.

Konačno velim, radi pčela ne moramo naše zemlje

obrađivati i gnojiti, one nam ipak s njih donose slatki med, akoprem ne istroše zemlju kao bijela repa.

Iz svega toga možemo tvrditi, ako je za ikuju državu pčelarstvo znamenito, to je upravo za našu domovinu glede narodno-gospodarstvenoga gledišta od velike znamenitosti, zato zaključujem s riječima najgenijalnijega pčelara, kao i najvećega praktikera svoga vremena baruna Ehrenfelsa: »Pčelarstvo je poezija gospodarstva.«

Vj. Grginčević,  
umir, učitelj i racionalni pčelar,  
Srijemac.

### Tittov kavešćić.

(Vidi sl. 7. u br. 5. «Hrv. Pčele»).

U zadnjoj cijeni, «Hrvatskoj Pčeli» gosp. Eugen Kamenar u rubrici raznih vijesti napominje «Tittov Kavešćić».

Veoma se čudim gosp. piscu kao iskusnu pčelaru, da nam nije opisao uporabu «Tittova kavešića» pri uzgajanju mlađih matica. Nastojat ću sa malo riječi osvrnut se na predmet, akoprem početnik i neiskusan u predmetu, želeći, da iskušniji i vještiji pčelari potpune moje nedostatke.

Svaki pčelar znade veoma dobro, da uspjeh pčelarenja ovisi mnogo o dobroti matice u košnici, jer što je mlađa matica, više nosi jaja, a time se i družina brže uzmnožava i tako družba u košnici brzo ojača, te će bolje iscrpiti glavnu pašu. Napredni pčelari izmjenjuju svake godine svoje matice, te stoga moraju imati u zalihi mlađih matica oplodenih, koje će odma postaviti mjesto starih, eda društvo ne dangubi.

Pošto jaki rojevi ne primaju rado druge matice, stoga treba biti opreznim pri dodavanju istih, a pošto pčelaru, koji ima dvadeset ili više košnica, treba mnogo mlađih matica, mora da se pobrine za iste, kako će ih odgojiti. U tu svrhu napisao je E. F. Phillips, ravnatelj državnog pčelarskog pčelinjaka u Washingtonu knjižicu, u kojoj opisuje i krasnim ilustracijama predočuje uzgaj mlađih matica.

Ja sam ove godine pokušao na pčelinjaku pčelarske zadruge u Trsteniku uzgajati mlađe matice po njevoj metodi, te sam polučio krasan uspjeh. Nastojat ću što jednostavnije čitaocima «Hrvatske Pčele» opisati postupak g. E. F. Phillipsa.

Najprvo treba jednu košnicu obezmatišiti. Nakon osam dana otvoriti se košnica, te se izrežu svi matičnjaci osim dvaju, iz kojih će se odgojiti matica za onu košnicu. Iz odrezanih matičnjaka sabere se sav mlječ. Uzme se osobita daščica providena sa 8 lukanja, u koje pristaju osobiti čepovi, koji su na donjoj strani šupljii. U svaki čep se pričvrsti umjetni matičnjak u koji se stavi malo mlječa. Međutim moramo naći crviču u košnicama, koji su tek iz jaja izvalili. Tada se uzme žigica ili ča-

kalica, te se vrh od iste malo savije i s njime izvade crviči, te u svaki umjetni matičnjak postavi po jedan crvič. Kad smo taj posao obavili izrežemo u praznom izgrađenom satu u sredini luknju dugu kolika je daščica duga, a široku 8 cm. U isti se pričvrsti daščica sa svim čepovima i postavi u malu košnicu, u koju staju samo tri okvira. Dva okvira moraju biti puna meda, a okvir sa daščicom mora biti prazan. Dno košničice ne smije biti od drva, već od limene rešetke. Leto na košničici mora isto biti rešetkom zatvoreno. Tada se u košničicu strese nekoliko pčela i zatvori. Košničica se zamota u plahu i postavi u podrum na mirno mjesto. Nakon tri dana iznese se iz podruma, otvari leto i postavi u uljanik; ali mora ostati pokrivena plahtom, samo se leto ostavi slobodno. Deveti dan iza kako smo stavili daščicu s jajima i s matičnjacima, otvoriti se košničica, te se povade svi čepovi i svaki pojedini postavi u Tittov kavešćić. Mala luknja na Tittovu kavešiću mora biti napunjena medom i šećerom, eda mlađa matica dok se izleže imade kod sebe zalihu hrane. U kratko to bi bio postupak za odgoj matica. Još preostaje da neke formalnosti bolje razjasnim pri postupanju.

Umjetni se matičnjaci grade osobitim drvenim kalupom. Rastopi se u posudi voska, uzme se kalup i vrh istoga namaže špiritusom, te se umoci u vosak. Prvi put treba najdublje uroniti vrh štapića, po prilici 1 cm., a svaki suslijedni put manje, da dno stanice ostane deblje od rubova. Da se priljepi matičnjak uz šupljinu čepa, dosta je žepni nožić malo ugrijati na špiritusnoj lampi, te vrućim nožićem proći lagano po vrhu matičnjaka, a tada ga odma u čep usaditi. Isto tako u košničici će pčele neke matičnjake tako debele izgraditi, da se isti neće moći izvući kroz luknju drva. I tada moramo malo ugrijati nožić, te suvišnu voština odstraniti.

Za izvedbu ovoga rada imade osobitih košnica, koje se nabavljaju u Parizu kod pčelarske trgovine Emile Bondonneau 56—58 Avenue Félix Faure XV., a u svakoj imade mjesta za 32 matice.

V. Vuletin.

## Grupa košnica na pčelaniku Krste Mršulje u Biogradu.

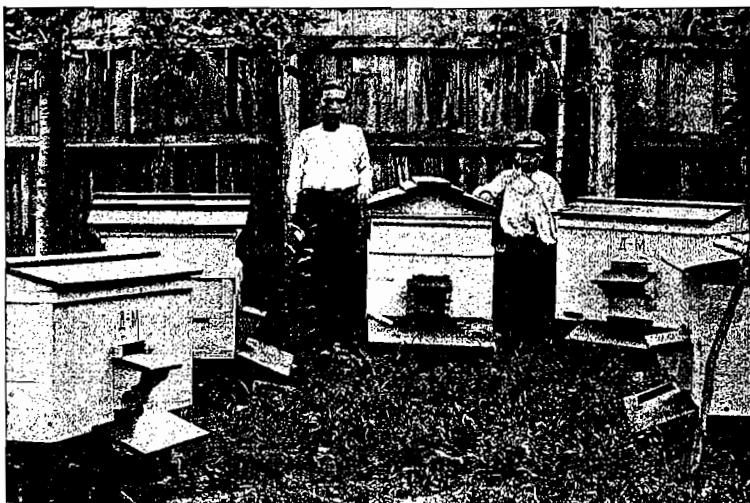
(Vidi sliku br. 8.)

**G**odine 1894. kupim osam komada pletenih košnica sa pčelama. Iste godine preko zime načinim 16 komada đirzonki po modelu „A. Ž.“ i u marta 1895. preselim pčele u ove. Od njih sam dobio dva roja i nešto malo meda, koji sam morao dati rojevima, da bi mogli prezimeti. Godine 1896. u neposrednoj blizini bilo je usejano 25 hektara deteline, koju sopstvenik zbog kiše nije mogao kosit, te je u punom cvetu bila punih šest nedjelja, te mojih 10 košnica dadoše 200 kg meda. Ovo me je ohrabriло ali i prevarilo te pri-kupim još tri košnice i materijal te načinim još 30 košnica. Godine 1897. detelina se kosila čim bi odpočela cvetati. Pčele se rojiše i ja beh već popunio 35. košnicu, ali pred jesen sam ih morao spajati i od 35 moglo je da uđe u zimu svega 16 komada. Meda razume se ništa.

G. 1898. popne se opet broj do 20, ali meda ništa. God. 1899. povisim broj košnica sa pet veštačkih rojeva i dobijem 80 kg meda. God 1900. 1. i 2. primin: se za rukovaoca pčelnika »Srpskog pčelarskog društva« na kome je bilo košnica: Albertia, Etla, Vostakova, Kapuzinerstock, Kristova, J. Živanovića, Cvilinga, Konjevića, Ace Živanovića i prostih. Ovdje sam imao prilike da se uverim da te male košnice nisu ni za kakvu upotrebu i da mogu opstati jedino u onim krajevima, gdje je paša izvanredno dobra. Od tada nastaje metarmorfoza moga pčelinjaka. Nastaje prelaz k velikim košnicama. Prvo su bile izrađene 5 komada sistem Voirnot, zatim 6 komada

Dadant, 3 komada Dadant-Blatt i položene košnice, osnovica kojih je uzeta od Dolinoskog. Na slici se vidi vis-à-vis jedna Dadanova, levo jedna isto takva i jedna Dolinski-Mršulja, desno dvije isti sistem samo sa većom površinom sača, ili sa većim okvirom. Pri komplikaciji prve uzeta je kao što rekoh osnovica Dolinskog nepokretno dno, dvoje vrata sa obe uže strane. Na dužoj strani dva leta, gornje pripada Ljubeneckome. Tip okvira uzet Leyensov, a razmere američke položene košnice (35×35). Košnica ima 25. okvira i na praksi ne ustupa u prinosu Dadanovim, a rad je mnogo lakši. One dve s desne strane na slici iste su konstrukcije, samo imaju 20 okviraca. 40×40 cm i bolje su se pokazale od prvih.

Raspored košnica kao na ovoj slici najpraktičniji i najbolji se pokazao. Nikada ne treba držati u redu više od dvije košnice.



Slika br. 8.

Danas pčelanik u Biogradu broji 19 košnica a drugi u Rakovici, 9 kilometara od Biograda, 21 košnicu. Od kada sam uveo velike košnice miran sam i ne brinem se hoće li mi koja uginuti od gladi ili pobjeći, a daju pričično prinosa. Prošle godine izbacile su u Rakovici prosečno  $17\frac{1}{2}$  kg meda i četiri roja, a u Biogradu po 12 kg meda.

Ovih dana izšao je u »Hrvatskoj Pčeli« napis o Baračevoj »amerikanki«. Barač se samo vratio natrag za jedan korak originalu, a original je još bolji. Drugom prilikom više.

## Pčelarski kongres.

Kongres hrvatskih i srpskih pčelara u kraljevini Hrvatskoj i Slavoniji, kojemu je zaštitnikom presvj. g. dr. Svetislav Šumanović, kr. odjelni predstojnik u miru, priređuje IX. kongresno zasjedanje u Đakovu na dan 5. srpnja 1910. u 9 sati prije podne u dvorani opće dječačke škole. Prema tomu časti se ovaj kongresni odbor Vaše p. n. Gospodstvo na to zasjedanje naručtivije

povzati. Istodobno drži se u Đakovu i katehetski sastanak, pak veče, gg. svećenici-pčelari imat će priliku, da prisustvuju i jednom i drugom sastanku. Kao svake godine, pohodit će nas i prigodom ovog kongresnog zasjedanja i pčelari bratskih nam slavenskih naroda, počnimo stoga na kongres taj u što većem broju. P. n. gg. predavači umoljavaju se, da bi svoja predavanja u

rukopisu do konca lipnja t. g. priposlala kongresnom tajniku u St. Jankovce. Kongresni će odbor ishoditi po godnost vožnje na kr. drž. željeznicama. Tko takovu želi neka se obrati na tajnika ili pak na g. Eugena Kamenara, ravnatelja realne gimnazije u Vukovaru, komu se šalje i uplata zaostale članarine, a za voznu pogodovnu iskaznicu valja priposlati 30 filira u markama. Raspavni program: 1. Pozdrav predsjednikov, 2. Čitanje zapisnika VIII. kongresnog zasjedanja u Rumi. 3. Izvještaj tajnikov. 4. Izvještaj blagajnikov. 5. Izbor dvaju ovjerovitelja kongresnog zapisnika. 6. Prijedlozi. 7. Izbor kongresnog časnista. 8. Predavanja. 9. Pregledavanje znamenitosti mjesta. Pripomena. Željeznička veza sa Đakovom i natrag: Iz Mitrovice osobni vlak 2.58 s. u jutro; iz Vukovara osobni vlak 3.50 s. u jutro; iz Broda osobni vlak 3.56 s. u jutro; iz Vinkovaca osobni vlak

5.48 s. u jutro; iz Osijeka osobni vlak preko Čepina 7.16 s. u jutro; iz Vrpolja osobni vlak 7.05 s. u jutro; iz Vrpolja osobni vlak brodski 5.50 s. u jutro. Odlažak iz Đakova u 2.20 s., 5.57 i 7.46 s. po podne. Iz ostalih mesta putujući prama Đakovu krenut će već dan prije kongresnog zasjedanja i prenoćiće bilo u Đakovu bilo uz put, jer nemaju priključka na gornje vlakove, na dan kongresa. Najavljeni predavanja: 1. Jovan Živanović iz Karlovaca: O njegovanju naroda, koje smo odredili za sabiranje meda. 2. Jakob Schneider iz Ašanje: Spremanje izložaka za pčelarske izložbe. 3. Eugen Kamenar iz Vukovara: Vosak i organi pčelinji za stvaranje voska. 4. Franjo Stieglmajer iz St. Jankovaca: Kako i gdje čemo med unovčiti? 5. Đorđe Karlović iz Vel. Radinaca: Upiti i odgovori. Praktične upute na pčelinjaku.

## Poziv na bugarski pčelarski slet\*).

Milostivi gospodar!

Broj 27.—1910.

23—ago junija n. č. v Sofiji (Bigraria) sostojit sja obše slavjanski sobor literatorov, jestestvoispitatelci, vraćici, agronomov, gimnastičeskikh družestv i pročeje. Pojetomu vremeni komitet po organizaciji vseslavjanskog sobora pčelovodov v Sofiji riješi priuročit k tomu že vremeni t. j. s 23. po 26. junija (star. stila) i vseslavjanski sobor pčelovodov, o čemimejet čest dovesti do svjedjenja Vašego družestvo i prosit Vas dat glasnost nastojaščemu rešenju vsijem slavonskim pčelovodam,

Vnimanje sobora glavnim obrazom budet privlečeno k obusudjeniu i prinjatuju prožiga — ustava predpolaganjemago sojuza slavjanskih pčelovodov virabotat že takovago bozložena bratjam Čeham.

Soobšćite požalnista o čislu kongresistov iz Slavonije i Hrvatske, da bi mi mogli ozabotitsja o pomješeniji ih v Sofiji i predostaviti im vozmožnija lјagoti po želzni dorum.

V oždanii ot Vas odvjeta i mijejem čest bit

Pčelarsko družestvo v Bigraria,

Sofia, 7. (20) maj 1910.

Predsjedatelj:

G. Georgov.

Sekretar:

Dr. P. Bahmatijev.

Prijevod.

Milostivi gospodine!

23. lipnja o. g. držat će se u Sofiji opće slavjanski zbor književnika, prirodoslovaca, liječnika, agronoma i gimnastičeskikh društava itd. Uslijed toga privremeni odbor organizacije sveslavenskog zbora pčelara u Sofiji odlučio je prirediti u to isto vrijeme t. j. od 23. do 26. juna (po starom kalendaru) i sveslavenski kongres (zbor) pčelara o čemu ima čast, da obavijesti Vaše družstvo i moli Vas, da objavite ovaj zaključak svim slavonsko-hrvatskim pčelarima.

Kongres će u glavnome obratiti pažnju pretresanju i usvajanju «prožiga» — ustava, što ga predlaže savez slavenskim pčelarima, a koji će pripraviti braća Česi.

Javite, molimo Vas broj polaznika kongresa iz Slavonije i Hrvatske, da bi se mogli pobrinuti za njihove stanove u Sofiji i pružiti im sve moguće pogodnosti na željeznici.

Očekujući Vaš odgovor, bilježimo se sa poštovanjem:  
za pčelarsko družestvo u Bugarskoj.

U Sofiji, dne 7. (20.) svibnja 1910.

Predsjednik :	Tajnik :
G. Georgov.	Dr. Bahmatijev.

## Dopis.

Vukovar, 31. svibnja 1910. (Pčelarski kongres). Odbor zemalj. kongresa hrv. i srpsk. pčelara držao je dne 28. svibnja t. g. u Sr. Karlovcima svoj sastanak, kojemu sudjelovali gg.: Marko Šaula, proto i paroh iz Rume; Jovan Živanović umirov. gimnazijalni profesor iz Kar-

lovaca; Eugen Kamenar, ravnatelj realne gimnazije iz Vukovara i Franjo Stieglmajer, učitelj iz St. Jankovaca, dočim su svoju otsutnost ispričali gg. Gjuro pl. Ilić iz Osijeka i Kvirin Broz iz Zagreba.

Predsjednik preč. g. Marko Šaula izvješćuje, da je

\* ) Ovaj poziv na sudjelovanje kod bugarskog pčelarskog ovogodišnjeg zbora posla je zemalj. kongresu hrvatskih i srpskih pčelara u kraljevini Hrvatskoj i Slavoniji. Upozorju se na nj naši poštovani pčelari i čitaoci „Hrvatske Pčele“, da se oni, koji žele na taj pčelar. zbor putovati u Sofiju, obrate glede dalnjih uputa, glede puta i boravka u Sofiji na glavnog odbornika našega zem. pčelarskog kongresa g. Eugena Kamenara, ravnatelja realne gimnazije u Vukovaru, priposlavši i poštansku marku za željeni odgovor.

kr. zemaljska vlada, odio za unutarnje poslove u Zagrebu rješenjem svojim od 24. siječnja 1910, br. III. A. 54. i za tekuću godinu kongresu hrv. i srp. pčelara dopitala godišnju subvenciju od 500 kruna, što se prima sa zahvalnošću na znanje.

G. Eugen Kamenar izvješćuje, da je na kongres ovaj stigao poziv od »Wanderversammlung der deutschen, österreichischen und ungarischen Bienenvirte«, kojim poziva na njegov 55. sastanak, koji će se obdržavati u Budimpešti od 19. do 24. kolovoza t. g., a biti će tom prigodom priredena i pčelarska izložba i nadalje, da i pčelarsko društvo iz Sotije u Bugarskoj pozivom svojim od 7. svibnja t. g. ovaj kongres na sastanak u Sofiji, kao i na sudjelovanje pri osnivanju saveza svih slavenskih pčelara poziva, i konačno, da i ustršedni včelarski spolek pro vodstvu Slezske» (šlesko zemalj. pčelar, društvo) ovaj kongres poziva na njegov godišnji sastanak, koji će se držati u Dobroj kraj Frydka u Sleskoj od 28. kolovoza do 8. rujna t. g., a koji će biti skopčan sa pčelarskom izložbom. Svi se ovi pozivi primaju radošću na znanje, te se pčelarima kraljevine Hrvatske i Slavonije toplo preporuča, da na tim sastancima, a naročito na pčelarskim tim izložbama što moguće mnogobrojne sudjeluju. Gledom na daljnje upute, tičuće se sudjelovanja na tim pčelar, sastancima, neka se sudjelovatelji obrate na odbor kongresa hrv. i srp. pčelara u Vukovaru (na g. E. Kamenara, ravnatelja realke).

Tajnik Franjo Stigelmajer izvješćuje, da su do sada predavanja na IX. zasjedanju kongresa hrv. i srp. pčelara najavila ova p. n. gg. Jovan Živanović iz Karlovaca; O njegovanju naroda, koje smo odredili za sabiranje meda; Jakob Schneider iz Ašanje: Spremanje izložaka za pčelarske izložbe; Đorđe Kolarović iz Vel. Radinaca držat će praktično predavanje na pčelinjaku. Tema po njegovu izboru i Eugen Kamenar iz Vukovara: Vosak i organi pčelinjii za stvaranje voska; Franjo Stigelmajer iz St. Jankovaca: Kako ćemo med unoviti? Prima se na znanje i ravnjanje.

Nakon svestrane rasprave bude zaključeno, da se IX. zasjedanje zem. kongresa hrv. i srp. pčelara drži dne 5. srpnja 1910. u Djakovu u 9 sati prije podne. Prima se jednoglasno, ter će se prema tomu udesiti nužne pripreme, naročito, da članovi dobiju put prošlih godina iskaznice za jeftiniju vožnju na kr. ug. državnim željeznicama u Đakovo. Nakon rješenja nekih administrativnih poslova toga kongresa pčelara zaključi predsjednik ovaj sastanak kongresnog odbora.

Upozorju se svi pčelari i članovi pčelarskog kongresa, da se što prije prijave za vozne iskaznice u Đakovo za posjet ovogodišnjega IX. pčelarskog kongresnog zasjedanja i to kod g. Eug. Kamenara, ravnatelja realke u Vukovaru, uz priposlanje od 30. fil. za takovu voznu iskaznicu.

E. K.

### Razne vijesti.

Praktično pčelarsko predavanje i izložba. Hrvatsko učiteljsko društvo kotara iločkog i šidskog održalo je 9. lipnja o. g. svoju proljetnu skupštinu u Babskoj-Novakiju, na kojoj je domaći učitelj g. Vohalski priredio pčelarsku izložbu uz praktično predavanje. Tko je Mato Vohalski na pčelarskom polju, mislim da ne treba ni govoriti. On je upravo uzdignuo pčelarstvo ovde u hrvatskom Srijemu, a njegov rad poznat je ne samo ovde na slavenskom jugu, već i po Českoj, Moravskoj i Poljskoj. Nebrojene diplome, medalje

i priznanice jasan su dokaz tome. Samo predavanje bilo je izvanredno uspjelo. Predavač je ocrtao postanak pokretnog saća, pa nadalje nastojanje pčelara, da iz pokretnog saća vade med bez izrezivanja istoga, što je i uspjelo izuzmom vrcala. Zatim je vrlo krasno ocrtao korist uživanja meda u zdravstvenom pogledu i toplo preporučio uporabu njegovu svuda mjesto šećera. Ta med i nije ništa drugo do li šećer samo u najčišćoj formi. Iza toga praktično je pokazivao vrcanje meda, umetanje umjetnog saća i spremanje meda. U krasno iskićenoj jednoj sobi bili su njegovi vlastiti proizvodi meda sve posebice sortirano: lipovac, bagrenovac, medljikovac i t. d. uz izvanredno ukusne međne likere, sve vlastiti proizvod, te uz mnogo pčelarsko oruđe. I da bzbila uvjeri sve učesnike o vršnosti meda i njegovih proizvoda, počastila je vrijedna njegova supruga, domaća učiteljica, onako po učiteljsk. iskreno brojne učesnike skupštine. Pripomenem li još onu krasnu i popularnu formu Vohalskijevog predavanja pa upravo savršeno njegovo praktično pokazivanje svega uz to onu veliku i napetu pozornost, kojom je sve sašljano, onda je zaista predavanje izvanredno uspješno. Želio bih, da drug Mato sve to predavanje objelodani, jer će mnogima izvanredno koristiti. Za sav uložen trud oko te zaista prilično velike izložbe i predavanja, neka primi srdčanu hvalu svoje braće učitelja.

Stjepan Ilančić.

Skupština njemačkih i austrougarskih pčelara sa izložbom biti će ove godine od 19. do 23. kolovoza 1910. u Budimpešti pod zaštitom njegova ces. i kr. visočanstva nadvojvode Josipa. Izložba će biti u gradskoj šumici (varosiljet). I naši su hrvatski pčelari na tu skupštinu i na sudjelovanje kod te pčelarske izložbe pozvani. Bliže upute daje pčelarima, voljnim poći na tu pčelarsku izložbu ili skupštinu, uredništvo „Hrv. Pčele“, kao i potpredsjednik i blagajnik zem. kongresa hrv. i srp. pčelara g. Eugen Kamenar, ravnatelj realne gimnazije u Vukovaru. Za jeftine stanove i vožnju i na parobrodima dunavskim i državnim željeznicama biti će također pobrinuto.

### Oglas.

#### Vrcani med!

Cisti vrcani proljetni i ljetni med rasašilje se u lumenim posudama (sadržaj 4 kgr.) Jedna takova lumeni posuda sa medom stoji ovde 6 K bo fil. Isti se med može dobiti i u posebnim staklenkama (sadržaj pol kgr.). Jedna takova staklenka meda stoji 80 filira. Tko si toga meda nabaviti šeli, neka se što prije obrati na uredništvo »Hrvatske Pčele« Osijek III.

#### Našim pretplatnicima!

Sve naše pretplatnike, osobito općinska poglavarsvta molimo ponovno i lijepo, da podmire što skorije pretplatu za tekuću godinu. Neuredno uplaćivanje pretplate zadaje nam trista neprilika i čini više troška, pa zato se pouzdano nadamo, da će i predstojnici pučkih škola usnastojati, kako bi općinska poglavarsvta što prije namirila pretplatu.

Uredništvo.



Ovomu je društvu pokroviteljem Preuzvišeni gospodin dr. Teodor graf PEJACSEVICH, vlastelin itd. itd.

Uređuje Bogdan Penjic.

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 plaća za petit-pismeni redak 16 fil. — Za inače tiskane oglase prama veličini prostora. — Pretplata, članci, dopisi i razna pčelarska pitanja šalju se na **Uredništvo Osijek, donji grad**. Društveni član, ako se obveže, da će svake godine pripovijati izvoran dopis ou 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 1910.

Tečaj XXX.

### Vojtěch Novotný.

**S**trije 27 godina upoznao sam Vojtěcha u Pragu, gdje sam uživao punih 14 dana gostoljubivost njenog doma. U njemu sam upoznao značajnog muža, iskrenog prijatelja i gor-

ljivog naprednog pčelara. Vojtěch Novotny je već tada bio jedan od najagilnijih članova centralnoga zemaljskog pčelarskog društva u Pragu. Kao tajnik i blagajnik toga društva radio je neu-morno oko unapređivanja same društva, a po tom i oko rasprostranjuvanja naprednoga pčelarstva. Od dana našega poznanstva pratilo je Novotny najvećom simpatijom rad i napredak hrvatskih pčelara. Prvi



Slika br. 9.

centralnog zemaljskog pčelarskog društva prisustvovao svečanoj glavnoj skupštini hrvat.-slav. pčelarskog društva u Osijeku. (Te je godine naše pčelarsko društvo slavilo 10-godišnjicu svoga opstanka). Od to doba posjećuje Novotny skoro svake godine naše pčelarske skupštine i kongrese, pa si je i tim stekao osobitih zasluga oko zbijenja hrvatskih i čeških pčelara. Vojtěcha Novotnog možemo punim pravom nazvati neprocjenivim amalgamom, koji podržaje već lijep niz godina sporazumni rad čeških i hrvatskih pčelara. Tko je ove godine dne 5. srpnja prisustvovao kongresu hrvatskih i srpskih pčelara u Djakovu, našao

put ga vidismo i pozdravismo u našem krugu je tamo i našeg oduševljenog brata i prijatelja Vojtěcha. Uz Novotnog mogosmo ove godine u Dja-

kovu pozdraviti i dva priznata moravska pčelara Antonina Schlesingera, predsjednika zemaljskoga centralnog pčelarskog društva za Moravsku i ravnatelja Michala Brázdila iz Brna. Po dovršenom pčelarskom kongresu, još isti dan večernjim vlakom, otputovalo je Novotny iz Djaková u Sofiju, gdje je već 9. i 10. srpnja prisustvovao kongresu slavenskih pčelara. I tu se je naš pan Novotny iskazao. On je naime u društvu svojim prijateljem, urednikom „Českoga Včelařa“ Keverleom izradio pravila „Saveza Slavenskih pčelara“ koja su u skupštini 10. srpnja prihvaćena

bez debate. Ako još dodam, da je Vojtěch Novotny, za neumorni rad na polju racionalnoga pčelarstva odlikovan godine 1897. po Njegovom Veličanstvu caru i kralju Franji Josipu I. zlatnim krstom za zasluge sa krunom, zaključit će ovom kratkom criticom iz vjekopisa miloga mi i dobrog znanca Vojtěcha. Na zdar mili prijatelju, a Bog dao, te nam i nadalje ostao tako agilan i ustrajan radnik na polju uzajamnoga bratskoga rada, a na procvat sveslavenskog naprednog pčelarstva!

Bogdan.

## O uzimljivanju pčelaca.



**S**av napredak u pčelarstvu zavi ponajviše o dobrom uzimljenju pčelaca. Pčelar rigorozira, kad uzimljuje pčelce, jer je dobro uzimljivanje pčelaca temelj racionalnoga pčelarstva. Ima ih danas silesija pčelara, koji napuštiše napredni način pčelarenja, odsuđiše čžizonke t. j. pčelarenje pokretnim saćem, a sve samo zato, što ne umiješe u tim sanducima svoje pčelce valjano uzimiti. Mnogi i preminogi pčelci poginuše već tečajem zime, a ponajviše ih pokosi smrt ranim proljećem, jer ne bijahu dobro uzimljeni. Jedan od glavnih uvjeta dobrega uzimljenja jest svakako **mir**. Pčelac, koji se zimi češće uzinemiruje, oboli obično grižom, jer češćim uzinemirivanjem više troši meda, a pošto se zimi ne može pročistiti, mora oboljeti, pa, ako mu se za vremena ne pomogne, i poginuti. Kada dakle uzimljuješ pčelce, biraj takovo mjesto, gdje ih ništa ne može uzinemirivati, niti kolija (u blizini vrlo prometne ceste), niti lapanje (u neposrednoj blizini kovačnice, tvornice itd.), niti razne životinje (kokoši, miševi, djetlići, medvedi itd.), pa niti djeca.

Pčelac mora imati dovoljno **zdrave hrane**. Neka je još tako ciča zima, ne će naškoditi pčelcu, ako ovaj ima dosta meda. Med, koji se ostavlja pčelcu, kao zimina, neka je u stanicama

zaklopjen. Med u otvorenim stanicama lako ukiše preko zime, a od takovoga meda oboli pčelac također grižom. Jedan dobar pčelac treba preko zime, t. j. od 15. listopada, pa do 15. travnja barem 8—12 kilograma meda. Najviše meda troše pčelci mjeseca ožujka i prve polovice travnja, ako je kišovito i hladno proljeće, jer je u to doba leglo već prilično razvijeno. Tko svoje pčelce uzimljuje sa manje meda, nego li sam gore naveo, pa se oslanja na proljetno prihranjivanje, ne čini dobro. Proljećem znade nastati hladno i kišovito vrijeme, a prihranjivanjem se pčele razdraže i izlijetaju, pa tako mnoge i premnoge sirotice krivnjom pčelara stradaju. Za prihranjivanje pčelaca je, kod nas barem, mnogo zgodnija jesen. Kada dakle pri jesenskom pregledavanju (mjeseca rujna) opaziš, da koji pčelac nema dovoljno meda za zimu, a ti otočni odmah prihranjivanjem tako, da si tim do 10. listopada gotov. Pčeli treba dati vremena, da uzmognе dobiveni med još prije zime poklopiti.

I sama **gradnja** upliiva na dobro prezimljenje pčelaca. U ulištu ne smije biti previše staroga crnoga saća, a okvirci treba da su potpuno izgrađeni. U stubljkama neka su gore medni okvirci, a dole mogu biti na pola puni, pa i posve prazni izgrađeni okvirci. O broju okviraca odlučuje jakost pčelca; prostor se u ulištu ima stegnuti, ili proširiti prema broju pčela. Među uvjete za dobro prezimljenje pčelaca ubrajam svakako i **čisti svježi zrak**. Svaka košnica,

a osobito džirzonka, mora biti tako udešena, da vanjski zrak ima dovoljno pristupa u ulište.

Mnogo upliva na dobro prezimljene pčelace **zima i nagla promjena temperature**. Među pčelarima vladaju raznolika mnijenja glede manje ili više toplog uzimljivanja. Dok jedni pri uzimljivanju utrpavaju pčelce sa svijuh strana raznim tvarima (krpama, slamom, mahovinom itd.), drugi se tim ne slažu, pak tvrde, da je najbolje ne utrpati ih ničim. Teško je međutim između jednog i drugog mnijenja postaviti točnu granicu, jer što jedni smatraju manje toplim uzimljnjem, drugi tvrde, da je takovo uzimljene pretoplo. Mnogo tu odlučuju i same stijene košnica, da li su dvostrukе ili jednostavne, od kakvoga su materijala, da li od slame ili debelih ili tankih dasaka. Vrlo mnogo upliva i samo mjesto, gdje se uzimaju pčelci, jer se pita, da li je to mjesto više ili manje izvrženo zimi, da li su uzimljeni pčelci pod vedrim nebom ili u zatvorenim prostorijama, da li su u komori ili u pivnici, da li na tavanu pod crijepon ili pod tršćanim ili slamnatim krovom itd. Sve to odlučuje, hoćemo li pčelce više, manje, ili ništa ne utrpavati. U ostalom dobro znamo, da se niti najjačim utrpavanjem ne proizvada toplina, jer si toplinu u ulištu proizvadja sam pčelac. Štogod su pako stijene košnice deblje ili bolje utrpane, to će se u ulištu proizvedena toplina tim laganje gubiti, kao što će i nagla promjena vanjske temperature manje djelovati na pčelca.

