

Julij Br. 9. 10

Br. 220/1916

Počastni diplom I. reda, Beč 1888. — Srebrna kolajna u Trstu 1888. — Diplom  
priznanja, Prag 1888. — Počastni diplom, Bruselj (Belgija) 1888. — Počastni  
diplom, Osijek 1888. — Velika milonijeka kolajna, Budimpešta 1888.

# HRVATSA PČELA

ORGAN

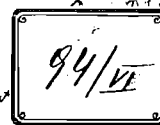
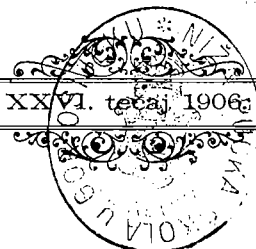
HRVATSKO-SLAVONSKOGA PČELARSKOGA DRUŠTVA

U OSIJEKU

I PODRUŽNICA U VALPOVU, VINKOVcima I BIZOVCU.

Ovomu je društvu pokroviteljem ban kraljevina Hrvatske, Slavonije i  
Dalmacije Preuzvišeni gosp. dr. Teodor grof Pejacevich,  
c. i k. komornik, vitez reda sv. Stjepana, vlastelin i narodni zastupnik u Našicama.

XXVI. tečaj 1906.



Urednik: BOGDAN PENJIĆ.

Izdanje  
„Hrvatsko-slavonskoĝa pčelarskoĝa društva“  
u Osijeku.



# SADRŽAJ

## Broj 1. (str. 1.—8.)

Našim prijateljima. (Uredništvo.)

Osvrt na godinu 1905. (Mato Vohalski.)

Izješće o pčelarstvu oko Broda n. S. 1905. (Vj. Grgin-  
čević.)

Pčelarski zakon. (Preveo Lj. S.)

Nema li zime, nema ni lieta. (M. pl. M.)

Pčelareva utjeha. (Pjesan od Ignjata Novakovića.)

Razgovor o pčelarstvu. (Bogdan Penjić.)

Razne vijesti : Djelatnost pčelarskog pododbora. — Pra-  
znovjerje kod pčelara.

Književnost : »Mali Dobrotvor«. — »Dom i Svet«.

## Broj 2. (Str. 9.—16)

Učimo se i od pčele. (J. Bobinac.)

Savjeti onima, koji bi se odlučili pčelariti. (August Katar.)

Izješće o pčelarstvu oko Broda n. S. 1905. (Svršetak  
Vj. Grginčević.)

Pčelarski zakon. (Prev. Lj. S.) Nastavak i konac.

Razgovor o pčelarstvu. (Bogdan Penjić.)

Pčelarska škola n. Gödölu. (Po dru. Ur. M. S. napisao B. P.)

Razne vijesti : Glavna skupština »Hrv. slav. gospodarskog  
društva« u Zagrebu. — »Hrvatska Pčela« u kršnom  
našem Primorju. — Ruski naputak za medno vino.  
— Med se ne uledi. — Kako nastaje zujanje  
pčela. — Uvađanje nove rase.

## Broj 3. (Str. 17.—24.)

Zemaljska izložba u Zagrebu. (Uredništvo.)

Zasjenjivanje pčelinjaka. (August Katar.)

Pčelarska škola u Gödölu. (Napisao B. P.) Nastavak.

Razgovor o pčelarstvu. (Bogdan Penjić.)

Pčela i med. Patvorine meda. (Kongresno predavanje  
Eugena Kamenara.)

Razne vijesti : Izložba u Zagrebu. — Je li potrebno bo-  
jadisanje košnica? — Uspješna prodaja meda. —  
Poboljšanje pčelinje rase. — Pčelarima na ubavijest.

Književnost : Pravopisni riječnik. — »Dom i Svet«.

Oglas od ure dništva. — Oglas A. J. Wagnera.

Ovim je brojem razaslan ilustrirani cijenik pčelarske  
trgovine baruna E. Rothschilda u posebnoj hrvat-  
skom izdanju.

## Broj 4. (Str. 25.—32.)

Da li pčele trebaju zimi svježeg uzduha i vode? (M. Vo-  
halski.)

Pčelarska škola u Gödölu. (Napisao B. P.) Nastavak.

Razgovor o pčelarstvu. (Bogdan Penjić.)

Pčela i med. Patvorina meda. (Eugen Kamenar.) Nasta-  
vak i svršetak.

Kako se glasuju pčele? (L. S.)

Razne vijesti : Odlikovanje svjetloga bana. — Zemaljska  
izložba u Zagrebu.

Oglas A. J. Wagnera. — Oglas uredništva.

Ovim je brojem razaslan kao prilog oglas tvrtke Kron-  
feld i dr. u Zagrebu.

*Broj 5. i 6. (Strana 33.—48.)*

Košnica lisnjača. (Ljudevit Sorlini.)

Pčelarska škola u Gedelu. (Napisao B. P.) Nastavak i svršetak.

Razgovor o pčelarstvu. (Bogdan Penjić.)

Pčelinja paša. (Priredio L. S.)

Amerikanka i 12 tačaka Antuna Janše. (Ignjat Novaković.)

Naše pčelarstvo, kao poetički ogranak gospodarstva, propada i dolazi do ništice; sa dvije posebne skrižaljke za mjesec travanj i svibanj. (Vj. Grginčević.)

Program hrv. slav. zemaljske izložbe stoke, pčela, peradi, mljekarskih proizvoda, krmiva, gospodarskih strojeva, vinogradarstva, voćarstva i uresnog vrtljarstva god. 1906. u Zagrebu. (Razaslao: dr. Ivo Mallin.)

Istjeraju li pčele iza glavne paše sve trutove? (Eugen Kamenar.)

Razne vijesti: Hrvatski zastupnici u državnom pčelinjaku u Gedelu. — Kongres hrv. i srp. pčelara.

Književnost: »Dom i Svet.«

Oglas A. J. Wagnera, glede umjetnog saća.

*Broj 7. i 8. (Str. 49.—64.)*

Dragutin pl. Bartholovich-Tenjski. Nekrolog. (Napisao Bogdan Penjić.)

Historički razvitak i rad »Hrv. slav. pčelarskoga društva« od god. 1879. pa do konca godine 1905. (Sastavio: Bogdan Penjić.)

Poslovi u pčelinjaku pod jesen. (Milan Martinović.)

Deset naputaka pčelarima. (M. pl. Kačić-Trzić.)

Razgovor o pčelarstvu. (Bogdan Penjić.)

Utisci sa moga naučnoga putovanja u pčelarske svrhe. (E. Kamenar.)

Dopis iz Jamarice. (J. Bobinac.)

Razne vijesti: † Josip Eugen Tomić. — Zemaljska gospodarska izložba u Zagrebu. — Rasvjeta u zem. gospodarskoj izložbi. — Zemaljsko centralno društvo za markgrofiju Moravsku. — Pčelarstvo u Ugarskoj.

Poziv za XXVI. glavnu skupštinu, »Hrv. slav. pčelar. društva« u Osijeku.

*Broj 9. i 10. (Str. 65.—80.)*

Zemaljska gospodarska izložba u Zagrebu. (Bogdan Penjić.)

Historički razvitak i rad »Hrv. slav. pčelarskoga društva« od god. 1879. pa do konca godine 1905. (Sastavio: Bogdan Penjić.) Nastavak.

Pred vratima zime. (Bogdan Penjić.)

Baratanje medom. (B. P.)

Sastanak njemačkih, austrijskih i ugarskih pčelara.

Zapisnik glavne skupštine »Hrv. slav. pčelar. društva« u Osijeku, održavane 23. rujna 1906.

Zapisnik odborske sjednice »Hrv. slav. pčelar. društva« u Osijeku, održavane 26. rujna 1906.

Razne vijesti: † Dr. Ivan Dzierzon. — Naše slike. — Čistoća izradbe fina, malo ne sniježna boja umjetnoga saća. — Uporaba meda.

Književnost: Knjige »Matice Hrvatske« za g. 1906. — »Vjerni drug.«

*Broj 11. i 12. (Str. 81.—92.)*

† Dr. Ivan Dzierzon. (Bogdan Penjić.)

Poslovi na pčelinjaku u zimsko doba. (Milan Martinović.)

Pasmine pčela. (Priredio L. S.)

Sastanak njemačkih i austro-ugarskih pčelara. (Nastavak i svršetak.)

Osvrt na pčelarska predavanja. (J. Bobinac.)

Pčele u ratnoj službi (Krenedić.)

Razne vijesti: Broj pčela u košnici. — Kod spajanja pčela. — Površina saća. — Razmjerni sastav meda. — Koliko potroši trut, a koliko trutovsko leglo? — Ogromne košnice. — »Silvin.« — Težina meda i voska.

Književnost: Knjige društva sv. Jeronima za god. 1906. — »Vjerni drug.«

Našim veleposjednicima, na znanje.

Opomena!





Ovomu je društvu pokroviteljem Preuzv. gosp. dr. Teodor grof PEJACSEVICH, ban kraljevina Hrvatske, Slavonije i Dalmacije.

Uređuje: Bogdan Penjič.

Izlazi svakoga mjeseca na cijelom arku (8 stranā). — Članovi društva dobivaju list besplatno. — Ako bi koji od nečlanova taj list želio, može ga dobiti za godišnju pretplatu od 6 kruna. — Oglasi se primaju, te se 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, dolnji grad. Društveni član, ako se obveže, da će svake godine priposlati izvoran dopis od najmanje 3 tiskane strane u opsegu u društveno glasiło, može biti po odboru imenovan dopisujućim članom, a kao takav ne plaća godišnjega prinosa.

Br. 1.

U OSIJEKU, za mjesec siječanj 1906.

Tečaj XXVI.

## Našim prijateljima.

**P**rojurilo je 25 godina i otišlo u nepovrat, a mi se još uvijek moramo boriti za dalnji opstanak »Hrv. Pčele«. Pravo uzeto možemo reći, da je taj broj godina jedan cijeli vijek za jednu generaciju, akoprem je opet u svjetskoj povijesti poput zrna pijeska u vasionom moru. Dakle za pojedinca mnogo, a u knjizi svijeta samo jedno nepotpuno slovo. Stara je istinita rečenica: »U borbi je život, a život je borba,« pa tako i je. U cijeloj prirodi nalaziš neprestanu borbu za opstanak. Jedno uništjuje drugo, samo da sebe održi, pa za to i nema ništa stalnoga na svijetu; sve je podvrženo promjeni. U tu vječnu promjenu zadubismo se i mi svojim zabrinutim pogledom, pa u nadi, da će i »Hrvatskoj Pčeli« sinuti bolji dani, odlučismo se i nadalje boriti i u toj borbi ustrajati. A kakvu promjenu želimo? Želimo, da

se napredno pčelarstvo što više proširi i u narod uživi, pa da postane, u potpunom smislu riječi, narodnim dobrom. Naše glavne uzdanice, da se tomu cilju dovinemo, jesu dva stališa u narodu i to svećenstvo i učiteljstvo. Samo ako nas ova dva stališa budu svojski podupirala, moći ćemo uskoro doživjeti, da će napredno pčelarstvo postati narodnim dobrom. Budu li se tim stališima još i drugi pridružili, kao naši veleposjednici, gospodari, šumari itd., doživjeti ćemo to još i prije. Pa zar nismo dužni svi zajednički i složno narodu svomu pomagati i upućivati ga, kako će raditi i kako će živjeti, da ne zaostane za drugim naprednijim narodima. Tko ne napreduje, taj nazaduje, taj se gubi, taj propada. Domovina nam je upravo divna; imamo nepreglednih poljana, šuma i livada, a kudgod okom svrneš, svuda te pozdravlja bujna cvjetana. Pa u tom »eldoradu,« da si ne znamo pomoći? u toj bogatini prirodnoj, da narod materijalno zaostaje, da bugari? Toga ne smijemo dozvoliti. Tko hoće, da se gradi

pravim domoljubom, nije dosta samo ono i onoliko učiniti, što tko drugi zapovijeda, nego treba tu i dalje pregnuti, pak vlastitom inicijativom tražiti izvore narodnoga blagostanja. Među takove izvore ubrajamo mi eminentno upravo napredno pčelarstvo.