Uzimljenim pčelcima najviše škode nagle promjene u temperaturi, zato će pčelac i pri najstrožjoj zimi, ako je ta konstantna, bolje prezimeti, nego li pri slaboj zimi, ako se češće zgađaju nagle promjene u temperaturi. Prema svemu, što sam ovdje naveo, jasno je, a to mogu

i iz vlastitog iskustva potvrditi, da pčelci, uzimljeni pod vedrim nebom, najbolje prezimljuju u džirzonkama sa dvostrukim stijenama i u slamnatim košnicama, natkrivenim sa kaptarom od rogoze. Tko ima suhu pivnicu ili komoru, u koju se zimi ne zalazi, može i tu svoje pčelce dobro prezimeti.

Još preostaju dva uvjeta za dobro prezimljene pčelace, a to je **dobra mlada oplodjena matica i što veći broj mlađih pod jesen izleženih pčela radilica**. Kad znamo, da je matica jedina savršena ženka u pčelcu, koja jedina može leći jajašca, iz kojih se mogu razviti pčele radilice, tada moramo priznati, da se bez dobre matice ne mogu ni pomisliti valjani pčelci. Dobra matica pako može biti samo ona, koja leže pravilno i mnogo. Matica može valjati dvije godine, jer treće godine, de regula, već slabije leže, a uslijed toga trpi pčelac, koji značno zaostaje u svom razvoju. Uzimiš li dakle pčelca sa starom trogodišnjom maticom, ne nadaj se koristi od njega u budućem ljetu, jer se u takovom pčelcu radna sila ne množi, nego naprotiv ona sve više propada i ne staje. Dokazano je, da pčele radilice, za vrijeme paše, ne žive dulje od 5 - 6 tjedana. Kada i to znamo, tada nam mora biti jasno, da će pčela, izležena jeseni, sigurnije prezimeti i dočekati prvu proljetnu pašu, od one stare i jesenskom pašom izmučene pčele radilice. Ta stara pčela, koja je izležena ljeti, propada velikom većinom tečajem zime, pa ako matica već pod jesen ne zaleže dosta radiličkih jajašaca, malo će ih dočekati proljeće, a takovi pčelci zadaju pčelaru samo uzaludne brige, inače ne vrijede ni pišljiva boba. Narod veli: »jak pčelac, puni lonac, slab pčelac, prazni lonac«.

Bogdan.

## Kad pogledaš na leto svoje košnice, možeš već znati, kako je sa pčelcem u košnici.

**V**ješt liječnik, čim pogleda bolesniku u oko, može već znati, kako je s njim, a da ga i ne muči dugim pretraživanjem. Isto tako i praktičan pčelar, kad pogleda na leto svoga pčelca, može mnogo toga saznati, a da ni ne zaviri u ulište. Izvježbano pčelarevo oko spasi mnogog pčelca od

propasti, a pčelaru prišedi dosta vremena i posla. Da vidimo dakle, što se sve na samom letu saznati može. Opočet ćemo zimom i to siječnjem, pak prosljediti cijelu godinu, da početnik zna, kada ima motriti i što može sa leta svojih košnica saznati. Najveća pogibelj prijeti pčelama zimi, ako im se leto na košnici zabuši.

Mogu djeca ili koji zlobnik leto zatvoriti, odnosno začepiti, a može se to i naravnim putem dogoditi. Kada zimi napada snijeg, pa se preko dana otopi, a noći stegne zima, vodeni se snijeg zamrzne, sledi i tako zatvori leto, da ne može vanjski zrak u ulište. Sam snijeg, ako se ne sledi, ne može škoditi, dapače koristi, jer krozan prolazi dosta zraka; a štiti pčelca od zime. Leto se katkada zabuši i iz nutrine ulišta, ako pred leto napada toliko mrtvih pčela, da leto formalno začepi. U svakom od ovih slučajeva pčela se silno uzrujava, napušta svoje zimište, pada dolje i okrepeni se, pa tako može cijeli pčelac poginuti, ako mu pčelar za vremena ne pomogne. Zimi se katkada i slijedeće opaža. Na letu se čuje jače zujanje, pojedine pčele uzlete i padnu na zemlju, a pogledaš li bolje, opazit ćeš nešto važnijega: na letu i oko leta smeđe mrlje. To je znak, da je pčelac obolio grižom. U tom slučaju treba takovu pčelcu oduzeti nevaljali i možda ukisnuli med, pak mu dodati dobru i nepokvarenu zimsku hranu. Ranim proljećem ponestane gdjekojem pčelcu hrane, a takov mora poginuti od gladi. I to može vješt pčelar već na letu opaziti. U tom slučaju obuzme pčele neko posebno čuvstvo približujuće se smrti i one inštinkтивno ostavljaju košnicu i skupiv zadnju snagu izlaze na leto. Nemajući više ni toliko snage da polete, padaju na zemlju, ili pako ostaju izvinate na leđa, na poletaljki pred letom. Čim takova šta opaziš, odmah dodaj pčelcu hrane. Najbolje je, ako se gladnom pčelcu stavi u sred zimišta medni sat. Na tom mednom satu treba svakako najprije otklopiti medne stanice, jer se desi, da pčele, uslijed slabosti, ne mogu same otklopiti mednih stanica. Ovakav si pčelac ne može niti dovoljne topiline proizvesti, zato je dobro vrelinm crijepon ugrijati ulište. Toplinom se mogu i već obumrle pčele privesti životu, samo ih tada treba odmah nahraniti. Ako u pčelcu već ima razvijenoga legla, možeš opaziti, da mu ponestaje hrane još prije nego stanu pčele pogibati od gladi. Pčele prije nego postanu žrtvom gladi, isisu leglo, pa tako isisane ličinke izbace na leto. Opaziš li dakle na poletaljki pred letom isisane mlade ličinke, znaj da je tomu pčelci ponestalo hrane, pa ako ga ne nahraniš, poginut će od gladi.

Kad nema paše, kao što je to ranim proljećem ili kasnije pod jesen, tada se pojavljiju takozvane pčele tudice. Te tudice navaljuju na slabije pčelce, koji se ne mogu

obraniti i orobe sav med. To može pčelar također opaziti na letu. Pčele izljeću i ulijeću neobičnom brzinom, pa u tom slučaju treba samo ustanoviti, da li tudica navaljuje na tog pčelca, ili pako pčele toga pčelca navaljuju na drugog kogje slabića. O tom se je lako osvjeđaći. Uhvati jednu pčelu od onih, koje izljetaju, pak ju zdropi. Ako je u njoj jaka kaplja meda, to je siguran znak, da je na tog pčelca navalila tudica. U tom slučaju treba leto odmah zatvoriti i svakih pet časaka malo otvoriti, da uzmognu sve tudice odletjeti. Tada treba opet leto zatvoriti i ostaviti ga zatvorenim, dok se tudica posve ne odbije. Sada se taj pčelac mora pregledati, da se ustanovi je li slab, ili je možda bez matice, pa mu jednon i drugom slučaju treba odmah pomoći. Ako je slab, valja ga pojačavati, a ako je bez matice, treba mu oplodjeni mladu maticu dodati. Leto se mora zatun sauziti i pred njeg prisloniti kosimice komad stakla, pa će se tudica odbiti od navale. Kada se pčelci razvijaju, opazit ćeš već po letu pčele, koji je pčelac jači, a koji slabiji, i kojem treba proširiti plodište dodavanjem umjetnoga sača, ili pako izgrađenih okviraca. Ako na večer nasijedaju pčele pred letom, treba drugi dan proširiti plodište. Ako opaziš na poletaljci pred letom mladu pčelu sa zakržljavim krilcima, ili možda vidiš, da pčete iznašaju iz ulišta pletivo poput paučine, tada znaj, da se je kod toga pčelca uvukao metilj u plodište. U tom slučaju povadi okvirce i svaki dobro pregledaj. Pletivo metilja ćeš lako pronaći, pa ga treba šiljastim nožićem ili čačkalicom otstraniti, pa ako se tada po okviru nekoliko puta lupi, ispast će metilji. Za ljetnih mjeseci treba pčelce, osobito slabije, češće pregledavati i čistiti, pa im metilj ne će tako lako naškoditi.

Za vrijeme rojenja stani pred jakog pčelca, pa ako opaziš, da se je pčela užurbala, jedne se ustrčale po košnici nad letom, a druge križaju amo tamu po zraku, tada znaj, da će se naskoro rojiti.

Kada pred večer mjeseca srpnja i kolovoza prođeš ispred svojih košnica i čuješ da pčele malo uzrujano zuje, znaj da medari posjećuju pčelce, zato svaki dan prije zalaza sunca sauzi leta tako, da medari ne mogu krozan u ulište. Medari su večernje velike leptirice, koje navaljuju na med i tim jakò uznemiruju pčele. Prirodopisci nazivaju te leptirice »Mrtvačka glava».

B . . . . n.

## Obrana od voštanoga moljca.

**U** 10. broju lista «Deutsche illustrierte Bienenzzeitung» od prošle godine napisao je glasoviti pčelar i pčelarski pisac, Cölestin Schachinger, ovaj člančić, koga doslovno prevodim:

«Ne prođe sigurno ni jedno ljeto, a da voštan moljac (košničar, trlac, metilj, metuljica) ne bi u pčelinjaca pokušao izvesti svoje uništavajuće djelatnosti; osobito u bezmatične pčelce, koji se više ne brane, prodire on i pretvara njihovo sače u malo tijedana u gadno plerivo. Marljivo odstranjivanje crvića iz košnica, tamanjenje leptira, koji se preko dana vide na stijenama košnica, gdje mirno sjede poput krova složenih krila, uklonjivanje svega suvišnoga sače sa pčelinjaka i brižno čuvanje u dobro zatvorenim škrinjama, koje češće valja sumporiti, — doduše su dobra sredstva protiv razmnožavanja toga najlučega neprijatelja naših pčela, ali ona ne dostaju u gdjekojim slučajevima, a osobito ne ondje, gdje bezbrižan susjed trpi u svom pčelinjaku opstanak i slobodno gospodarenje toga leptira.

Tuž bi bilo zgodno, da se upoznamo sa jednim posve jednostavnim i kako sam ja sam iskusio, vrlo uspješnim sredstvom protiv toga insekta,

To je *Plectranthus fruticosus*, (syn. *Germanea urticifolia*; njemački: Strauchiger Hahnensporn, Spornblume, Mottenkönig. Ime mu je sastavljeno od grčkih riječi: plectron = ostruga, mamuza i anthos = cvijet; dakle cvijet sa mamuzom,) koji se rado kultivise kao sobna biljka, jer protjerava moljce. On pripada obitelji Labiate, naraste do 1—1 $\frac{1}{2}$  metra visok, te ima srcočiko, suprotivno lišće. Dovoljno je, ako se biljke zasade u lonce i postave u pčelinjak, jer već vonj njihova lišća odbija moljce. Jedan par dostašan je za srednji pčelinjak, 1 lišću rajčica (Liebesapfel, Paradies-apfel, *Lycopersicum*) pripisuje se svojstvo, da svojim oštrim vonjem dlakavim, neugodno vonjajućim listićima odbija moljce, nu snjime nisam još učinio nikakova pokusa, dočim sam *Plectranthus* vrlo uspješno iskušao. Biljke i sjeme dobije se kod većine vrtlara. Biljke se lako razrašiljavaju; kultura je ista, koja i kod drugih sobnih biljina n. pr. *Pelargonia* itd. traži naime sunca, zraka i vlage.»

Toliko g. Schachinger. Mene je to osobito zainteresovalo, pa jer mi po njegovom opisu nije bio dosta jasan način uzgoja, a osobito razmnožavanja te biljke, tražio sam jasnije opise i našao ovo:

P. L. Biankini u svom djelu: »O uzgoju i njegovom cvijeću, uresnog grmlja i drveća, kaže ovako: *Plectranthus fruticosus* potiče iz rta Dobre Nade. Grm je 60 do 150 cm. visok, a gust i zimzelen. Deblo je pepelasto, mladice crvenkaste; lišće jajoliko, zaoštreno, zubato, suprotstavljaće, po dnu slabo runjavo. Cvate ljeti u kitice na vrhu mladice. Cvijeće je bijedno plavkasto, smeđe piknasto. Ljubi hraniču zemlju, te obilno zalijevanje i ljeti i zimi. Goji se u loncima i na polju, u podnevnom, toploem i zaklonjenom položaju. Raste bujno i brzo, pa ispunjava lonce. Rasplodjava se izbojima iz korijenja, ili komadanjem hreka.»

To je već bilo više. Sad sam već znao, kako biljka po prilici izgleda i kako se razplodjava. Nego ni to me nije posve zadovoljilo. To je južna biljina, bojao sam se zime. Posegnuo sam dakle za glasovitim francuskim vrtlarom Vilmorinom, te sam u njemu našao osim opisa Biankinijevoga, koji se je u svom djelu obilno s Vilmorinom služio, — da je »kultura u hraniču vrtno, zemlji. Biljka se cijelu godinu živo razvija, te se mora rani uštipavanjem učiniti valjano granatom. U sobi (+ 8 do 15° C.) podnosi i mjesto, koje nije blizu prozora, u ljetu dosta često polijevanje i razmjerno prostrane lonce. Razplodjava se sađenicama. Uzgaja li se iz sjemena, mora se postaviti na toplo mjesto. Sjeme je kličavo 2—3 godine, a proklijje za 2 nedelje.»

Nego osim toga našao sam u Vilmorinu još nešto, što me je osobito obradovalo i što mi je potvrđilo navode Schachingerove, a to je uporaba te biljke. On kaže: »Svi dijelovi, ako se nataru, razvijaju oštar, ali ne neugodan vonj; ta biljka, jedino dosada poznato uspješno sredstvo protiv moljaca, koji u pokućtvu, odjeći i krvnu čine veliku štetu, izvojevat će si zato kao »kraljica moljaca« stalno prebivalište u našim stanovima. Jedna jaka biljka dovoljna je za jednu sobu.«

Tako sam sada bio dovoljno upućen, da je *Plectranthus* jednak valjan i protiv kućnih kao i protiv voštanih moljaca. Sada je valjalo doći samo do biljke i sjemena, da i sam prokušam vrijednost.

Pišem jednomu vrtlaru, pišem drugomu i trećemu, — nijedan nema. Napokon se sjetim znamenite tvrtke, koja se osobito bavi uzgojem južnoga cvijeća i bilja, a to je Haage i Schmidt u Erfurtu. Ali ni ta tvrtka nije mi mogla poslati sjemena, nego gotove biljke, te ja i moj prijatelj naručimo 10 lijeplih komada, koji su u kutijama prispjeli tako lijepo, kao da si ih rukom nosio

i presadio iz lonca u lonac. Komad je stajao 60 pfeniga — sa omotom, carinom i poštarinom došlo nas je tih 10 komada na K 8·16. Ispod 5 komada ne razašilje. Zašto sam ovo napisao, jasno je. Želio bih, da se i drugi pčelari, a i naše kućanice zainteresuju za stvar, pa

da pokušaju i time se okoriste. Držim, da ako je jedan Schachinger mogao apodiktički ustvrditi, da je sredstvo uspješno, da će doista biti i dobro. O svom pokusu još ću izvijestiti,

Milan pl. Mareković.

## Kako ćemo med unovčiti?

(Predavanje Franje Stigelmajera pri IX. kongresnom zasjedanju u Đakovu, dne 5. srpnja 1910.)



vako se zabrinuto pita svaki napredni pčelar, kada nakon obilne pčelinje paše u komorici svojoj poreda sudić do sudića pun medom.

Prošle godine na kongresnom zasjedanju u Rumi nabacio je to pitanje i kongresni član i napredni pčelar gosp. Ignjat Novaković iz Markušice, upozorujući na pčelarsko društvo u Ilirskoj Bistrici u Kranjskoj, gdje je stvoren konsorcij za prekupljivanje meda od članova-pčelara. Pripominjem, da je na III. kongresnom zasjedanju u Zemunu velečasni gosp. Stjepan Deaň iz Pakraca slično o tom pitanju podnio bio predlog, da se osnuje društvo za unovčenje pčelinjih proizvoda. Prošlogodišnje kongresno zasjedanje povjerilo je kongresnom odboru, da to pitanje prouči i o njem svoj predlog pred ovo kongresno zasjedanje doneše.

Udovoljujući tomu zaključku častim se to pitanje slijedećim razjasnitim.

Od časa, kada je racionalno pčelarenje potisnuto prostokosničarenje, i nehotice se nabacio pitanje, a kamo sa vrcanim medom, kojega domaći licitari ne rado kupuju, pa ako ga i kupe, to ga kupuju kao posrednici uz nisku cijenu, da ga uz veću cijenu prodavaju. Njima su poznate tvrtke, koje takav med kupuju.

Med iz košnica-pletara licitari su vrlo rado kupovali, a za svoju radnju i morali kupovati. Da, sedamdesetih godina prošloga vijeka zaredali bi jeseni licitari i mešetari-židovi buradima na kolima po našim selima, te bi na licu mjesta prekupljivali med od pčelaca, koje bi pčelari sumporom tušili. Taj muljani med bi ovi kupovali uz vrlo nisku cijenu, uz 30—36 filira po kilogramu, a kupovali bi ne-toliko ineda već voska radi, koji je na tržištu uvijek u znatno većoj cijeni od meda. Što prostokosničari ne bi prodali, zadržali su za kućnu porabu, jer se je u ono doba u našim pčelarskim kućama znatno više meda trošilo no danas, gdje medom upravo obilujemo. Vosak su tako pčelari upotreblili za pravljenje svjeća voštanica, kojima su osvjetljivali svoje kuće.

Istom u kasnije doba, kada su napredni pčelari

svoj vrcani dakle čisti med, prodavali uz znatno veću cijenu, tražili su i prostokosničari za svoj med veću cijenu i dobili 40—60 filira po kilogramu. Veću cijenu nisu mogli postići.

Jedno tako-niska cijena medu, drugo znatno manji i laglji posao, a izgled na veću dobit, konačno něstašica radnih sila u seljačkim obiteljima uslijed diobe zadruga, potisnuto je prostokosničarenje tako, da ga upravo očvidno ne staje. Napredno si je pčelarenje osvojilo prvenstvo a među gospodarsko-privrednim granama zaprema ono dolično, ako ne prvo mjesto. Nepobitno je, da se danas svagdje i u našoj domovini, a naročito u naprednjim zemljama racionalno pčelari. Šteta samio, što u nas za pčelarstvo još nije uvedena statistika, jer bi nam ona u tom pružila nepobitne podatke.

Sa širenjem naprednoga pčelarenja nije žalivože pokročila i potrožba, prema tomu ni potražba meda. Kad se pako med na tržištu ne traži, nema ni cijene, a borme ni lake prođe. I tako je u pčelarenju nastao zastoj, koji je napredne pčelare u veliko zabrinuo. Iz vlastita iskustva znadem, da sam pri predavanjima svojima, koje sam svojedobno kao tajnik pčelar. društva u Vukovaru po općinama držao, svagda imao odgovarati na pitanje pčelara, a gdje ćemo med naš unovčiti?

Potrožba meda diže cijenu medu, ali širi i napredno pčelarenje. Pitanje, kamo sa medom, ponukalo je i uvodno napomenutoga naprednoga pčelara gosp. Ignjata Novakovića, da ga je na kongresnom zasjedanju u Rumi nabacio.

Prije no što se uputim u meritorno rješenje toga pitanja neka mi slavni ovaj kongres pčelara dopusti, da u potkrepu slijedećih mojih navoda ovo napomenem.

Već sam naprvo spomenuo, da se je tečajem prošlih decenija u našim obiteljima znatno više meda trošilo no danas, gdje medom upravo obilujemo. Trošila ga je svaka kuća i svaka obitelj. Danas, kada se mnogo više meda producira, puno se manje meda troši, dočim se je uporaba šećera i ondje udomaćila, gdje je prije ne bijaše, a

ipak šećer ni približno ne pruža onu hranivost i onu slatkoću, koju med daje. Napokon ni sa zdravstvenog gledišta ne može se šećer sa medom usporediti, pa ipak; u nas se med još vrlo slabo za kućnu porabu upotrebljava.

To je jedan, ali vrlo znatan uzrok, da racionalni pčelari za svoj med slabu prođu imaju. Drugi i najveći je uzrok taj, što naši pčelari ni danas još nisu dovoljno organizirani u društva i zadruge pčelarske, te u društva za prekupljanje meda. Slaba organizacija pčelara čini, da se međusobno ne poznajemo, da ne znamo, što tko ima, pa tako i ne saznajemo za tvrtke, za društva, za banke, koje med od pčelara prekupljuju. Ta slaba organizacija pčelara uzrokom je, što na tržištu sa medom oni nisu poznati, pa zato od njih nitko med ni ne naručuje, ni ne kupuje.

U novije doba i u tom smo nešto napredovali. Napredniji se pčelari već nalaze među članovima naših u zemljii pčel. društava i zadruge, a otkako su inicijativom ovoga kongresa pčelara našom domovinom zaredale i pčelarske izložbe, od tada je i pčelarima svanulo bolje doba, od tada su napredni pčelari poznati na tržištu sa medom; oni stoje u trgovačkoj svezi sa tvrtkama, koje med prekupljuju, a med se danas unovčuje sa krunom i više po jednom kilogramu. U detalj prodaji polučuje se i povoljnija cijena.

Danas je dapače potražba meda toliko, da pčelari toliko meda ni nemaju, koliko se na tržištu traži. Pitat će tko, a tko kupuje u nas med?

U koliko je meni poznato, meda kupuje svaka ljekarna, svaka trgovina speceraja i delikatesa, meda kupuje pčel. društvo u Vukovaru, srpska pčelarska zadruga u Rumi, ova do 40 metričkih centi, nadalje srpska pčelarska trgovacka udružna u Rumi, pčelarsko društvo u Ilirskoj Bistrici u Kranjskoj; nadalje podružnica hrvatske poljodjelske banke na Rijeci—Fiumi; kupuje ga centralno pčelarsko društvo u Budimpešti; nadalje vrlo poznata trgovacka tvrtka A. I. Wagnera u Beču, trgovac Josim Živanović u Karlovčima i Veljko Vilić u Rumi te mnogi drugi. Dakako, da je potrebno, da svaki pčelar pčelarske prilike u svijetu budno prati, prema tomu da je svaki pretplatnikom jednoga bar pčelarskoga lista, gdje se oglasuje, tko med prodaje, tko li ga kupuje.

Naravno, da prvo spomenuto pčelarska društva i zadruge med prekupljuju samo od svojih članova, stoga je potrebno, da svaki pčelar bude članom jednoga bar pčelarskog društva u zemljii. Kao takovu pružit će mu, u stvari prodaje meda, njegovo društvo svaku uputu,

uputiti ga na tvrtke, kod kojih će moći svoj med dobro unovčiti.

Takovu posrednu trgovinu sa medom vodi i trgovacko društvo u Ilirskoj Bistrici u Kranjskoj, na koje se je društvo g. Ignjat Novaković u svom prijedlogu pozvao, te i ono traži, da onaj pčelar, koji želi, da mu ono med preuzme, bude njegovim članom. To zahtjeva i pčel. društvo u Vukovaru i srps. pčelarsku zadružnu u Rumi, a uz manju članarinu, no što je kod pčelarskog društva u Ilirskoj Bistrici. Budemo li mi svi pčelari članovima jednoga naših pčelarskih društava, te budemo li mi svi pčelari članovima našega kongresa pčelara, tada ćemo biti čvrstom organizacijom, koja će znati i veći kvantum meda na tržište staviti, ali ga uz vrlo povoljnu cijenu i prodati, jer se med danas silno traži, ali ga u toj količini žalibozemam!

Za unovčenje meda nije dakle nužno, da stvaramo konsorcijs za kupovanje meda, a najmanje je tražiti od naših pčelarskih društava i zadruge, koja uslijed našega nehaja i onako na članovima oskudijevaju. Dosta je, da smo članovima kojega pčelarskog društva, a ono će nastojati, da njegovi članovi med svoj što prije i što bolje unovče, tima bo sú društvinu poznate tvrtke, koje med u velikoj količini kupuju. Svako naše pčelarsko društvo, koje bi se bavilo kupnjom meda navelikom, snašla bi katastrofa, koja bi i samu društvo zakopala, jer se za takovu špekulaciju traži velika svota, a takove nijedno naše društvo nema, a dvojim da bi se članovi takova društva na takovu špekulaciju i odvažili.

Na takovu se je špekulaciju prije više godina odvažilo pčelarsko društvo u Vukovaru, nu za vremena je uvidilo, da taj posao ne uspijeva, pa ju je na svoju sreću još za vremena napustilo.

Što se pak tiče pčelarskog društva u Ilirskoj Bistrici u Kranjskoj, mogu izjaviti, da u § 2. toga društva stoji, da ono od svojih članova med prekupljuje, ali na koji način to ono čini, nije iz pravila razabrati, nu bit će da tako čini, kako je to radio i pčelarsko društvo u Vukovaru, ali je kako spomenuli za vremena još od toga odustalo, mi smo bo pčelari idealni ljudi, duša nam je puna plemenitih osjećaja, na koje nas život i rad pčelinji upućuje, ali smo slabi trgovci.

Prema svemu, što ovdje spomenuh, mogu konačno svoje mnenje onamo svesti, da je u nas za med dovoljan broj kupaca, samo je još uvijek vrlo malo meda.

Da nas pako u buduće ne zabrinjuje misao, kamo i kako bi med svoj unovčili, nastojimo, da postanemo članovima pčelarskih društava i zadruge u domovini, koja

će ili sama med preuzimati ili će nas uputiti na tvrtke, kod kojih ćemo med svoj moći dobro unovčiti.

Konačno nastojmo, da sa porabom meda u našem kućanstvu istisnemo šećer. Nastojmo, da i pučanstvo naše okolice med u svoje kućanstvo uvede, kako bi

tako nastala što veća potreba i potrožba meda, koja pčelarenje širi, a medu oijenu diže.

Budemo li tako radili, ne će nas više zabrinuti pitanje, kako li ćemo med svoj unovčiti, jer ga u tolikoj količini ne ćemo ni imati, u kolikoj će se med tražiti.

## Velika pčelarska skupština ugarskih, austrijskih i njemačkih pčelara u Budimpešti.

(Od 19. do 24. kolovoza 1910.)

Dnevni red za ovu skupštinu sastavljen je, kako sljedi:

**19. kolovoza (petak).** Posebni odbor dočekuje bilo kod parobrodarske ili željezničke stanice sve goste. Stanbeni odbor vodi brigu, da se svaki od stranih gostova nastani. U 4 sata popodne sastati će se članovi izložbene porote u pretkonferencije. U 8 sati na večer sveukupni sastanak radi međusobnog spoznanstva.

**20. kolovoza (subota).** U 7 sati ujutro sudjelovati će svi skupštinari svečanoj procesiji u slavu sv. Stjepana. U 11 sati prije podne predstaviti će se skupštinari vrhovnom pokrovitelju skupštine Njegovoj Visosti nadvojvodi Josipu, a zatim će se svečanim načinom otvoriti izložba. Popodne istoga dana otpočinje djelovati izložbena porota. Skupštinari u pojedinim grupama pregledavaju znamenitosti grada, a neki se opet voze na švapsko brdo (Schwabenberg).

**21. kolovoza (nedjelja).** U 9 sati prije podne svečano otvorenje skupštine, pozdravi raznih izaslanika i početak stručnih rasprava. U 1 sat popodne zajednički objed, a poslije objeda izlet na Margaretin otok.

**22. kolovoza (ponedjeljak).** U 8 sati ujutro nastavak stručnih rasprava u skupštini. U 3 sata popodne izlet parobromom po Dunavu. Parobrod će obići Margaretin otok, a zatim će odvesti izletnike do Budafoka, gdje će pregledati uređenje kr. ugar. pivničarskog tečaja i Förleyevu tvornicu Champagnera.

**23. kolovoza (utorak).** U 8 sati ujutro nastavak i svršetak stručnih rasprava i zaključak skupštine. U 1 sat popodne izlet u Jedlovo (Gödöllö), gdje će izletnici pregledati uredbu državne pčelarske škole.

**24. kolovoza (srijeda).** U 8 sati ujutro izvješće izložbene porote o uspjehu odlikovanja pojedinih izložitelja i svečano dijelenje premija. Zatim će se prirediti u pojedinim grupama izleti u Budakalász, Pomáz i na visočinu «Lám», gdje ima lijepih uzornih pčelinjaka. Pojedine grupe moći će poduzeti i izlet u okolicu «Blat-

noga jezera», na visočine «Tatra» i u donju ravninu Dunava.

Opaska, Svečanostni i stanbeni odbor, dočekuje goste 19., 20. i 21. kolovoza na kolodvorima i parobrodskim stanicama, pri dolazu svakoga vlaka i parobroda.

Umoljavaju se svi prijavljeni skupštinari, da nose skupštinski znak. Odbor, koji će rukovoditi izleti, oglasiti će to u skupštinskim prostorijama napadnim oglasima tako, da će se svaki izletnik moći prijaviti dotičnoj grupi, kojoj se kani priključiti.

Izleti 24. kolovoza na Margaretin otok, 22. kolovoza do Budafoka i 23. kolovoza u Jedlovo biti će zajednički.

### Stručne rasprave pri ovoj velikoj pčelarskoj skupštini.

Prema do sada najavljenim predavanjima, možemo se nadati, da će biti vrlo zanimiva i poučna ova skupština. Rasprave će se voditi madžarskim i njemačkim jezikom.

#### I. Madžarska predavanja.

1. Eduard Ludvig: «O rojenju pčela.»
2. Emerich Gál: «Pčele i praktični socijalizam.»
3. Gjuro Szabó: «Novija opažanja na početku paše za cvatanje bagrena.»
4. Aladár Donáth: «O prirođenosti kod pčelarstva.»
5. Josip Török: «Što je najteže i upravo najglavnije pri većem unosnom pčelarenju.»
6. Karlo Lengyel: «Proljetno leglo zahtjeva u hrani naravnoga cvjetnoga praška.»
7. Gđa. Aladár Kremnitzky: «Mi da se bavimo pčelarstvom?»
8. Karlo Lakatos: «Kako se dodaju matice.»
9. Gjuro Horváth: «Stara i nova škola.»
10. Martin Szilagyi: «Što može učitelj u svojoj školi činiti u interes pčelarstva?»

## II. Njemačka predavanja.

1. Gustav Lichtenhaeler: «Što je nadalje potrebno u racionalnoj borbi proti truleži legla?»
2. K. Hoffmann: «Kako ćemo si uzgojiti mrljivu i ustrajnu pasminu pčela?»
3. Béla Hrankay: «O raznim sistemima košnica i prednosti pojedinih sistema.»
4. K. Günther: I. a) «Napredak na polju pčelarstva u teoriji i u praksi, počam od izuma pokretnoga saća, pa do najnovijega doba;» b) «Da li je pčelarstvo napredovalo ili nazadovalo?»
- II. «Debelo saće kod pčelarenja. a) «Kako se takovo postizava?» b) «Prednosti istoga i kako se upotrebljuje?»
5. Gjuro Horvath: «Stara i nova škola.»
6. Ivan Marcinkov: «O aklimatiziranju južne

pasmine pčela u Galiciji, osobitim obzirom na amerikansku pčelu zlaticu («Goldbiene»).

Kako već u 5. broju «Hrvatske Pčele» spomenutu imenovan je generalnim tajnikom za tu skupštinu Antun Kovács, kr. ug. zem. nadzornik za pčelarstvo. Skupština će predsjedati glasoviti madžarski pčelar barun Béla Ambrózy, odnosno njegov zamjenik Zoltán pl. Szilassy. Svaki, koji želi sudjelovati, bilo kao izložitelj ili kao skupštinar, ima se što prije prijaviti izložbenoj pisarni u Budimpešti, kojom upravlja generalni tajnik Antun Kovács, da mu se uzmogne još za vremena dostaviti certifikat za sniženu vožnju na željeznicama i parobrodima.

Izložba će biti smještena u gradskoj šumici u t. zv. sklizišnoj dvorani, a skupština će se obdržavati također u gradskoj šumici u prekrasnoj umjetničkoj dvorani. Za jestine i što ugodnije stanove, pobrinut će se posebni stanbeni odbor.

## Kratka uputa raspravici „o uzimljivanju pčelaca“.

**U**vodnom članku ovoga broja naveo sam, da je kod nas praktičnije, pa se i bolji uspjeh postizava, ako se potrebni pčelci prihranjuju pod jesen. Sada se samo pita, kada, t. j. koji mjesec treba otpočeti takovim prihranjivanjem. Prihranjivanjem potrebnih pčelaca treba otpočeti pod konac kolovoza, a nedospiješ li u kolovozu, ti otpočni prvih dana mjeseca rujna tako, da si do 1. listopada prihranjivanjem gotov. Kako je kod nas jesensko doba obično trajno lijepo i toplo, mogu pčelci u listopadu sav pruženi im med za zimu prirediti i poklopiti, a što je također glavno, one u tom mjesecu nalaze još dovoljno i cvjetnoga praška, koji im je za budući podmladak neophodno potreban. Ova je okolnost osobito važna za one pčelare, koji su prinuždeni prihranjivati pčelce rastopljenim sladorm, jer u svežoj peludi nalaze pčele sve one tvari, koje trebaju, kad priređuju iz sladorne vode zdravu hranu za zimu.

Ako pčelac ima 4–6 kilograma zaklopjlenog meda, može mu se manjkajućih još 4–6 kilograma dodati rastopljenim sladorm (8–10 litara sladorne vode). Sladorna se voda priređuje ovako: Na litru vode uzmi jedan kilogram sladora. Ovako priređenu sladornu rastopinu stavi na vatru neka 1–2 sata kuha. Za kuhanja treba rastopinu marljivo drvenom kuhaćom mješati i pjenu ozgora odstraniti. Kada tako udešena ta sladorna rastopina malo ohladi, pruži ju, dok je još mlaka, u

priređenim za to posudama svojim pčelcima. Najedanput ne treba davati više od 1–2 litre, ali ni manje ne. Znati treba, da se od ovе šećerne rastopine, dok ju pčela priredi i u stanice stovari, izgubi barem jedna trećina, ele od 3 kilograma pružene šećerne rastopine ostaje tek 2 kilograma priređene hrane.

Za prihranjivanje pčelaca rabi se ponajviše obični bijeli šećer, koji pčele, da ga učine zdravom hranom moraju invertirati, t. j. pretvoriti u invertni slador (evosa+dextrosa). Da pčelama i tu pomognemo, možemo i mi već za kuhanja invertirati slador. Na jedan kilogram sladora primješaj jedan gram limunove kiseline. Za jedan sat se pretvori ovim postupkom trščani slador u invertni slador, rastopina postaje tim sladrega teka, a što je najglavnije, tako priređena rastopina ne će se kristalizirati u stanicama.

Samo se po sebi razumije, da u prijedelima, gdje ima jesenske paše, ne treba toga prihranjivanja preduzmati. Upozoriti moram, da je najbolje prihranjivati pčelce na večer, kad prestanu izlijetati, a treba im toliko dati, koliko mogu preko noći u stanice stovariti. U jutro treba posude sa eventualno preostavšom hranom odstraniti. Kad se pčelci pod jesen, tamo gdje nema paše, prihranjivaju, mora pčelar biti jako oprezan, da ne navabi pčelu tuđicu. U košnicama ili džirzonkama, koje su tako udešene, da se pčelci mogu prihranjivati ozgora, nema

toliko opasnosti glede tuđica, ali zato gdje se moraju prihranjivati ozdola, zahtijeva se velika opreznost. Na večer se posude sa hranom podmetnu, ali već rano u jutro ih treba odstraniti. Na med, ili sladornu rastopinu, kojom se pčelci prihranjivaju, treba položiti šibice, a najbolja je zato tanka trska, i to dosta na gusto, da uzmognu pčele na što stati, pa da se u pruženoj hrani ne poguše.

Da pčele pruženu im hranu što bolje smjestite u svoje stanice, ne treba nagliti prihranjivanjem. Bolje je otpočeti ranije prihranjivanjem, te ne dodavati hranu u prevelikim porcijama, pak će pčele hranu bolje preraditi i zgodnije, prema potrebi, u zimište smjestiti.

P . . . . E .

## O ovogodišnjoj rojidi.

**D**ok ne dođe jesen, pa dok naše pčelce ne uzimimo, ne možemo govoriti općenito o povoljnosti ili nepovoljnosti ove godine u pčelarskom smislu. Ima naime krajeva s dobrom jesenskom pašom, koja znade vrlo često popraviti nedau u proljetnoj voćnoj, agacijinoj i lipinoj paši, a to su sve okolnosti koje kod naprednog pčelarstva u račun dolaze.

No nema sumnje da na opću dobrotu pčelarske godine utječe i povoljna rojida. O povoljnoj rojidi moguće je samo onda govoriti, ako su nam rojevi jaki i što još glavnije rani.

Rani rojevi zahvate obično i bolju, raniju i izdašniju pašu, pa očevidno brzo napreduju. Stoga bi najpovoljnija godina za rojide bila, u kojoj bi ista koncem svibnja sasvim prestala. U to doba kod nas cvate gorušica, akacija (bagren), a kasnije lipa, koje sve može roj kao početnik novoga ulišta valjano iscrpiti. Ja obitavam u srednjem Srijemu, pa koliko mi je poznato iz doticaja s pčelarima iz raznih mjeseta u okolini, ne može se ova godina glede rojide nikako povoljnom smatrati. Ne toliko baš glede same rojide, nego i glede vremena, kada su rojevi padali. Bilo je naime mnoštvo i sanduka i pletara bez rojeva ili sa sasma kasnim rojevima. A koji su tomu uzroci? Držim jedino skroz nepovoljno vrijeme tečajem cijelog proleća. Neobično hladno vrijeme uz gotovo vječite kiše i vjetrove, dovele su sigurno do toga zastoja u rojenju. Kod nas počinje obično rano izdašnja paša i to sa voćnom pašom, a onda akacijom i lipom. Koji roj zahvati to vrijeme dobro je, no ove godine su prvenci padali tek polovicom i koncem lipnja, pa sve do polovice srpnja. Držim da je to za naše prilike velik zastoј. Uzme li se naime u obzir, da rojevi imadu silan napor izgradnjom sača, pa veliku kolikoću materijala za to upotrebljuju, onda znamo kolika je korist i pčelcu i pčelaru od ranih rojeva, kojima pomaže izdašna paša.

Kasnim rojevima u sanducima dadě se pomoci, ako im se svi okvirci provide cijelim pločama umjetnog sača, a ne počecima, što je uputno ranijim rojevima, kao i dodavanjem zrelog legla iz drugog pčelca. Samo pazi tada na veličinu roja, kao i na to da odmah ne dodaš leglo, već iza 10—12 dana, iza kako je pčelac i sam već svoga vlastitog sača nešto izgradio. Pčele bi naime odmah pošle na dodano leglo radi grijanja, ali time bi nastao zastoj u gradnji. Iza kako si prema jakosti roja dodao 1—2 okvirca s leglom, dodaj kad su se mlade pčele polegle opet 1—2 okvirca legla, a u slučaju ružna vremena kao i onda, ako si roj nije unio nešto meda, onda možeš dodati i okvirac s medom. Sve to, t. j. i leglo i med poduprijet će napredak gradnje i ti ćeš biti sigurniji, da će se i kasniji roj moći do prestanka paše opskrbiti i dovoljnim društvom i dovoljnom zalihom meda za prezimljenje. Iza navedenih glavnih paša kćod nas je prilična paša i sa strništa, pa nema dvojbe, da će nam ove godine biti vrlo korisna, jer je glavna paša radi nevremena beskorisno minula.

No i napredno ratarstvo baš ovdje glede strnike ne pogoduje osobito pčelarstvu. Danas ratari većinom strništa iza obavljenje vršidbe preoravaju, pa otup onda i slaba ljetna paša. Uz te ovogodišnje nedaje, koli, glede rojide, toli i glede dobitka meda, racionalan pčelar mora se znati snaći potporom slabijih pčelaca bilo to leglom ili medom iz onih jačih ili i običnim hranjenjem. Nije čudo, da omakne koja godina u pčelarstvu; ta koliko puta bivaju slabe godine i ostalim granama gospodarstva!

Sjećam se razgovora dvojice poznatih pčelara u g. 1909. u Tovarniku (šidskom) i to vrlog druga Mate Vohalskoga iz Novaka i slovačkog učitelja iz Bingule. Potonji reče: »E, pčelarski brate, bude li još samo jedna godina kao ova, onda teško nama i našim pčelicama!«

Točnu bi, obzirom na naše ovogodišnje prilike,

mogao dodati: E, braćo, al baš ni ova nije bolja! Biti će međutim krajeva, koji su bolje prošli, no u svakom slučaju moramo uvažiti i nepovoljnost, koja se i u drugim granama gospodarstva pojavljuje, pa na to

svesti i možebitne nepovoljnosti u pčelarstvu. Dati će Bog drugi puta bolje!

Gibarac, 25. srpnja 1910.

Stjepan Ilančić.

## Kongres slavenskih pčelara u Sofiji.

**P**oslijepodne 8. srpnja t. g. bila je interna sjednica slavenskih pčelara, na kojoj se je vijećalo o pravilima «Saveza slavenskih pčelara». Rasprave o pojedinim paragrafima zategle su se skoro do 8 sati u večer, kada je konačno ugavljen pravilnik.

Drugi dan je održana posljedna sjednica toga pčelarskog kongresa. Za počasnoga predsjednika je izabran prof. Kulabin od moskovskoga sveučilišta, koji se je biranim riječima zahvalio na ovom odlikovanju. Za tim su u odbor «Saveza» izabrani: Butkević za Rusiju; Kebrle za Česku; Kamenar za Hrvatsku; Tiselodi za Poljsku; Mariola za Srbiju i Georgov za Bugarsku.

Pročitana pravila «Saveza», kako su u jučerašnjoj internoj sjednici sastavljena, prihvaćena su sada bez debate. Dalje je kongres imao odlučiti, gdje i kada će se održati budući pčelarski kongres. Predlozi, da se održi u Zagrebu ili Pragu, bijahu odbiti, jer su se navodno Hrvati i Česi bojali, da bi kongres mogao doživjeti krah, pošto je to austrijsko zemljište. Pošto će god. 1913. biti u Moskvi izložba, to će se onda održati тамо i kongres pčelara, pak su svi zajedno odlučili slijedeći kongres održati u Beogradu.

Time je bio program ovoga kongresa iscrpljen, pak

je predsjednik Georgov nakon toga zaključio ovaj uspjeli prvi kongres slavenskih pčelara. Ujedno je sa ovoga kongresa odaslan na cara Ferdinanda slijedeći brzovoj: «Pčelari, sabrani sa svih slavenskih strana u prijestolnici bugarskoga carstva na kongresu, pozdravljaju Vaše Veličanstvo, kao pokrovitelja bugarskog pčelarskog društva». U dvorani, gdje se je održavao kongres slavenskih pčelara, nalazila se je iz voska napravljena krasna reliefna slika pčelarskoga produkta, na kojoj su istaknute po redu sve slavenske države koliko priređuju meda. Na toj slici se nalazi ukupno 9 košnica, a na svakoj se nalazi ime države sa brojem meda u kilogramima godišnjega priroda,

Nu ovdje je učinjena jedna velika pogreška, koja se više ne smije opetovati. Nalazi se naime na prvome mjestu košnica sa hrvatskim grbom i natpisom: «Hrvatska 9,000,000», a onda do nje košnica sa slavonskim grbom i natpisom: »Slavonija 4.500,000«, zatim Češka, Poljska desno, a Rusija, Bugarska, Srbija i Crnagona lijevo, dok je u sredini velika košnica sa natpisom: »Cijelo Slavenstvo 150,000,000«. Priređivači bi mogli znati, da je Hrvatska i Slavonija jedna država. U buduće se valjda ne će ovakova šta dogoditi.

»Obzor«.

## Izvještaj pčelarskoga pododbora hrv. slavon. gospodarskoga društva u Zagrebu, o svom djelovanju u god. 1909.

**D**ečajem godine 1909. priedio je pododbor u 25 mjesta praktična predavanja iz pčelarstva. Osim toga držao se dne 25. i 26. kolovoza u gradu Senju poseban pčelarski tečaj za učitelje i inteligentnije pčelare tamošnjega kraja.

Od potpore, koju dobija pčelarski pododbor od hrv. slav. gospodarskog društva kao središnje zadruge u iznosu od 600 kruna, porazdijeljeno je gospodarskim društvima kao zadugama, pučkim školama te članovima gospodarskih podružnica i to besplatno: 27 Baraćevih amerikanki, 2 nastavka, 3 vrcala, 1 garnitura pčelarskog oruđa i 3 pčelca; sve u vrijednosti od 505 kruna.

Naredbom Preuzvišenoga gospodina bana odaslan je u proljeće prošle godine u primorski Kras bivše vojne krajine izvjestitelj ovoga pododbora gosp. Kvirin Broz, da prouči tamošnje pčelarske prilike, pa da stavi konkretnе predloge, kako da se tamo pridigne pčelarstvo.

U Primorju raste naime u neizrecivoj množini žalfija (*Salvia officinalis*) i dušica (*Thymus vulgaris*), koje biljke daju vrlo mnogo najslnijega meda. Nema kraja u našoj domovini, gdje bi se držalo toliko pčela, kao u Primorju. Ne jedan, nego stotine pčelara bilo je, koji su mjeseca siječnja imali po 60—80 pčelaca. Mnogi pčelari dobivaju godišnje 10—12 metričkih centi meda. U manjim mje-

stima (n. pr. Jablanac, Starigrad) znaju trgovci kupiti 40—60 q, a u većim (Senj) i po 500 q, meda. I premda se u Primorju prodaje godimice na tisuće metričkih centi meda, on je u trgovini potpuno nepoznat, a to zato, jer taj med kupuju riječki i tršćanski trgovci, koji ga dalje prodaju pod svakavim imenima, samo ne pod hrvatskim imenom. Cijena medu jest 56, a najviše 60 filira po kilogramu (t. zv. kluk, t. j. med skupa sa sačem).

Primorski pčelari ne duši u jesen sa sumporom pčeles, već ih, kada dušica u jesen (u rujnu) cvate, dimom protjeru u novu košnicu, a med iz protjerane košnice proda. Način dakle pčelarenja za one krajeve dosta je shodan; i gledom na to, da se pčelarenjem bave većinom starci pa žene, ne bi bilo uputno uvoditi tamo moderniji način pčelarenja. Glavno jest, da primorski pčelar može skuplje unovčiti svoj med, nego li je to do sada mogao. To će pako moći samo onda, ako ne bude prodavao t. zv. »kluk« (med skupa sa sačem), već čisti med. Toga radi je izvjestitelj gosp. Broz u rujnu podučavao narod u Primorju, kako će i iz prostih košnica moći dobiti posve

čisti med. Pčelari, koji su radili po toj uputi, dobili su besplatno i sprave za čišćenje meda i posude za med. Sviše toga doznačila je kr. zemaljska vlada 600 kruna za nagrade pčelarima, koji će imati lijepi i čisti med.

Da ne budu pčelari u neprilici za kupca, pčelarski je pododbor na licu mjesta kupovao od pčelara čisti med po K 1:04, a vosak po K 2:70 do K 2:80 po kilogramu, a kupio je za ljetos 9 q meda i oko 30 kg voska. Med se prodao u Zagrebu na malo i to upravo na jagmu, jer je med u istinu prve kakvoće, jer mu je premac moguće samo glasoviti grčki med. Djelokrug svoj proširit će pododbor buduće godine i izvan Zagreba, a stupio je u dogovor već i sa nekim pčelarskim tvrtkama, koje se bave trgovanjem meda.

U pčelarskom pododboru sudjelovali su u godini 1909.: kao predsjednik Ljudevit pl. Raizner; zamjenik dr. A. Heinz; izvjestitelj Kvirin Broz; blagajnik Ljud. Denk; odbornici: V. Durdanek, A. Matoš, I. Medved, F. pl. Slađojević i Stjepan Širola.

## Dopis iz Dalmacije.

U Trsteniku 29. ožujka 1910.

Blagorodni gospodinel

Zahvaljujem Vam na pohvalnici u cijenj. »Hrvatskoj Pčeli«, koju ja nisam zasluzio.

Javite u »Hrvatskoj Pčeli«, da su mi se rojile na 26. ožujka pčele, a druge na 27. na sami Uskrs u jutro. Znadem, da ćete se Vi tome čuditi, ali budite ustrpljivi te ću Vam opisati kako sam došao do toga.

Ja pčelarim sa Baraćevom amerikankom. Godine 1908. imao sam 7 amerikanaka. Pošto je kod nas bila veoma sušna godina, to su moje pčele na početak zime bile na rubu propasti. Sreća da su prokuburile zimu i osvanu proljeće 1909. Uvijek sam kroz cijelo proljeće pridodavao umjetnog sača, tako da do mjeseca lipnja pčelci su se prilično pojačali. Ali nastane suša. Tada sam kupio kod Gjure Diklića učitelja u Prokikam u Lici kantu meda. Svakdanje sam ih spekulativno prehranjuvao, te do mjeseca kolovoza potrošile su 50 kg meda, ali su zato pčelci silno ojačali. U kolovozu padne kiša i provjeta vries. Tada sam na svih 7 postavio nastavke i iz samih nastavaka od 7. rujna do 10. listopada izvrcao sam 250 kg meda. Niti jednotne nisam dopustio, da se roji. Svaka 3—4 dana pregledao bih okvir po okvir i izrezavao matičnjake. Što ja brže vrcao, one brže nosile. U velike okvire nisam ništa krećao. Ove godine bila

osobito blaga zima. U mjesecu veljači izvrcao sam sav stari med iz košnica, a svakoj pridodao po nekoliko čistih umjetnih satova. Vrijeme blago, a paša obilna, te se društvo brzo uzmnožalo. Stavio sam na svih 7 nastavak i dobio do sada 100 kg meda i dva roja, te stalno se nadam, da će kroz najkraće vrijeme i ostali se rojiti.

Roj, što ste mi Vi lanjske godine poslali, osobito je dobar. U onoj košnici imadem 17 okvira, te je sav pretrpan pčelama i medom. Jučer su na njemu odsjedale pčele, te će se stalno rojiti kroz najkraće vrijeme. Bio sam preporučio Franji Franku za četiri roja pčela, molio bih Vas, da budete tako dobri, te mi ih pošaljete. Amo seljaci ne će da prodadu roja za nikakve novce, zato budite tako dobri, te mi ih pošaljite. Vi ih pakujte kako bolje znate, a nemojte da on gradi kutija za otpremu kao lanjske godine.

Amo je glavna paša ružmarin, kadulja (kuš) i vries. Ako niste nikada vidili ili kušali ružmarinova meda, javite mi, ja ću Vam dragovoljno poslati, da ga ocijenite i kušate.

Što se tiče naše vlade istina da ona dolazi u susret vrlo rado. Nu ljudi na upravi nisu vještaci, te se mnogo novaca utaman troši. Sve pčelarske sprave dobavljuju od tvrtke Rotschütz, a sve njegove sprave uopće ne vrijede niti šupljega boba. Amerikanke pak dobavljalji su

kod Živanovića, ali godine 1908., kad je mene poslala vlada o svome trošku u Hrvatsku i Slavoniju, da se uputim u racionalnom pčelarenju, kad sam došao u Karlovce, gosp. Živanović nije mi hotio pokazati svoga pčelinjaka, već da čekam tri dana njegova sina, dok se povrati iz Banata.

Kad sam se povratio u Dalmaciju izvjestio sam ces. kr. namjesništvo, te isto mu je odmah otkazalo dojavu amerikanka, te ih sada prave domaći drvodjelci.

Po mome skromnom mnijenju Živanovićeve amerikanka imade i svojih mana, koje sam ja mogao opažiti, ali pošto sam neiskusan u predmetu možda sam na krivom putu. Ja ћu Vam ih ovdje u kratko istaknuti, a Vi budite tako dobri, te mi svoje mnijenje po mogućnosti javite. I. Hannemanova rešetka nipošto ne

stoji jer pčele kvare krila; 2. Patos i pokrov amerikanke su od vrlo debela materijala. Gdje je jaka družba u košnici, od isparivanja pčela na patosu i pokrovu kupa se silna voda, a tada može nastati trulež legla od silne vlage. Da su pokrov i patos od tanke daske, tada bi se potrostručilo ishlapijivanje; 3. Leto nije zgodno postavljeno na dužinu amerikanke, već bi moralo biti prama malim vratima. To bi moralo biti sa dva uzroka. 1. Košnice bi manje mesta zauzimale; 2. Kad se radi u ulištu ili im se zaštiti leto, ako sprotivne strane, tada su nam neposredno sve pčele pred nami, te se mnogo više bune i navaljuju na pčelara.

Oprostite, da sam zlorabio Vaše ustrpljenje a međutim primite izraz mog osobitog štovanja.

Vinko Vučetić.

## O potrebi ujedinjenja slavenskih pčelara.

(Referat g. Krste Mršulje, čitan na kongresu slavenskih pčelara u Sofiji).

**N**i u jednoj grani poljske privrede ne nailazimo na takvu masu suprotnih teorija, kao u racionalnom pčelarstvu. Stvar je sasvim razumljiva; zemljoradnja, stočarstvo i druge krupnije privredne grane više su nam pristupačne; međutim pčelarstvo iziskuje do krajnosti točan i uporan rad, da bi se poslije čitavog niza nepreglednih pogleda i opažanja dobilo koliko toliko povoljnijih rezultata, zato što su pčele sitni stvorovi, koji sve svoje radnje proizvode i uvijek u pomrčini vrše, tako da samo onim pčelarima podje za rukom, da otkriju neku sitnicu iz njihovog tajinstvenog života, koji imaju ogromnu praktiku i uporno strpljenje. Da se uvjerimo na kakvom se niskom stupnju nalazi racionalno pčelarstvo, dovoljno je uzeti u ruke kakav bilo cjenovnik pčelarskih sprava; a osobito njemačkog porjekla, u kojima broj ponekad prelazi dosta veliku cifru do 400 raznog potrebnog i nepotrebnog pčelarskog šljama, koji proističe na osnovici raznih lažnih teorija. Lažnih teorija govorim zato, što svaka sprava mora da ima i svoj oslonac.

Sve ove nji na čemu neosnovane teorije nije moguće ovdje prebrojati ni pretresti, ali iznijeti ćemo nekoliko radi primjera. Da otpočnemo s prvim: do sada su svi pčelari bez iznimke vjerovali i vjeruju, da je matica u stanju snesti tri hiljade i više jaja za 24 sata, u izvjesno vrijeme godine. Mislim, nije bilo ništa prostije i lakše, nego zaviriti u košnicu i uvjeriti se, nosi li matica toliko i ima li u košnici dovoljno mesta za toliki broj legla. Po ovome pitanju mi vidimo pčelare razdiže-

ljene u dva tabora: u jednom od njih Ljubenecki prvi na osnovu svoje dugogodišnje prakse dolazi do ubjedjenja, da košnicu, čija je zapremina ispod pedeset litara, treba izbaciti iz pčelanika i spaliti je, ako je nemoguće ispraviti je. U novije doba jedan francuski pčelar izrazil je o malim košnicama ovako: „Male košnice predstavljaju bolji materijal za potpaljivanje vatre nego za pčelarenje.“ Vuarno traži, da plodište mora imati 50 litara, a Lajans je za neograničeno plodište.

U drugom logoru nalaze se dr. Dzierzon, Berlepš i njihovi slijedbenici, koji drže pčele u košnicama ograničenih razmjera, čije plodište ujedno s medištem mjeri svega od trideset do četrdeset litara zapremine. Čudnovato da francuski i američki pčelari, koji pčelare ne samo s košnicama neograničenih razmjera, nisu našli, da su te košnice velike i da se u njima mnogo leže pčela, šta više u novije doba prave pokuse, kako bi se moglo postići što veće množenje pčela pomoću većeg broja matica u jednoj košnici. Njemački pak pčelari na čelu sa Dzierzonom došli su do zaključka, da u velikim košnicama meda nema za to, što sav med poždere leglo. Velike su pak košnice prozvali fabrikama mesa. Ta njihova teorija je iz osnova lažna, a na osnovi ove lažne teorije ponikla je Hannemanova rešetka, Kunceov kavez, teorija o zatvaranju matice u kavezčiću i naposletku ubijanje nesrećnih i ni najmanje nekrivih matica. Kakav absurd i kolika ogromna razlika o jednoj te istoj stvari! S jedne strane potpomagati leženje i množenje pčela do krajnih

granica i razmjera pomoću više matica u jednoj košnici a sa druge strane ubijanje jedine i posljednje.

Drugo isto toliko važno pitanje u pčelarstvu, naročito odnosno košnice, to je širina košnice.

Baron Berlepš tvrdi, da je normalna širina košnice 9" ili 23'7 cm., koji ne treba prelaziti. On se oslanja na učinjene pokuse u toku od tri godine nad trista košnica, od kojih su polovina bile široke oko 25 cm. i uvjera, da su ove posljedne svake godine odbacivale za jednu trećinu od prvih. Na praktici vidimo, da Dadanova košnica, čiji okvir mjeri 46 cm. širine i ista modificirana sa Blatom sa širinom od 42 cm. od položenih Lajansova sa 31 cm. širine, naglo potiskuju ne samo Berlepševe i Dzierzonove košnice, već i sve ostale bez razlike sa manjom širinom i zapreminom i nikakve teorije nisu bile u stanju zadržati ih, prosto zato, što u pčelarstvu imaju opstanka samo one teorije, koje se oslanjaju na kace i čunove s medom, a ne na prazne riječi, gole fraze i prazne košnice na tavanu. Rukujući pčelanikom „Srpskog Pčelarskog Društva“, mogli smo se uvjeriti, da su male košnice ljubiteljsko, ali ne baš sa svim prijatno ubijanje vremena.

Na tome pčelaniku bilo je košnica ovih sistema: Krista, Berlepša, Etla, Gravenhorsta, Albertija, Cvilinka, Kapucinerstock, Vostakova, Jovana Živanovića, Ace Živanovića i vrškare. Ni jedna od njih nije imala zapreminu veću od pedeset litara. U toku od tri godine pčelanik ne samo davao nikakav prinos, već su se s mukom mogle održati košnice na broju, i uskoro poslije toga pčelanik je sasvim i propao, a uzrok propasti je sasvim prosto za to, što su košnice male i nema mogućnosti da se spriječe od rojenja. Rezultat slabe i gladne košnice, koje treba ili hraniti ili da uginu, drugog izlaza nema.

Da bi se kontrolirao osnov raznih teorija, koje sprovode sve one bezbrojne pronalaske, bile su načinjene 14 komada košnica sa okvirom razmjere Berlepševe, no zapreminom košnice Dadana sa tri magazina tako, da se u svakoj od njih smještalo po 44 okvira u jednom redu. Na praktici se pokazalo, da su one mnogo bolje bile od svih gore pomenutih igračaka, ali opet su se pokazale da ne valjavaju, blagodareći jedino Berlepševu normalnoj širini.

Dvije od ovih košnica bile su prenešene na Topčidersko Brdo, gdje je paša vrlo dobra, sa njima je upotrebljen metod forsiranog leženja. Kad je leglo postiglo maksimum (na 26 okvira), premjereno je leglo i nađeno je, da je matica mogla snesti kod svega forsi-

ranja samo 1800 jaja za 24 sata, a ne tri hiljade i više, koliko bi ona u stvari i mogla snesti, samo ne u košnicama sa Berlepševom normalnom širinom.

U maju mjesecu 1908. godine otišli smo u društvu sa profesorom Mrđenovićem u Zemun na pčelanik gospođe Nikolić. Pčelanik se sastoji iz stotinu košnica Berlepševog i Albertijevog sistema. Na našu molbu pčelar nam je pokazao dvije najjače košnice, premjerili smo leglo i našlo se da u jednoj leglo zauzima 6 okvira sa 14.900 čelija, a u drugoj 8 okvira sa 15.708. Znači, leglo je zauzimalo polovinu plodišta, a matica je nosila svega po 728 jaja za 24 sata.

Kad bi matica zanesla sve plodište, to bi izišlo, da je mogla snesti po 1456 jaja za 24 sata. A ostala gdje bi se smjestila? Matica bi ih razbacila po pet—šest u jednu čeliju, a pronalazački autoritet došao bi do zaključka, da je matica luda! Svi neuspjesi, koji idu ustopce sa pčelarima džirzonistima, nisu dovoljni, da ih ubijede, da je glavni uzrok njihovog neuspjeha u lažnim teorijama i malim košnicama.

Oni, reč bi, žive u samoobmani i prosto se boje i pomisliti, da su teorije njihovih učitelja pogrešne. Prošle godine pri povratku iz Kijeva, zajedno sa gospodinom Jocevim, posjetisno izvjesnu pčelarsku školu u Gödölöu (Jedlovu). Škola je postavljena, kako ne može biti bolje. Red, čistoća, praktičan način nastave i sve ostalo da se bolje poželiti ne može, ali škola nema glavnog, nema duše — nema pčelara. Na školskom pčelaniku 500 košnica sistema Dzierzona, Berlepša, madžarski tako zvani državni i galicijska ili slavjanska košnica istog tipa, samo što je šira i većih razmjera.

Na upravljeno pitanje rukovoaču pčelanika, koja se košnica dokazala bolja, Berlepševa ili državna (širina njenja 24 cm. t. j. šira od Berlepševe za 3'3 cm.), odgovoreno je: „bolja je državna“. Na drugo pitanje, koja košnica daje više meda državna ili galicijska? Odgovoreno je: posljednja i odmah je otpočeo nabrajati njene mane, od kojih je glavna mana, što su okviri veliki i teški! Okviri glomazni i teški! Samo ovo dokazuje, da džirzoniste traže nemogućnost, ili su zadovoljni samo time, da im pčele zuje i da su im košnice na broju. Sad se pojavljuje pitanje: može li košnica dati veliki prinos, kad su u njoj mali i laki okviri, a sem toga još i košnica je sama mala i laka? Nema sumnje, da je odgovor jasan, da ne može i ne može. Još jedan dokaz više o štetnosti lažnih teorija.

Ovdje mi vidimo, da te lažne teorije imaju tako jak uticaj, da ih se ne može otresti i pored svijuh oči-

glednih fakata ni jedan inteligentan čovjek, kao što je pomenuti rukovalac, a kamo li seljak. Na istome pčelariku nalaze se i po dve košnice: Lajansove, Dadanove i Langstrotove, od njih po jedna je prazna, a druga je sa pčelama.

Na upravljenje pitanje rukovaocu o njihovom kvalitetu, manuo je rukom i rekao je: „još su gore od galicijskih, a sem toga u njima se i sače otkida!“ Na primjedbu da se stropoštavanje sača može sprečiti pomoću žice, odgovorio je, da je to nepostizimo na tako velikom pčelariku i da bi zato trebalo držati naročitog čovjeka drotara, koji bi namještao žicu u okvire!

U današnje vrijeme ustanovljeno je kao pravilo, da se znanje pčelarevo može ocijeniti po njegovom inventaru, t. j. kakve pčelarske sprave on upotrebljava otpočev od košnice. Pravog i iskrenog pčelara mora da zaboli srce, kad vidi da ovake ustanove rasprostiru, umjesto svjetlosti, tamu.

Sada da predemo lažnim teorijama «pčelara teoretičara». U prošloj godini organ njemačkih pčelara objavio je «novo sredstvo protiv pčelinjeg uboda» sredstvo ovo vrlo je prosto. Treba samo spremiti smjesu vode i meda i tom smjesom namazati lice i ruke, pa ne će pčelara ni jedna pčela ubasti.

Da, pri toj operaciji pčela ne će ubasti pčelara, to je istina, ali isto tako je istina, da će ga tako posjetiti i početi lizati svojim oštrim jezicima, da ne bi mogao izdržati ni tada, kad bi imao volovske nerve i srce.

Čudnovato, da su ovu bilješku preštampali «Težak» i «Srpski Pčelar» i ako se ona nalazi u «Narodnom Učitelju» Vase Pelagića, izdanje od godinje 1888.

Druga teorija, ne jedanput čitali smo i čuli smo, kako pčele rano u proljeće skupljaju amonijak na đubrištima i da ga upotrebljavaju kao lijek za čišćenje svojih unutrašnjosti od nečistoće, koja se preko zime u njima nakupi itd.