Pčelarstvo je od vjeka bilo upravo prirodno našem seljaku, al od kako se je ono dovinulo do toga nivoa, na kom je danas, seljak se je naš, reći bi, odbio od pčelarstva. On je još uvijek onaj zagriženi konzervativac, koji se drži one stare rečenice: »pletom kotac, ka i moj otac,« pa ne će da zna za kakovog novotariju. Kad je naš seljak po naravi svojoj već takav, za to mu ipak nitko zanižati ne će, niti ne može, da je on bistra uma, pa da lahko shvaća. Što on na svoje oči vidi, pa se osvjedoči, da je dobro i praktično, toga će se rado prihvatiti. Za to svećenice i ti brate učitelju, koji živite u narodu, pa ste s njim u neprestanom doticaju, nastojte, da našeg seljaka privedete u kolo naprednih pčelara. Bude li on kod

vas na svoje oči vidio, kolika je prednost u naprednom pčelarenju sa pokretnim saćem, prema onom primitivnom u običnim košnicama sa nepokretnim saćem, on će sigurno prigriliti noviji način pčelarenja. Radimo dakle što intenzivnije svaki u svom okolišu oko širenja naprednoga pčelarstva, a »Hrvatska Pčela« neka bude našim pčelarskim telefonom, po kom ćemo si dojavljivati što smo i kako smo. Tečajem minuloga 25-godišta nadviše se često tmurni i gusti oblaci nad »Hrvatskom Pčelom,« s više strana naperiše na nju svoje otrovne žaoke, pa hvala Svevišnjemu, ona se je ipak održala. Na osvjetku drugoga četvrtstoljeća pozdravljaj »Hrvatska pčela« sve svoje prijatelje i zdušne pomagače, zahvaljujuć svima na dojakoj moralnoj i materijalnoj potpori. »Hrvatska« se »Pčela« živo nada, da joj ni u buduće ne će uzmanjkati koli moralne, toli i materijalne potpore, samo daj Bože, da to bude što izdašnije.

Uredništvo.

## Osvrt na god. 1905.



vala Bogu, da se i mi već jednom sa međe posestrime kraljevine Srbije možemo pohvaliti sa vrlo dobrom godinom, a to je bila prošla godina 1905. Ne samo zbog pčelarstva, nego i ostalih grana gospodarstva bila je ona povoljna, jer je bilo svega u obilju. Ako ju usporedimo sa njezinom prethodnicom, onda nam je prošla 1905. godina u pogledu pčelarstva bila 10 puta bolja. Premda je u mjesecu srpnju i kolovozu vladala još veća vrućina i suša nego li g. 1904., ipak nas je prošla godina posve zadovoljila.

Unatoč vrlo oštrem zimi i lošem medu, koji su pčele g. 1904., sabrale za zimu, prezimiše one vrlo dobro tako, da su samo neki pčelari imali neznatnih gubitaka, dočim kod većine pčelara prezimiše u potpunom broju. U početku mjeseca siječnja zabilježili smo 14° C. zime, koja je uz neznatnu promjenu potrajala cijelog mjeseca. U početku veljače pčele su izlijetale ali ne sve, pa smo se uplašili da nijesu možda u nekim košnicama postradale. Od 28. veljače nastupilo je blago vrijeme i potrajalo gotovo kroz cijeli mjesec ožujak, te su pčele mogle često izlijetati. Već 28. veljače mogli smo na brzu ruku obaviti i prvu reviziju pčela, a 7. ožujka temeljitiju reviziju i pri tom opazili, da su nam sve košnice žive, da

su pčele potrošile vrlo malo meda, da je u nekima bilo već zatvorenog legla, dok pljesnivog saća nije bilo za viditi.

U vrijeme cvatnje kajsija, početkom travnja, bilo je kod nas jakih mrazova, koji nam uništiše cvijet kajsija, kao prvu pčelinju pašu. Od polovice travnja počele su redom cvjetati: trešnja, breskva, višnja, šljiva, vrba, klen, jabuke i. t. d. Vrijeme je bilo po običaju vjetrovito ali suho, a pri koncu mjeseca blago i pogodno, pa se pčele uz ovu pašu i svoju zalihu meda jako dobro ojačale. Od 12. svibnja počeo je obilno cvjetati i mediti bagren, a u isto vrijeme u polju i divlja žuta gorušica tako, da je nastupila vrlo dobra paša i nastala silna žurba u košnicama. Od 24. svibnja pa do 15. lipnja moglo se je višeput vrcati tako, da je pisac ovih redaka navrao od svojih 18 košnica-amerikanki 350 kg. meda. Ovaj se je med za kratko vrijeme kruto uščerio, te je imao lijepu svjetlo-žutu boju. Rojenje pada kod nas obično u polovici lipnja, dočim je prošle godine bilo već pri koncu svibnja. Pisac ovih redaka sprečavao je rojenje marljivim vrcanjem meda i razaranjem matičnjaka, nu ipak ga je samo jedna košnica prevarila i pustila jak roj. Ovaj je roj poklonio drugomu, jer ne želi više množavati broj svojih košnica. Poslije polovice lipnja paša

je naglo popustila, makar da su cvjetale još lipe, kojih ali imade kod nas neznatan broj, a i slabo su medile. Naš načelnik nam je svake godine obećavao, da će nabaviti lipa iz Fruške gore, pa zasaditi drvo red do groblja, nu kako nije imao naloga od više oblasti, ostalo je to samo puko obećanje. Naši općinski službenici izvršuju samo ono, što im se odzgor zapovijeda, a rijetki su takovi, koji bi od vlastite inicijative štogod dobra za općinu učinili. Za to će i naša općina još mnogo načelnika izmijeniti, dok se koji od vlastite volje sjeti, da zasadi koju stotinu lipa u našem mjestu, što bi nam za pčelarstvo upravo nužno trebalo. Kako u našim imovnim šumama u neposrednoj blizini imade također sposobnih lipovih sadenica, trebalo bi samo od više oblasti naložiti, pa bi se ovoj pčelarskoj želji brzo i lako udovoljilo.

U mjesecu srpnju zavladała je kod nas tako jaka vrućina, da je vegetacija silno zaostala, te su pčele već polovicom srpnja tjerale trutove iz košnice. Naša najobilnija i najmilija pčelarska paša od divljeg bosiljka ili čistaca bila je posve izostala. Od 20. srpnja do 30. kolovoza, dakle punih 40 dana nije palo u našoj okolini ni kapi kiše. Uz ovakovu sušu i silnu žegu može se svatko pretstaviti, kako je vegetacija izgledala. Pa ipak na naše veliko čudo, pčele su nas iznenadile, jer su u mjesecu kolovoza osobito marljivo sabirale med tako, da smo od 1.—24. kolovoza mogli višeput vrcati. Pisac ovih redaka navrcao je od svojih 18 košnica opet 200 kg. meda. Ovaj je med bio jako neugledan, tamne boje i nekako mutan, pa ne znamo pravo od česa su ga pčele sabrale. Jedni misle, da je med od medljike sa lišća drveća, drugi od bundeva, a treći od divljeg čubra u barama; nu biti će valjda od svega pomiješano. Mjeseci rujna i listopada bili su povoljni, te su pčele mogle pabirčiti po cvijeću i sabirati med za zimu.

Mnogi su proricali, da će iza onako jako vrućeg ljeta slijediti i jako oštra zima, nu do danas se svi prevariše u računu. O Božiću i novoj godini bilo je tako blago vrijeme kao u proljeću, te su pčele obilno izlijetale a osobito 30. prosinca, pa su se mogle valjano pročistiti

i do meda pomaknuti. Mi smo dakle uz obalu tihe Save imali posve povoljne prilike za pčelarstvo, dok su u našoj neposrednoj blizini bile sasvim drugačije. Tako nam se tužio prijatelj Tomo iz Rume, da je kod njih bila tako loša jesenska paša, da su morali svoje pčele hraniti, ako su ih htjeli sačuvati od propasti. Ruma je od Hrtkovaca udaljena 16 km., pa koje li razlike? A pomislite si trud i trošak pčelara, koji ima 100 i više košnica, pa ih mora hraniti u jeseni, kao naš prijatelj Tomo!

I ove godine smo se osvjedočili, da je bolje imati manje, pa dobrih košnica, nego li puno, pa kojekakvih. Najbolje je držati onoliko košnica, koliko uz naše ine zvanične dužnosti možemo valjano nadzirati i u redu držati. Ako je povoljna godina, onda će pčelar i od malo košnica dobiti dosta meda, a ako je loša godina, onda mu i 100 košnica ne će ništa pomoći, nego može imati i tu sreću, da ih mora hraniti, kao i naši Rumljani prošle godine.

Pisac ovih redaka dobio je prošle godine od svojih 18 košnica preko 550 kg. meda u vrijednosti od preko 400 K tako, da mu je uložena glavica u pčelarstvo dala isto toliko kamata, koliko je i ona bila. U istinu ne ima ni jedne grane gospodarstva, koja bi se ovako mogla isplatiti kao pčelarstvo u povoljnoj godini. Nama je dala jedna košnica popriječno preko 30 kg. meda, a to se može računati u vrlo dobre godine. Med smo prodavali i to samo onaj ljetni „en gros“ 1 q po 84—90 K, dočim onaj jesenski tamni med nijesmo mogli prodati. U Hrtkovcima se je navrcalo za stalno do 50 q meda u vrijednosti do 4000 K, a to je svakako lijepa svotica za jedno mjesto. Mi si zaista ne bi želili bolje godine u svakom pogledu, a naročito u pogledu pčelarstva, nego što je bila g. 1905. Daj Bože, da nam ovaka bude i nova godina 1906., ali ne samo nama u Hrtkovcima, nego i svim naprednim pčelarima diljem mile nam domovine, kojima uz ovu želju šaljem i srdačan pčelarski pozdrav!

Hrtkovci, početkom siječnja 1906.

Mato Vohalski.

## Izješće o pčelarstvu oko Broda n. S. 1905.

**D**a se nisam ove godine u nijednom broju „Hrvatske Pčele“ potrebi odazvao, bio je razlog taj što nisam bio najzdraviji, pak mi se nije nikako ni dalo uzeti pero ruke, da pišem kakovo izješće ili kakovu raspravu, tim manje, što mi je proljeće nepovoljno bilo i tako sam volju izgubio sve to više za pčelarstvo; poslije pako ma da je vreme sve

to bolje i povoljnije bivalo, našlo se ipak uvijek nešto, što me je priječilo pisati. Sada pod konac godine razplamtih se u jedan mah i zato evo draga „Hrvatska Pčelo“, šaljem ti uz pozdrav i cjelov i ovo izješće, neka se zna, kako je i nama pčelarima i našim miljenicima pčelama bilo u ovoj godini, u pojedinim mjesecima i to:

U siječnju bilo je 16 puta jake zime, sjevernih



vjetrova 9; istoč. 4; zapad. 2; južnih ili mekih, pak promjenljivih, 10; snijeg padao cijeli dan 1 put, snijeg propadivao 8 puta, sipila kiša 5; magle 3; smrznuto ili mraza 5 puta, pčele prašile, vodu unašale i mrtve iznašale 2 puta.

U veljači bilo je 8 puta jake zime po cijeli dan, dosta zime 15 puta, toplih dana 5; mekano 19 puta, mraza ili smrznuto 11; sipila kiša 5; snijeg malo prašio 4; snijeg cijeli dan padao 1 put; sjevernih vjetrova 4; istočnih 6 i zapadnih 1 puta. Razumijeva se, da je bilo i više puta u danu ili noći promjenljivo, čas zima, čas toplo, sad sjevernik vjetar ili popustljivo, sipila kiša, magle bilo 7 puta. Pčele se mogle prašiti, čistiti 7 puta.

U ožujku bilo je 8 puta jake zime, dosta zime 7; toplih ljepljivih dana  $6\frac{1}{2}$ , malo toplo 12 dana, mraza ili smrznuto 7 puta, sipila kiša 7 puta, a padala cijeli dan 3 puta, sjevernih vjetrova 2; istočnih vjetrova 10; zapadnih 3 i južnih 1 put, oblačno bilo 16, vedro 9, promjenljivo 6 dana. Pčele radile izvrsno 11., 12., 13. i 27. cijeli dan, dovoljno 10 pol dneva, po malo 8 dana, donoseći vodu i cvjetni prašak; 22./III. (ožujka) padao led i napravio dosta štete, jer je puno pčela poginulo; 29./III. bilo svaki čas promjenljivo i to vedro, oblačno, toplo, hladno, zima, toplo, da je pčela izletela na rad po vodu i cvjetni prašak i tom zgodom strašno mnogo poginulo.

Ovoga mjeseca počeo špekulativno prihranjivati, brašnom, medom i vode dodavati i to svaki put, kad je bilo toplo i moguće.

U travnju bilo je 14 hladnih dana iz jutra poslije

otopilo, dosta hladno iz jutra 5; jako toplih dana 3; dosta toplih 15; mrazova 6 puta, sipila kiša 8 puta, sjevernih vjetrova 4; istočnih vjetrova 12; zapadnih vjetrova 4; oblačno 22, vedrih dana 7, promjenljivo 1 dan. Pčele radile izvrsno 5 dana, po malo i dovoljno 15 dana, magle 2 puta, 16. i 17. travnja padao malo led. 22. travnja u jutro oblačno i hladan i grozan istočnjak vjetar, pčele jatovice hrlile po vodu i sila poginulo. 23. tako isto poslije slijedilo do konca mjeseca.