Jedan francuski pčelar grijao je vodu i njome pojio pčele u rano proljeće i uvjerio se, da pčele ne idu po zemlji i đubrištima, da skupljaju amonijak, već vodu, koja je na tim mjestima u to vrijeme godine mnogo toplija, pošto su tada često barice i potoci zaledeni. Ove godine to smo ispitivali na našim pčelanicima i pokazalo se istinito. A sve teorije o amonijaku i nužnicima obična je laž. Dobrodušni teoretičari otisli su još daje. Svaki je mogao vidjeti u žarko ljetno doba u nužniku nekakve krupne muhe, koje ne liče ni na pčelu ni na truta, ponkad se mogu vidjeti po stotinu, pa i više na jednom

mjestu. «Pčelari», koji ne mogu raspoznati pravu pčelu od pomenute muhe, dodali su gornjemu, da pčele idu po nužnicima!

Pribilježite, da ovo nisu seljačke vračke i gačke, već racionalno pčelarstvo.

Još nekoliko riječi o jednoj nemiloj pojavi. I ako se na pčelarskom polju javlaju kao radnici većinom inteligencijskih iz raznih staleža i opet izvjesni Juberov Džioto imao je i ima dovoljan broj slijedbenika. Razni «pronalažači» i plagiatori, koji su umjeli, da se reklamiraju pomoću koterija, nanijeli su pčelarstvu ogromnu štetu. Ovi pigmeji pod maskom patriotizma podgrizaju domaće pčelarstvo u koren, kao crv drvo; oni su protivnici svakoga napretka, za to što napredak iziskuje napornog truda i ozbiljnog rada, za koji su oni nesposobni, ali zato su sposobni do krajnjih granica, da svaku stvar iskoriste u svoju ličnu korist.

Ovi Puškinski patriote ne smiju izći iz svoga kruga lova, gdje im lovom služi njihov rođen narod, koji ih bogato nagrađuje za njihov izdajnički rad. Oni se ne žacaju nikakvih sredstava za postignuće svoga cilja. Mi svi dobro vidimo, koliko su za nas tamne i nerazumljive mnoge pojave u prirodi. Mi vidimo, da iskreni radnici na naučnim poljima ne sastavljaju samo nacionalne, već i internacionalne saveze po strukama, da bi se što više postiglo. i od jednom vidimo pčelara, koji se javlja kao protivnik sveslavenskog saveza pčelara. Ime njegovo ne ćemo ovdje spominjati, da ne bismo oskvrnuli svetinju ovoga kongresa.

Kad stavimo ruku na srce, moramo priznati, da pčelara ima mnogo, ali valjanih ne baš mnogo, odakle je i potekla potreba za organizaciju ovoga saveza. Na ogromnom prostoru zemaljske kruglje, otpočev od krajnjih prijedela istočne obale Velikog Oceana do Baltičkog Mora i sa obala Egejskog i Jadranског do Ledeng Oceana, koje zauzima slavenski narod, naći će se dosta kula svetiljka, koje će provesti srećno pčelarski brod između sviju prepona na tamnom i teškom putu.

Organizacija-ujedinjenje u jednu cjelinu svijuh boljih trudbenika na ovome polju služit će putovodom racionalnim pčelarima, a u isto vrijeme i kamen spoticanja onim individuama, koji su pčelarstvo upotrebljavali za lične špekulativne svrhe. Mi se uvijek moramo sjećati pčelarskih pravila, koliko više pčela u košnici, toliko će više biti meda, a kod nas koliko se više udružimo, toliko će više biti svjetlosti.

Napred braćo Slaveni!

Živio i napredovao sveslavenski pčelarski savez!

## Razne vijesti.

(Sa kongresa slavenskih pčelara u Sofiji. Urednik «Srpske Pčele» u Beogradu gosp. Krsto Mršulje umoljen je od uvaženog ruskog pčelara A. S. Butkevića, da u «Srpskoj Pčeli» izruči bratski pozdrav svim hrvatskim i srpskim pčelarima, koji ga se usrdno sjetiše sa kongresa slavenskih pčelara u Sofiji. Pošto «Srpska Pčela» više ne izlazi, to vrlo rado ispunjavamo ovim želju našega brata i znanca Mršulje, a velezaslužnom i edličnomu pčelaru Butkeviću poručujemo: Do vidova na godinu pri kongresu slavenskih pčelara u Beogradu.

(Dr. Dragutin Lueger i pčelarstvo). Kako je poznato umro je 10. ožujka t. g. bečki gradonačelnik Dr. Drag. Lueger, koji je bio jedan od najpopularnijih ljudi u Austriji. Njegov mnogodišnji i nesébični rad priznaju mu i najveći protivnici. Prije 26 godina kao mlađi i nepoznat odvjetnik, došao je Lueger pukim jednim slučajem i u dodir sa pčelarstvom. Taj događaj je veoma markantan po biće i značaj slavljenoga toga pokojnika, pa zato naumismo tim upoznati i naše pčelare. Bilo je to godine 1884., kad je i čitateljima «Hrvatske Pčele» dobro poznati tvorničar umjetnog saća Ant. Joh. Wagner prevezao svoje pčelce do mjesta Deutsch-Wagram i tamo ih postavio na jedno vlastelinsko polje, da se okoristi cvatućom heljom, a nije najprije zamolio vlastelinstvo za dozvolu. Slijedeći dan je došao vlastelinski upravitelj i zahtijevao, da Wagner odmah svoje pčelce odstrani sa vlastelinskog dobra, pa pošto toga Wagner nije htio učiniti, pozivajući se na starinsko pravo, utužilo ga je vlastelinstvo radi smetanja posjeda. Kotarski sud je, temeljem patentca carice Marije Terezije odbio tužitelja, pa je tako tužba došla do druge inštancije, gdje je također, sa istih razloga, tužitelj odbijen. Uprava se vlastelinstva nije dakako zadovoljila tješidbom prvo- i drugomolbenoga suda, pak je apelirala i na zadnju inštanciju, na upravno sudište. Jednoga dana dođe k Wagneru jedan mlađi gospodin, koji ga, predstaviv mu se kao odvjetnik, zamoli neka mu dozvoli, da ga pred upravnim sudištem u toj stvari smije zastupati, jer ga to veoma zanima, pa zato ne traži nikakove nagrade. Wagner je pristao na to, a taj je mlađi odvjetnik kod upravnog sudišta sjajno uspjeo i tako je patent carice Marije Terezije i kod upravnog sudišta priznat pravovaljanim. Mlađi taj i ambiozni odvjetnik nije bio nitko drugi, već kašnje veleuvaženi i slavljeni bečki gradonačelnik dr. Drag. Lueger.

B....n.

(Pčelinja uš. (Braula coeca). Taj smeđi zaraznik, koji pripada obitelji karida, velik je poput makovoga zrna, a zna biti vrlo dosadan nametnik pčelama, koji se najrađe zadržaje na gornjoj strani pčelinje grudi.

Pojedine uši ne prouzročuju duduše nikakove bolesti u pčelcu, ali katkada se taj nesnosni nametnik tako silno razmnožava, da znadu nastati ozbiljne i pogibeljne posljedice uslijed mnogobrojne pčelinje uši. Vrlo često napadne mnoštvo pčelinje uši na samu maticu tako, da se ova ni maknuti ne može, pa uslijed posvemašnje obnemoglosti napokon i ugine.

O razvoju toga parazita vlada još prilična tama, ali pošto se pčelinja uš pojavljuje ponajviše proljećem u ulištima sa starom i natrulom gradnjom, u kom ima dosta smeća, to se opravdano tvrdi, da se pčelinja uš u tom smeću razvija.

Da se dakle očuvamo od pčelinje uši, nema ništa boljega, nego posvećivati što više pažnje čistoći u ulištima. Smeće, koje se preko zime nakupi na podu, treba već ranim proljećem odstraniti i pod češće isprati karbolnom vodom. Da se pčele toga kukavnoga nametnika riješe, tvrde neki pčelari, da je dobro poštretati ih medicom ili još bolje makovim uljem, jer taj miris ne podnašaju uši, pak ih za kratko vrijeme ne stane. I dim od cigare ne prija ušima, pa se i tako mogu rastjerati.

U prah stucani aniz (slatki januš — Pimpinella Anisum), pa i naphtalin čine jako dobru uslugu, jer niti miris ne mogu uši podnašati. P....ć.

(Mrvlji med? Čini se, da je naša pčela dobila ozbiljnog suparnika u obliku jednoga meksikanskog mrava t. zv. Mirmecocistas mexicanus. Ovaj producira, kako je to tek nedavno izjavljeno u pariškoj akademiji znanosti, isto tako tečan med kao što i pčela. Belgijski učenjak dr. Wesmael, koji je iznio pred akademiju svoje istraživanje o tom mravu, veli, da ovi mravi medaši u svojoj zadruzi uz radnike tvore poseban razred. Svoj čitav život provode oni, čim se pretvore u mrave medaše, u unutrašnjosti grijezda, koje je 60 do 80 cm pod zemljom. Nešto su svjetlige boje od ostalih svojih drugova, ali i posve drugaćijeg tjelesnog sastava od svih ostalih, jer im je njihov stražnji dio tijela velik i u tome se stvara sladak sok — med. Dr. Wesmael tvrdi, da bi se ti mravi mogli i u Europu otpremiti, te poput pčele uzgojiti za dobivanje meda.

E. K.—r.

## Od uredničtvra.

*Do konca kolovosa boraviti će urednik „Hrvatske Pčele“ u morskom kupalištu Kraljevici (Portore) u hrvatskom primorju, pa ako šeli što javili, ili se o čem upitati hoće, neka se sa to vrijeme obrati onamo. Od 1. rujna dalje prima uredničtvro opet sve u Osijeku III.*



Ovomu je društvu pokroviteljem Preuzvišen gospodin dr. Teodor grof PEJACSEVICH, vlastelin itd. itd.

Ureduje: Bogdan Penjić.

Izlazi svakoga mjeseca na cijelom arku (8 strana). — 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 plaća za petit-pismeni redak 16 fl. — Za inače tiskane oglase prama veličini prostora. — Preplata, članci, dopisi i razna pčelarska pitanja šalju se na Uredništvo 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. 9. i 10.

U OSIJEKU, za mjesec rujan i listopad 1910.

Tečaj XXX.

## Važnost vrcala i umjetnoga saća pri naprednom pčelarenju.

**T**ma mnogo pčelara, koji zastupaju mnjenje, da je pčelarenje tim naprednije, čim zahtijeva manje raznog pčelarskoga oruđa. Nepobitna je istina, da ćeš naći u mnogobrojnim pčelarskim cijenicima silesiju raznovrsnoga pčelarskoga oruđa i sprava, bez kojih može pčelar uspješno pčelariti, ali zato ima i takovih pčelarskih stvari, bez kojih se danas ne može niti pomisliti napredno pčelarenje. Ne da se međutim oprovrći, da ima i takovih vještih pčelara, koji i bez najnužnijega pčelarskog oruđa ipak uspješno i lijepom dobiti pčelare, ali i takovi moraju priznati, da bi si mnogo vremena prištedili i još veću dobit zaraditi mogli, kad bi si pojedine pčelarske stvari nabavili. Mnogi pčelar upotrebljujući najprimitivnije pčelarsko oruđe, postizava mnogo više, nego drugi, koji si je sve

na najmodernije udesio. Tu dakako odlučuje razumijevanje i vještina. Držim, da bi bilo suvišno, da ovdje nabrajam pojedinče sve nužno pčelarsko oruđe i sve one strojeve, što ih pčelari rabe, jer svaki pčelar najbolje zna, što mu je, prema broju svojih pčelaca nužno, a bez čega biti može i u koliki se trošak, prema dobiti sa svoga pčelinjaka, upustiti može i smije. Dvije su pak stvari, bez kojih danas ni jedan napredni pčelar ne bi smio biti, ako želi, da se pčelarenjem okoristi, a to je umjetno saće i praktično vrcalo. Najvažniji izum na polju pčelarstva jest svakako vrcalo (centrifugalni stroj). Tko danas pčelari bez vrcala, pa ina on imao koliko mu drago pčelaca i na najmodernije udešeni pčelinjak, mora se smatrati posve primitivnim i natražnjačkim pčelarom. Danas su ti strojevi već tako usavršeni, da si ne možeš ništa boljega željeti, a ima ih i tako jeftinih, da si svaki pčelar

može lahko nabaviti. Tko ima dobro vrcalo i dosta umjetnoga saća, dobiti će od svojih pčelaca mnogo više i ljepšega, pa i skupljega meda, a ne će oskudijevati na pravilno izgrađenim okvircima.

Pomoću vrcala ispraznjen medni sat može se opet upotrebiti, a ta prednost vrcala čini racionalno pčelarstvo veoma unosnim ogrankom gospodarstva. Za dobre paše može jedan jaki pčelac nanijeti za jedan dan oko 5—10 kilograma meda. Tko ima dovoljno praznog saća, a uz to praktično vrcalo, povadi sve medom ispunjene okvirce, zamijeni ih praznim izgrađenim okvircima i one medne okvirce pomoću vrcala isprazni. Tko tako ne radi, ne može ni jedne paše valjano iscrpiti, jer kada pčela sve prazne stанице u ulištu ispuni medom, pa nema više mjesta, kamo bi unešeni med stovarišala, ona će biti prisiljena za najbudnije paše bjeći čariti i pred letom nasijedati, a to je samo na štetu pčelara. Štograd budeš, za vrijeme dobre paše, češće vrcao, tim će više nanijeti pčele meda. Za bogate paše, kao što je to kod nas za cvatnje repice (olaja) može jedan jaki pčelac nanijeti 30—40 kilograma meda. To se sve postići može samo neprestanom uporabom vrcala. Druga je prednost vrcala još i ta, da je vrcani med kud i kamo bolji, ljekovitiji, pa i mnogo skuplji od muljanoga ili na vatri stopljennoga meda. Prije nego je pokojni i u pčelarskom svijetu neumrl major Hruška izumio vrcalo, morali su pčelari med iz saća cijediti, a ono što je u saću preostalo na vatri topiti i tako su izgubili u vjek mnogo vremena, a nisu imali nikada dosta saća u pričuvu. I danas pčelari košničari dobivaju med prešanjem mednoga saća, a u takovom medu ima mnogo drugih raznih primjesa, pogotovo mnogo peludi (cvjetnoga praška.) Prešani je med posebnoga, neugodnoga teka, pa ne može nikada biti tako čist i sjajan kao što je to vrcani med. Vrcani je med bistar i čist, ogodno aromatičan i ljekovit, pa kada ga čovjek, ma i u većem kvantitetu, pojede, ne će mu ni najmanje škoditi, nego naprotiv, on je vrlo zdrava i osvježujuća hrana za čovječji organizam. Jedna od najbitnijih prednosti vrcala jest i to, što se pomoću toga stroja može med sortirati. Mi danas poznajemo raznovrsni med, kao med sa žaljive, sa cvijeta od voćaka, sa repice, sa bagrema, sa gorušice, sa lipe, sa majčine

dušice, sa heljde itd. Ti su medovi različni po boji, po aromatičnosti, po ljekovitosti itd. Ova okolnost utječe u velike i na samu trgovinu pčelinjih proizvoda, pa se cijena raznomu medu označuje prema dotičnom cvijetu, sa koga je sakupljen. Pčelari, prije nego nastupi glavna paša, recimo sa cvijeta od žalfije, repice, esparsete i t. d., ispune prostor, opredijeljen za medište, praznim saćem, pa kada pčele to prazno saće ispune medom, oni ga odma izvrcaju i izpraznjeno saće opet natrag stave. Za cvatnje se repice to može 5—6 puta opetovati, jer cvijet repičin baš dobro medi i po 14 dana, pa ako vrijeme ugodi, može se vrcati svaki drugi ili treći dan. Ja imam u svom pčelinjaku ul uteznik (Uhrwage — Stock), po kom sam se osvjedočio, da jedan jaki pčelac može, kada je repica u najbujnijem cvijetu, a vrijeme ugodi, nanijeti meda za jedan jedincati dan oko 6—8 pa i više kilograma meda. Prema kvaliteti meda uživaju pojedine vrsti razne prednosti kod mednoga peciva, kod konzerviranja, pa i u ljekovitosti. Tako n. pr. licitari priugotavljaju najfinije kolače sa medom od žalfije i bagrema; a slastičari opet daju prednost lipovom medu, kao i medu sa majčine dušice. Koščasto voće kao kajsije, šljive, breskve i t. d., vrlo se dobro konzervira u medu sa bagremovog cvijeta, u kom zadrži svoj tek i fin aroma. Protiv promuklosti i drugim grlenim bolestima preporučuju i sami liječnici obično lipov med, ali ja sam na samom sebi iskusio, da je još ljekovitiji med sa cvijeta od repice, jer me je lipov med previše dražio na kašalj. Starinski nazori o medu, pa ona obična tvrdnja: „med je med“ danas više ne vrijedi. Vrcalo nas je uputilo na jašnje pojmove o medu, jer danas znamo, da je između meda i meda velika razlika, ne samo glede stalnosti i boje, nego i glede teka, aromatičnosti, ljekovitosti i raznih drugih svojstava. Iz svega se dakle opravданo ustvrditi može, da je samo vrcani med onaj pravi med, koji se danas rado traži, pa i dobro plaća. Pa tomu i je zaista tako, jer se vrcani med za 100% skuplje plaća od svakoga drugoga meda. Kada to sve znamo, pa još k tomu i to, da pčelari pomoću vrcala mogu dobiti mnogo više meda, nego li bez njega, tada nam nitko ne može osporiti veliku važnost vrcala na polju racionalnoga pčelarstva.

Odmra iza vrcala zaprema vrlo važno mjesto pri naprednom pčelarenju i umjetno sače, jer i uporabom umjetnoga saća polučuje se veći dohodak u pčelarstvu. Dobro je već poznato, da pčele potroše mnogo meda na gradnju saća. Iskustvom i raznim eksperimentima utvrđeno je, da pčele, dok izgrade 1 kilogram voštanoga saća, potroše na to 10 kilograma meda. Računajući jednu kilu čistoga pčelinjega voska sa 3 krune, a kilu vrcanoga meda samo 1 krunu, to za dobit od 3 K potroši pčela 10 K. Osim toga treba računati i sa vremenom, što ga pčele izgube pri gradnji voštanoga saća, jer dok pčele grade, potroše unešeni med na gradnju, a dok izgrade saće, može i glavna paša proći i tako

izgrađeno saće, ostaje posve ili barem na polak prazno. Ako se dakle pčelcu dodaju cijele ploče umjetnoga saća, to će on mnogo manje vremena izgubiti, dok izvuče stanice i mnogo manje meda potrošiti za taj posao, pa dok traje paša, još i medom ispuniti sve izvučene stanice.

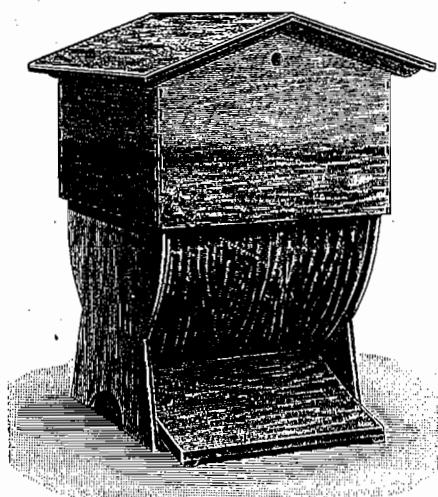
Jedna od velikih prednosti kod uporabe umjetnoga saća još je ta, što se umjetnim saćem može ograničiti pretjerano širenje trutovskoga legla. U kratko rečeno: vrcalo i umjetno saće učinilo je silan preokret u racionalnom pčelarstvu, te je pčelarstvo danas jedan vrlo važan ogrank gospodarstva, koji se može smatrati sigurnim izvorom narodnoga blagostanja.

Bogdan.

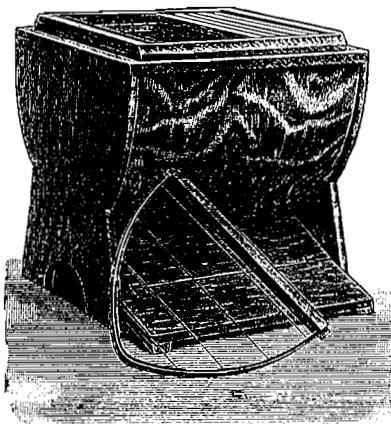
### Tonellijeva košnica.

**K**ad sam dobio svibanjski broj »Bienen Vater« i u njem vidio sliku broj 1., nije mi se dalo ni da čitam opis slike. Mislio sam si: opet jedna novotarija, kakvih ima na stotine u pčelarstvu, koje se reklamom dižu u zvijezde, a za malo vremena ne staje ih netragom, ginu u ropotarnicama lakovjernih pčelara, koji su se reklamom dali nasamariti.

a to je već dakako napred. Svaki pčelar znade dobro, koliko mu čišćenje i pregledavanje dna zadaje posla i koliko kod toga dobije ubeda. Onima, koji trpe od rheumatisma ni pô jada, ali čemu da se zdrav čovjek dade bosti i nagrđivati, ako tome može izbjegći? Kod svih vrsti košnica zadaje dno, — bilo ono pomicno, ili nepomicno, dosta posla i to važnoga posla, a evo se



Sl. 10 Vanjski oblik potpune košnice.



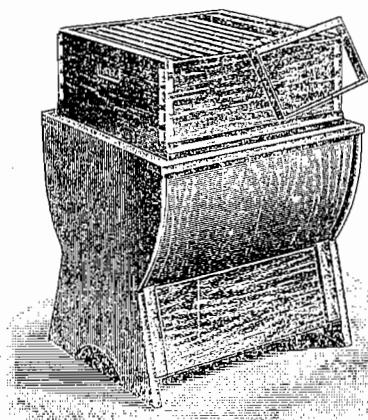
Sl. 11 Plodište bez nastavka sa svojim okvircem.

Nego kad mi je stigao broj od srpnja, a u njem kratki i dosta oskudni opis sa slikama broj 2., 4. i 5., uočivši sliku broj 5. — središnji prerez cijele košnice, — odmah sam se zamislio i te slike nisu mi dale mirovati nekoliko dana. Košnica bez dna! Božé moj, ako ništa,

našao čovjek, koji je taj važni posao sa konstrukcijom svoje košnice jednostavno izbrisao. Pa ne samo to. Kod uzimljivanja pčelca nemaš druge brige, nego priklopiti naletnu daščicu, jer sve je drugo, kako i u ljetu. U proljeće opet trebaš samo da otvorиш daščicu, pa znaš,

kako je sa pčelcem. A moljac? Kud će taj prispjeti, kud će jaja snijeti? A koje će sunce izmamiti pčele zimi na snijeg, kad im do leta dopreti ne može? O sjenicama, djetličima, miševima i drugoj takvoj braći ne ču ni da govorim. A hoćeš li opet usred zime, da zaviriš, kako ti pčelac boravi, odvrneš samo naletnu dašćicu i u njoj nađeš sve, jer stogod pčeli više ne treba, skotrlja se kroz leto i sustavi na naletnoj daščici. Koliko to vrijedi može prosuditi samo praktičan pčelar.

Sve to i još mnogo toga mislio sam si, gledajući te slike u »Bienen Vateru«, nu kako je opis bio vrlo mršav, što se tiče sastava košnice, a ja opet ne mirujem, dok mi nije i poslednja sitnica jasna, obratio sam se na gosp. A. Tonellija, e da mi neke stvari razjasni. Usput sam ga zamolio, nebi li mi ustupio clicheje za našu »Hrvatsku Pčelu«, jer kod svega, gdjegod što dobra

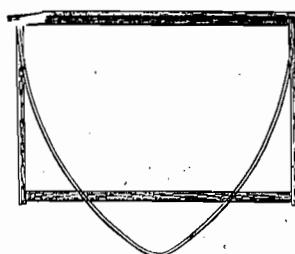


Sl. 12. Košnica sa nastavkom, njegovim okvircem i zatvorenom naletnom dašćicom.

i našim pčelarima možda nepoznata nađem, uvijek mislim na našu »Hrvatsku Pčelu«, da po njoj naše pčelare s time upoznam, ili ih na što upozorim. Gospodin Tonelli se je najpripravnije odazvaо mojoj molbi, te je ne samo ustupio clicheje, nego mi poslao i podrobniji opis svoje košnice, za koju mi je i gospodin A. pl. Rauschenfels, urednik najuglenijega talijanskoga pčelarskoga lista »L'Apicoltore« pisao, te drži, da nadmašuje sve druge košnice, ne izuzevši ni one, koje preko oceana k nama doplivaju (mislim amerikanke) te si ni pčelar, a ni pčele boljih poželjeti ne mogu.«

A sada da upoznam naše pčelare sa samim opisom košnice, kako mi ga je pronalazač g. Alexandro Tonelli poslao. On piše:

»Smisliti košnicu i u najsitnije podrobnosti ju usavršiti, sigurno je jedna od osobitih naslada pčelara. Iztražiti ono »zašto« svakoga pojedinoga dijela toga tajinstvenoga pčelinjega stana, nači poboljšanje i tek što si ga našao, biti drugoga mnenja i smisliti novo; razbijat, si glavu, za koje da se odlučiš, to je ono, što čuvstvo pasjoniranoga pčelara uzdiže. Oni, koji to nisu, ismje-



Sl. 13. Prispodoba Tonellijeva okvirca sa Dadant-Blattovim.

hivaju svaki predlog novih modela, ili djelomičnih preinaka, pa su i od neoporecive vrijednosti, te ostaju kod staroga. Drugi opet vele: ne košnice, nego pčele nose med. Istina, ali ne gledeći na to, da se ovdje ne radi o tome, da opetujemo

ono, što je davno poznato, o prednosti, što ih jedna vrst košnica imade pred drugom, treba čovjek da takove pčelare samo iz bližega promatra, pa da se uvjeri, kako u njih strastvene ljubavi prema pčelarstvu nema ni truna.

A sada k mojoj košnici. To je košnica Dadant-Blattova sa kosim dnom. Kod primjenjivanja toga dna na plodište Dadant-Blattovo bilo mi je na umu, da već proračunani prostor tek neznatno promijenim, oblik priuđesim nagonu pčelinjemu kod građenja sača, komu one, mogu li nesmetano graditi, daju naopaki šiljati oblik i da naklon dna prema dolje bude pravi, t. j. dosta kos, da sve ono, što pčele odbacuju, lako u svaku dobu godine, bez pomoći pčelareve iz košnice ispadne.

To je glavna stvar; dno čistiti, više ne ču, to mora da ide samo od sebe. Sav mulj, što se nakupi na vodoravnom dnu i moljcima služi za odlaganje njihovih jaja, mora iz košnice, a da ja kod toga ne trebam ni prstom maknuti, niti da imam posla s tako zvanim pokretnim dnom, koje se doduše dade u teoriji vanredno lako pomicati, ali u praksi . . . libera nos domine!

Ako je kod racionalnoga pčelarenja luksus nepotrebni, mora se ipak kod svega, što je potrebno, napustiti i ista ideja prekomjerne štedljivosti: ne stiskati, niti se držati sistema polovičnih nazora, čime se nikada ne postigne zadovoljstva. Nije bio trošač, koji me je vodio kod izbora oblika i materijala košnice, nego spoznaja potrebe pčela, kao i hygiene i napokon težnja za što je moguće savršenijom košnicom, da si pribavim taj užitak, te se sam osobno mogu baviti s pčelama bez pomagača i bez naporna rada.

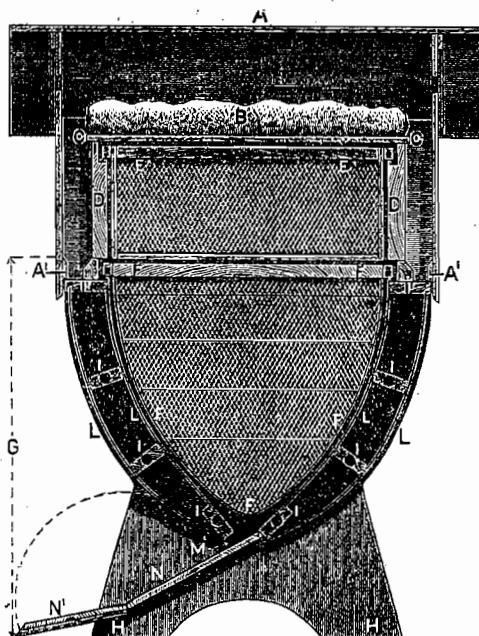
### Opis košnice.

Poradi zaštite plodišta protiv naglih promjena vremena osobito u proljeću košnica je dvostruka (sa dvije stijene) s praznim međuprostorom od kojih 6 cm A i A' označuje krov, koji štiti i poklapa medište (nastavak). Uporna točka krova na košnici kod A' sastoji se od daščica, koje su na četiri stijene iznutra tako pričvršćene, da vjetrom tjerana kiša mora sa strane kapatiti na zemlju. (Vidi slike 14. i 15.)

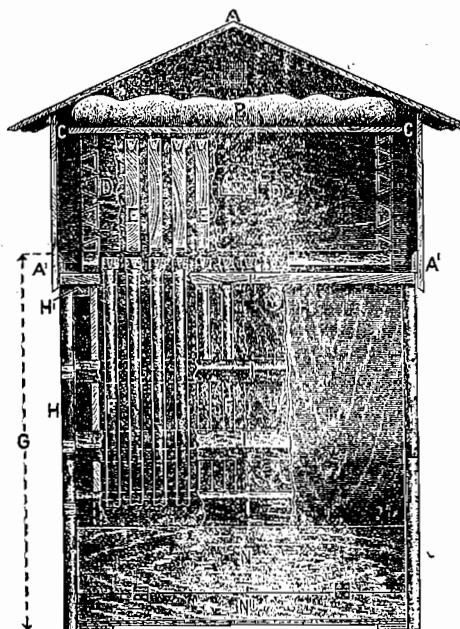
B je jastuk, koji leži na pokrovcu, što je pod njime.

C je pokrovac košnice. On mjeri 51 cm na svakoj strani i da se ne izvrne, ili ne iskrivlji, načinjen je iz dvije daske, kojima se pruge križaju.

F okvirci plodišta, gore široki, a prema dolje sve više šiljati. Oni imadu iste uši, kao i okvirci medišta, ali su 29 umjesto 22 mm široki. Ta veća širina smanjuje prolaz pčela između satonoša na 8 mm. To je i suviše dosta za slobodan prolaz pčela u medište, a ta manja širina sprečava gradnju sača između satova. Savijeni dio okvira je od lima, rebrast i sa unutra uvijenim rubovima. Posebna očjelna sprava stvori ga jednim pritiskom, a sa čavlićima pričvršćen na satonošu, (kako slika 16. prikazuje), je savijeni, napeti i posve točni okvirac gotov i sa škuljicama za provođanje tanke žice proviđen. Prva žica provučena je blizu satonoše, da učvrsti trak umjetnoga sača, koji roju služi putokazom, kuda ima da gradi. Ploština sača je ista, koja i kod košnice Dadant-



Sl. 14. Poprečni prizor cijele košnice.



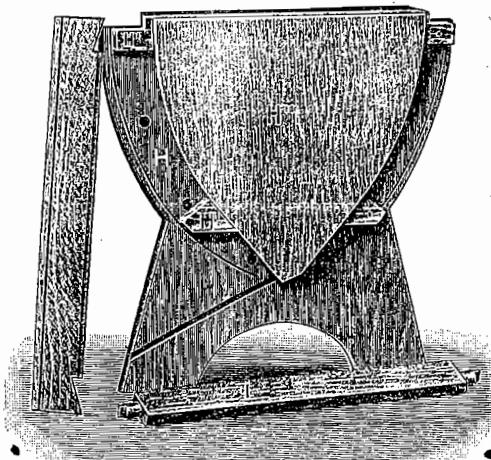
Sl. 15. Uzdužni prizor cijele košnice.

D je medište (nastavak). Ono sadrži 12 okviraca E, iznutra 15 cm visokih. Satonoš tih okviraca je 22 mm širok i 20 mm debeo. Uši (krajci), što 15 mm na svaku stranu satonoše izviruju, imadu oblik V (Vidi sliku 16.), te se radi toga dadu lako prihvatići, to više, što je njihova dodirna točka u izdubinama, u kojima staje, nazuža, a osim toga leže na trakovima dvostrukog lima, što su uzvišeni za 7 mm. Podizanje okviraca je osim toga još više olakšano time, što nemaju onih dosadnih čavlića ni žica za razinak. Točan razmak postizava se sa 1 mm dubokim urezima u spomenutim trakovima od lima.

Blattove, nu jer je oblik sača točno isti, kako ga pčele u naravi grade, sposoban je mnogo bolje i za razvoj prekrasnih okrugla legla i za spremište medne zalihe. Lijepa međna kapa nalazi se u istinu uvijek iznad legla, a još ljepšu načine si pčele, kad se približava zima. Košnica sa 12 mojih okviraca čini prema tome u dobrom godištu izvrsno kruglji slično leglu, baš kako to pčele vole i medište, što je nad njime, koje se malo ne dotiče legla, podjaruje pčelu na radost i tvori najsigurnije spremište za njezino blago.

G je izključivo za leglo opredijeljeni dio košnice. Dvije postrane stijene, kako se vidi na slici 17., od kojih

svaka sastoji od vanjske stijene H i dvaju poprečnih gredica H<sup>1</sup>, na koje je pričvršćena unutrašnja stijena H<sup>2</sup>, stoje u točnoj udaljenosti uslijed 6 prečaka J i dvije prečke J<sup>1</sup>. Te prečke služe osim toga na način, kako su udešene, još i tome, da tvore prednju i zadnju uvinutu dvostruku stijenu i to pomoću posebnih, izvana kao i iznutra, pričvršćenih daščica. Unutarnje daščice, koje su do dvije trećine odozgo savinute, slijede u točnom razmaku oblik okvirca, a druga im je dolnja trećina ravna, te obadvije zajedno čine oštri kut, a to zato, da se potpuni ispad mulja napolje postigne.



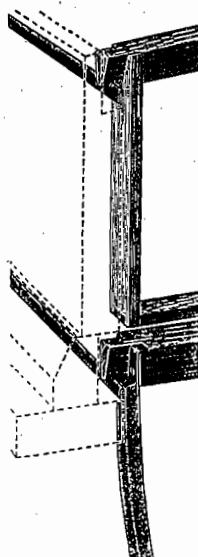
Sl. 16. Sastav vanjskih i nutarnjih uspravnih stijena.

M je leto i cm visoko, a dugو, kako je dugа : košnica.

N i N<sup>1</sup> je naletna daščica. Letu bliži dio uklopljen je u obadvije postrane stijene, a drugi, s prvim pomoću preklopaca spojeni, gibivi dio, može se na savinutu stijenu preklopiti. Ako se taj gibivi dio u zimi drži

6—7 mm odaljen od stijene, umjesto da se uz nju posve prisloni, stvara naletna daščica predvorje pred letom, koje ga čuva od provale vjetra i svjetla u nutrašnjost, pčelama stoji otvoreno, ali ne miševima, i u njem se nakupi sve, što pčele iz košnice izbace. I ovo je mjesto, gdje pčelar može udobno i sigurno prosuditi, što se u košnici događa, a da pčela ne buni.«

Iz ovoga opisa i pogotovo iz slika, koje su izrađene najvećom točnošću, može si svatko lako stvorit



Sl. 17. Položaj okviraca pakovana 27 Lira (nešto više od u plodištu i medištu).

sud o dobroti košnice. Ja o toj dobroti ne dvojam. S nekoliko svojih prijatelja naručio sam već — svaki po jednu — košnicu, nu moći ćemo ih dobiti tek za 2—3 mjeseca, jer je tvornica u Bresciji, kod koje je Tonelli naručio 300 komada, nedavno izgorjela, a s njom i napola već gotove košnice. Prokušati moći ćemo ih istom na godinu. Ako bi se još koji od pčelara naših za to zanimalo i htio si košnicu nabaviti, to mu dajem evò address:

Alessandro Tonelli, Coccaglio (provincia Brescia) Italia.  
Košnica stoji tamo na mjestu za-

vezarina i carina, ne znam, a javiti ću, kad nam stignu naručene košnice i pridodati, što bi još ovome opisu manjkalo. Isto ću tako javiti uspjeh naših pokusa s tom košnicom. Sve valja kušati, dok se čovjek ne namjeri na najbolje. Kušajmo dakle!

Milan pl. Mareković.

## Vosak i ustroji pčelinji za stvaranje voska.

(Na IX. zemalj. kongresu hrvatskih i srpskih pčelara u Djakovu dne 5. VII. 1910. predavao Eugen Kamenar, ravnatelj realne gimnazije vukovarske i podpredsjednik pčel. kongresa).

**P**čelinji se vosak zove tvar, od koje grade pčele svoje celice za prehranjivanje svoga legla i za sabiranje meda i peludi. Osim toga izrađuju pčele od voska još i prelazne celice (stanice), koje spajaju radiličko saće sa trutovskim kao i vezivno saće, koje služi za pričvršćivanje voštine u okvir i za stijene košnica, izrađuju od njega i matičnjake. Med sadržaje također nešto voska. Učenjaci Dumas i Milne dokazuju, da ustroji jedne pčele za stvaranje voska

načine  $1\frac{1}{2}$  mg voska. Jaki roj svrši za 10 dana 1 kg voska. Za to je potrebno oko  $5\frac{1}{4}$  milijuna voskovih ljuštica. Po kemičkom sastavu jest vosak sastojina raznih tvari, od kojih je glavna cerotinska kiselina ( $C_{20}H_{32}O_2$ ) u alkoholu rastopiva i miricilni palmitinat, koji se u alkoholu nerastaplja.

Cerotinska kiselina, koje imade najviše u vosku, topi se već kod  $79^{\circ}\text{C}$  i skrutne, pretvarajući se u oblik sitnih ledaca. Dobivamo je kuhanjem voska i žeste, u kojemu se raspušta, a nakon ohlađenja skrutne.

Miricin je voščana, uleđena tvar, topi se već kod  $72^{\circ}\text{C}$ . Ona je smjesa palmitinske kiseline ( $\text{C}_{16}\text{H}_{32}\text{O}_2$ ) sa tvari, koja se pomješana sa vrućim potašovim lugom promjeni u melisin ( $\text{C}_{16}\text{H}_{32}\text{O}_2$ ), koji je ledčast, topiv u eteru i tali se kod  $85^{\circ}\text{C}$ .

Vosak se raspušta lako u eteru, u toplom benzину, kloroformu, sumporougliku, te u eteričkom i masnom ulju. Čisti se vosak odlikuje dosta uglednim mirisom i bijelom bojom, kao što se to opaža na posve novom t. z. djevičanskom saću. Usljed duljeg stajanja u košnici i njegovom uporabom i zbog vrućine mijenja vosak svoju boju u žućkastu, zatim u smeđu, konačno u crnu. Ova se zadnja pripisuje tome, što mlade pčelice (kuljice) ostavljaju u svojim ošćima (celicama) svoje kožice (čahurice), koje su tamnosmeđe boje. Ovako se saće, ako nije previše crno, rado rabi u medištu, jer je čvršće i ne kida se ni kod vrcanja meda, a ni kod prevažanja košnica na pašu.

U plodištu ne ostavljajmo odviše starih satova, jer ih maticice nerado zaležu, i kaže se, da je i pčela, izvaljena iz njih, manja, a naročito, da imade rilca zakržljavjela, tako da ne može iz nekojeg cvijeta ubrati nektar onako, kao što je to možno normalno razvijenoj pčeli. Ovo se tiče najviše djeteline, koja i u nekim našim krajevima pruža katkada bujnu pašu za pčele, osobito za vrijeme suše.

Stari su pčelari pripisivali boju voska rojenju, veleći, pčele će se rojiti, ako imadu žuto saće.

Pravilno grade pčele novo saće od svježega bijelog voska, tekar iznimice i od smeđega. Ovo se zbiva onda ako one preuređuju ili izvlače starije saće.

Boja, miris i kakvoća voska je ovisna o pčelinjoj vrsti, podneblju i kakvoći hrane, čime si možemo protumačiti veću ili manju količinu nekoje primjese ili posve nove i posebne primjese, a ovo bi nam bilo znakom, da možda pčele upotrebljavaju za građu bilinski vosak. Tako primjerice japanska pčela, koja sakuplja svoj vosak također iz biljke rujevine (vrst bilinskog razreda *Terebinthaceae* - vodnjače): *Rhus succedanea* nema u svome vosku cerotinske kiseline, dočim je palmitinska kiselina u njemu slučena sa inim spojevima nego li u našem vosku.

Vosak nalazi se još u prirodi na svim biljkama kao neka prevlaka na klorofili (lisnato zelenilo i na plodovima, zatim na kori i lišću nekih paoma, kao na lijepoj južno-američkoj (brazilijanskoj) paomi *Karnauba* (*Copernicia cerifera*) od koje se dobiva pomoću kuhanja svježega voska ili istresanja suhog lišća, nadalje

na panju jugoameričke voščane paome (*Ceroxylon andicola*), koja rjesi južno-američki gorski lanac Ande, zatim na šećernoj trstiki (*Sacharum officinarum*), u nekim mlječnim bilinskim sokovima, na plodovima obične voščane biljke (*Myrica cerifera*, *cordifolia*-*ocuba*), Wachsmyrte te na kitajskim i japanskim rujevinama (*Rhus succedanea*-*vernucifera*). Poznati kineski vosak (Pe-La) izlučuje neki insekat (crvac voščac, (*Coccus ceriferus*)), koji uzgajaju na jednoj vrsti rujevine (*Rhus succedanea*). Ovaj vosak je u glavnom cetilni cerotinat; on je posve bijel i kristaličan, tali se kod  $83^{\circ}\text{C}$ , u benzolu se lako, u alkoholu i etiru jako teško rastavlja.

O cijelom porijetlu pčelinjeg voska znalo se još do nedavna samo toliko, da je pčelinjim proizvodom i da ga radilice iznoje u obliku nježnih pločica na trbušnoj strani poslednjih četiriju kolutića na zatku. Na koji se to način zbiva i koji ustroji to čine, nije se uopće znalo. I danas se zato kao ni za cijeli organizam pčele mnogi pčelari ne brinu, jerbo ne mare proučavati ustrojstvo same pčele, smatrajući svojom glavnom zadaćom, da od svojih pčela dobiju što više meda i voska, ter se ne brinu, odakle potiču ove stvari.

Isto tako i učenjaci, imajući na umu razne ine brige, nijesu mnogo za to marili, jer im pčelarski svijet nije ni predložio ova pitanja. Imade veoma mnogo raznih prirodnih problema, dok je broj marljivih i sposobnih motrioca dosta malen, zato nije ni čudo, da treba dulje vremena, dok se nađe onaj pravi motrilac, koji svoja promatranja uredi propisanim načinom.

Zar je onda čudo, ako je nepoznavanje ustroja kod pčela, što vosak stvaraju, dalo povoda, da se postanak voska tumači na posve krivi način, tako n. pr. da on izlazi na površinu zatkoma ovog korisnog kukca. Dok su ovako šta kazivali neuki ljudi, nije čudo, nušta da kažemo, da i poznati jedan pčelar, koji toli gramzi za senzacijama, te je privrženik njemačke škole mladopčelara, taj moderni dakle protivnik Džirzonov, a inače poznati Ferdo Dickel, učitelj u Darmstadtu, koji je nastojao oboriti čak i pčelinju partenogenezu, za koju se u ostalom još danas sve žešći boj bije. Ovaj dakle čuveni pčelar Dickel dvoji, da vosak nastaje znojenjem ogledalaca, već on tvrdi, da vosak izlazi u tekućem stanju iz pčelinjih usta. Samo kod pomanjkanja topline ili kada pčela baš ne može udovoljiti svome građevnome nagonu, tekar onda da pada vosak u obliku sitnih ogledalaca na dno košnice.

Naravno, da je ovu tvrdnju kao nedokazanu činjenicu obrnuo odma Dreyling, koji je prvi vanredno točnim

motrenjem i pokusima pregledao voskotvorne ustroje pčela, pa je i dokazao, da su oni na najvišem stupnju razvoja. Nalaze se na trbušnim pločicama u dva reda točno omeđenih stanica, koje stvaraju vosak; Ovaj je organ prozvan ogledalcem, koje posvema manjka ostalim pčelama, koje žive također zadružno.

Svaki članak pčelinjeg zatka imade odozgo jako oblu hitinastu pločicu, koja nadmašuje potrbušnu pločicu. Člančići su međusobno spojeni nježnom, izvlačivom opnom. Ispod zadnjih četiriju pločica su voštane žljezde, prednja se njihova pola izvrgla (promijenila) u ž glatké plohe, koje sredinom dijeli hitinasta prevlaka. Slične, numanje hitinove pruge obrubljuju krajeve ovih dviju glatkih pločica, koje se zovu ogledalcima. Sastavljene su od hitinovog sloja, te su posve tanke, dok je ostali dio potrbušnih pločica jak i pokriven nervovim trepavicama. Po cijeloj se površini tih ogledalaca izlučuje vosak, ogledalca sama nalaze se u nekim kesicama, koje imadu otvore natraške obrnute. U tim se kesicama gomila vosak u obliku soksa, izlučivan podkožnim stanicama, koje leže ravno pod površinom ogledalaca. Stalice te su šesterouglaste, jako protegnute sa vidljivom jezgrom, koje kroz fine otvorčice između hitinaste prevlake ogledalaca izlučuju nužni vosak.

Ni trutovi ni matica nemaju ovakih stаницa voskotvornih, dok su one kod pčela mladica oblika kockastog sa osobito velikom jezgrom. Istom kada su te stаницe za stvaranje voska u svojoj punoj djelatnosti, mijenja svoj oblik i to u obliku stupaca. U sredini tih stаницa pokazuju se sitne kapljice, koje se pojavljuju među stanicama, pa se onda vide na površini. Na površini tih ogledalaca slažu se veoma tanki slojevi voska, a iz tih kesica izlaze malene voščane ljuštice, koje su otiskom ogledalaca, na kojima su postali.

Za vrijeme bujne paše su takove stаницe za stvaranje voska najsavršenije, a s jeseni se mijenjaju, jer onda ponestaje njihova uporaba. One postaju užima, dok se konačno ne pretvore u plosnati oblik. Donekle je ovisan oblik i stupanj razvoja voskotvornih stаницa također prema dobi pčela. Kod starih radilica ponestaju, kod pčela, koje će se rojiti, sve se više razvijaju, čime se jasno dokazuje graditeljski nagon rojeva i uopće građa saća, kao neka posve naravna činjenica, koja je pčelinjim organizima primjerena, koju ne će prijeći nijedan pametan pčelar, ma da imade još veću zalihu izgrađenoga saća. Naprotiv, on će nastojati, da voskotvorni organi obave svoju zadaću u pravo vrijeme, te da uzmognu udovoljiti svome građevnome nagonu, a to se može po-

lučiti tečajem nepogodna vremena medenom hransom. Tada su pčele, kada grade, mnogo veselije i zdravije.

Znakom, da je građevni nagon kod rojeva iscrpljen je građa trutovskog saća, koja se, kao što će biti poznato, ne smije trptjeti na periferiji (rubu) gnijezda. Ovo imade tu pogodnost, da će se matica buduće godine kod leženja jajašaća, držati više sredine gnijezda i ne će raznašati jajašća po cijeloj košnici.

Za izradbu voska trebaju pčele dosta hrane (10—15 kg meda i peluda), stanoviti stupanj topline (25 do 30°R), a osim toga i mir. Pošto se izgrađivanje saća zbiva donekle na štetu pčelareva dobitka, posve je naravno, da racionalni pčelar ne će dopustiti svojim pčelama mnogo graditi, nego će ih što izdašnije podupirati dodavanjem poznatog umjetnog (vještačkog) saća ili počecima voštine. Nu i tu nemojmo pretjerivati! Ravnajmo se prema jačosti naših pčelaca i cvjetnoj paši. Da udovoljimo građevnome nagonu jakog roja, stavimo mu u plodište odnosno u sredinu između okviraca umjetno saće.

Građu saća izvadaju pčele, kao što je to također već svakomu poznato, odozgo dole, ma da se ne može tvrditi, da ne bi one znale i obratno graditi. To je ali za pčele, kao što sam opazio, veoma neugodno, ter one nerado popunjavaju ovake praznine. Kod gradnje svojih šesterouglastih stаницa izvršuju to na jednostavan i praktički način, upotrebivši za svoj posao što manje materijala, a nadmašujući pri tome mnoge učenjake i vještace. Evo i opet divnog dokaza, da uzor svega znanja valja tražiti u golemoj prirodi, ovoj vještakinji nad svim vješticima, pa da se od nje valja koje čemu učiti. Ne samo historija, već i priroda je božanskom učiteljicom!

Stalice na satu, kao što se to možda na prvi pogled pričinja, nemaju vodoravan položaj, jer to bi bilo velikom manom, pa je ni pčele ne bi tako lako učinile. Pčele grade te stаницe donekle koso u obliku kesica, da im se sadržaj ne prolije, a ličinke ne ispadnu. Zato ne čine dobro oni, koji lijepe gotovo saće skroz obratno (naopačke). Time zadaju samo pčelama novi posao. Da ovako saće može svojoj zadaći odgovoriti, moraju ga pčele obično ogrizati i pregrađivati. Ovaj posao one vrlo nerado čine i to samo od nužde, jer je to kud i kamo teži posao od novograđe. Da ovom nepazljivosti i neznanjem trpi u velike i dohodak pčelarev jest posve naravno, jer bi pčele za to vrijeme mogle nakupiti više meda.

Vosak dobivamo rastapanjem i kuhanjem voštine sa vodom, prešanjem ili spravom za topljenje voska na suncu. Lonaca za topljenje voska i preša za vosak u tu

svrhu je sijaset pronađenih i dobrih i loših. Nu uza sve to većina se pčelara najrađe vraća k prvobitnome isku-havanju voska u loncima. Bilo kako mu drago, uvijek valja voština prije toplenja valjano vodom isplaknuti. Voda za toplenje imade biti čista i mekana, imade sadržavati što manje raznih primjesa, kojima bi se vosak ne kako otarbao na svoju štetu; može joj se pridodati i nješto soli. Rastopimo li vosak u običnom loncu, neka bude ovaj od emajla ili od cina, jer će u inom loncu lako vosak izgubiti svoju prirodnu boju; nečistoća vošćana se nepretanče pobire (skida). Dobiveni vosak uz mirnu toplinu rastapajmo, da ne zagori, na to ga kroz gusto sito procijedimo. Neki ga i u vrućoj vodi rastapaju i puste, da ohladi i stine, a nečistoća se odozdo odreže.

Uslijed čuvanja gubi vosak vremenom na težini, za to se može prodati, ako su cijene povoljne. Inače je najpodesnije, da se uslijed obligatne već nestasice voska, koja je danas gotovo svuda zavlada, radije običan vosak čuva i od njega pravi na Rjecevoj preši »umjetno saće«.

Bijelenje voska zbiya se ovako: vosak se opere, razreže na tanke listiće ili se rastopljen prokapljuje kroz sito u hladnu vodu. Zatim se prospe na okvir, koji je pokriven platnom i postavi se na sunce. Čim se osuši, poškropi se i opet vodom, te se šnjime postupa upravo onako, kao kada se bijeli rublje.

Ko želi ovako dobivenome vosku dati stalni oblik, lijeva ga ugrijani u posebne kalupe, koji su iznutra glatki, a prama gornjem kraju malo prošireni. Prije uporabe mora se takav kalup navlažiti i posipati solju. Ovako udešeni vosak je lijepo za vidjeti, te se rado šalje na izložbe i bolje se dade unovčiti.

Uporaba voska je raznolika ne samo u obrtu već i u ljekarstvu. Od čistoga se voska prave žanimivi anatomski preparati, umjetno cvijeće, voščane svijeće, masti, figure, itd. U Franceskoj miješaju vosak u margarin (umjetno maslo), koji se njime omekša i pretvara se u lijepi, žuti maslac. Nu bez dvojbe, da je uporaba voska kod modernoga pčelarenja najvažnija. Od njega se pravi (prešuje ili lijeva) umjetno saće, koje je izumio još god. 1868. obični bavarski stolar i pčelar Hanuš Mehring. Ovaj izum uz izum pokretnog pčelinjeg saća prouzročio je ogroman prevrat u cijelome pčelarenju uopće i bijaše temeljem modernoga racionalnijega pčelarenja napose. Jedva ćemo danas naći pčelara, barem ne naprednijega pčelara, koji ne bi trebao umjetnog (veštačkog) saće. Njime se upravlja cijela pčelinja građa u košnici, prijeći se rasplod tijutova, upravlja se pčelinji nagon za gradnju neku vježbu i sam moći učiniti.

saća, a pčele se ujedno njime podupiru u njihovom cijelom radu. I tako je spomenuti Mehring za svoje velike zasluge oko modernog pčelarstva vrijedan poštovanja i zahvalne uspomene i od nas svih racionalnih pčelara današnjeg vremena.

Danas imade već mnogo raznih tvrtka, tvornica i trgovina na izradbu veoma finog ovakog umjetnog saća u raznim niansama. Tako se izrađuje već takovo umjetno saće, koje je tako fino i tanko, da u 1 kg stane 10—14 hiljadu cm<sup>2</sup>. Imade umjetnog saća sa drvenim podlogama ili sa podlogom u sredini od žica, dok je drugo opet pričvršćeno s jedne strane na plehu t. zv. jednostrano saće. Ovako jednostrano saće ne mogu pčele previše raširiti, a ulaže se u košnicu uz ljeto, pčele ga za čas izgrade i napune medom. Iza prvoga vrcanja priloži mu se druga polovina i time je normalna širina dobivena, a pčele ispunje celice na dvostruku udubinu. U ovako saće ne ulaže matica svoja jajača, ni pčele ne snašaju u ovake okvirce peludi. Stoga je među ovakim satovima i Hanemanova rešetka suvišna, u koliko bi ovu još gdjekoji naš pčelar rabio. Naravno da je ovako saće dugotrajno, te se ne iskrivljuje. Ovaki se satovi razasiliju samo u okvircima i ne raspoznaju se od pravog naravnog saća. Ti su izraci krasni, ali donekle skupi, a recimo i luksuriozni, te ih prodaje njem. trgovina Oto Schulz u Buckovu (kod Frankfurta n/Odrom). Nu mi imademo dakako i naše vlastite solidne trgovine i pčelare, koji se bave prodajom ovakog saća. Evo i vukovarsko pčelarsko društvo i ini pčelari prodaju po želji nužno fino i umjetno saće.

Zadnji se već oneči ceni vosak rabi kod navošćenja podova, pokućta, za izradbu voščanog platna, za ljepljenje veštačkog saća, za ljepljenje pukotina u košnicama, itd. Ni ostaci vošćane šlake, ona nečistoća od izprešane obične voštine, ona crna tvar (česki se zove »koule«) nijesu bez vrijednosti, jer zadržavaju još veoma sitne količine voska, te je i za njima velika potraga. Čini mi se, da je firma Novak u Pragu neke godine ovo od mene tražila, nudeći za metričnu centu 30 K.

Kao što se na žalost danas svaka stvar već gotovo patvori, evo tako se u velike patvori i ovaj pčelinji proizvod — vosak i to ceresinom, smolom, lojem, korunom i inim zemljanim tvarima. Isto tako patvori i umjetno saće. Ovo je za nas od velike važnosti, jer za vosak, dobiveni od patvorenog saća ne možemo jamčiti, a svaka patvorina se kazni. Stoga pazimo dobro od koga naručujemo sami potrebno saće, što će svaki pčelar uz

Patvoren se vosak ili stvari od ovakog voska načinjene, kušaju na ovaj jednostavni način: Uzmi komadić voska u obliku šipke ili valjka, debljine od olovke, umetni ga u staklena epruve i nali je na nj benzina. Ako je vosak čist, raspadne se u same sitne listice,

parafin i ine primješate se uopće ne tope. Ako je vosak ispremješan zemljanim tvarima, brašnom, kostima ili krum-pirom nalije se na nj terpetinova žesta. Tu se vosak tali, a smjesa se na dnu utaloži. Ove pokuse može svatko i sam izvadati.

## Spremanje izložaka za Pčelarske izložbe.

(Predavanje na IX. zemaljskom kongresu hrvatskih i srpskih pčelara u Đakovu dne 5. srpnja 1910.)

Štovane gospođe i gospode!

Svaka izložba kretala se na ma kojem polju narodne privrede ili industrije ima svrhu, da narod koli samom sebi toli i drugim narodima pokaže napredak svoj polučen u odnosnoj grani privrede odnosno industrije, te time indirektno domaćega konzumenta potiče, da svoje potrebe u toj grani podmiri u domovini, dočim inostranom konsumentu predočuje narodne proizvode u svojoj kakvoći i kolikočini, stavljajući ove proizvode u konkurencoju sa inostranim, nastojeći potonji proizvod natkriliti ili mu se bar ravnopravno staviti uz bok i prinukati inostranog konzumenta, da svoje manjkajuće potrebe nabavi kod izlagajućeg naroda.

Kod pčelarskih izložaba posebna je svrha ta, pčelarstvu privesti novih početnika i prijatelja, te time u narodu širiti jednu vrlo važnu granu narodne privrede.

Pa pošto je pčelarstvo zaista jedna vrlo važna grana narodne privrede, koju koli bogataš toli i siromašni radnik bez velika troška u svoju korist izrabiti može, dužnost je svakoga pčelara nastojati pčelarstvo u narodu širiti i racijalnim pčelarenjem dobar primjer dati, te pčelarstvo postaviti na onaj stepen, da i jeste jedna važna i unosna grana narodne privrede. Potonje pak može postići i time, da svakom zgodom i prilikom svoje pčelarske proizvode, bilo to u napućenim košnicama, bilo to u medu, vosku itd., koli u tuzemnim toli i inozemnim pčelarskim i inim izložbama javno izloži.

Nu nije dostatno, da se samo nešto izloži, već je od velike i za uspjeh odlučne važnosti kako se izlaže.

Kardinalne točke glede izlaganja jesu:

1. Izlagati najbolje što pčelar na pčelinjaku imade.
2. Izlagati u velikoj količini.

Na izložbama se obično izlaže u 5 glavnih grupa i to:

- I. Žive pčele,
- II. Pčelinji proizvodi,
- III. Košnice,
- IV. Pčelarsko oruđe i
- V. Pčelarska literatura,

A sada ću se podrobnije bayiti sa pojedinom grupom.

I. Žive pčele. Kod izlaganja živih pčelaca treba pčelar da izloži zdravo i od prirode jako društvo, koje je smješteno u lijepoj propisima sustava odgovarajućoj košnici. Spajati sada dva ili više pčelaca u jedan ne vrijedi, pošto stručnjak takovo krparenje odmah opazi. Slaboga pčelca pak izlagati nema smisla, jer kupac pčelaca ili rojeva ne će kupiti od pčelara, koji izlaže slabice, već od onoga, koji izlaže od prirode jake pčelce. Na izložbama nači je doduše najviše slabih pčelaca a to stoga, što se mnogi pčelari boji, da će mu pčelci na putu ili u izložbi propasti. Ovo potonje se doduše i često događa, nu u najviše slučajeva krije sam izložitelj, jer svoje pčelce nije na put tako spremio kao što treba. U prvom redu mora košnica biti čvrsta i tako uđešena, da pčele nikuda iskuljati ne mogu. Svaki pojedini okvir mora biti posebno pričvršćen, da se ne može micati, a veliki se okviri moraju još i tankom žicom uvezati, da se sače ne pokrha. Osim toga treba se pobrinuti za svježi zrak i vodu, a to se postigne time, da se gornji ili stražnji zaklopac zamijeni sa takovim od žičane rešetke, odnosno da se prozor otstrani, a na njegovo mjesto postavi i pričvrsti rešetka, a zaklopac providi ovećim otvorom. Nad pčelama postavi se sružva namočena u vodi. Oduškama providena leta valja dobro zakovati. Sada se još cijela košnica okuje letvama, da bude sigurnija proti oštećenju.

Pletare pak za izložbe spremaju se tako, da se pletara postavi na svoj vršak, otvor pokrije tkaninom, kaja je prozračna, ili se u srijedi providi ovećom žičanom rešetkom, čvrsto priveže, na svaki ugao tkanine proturi čavao, tkaninu zavije, a čavao nakon toga utisne u košnicu. Leto se začepi mokrom mahovinom. Nakon toga postavi se pletara u sanduče od letava, koje će sanduče biti dolje šire, a gore uže građeno, da se ne može tako lako prevrnuti. Na gornjoj strani sanduka ili košnice priljepi se komad papira sa krupno pisanom opaskom «Pozor! Žive pčele! Ne prevrći!»

Tako spremljeni pčelci sposobni su za višednevno putovanje i sigurni su od svake štete.

II. Pčelinji proizvodi. Amo spadaju med, medni likeri, vino i vosak. Med se izlaže u bocama, kantama, boksesima i u okvirima.

Ovdje moram odmah spomenuti, da se med pod nikojim uvjetom ne smije izlagati otvoren, jer primarnije pčele u izložbene prostorije. Med, koji se izlaže u bocama, mora biti zreo, vrcan, čist bez ikakovih pri-mjesa, bez pjene, peludi i inih tvari, a u koliko nije uše-ćeren mora imati lijepi sjaj. Nipošto ne smije biti mutan, jer u takovom stanju je odvratan.

Za punjenje meda valja uzeti boce ukusnoga oblika, sa točnom mjerom, koje su providene kovinskim zaklopcom na šaraf, jer je taj način zatvora elegantan i siguran. Boce valja puniti bistrim medom — jer takova općinstvo najradnije kupuje — do vrha, a ne ostavljati ih s dva ili više prsta prazne, pošto manjkavo punjena boca na svojoj ljepoti gubi. Nakon punjenja ostaju boce kroz 24 sata otvorene, da se u medu nalazeći zrak na vrh uspne. Ovaj zrak u obliku pjene valja bezuvjetno skinuti, jer podaje medu vrlo neukusan izgled, pošto čini utisak, da je nastalo vrijenje, da je med uskisnuo, a da će ova pomisao svakoga kupca odbiti, to je si-gurno. Nakon što je pjena skinuta i boce zašarafljene, postave se nekoliko sati na sunčanu žegu, a nakon toga u sanduk ispunjen mahovinom ili pilotinom. Prvo sunčana žega, a sada utjecaj tmine pôdaju medu divni sjaj. Ušećereni med valja rastopiti i to tako, da se u jednu posudu nalije vode, na dno posude postavi sijena, slame ili još bolje drva, a na ovo posuda sa ušećerenim medom. Sve se to postavi na vatru, a voda se ugrije do 45° C. Jače se voda ne smije ugrijati pošto med gubi od boje i arome. Ni pošto nesmije se med ugrijati u jednom željeznom loncu na vatri, jer u ovom slučaju izgubi svu onu finu aromu, a dobije kus kao paljen šećer (Karamel) te postaje bezvrijednostan. Time pako neka ne bude rečeno, da na izložbi ne smije biti ušećereni meda. Baš naprotiv, neka se među bistrim medom nalazi i po koja boca ušećereni meda, da publika vidi, da se med mora uše-ćeriti, jer nepčelar misli da je ušećereni med falfifikat, sastavljen iz meda, šećera, sirupa, kukuruznog brašna itd.

Kod rastapanja meda mora se neumorno skidat pjena. Prije otpreme na izložbu providi se svaka boca lijepom elegantnom vignetom (kojih imade osobito ukusnih kod tvrtke Louis Koch u Halberstadtū) na kojoj treba da je tiskana ili bar lijepim pismom kaligrafirana adresa izložitelja, kao i cijena dotičnoga izloška. Vignetu valja priljepiti čistom gumom arabikom. Nije dostatno na boci priljepiti komadić papira te eventualno olovkom

nadrljati ime i prezime, jer ovako adjustirana boca i sa najboljim medom podaje vrlo lošu sliku, inteligentni konsument vidi u tome neku površnost, te konkludira iz toga i veliku površnost u radnjama oko meda, veliku površnost u čistoći.

Za punjenje meda mogu se upotrebiti također pokali koji su veoma prikladni kao završeci na vrhu stelaža, etažera, piramida itd.

Likere i medna vina valja također izlagati u lijepim, lijepo vignetiranim bocama.

I ako je takovim postupkom eventualni trošak i rad pčelara nješto veći, to može biti uvjeren, da će konzument taj višak rado platiti jer je velika razlika između nečega ukusnoga i nečeg neukusnoga odvratnoga, ma da je potonje i za nješto jestinije. A i ako konsument taj višak ne plati, nagrađen je pčelar time što će svoj lijepi i lijepo adjustirani med prodati, dočim će onaj nečisti i površno adjustirani med ostati bez prodje.