Ovoga mjeseca hranio pčele također špekulativno, kada je god bilo moguće i pristupao pčelama, zato su pčelci svi kiptili i košnice bile dupkom pune i za rojenje zreli bili.

U svibnju bilo je jako hladno, dosta hladno 7 puta, jako toplih dana 7, malo toplih 7, promjenljivo 17; sipila kiša 4; padala dan i noć 4 puta, vjetar duvao je svaki dan neprestance čas jedan, čas drugi, oblačno je bilo 16 puta, a vedro 6 puta. Pčele radile izvrsno ceo dan 2, po pol dana 5, po malo 13 a ništa 11 dana, magle bilo 2 puta, jake vrućine i suše 5 puta. Umjetne rojeve napravio 1. svibnja, a 24. morao 5 pčelaca hraniti. Također sam hranio ovog mjeseca pčelce i sa mlijekom, što nikada nisam radio, ali nikom nebi toga savjetovao i preporučivao, da to radi, dokle god ustraju hladna, vlažna i vjetrovita proljeća, kao što sam zapamtio i zabilježio od god. 1897., pošto se može lahko svibanjska bolest izliječiti. Špekulativno hranjenje pak mlijekom probitačno je samo onda, kad pčelar pozitivno zna i sje-guran je, da će vrijeme stalno i lijepo biti, radi ranih rojeva ili da umjetni rojevi mogu napredovati i hraniti se ne moraju. (Nastavak slijedi.)

## Pčelarski zakon.

Preveo: Lj. S.



Već za vrijeme Rimljana postojao je zakon o pčelarenju, napose o vlasništvu rojeva. U Njemačkoj su bile, osobito oštre kazne određene za onoga, koji bi si prisvojio tuđi roj, pa bi često takova otimača kaznili smrću. Kod nas izdade carica i kraljica Marija Terezija zakon o pčelarstvu patentom od 8. travnja 1775., no taj je vrijedio jedino za Dolnju Austriju i Moravsku; (Zbornik zakona svez. VII. br. 1680 str. 204.) zatim u Českoj od 30. kolovoza 1876. a za Goricu i Gradišku od 18. srpnja 1879.

Ovaj potonji zakon o pčelarstvu jest najpotpuniji pa je vrijedno, da ga ovdje navedemo. Zakon taj glasi:

»U sporazumku sa saborom moje poknežene grofovije Gorice i Gradiške, obnalazim odrediti kako slijedi:

§ 1. Pčelarići može svatko, koji se drži postojećih zakona i propisa.

§ 2. Pčelac se može smjestiti u manjem razmaku od 10 m od javnih cesta, tuđega stana, staje, dvorišta ili vrta, redovito samo onda, ako pčela barem 3 m od označenih mjesta može izlijetati ili ako se između ovih nalazi najmanje 3 m visoki zid, živica ili slično.

Prema osobitim mjesnim prilikama, može općinski načelnik dozvoliti, da se taj razmak umanjuje, no ipak ne ispod 3 m. Ob ovoj odredbi imade općinare svoje ubavijestiti.



§ 3. Onaj pčelar, koji dokaže da mu je od potrebe premjestiti svoje pčelce, može ove, uz dozvolu općinskoga načelnika, namjestiti na razna mjesta u istoj poreznoj općini. Općinski načelnik dužan je to obznaniti svojim općinarima.

§ 4. Ako su domaći pčelci brojem svojim na uštrb gospodarstva ili samomu pčelarenju, to ima općinski načelnik na zahtjev općinara svojih, te saslušavši o tom vještake, ovaj broj pčelaca umanjiti.

§ 5. One pčele, koje se unose iz stranih općina u koju drugu poreznu općinu poradi proljetne, ljetne ili jesenske paše, pa stalno tamo ne ostaju, imadu se tako namještati, da budu od domaćih ili prije već namještenih pčelaca odaljeni barem za 1200 m u nizinama, a u gorskom kraju najmanje 1800 m.

Ako upravitelj pronade, da zbog mjesnih prilika i malena broja domaćih i stranih pčelaca ne prijeti nikakova pogibelj, ili ako se pčelari slože, može ovaj taj određeni razmak na trećinu umanjiti.

Općinski načelnik ima na temelju ovoga paragrafa taj zaključak općinarima proglasiti.

§ 6. Na zahtjev gospodara ima općinski načelnik zabraniti uvoz stranih pčelaca u njihovu općinu, ako nastanu u godini takove prilike, gdje se je bojati, da će uvozom ovih naškoditi vinogradima ili voću, pa bilo i susjednih općina.

Ako se je bojati, da će pčele ono cvijeće, koje trebaju za pašu, razoriti, pa tako nastati šteta, to ima općinski načelnik na zahtjev oštećenika odrediti, da se jedan dio unešenih pčelaca, a prema potrebi i svi takovi pčelci moraju odstraniti; ova se odredba ima u prvom redu protegnuti na one pčelce, koji su kasnije od ostalih uveženi.

§ 7. Općine imadu pravo, da za svaki uvezenog tuđeg pčelca u njihovu općinu (§ 5.) traže i pobiru prinis, koji ne smije biti veći od 8 novčića po pčelcu kroz jednu periodu. Ovaj se prinis mora na zahtjev posjednika vratiti, ako nastanu prilike označene u § 6. naime, da se strani pčelci moraju odstraniti prije vremena.

§ 8. Da se domaći pčelari očuvaju od krađe tuđica mogu ovi sve poduzeti, kako će to spriječiti, no u nikojem slučaju ne smiju tuđicu hvatati ili ju čak tamaniti.

(Nastavak slijedi.)

## Nema li zime, nema ni ljeta.

Siječanjsko razmatranje.



važeni njemački pčelar, župnik C. Weygandt, piše u prvom broju ovogodišnje „Deutsche illustrierte Bienenzeitung“ lijepi članak pod gornjim naslovom, koji poradi njegove originalnosti i prenosimo u točnom prevodu. Članak glasi:

Od siječnja više nego li od ikojega drugoga zimskog mjeseca traži poljodjelac, da bude napolju zdravo zima, da snijeg pokriva polja, a led potoke, da zimski usjevi i drveće u šumi i u voćnjaku spavaju zimski san, da spavaju baš tvrdo, pa da se onda pomlađeni i ojačani probude na novi život, kad dune proljetno povjetarce.

Zemljoradnik znade iz iskustva svojih pređa i iz vlastite prakse, da preblaga zima, a što još više promjenljiva zima sa ledenim ružicama danas, a sa rojevima dnevnih mušica sutra, prirod njegovih kultura umanjuje ili pače čini i dvojbena.

Iskustvu priskače u pomoć znanost i podaje razloge, zašto mora da bude zima, da uzmogne biti ljeto.

Pčelarstvo je ogranak gospodarstva; ono je i ovisno od njega; ovisno od Florine djece na oranicama i livadama, u šumi i u vrtu. Pčelari su također iskusili, da u naravi nema ljeta, ako nije bilo zime, da cvijeće prezim-

ljenih bilina mnogo obilnije medi, ako su pupovi dugo pridržavani, ako su se mogli ljudski ispraviti.

Rano ustajanje je kod odraslih vrlo lijepo, djeca se vole ispraviti, tako i djeca Florina, pupovi. Budi li se cvijeće prerano, to je zlo.

Iskustvena je poslovice, da iza stroge pčelarske zime rado dolazi obilna medna godina.

Dugovječne biline na bregovima Švicarske i obroncima norveških Fjordova vidio sam mediti, kao nikoje od njihovih rođaka u Njemačkoj. Nu tamo je zima ređovita i duga, dočim kod nas je gdje kada usred kalendarske zime ljeto, a onda je u ljetu zima. Protiv toga se naravno ne može mnogo učiniti, ali se ipak dade nešto.

Na sjevernoj strani obronaka bregova neka pčelar sadi svoje voćke; voćna stabla, koja su zasađena u drugim položajima neka oliči bijelim kao snijeg vapnom, da se sunčane zrake odbijaju; vrbe i lijeske neka se sade u dvorištu i vrtu na onim mjestima, koja proljetno sunce najprije ogrijeva; ljubice, primule, arabis i hyacinthe pokrivaju se pod konac zime lišćem i to više protiv sunčane topline, nego li zime. Repicu ozimu pokriva pčelar sa rahlim slamnatim đubrom.

Iskusnu pčelaru nije izmaklo, da iza jako snježnih

zima vrijes i djetelina bolje mede, a i mnogo putujućim pčelarima ne će biti sigurno nepoznato, da se u krajevima naše domovine, gdje redovito vladaju zime, može i sa prirodom meda redovito računati.

Nu i za pčelinjak i pčelarstvo samo vrijedi: nema li zime, nema ni ljeta.

Veli se doduše: najgori neprijatelj pčele je zima! Nu to je samo relativno istina. Istina je, ako vanredna zima noću od  $-15^{\circ}$ , a po danu od  $+15^{\circ}$  (na suncu) na pčele djeluje, ako ovoga tjedna sniježi, kao da ne će nikad prestati, a slijedećega se snijeg tali, kao da je nastalo proljeće, ako nekoliko tjedana suhi sjevero-istočnjak izsuši sva vrela i isti poklopljeni med uledi, a onda opet krene vlažni jugozapadnjak i odklopljeni med kao vodu rastanji i saće rošom prevuče.

Krivo je reći, da je zima uvijek neprijatelj pčela. Ona im je prijatelj, ako pčelinji grozd drži na okupu oko tople peći, ako zauzdava promisao na leženje i pupajući život u košnici dosta dugo u drijemežu pušta.

Pravu zimu za pčele možemo na pola i sami načiniti.

Za savrnjivajuća istraživanja stoji neki broj mojih pčelaca sa letom prama sjeveru, a drugi prama jugu.

Svi su pčelci u dobrim koševima u košnicama sa debelim stijenama, dakle imaju zimski kaput. Nikoji ovratnik ne smije biti čvrsto zakopčan; pčele moraju imati zraka za disanje! Za hladna vremena zatvaram prozore a za blaga ju otvaram. Na drugom mjestu sam opisao

kako su moji koševi i košnice uređeni, da se sa nekoliko mašaja toplina u košnici može regulisati.


Pčelci okrenuti k sjeveru nisu ni najmanje izvršeni pogibelnim sunčanim tracima i pogubnom refleksu blistava snijega, a promjenama vremena vrlo malo; oni su najmanje uznemirivani i najduže u zimskom snu. Kod toga valja pretpostaviti, da pčelci imaju zdravu hranu, da im toplina, što ju sami proizvode, prebrzo ne izčezava, a košnički zrak ipak dobro odlazi. Zato su potrebite pripreme udešene. Jedan mašaj na košnici za vrlo hladne večeri i vanjski zrak je obustavljen, a na protiv unutarnji zrak pčelinjaka napušten. Jedan mašaj na košu ili košnici za blagoga jutra i struja zraka obiđe pčelinji grozd i drži ga na okupu. Više pažnje iziskuju košnice, kojima je leto okrenuto na jug. Da se uzdrže u miru, ili, ako se pokaže nemir, da se umire, treba velike pažnje. Pokažu li se pojedine pčele nemirnim — do nemira cijeloga pčelca ne smijemo dozvoliti, da dođe, — tada promatramo i istražujemo uzrok nemira.

Dođu li stražarice na letu sa izpruženim rilcem na ovlaženi prst i ližu, — dobro, tada trebaju vode, pa će je i dobiti. Kaže li koja pčelica, držeći gaćice u rukama: »Gospodin učitelj, molim malo napolje«, pa dobro, pustimo ju napolje, to joj dajemo malu stanku za doručak, te pružimo našim učenicama, što im treba, dobre hrane, neuleđena meda i k tomu napitak iz zdenca.

Toplina, zrak, hrana, voda u košnicama — i vani zima — onda će našim pčelama biti i dobro ljeto.

M. pl. M.

## Pčelareva utjeha.

 ujte braćo, ako niste znali,  
kakovi su moji ideali,  
koji mi se prouzroče stime,  
što su pčele u robstvu za zime.

Poslednji je novembarskih dana,  
samo viđam čoporine vrana,  
gdje preleću po tišini pustoju  
i po zimskoj magluštini gustoj.

Zimsko doba u petnajst se sprema,  
pčelica mi ni na igru nema,  
žao mi je čisto bi zaplako,  
al se moram tješiti ovako:

Odan, dodan, pa će božić proći,  
i najduže decembarske noći,  
tad se zemlja pod sunašce vraća,  
a noć biva sve po malo kraća.

Sunašce joj zagrijeva grudi  
i nov život u prirodi budi;  
takav pojav uskoruje dane,  
pa i nova godina osvane.

Priroda se iz mrtvila budi,  
rastjerujući januarske studi,  
u tome je zimski san provela  
i novo je ljeto započela.

Pčelice su veće na oprezu,  
da proslave ovu hipotezu,  
jer i pčela poetikom sreta  
pretpostavku budućega ljeta.