Kardinalna točka pri baratanju s medom jest čistoća, čistoća do skrajnosti. Savjestan i pravi pčelar ne smije se time zadovoljiti, da konzument nije video što je sa medom rađeno, već mora svjetloga lica i čiste savjesti stupiti pred konsumenta. Medom punjene boce otpremaju se na slijedeći način :

Svaka se boca omota sa papirom, zatim se na dno sanduka postavi pilotina, a na ovu postave se boce uzpravno stojeć. Između boca natrpava se nješto pilotine, da se boce ne polupaju. Sada se boce pokriju pilotinama i zatim dolazi drugi i event. daljni red boca dok je sanduk pun.

Med u okvirima providi se sa staklenim omotom. Primjetiti je ali da takav med mora biti sasvim zaklopljen i nesmije pokazati otvorenih stanic. Naravno je da leglu ili peludi ne smije biti niti traga, uopće takovo saće nije smjelo biti nikad zaleženo.

Vrlo lijep izgled daju i stakleni boksesi, koji također moraju sadržati mlado nezaleženo saće, a med mora biti zaklopljen. Bokses mora biti vani čist i provi-den elegantnom vignetom.

Kod izlaganja meda valja dobro paziti i na lijepi arangement. Lijepi izgled imaju izložci na etageri ili u piramidama.

Vosak: Vosak valja izlagati u velikoj količini i u lijepim oblicima. Istom prije otpreme na izložbu lije se vosak u oblike da vosak poprimi svježu boju. Ako tko već od prije imade salivenih oblika, to ih sada valja bezuvjetno pretopiti.

Izlagati valja sasvim čist vosak od zdravih pčelaca, jer tko prodaje vosak od na truležu ili bacilu »Nosem

apis uginuloga pčelca čini zločin proti pčelarstvu, jer će time uništiti pčelinjak dotičnog kupca.

Kod izlaganja umjetnoga saća valja dobro paziti, da je saće jednake debljine, da su stanice markantne i da je vosak sasma čist, napokon da je saće pravokutno urezano.

**III. Košnice.** Košnice kao pčelinje stanove neka izlaže samo obrtnik, koji neka ih načini iz suha drveta točno po propisu izumitelja. Nadalje mogu izlagati još košnice praznice naši prvaci, korifeje u pčelarstvu, koji nakon dugga studija, dotičnu vrst košnice preporučiti mogu. Mi ostali đuturičari pak o činiti ćemo bolje da u priznatim košnicama izlažemo što više pčelaca.

Izlagajuće košnice valja spakovati u sanduk od letava, da se na putu ne bi oštetile i izgubile od ljestve svoje.

**IV. Pčelarsko oruđe.** Od pčelarskoga oruđa valja izlagati samo ono što je i dosta praktično. Jer u pčelarstvu ima već toliko vrsti oruđa, da se čovjek u njemu niti razabradi ne može, a uvijek niče novo oruđe kao pečurke iz zemlje. Oruđe za izložbu valja dobro spakovati, da se na putu ne pokrha, ne savije ili ne udubi.

**V. Pčelarska literatura.** Literaturi trebali bi pčelari posvetiti što više pažnje. Ta literatura je srce cijelog pčelarstva. Bez teorije nema valjane prakse.

Izložitelj, koji je u najviše slučajeva i pisac odnosne knjige, brošure, letka, treba svoj izložak uviti u svečano ruho, tako da publici bude napadno, jer masa, prolazeći pored onih jednostavno paginiranih sveščića, i ne gleda ih jer drži, da su tu, da se u njih zamota koja boca meda.

Na izložbama je literatura uvjek vrlo slabo zastupana jer mnogi pčelar se stidi svoju pčelarsku knjigu onamo poslati u učešću, da tamo imade i ljepših stvari. No koji tako misli ne bi smio nikada ništa, niti meda izlagati, jer i u toj grupi može biti ljepših izložaka od njegovoga. Dakle ne treba se stiditi, već slati što više pčelarskih knjiga da i drugi narodi vide, da i mi imademo literaturu, da imademo korifeja u pčelarstvu, i da vide da je i naš narod literaturi pristupačan.

Izlagati valja stoga sve pčelarske knjige, brošure letke itd. već i stoga, da baš tom prigodom, eventualno previđena knjiga sa krivom naukom našim kofifejama

do ruke dođe, koji će ih zatim u pčelarskim listovima (časopisima) ožigati, i tako mnogoga pčelara spasiti od štetnih posljedica.

Iz ovoga opet slijedi, da bi svaki pčelar morao biti pretplaćen na jedan pčelarski list i to »Hrvatsku pčelu« koja izlazi u Osijeku, ili na »Srpskog pčelara«, koji izlazi u Rumi, na čelu kojih listova stoje izvrstni urednici, koji su za nas Hrvate i Srbe prvaci, korifeje u pčelarstvu. Uz to trebao bi svaki naš pčelar biti i član kongresa hrvatskih i srpskih pčelara jer i na ovim kongresima čuti će lijepih poučnih stvari i ovdje će doći do kritike i do izmjene misli i opažanja.

A sada navesti ću još nekoje kratke upute glede otpreme izložaka na izložbu:

- 1) svaki sanduk ili omot mora na vanjskoj strani biti proviđen sa naslovom predavatelja i njegovim izložbenim brojem;
- 2) unutarnjost sanduka i svaki zaklopac moraju također biti proviđeni sa naslovom predavatelja i njegova izložbena broja;
- 3) u svakom sanduku ili omotu mora biti točan popis predmeta uz oznaku načina povrata, n. pr. povratiti lađom, željeznicom, poštom itd;
- 4) svaki izložak ma i najmanji ima biti proviđen izložbenim brojem i naslovom izložitelja;
- 5) izložbeni odbor ima se obavijestiti o otpremi, izložaka, a istodobno ima mu se poslati i točan prepis popisa, koji se nalazi u pojedinim sanducima, omotima;
- 6) svaki sanduk ima na nutarnjoj strani zaklopca biti proviđen sa povratnim naslovom (retour-adresa) izložitelja;
- 7) izlošci za prodaju moraju se označiti sa »za prodaju«, oni koji nisu za prodaju sa »nije za prodaju«, a oni koji su poklonjeni sa »poklonjeno« uz oznaku kome;
- 8) tko želi da se izlošci po njegovoj želji poredaju, mora izložbenom odboru poslati i škicu.

U Ašanji u lipnju 1910.

Jakov Schneider,  
opć. bliježnik.

## Pčelinji ubod — lijek protiv rheumatism-a.

Dugo sam se skanjivao, — već par godina, — da iznesem ovo u našoj «Hrvatskoj Pčeli», ne bi li se i naši ljudi time okoristiti mogli, ali sam uvijek bio nekako neodlučan. Nikako mi se nije dalo, da zagrizem u tu stvar, jer sam uvijek očekivao, da će to učiniti pozvanići od mene, — koji stručnjak, liječnik — pčelar. Međutim sam uzalud čekao. Kad sam napokon čitao u «Bienen Vater-u», (broj 6. 1910.), da već i njemačke belestičke novine o tome pišu, — a čuo sam, da i neki njemački politički dnevničari donose o tome notice, — prošla me je strpljivost i hoću evo da iznesem cijelu stvar našim pčelarima pred oči.

Ponajprije da vidimo, što je napisao «Bienen Vater». Njegov člančić glasi:

«Potpunim pravom ističe «Oesterreichs Illustrierte Zeitung» zasluge, koje si je stekao dr. Filip Terč, praktični liječnik u Mariboru, oko uvedenja pčelinjega otrova u liječništvo i oko istraživanja onih bolesti, kod kojih je uporaba njegova uputna i pod kojim okolnostima se upotrijebiti može, a pod kojim ne. Pravo prvenstva toga pronašlača ne pripada ipak njemu, nego mehaničaru Karlu Baunscheidtu iz Eendenicha kod Bonna na Rajni. Oko god. 1830. bolovao je Baunscheidt od rheumatičke bolesti ruke. Kad ga je slučajno pčela ubola u bolesnu ruku, opazio je odmah nestajanje boli, što ga je dovelo do ideje, da pomoći posebnoga stroja, koji je «Lebensweckerom» okrstio, oponaša pčelinji ubod, a rane natiire sa otopinom pčelinjega otrova, koji je kao tajni lijek prodavao. Naš zemljak, znameniti slikar Franjo pl. Defregger u Monakovu, koji je bio obolio na kroničkom, vrlo bolnom rheumatismu zglobova i kome su već dvije godine bile obadvije noge uzete, a liječenje uza sve liječničke autoritete nije uspijelo, došao je god. 1871. bolestan u Bozen, gdje je seljački liječnik iz Dölsacha, Obersteiner, 36 godišnjega umjetnika po Baunscheidtovoj metodi u 14 dana od posvemašnje kljakavosti obih nogu izlječio.

Prve svoje pokuse sa pčelinjim otrovom poduzeo je dr. Terč god. 1879., a tako daleko sižu i njegovi uspjesi. Mjeđurić, ožaricu, što se digne na koži, iza uboda, zove on primarnom pojmom, a nateklinu, koja iza toga slijedi, nestalnom sekundarnom reakcijom tijela na ubod. U najviše slučajeva nisu pčelinji ubodi pogibeljni, ipak je kod ozbiljnijih bolesti srca, okrećenja ili inih degeneracija žila, koje su u savezu sa slabostu srca, osobito kod starijih ljudi, pčelinji je ubod velika pogibelj. Većina ljudi priuči se pomalo na pčelinji otrov, t. j. postaje za

neko vrijeme immuna, te iza uboda ne natiče. Ne obične neuralgije, nego samo čiste rheumatične boli i upale živaca mogu biti predmetom liječenja sa pčelinjim ubodom. Liječenje sa ubodom valja, čim nas obična sredstva protiv rheumatism-a iznevjeri, bez odylake upotrijebiti, jer ako se za vremena počme s tim liječenjem, može se predusresti, ili posve doskočiti opasnim aftekcijama srca, od kojih većina rheumatičkih oboljelih ljudi pogiba. Na koncu navodi dr. Terč, kako je dr. Josip Langer, docent na praškom sveučilištu, opazio, da u jednoj 0:10 postotnoj otopini pčelinjega otrova stanoviti mikroorganizmi, koji su po svoj prilici uzročnici rheumatizma, slabo uspijevaju i ne množe se. U čovječjem tijelu stvar je posve drugačija. U immunom organizmu protiv pčelinjega otrova prodrii mali neprijatelji odmah obole, kisik krvi ih ubije, te ih nestane. Na koncu konca izražava pisac nadu, da će liječenje sa pčelinjim ubodom, koje je za sada još bolno, uštrcanjem Langerovoga pčelinjega otrova, ili tome prikladnoga serumu postati malo ne bez ikakve boli.»

Iz ovoga, što sam ovdje doslovno preveo, nismo od Nijemca ništa naučili, nego jedino to, kako on odmah osporava prednost Slavenu dru. Terču, da uzdigne svoga Baunscheidta, jer naravno, mozag šapski ne može dočući, da bi itko drugi, a kamo li član slavenske »inferiorne rase« mogao što pametna smisliti osim Nijemca. Ta uzmite samo ono natjecanje, kako da se Dadantov, Langstrof i Danzenbakerov sistem košnica preudeši na »österreichischer Breitwabenstock. Jedan promijeni dva čavla, skrati okvirce 2—3 cm i svi mu plješču; — ta Švabo je opet nešta izumio! Mjesto da jednostavno uzmu amerikanke, kakove jesu i da priznaju Amerikancima, što ih ide, — ne, srušio bi se glupi njemački ninbus!

Nego dosta o tom. Idimo na stvar. Dr. Langer, docent na praškom medicinskom fakultetu ipak nije bio tako tjesnogrudan, nego je još god. 1904. napisao ozbiljan članak o liječenju dra. Terča sa pčelinjim ubodom u »Mitteilungen über Bienen- Getflügel- etc. Zucht« što izlazi u Linzu. I taj članak me je još od god. 1904. neprestano bockao, da ga prevedem za »Hrv. Pčelu«, što sam se evo napokon i odlučio. Članak nosi naslov: »O liječenju rheumatism-a sa pčelinjim ubodima po dru. Terču«, te glasi ovako:

»Nazor, da pčelinji ubodi mogu ljekovito uplivati na rheumatičke bolove, daleko je razširen među pčelarima (a Baunscheidt ga je izumio! Op. prev.) i sigurno

je već starijega datuma. Barun Berlepš spominje opažanja o tome posve ukratko; on ih označuje »vrlo razložitim«, »lahko shvatljivim« i navodi neke literaturne podatke o tome.

Kad se je doznao za moja istraživanja o pčelinjem otrovu, često su me pčelari i liječnici pitali, što zaista mislim o liječenju rheumatismata sa pčelinjim ubodom?

Vlastita opažanja na tom polju manjkaju mi još i danas, pa sam običavao dati izražaja svome nazoru u toliko, te je posve shvatljivo, da podražljiva tvar u pčelinjem otrovu imade slično djelovanje, kakovo mislimo postići oblaganjem goruščinoga tijesta, natiranjem sa žestom od hrena, ili melemom od babaka.

Vanredno veliko iskustvo o uporabi pčelinjega uboda kao lijeka imade sada bez dvojbe dr. Filip Terč praktični liječnik u Mariboru (Štajerska). Već je god. 1888. objavio o svojim opažanjima u toj stvari: 173 osobama dao je oko 39.000 pčelinjih uboda i kod toga pronašao čudan odnos između pčelinjega uboda i rheumatizma. Godine 1903. predao je javnosti dalnje rezultate svojih opažanja u c. i kr. liječničkom društvu u Beču. Pošto to predavanje za sada još nije tiskom objelodanjeno, dao mi je autor svoj manuskript na raspolaganje.

Ovo drugo predavanje tek je samo popunjene njebove prve objave; materijal njegovoga istraživanja iznosi sada preko 500 osoba.

Kao liječnik i pčelar čutio sam se obvezanim, da momente, koji nas pčelare zanimaju, i širemu pčelarskom svijetu priopćim.

Postignuti uspjesi nukaju autora, da zagovara vrućim oduševljenjem uporabu pčelinjega uboda kod liječenja rheumatizma; on je uvjeren, da se svaki kronički nastali, ili odmah kronički započeti (rheumatički Arthritis) rheumatisam zglobova otrovom pčelinjim dade izliječiti; što se prije sa ubodima započne, to je manje uboda za izliječenje potrebno, nu dakako individualne razlike i iznimke mogu biti. Što se tiče akutnoga rheumatismata, došao je do toga nazora, da i tuj liječenje sa ubodima pokazuje povoljan, liječenje pospješujući upliv: napadno mu se je učinilo, da 30 slučajeva sa ubodima liječena rheumatismata nije dobilo griješke na srcu. Povoljno djeluju nadaju ubodi kod rheumatismata mišića, kod rheumatičnih bolova u većim živčanim stablima, tako n. pr. kod neuralgije ličnoga živca, kod ischijaša etc.

Djelovanje otrova je injestno i općenito; samo ovo poslednje stvara immunitet proti pčelinjemu otrovu i po njem sami slijedi izliječenje rheumatismata.

Pčelinji otrov djeluje polaganje nego drugi lijekovi kao na pr. salicylna kiselina, ali natkriljuje sve svojim temeljitim djelovanjem,

Liječnik i bolestnik moraju imati strpljivosti i povjerenja! Najzgodniji su oni slučajevi, kod kojih druga sredstva iznevjere, ili su kontraindicirana. Isključiti se od toga liječenja moraju djeca, vrlo stari ljudi, nadalje komplikacije rheumatismata sa jakom slabokrvnošću, tuberkulosom, upalom bubrega, i. rheumatici, koji su jako grozničavi; nu ovi poslednji mogu se liječiti iza prestanka groznice.

Opasni pojavi, vidio je dr. Terč, da nastaju samo kod slabosti srca — nastala ona s kojih mu drago uzroka — te je sklon, držati, da kod nastupa burnito općenitih simptoma iza malo uboda teško oboli aparat krvne cirkulacije.

„Ako se ovdje ondje čita, ili čuje, da je netko od jednoga jedinoga pčelinjega uboda umro, onda su njegovi dani ili možda samo sati već i onako odbrojeni bili, i on bi sigurno i bez toga uboda naskoro umro“.

Metoda uporabe ubodaca je vrlo jednostavna: pčela se uhvati palcem i kažiprstom, pusti se, da ubode na odabranom mjestu, pa se zdrobi; u rani zaostali žalac odstrani se istom onda, kad je automatično stezanje njegovo prestalo.

Dr. Terč počima uvijek s jednim, najviše sa tri uboda, koje aplicira na vanjskoj strani ekstremiteta ili na ledima; napreduje već prema individualitetu i reakciji brže ili laganje sa brojem; tako je češće danomice aplikovao do 150 uboda, nu u opće svjetuje, da se u jednom danu ne daje više od 100 uboda.

Liječenje traje jednu, dvije dapače i tri godine. U početku liječenja običaje Terč tri dana motriti bolestnika, a onda će sa najvećom sigurnošću ustanoviti, ima li se bolestnik podvrči tome liječenju, ili ne.

Liječenje je bolno i jer se bol sa daljnjim liječenjem još više povećava, razumljivo je, zašto se ta metoda liječenja ne udomačuje; da se čovjek tomu liječenju podvrgne, treba neke vrsti heroizma; ovo naravno nije za svakoga, nu tko mu se podvrgne, neće ga sigurno nikad prevariti.

Posve je razumljivo, da liječenje sa ubodima ne odstranjuje promjene, koje su uslijed rheumatismata već nastale, bile to griješke na srčanim zalisticima, nенаравна bujnost tkiva, hrskavice ili kosti, ili pače atrophije i degeneracije pletiva.

„Moguće je, da će jednoć uspjeti od životinja koje su immunizovane proti pčelinjemu ubodu, pripraviti

ljekoviti serum, ili po drugu. Langer u pronađenu otrovnu bazu na manje bolan način privesti čovječemu tijelu.“

„Ja ću“, zaključuje dr. Terč, „svako poboljšanje uporabe — meni je u mojim okolnostima nemoguće! — s veseljem pozdraviti! Ta ja sam ipak svoju prije 23 godine postavljenu si zadaću dokazom o djelovanju pčelinjega otrova i njegova čudnoga odnosa spram rheumatism-a riješio i time možda dalnjemu napretku put prokrčio!“

Ja neman razloga, da dvojim o reellnosti opažanja kolege Terča!

Njegov postupak može se jače proširiti istom onda kad će se liječničkim pokusima pokazati njegova prava vrijednost! Nu tuj ne će valjati savladati tek male poteškoće, s jedne strane ne će se tako lako pozvani liječnici oduševiti za tu novu terapiju rheumatism-a, a s druge strane mogao bi se osjetiti nedostatak „heroičkih“ pacijenata.

(Nastaviti će se.)

### Obrana od voštanoga moljca.

U 10. broju lista «Deutsche illustrierte Bienenzeitung» od prošle godine napisao je glasoviti pčelar i pčelarski pisac, Cölestin Schachinger, ovaj člančić, koga doslovno prevodim:

«Ne prođe sigurno ni jedno ljeto, a da voštanji moljac (košničar, trlac, metili, metuljica) ne bi u pčelinjacima pokušao izvesti svoje uništavajuće djelatnosti; osobito u bezmatične pčelce, koji se više ne brane, prodire on i pretvara njihovo saće u malo tјedana u gđadno pletivo. Marljivo odstranjivanje crvića iz košnica, tamanjenje leptira, koji se preko dana vide na stijenama košnica, gdje mirno sjede poput krova složenih krila, uklonjivanje svega suvišnoga saće sa pčelinjaka i brižno čuvanje u dobro zatvorenim škrinjama, koje češće valja sumporiti, — doduše su dobra sredstva protiv razmnožavanja toga najlučega neprijatelja naših pčela, ali ona ne dostaju u gdjekojim slučajevima, a osobito ne ondje, gdje bezbrižan susjed trpi u svom pčelinjaku opstanak i slobodno gospodarenje toga leptira.

Tuj bi bilo zgodno, da se upoznamo sa jednim

posve jednostavnim i kako sam ja sam iskusio, vrlo uspješnim sredstvom protiv toga insekta.

To je Plectranthus fruticosus (syn. Germanes urticifolia; njemački: Strauchiger Hahnensporn, Spornblume, Mottenkönig. Ime mu je sastavljeno od grčkih riječi: plectron = ostruga, mamuza i anthos = cvijet; dakle cvijet sa mamuzom.) koji se rado kultivise kao sobna biljka, jer protjerava moljce. On pripada obitelji Labiate, naraste do  $1 - 1\frac{1}{2}$  metra visok, te ima srodko suprotno lišće. Dovoljno je, ako se biljke zasadе u lonce i postave u pčelinjaku, jer već vonj njihova lišća odbija moljce. Jedan par dostatan je za osrednji pčelinjak. I lišću rajčica (Liebesapfel, Paradiesapfel, Lycopersicum) pripisuje se svojstvo, da svojim oštrim vonjem dlakavim, neugodno vonjajućim listićima odbija moljce, nu s njime nisam još učinio nikakova pokusa, dočim sam Plectranthus vrlo uspješno iskušao. Biljke i sjeme dobije se kod većine vrtljara. Biljke se lako razrasiljavaju; kultura je ista, koja i kod drugih sobnih bilina n. pr. Pelargonia i t. d. traži naime sunca, zraka i vlage.

M.

### Razne vijesti.

**Mamilo za miševe.** Ako nam miševi na pčelinjaku osobito zimi smetaju, dobro je u mišolovke mećati sjemenje od bundeva; zatim miševi ne trpe miris od kamfora i ostavljaju ona mjesta, gdje je kamfor razbacan.

Sigurno sredstvo protiv tuđica jest — baceloil. — Zamoći se četkica u baceloil i po daščici na ljetu povuku se dvije crte. Za nekoliko časaka, ma da su kako tuđice napač košnicu, ne će im biti ni traga. Baceloil ili bacolin dobiva se u svakoj drogerijskoj radnji. Pokušaji s ovim sredstvom imali su svagda uspjeha.

(Dalmacija i napredno pčelarstvo). Nije tomu tako dugo, što je napredni način pčelarenja zahvatio

korjen u kršnoj Dalmaciji, a kako nam se javlja, poduzela je tamošnja vlast ozbiljne korake, da taj velevažni ogrank gospodarstva po cijeloj zemlji što više proširi i udomi. Kako u 3. broju «Hrvatske Pčele» javljam, osnovano je u, Trsteniku zaslugom tamošnjega marnoga učitelja Vinka Vuletinā, prvo pčelarsko društvo u Dalmaciji, a kako nam sada javljaju, dobio je taj isti učitelj već početkom ove školske godine dopust na godinu dana, pak će poći u Beč na pčelarsku školu, da se tamо usavrši u naprednom načinu pčelarenja. Za boravak u Beču predloženo mu je 2000 kruna potpore. Kad se povrati iz Beča, bit će umirovljen, kao pučki učitelj, ali podjedno imenovan putujućim učiteljem pče-

larstva kod zadružnog saveza uz posebnu plaću. Dalmatinska vlada već ozbiljno nastoji, da se širom Dalmacije osnuje što više pčelarskih zadruga. U koliko poznamo agilan i ustrajan rad našega znanca i prijatelja Vuletinu,

koji je i prožet pravom ljubavlju za napredno pčelarstvo, baš se veselimo, da je na njeg pala kocka, jer smo uvjereni, da će on svoju zadaću zdušno i savjesno vršiti, pak mu iz svec srca želimo što bolji uspjeh. B..., n.

## Knjizevnost.

„Vino od trsa do trošidbe“. Naša gospodarska literatura obogatila se je opet jednom vrlo korisnom knjigom, koja je našemu seljaku vinogradaru kao i svakomu naobraženom čovjeku vrlo nužna. Pred nama su 2 svezka te korisne knjige. Napisao ju je prof. Ivan pl. Rađić iz Križevca, uz sudjelovanje prof. Milutina Urbanića iz Križevca. Knjiga će izdati u svescima, i to njih 6—7. U I. se svezku govori: O razvoju vinove loze i vina, o domaćoj lozi za bijela i crna vina. Vrlo je zgodno, što je kod vrsti loze navedena i američka podloga, na koju se kalame razne naše vrsti. Dalje govori o američkoj lozi o utjecaju gnoja i njegove loze na množinu i dobrotu vina. Trsov ušenac, peronospora, trsova pljesan (oidium) i crni rak. U II. svezku nastavak bolesti, a nakon toga počimljive vinarstvo, i to s berbom. Drugo je poglavlje: Od berbe do vrijenja. Ovo su mu pojedini odlomci: Berba i baratanje s grožđem. Čuvanje, nadziranje i obrana grožđa od životinja. Vrijeme berbe. Po čem se pozna, da je grožđe zrelo? Što kaže zakon o berbi? Za kakva vremena valja brati? Berači. Upliv gnjila grožđa na vino i t. d. U trećem svesku, koji se tiska, govori se O vrijenju. Nakon toga nastaviti će se redomice sve vinarske radnje. Vrlo je dobro, što je knjizi dodano nešto iz vinogradarstva, i to najvažnije, jer te radnje najviše uplivaju na dobrotu vina. Berba i razne radnje u berbi kao i istraživanje mošta tako su jasno, razgovjetno i zanimivo opisane, da ih čovjek koji želi pouke, upravo nasladom čita. Djelo ovo izašlo je upravo u zgodan čas jer ga sad najviše treba seljak vinogradar kad grožđe zori i kad će ga brati. Reći nam je to, da ga osobito preporučamo, želimo li dignuti naše zanemareno pivničarstvo. — Svesci se dobivaju neposredno kod pisca.

Život za život, glava za glavu ili Osveta na Kalniku gradu. Da se udovolji davnoj želji svih prijatelja zdrave pučke prosvjete, pa da se u našem narodu što više raširi takovoštvo, koje će ga u ozbiljnim današnjim vremenima živo podrbiti i sokoliti na požrtvovan rad za dobro domovine, odlučila je nakladna knjižara Gust. Neuberga u gradu Križevcu izdavati takove knjige, koje će svojim sadržajem ne samo koristiti svijesti narodnoj, nego jačati u narodu onu živu spoznaju, koja dovodi do bolje i ljepše budućnosti i koja narod čini narodom. Sva izdanja ove rođajuće nakladne knjižare biti će pripovijesne crticice iz slavne hrvatske prošlosti, a napose iz onog doba, dok je starodrevni Križevac sa susjednim Kalnikom bio svjedok mnogih požrtvovnih junačstava slavnih naših pradjevoda. Biti će to vjerne slike ne samo naše slave i časti, nego i naših gdjejkoih mana i pogrešaka, — biti će to spomenici, u koje nam se ugledati, da šrimo dobro, trijebimo zlo, da ojačani svjeću i zauzetošću unapređujemo korisne i valjane domovinske ciljeve. Kao prvu knjigu toga hvalevrijednog pothvata izdala je ta knjižara vrlo zanimivu pripovijest iz g. 1240. pod naslovom: „Život za život, glava za glavu ili Osveta na Kalnik gradu“. Ova nas pripovijest vodi u ono burno doba, kad su našom domovinom harali divlji Mongoli, a kad su se dva junačka diva — Veliki i Mali Kalnik — natjecali za prvenstvo. U toj pripovijesti istaknuta je u prvom redu ona požrtvovna borba, koja je Veliki Kalnik uzdigla u prve redove obranbenih gradova na domovini, a junačke naše pradjedove prodičila širom Europe; uz to je u toj pripovijesti priznati hrvatski pučki pisac, a čitateljima „Hrvatske Pčele“ također dobro

poznati Zvono Pužar skupio više drugih zanimivih zgoda i zaođeo ih u takovo ruho, da je to izdanje dostojan vijesnik daljnega nastojanja na polju lijepo i korisne hrvatske knjige.

Mi možemo ovo poduzeće samo najtoplje preporučiti, jer bude li ovo lijepo nastojanje našlo i na svestrani odziv u hrvatskoj čitalačkoj publici, uvjereni smo, da će to biti krasna duševna hrana, koja će pripomoći odgajati čelik značaje i žarki otačbenike.

Ova prva knjiga stoji sam 70 fil., a može se dobiti kod nakladnika Gust. Neuberga u Križevcu.

Doskora će ista nakladna knjižara izdati junačku pripovijest iz prvih dana prošlosti križevačke pod naslovom: «Križevacka ljetoprica» ili «Borba za pravo». B.

**Kolera.** Primili smo knjižicu: »Kolera i kako ćemo se od nje očuvati«, napisao dr. Vladimić Vrabčević, kr. kotarski liječnik, dodijeljen zdravstvenom odsjeku kr. somaljske vlaste u Zagrebu. Knjižica je razdjeljena u sljedeća poglavљa: 1. Predgovor sa opisom domaće kolere. — 2. Što je aziatska kolera? — 3. Kako se šire i raznosalju gljivice kolere? — 4. Kako se pojavljuje aziatska kolera i znakovi obolenja? — 5. Kako da se vladamo i kako da živimo, kad nam kolera prijeti? — Nješto o mjerama koje oblasti poduzimaju proti širenju aziatske kolere. — 7. Kako se valja vladati kada se aziatska kolera u blizini ili već u mjestu pojavi? — 8. Razkužila i način uporabe. Ova je knjižica izašla u najzgodnije vrijeme i napisana je vrlo poučnim i lahko razumljivim načinom. Preporučamo svakoj obitelji, da ju nabavi, jer će u njoj naći sve, što joj je od potrebe znati, kako će se vladati u slučaju zaraze kolere. Cijena je knjizi 20 filira, a sa poštarinom 25 filira. Tko naruči 10 ili više primjeraka dobiti će ih franko. Knjižaru i preprodavaoc daje se obični popust od 20%. Naručuje se kod »Tiskare hrv. stranke prava d.« u Zagrebu, Gundulićeva ulica broj 26.

## Srpska pčelarska zadruga

držat će ovogodišnju

## glavnu skupštinu

u Klenku 13. listopada u 8 sati prije podne u pučkoj školi sa ovim dnevnim redom:

1. Izvještaj uprave za godinu 1909;
2. Proračun za godinu 1910;
3. Predlozi uprave;
4. Eventualni predlozi; razrešenje stare i izbor nove uprave;
5. Predavanja iz pčelarstva;
6. Parastos za pokoj duše Avrama Maksimovića i 100-godišnji spomen kako je izdao knjigu »Pčelar«.

Posjetiocu, koji dolaze željeznicom, neka dođu u oči dana i neka se na vrijeme prijave za stan,



Ovomu je društvu pokroviteljem Preuvišeni gospodin dr. Theodor. grof PEJACSEVICH, vlastelin ltd. ltd.

Uredjuje: Bogdan Penjić.

Izlazi svakoga mjeseca na cijelom arku (8 strana). — Članovi društva dobivaju list besplatno. — Ako bi koji od nečlanova taj list želi, može ga dobiti za godišnju pretplatu od 6 kruna. — Oglasi se primaju, te se plaća za petit-pismeni-redak 16 fil. — Za inače tiskane oglase prama veličini prostora. — Pretplata, članci, dopisi i razna pčelarska pitanja šalju se na Uredništvo Osijek, donji grad. Društveni član, ako se obvezē, 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. II. I 12.

U OSIJEKU, za mjesec studeni i prosinac 1910.

Tečaj XXX.

## Kako ćemo svoje pčelce sačuvati od griže?

**N**e znam, kako je s tom bolesću drugdje, ali znam, da se kod nas dosta često pojavljuje, osobito mjeseca veljače, a i ožujka, ako podrži hladno i kišovito vrijeme. Glasoviti madžarski pčelar barun Béla Ambrózy razvio je o toj bolesti svoje nazore u organu ugarskoga zemalj. pčelar, društva „Ungarische Biene“, pa ćemo tim i čitatelje „Hrv. Pčele“ upoznati, ali i svojim mnijenjem popratiti. Dobar razvoj pčelarstva zavisi svakako ponajglavnije o vremenu. Ugodi li vrijeme, napreduje pčelarstvo krasno, ne ugodi li vrijeme, nego naprotiv potraje li proljeće dulje nevrijeme, mora pčelarstvo nazadovati i propadati. Barun Ambrózy, kao statističar i izvjestitelj kr. ugar. ministarstva za poljodjelstvo, jest u neprestanom saobraćaju sa drugim zemljama, pa tvrdi, da je u Njemačkoj, a osobito u Austriji obično proljeće

vrlo nepovoljno za pčelarsko. U ovim se najprednijim kulturnim zemljama ne mogu uopće ili vrlo rijetko valjano iscrpiti oni veliki i prekrasni voćnjaci, odnosno cvatnja tih voćaka. Tamo se pčelari imadu obično cijelog proljeća boriti proti hladnim vjetrovima i kiši, pa tek mjeseca lipnja i srpnja otvore se pčeli nektarija.

Obično je tamo prilična paša još i u kolovozu i rujnu sa vrijesa, heljde, pa sa omorike, ali to znaju biti vrlo pogibeljni prirodni darovi. Taj prekasno nanešeni med ne dospiju pčele preraditi, t. j. ne mogu ga riješiti suvišnih vodenih dijelova, pa ga uslijed nastalih hladnih noći ne mogu ni poklopiti. Pošto je pako med sam po sebi hydroskopičan, pa vlagu uvlači, biva on sve rjedi, pa ima li u njem samo malo kiseline, naginje na vrijenje, a tada je za pčelce vrlo pogibeljan.

I kod nas, a pogotovo u Ugarskoj znade proljeće vrlo često neprijatno. Koliko puta

baš za vrijeme cvatnje naših voćaka, udari hladno, vjetrovito i kišovito vrijeme, pa taj cvijet naše pčelice ne mogu iscrpiti. Druge polovice travnja bude obično nešto stalnije vrijeme, pa gdje ima dosta posijane repice (olaja), tu je raj za našu pčelicu. Početkom svibnja obično malo zahladni, a katkada doživimo i mrazova, ali dalje od polovice svibnja zato nastane obično žega, pa ako nema kiše, nema se pčelar ničemu nadati. U Ugarskoj pomaže u to doba gdjegdje phacelia, a kod nas svake godine gorušica. Kašnje, tamo mjeseca kolovoza bude katkada dobra paše sa cvijeta od bundeva, dinja i krastavaca, ali ta paša zna biti i pogibeljna, jer je taj med dosta voden, a pčele ga valjano ne zaklapaju. Obična je tada posljedica tih okolnosti ta, da pčele obole zimi, uslijed takovoga nepoklopčenog meda na griži.

Nije nam ovdje svrha ovu bolest opisivati, jer je mnogima, iz vlastitoga iskustva, ta bolest dovoljno poznata. U ostalom istu je bolest čovjek znanosti profesor dr. Enoch Zander lijepo i popularno opisao. Barun Bela Ambrózy tvrdi u svom izvještaju na kr. ugar. ministarstvo za poljodjelstvo, da je u južnoj Ugarskoj zadnjih 25 godina poginulo od truleži legla 175 pčelaca, dočim je od griže u istom razmaku vremena poginulo 2000 pčelaca. Nadalje tvrdi taj isti vrlo uvaženi madžarski pčelar, koji ima velike pčelinjake u južnoj Ugarskoj, da njemu za tih zadnjih 25 godina ama baš ni jedan pčelac od griže poginuo nije. Zanimati će svakog, kako si on to tumači, pa evo njegovih riječi:

1. «Ja pčelarim već 42 godine u ležacima (Lagerstock), koja vrst džirzonaka pčelama najbolje prija. U ostalom opažavam, da pčelari sve više napuštaju stublike (Ständer), pa je danas barem dvije trećine pčelara, koji pčelare u ležacima. Mnogi se pčelari tomu smiju, pa neka ih, ali kada bi se malo dublje u to zamislili, došli bi do protivnog zaključka. Kada jedan pčelar od zanata, koji je materijalno tako situiran, da bi si mogao nabaviti i najskupocenije džirzonke, on, uz sve to, pčelari u starim ležacima, to ipak ovi nešto vrijede. Pa tako i je, jer unatoč tomu, što sam od godine do godine, pčelareć u ležacima, posve zadovoljan sa prihodom na medu, mogu i to reći, da nisam za toliko godina imao

baš ni jednog slučaja griže, a to zato, što pčele jedan dio ljetnoga meda unose u nepravilnu gradnju nad okvircima, tamo ga dobro poklope, pa taj zreli med ostaje pčelcu za ziminu.

Godine 1908/9. izginuše u mojoj okolici skoro svi pčelci, uslijed nevaljaloga jesenskog meda, a kod mene u mojim ležacima nije stradao baš ni jedan; svi su zdravi prezimili. Toliko je istina, da je grižom oboljelog pčelca teško spasti, ali naprotiv opet sa malo opreznosti može se toj bolesti predusresti.

2. U ostalom ima i jedno preservativno sredstvo proti griži. U jednom prijedjelu, gdje šljive plavice krasno uspijevaju, a plod im je kao šećer sladak, iz kojega peku rakiju, koja je na svjetskom glasu pod imenom „šljivovica“, tamo se na stapki svake šljive iznoji kapljica sladora, na koju pčele lakomo navaljuju, pa od toga zimi obole grižom. Tamošnji pčelari daju svojim pčelcima u sladoru rastopljene treslovine (Tannin), a to je, vele, izvrsno sredstvo proti griži.

Najsigurnije je međutim sredstvo proti griži, ako se pčelci uzime na poklopljenom ljetnom medu, kako ja to već 42 godine činim, pa nisam još nikada ni jednog slučaja griže doživio. Na sve ove izvode opće štovanoga i uvaženoga pčelara baruna Ambrózya možemo samo to reći, da o bolesti griže ne odlučuje nikada sistem džirzonaka, nego uvijek med (hrana), kojim se pčelac uzimi. Ako se pčelac uzimi na medu, koji nije poklopčen u stanicama, taj će med preko zime vrlo lako ukinsuti, a pčela oboliti. Zato pčelar mora prije uzimljenja sve nepoklopčeno medno sače povaditi i zainijeniti ga zaklopčenim mednim stanicama. Ja pčelarim također već blizu 40 godina samo u stublikama, pa mi još ni jedan pčelac nije od griže stradao, ali mi je najglavnija briga kod uzimljivanja, da ostavim svakom pčelcu dosta zreloga i poklopčenog meda, a sve okvirce sa nepoklopčenim mednim stanicama odstranim prije uzimljenja.

Pčelci mogu grižom oboljeti i ako su posve pravilno na zrelo i poklopčenom medu uzimljeni, ali to se može dogoditi samo u onom slučaju, kada se pčelci preko zime često uznemiruju. Zato je i mir jedan od vrlo važnih uvjeta za dobro prezimljenje pčelaca.

Bogdan.

## Kritična rasprava o „referatu“ g. K. Mršulje.

(Napisao Ig. Novaković, poljodjelac i pčelar.)

«Mladi stručnjaci pobijaju znanje starih stručnjaka; a tim dokazuju, da su i oni na krovome putu.»

**P**relistarajući ponovno ovogodišnje dobivene brojeve «Hrvatske Pčele» i razgledajući pojedina štiva, da li mi koje nije ostalo ne прочitano, upade mi u oči «referat» gosp. Krste Mršulje iz Beograda, koji je čitan na pčelaškom sveslavenskom kongresu u Bugarskoj prijestolnici ove 1910. godine. Taj je «referat» otštampan u 7. i 8. br. «Hrvatske Pčele» od ove godine i to na strani 61. pod naslovom: «O potrebi ujedinjenja slavenskih pčelara.»

U tom se «referatu» sve dojakošnje omalovažuje i pobija, oslanjajući se g. pisac na nekoliko iskompliciranih prispodoba i na velike košnice sa širokim okvirima, koje su rekonstruisali Dadan, Lajans i drugi. Ljubeneckove izreke i nekog bezimennog francuskog pčelara obožava, a Dzierzon, Berlepscha i njihove pristaše tjeru u laž i stavlja izvan svake vrijednosti, premda smo mi svi njihove pristaše malom iznimkom. Ja mislim, da Dzierzon i Berlepsch ne zaslužuju takvu uspomenu za svoj trud na polju racionalnoga pčelarstva, pa ma da i nisu baš sve izumjeli i usavršili onako, kako bi svatko htio. Dzierzon je izumio škrinjicu, a Berlepsch okvire i tako je stvorena vještačka košnica sa pokretnim sačem, kojom se svi racionalni pčelari služe, pa bile one kakve mu dragi veličine i forme, sve je to pronalazak Dzierzona i Berlepscha. Da su Dzierzon i Berlepsch izumjeli velike košnice sa širokim okvirima, onda bi opet takovi ljudi kao Dadan, Lajans i drugi pravili male košnice sa uzanim okvircima itd. Ovo se dođuše čini radi usavršavanja, ali još više radi prisvajanja zasluga pomoću rekonstruisanja tudiš izuma. Da su velike košnici sa širokim okvirima kud i kam neprirodne od malih s' uzanim okvirima, to se i samo po sebi razumije, a jesu li praktičnije i korisnije, to ili će biti ikada, ili nikada priznato na sudu exaktne znanosti. Koliko sam puta vadio pčele iz drveća po šumi, gdje one same sebi izbiraju kuću, i nikada ne nađo ni jednog pčelca u tako ogromnoj šupljini, koja bi prebacila veću zapremINU od 50 litara, kao što gospodin Krsto Mršulja preporučuje u svome «referatu». Rađe se nastanjuju u omalene šupljine, nego li u prevelike, premda je bilo hrastova šupljih kao kace. Ja držim, da su i izumitelji košnica sa pokretnim sačem — Dzierzon i Berlepsch — imali na

umu pčelinju prirodnost u pogledu veličine njihovoga stana. Sa malim su košnicama pčelarili i naši stari od pamтивjeka, pa ne samo da nije pčela zbog toga ne stalo, nego je pčelarstvo i jos te kako napredovalo, doklegod se agrikultura nije preobrazila u današnje stanje i time pčelinju pašu do skrajnosti oslabila. Nisu dakle košnice krive za opadanje i propadanje pčelarstva, nego li slaba paša i samo bi ga onaj izbavio od propasti, koji bi mogao povratiti nekadaju pčelinju pašu, a drugi nitko. Možemo činiti sve i sva, sav će nam trud biti uzalud.

Po računu, koji je istaknut u članku pod naslovom: «Grupa košnica na pčelinjaku Krste Mršulje u Beogradu», velike su košnice dale meda prošle godine — kako on kaže — u Rakovici poprječno 17 i pol kg meda i 4 roža, a u Beogradu po 12 kg, a ja sam dobivo iz malih košnica po 25 kg meda poprječno. Takav sam dobitak ja polučio sa malim košnicama i god. 1907., kada je g. Krsto Mršulja dobio iz hvaljenih velikih košnica samo 10 kg meda poprječno. Godine 1906. dobio je gosp K. Mršulja samo 8 kg meda poprječno, a ja sam dobio 14 kg — dakle skoro dvaput toliko. U to je vrijeme od prilike pisao i g. J. Živanović, da je dobio od 30 amerikanki — koje su bile u Jarkovcu na bosiljkovoj paši — 10 metercenti meda, a po mnijenju g. K. Mršulje i Živanovićevo amerikanka spada u red malih košnica, jer joj je zapremina manja — kako g. K. Mršulja veli — od 50 litara. Eto i to je dokaz iz kojih su košnica punije kace meda — iz velikih ili iz malih — premda se znade, da «med ne daju košnice», nego dobra paša i razumno baratanje. U spomenutom članku g. K. Mršulja i to kaže: «Od kako sam uveo velike košnice miran sam i ne brinem se hoće li mi koja uginuti od gladi, a na drugom mjestu stoji, da su te moderne velike košnice u lipnju 1906. bile tako prazne, da nije bilo ni dvije kile meda u pojedinim košnicama, i da se nije okrenulo na bolje — veli on — «rado bi pristao, da platim po 5 dinara po košnici, ako bi se tko primio, da ih osigura zimnicom». Kada se ove dvije nesuglasice g. K. Mršulje prispodobe jedna drugoj, odmah se vidi, da je to «spolja vike, a iznutra nike». — t. j., da u velikim košnicama biva meda i pčele ne ginu od gladi samo na boljim godinama, a na hrđavim su prazne i nesigurne kao i svake druge. Velike košnice mogu biti samo skuplje od malih košnica i nespretnije za rukovanje,

a drugo ništa, Džirzonka ne može ni biti premalena, mada je kolika, jer se iz nje može uvijek odvađati, samo ako ima šta. Što se tiče veličine košnice, za naše je krajeve najzgodnija ona, koju dobra matica napuni društвom do konca travnja. Takvi su pčelci jači i sposobniji, kako za sabiranje meda, tako i za rojenje, nego li oni, čija se košnica istom za vrijeme glavne paše sa društвom ispunjava, pa ma ovi i veći broj pčela imali. G. Krsto Mršulja najvećma osuđuje male košnice zbog toga, što nije mogao u njima zapriječiti rojenje. (Premda je u gornjem računu istako, da se i velike košnice roje.) Mi po izlasku prvih rojeva iskvarimo matičnjake svakom zaroјitom pčelcu, i time svakiput za sigurno suzbijemo suvišno rojenje. Gdje rani i jaki rojevi ne mogu napredovati, tu je pčelarstvu već odzvonilo, pa ma kako drukčije pčelario. Kako bi samo stare matice sa mlađim zamjenjivo, kad ne bi ni pčela rojio, ni matica ubijo? G. K. Mršulja i jedno i drugo osuđuje u svome «referatu». Najposlje g. K. Mršulja kaže, da su mu društveni pčelci — sa kojima je on rukovao — stojali na rubu propasti, doklegod je pčelario sa malim košnicama i da mu «drugog izlaza nije bilo, nego ili da ih hrani ili da izginu», što mu se za par godina i dogodilo. Ja pčelarim sa malim košnicama 22 godine. Kroz to vrijeme, ne samo da su mi se pčelci u potpunom broju i dobroj snazi održali i ne samo da ih nisam ničim drugim hranio, osim njihovim vlastitim medom, nego su mi u svim boljim godinama i lijepe koristi davali. Eto i to je «absurd», kao što g. K. Mršulja takove suprotstave u svome «referatu» naziva, jer dok njegovi pčelci — tobože zbog malih košnica — ginu od gladi, dotle meni ne samo da nije briga za hranu mojih pčelaca, nego su mi oni — kao što sam reko — još i koristi donašali. I dokle pomenuti društveni pčelinjak pod njegovom upravom za par godina ostaje pust, dotle se moj sa tim malim i nazадnim košnicama održao i do dan danas i to ne samo sa prvočnim, nego li još i sa povećanim brojem pčelaca. Gosp. K. Mršulja pobija i Hanemanovu pregradu i Kunceov kavez, a široke okvire i uvlačenje drota u nje hvali i preporučuje, ma da je to «jedno zlo ko i drugo»: Široki su okviri, valjda zato bolji, što im se sače lomi i što se u nje mora uvlačiti drot, da se lomljenju sače tobože doskoči. «Koliko ljudi, toliko čudi»; tu drugog razloga nema i ne može biti. Što se tiče suprotnih teorija i niskog stupnja racionalnog pčelarstva, to g. K. Mršulja baš ne bi imao pravo kritizirati, jer i njegovo racionalisanje i teorisiranje počiva na istom temelju. Istina je, da su i oni falični, koji svaki čas nešto

drugo izumijevaju i hvale, ali takav je i g. K. Mršulja, koji te sve novotarije sa jednjim «referatom» i takvim istim suprotstavama pokosi i izvan svake vrijednosti stavi. Zbog toga ne samo da postoji vječita nesuglasica, nego se mnijenja tako razilaze, pa se ne zna ni tko piye ni tko plača. Ovo donekle omogućuje i samo racionalno pčelarstvo, koje se može na više načina rukovoditi i obradivati, negli ikoja druga privredna grana. Šta više ima ih i takovih, koji svoju vještinstu ni najmanje ne prilagođuju pčelinjoj prirodi, pa i to nedužne pčelice podnaju. Takova je protuprirodna izmišljotina i ona u «referatu» gosp. K. Mršulje, kojom se hoće da više matica nese jaja u jednoj košnici, a nije bolje ni pčelarenje bez rojenja itd., jer to je sve neprirodno, a što je neprirodno, to je i nekorisno. Racionalno se pčelarstvo uči iz knjiga i novina, koje spomenuti nadrivještaci sa takvim protuprirodnim izmišljotinama više puta isprepleću tako, da mnogi početnik stoji na raskršću zbumjen, ne znajući kojim bi putem okrenuo. U takvom slučaju nužno je znati, da je pčelarstvo postalo racionalnim pomoću vrcala i najjednostavnije košnice sa pokretnim sačem. Osim toga, pomoću preše za pravljenje vještačkoga sača i pomoću onoga teoretičkoga dijela, u kom je opisana pčelinja priroda, t. j. kako se ona plodi i što joj godi itd. Tko to zna i tog se drži, taj može biti tako isto racionalan pčelar, kaogod i onaj, koji je sve pčelarske novotarije oprobao.

G. K. Mršulja kaže: «pčelarsko se znanje najbolje ocjenjuje po njegovom inventaru, t. j. kakove pčelarske sprave on upotrebljava, otpočev od košnice.» Ovo bi moglo važiti i za g. K. Mršulju, koji je samih košnica do 10 sistema iz svoga Inventara neopravданo izguro i to najglasovitijih pčelarskih stručnjaka, kao: Krista Berlepscha, Etla, Gravenhorsta, Albertija, Zwilinga, Kapucinstock, Vostakova, J. Živanovića i A. Živanovića. Čudnovato! Jer sav pčelarski svijet priznaje, da su izumitelji — ti po njegovom mnijenju malih i nevaljalih košnica — ponajglasovitiji i svjetski pčelari i da su s njima uspješno pčelarili i pčelare cijelog svoga vijeka. Po svem izgledu moglo bi se reći, da je g. K. Mršulja veliki stručnjak u pobijanju tuđih izuma, samo mu je mana, što on nije ništa boljega izumio, jer se takvom vještinom ne usavršava racionalno pčelarstvo, nego samo kvari. Takvim bi se stručnjacima moglo reći, da na tuđem oku vide dlaku, a na svom ne vide brvna. Žao mi je, što sam se u ovaj mal prama gosp. K. Mršulji morao ovako istaći, jer sam se više puta u nečem s njime i slagao, ali ukoliko smio se u čemu drugom i

slagali, u toliko se u ovom ne slažemo. Valjda mi g. K. Mršulja neće zamjetiti, za ovo nekoliko redaka o njegovom «referatu», jer ja to činim iz uvjerenja, koje sam stekao na temelju višegodišnjeg vlastitog iskustva. Ako

mi se pako pronađu takove košnice, u kojima bivā meda i onda, kada ga u prirodi nema, bit će i nama milo.

U Markušici studenoga 1910.

## Med naše domaćice.

(Sakupio B. P.)

**T**ko ima »Hrvatsku Pčelu« od prošlih godišta, naći će tamo razne naputke, kako se priređuju medni kolači i raznovrsna pića, kao i konzerve. Međutim prema mnogim upitim, kojima nas, osobito u novije vrijeme, sa svim stranama usmeno i pismeno saletavaju, odlučismo, da po najnovijem iskustvu otvorimo seriju naputaka o uporabi meda u kućanstvu. Otpočeti ćemo dakle raznim pecivom od meda.

Kao što je to kod svih kolača, da im dobrota i tečnost njihova zavisi upravo od načina, kojim se je tjesto učinilo, tako je to isto i kod svih mogućih medenjaka. Da se učini dobro medno tjesto, zahtjeva se najveća točnost i opreznost. Nije svaki med jednak dobar za pojedina peciva; med ne smije biti prerijedak, ali niti pregust, ne smije sadržavati premalo sladora, ali niti previše. Ako je med prerijedak, mora se do stanovite gustoće ukuhati, ako li je pako pregust, mora mu se primješati malo vode. Najbolji je med za učinjanje tjestova onda, kada se u duge i tanke niti oteže. Licitari dodaju mednomu tjestu posebnu već zato priređenu smjesu, koja ne da, da tjesto, kada se je već u vrućini diglo, opet padne. Ovu smjesu priređuju ovako: Na 1 kg meda uzimaju 28 dekagrama voska i 10 dekagrama svinjske masti, a sve to u jednom dobro glasiranom loncu smješaju. Toj smjesi pridoda se još samo toliko brašna, dok postane tjesto.

Medno se tjesto priređuje ovako: Stavi u glasiranom loncu čistoga vrcanoga meda na vatru, pa vrelomu medu primješaj toliko brašna, da dobiješ gusto tjesto. U tako dobiveno gusto tjesto primješaj nešto od onoga gore navedenoga rijetkoga tjesteta (na 1 kg oko 6 dg), pa to sve zajedno polagano gnjeći. Prije nego li tako priređeno tjesto ispeći želiš, moraš mu još dodati pepeljike (Potasche) i to na 1 kg tjesteta 10 dg čiste pepeljike. Obična pepeljika ne valja, jer se ona posve ne razide, pa zaostavlja u pecivu crne mrlje. Pepeljika se ima dan prije malo vodom namočiti da omekša, pa ju je najbolje primješati tjestetu neposredno prije pečenja.

Kada je medno tjesto već posve dobro priređeno, tada ga treba još izvlačiti. Uzmi cijelo tjesto u lijevu

rukou, a desnom ga od sebe razvlači i slupaj, pa to jedno petdesetput opetuj i tada ga možeš peći. Ovakо učinjeno tjesto može stajati više mjeseci, a da se ne pokvari, dapače što dulje leži, tim biva bolje, samo mu se ne smije dodati pepeljika. Tjesto učinjeno hladnim medom mora upravo neko vrijeme odležati, jer dok ne odleži, nije prikladno za pečenje.

Konačno mi je još nešto navesti. Kada se tjestu primješa pepeljika, onda se stlači na  $\frac{1}{8}$  cm debljine, pa se mora u kojoj limenoj posudi 8—10 časova peći. Da se osvjeđoči da li je tjesto pečeno, a ti ga ozgora dlanom pritisni, ne digne li se za pritiskom samo tjesto odmah, onda nije još pečeno, opaziš li pako da je tjesto elastično i lijepo smeđe boje, tada je sigurno pečeno. Kada pecivo ohladi, može se rezati kako tko želi. Do metne li se prije pečenja gore navedenom tjestetu još kakav miris kao: cimeta, muškata, paprice (Koriander), citronata itd., dobit ćemo medenjake raznoga teka.

### Recepti za razne kolače:

**Gaterovi medenjaci.** 1. recept: Na jednu osminu litre vode uzmi pol kilograma meda, pa tu smjesu stavи na vatru da ključa. Kada počme ključati (vrijeti) uzmi s vatre, pa onako vruće smješaj sa pol kilograma brašna. Tako dobiveno tjesto dobro pregnjeći, pa kada je dobro ispregnješeno, postavi ga kamo na stranu da ohladi. Nakon nekoliko dana (što dulje to bolje) uzmi tjesto na čistu dasku, pa unj primješaj 2 do 3 žumanjka, u kašiki brašna umjesena i sa 20 grama soda-bikarbone (doppelkohleinsaurē Natron) izmješana. (Soda-bikarbona se mora nekoliko sati prije toga u nešto vode rastopiti).

Kad si i ovom smjesom tjesto dobro ispregnješio, primješaj još po volji šećera, cimeta, lemunu i nasjeckanih mandula, ali sve to moraš dobro tjestom ispremješati. Pošto je tako sve dobro promješano i tjesto ponovno dobro ispregnješeno, pa sa valjkom na prst debljine spruženo, stavi ga u tepliju k vatri, odnosno u štednjak da se peče.

2. recept: Uzmi  $1\frac{1}{2}$  kilograma meda, 250 grama svježega maslaca (putra) i nacjedi soka iz dva lemunu,

pa to sve zajedno dobro ispremješaj. Zatim uzmi 1 kilogram brašna i napravi iz svega tijesto; ali tako da se lako spružiti dade, pa ga valjkom spruži na 1 cm debljine. Ovako spruženo tijesto razreži, po volji, na komadiće, pak ih u tepliji speci. Samo ne zaboravi prije svega izmazati tepliju maslacem.

**3. Recept:** Uzmi 1 kilogram meda, 2 kilograma šećera, 1 kilogram mandula, 300 grama ljske od naranča, 500 grama citronade, 60 grama pepeljike (Pottasche)  $\frac{1}{8}$  litre ruma i 2 kilograma brašna; sve to zajedno ispremješaj i načini tijesto. Učinjeno tijesto ostavi gdjegod na strani 12 sati, a tada ga, pošto je valjkom pruženo, izreži na komade, kako ti se hoće, pa ga stavi u tepliju, da se peče. Da budu ti medenjaci i na oko ljepši, glasiraj svaki komad šećerom.

**Medeni kruh:** Uzavrije se 60 dekagrama meda sa 28 dekagrama šećera i jedna kašika vode. Pjena se skine. Tome se doda nešto istucana cimeta, limunove kore, a kad je smjesa ohlađena, doda joj se isto toliko râžena brašna, da je kao obično tijesto za hruh.

Od ovoga se tijesta naprave mali krušci, koji se ostave preko noći. Sutradan se peku. (Ovi se kruščići mogu dugo sačuvati.)

**Kranjska medena raženjača:** Uzmi pol kilograma meda, pa ga kuhaj i otpjeni. Kad se više ne hvata pjena na njem, naribaj u taj med suhogra raženoga kruha toliko, koliko ga med ovlažiti uzmogne. Kad ta smjesa ohlađi, primješaj nešto ljske od naranče i cimeta, pa ostavi tako da stoji preko noći. Slijedećega dana pridodaj još jednu kašiku (žlicu) ruma i toliko vina, da se ta smjesa uzmogne razmazati. Sad priredi obično tijesto od pol kilograma finoga brašna, jednoga cijelogaja i jednoga žumanjka, 50—60 grama maslaca, 30 grama šećera, 15 grama kvasca (Pressgeist),  $\frac{1}{8}$  litre mlijeka i nešto soli. Pošto si ovo tijesto na tanko valjkom spružio, razmaži po njem onu gornju priređenu smjesu, pa sve poput gužvare smotaj i u tepliji na toplo mjesto postavi. Kada vidiš, da se je tijesto prilično već uzdiglo, omaži ga jajetom i stavi kao druge kolače u štednjak, da se od prilike 1 sat peče.

Mjesto suhogra raženoga kruha mogu se upotrebiti i fino stucani orasi, kako tko voli.

**Medena torta:** Uzmi 8—10 žumanjaka i 56 dekagrama meda, u to pomješaj 28 dekagrama brašna, to sve zajedno miješaj najmanje pol sata. Dok ovo jedno čeljade pravi, drugo treba da pravi pjenu od 8—10 bještanjaka. U to sve se još saspe 28 dekagrama brašna,

uzme se tri puta na nožu sode bikarbone, nekoliko puta se promješa saspe u tepliju i peče na umjerenoj vatri.

**Izvrsni talijanski medenjaci:** U predvečerje onoga dana, kada želiš kolače peć, stavi 1 kilogram meda k vatri, da malo provrije, pak mu tada primješaj 1 kilogram pšeničnoga brašna, u koje si međutim već prije umješao pol kilograma stučenoga šećera. Iz svega toga napravi tijesto, pak ostavi do drugoga dana. Sutradan isto tijesto sa 3—4 jajeta ponovno dobro ispregnjeći, a tada dodaj 7 grama Cardamoma i  $\frac{1}{4}$  kilograma krupno nasječenih mandula, pa sve to opet jedno pol sata sa tijestom ispregnjeći. Ispruženo ovo tijesto stavi u tepliju, koja mora biti prije omazana mašču i brašnom posuta, pak ga stavi u štednjak, da se tako dugo peče, dok ne požuti, poput zlata. Da taj kolač bude i za oko što ukusniji, namaži ga rastopinom od šećera, a da ta rastopina otvrđne, ostavi kolač još  $\frac{1}{4}$  sata u peći, pa ga tada onako vrucég nareži na komade, kako te volja. Ovakovi se medenjaci mogu više mjeseci čuvati, a uvijek je fino i vrló tečno pecivo.

**Medeni kolači:** pol kilograma meda ukuha se i smješa sa pol kilograma brašna, Tome se doda jedno cijelo jaje, 1 žumanjak, 3 kašike šećera, 2 vrha noža stučenog karamfičića, sitno izrezane limunove kore, na vrhu noža bikarbene sode. Sve se ovo dobro smiješa i ostavi do sutra. Tad se razvalja sa dva prsta debelo, namaže bjelancetom i pospe oljuštenim krupno rezanim bademom i na umjerenoj vatri peće. Kad se ohlađi, izreže se na četverouglaste komade. Ovo se može čitave mjesece održati.

**Obični medenjaci:** Od 2 i pol kilograma meda i isto toliko raženoga brašna napravi tijesto, pa kad si ga dobro ispregnječio, da je posve čvrsto, postavi ga kamo na hladno mjesto, da 48 sati stoji. U ovo tijesto zatim primješaj 45 grama pepeljike, ali ovako: U predvečerje, prije nego će se tijesto peći, ima se pepeljika sa vodom, 45 grama brašna i tri žumanjka smješati, a tim dobiveno tijesto sa onim prvašnjim tijestom drugi dan dobro ispregnječiti i tada staviti k vatri, da se peče. Što se samoga oblika ovoga kolača tiče, to je ostavljeno svakomu na volju, jer je najvažnije kod toga, da se kolač dobro ispeče.

**Medeni kolači za čaj:** 500 grama meda,  $\frac{6}{10}$  litre vode, 300 grama maslaca i 100 grama vanilije — šećera, k tomu tri jajeta, 5 čajnih kašičica praška za pecivo i od prilike brašna (500 gr.) Od toga se napravi tijesto i peče na umjerenoj vatri.

**Licitarski medenjaci:** Uzmi  $\frac{1}{2}$  kgr. sirupa i  $\frac{1}{2}$  kgr. vrcanoga meda i to gusto ukuhaj, zatim dodaj k tomu  $\frac{1}{2}$  kgr. zajedno sa ljuškom narezuckanih mandula, 15 gr. cimeta, 15 gr. gvirca, 60 gr. arancinija, kardamoma, orešca (Muskatnuss), nešto bibera, oko 8 gr. pepeljike, koju si međutim već prije rastopio u bašći i  $\frac{1}{2}$  kgr. raženoga brašna, pa iz te smjese napravi omeđeno tijesto. Ovo tijesto ostavi preko noći na toplo mjestu, da uziđe, a tada ga na 24 sata stavi u podrum. Pošto toga ima se tijesto valjkom razviti na prst debljine i na dugoljaste pačetvorine izrezati. Pošto si još u svaku pačetvorinu ozgora utiskao dva tri oljuštrena badema, stavi ih, kao i druge kolače u tepsiji k vatri. Da ovi medenjaci budu ozgora sjajni omaži ih šećernom vodom.

**Švicarski medenjaci:** Uzmi 1 kilogram vrcanoga meda, 2 kilograma šećera, pa to sa 1 litrom vode izmješaj i pristavi k vatri, da se kuha. Pošto je smjesa dobro prokuhanata, skině se s vatre i stavi u stranu da ohladi, a tada se primješa toliko brašna, da bude iz svega ne odveć čvrsto tijesto. K tomu se tijestu zatim primješa još 30 grama nišadora, 60 grama cimeta, 15 grama klinčaca (gvirca) i 30 grama cimetnog cvijeta (Zimmtblüthen). Kad si sve dobro tijestom ispremješao, nareži kolače, kako te volja t. j. izaberi si oblik kakav hoćeš. Pečene kolače glasiraj šećerom, pa će biti ljepšega izgleda.

**Fini manastirski paprenjaci:** Na veče, prije pečenja, metne se 1 kgr. meda na vatru, da uza vrijte. Isti se pomješa sa 1 kgr pšenična brašna, u kom je uribano  $\frac{1}{2}$  kgr. šećera. Ovo tijesto treba drugi dan sa 3—5 jajeta pol sata mijesiti, zatim 7 gr. pepeljike u vodi rastopiti i ovome dodati,  $\frac{1}{4}$  kgr. na krupno izrezati badema, po volji bibera (paprapi) i sve pol sata mijesiti. Zatim se metne tijesto na lim, koji je mašeu ili maslacem namazan i brašnom posut. Peče se u peći, dok ne dobije zagasito žutu boju. Zatim se izvadi iz peći, namaže sa šećerom, pa se opet metne još  $\frac{1}{4}$  sata u peć, tada se izvadi i onako vruće reže u komadiće. Ovi se kolači mogu više mjeseci sačuvati kao izvrsni i fini kolači.

**Nirnberški medenjaci:** Uzmi 3 kgr. meda,  $\frac{1}{4}$  kgr. šećera,  $\frac{1}{4}$  litre vode, pa to izmješaj i kuha, a kada se već malo prokuhalo, skini s vatre i primješaj k tomu 100 gr. cimeta: 36 gr. klinčaca, 15 gr. kardamoma, 4 gr. đumbira (Ingwer) i 4 gr. galganova korjena (Galganwurzel); sve ove mirodije se imaju, prije no ih primješaš, sitno stući i prosijati. Kad je sve to dobro ispremješano, dodaj 3 kgr. finoga pšeničnoga brašna, pak tako dobiveno tijesto valjano ispregnjeći.