Proslava je zukom opjevana  
U početku pročištnije dana,  
kad su pčele posle duge zime  
na slobodu otpuštene bile.

U Markušici — prosinca 1905.

Nesta zime i njezine studi!  
priroda se na novo probudi,  
veljača je na izmaku veće,  
a za njime sljeduje proljeće.

Eto to su, koji niste znali,  
pčelarevi zimski ideali,  
koji mu se ostvaruju tada,  
kada zimu toplota nadvlada.

**Ignjat Novaković,**  
poljodjelac i pčelar.

## Razgovor o pčelarstvu.

(Učitelj i seljaci.)

Seljak: Što vam se vidi gospodine od ove zime? Pčele nam se i previše čiste, a sigurno su već i pune legla, pa će mnogo meda potrošiti?

Učitelj: Dobro sudiš dragi Ivane, ali tko je uzimio jake pčelce sa dovoljnom zalihom meda, taj može bezbrižno čekati proljeće. Što veliš o leglu, imaš također pravo. Ja sam neki dan o podne, — bilo je baš toplo i pčelice su izlijetale, — jednog pčelca pregledao i našao sam dosta zaleženih stanica. Ako ovako bude potrajalo blago vrijeme, procvasti će lijeska, koja će u veljači dobro doći našim pčelicama. Sa lijeske unašaju pčele mnogo peludi (cvijetnoga praška), koja trebaju za svoje leglo. Udarili u veljači kruta zima, uništiti će cvijet na lijeski, a naše će pčelice ostati bez peludi. Doživio sam već, da je pčela u takovom slučaju navaljivala na sitno stucanu crvenu papriku, što ju Mađarice prodaju na našoj pijaci. Oprezni pčelari, kada vide da je prvi proljetni cvijet ozebao i pčele ne mogu nigdje naći nužnoga praška, oni postavljaju pred pčelinjak (najbolje na valovčić, u kom je voda) finoga pšeničnoga brašna. Kada pčele ne nalaze cvijetnoga praška u prirodi, zadovolje se i brašnom, pa tim hrane svoj podmladak.

Seljak: Ja imam dva pčelca, za koje nisam siguran da imadu dosta meda, jedan je u pletari košnici, a drugi u džirzonci. Morati ću obadva hraniti, a nemam meda; ne bi li ih možda mogao šećerom hraniti?

Učitelj: Možeš, dapače je šećer vrlo dobra proljetna hrana. Uzmi običnoga bijeloga šećera, pa ga rastopi na vatri. Kada rastopljeni šećer zamlači, nalij ga u

staklenku. Staklenku zaveži beznom krpom, pa ju poklopi na onu rupu, što je u daski, koja dijeli plodište od medišta. Da rastopljeni šećer ne ohladi tako brzo, omotaj staklenku krpama ili mahovinom. To učini za prvoga toploga dana u veljači i to kad je najtoplije, oko podne. Staklenka neka je tolika, da u nju stane barem  $\frac{1}{2}$  kilograma, pa to moraš nekolikoputa opetovati, jer pčelci proljećem najviše hrane troše.

Seljak: To je lahko u džirzonci, ali kako s onim pčelcem u košnici pletari?

Učitelj: I u pletari bi se mogla ozgora izrezati rupa, ali ako ne ćeš kvariti košnice, možeš i ovako učiniti: Za lijepoga i toploga dana odnesi košnicu sa pčelcem podalje od pčelinjaka kamo u prisunje, okreni ju na glavu i nalijevaj polagano po srednjem saću rastopljeni šećer, kad si oko  $\frac{1}{2}$  kilograma izlio, pokrij košnicu ponjavom i ostavi ju okrenutu u prisunju barem jedan sat. Za to vrijeme će pčele rastopljeni šećer spremit u stanice, a tada opet prenesi pčelca na njegovo mjesto u pčelinjak. Kod hranjenja u tim košnicama, moraš biti jako oprezan i pazi da ne prolijevaš rastopljeni šećer kod pčelinjaka, jer se u to doba najlaglje navabiti može tuđica, a to bi bilo gotovo zlo. Prvoga lijepoga dana u veljači treba obaviti i reviziju pčelaca t. j. svakog pregledati i osvjedočiti se kakov je koji. Što se ne da učiniti u veljači, to se mora obaviti mjeseca ožujka. Kod kojega pčelca ne nađeš legla, znaj da s' njime nije najbolje; ili nema matice, ili mu matica ne valja. Drugiput ću vam i o tom koju reći.

## Razne vijesti.

**Djelatnost pčelarskog pododbora** hrv.-slav. gospodarskog društva u Zagrebu u minuloj godini 1905. svake je hvale vrijedna. Taj pčelarski pododbor, komu je na čelu naš davni znanac i vrlo agilni pčelar bansko-stolni vijećnik Ljudevit pl. Raizner, razdijelio je prošle godine gospodarskim podružnicama, školama i pčelarima besplatno 21 komad Baračevih Amerikanaka, 2 Amerikanke sa živim pčelama, 3 stublike, 1 slamnatu magacinku, raznoga pčelarskoga oruđa i jedno vrcalo, u ukupnoj vrijednosti od 420 kruna. — U 37 raznih mjesta držana su praktična predavanja iz pčelarstva, a osim toga i dva praktična tečaja: jedan za slušatelje gospodarskog učilišta u Križevcima, a drugi za pripravnike III. i IV. tečaja kr. muške učiteljske škole u Zagrebu.

**(Praznovjerje kod pčelara.)** U mnogim pokrajinama njemačkoga carstva vlada još i danas običaj, da kad umre gazda, mora koji od ukućana otići do pčelinjaka i tamo reći: „Vaš je gospodar mrtav!“ Ne učini li se to, moraju i sve pčele poginuti. Kod Venda je običaj, kad umre otac, ide najstariji sin u pčelinjak, pa lupi po svakoj košnici i kaže: „Ustajte pčelice, vaš je pčelar umro.“ I u Engleskoj postoji običaj, da smrt gospodara oglasi ne samo pčelama, nego i svim drugim domaćim životinjama. U Bretagni vlada običaj, kad se dijete rodi, da to pčelama oglasi i svaka se košnica omota crvenom maramom ili vrpcom, a u slučaju smrti omotaju se košnice crnim velom, pa tako omotane ostanu sve košnice, doklegod i ukućani nose crninu. I u Holštajnskoj je prije bio običaj, da se je porođaj djeteta glasio pčelama, a kad se je kupio koji pčelar, stavljali su novac u košnicu, samo da bude više sreće. Tamo postoji ova rečenica: „Bienen und Schafe, nähren den Bauer im Schafe.“ (Pčele i ovci hrane seljaka u snu).

## Književnost.

**Mali dobrotvor.** Broj 4., 5. i 6. ovoga najjeftinijega i najraširenijega omladinskoga lista izašao je i opet u jednom svesku pod imenom »Snježanke«. Sadržaj mu je biran od naših najboljih i najmarnijih omladinskih pisaca: J. Belović Bernadzikovske, V. Đurina, Iv. Richtera, R. F. Magjera, R. bar. Maldinija, Stj. Širole, B. Tonia, N. Totha i dr. I u buduće izlazit će »Mali dobrotvor« u četvrtgodišnjim svescima, proširan i obvezan. Cijena mu ostaje ista, a to je samo 80 fil. za čitavu godinu, prem od sada djeca dobivaju 2 štampana arka više i to većega formata od prije. Pojedini svesci stoje samo 20 fil. Pretplata se šalje Fr. Bartušu, ravnaj. učitelju u Zagrebu.

**»Dom i Svjet«** broj 2. od 15. siječnja 1906. Izašao je najnoviji broj ovoga velikog hrv. ilustriranoga beletrističkoga lista, koji imade ovaj sadržaj: Štivo: Boj na Grahovcu. Pripovijest iz dobe hercegovačkih ustanaka. Napisao Ch. Šegvić —

O ruskoj revoluciji. Napisao Lav Tolstoj. — Povjest kalendara. — Modra koprena. Kriminalni roman. Napisao F. du Boisgobey. — Paklenske muke. Roman Franceski napisao Emil Gaboriau. — Bijela kosa. Napisao B. Mühlenfels. — Majčina znamenka. Roman. Napisao Ponsol de Terrail. — Seljački doživljaji u Americi. Pripovijest iz amaričkoga života od F. Gerstäckera. — Slike: Antun barun Mollinary, bivši zapovjednik vojne Krajine. — Nemiri u Rusiji: Buntovnici bacaju praskavice u jednu gostionu u Varšavi. — General Sakarov, koga su ubili buntovnici u Saratovu. — Garabet Vartanain. Armenac, osuđen na smrt radi pokušnoga napada na sultana. — Ohannés Arfarian, Arménac osuđen na smrt radi pokušnoga napada na sultana. — Ruski ranjenici dolaze u Harbin. — Jedna židovska ulica u Ismaili (Besarabia) poslije plačkanja. — Svečani pogreb palih žrtava u Sevastopolu. — Obsijedanje buntovnika u Sevastopolu, koji su se povukli u vojarnu. — Ista židovska ulica u Ismaili (Besarabia) nakon požara. — Predstojnik redarstva pregledava žrtve bune u Sevastopolu. — Nemiri u Rusiji: Čuvar privatne kuće u Moskvi za vrijeme bune. — Sjednica prvoga kongresa seljačkih odaslana u Moskvi. — Nemiri u Rusiji: Nutarnost židovskoga hrama u Saratovu nakon što je orobljen i spaljen. — Nemiri u Rusiji: Oplijenjen dućan jedne židovske tvrtke u Odesi. Nemiri u Rusiji: Vojnici pucaju na vojarnu u Sevastopolu, u koju su se sakrili buntovni mornari. — Zapovjednik grada Sevastopola, admiral Čuknin, drži smotru nad vjernim mornari. — Prvi napadaj na buntovnike u Sevastopolu. — Nemiri u Rusiji: Vojska prodire u sobu revolucionarnog odbora u Moskvi da pohvata odbornike. — Nemiri u Rusiji: Oplijenjeno i razoreno skladište u židovskom dijelu grada u Jekaterinoslavu. — Bivši poručnik ruske vojne mornarice Schmidt, koji je prešao k buntovnikom, te im postao vođa, a kasnije je ustreljen. — Ruski zarobljenici vraćaju se iz Jokahame u Rusiju. — Pop Gapon, koji je bio vođa buntovnika na 22. siječnja prošle godine. Sada boravi u Parizu. — Prva javna pobuna ruskih mornara u Sevastopolu. — Demonstracije u Pragu za sveopće pravo glasa: Zakazi pred palačom grofa Thuna, koji je govorio u saboru proti izbornoj reformi na 28. studenoga pr. g. — Benzin omnibus pred Automobilskim klubom u Parizu. — Benzin omnibus pred gradskom vijećnicom u Parizu. — Namještanje pedzemnih mina (u slici mužara). — Praskavice nađene u Carigradu, koje su sakrivali Armenci da ih upotrebe u zgodnoj prilici: veća je teška 50 kilograma, a manja 8 kigr. — Male ručne praskavice, nađene pod stubami u svratištu »Krocker« u Carigradu. — Putovanje engleskoga prijestolonasljednika: Svečana razsvjeta Udalpura, najljepšega grada u Indiji. — Podbočen ostatak krova kolodvora na stanici Charing Cross u Londonu. — Srušen kolodvor na glavnoj stanici Charing Cross u Londonu. — Obuvana stisnuta rioga Kineskinje. — Najveće sidro na svijetu na parobrodu »Amerika«. — Grad Kiev u Rusiji, gdje su bili veliki izgredi proti židovom. — Mišolovka, koja se sama otvara i zatvara. — Naravna noga, snimljenja pomoću Röntgenovih zraka. — Kornjača sa otoka Duncan dosiže hranu. — Pokusna vožnja zrakoplovca grofa Zeppelina na Bodenskom jezeru: Zrakoplov izvlače iz zrakoplovne dvorane. — Neke kornjače na otoku Duncanu mogu se dignuti do 4 stope sa zemlje. — Najteža kornjača ulovljena na otoku Duncan teška je preko 400 funti. — Krotitelj krokodila: Goloruki i bez straha ulazi gosp. Pernelet u basin. Kada ih hrani, penju mu se na leđa, da dohvate meso. — Najveća lokomotiva za željeznicu, izrađena u Engleskoj i ide na 12 kotača. — Mišolovka, koja se sama otvara i zatvara. — »Domi Sviet« izlazi dva puta u mjesecu i to (1. i 15.) na 20 strana velikoga formata pretplatna cijena mu je na cijelu godinu 12 K. (6 for.) Pretplatu prima knjižara L. Hartmana Zagreb, Ilica 80. Pokusni broj šalje se svakomu na zahtjev badava.



Ovomu je društvu pokroviteljem Preuzv. gosp. dr. Teodor grof PEJACSEVICH, ban kraljevina Hrvatske, Slavonije i Dalmacije.