Ovako učinjeno tijesto mora par tjedana stajati, a poslije dva do tri, pa ma i četiri tjedna pridodaj: 70 grama ugljokiselog amoniaka, što se najprije jednim jajetom ispremješa, zatim 200 grama prženih mandula, 25 grama citronata, 25 grama kandirane kore od naranca i 20 grama limunove kore.

Kada se je to sve dobro ispremješalo, prave se iz toga tijesta kojeg mu drago oblika kolači, pak se malo pokriju citronatom i ispeku. Dok su kolači još vreli, predi u vreloj vodi namočenim perom preko njih sa obje strane, pa ih tada na daski postavljene stavi u štednjak, da se suše.

**Lakumi (dugački kolači):** Uzme se meda i masla u jednakoj mjeri u dva suda. Brašno se zamiješa maslom, te se umješa i taj med i to tijesto. Kad se to tijesto ukuha, onda će se otkidati od njega, pa će se ukuhati kolik po mlinu kavenog, trljajući među rukama. To se meće u tepsiju i peče. Dugo se može držati a da se ne pokvari.

**Holzbachov medni kruh:** Uzmi  $\frac{1}{2}$  kgr. čistoga vrcanoga meda, pa ga u zemljanim loncu stavi k vatri, da uzvri. Taj vreli med izlij na  $\frac{1}{2}$  kgr. finoga brašna i pričekaj dok malo ohladi, a tada primješaj dva čitava jajeta, dvije žlice stucanoga šećera i nešto pepeljike. Cibeba ili možda kakova mirisa možeš po volji također pridodati. Sve se napokon ima dobro ispremješati i pregnječiti, a tada u obliku naduvke (Kugelhopf) peći. Ako ovaj kolač za pečenja uziđe, tada je jedan od najtečnijih i najboljih medenih kolača.

**Suha ulutma bez masla — putnička:** Jedna litra meda i 15 jaja umuti se malom brbljom od žice (kao kašike od mline). Žica se vrati dugo, neprestano u hamuru (smjesi), a držak se okreće među rukama dotlem, dok se sasvim umuti. To se muti u tenderi (bakrena šerpenja), ili u kakvom sličnom sudu; kad se taj hamur (smjesa), umuti, onda se unj meće najfinijeg brašna među tri prsta toliko puta, kolikô je jaja. Onda se peče.

**Gurabije:** To su medne pogăcice, a prave se ovalko: uzmi 1 klg. finoga pšeničnoga brašna,  $\frac{1}{2}$  klg. čistoga vrcanoga meda,  $\frac{1}{4}$  kgr. svinjske masti, 3 žumanjka, 2 čitava jajeta i malo cimeta, pa to sve zajedno valjano zamjesi. Pošto je tijesto dobro ispregnjećeno, razvij ga valjkom, izbodi pogăcice, pak s njima u tepsiji k vatri, da se polagano peku. Svaku pogăčicu međutim najprije ozgora malo jajetom namaži, da bude i za oko ljepša.

**Medena čokolada:** Uzme se 1 gram kakao-vog praška, 1 kilogram meda (vrcanog), 15 grama ci-

meta, 5 grama karamfića, 2 grama vanilije. Cimet i karamfić se ispeku i prosiju u sitni prašak, a zatim se sve pomješa. Kad se dobro izmješa, stavi se malo na vatru i dok je smjesa još tečna, razlijeva se u razne kalupe n. pr. ribe, raka itd., a kad se ohladi, čokolada je gotova.

**Požeški paprenjaci:** Uzmi 125 grama maslaca, pa do 150 grama finoga pšeničnoga brašna i to dobro utari, zatim pridodaj 250 grama vrcanoga meda, jedno jaje, 125 grama stucanih oraha, za 4 filira cimenta

i na vrh noža bibera, pa to sve zajedno dobro umjesi. Mjesto maslaca možeš uzeti i masla ili masti. Ako je tijesto premekano, može se još nešto brašna primjesiti. Ako je tijesto valjano priređeno, uzmu se posebni za to modeli i pritišće u tijesto. Dobiveni oblici od tijesta izrežu se nožem i poredaju u priređenu posudu za pečenje. Ista se posuda ne mora posipati brašnom, niti mašću, jer su paprenjaci sami mastni, pak se neće priljepiti.

## Jedan primjer pčelarenja na starinski način.

(Piše: Milan Bešlić, učitelj.)

**N**a desnoj obali tihe rijeke Save u kotaru bijeljinskom je naselje Crnjelovo, koje je predašnjih godina patilo od velikih poplava.

Danas je tu provedena kanalizacija ondašnjih močvara i tlo je isušeno tako, da se usjevi u Crnjelovu danas mogu usporavati sa onim u Banatu.

U selu Crnjelovu bilo je od vajkada pčelara, a i pčelarstvo je ovdje počelo napredovati od kako su se isušile one silne baruštine. Sa modernim načinom pčelarenja ovdje do danas nije još niko započeo. Seljaci drže pčele još uvijek u pletarama. Pletaru zovu imenom »košnica«. I kad su još i pčele u košnici, reknu ovdje opet »košnica«, a ne pčelac. Otac pisca ovih redaka je u selu jedan od najstarijih i najboljih pčelara. Način starinskog pčelarenja ču ovdje po njegovom kazivanju i da opišem.

**Stresanje rojeva u košnici:** Kako pčelar vidi, da je roj iz zarojene košnice izašao ili, kako oni vele »pustio se roj«, odmah on uzima praznu košnicu »praznicu«, koja je već priređena. Tad zapali malo sijena ili slame, pa nad ovim dimom praznicu nakadi. Ako se roj uhvati povisoko na grani, privezuje on praznicu na motku, a ako se nije roj povisoko primio, onda se praznica drži u ruci i pažljivo se stresaju pčele u praznicu sa drveta. Kad je sva već pčela u košnicu prešla, tad se polako košnica spušta, položi na zemlju i polako uspravi. Tu onda pčele siđu u košnicu i one, koje su ostale na grani. Kad se umrači, ili izjutra rano prenese se ta košnica u kovanluk (pčelinjak) među ostale pčele (košnice). Košnica, koja pusti roja, zove se »starka«. Starka može da pusti po više rojeva, a to već ide prema paši. Prvi roj zovu »prviljenac«, a drugi »drugljenac« itd. I pri najboljoj paši ovdje pčelar ne da, da mu košnica pusti više od dva roja, već čim starka pusti jednog ili

dva roja, podreže joj nožem sače, da tako pčele zabavi sa novogradnjom i batali im posao o dalnjem rojenju.

Pomenuti pčelar ljeti drži svoje košnice u svom kovanluku u livadi kraj Save zvanoj »Belegen«. Zimi on košnice ne ostavlja u svom lugu (Belegen), već ih prenosi u zimski kovanluk kod kuće. On zato preko zime u šumi ne ostavlja košnica, jer veli, da mu žune prokljuju košnicu, pa pojedu i pčele i med. Kad u proljeće počne vrba i iva cvasti, nosi on opet svoje košnice u livadu; gdje mu se ljeti roje. U ovoj godini imao je 20 starki, od kojih je imao 68 rojeva, razumije se, da je tu bilo i parojaka t. j. rojeva od roja. Kako on priča, može katkad pri dobroj paši još i parojak pustiti roj. Roj od parojka zove ovdje narod imenom »bijele pčele«. Njegove su košnice ljeti u kovanluku pod vedrim nebom. Pokrivenе ozgori malko korovom ili od lika napravljenim čunjastim poklopциma, koje zovu imenom »kaptar«. Narod ovdje razlikuje tri vrste pčela: čela, trutina i matica. Sače zovu imenom »satovi«, a ovo opet dijele u »sredu« i »zapetnjak«. Sreda je srednje, a zapetnjak je pokraće sače. Kad se podigne košnica, u kojoj su pčele, često putu je dolje popadao nekakav žut prašak, koji ovdje narod zove imenom »trova«. One čelijice u saču zove narod ovdje imenom »lulice«. Košnice, koje slabo napreduju, mogu se pojačati, ako im se promijeni u kovanluku mjesto, t. j. ako se metne ona dobra košnica na mjesto one loše. Tom zamjenom mjesta pojača se ona slaba košnica, jer kad pčele dođu iz paše, dođu opet na staro mjesto ili kako to reknu na zalet.

Med još uvijek vade na starinski način. Prije su pčele zatirali vodom, a sad su na temelju iskustva došli do toga, da taj način ne valja, s razloga, pošto pokvareni med ukisne. Sada u Crnjelovu vade med na ovaj način. Zapali se osušena gljiva, što na divetu raste, nad

onaj dim se nadnese košnica sa pčelama, te udarajući košnicom o zemlju, padaju pčele kao pijane na zemlju, koje onda gaze nogama. Saće iz košnice vade rukama pomoću noževa. Kad je sve to na taj način urađeno, trpa se saće u kesu od debelog lanenog platna.

Kesu objese na kakav klin uz kakvo drvo ili uz duvar, dolje podmetnu bakrač ili načve, pa rukama gneče ovo saće u kesi izvana i oklagijom, da se iz saća bolje cijedi med. Saće, iz kog je med ocijeden, zovu imenom »voština«. Voština ugriju u bakraču nad vatrom, te kad se vosak pretvorji u tečnost, onda tu tečnost prelijevaju u čase, čanke, tepsije itd. Kad se tečnost ohladi, onda se stisnuti vosak izvadi iz suda. Oblici voska, koji sada imaju oblik suda, zovu se »sirac«. Onaj zaostatak, što se nije mogao stopiti u vosak, vadi se iz bakrača, pa se osuši i zove se »dibra«. Dibru kupuju u Crnješevu, »dibrazi«, čak iz maglaškog kotara.

Narod odaje pčeli veliko poštovanje. Kad košnica ugine, onda se veli, da je košnica, odnosno, da su pčele »umrle«, a ne krepale. Ovdje vele, da svako ne može biti pčelar. Pčelar može biti samo onaj, kome je suđeno. Ima i puno gatki iz pčelarstva, pa će to sada ovdje da naveđem:

**Hvatanje pobjeglog roja:** Događa se, da

roj, čim izđe iz košnice, hoće da pobegne, a više puta pobegne on, ako ga pčelar nije otresao sa grane u košnicu, katkad opet nije begenisao košnicu, u koju je strešen. U tim slučajevima roj pobegne, pa se smjesti u koje duplje u drvetu. Kada opaze da roj bježi, bacaju se busenjem, ne bi li se zaustavio. Nekoji opet zabadaju nož u zemlju. Nekoji opet viču, kad vide da roj bježi: „Sjed mac, sjed mac“.

**Radi uroka:** Da se ne ureknu pčele, pred pčelama u kovanluku visi na kakvoj mrtki obješena konjska lubanja.

Da se rojevi ne hvataju na visoko drvo kraj kovanluka gataju na pravoslavni božić ovako: Kad prije sunca domaćica mijesi na ognjištu božićnu „česhiru“ (pogaču) tad jedno dijete obleti triput oko kuće i kad dođe pred vrata, upita svaki put domaćicu: „Gdje ti se hvataju rojevi?“ a ova onda odgovara: „za zemlju i za niske grane“.

Također neki zavrte pred kovanlukom svrdo u zemlju na Božić, a svrdao pokriju traljom (poderanom krpom) i to ko bajagi radi toga opet, da im se rojevi nisko primaju.

Bosansko-hercegovački „Težak“.

## Pčelinji ubod — lijek protiv rheumatizma.

(Nastavak i konac.)

**J**oš mi preostaje, da upozorim na čudnovati odnos, koji po drugu. Terču ima biti između pčelinjega otrova i rheumatism-a; on se odnosi na reaktivnu sliku iza uboda.

U jednoj maloj statističkoj radnji uzmogao sam ustanoviti, da je 7% ljudi već od svoga postanka neosjetljivo prema pčelinjemu otrovu, dočim 93% pokazuje za nj raznoliku jaku osjetljivost. Ta osjetljivost gubi se tekom godina ponovnim ubodima i pčelar će postati manje ili više immun!

Od te, da tako kažem, obične slike reakcije normalnoga čovjeka razlikuje se rheumatičar upravo znatno.

Dr. Terč je našao, da rheumatički bolestnik na prve ubode mjestno uopće ne reagira (I. stadij, negativni stadij), da polagan, ali ipak istom poslije mnogo uboda, mjestna, eventualno i općenita reakcija nastupa (II. stadij, pozitivni stadij) iza koje kao i kod normalnoga čovjeka ne staje polaganjo osjetljivosti i napokon nastupa obično immunitet (III. stadij, immuniteta). S nastupom II. stadija ukazuje se redovito neka vrst

„krize“ rheumatičke bolesti sa umanjenjem boli, kod nastupa III. stadija nastaje obično potpuno ozdravljenje: immuni čovjek izgubi svoj rheumatizam, on ostaje zaštićen proti njegovim recidivama tako dugo, dok je immun; čovjek immun proti pčelinjem otrovu je posve naravno nepristupačan rheumatičkim bolestima.

S opadanjem, odnosno nestajanjem immuniteta, obično se rheumatičke boli opetjavaju, dok ih jedna ili više reimmunizacija tekom slijedećih godina posve ne odstrani.

Dr. Terč je o specifitetu tih čudnovatih reakcija pčelinjega uboda tako uvjeren, da ih označuje upravo spoznavanjem rheumatizma od sličnih bolesti.

Ja će to opažanje posebno ispitati!

Držim, da ne će biti dosadno, ako priopćim u kratko jedan slučaj liječenja sa pčelinjim ubodima po dr. Terču: Gospodja M. S., 28 god. stara, 4 mjeseca trudna, slabašna, omršavila, pati već 4 mjeseca od rheumatizma zglobova, grozničava je, leži većinom u krevetu; oboljeli su svi zglobovi, ekstremiteta sve do

zglobova prsta; iznad srdačnoga vrha systoličko šuštanje. Liječena je i sa salicylno-kiselim natronom. Kad je dr. Terč bio pozvan, počeo je odmah sa pčelinjim ubodima.

Datum	Broj uboda	Reakcija	
1903. 2.V.	8		
3.	5		
4.	8		
5.	10	slaba boljetica	I. negativni stadij
7.	15		
8.	20	slaba nateklin na ubodenim zglobovima; boli su se umanjile	
9.	20	nateklin jača	
11.	20	nateklin i za uboda vrlo jaka	
12.	25	nateklin vrlo jaka i rasprostranjena; «star» boli nestale	II. pozitivni stadij
15.	20	nateklin slabija	
17.	20	isto	
20.	20	nateklin vrlo slaba	
22.	20	nateklin nestalo	
		bolesnica je već došla k liječniku; boli i srdačnoga šuštanja je nestalo, dobro joj je, tek dobar	
23.	20		
25.	25		
28.	10	bolesnica se je izjavila posvema zdravom	III. stadij immuniteta

«Kada sam», piše mi dr. Terč 4. veljače 1904., «gospodu onomadne vidi, bila je još posve zdrava, pak sam joj svjetovao, da se u proljeće podvrgne ponovnom liječenju, 261 pčelinji ubod pokazao je iznenadljiv uspjeh! U mnogo neugodnjem položaju nalazila se je jedna 38 godišnja Pariškinja, koja je došla na liječenje k dru. Terču sa dvogodišnjim rheumatizmom svih zglobova; on joj je u sve većoj dozi dao danomicu 50 uboda; prva nateklin nastupila je istom poslije 300 uboda. Ona je u 7 mjeseci dobila 5600 uboda i bila je iza toga posve zdrava! Slijedećega proljeća (1903.) liječila se je ponovno sa 1000 uboda; «ipak bi se preporučilo», piše dr. Terč, «da se još jedan, ili dva puta podvrgne liječenju».

Još jedan drugi momenat zaslužuje pažnju nas praktičnih pčelara; to je rani nastup immuniteta.

Mi dobivamo neko pravilo, iza kojega broja uboda se ljudski organizam počima immunizovati i postaje posve immun; u našem prvom slučaju bilo je to iza 126 uboda u roku od 11 dana. (Gledaj skrižaljku od 2. V. do 12. V., zbroji broj uboda i dobiti ćeš gornji broj)

Jedan amerikanski liječnik je našao, da je kod njega već iza 20 uboda tekom deset dana nastupila

immunost; prema vlastitom iskustvu na sebi samom morao bih taj broj označiti premašenim, dočim mi gornji Terčevi brojevi izgledaju vjerojatniji . . .

Ne gledeći na to, da će glede toga biti individualnih otklona i diferencija najraznolikije vrsti, pružaju oni pčelaru početniku neki kažiput, kada se smije nadati, da će postići neki stanoviti stupanj neosjetljivosti protiv pčelinjega otrova: štiti li on svoj organizam iz dana u dan, iz godine u godinu proti svakomu ubodu, onda ne će nikad postati immunim.

A ipak je najveća želja svakoga pčelara, da postane neosjetljiv spram otrova pčelinjega. A taj od davnine željeni cilj moramo to više težiti, da postignemo, kad smo čuli, da smo kao immuni pčelari zaštićeni protiv jedne od najneugodnijih ljudskih bolesti, rheumatizma!

Već ta jedina činjenica morala bi sama za se bit dovoljno, da pčelama pribavi novih prijatelja.

Ovoliko dr. Langer. Iste godine donijele su »Rheinische Bienenzeitung« ovu noticu: Dr. Langer je marljivo proučavao pčelinji otrov. Iz njegovih istraživanja proizlazi, da otrov sadržaje tek neznatne tragove mravinje, kiseline, nego naprotiv neku tvar, koja djeluje otrovno, a u svojim kemičkim svojstvima približava se alkaloidima. Pčelinji otrov je izlučina, potpuno prosta od svih bakterija, koja nikad ne dovodi do upala, gnojenja itd. Dr. med. Sarn u Mariboru istraživao je djelovanje pčelinjega uboda kod bolestnika. On je, kako piše »Prager medizinische Wochenschrift«, došao do ovih zaključaka: Kod svih rheumatičnih bolesti može se upotrijebiti pčelinji otrov. U lagljim i akutnim slučajevima dovodi već malo uboda do cilja; u teškim, osobito u kroničkim slučajevima, događa se to istom poslije nekoliko stotina uboda. »Što je zapletenija«, kaže se u tom izvještaju, »rheumatična bolest, što dulje traje, to je uputnije liječenje s pčelinjim ubodom. Ono pomaže još i ondje, gdje se je već razvila neka vrst rheumatične suščavosti, a gdje druga sredstva, kako se je iskusilo, ili ništa, ili samo prolazno pomažu. Osobito pomaže tako liječenje kod rheumatičnih bolesti srca. Usprkos boli uboda čuti se obično još prije posverenjega isčeznuća rheumatičnih bolova općenito poboljšanje, koje pobuđuje u bolestnika nadu na potpuno ozdravljenje, te mu posve oduzima strah pred ubodima.«

Eto već i trećega liječnika istraživača, koji nam uspjeh liječenja zajamčuje.

Ja sam se međutim i sam uvjerio o ljekovitosti pčelinjega uboda kod rheumatizma. Moj prijatelj N. I. obolio je prije par godina od rheumatizma u zglobovima,

Patio je mnogo. Išao je u Topusko na liječenje, ali sve nije pomoglo, dok jednom nije skidao roj i pčele ga dobro izbole. Odmah je ne stalo rheumatizma. Kasnije mu se je opet pojavio; ja sam mu dao ovaj članak dr. Langer, da si pročita i on se je po tom sam liječio i izlječio. Danas je zdrav kao lav.

Na jedno samo moram osobito upozoriti one, koji bi htjeli taj lijek upotrijebiti, a to je, da se dadu prije

toga iskusnomu liječniku dobro pretražiti, nemaju li kakve pogreške na srcu, jer onda ne bi smjeli, kako i dr. Terč kaže, podvrći se ovakovu liječenju.

Možda će ovi redci biti kome od velike koristi, a možda će i „pčelama pribaviti novih prijatelja“, kako kaže dr. Langer, a to je bila svrha ovoga moga rada.

Milan pl. Mareković.

### Pčela preko zime.

**I**jeto je prošlo, dani su kratki, a noći duže i hladnije. Pčele izljeću samo za sunca, a meda nose malo ili nimalo. Gdje-gdje još nadu cvjetnog praška, a nose i smolu, da s njom zamažu razne pukotine. No ako pčele imaju malo posla, ima ga zato dosta pčelar. Zima je na pragu, pa treba pripraviti i uređiti sve, kako ne bi pčele preko zime nastradale.

Otvori, koju mu drago pčelarsku knjigu, u svakoj će čitati, da je tek onaj pravi pčelar, koji umije svoje pčelce dobro prezimeti. Mnogi pak tvrde, da je prezimljene pčela laka stvar. Što se mene tiče, ja mislim ovo: Za iskusna i teoretski obrazovanja pčelara laka je stvar prezimljivanje pčelaca, a za početnika i za one, koji se ne pobrinu, da prouče pčelinji život — to je teška stvar.

Zimovanje počinje onda, kad na polju prestane pada, a to je od prilične mjeseca listopada. Pčele pak uzmilijemo zato, da ih zaštitimo od zimskih nepogoda. Hoćemo li da pčele dobrog prezime, treba da znamo i život pčelin i njene životne uslove za zimovanje. Pčela živi i zimuje, a ne kao ose i strjeni, koji zimu prespavaju, jer se pčele i zimi kreću i hranu troše.

Prije svega, pčele treba da imaju dosta cvjetnog meda. Velim „cvjetnog meda“ zato, jer mogu pčele nanijeti i lisni med, kao i med od lisnih ušenaca, a takav med ne valja za zimu. Po istraživanju i uvjerenju vjerodostojnih pčelara, takav med sadrži u sebi samo 25% grozdova sladara, dok med od cvijeća ima 85 do 92% sladara. Meda treba da ima u košnici toliko, koliko će ga za svaki slučaj biti dosta. Od druge polovine mjeseca rujna do polovine mjeseca travnja, mislim, da će u svakom slučaju biti dosta 10—12 kilograma. Med u okvirima treba da je poklopjen; samo najdonji dio sača može biti otvoren. Praznih okvira, osim kod duvara i prozora, ne trpimo zimi u košnici.

Do najposljednjeg sača ne dođe odmah prozor ili daska, već pokrovac od slame, a na prozor priljubimo dasku. Tko je uzimljivao svoje pčelce bez slamnjeg pokrova, biti će opazio, da mu je do prozora sve saće pljesnivo i mokro, a isto tako i sam prozor. Osim toga, što pljesan i prevelika vlaga štetno uplivaju na pčele, i prozor ili daska uslijed vlage tako nabrekne, da ga ne možemo izvaditi, ili ga tako teško vadimo, da se pčele

uznemire, a uznemirene tako se razdraže, da je svaki posao kod njih nemogućan. Slavnati pokrovac sve to otklanja.

Glavni uslov za dobro zimovanje jeste dosta zdrave i dobre hrane, pod kojom ne mislim samo med, nego još i zrak i vodu. Kaogod što i čovjeku treba dosta čista i zdrava zraka, isto ga tako treba i pčeli. Čuveni njemački pčelar barun Bélepš rekao je: „Preko zime potrebuju pčele vrlo malo zraka!“ a Spicner opet reče: „Zimi pčela ne će mnogo da zna za spoljašni zrak!“ Ove riječi ovih, u svijetu čuvenih i priznatih pčelara bile su i za mene dugo vremena sveto pismo, dok me sopstveno iskustvo nije o protivnom poučilo. Ja se i sada čudim, kako je mogao tako razumni pčelar i dobar poznavalac pčela, kao što je bio Bélepš, tako što reći. Ja si to ne mogu inače protumačiti, osim ako ga je zavelo to, što pčele s jeseni zalijepljuju smolom sve rupice i pukotine na košnici, pa što više i samo leto zamazuju i sužavaju. Nu ja mislim da pčele toga ne čine, da sprečavaju ulaz zraka, da one zraka ne trebaju, nego zato, da zimi preduprede ulazak u košnicu nezvanih gostima n. pr. miševima. Tko pčelari u džirzonkama i pletarama košnicama, sigurno je opazio, da je broj mrtvih pčela obično mnogo veći u džirzonkama, nego li u pletarama. A zašto je to? Kroz pletare, pa ma imale i uzano leto, lakše dopire zrak do pčela, nego li kroz daske u džirzonkama; a pogotovo, ako je leto u džirzonke nisko i uzano, i ako su donje daščice odviše blizu podu košnice. A pravo da kažem, tu pogrešku imaju skoro sve džirzonke.

To je neosporno utvrđeno i dokazano, da su pčele u onim košnicama manje umirale, u kojima je više zraka dopiralo. Stoga treba džirzonke tako udesiti, da okviri stoje 3 santimetra visoko od poda, a cijelo leto, da bude 2 santimetra široko. Kod tako udešenih košnica prodire s polja zrak u dovoljnoj količini, što je pčelama i preko zime potrebno i dobro došlo, pa će i bolje prezimeti. S tih razloga su i one džirzonke bolje, u kojima saće stoji sječmice prema letu, jer onda može u košnicu i zrak bolje prodirati. Košnice, u kojima okviri od poda više stoje, lakše je i čistiti; dakle, bolje je, kad okviri 3, nego kad samo 2 santimetra od poda visoko stoje. U tima košnicama bolje će pčele i prezimeti,

jer će dobiti više zraka s polja, a to je pored dobre i dovoljne hrane i pored zdravog i jakog naroda, najvažnija potreba za dobro zimovanje pčela.

A kako da pripustimo dovoljno zraka u one džirzonke, koje nisu tako udešene? U tom slučaju ne možemo nikako inače, nego da ostavimo leto preko cijele zime širom otvoreno, a da ne bi u košnicu ulazili miševi, metnut ćemo na leto neku rešetku. Moramo, naravno, paziti i na to, da mrtve pčele, koje bi slučajno na leto popadale, otuda lagano očistimo, »lagano« velim, da pri čišćenju ne bi pčele uz nemirivali.

Potrebu vodu dobivaju pčele iz meda.

## Da li pčele navaljuju na groždje?

**M**ogli ljudi još i danas tvrde, da pčele nanose silne štete vinogradima. Sto više, dogodilo se je u novije doba u Ugarskoj, da su neke oblasti posebnom odredbom zabranile gojenje pčela u blizini vinograda, uslijed čega su pčelarska društva protiv toga intervenisala i dokazala, daje ta odredba posve neosnovana. Međutim čitamo u njemačkom stručnom listu »Die Biene« o tome pitanju slijedeće umjesne nazore: „Neponajtno je upravo, što razne neznanice našoj vrijednoj pčelici sve u grijeh upisuju. Na voćkama, vele oni, unište pčele pelud još u cvjetu, a travama isišu svu snagu. Ovakove se bezumnosti i danas još — i ako već rijeđe — čuju, ali opet ponegdje još šaputaju. A da pčele na grožđe navaljuju i vinogradima silnu štetu prave, to se, po mišljenju mnogih neznanica, ne da oporeći. „Od grabežljivih životinja treba da se branimo kako i koliko samo možemo“ — mišljaše neki zatucani mudrijaš, pa je medom zamđiljanom vodom namamio sijaset pčela u postavljene muvolovke, gdje su sirotice kukavno nastradale. „Pčelari cijelog svijeta nikada me neće uvjeriti, da je štipaljka u pčele vrlo slaba, a da bi mogla bobicu grožđa nagristi, jer sam se svojim rođenim očima osvjedočio, da ne samo ose i stršeni nego i pčele nagrizaju bobice kod grožđa.“ Tako je govorio moj razjareni susjed; pa pošto sam vido, da se s njime danas ništa učiniti ne može, ostavim ga da govoriti — ali sutradan, kad se bio malo umirio, potražim ga opet, pa s njim ponovim o istoj stvari od prilike ovo:

1. Kad stavimo pred pčele sasvim zdrave, nenađrižene bobice grožđa, uvjerit ćemo se i osvjedočiti, da ih pčele ne će dirati. Da li su štipaljke pčeline zaista tako slabe, a da bi mogle s njima progrištiti žilavu ljušćicu bobice? To je veliko pitanje, jer pčele mogu drvo i kanaf oglodati. Pre će biti, da pčela ne mari toliko za grožđe. Šećerasti sok u bobicama grožđa ne može svojim mirisom da primami pčelu, jer taj miris ne probija kroz žilavu ljsku bobičinu. Ali je pčela ipak bogato obdareno stvorenje božje, pa je sigurno tako mudra, kao osa i kad joj prija šećerasti sok nagrižene bobice, onda je pitanje: da ne će ona i cijelu bobicu nagristi, kad zna, da je u ovoj ta ista poslastica? Dugim posmatranjem utvrđeno je, da pčele ne će nagristi cijelu, zdravu bobicu grožđa.

2. Metnim sad na daščicu ispred leta prepolovljenu bobicu grožđa. Odmah će doći dvije tri pčelice i zabadati svoja rilca u kiselasti sok grožđa, ali za malo, pa eno ili gdje prednjim nožicama stružu po rilcu, čiste ga, brišu, ne bi li se oprostili kiseloga soka, pa nam se pričine kao djeca, koja su zagrizala u kiselu divlju jabuku.

Razumije se, da se moramo pobrinuti i za potrebnu toplotu. Pčele, istina, stvaraju same sebi toplotu i to lepršanjem svih krilja; ali ako imamo džirzonke s jednostukim stjenama, bit će dobro, da ih krpama ili slamnim asurama omotamo, pa će na taj način izdržati i najlošiju zimu.

Za dobro zimovanje treba na posljeku, da su pčele zdrave. Zdrav je pak onaj narod, koji je dosta jaki i koji ima mladu i plodnu maticu; a da se treba postarati i za najveći mir pčela — to se već po sebi razumije.

D.

Da nam mogu reći, rekle bi sigurno, da je u tim bobicama vrlo malo slasti za njih.

3. Ako pak na te prepolovljene bobice pripeče sunce, onda će nastupiti velike promjene. Sunčana toplota proizvesti će kemijski proces, uslijed koga će sok u prepolovljenim bobicama postati tečniji i sladi, u kom ga slučaju pčele vrlo rado sisaju. Čim se te prepolovljene bobice osuše tako, da u njima nema više soka, onda ih i pčele odmah napuste.

Sigurno je dakle:

1. Grožđe, koje nije nagriženo, bilo od ptica, osa ili stršenova — ne diraju pčele.

2. Pčele sisaju rado sok nagriženih bobica, ako su ove izložene suncu. Time pčele ne nanose vinogradima nikakve štete, naprotiv, one očuvaju nagriženo grožđe od truleži.

## Književnost.

„Subotička Danica“ ili bunjevačko šokački kalendar (sa slikama) za prostu godinu 1911. Ovo je već XXVIII. godište toga zanimivoga bunjevačko-šokačkoga kalendara, a mi ga Hrvatima i Srbinima možemo samo, najtoplje preporučiti. Taj kalendar stoji samo 50 filira po komadu, a rasprodavaoci (koji naruče barem 5 komada) dobivaju ga za 40 filira komad. Za omot i odašiljanje se ne plaća ništa, ali poštarnu podmiruje naručitelj. Naručiti se može kod uprave »Nevena« u Subotici (Szabadka) IV., 263.

Slobodno risanje. Ovu radnju našega poznatoga i prijateljstva radnika na polju školstva i uzgoja g. Vjekoslava Koščevića preporučamo našim učiteljima. Na prvom »Informativnom tečaju o slobodnom risanju«, štota ga je priređeno »Hrvatsko društvo za unapređenje uzgoja« u Zagrebu dne 5. 6. i 7. kolovoza 1909., predavao je Koščević, pak je to svoje predavanje izdalo u posebnoj brošuri. Ova je radnja prevedena i na ruski jezik, a ruski ju »Školski koledar« preporučuje ruskom učiteljstvu. Cijena je toj brošuri 50 filira, a može se dobiti kod uredništva »Preporoda« u Zagrebu, Kačićeva ul. 18.

## Oglas!

Kupio bi starih košnica sa pokretnim sačem, bile one kojeg mu drago oblika i sistema. Stjepan Sabljak, učitelj u Martincima pošta Birovac.

Od uredništva: Ovim brojem savršujemo 30. godište »Hrvatske Pčele«, pa ako Bog da, nastaviti ćemo, samo molimo, da nam se pretplata sa buduću godinu što prije posalje. Isto tako molimo i sve naše dužnike, da ne saborave svoje dušnosti. Svima želimo zadovoljne i vesele božićne blagdane, a pčelarima još napose što sretniju novu godinu!