Uređuje: Bogdan Fenjić.

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

Br. 2.

U OSIJEKU, za mjesec veljaču 1906.

Tečaj XXVI.

## Učimo se i od pčele.



**S**vesilnu je prirodu udesio njezin stvoritelj tako mudro, da pri svakom koraku možemo iz nje crpiti pouku. Stranice prirode pune su najkrasnijih slika i najpodesnijih poticala k svemu što je lijepo i korisno, ali stranica, iz koje se čita o životu pčele, upravo nas zadivljuje prekrasnim primjerima reda i neumornog rada. Pčela je od svih tobož nesavršenijih životinja određena za neki viši — pjesnički polet. Zato joj je i hrana data iz najljepšeg dijela biline — cvijeta. Ta kako ne bi, kad je pčela mezimče prirode, ma da dobra majka jednako ljubi svu djecu svoju. Umna majka, majka ponosno je čedo njeno, puno odanosti spram čovjeka, ako je ovaj razborit pčelar.

Već umnici starijih vremena šalju zato čovjeka k pčeli na pouku. Pravi pak čovjek, koji je pun želja i namisli k dobru, hrli do pčelice, motri, razsudi njezine čine, čudi se toj uzorno uređenoj samovladarskoj državi, gdje se radi tako pravilno i u takvom skladu kao u najsavršenijem stroju. A zar ne će lijepi primjeri djelovati na čestita čovjeka, pa će se i on tim okoristiti u svom životu. Stoga vidimo, da ne daje pčela samo koristi medom, voskom i oplodnjom bilja, već daje i poduke ljudima, kad im je već narav toli nagnuta na stranputice u životu.

Eno ti zato čovječje uzor — radnika za primjer, da u poslu i umrijeti moraš. Ta mi smo u ovoj dolini suza postavljeni da obavimo jedan dio radnja, pa onda preko praga — smrti, lakše i bolje ćemo nastaviti uzvišeniji život. Eno primjera za ljude, kako se tek može onda stvarati jednako pravo za sve ljude, ako i svi jednakom agilnošću, kao pčele — rade, a uvijek svaki u svom djelokrugu. Tamo gledaj čovječje, kako je samo

mig gospodarev, kraljice — matice dostatan, da razumiješ što ti je raditi.

Nu pogledaj još u onaj čisti stan, gdje ti suće zidu, metu, dižu, stružu, pregrađuju, jedni hlade, drugi izbu glade, pa sve vrvi, hrli, sprema, a da nikakve smutnje nema. A koje li ljepote u natjecanju poštovanja spram majci svojoj! Dok ona svim dostojanstvom vrši svoju roditeljsku dužnost, svi joj se ukućani sklanjaju sputa, tek smjerno pristupaju djeca, podvore majčicu svoju najodabranijom hranom. Ostanu li bez nje, kako tužno, samilosno cvile. Kad pak nerazborit pčelar ostavi tu družbu zimovati s praznim hamba-rom, onda majci zadnju hranu daju, jer rađe sami prije od gladi poginu. Koje li djetinske ljubavi!

A kakvom opet ljubavlju dom čuvaju? Jedne leprše i izvan granica domaje, druge brižno na pragu doma straže i pomno bdiju nad svojom tvrđavom, da im oltar dušman ne obori. Gle i divne domovinske ljubavi! Kojeg od državljana zapadoše za mladosti kućni poslovi, taj najsavjesnije, ma i mlad, čini svoju dužnost, poprma od sugrađana spolja donešene terete, priređuje tamo surovi žitak, čuva i hrani nedoraslu braću; jači pak oblijeću vilajetom snašajuć u dom kućne potrepštine, a u brizi za nejačad znaju u poslu i život svoj založiti za dragocjeni njihov život. — Oni, koje je priroda odsudila, da se nakon obavljenih dužnosti maknu u određeno vrijeme s ovog svijeta, spokojno se napokon pokore sudbini, kada ih radini državljanin pošalju u smrt i jatovice izlaze iz doma, jer: «koga u dol namjesti sudba — — — — —»

Nu nadošlo vrijeme i kuća se družinom prepunila. Zar se onda pravdaju ti mali umnici? Bože oslobodi! Za put određeni spremiše u svoje torbice poputbinu, da neizginu dok si osnuju novo državljanstvo. Stari kralj ih vodi, a priestolonasljednik prima žezlo u ruku i bez ikakove borbe, kakva je u čovječanstvu vična. U carstvu pčelinjih daljnjih rođaka nađe se i nametnika i badavadžija, koji žele naužiti se tuđe muke. Ove stigne pravedna kazna i u samoj košnici, makar i jači od pojedinaca bili. Nejake pčelice nemoguć odstraniti teške lješine, balzamuju istu svojom mirisnom smolom, da se ne okuži zrak u čistom domu njihovom.

Približila se zima i pčelinji odmor nadošao. Pune žitnice čuvaju se još pomnije. Sakupljena u klupko družina smjestila je svoju kraljicu u središte carstva, grije se bolje okupljena i po malo troši priređenu hranu. Nisu se te male životinje al velike umnice pobrinule samo za svoju hranu. Spremile su one i brašna (pelud) za buduće potomstvo, koje će lakše prehraniti u košnici, dok topli Foebus bolje ogrije zrak, da i opet u pomlađenoj Vesni uzmognu proći se »trbukom za kruhom«.

Jer nadošlo je doba, da otci opet čine svoju dalje, da udovolje svom po Stvorcu opredijeljenom zvanju i da do smrti vrše blagotvorna djela, koja veličaju narav i ujedno kažu i istomu čovjeku, neka i on — ugledav se u pčelu i primiv sva dobra svojstva njezinog života, uzveliča također onu ruku, koja je blagodatno sve ovdje stvorila sebi na slavu, a nama na korist.

J. Bobinac.

## Savjeti onima, koji bi se odlučili pčelariti.



nogo je puta već dokazano, da je pčelarstvo jedna od vrlo unosnih gospod. grana. A i svaki pojedinu znade cijeniti i mora da cijeni proizvode pčelinje. Ako u nikojem drugom slučaju, a ono mu je kao med u raznim bolestima zaista prečesto bol ublažio ili ju i posve odstranio.

Ako već pojedinci treba da cijene pčelarstvo, to bi svakomu poljodjelcu morala biti sveta dužnost unapređivati pčelarstvo, jer upravo od pčelarstva ovise i mnogi gospodarski proizvodi. No o tom drugi put.

Ima li loših pčelarskih godina, kada nam se ono jedva ili nikako ne isplaćuje, to ali ima i takvih godina, u kojima nam se ne samo manjak prošle godine nadoknadi, već se prihod podvo- i trostruči. Nisu li isti slučajevi i kod ostalih gospodarskih grana? Stoga pravi pčelar ne će nikada klonuti, već će sa svom gorljivošću i ljubavlju poraditi oko svojih pčelica, da ona velika množina nektara, koja je u prirodi sakrivena, dođe u korist ljudskomu rodu. Pravi pčelar ne može biti ravnodušan, kad zna, da upravo zbog malenoga broja pčelaca



toliko toga nektara-bolje reći meda — svake godine propada. Rad oko pčela jest blagoslovljen. Tko dakle želi, da bude dionikom toga božanskoga blagoslova, neka se sa veseljem i ljubavlju na taj rad odvaži.

Onim dakle prijateljima pčelarstva, koji bi se odlučili osnovati pčelinjak, slobodni smo dati neke upute, koje bi im za ravnanje služile prigodom nabave pčelaca. Činimo to s razloga, jer nas iskustvo uči, da je onaj udario dobar temelj svomu pčelarenju, koji si je za prvi početak pribavio dobro sjeme t. j. pčelca sa svim dobrim uvjetima.

Tko želi nabaviti i kupovati pčele, najbolje je da to učini mjeseca travnja, jer se ne treba u to doba više bojati, da će mu pčelac stradati od zime ili zimskih nepogoda. Za početnike je uvijek bolje, da si nabave gotovog pčelca, nego li rojeve, makar su oni jeftiniji. Neka se počima pčelariti sa 2—3 pčelca, a nikada samo s jednim; isto tako nije probitačno da početnik počima pčelariti sa većim brojem pčelaca. Preporuča se također za prvi početak obično zvonolika slamena košnica (t. j. sa nepokretnim saćem) s razloga, što ne će imati prilike lahko pogriješiti u baratanju sa pčelom, kako bi mu se to lahko dogodilo kod postupka sa pokretnim saćem. Početniku svakako manjka prakse, a racion. pčelarenju hoće se dosta praktičnoga znanja i vještine. Svaki početnik iščekuje velikom nestrpljivošću rojeve. Zato neka kod nabavljanja pčela i pazi na tu okolnost; neka izbere onu pasminu, koja naginje na rojenje.

Sada ćemo još navesti neke vanjske znakove, po kojima se može suditi stanje dobrog pčelca.

1. Košnica neka je srednje veličine, ne kupujmo pčelca u posve malim koševima.

2. Saće u košnici neka je građeno pravilno i sječimice na leto tako, da se gledajući na leto u košnicu vide satne ulice.

3. Saće ne smije biti prestaro, takovo je posve crne boje.

4. Trutovskoga saća neka je vrlo malo, a ono što je, neka se nalazi na rubovima saća.

5. Najvažnije je pako, da je pčelac pun pčela t. j. da prekriva sve saće u košnici — što u normalnim prilikama u mjesecu travnju mora da bude.

6. Napokon treba paziti i na starost matice; pčelci, koji se prošlog ljeta izrojili, imadu maticu mladu, takve kupujmo. Za početnika je od vrlo velike važnosti, ako počme pčelariti sa potpuno zdravima i jakim pčelcima. Neka si stoga pčele pribavlja od iskusnih i prokušanih pčelara, ali i povjerljivih. Neka kod toga ne bude odviše štedljiv. Dobra je roba uvijek skuplja od lošije — to pako osobito vrijedi kod pčelaca. Kod nas se u proljeće može dobiti dobar pčelac u običnoj pletari košnici za 10—12 kruna. Tko će se tih uputa držati prigodom nabave pčelaca, pak oko njih marljivo i razumno raditi, zaista će mu posao i biti blagoslovljen.

August Katar

učitelj i povjer. za pčel.

## Izvješće o pčelarstvu oko Broda n.S. 1905.

(Nastavak i konac.)

U lipnju bila su 2 jako hladna dana a 14 dosta hladnih; jako toplo 3 a 16 toplih; sipila kiša 7 a ceo dan padala 6 puta; vjetrova na izmjence bilo je često; oblačno 8 a vedro 13 puta i promjenljivo 9 puta; pčele radile ceo dan dobro 10, po pol dana 4, dovoljno 5, sasvim malo 5, a ništa 6 dana; rose je bilo svaki dan dosta. I. naravni roj iz proste košnice izašao je 1. lipnja, II. 14. lipnja. Vrcio med dvaput i to 12. lipnja i 24. lipnja. Matice sam pritvorio u male kavežčiće 17. lipnja a izpustio 4. srpnja.

Ove godine, prvi put sam pokušao hvatati matice i u kavežčiće zatvarati, inače sam poubijao, da pčele više meda nanesu, ali sam loše sreće bio, valjda nespretnost u hvatanju, da sam im jajinjak povredio, jer je gotovo polovica matica ostala nesposobna za daljnji rasplod radilica, već počele trutovska jaja nositi. Za probu

ostavio sam takove matice nekoje vrijeme, da nose trutovska jaja, da vidim, dokle će to trajati. Kada mi je dodijalo, kroz 4—5 dana povadim tako trutovsko leglo i bacim pilićima, a na mjesto onog legla, dodam iz drugih košnica otvoreno radničko leglo, nebi li maticu zastrašio, da je i druga matica u istoj košnici, tobož nosi radilička jaja. Pak zaista, nisam se prevario. Samo 2 od 7 matica ostaše i nadalje jalove, a 5 počeh odmah nositi radilička jaja i to neopisivo bogato, da sam se čudio, kako je to moguće i da su onda najjače od svih pčelaca bile.

U srpnju bilo je jako hladnih dana 9, pohladnih 8; toplo je bilo 11, a jako toplo ili nesnosne vrućine 8 puta; vedrih 18, oblačno 3, promjenljivo 10 dana; jake rose 22, a dosta 3, ništa 6 puta; kiša padala 3 puta dobra i plodna, 6. srpnja bio jak istočni vjetar te



je poginulo sijaset pčela. 25. srpnja oblačno cijeli dan, jako topal vjetar, pčele nisu ništa radile, već na štetu izlazile. 27. srpnja jutro vedro, jaka rosa po malo vjetar, jaka vrućina, sparno, pčele su sasme malo radile. 28. srpnja isto tako. 29. srpnja vedro, jaka rosa, pčele radile jako dobro do podne, od podne jak vjetar, pčele slabo radile, bilo dosta štete. 30. srpnja jutro, jak vruć vjetar, pčele nisu ništa radile, štete. 31. srpnja jaka magla, dosta rose, strašno vruće, pčele malo radile.

Med vrcao 1. i 8. srpnja iz svih košnica i dosta i 24. srpnja.

U kolovozu bilo je 21. vedro, oblačno 5, a promjenljivo 5, jako hladno 3, pohladno 8, toplo 20, a jako toplo ili vrućina 11 puta; kiša sipala 4, a dobro padala 6 puta, istoč. vjetrova 6 puta, i nekoliko puta vjetrovica; magle 2 put. pčele radile sasvim dobro 17, dobro 4, dovoljno 6, po malo 5, a ništa 2 dana.

Po tom su mogle pčele povoljno i uspješno raditi, da su nadoknadile onu zalihu meda što sam u srpnju izvrcao i tako se valjano za zimu pripravile i opskrbile.

Dakle, mogu biti sa berbom mojih pčelaca posve zadovoljan, samo, da sam ih imao dosta.

Hvala Bogu i majci Božjoj i na tom daru, jer mi je ove godine pčelarstvo blagoslovljeno.

U rujnu bilo je također dosta povoljno vrijeme, jer su pčele dosta i ovoga mjeseca mogle raditi i dosta meda nahijele, kiša je sipala 7 puta, a rose također dosta 26/IX. već oko 6 sati padao je led ili tuča dosta gust i kao jaje jedno 5 časaka, pak mjestimice vinograde potukao, a i mnogo pčela poginilo.

U listopadu bilo 20 puta kiše, koje po danu, koje po noći, 7. listopada pao prvi mraz, drugi put 8 listopada uz gustu maglu, treći put 14., onda 15., 16., 19. i 30. Jako hladno bilo je 18 puta; inače su pčele po malo unašale cvjetni prašak. Koncem ovoga mjeseca nestalo je totalno legla.

U studenu bilo je sasvim nepogodno vrijeme za pčelarstvo a i kišovito. 6. studenoga bilo jutro oblačno, toplo, tako cijeli dan do pol 5 sati, onda sipala malo kišica, a u večer kreketaše žabe, kao u proljeće ili sred ljeta. Pčele se čistile i nosile po malo cvjetni prašak 6 puta. Magle bilo 6 puta. 17. studena uzimio sam pčele, po svom običaju, utrpao ih u pljevu.

Prosinac biti će za pčele, po svoj prilici mrtvilo, a za pčelara, da se grije oko peći u toploj sobi, ako si je dostatnu i jeftinu zalihu drva nabavio. U to ime Bog i Hrvati!

Vj. Grginčević,  
umir. učitelj.

## Pčelarski zakon.

Preveo: Lj. S.

(Nastavak i konac.)

§ 9. Sumnja li pčelar, da mu se pčela, koja po laz na krađu hvata, truže ili na koji god drugi način tamani, može zatražiti, da se označeni po njemu pčelci, gdje se to tamanjenje zbiva, pretraže. Kod takove istrage, ne mora načelnik prije obznaniti pčelara, kod kojega se pčelac pretražuje. On to ima učiniti na zahtijev bez odgađanja i u prisustvu kojega stručnjaka.

Kod same istrage zove se i vlasnik takovoga pčelca da prisustvuje, a ako taj ne bi mogao biti nazočan, može ga zamijeniti i zastupati koji od njegovih stanara ili bud koja druga osoba, koja je voljna njegov interes zastupati.

Vlasnik pčelca, dotično njegov zastupnik, mora dopustiti, da se za potrebito razjašnjenje odlijećeća njegova pčela pospe sa stučenom kredom, zatim da se iz posuda, koje bi se možda nalazile oko pčelinjaka ili u samom pčelcu, te se u njima nalazi med ili ina žitka stvar, oduzme neka količina ovih stvari, koje će služiti za istraživanje da li se u njima nalazi otrova.

Daljnji postupak u takovom slučaju određuje se i

sudi, u koliko to ne zasiže u djelokrug kaznenog zakona, prema propisima o poljskim štetama (§ 14.)

§ 10. Politička okružna oblast ima u sporazumu sa svojim općinskim načelnicima imenovati i zaprisegnuti za svoj kotar potrebiti broj vještaka, koji su dužni, da prema postojećim zakonima i odredbama izdaju svoja stručna mnijenja.

U važnim prigodama imadu biti pozvana dva stručnjaka, u manje važnim treba pozvati samo jednoga.

§ 11. Priziv o presudi i naredbi općinskoga načelnika treba upraviti političkoj oblasti, kojoj su dotične općine neposredno podčinjene. Ovaj se priziv ina uručiti unutar roka od četiri dana otkako je presuda izrečena, odnosno otkako je u općini oglašena. Utok taj uručuje se pismeno ili se sastavlja zapisnički.

U kojem slučaju imade priziv odgođujuću moć, određuje se prema dotičnim općim ustanovama.

Dokle god nije priziv riješen, može politička oblast, prema potrebi, potražiti i mnijenje drugih vještaka.

§ 12. Presude o tim stvarima imadu se što prije

izdati, a u slučaju potrebe i ako je moguće riješavaju se odmah.

§ 13. Naredbe i zabrane, koje se izdaju na temelju ovoga zakona, imaju općinski načelnici provesti onim sredstvima, koja stoje, prema zakonu, na raspolaganje političkim oblastima.

§ 14. Kršenje ovoga zakona, kao što i izdane naredbe i upute na tom temelju, nadalje oštećivanje nareda za pčelarenje, pčela i njihovih proizvoda bez razlike, da li se ti nalaze na otvorenom polju ili ne, kazne se, u koliko se ne može upotrebiti opći kazneni zakon, zakonom od 18. ožujka 1876., kao prekršaj o poljskim štetama.

§ 15. Glede namještanja domaćih ili stranih košnica, kao što i snimanje rojeva na tuđem zemljištu, zatim prisvajanje tuđega roja, te uopće o držanju pčelaca, vrijede naredbe nalazeć se u općem građanskom zakonu.

§ 16. Sa danom, kojim stupa ovaj zakon u krije-

post, ukidaju se, u koliko su ovim zakonom uređeni odnošaji pčelarstva, svi dosadnji propisi o pčelarenju.

§ 17. Provedba ovoga zakona povjerava se ministru poljodjelstva i ministru za unutarnje poslove.

Bruck na L., 18. lipnja 1879.

Franjo Josip, v. r.

Iz navedenoga zakona vidi se, da je u njemu sadržano skoro sve, to se može štititi pčelarstva i podići ga. Govori se tu o broju i namještanju tuđih pčelaca, o grabežu, o prisvajanju tuđih rojeva itd.

Od neprocijenljive bi bilo koristi po pčelarsvo u kraljevinama Hrvatskoj i Slavoniji, da se i tu uvede slični zakon i urede odnošaji u tom pogledu. Mislim, da ne bi bilo na odmet, pa da se sva pčelarska društva širom domovine slože i podnesu visokom saboru izrađenu osnovu o pčelarskom zakonu, jer bi se tim znatno podiglo racionalno pčelarenje u našim krajevima.

## Razgovor o pčelarstvu.

(Učitelj i seljaci.)

Seljak: Sve smo mislili, da ove godine ne ćemo imati prave zime, jer nam je prosinac i siječanj prošao bez snijega, al gle veljača se baš ozimila. Snijega vala Bogu dosta, samo ne znam, kako ćemo sad sa pčelama?

Učitelj: Dobro je to dragi moji za sve, pa ni pčelama ne će škoditi. Sad će barem pčele mirovati i manje će meda trošiti. Upozorujem vas da ne ostavljate snijeg pred pčelinjakom, nego ga odmah, barem na 2—3 metra širine, ispred pčelinjaka odstranite. Kad osvane lijep vedar dan, a sunce malo jače prigrrije, izlijetati će mnoge pčele, pa leži li snijeg pred pčelinjakom pōpadati će na hiljade pčela na snijeg i tamo poginuti. Dok je snijega pred pčelinjakom, zaklonite sva leta na košnicama komadom crijepa ili kakvom daščicom, pa će pčele mirovati u ulištima. Ovo vrijedi osobito za one pčelce, koji su okrenuti letom prema jugu ili jugoistoku.

Seljak: Zadnji put ste nam obećali da ćete nam koju reći, što se ima učiniti sa pčelcima, koji nemaju dobre matice, ili kojim je matica tečajem zime umrla. Ja imam jednog još dosta jakog pčelca, pa jer mi se je sumnjivo ponašao, pregledao sam ga već dvaput i ni jedanput ni sam mogao naći matice, a leglu nigdje ni traga, ali zato meda ima i previše.

Učitelj: Dobro je Ivane, što si me sjetio na moje

obećanje, a sad je baš najzgodnije vrijeme, da se i o tom porazgovorimo. Pričini li ti se koji od pčelaca sumnjivim (ako najme jako buči, ili je previše oslabio pčelom), a ti ga prvoga toplijega dana i to o podne, kad je najtoplije, temeljito pregledaj. Pčelac, koji previše buči, ili mu je pčela uznemirena, obično nije normalan, t. j. nešto mu fali, a sada mu se još može pomoći. Opaziš li kod pregledanja, da pčelac nema dosta meda, dodaj mu odmah okvirac zaklopčenim medom, a nemaš li takvoga u zalihi, nahrani ga mlakim tekućim medom ili rastopljenim bijelim šećerom.

Tvoj pčelac Ivane je sigurno bez matice, a pošto je, kako veliš, još dosta jak, spasiti ćeš ga samo, ako mu odmah dodaš oplodenu maticu, a nemaš li takove, biti će najbolje, ako ga odmah spojiš drugim susjednim i zdravim pčelcem.

Seljak: U jednoj uzor-džirzonci našega pčelarskoga društva imam dva pčelca, jednog slabijeg u takozvanom medištu gore, a drugog, jačeg u plodištu dolje. Jedan i drugi imaju lanjsku oplodenu maticu, pa kako bi bilo, da onom slabijem pčelcu oduzmem maticu?

Učitelj: Ako je tako, onda je to najpametnije, što učiniti možeš. Od onog slabijeg pčelca u medištu izvadi maticu i odmah otvori rupu u daski, koja dijeli medište od plodišta, pa će se ona dva pčelca sami spojiti, samo

moraš za dva tri dana sve okvirce leglom i medom prenijeti iz gornjeg prostora u donji i tada gornji prazni prostor zatrpati malo papirom, krpama ili slamom, da bude spojenom pčelcu u donjem prostoru toplije. Onu izvađenu maticu možeš bez brige bezmatičnom pčelcu dodati, jer će ju ovaj odmah primiti, kad, kako reče, nema nikakvoga legla.

Seljak: Ja imam 6 pčelaca u zvonarama, a 5 u džirzonkama, pa kad sam ih neki dan pregledavao, našo sam dva dosta slaba pčelca, jedan je u običnoj košnici zvonari, a drugi u džirzonci. Bez matice nije baš ni jedan, a da slabe pčelce pripojim jačima, bilo bi mi žao mladih oplođenih matica. Nebi li ja mogao kakogod ova dva slaba pčelca pojačati, a da ih ne spajam?

Učitelj: Možeš i to čika Stevo, kad imaš drugih jakih pčelaca. Pčelca u zvonari pojačati ćeš, ako mu zamijeniš mjesto sa kojim od jakih pčelaca. Slabog pčelca možeš također i dodavanjem pčela pojačati. Stavi izpod jakoga pčelca poširoku zdjelu tekućim medom, pa kad vidiš, da je zdjelica puna pčela, odstrani ju zajedno sa pčelama i stavi sve ispod slaboga pčelca. Većina pčele na zdjelici ostati će u ovoj košnici, jer je to većom stranom mlada pčela, koja nije još izlijetala. Ovaj se način pojačavanja mora češće opetovati, pa za to mnogi pčelari daju prednost zamjenjivanju pčelaca. Oko pol dana, kad je toplo i ugodno vrijeme, pa kad vidiš, da pčele jako izlijeću, prenesi tog slabog pčelca u zvonari na mjesto kojeg jakog pčelca, a ovog opet stavi na mjesto slaboga pčelca. Tom zamjenom dobiti će slabi pčelac skoro svu pčelu nosilicu od jakoga pčelca, a naprotiv opet jaki pčelac dobiti će ono malo pčela nosilica od slaboga pčelca. Slabi će se pčelac tim znatno pojačati, a jaki će pčelac dakako nešto oslabiti, ali pošto jaki pčelac ima puno mlade pčele, to će se on za kratko vrijeme opet posve oporaviti tako, da ne ćeš ni opaziti, da je isto pčele izgubio.

Slabog pčelca u džirzonci pojačati ćeš najsigurnije ovako: Od jakoga pčelca oduzmi jedan okvirac pun poklopčenoga i što zrelijega radiličkoga legla, pak taj okvirac s' leglom stavi slabomu pčelcu na mjesto jednoga okvira sa nezrelim leglom. Taj okvirac nezrelim leglom, što si ga od slaboga pčelca izvadio, dodaj onomu jakomu pčelcu na isto mjesto, gdje je bio njegov okvirac zrelim leglom. Poslije par dana to isto učini, a možda i treći put, pa ćeš tako znatno pojačati slabog pčelca. Pri tom

postupku moraš samo paziti, da ne bi možda prerano oduzimao legla od jakoga pčelca, dok se taj najme još ni sam nije pravo razvio. Ne uzimaj uvijek od jednoga, nego izmjenično to čini, osobito kad imaš više jakih pčelaca, u džirzonkama. U opće vam moram reći, da uspješno pčelariti može samo onaj, koji ima dobrih, zdravih i jakih pčelaca, dočim će onaj, koji ima ma i više, ali slabih pčelaca, imati samo više brige i nezadovoljstva, a o kakovu uspjehu ni govora.

Seljak: I ja sam svoje pčelce pregledavo, pa su hvala Bogu svi dobri i pčelom jaki, samo jedan nema već skoro ništa meda, a od drugih ne smijem oduzimati, jer nemaju ni oni toga baš previše. Što ću dakle tim gladušem?

Učitelj: Tu ti je moj Matane kratak odgovor, moraš ga hraniti, jer ako ga ne hraniš, on će poginuti. Mjeseca siječnja i veljače potroši pčelac jedva jedan kilogram meda na mjesec, a ako je stalna zima, niti toliko, dočim mjeseca ožujka, ako je iole rasprostranjeno leglo, potrebuje pčelac već preko dva kilograma meda. Za to nastoj, da tog svog jadnika svakako još za vremena dobro nahraniš. Tko ima u zalihi poklopljenoga mednoga saća, može jedan takav okvirac staviti u centum zimišta, jer je najbolja i najsigurnija hrana poklopljen medni sat. Tko toga nema mora dakako hraniti tekućim medom, a tko ni toga nema, hraniti će rastopljenim šećerom. Kad hraniš rastopljenim šećerom, a ti im te hrane pruži u većim porcijama i to uvijek, ako je samo moguće, ozgora. Stavi li se hrana dolje ispod pčelca na pod ulišta, ne samo da ne može pčela za hladne proljetne noći do meda doći, nego je to i pogibeljno za lijepih proljetnih dana radi pčela tuđica. A sada dragi moji, prije no se rastanemo, upozoriti ću vas sve skupa još na nešto. Bez nužde ne otvarajte svojih džirzonaka, pa kad to već činiti morate, izaberite si što topliji dan, pa obavljajte te poslove uvijek oko pol dana, kad je najtoplije. Češćim i neopreznim otvaranjem džirzonaka, pa još k tomu u nevrjeme, može se leglo lahko prehladiti, a posljedicom toga može se izroditi najopasnija bolest: »trulež legla.« Sada trebaju pčele najviše topline radi svoga legla, koje se svakim danom sve to više množi. Kako ste dakle svoje pčelce uzimili, ostavite ih i nadalje utrpane toplim tvarima, pa ne odstranjujte ni slame ni krpa barem do druge polovice svibnja.

## Pčelarska škola u Gedelu.

**U** „Hrvatskoj Pčeli“ spomenusmo višeput, koliko se u susjednoj Ugarskoj žrtvuje i radi u probit i proširenje racionalnoga pčelarstva, pa nam je osobito milo, što možemo sada dobrotom dra. Ur. M. Stajića upoznati naše čitatelje uređenjem glasovite pčelarske škole u Gedelu.

Kad se od Pešte putuje željeznicom za Gedele, pa se kod poslednje postaje »Mehezeti gazdašag« (pčelinjak) mane okom desno, vidjet će putnik pod jednom kitnjastom borovom šumom tri lijepe dvospratne zgrade u švajcarskom štilu, sa divnim vrtom oko njih. To je pčelarska škola u Gedelu, koja po uređenju i po ljepoti zauzima mjesto među najboljim školama u Europi.

Škola je osnovana 1899. godine o trošku mađarskog ministarstva zemljoradnje, a na zemljištu kraljevskog krunskog gospodarstva u Gedelu, koje je za taj cilj ustupilo školi oko 25 hektara zemljišta.

Škola, kao i cijelo školsko imanje nalaze se na pristojnom mjestu jednog brežuljka, koji je svojom padinom, na kojoj školsko imanje leži, jugozapadu okrenut, te je unekoliko prilično škola zaštićena od sjevernih i istočnih surovih vjetrova, koji su ovom predjelu veoma česti gosti. Ovo prirodno branilo od jakih sjevernih i suvih istočnih vjetrova pojačano je borovom šumom i još mladim voćnjakom, koji odmah iza škole ivice brega kite, te pored zaštite još i lijepu pozadinu i romantični izgled daju školi.

Škola se sastoji iz tri glavne i tri sporedne zgrade. U glavnoj, u sredini, zgradi je stan nadpčelarev i kancelarija, a na gornjem udobna učionica i veoma bogata pčelarska zbirka. Desno je zgrada za kurziste — dvije sobe sa po 10 postelja, stan baštovanov i lokal za topljenje voska. Lijevo je stan učenika — opet dvije sobe sa po 6 postelja i stan za nastavnika. Od sporednih

(Nastavak slijedi.)

zgrada valja spomenuti radionicu sa 20 stolarskih tezgi i najpotrebnijim stolarskim alatom za svaku tezgju, gdje se kurzisti za vrijeme kurza vježbaju u građenju košnica i ostalih pčelarskih spravica, a zimi opet daci pod uputstvom stručnog stolara. Pod istim krovom nalazi se i kuhinja sa stanom za zakupnika kuhinje. Dalje imamo od sporednih zgrada: prostranu verandu ili letnju trpezariju za kurziste, magacin sa podrumom za čuvanje meda i medovine, podrume za zimnicu i vino itd. Sve su ove zgrade od tvrdog materijala, veoma ukusno sagrađene i prostorije u njima smišljeno raspoređene.

Ostalo zemljište, oko ovih zgrada, zauzimaju: park, ogledno polje, povrtnjak, voćnjak, vinograd i borova šuma. Park se nalazi ispred same škole i zasađen je najraznovrsnijim cvijećem, stranim i domaćim šibljem, koje pored ukrasa i otužnog mirisa, koji u doba cvjetanja oko škole rasipa, služi još kao glavna paša za pčele. Između njih su najviše zastupljene: masline, lipe, razni varijeteti akacija i japansko šiblje.

S obe strane parka, desno i lijevo, sagrađeni su prostrani i veoma ukusni paviljoni za košnice, u kojima živi preko 290 naroda. Sredinom parka pak izloženi su tu razni sistemi košnica, koje služe kao ukras parka i kao objekti za zornu obuku i demonstracije kao: Dadanova, Ambrozijeva, Vadberijeva, Langstrotova, Čerstireva, Santooova, Lejenova, Pohankova, Albertijeva, Gendez-Bocnadijeva, Tot Janoš-Boconadijeva itd.

Prostor od parka do željezničke pruge zahvaća bašta, zasađena raznovrsnim medonosnim biljkama, ponajviše: facelijama i sunčanicom (suncokretom). Desno je od škole povrtnjak, malo uzorno polje, staklenik za cvijeće i voćnjak, u kojima učenici izvađaju sve praktične radnje, koje po sezonama dolaze.

## Razne vijesti.

**Glavna skupština »hrv. slav. gospodarskoga društva« u Zagrebu.** Na poziv toga hvaljenoga društva imenovala je centralna uprava »hrv. slav. pčelarskoga društva« svojim zastupnicima pri toj skupštini p. n. gg. bansko stolnog vijećnika Ljudevita pl. Raiznera, kao predsjednika tamošnjeg pčelarskog pododbora i izvijestitelja banskoga stola Nikolu Jordanića, kao osobitog prijatelja i zagovaratelja naprednoga pčelarenja. Kako nam se javlja iz Zagreba, nije mogao naše društvo zastupati Ljudevit pl. Raizner radi bolesti, pa ga je u

tom zamijenio tajnik tamošnjega pčelarskoga pododbora, a naš davni znanac Kvirin Broz.

**„Hrvatska Pčela“ u kršnom našem Primorju.** Priopćujemo ovdje doslovce list, što ga je pod konac siječnja t. g. primio urednik »Hrvatske Pčele« iz mjesta Grižane (Hrvatsko Primorje) od jednog naprednog pčelara: Velecijenjeni gospodine! Već je prošlo više vremena, da vam se nisam javio, a niti znadete kako napredujemo u ovom kraju sa pčelarstvom, pak sam nakanio Vam u kratko opisati naš napredak, što će Vas sigurno ve-

seliti. Prošlo ljeto nam je bilo vrlo ugodno ljeto za pčelarstvo, a to je za to, što je češće padala kiša, jer kad je kiše u Primorju, onda je prilično za sve dobro ljeto. Proljetinom se pašom nismo okoristili, jer je bilo previše kiše. Rojeva je bilo vrlo malo, ali zato je u kolovozu otpočela dobra paša za pčele, te si mogao znimati kadgod je čovjek hotio. Košnice su bile uvijek nakrcane medom tako, da smo bili vrlo zadovoljni. Ja sam zneo u kratko vrijeme do 170 kilograma, jedan moj prijatelj 150 kilograma, a više njih po 100 i 80 kilograma. U našoj malenoj općini izvrcali smo pasat 750 kilograma vrlo lijepoga meda. Te tako ja i svi moji ostali prijatelji smo postigli vrlo lijepi rezultat od pčelarstva ove prošaste godine. Pomalo se više njih na novo vata pčelarstva, te tako hvala Bogu više ima u našoj maloj općini košnica (džerzonka), nego u čitavom kotaru. A to je potakao na ovo vrlo važno djelo samo Vaš vrijedni list „Hrvatska Pčela“, koju već čitam 10 godina i po njoj se ravnám. Na dalje Vas molim, pošto ja do sada „Hrvatsku Pčelu“ dobivam preko škole, a to će ostati u školskoj knjižnici, a u mojoj kući ne će biti tog dragocjenog lista, da dojde do ruke mojoj djeci vremenom, stoga Vas molim, da me ubrojite kao člana na „Hrvatsku Pčelu“ na godišnje plaćanje od 2 k. Ako odobrite ovo meni, pošaljite mi molim Vas list „Hrv. Pčelu“ a ja ću úplatu. Nadalje Vas molim, ako bi mogao dobiti nazad nekoliko godina „Hrvatsku Pčelu“ da ju svežem i čuvam kao uspomenu. Sa veleštovanjem Vas pozdravljam, Vam poznati Stjepan Blašković, posjednik.

**Ruski naputak za medno vino.** Bure sa 60 litara tople vode nadolije se sa 30 funti toploga meda. Iza toga ostavi se bure na miru. Sadržina vrije već prema temperaturi podruma. Poslije vrienja, koje može trajati nekoliko mjeseci, pretoči se vino nekoliko puta i napokon napuni u boce. Što je starije, to je vino bolje.

M. pl. M.

**Med se ne uledi.** Pčelare, koji svoj med moraju hoće li ga prodati, prije u toploj vodi otopiti, jer se je uledio, zanimati će, da doznadu, kako se med usčuva, da se ne uledi, nego da ostane tekuć. Kako se to postizava, o tome piše u »Apicoltore« dr. Garetti, koji svoje pčele uzgaja u Oncinu (Piemont), na visini od 1200 metara nad morem. Kad je on svoj med iz vrcala napunio u limene kutije ili staklene boce, postavlja ih u sunčanu spravu za otaplanje voska, pokrije ih sa staklenom pločom i ostavlja pet do šest dana na suncu. To jednostavno sredstvo preporučio mu je neki prijatelj

pčelar, on je to pokušao i bio je s uspjehom posve zadovoljan. »Med nije izgubio ni mirisa, ni teka,« piše on, »te je bio vanredno svjetao usprkos svoje gustoće, dočim je onaj, s kojim se tako nije postupalo, danas već (30 rujna) posve uleden.« On misli, da bi možda dovoljno bilo, da se sprava za čišćenje meda pokrije staklenom pločom i postavi na sunce, te bi se možda polučio isti uspjeh. Nu to ne bi, jer u sunčanoj spravi za otaplanje voska diže se toplina na 80, sa reflektorom i na 100 stupanja Celsiusa.

M. pl. M.

**Kako nastaje zujanje pčela.** »Lehrmeister im Garten und Kleintierhof« piše: Dugo vremena mislilo se je, da zujanje pčela nastaje lepršanjem krilaca za vrijeme letenja. Nu danas se je došlo do uvjerenja, da je lepršanje krilaca kod toga zujanja tek sporedna stvar. Zujanje potiče od zraka, koji velikom snagom izlazi iz traheja ili zračnih mjehurića pčelinjih kod njihova lijeta. Općenito je poznato, da zrak, tjeran kroz jednu tavnu cijevčicu, proizvodi zvuk. Budući da su za vrijeme letenja sve prsne mišice u jakom gibanju, stišću se traheje i istiskuju zrak to većom snagom, što je lijet brži. Pošto su traheje obrasle na vanjskom kraju dlačicama, to su te dlačice, a i ušće cijevčice sprave, koje mogu zvuk mijenjati, jer uplivaju na zrak, koji iz otvora prodire (To je pitanje!)

M. pl. M.

**Uvadjanje nove rasse.** Dennler, urednik »Elsas-Lothr. Bienenzüchter« uveo je lanské jeseni prekrasnu vrst pčela, koja se je do sada pokazala vanredno dobrom. To je tako zvana »Golden Bee«, zlatna pčela. To ime zaslužuje punim pravom, jer je matica posve zlatno-žuta. Pčelama je cijela zatka žuta osim posljednjega kolutića na vrhu, koji je crn. 1. rujna 1904. došla je matica sa pratinjom od 18 pčela iz Pennsylvanije, (sjeverne Amerike.) Od toga maloga društva stigle su samo matica i jedna pratilica žive; ostale pratilice nisu mogle svladati dugoga puta. Matica je dodana domaćem pčelcu, kojemu je prije matica oduzeta i on učinjen bezmatičnim. Prvih dana mjeseca listopada počele su izlijetati već prve mlade »Golden Bees«. Kod uzimljivanja bila je već polovica pučanstva žuta. Crne pčele je preko zime i ovoga proljeća brzo nestalo, dočim je žute bilo od dana u dan sve više. Od travnja ulijetale su i izlijetale još samo pojedine crne pčele. U svibnju nestalo je već svih i u košnici je bila čista rassa. Prašenje zlatnih pčela na suncu prava je krasota. A što je glavno, one su isto tako marljive, kako su i lijepe, a k tomu tako ustrpljive, da se oko njih skoro bez ikakvoga dima može raditi.

M. pl. M.



Ovomu je društvu pokroviteljem Preuzv. gosp. dr. Teodor grof PEJACSEVICH, ban kraljevina Hrvatske, Slavonije i Dalmacije.

Uređuje: Bogdan Renjić.

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

Br. 3.

U OSIJEKU, za mjesec ožujak 1906.

Tečaj XXVI.

## Zemaljska izložba u Zagrebu.



**P**od veoma ugodnim dojmom, što ga je u nama proizvela upravo čarobna jubilara izložba u Zagrebu god. 1891., dakle prije 15 godina, osobito nam je drago, što možemo danas objaviti svim čitateljima »Hrvatske Pčele«, da će se i ove godine, počam od 15. rujna prirediti zemaljska izložba u glavnom gradu Zagrebu. Povjerenjem svjetloga bana imenovan je za tu izložbu povjerenikom zemaljske vlade priznati i odlični stručnjak banski savjetnik dr. Ivo Mallin. Već nam to jamči, da će ova eminentno gospodarska izložba biti na diku i ponos Preuzvišenomu gospodinu banu dru. Teodoru grofu Pejasevichu, kao začetniku iste, a dvojbe nema, da će ona biti svakako i od velike moralne i materijalne koristi za cijelu našu domovinu.

Vladin povjerenik za ovu izložbu razaslao je slijedeći oglas:

»U glavnom gradu Zagrebu prirediti će se na temelju naredbe svjetloga bana od 17. listopada 1905., br. 78.236. počam od 15. rujna 1906. zemaljska izložba konja (pastuha, kobilā, ždrijebadi i konja), goveda (bikova, krava, junica, teladi, volova za tegljenje i tovljenih volova), svinja, peradi (kokoši, gusaka, pataka i purana), pčela (pčelaca, meda i voska), mliječarskih proizvoda (sira, maslaca, masla), krme (sijena, slame, ensilaže, kriječkih krmiva), vrtljarstva, voćarstva i vinogradarstva, te gospodarskih strojeva.

Trajanje izložbe pojedinih izložbenih skupina opredijelit će se naknadno.

Izložba ima da predoči gospodarima domovine, naše današnje stanje gori navedenih toli važnih gospodarstvenih grana unutar područja kraljevina Hrvatske i Slavonije. Ona ima nadalje, da nam pokaže, kako u nas valja rečenē gospodarske grane dalje razvijati. Konačno joj je svrha



i ta, da stranom svijetu, kamo u glavnom ide izvoz naših gospodarskih proizvoda, prikaže, što imademo, te koja su u nas najbolja vrela za robu, koju on traži. Biti će jedna od najvažnijih zadaća izložbenog priređenja, da se što više interesenata iz inozemstva, koje naši gospodarski proizvodi mogu zanimati, o izložbi ubavijesti i na posjet njezin sklone.

Uz to služiti će izložba i tome, da se domaći naši gospodari upoznadu sa domaćim proizvođačima raznih potrepština, koje — radi nepoznavanja domaćih predmeta, — prečesto još iz inozemstva dobavljaju.

Ovako će izložba biti isto tako poučna za svakog misaonog gospodara, kao što će nam donijeti i materijalnih probitaka.

Korist, koju naša zemlja od te izložbe može isčekivati, biti će tim veća, što će više izložitelja kod nje sudjelovati i što će bolje životinje i predmete izložiti.

Da se gospodari što više potaknu na izlaganje, podijeljivati će kr. hrv.-slav.-dalm. zemaljska vlada većim gospodarima za najbolju stoku, perad i ine izložbene predmete počastne nagrade, (kolajne, diplome i umjetničke predmete), a manjim gospodarima (seljacima) brojne novčane nagrade, od kojih I. nagrada za svaku pojedinu skupinu (n. pr. za pastuhe naposeb, za kobile naposeb, za bikove naposeb itd.) iznose po 300 K svaka.

Bude li godina povoljna, prirediti će se i izložba voća i grožđa.

Izložbeni predmeti uživaju na kr. ug. državnim željeznicama pogodnost besplatnog transporta od izložbe natrag izložitelju.

Za stoku plaća se snižena pristojba kao što se inače za rasplodnu stoku plaća.

Tko kod izložbe sudjelovati želi time, da izloži stoku, perad, pčele itd. imade kod nadležnog općinskog poglavarstva, kotarske oblasti, ili gospodarske podružnice što skorije ispuniti »Prijavnicu« te će tada biti ubaviješten, da li je prijavljeni predmet za izložbu predbilježen.

Obavijesti glede otpreme životinja i predmeta itd. slijediti će naknadno.\*

Kako je prošla godina bila vrlo povoljna za naše pčelarstvo, pa uslijed toga i uzimljeni pčelci velikom većinom vrlo dobro prezimiše, to se je opravdano nadati, da će i pčelarski odjel biti pri toj izložbi dostojno zastupan. Pozivljemo dakle sve naše napredne pčelare, da se u što većem broju i što skorije prijave kao izložitelji. Osobito će nas pako veseliti, — a tomu se za stalno i nadamo, — ako među izložiteljima ugledamo i po kojeg racionalnog pčelara seljačkoga stališa. Sve upute, koli glede priređivanja izložaka, toli i glede otpremanja, podijeljivati ćemo veoma rado. Napred dakle braćo pčelari, bodrite se međusobno, pa nastojte, da nam naše napredno pčelarstvo, prema niveau, do kojeg se je do danas uspjelo, bude dostojno predloženo u kviru narodnoga gospodarstva.

**Uredništvo.**

## Zasjenjivanje pčelinjaka.



čelinjak, odnosno same košnice ne smiju biti izložene jakom suncu. Pčele za ljetne vrućine nasijedaju pred košnicama kao da se žele rojiti. Događa se i to, da se saće u košnicama topi od velike vrućine, što bi mogla biti propast za dotičnoga pčelca. Dokazano je također, da pčelac, smješten u hladu, daje više meda, jer je marljiviji od onoga, koji je izložen suncu. Pa i od navale tuđica trpe više pčelci izvrženi suncu, od onih u hladu.

Iz toga svega slijedi, da svoje pčele namještamo na zaklonjenim od sunca mjestima. No kako to uvijek ne može da bude, to si pomažemo tim, da oko pčelinjaka zasadimo voćke, ili uz stijene samoga pčelinjaka posadi-  
mo penjačice biljke. Ljeti je takav pčelinjak milina

gledati, ali je još ugodnije pčelicama a i samomu pčelaru u njem boraviti.

Među takve penjačice biljke spada i jedna vrst loze (Wilder Wein — ampelopsis quinquefolia). Domovina joj je Sjeverna Amerika; vrlo se visoko penje sa svojim tankim i vitkim lozicama; lišće joj je petoprstasto i na okrajcima oštro nazubljeno; cvate koncem lipnja i mjeseca srpnja sitnim malim cvijetićima, koje pčele vrlo rado oblijeću radi slatkog soka; plod su tamnomodre bobice u malim grozdićima. Tu biljku često nalazimo u vrtovima na obraštenim sjenicama (vrtnim kolibicama); sade ju oko starih zidina da ih prekriju i drugdje. Svagdje na takvim mjestima može ta biljka i dopadnost pobuditi i pokoristiti, nu nikako je ne bismo preporučili



pčelarima za zasjenjivanje samih pčelinjaka, te u opće da ju trpe u neposrednoj blizini pčelinjaka.

Evo tomu razloga:

Ta se penjačica okiti pod jesen tamnomodrim grozdićima, koji ne otpadnu preko zime, pak namame sjenice i druge neke ptice, koje preko zime kod nas ostanu i te plodove radi nestašice hrane troše. Neprestano kljuckanje po stjenama i krovu pčelinjaka uznemiruje silno pčele, koje baš u to doba trebaju potpun mir.

Držimo, da bi bio i taj opravdani razlog, radi čega ju ne bismo pčelarima preporučili, što se svojim bujnim rastom zavrta i u najmanje pukotine, prikuplja i vlagu i tako prije reda iskvari samu građu na pčelinjacima.

Zar ne bi za zasjenjivanje pčelinjaka istu uslugu činila naša prava vinska loza? Bilo bi dvostruko korisiti.

**August Katar**

pevjer. za pčel.

## Pčelarska škola u Gedelu.

(Nastavak)

**L**ijevo je vinograd, koji je također podignut radi praktične nastave učenika u vinogradarstvu.

I. Cilj škole. I. Cilj škole je unapređenje racionalnog pčelarstva, primjenjivanjem raznovrsnih načina gajenja, koji najveće prinose stavljaju pčelaru u izgled; ispitivanje, proveravanje i širenje sistema košnica, koje za domaće prilike najbolje odgovaraju; upućivanje u podizanju, održavanju i udobravanju pčeline paše; uvođenje aklimatiziranje i umnožavanje medonosnih biljaka, čija kultura doprinosi podizanje i poboljšanje pčeline paše, a time stvaranje i uslova za racionalno pčelarenje.

Širenje znanja u pravilnom rukovanju pčelinjim produktima, od vađenja iz košnice pa do prodaje; pretrađivanje istih za domaću potrebu i industrijske ciljeve i općenito upućivanje na sredstva, kojima se bolje iskorišćavanje postiže. Ispitivanje novih alatlika, sprava i mašina u pogledu njihove prednosti i upotreba u racionalnom pčelarstvu.

2. Ustanovljavanje stalne nastave iz pčelarstva i to:

a) Za stručno obrazovanje pčelarskih pomoćnika, koji će sposobni biti da preduzmu veće pčelinjake;

b) Za periodične kurzeve: za svećenike, učitelje, učiteljice, općinske notare, baštovane, vinogradare, šumare, čuvare pruge, poljoprivrednike itd. radi sticanja praktičnog i teorijskog znanja, kojim će moći sa većim uspjehom i racionalnije kod kuće pčelariti;

c) Za izučavanje pčelarstva o svom trošku, u međuvremenu od 1. svibnja do listopada svake godine, gdje se može svaki primiti po prethodnom odobrenju madžarskog ministarstva zemljoradnje.

II. Sredstva za postignuće ovog cilja raznovrsna su.

Kao što napred rekosmo, škola raspolaže sa jednom površinom zemlje od 25 hektara. Na tom parčetu proštorije podignuti su razne veličine paviljoni, u kojima su smještene košnice sa pčelama. Svaki paviljon je snabdjeven svima potrebnim alatima, spravama i mašinacijama, koje su pri pčelarenju neophodno nužne.

Za popravljivanje pčelinje paše, ispitivanje i kultiviranje prenesenih medonosnih biljaka, stoji ogledno polje na raspolaganju. Na njem se gaje u velikim i malim parcelama jednogodišnje i dvogodišnje perenirajuće biljke, a u rasadniku do njega šibljie i drveće, koje je za popravljivanje paše pogodno. U cilju, da se gajenje medonosnih biljaka što više rasprostire i podizanje vještačke paše što većma odomaći, škola proizvodi sjeme tih biljaka i razdaje ga besplatno, ili uz malu cijenu, pčelarima u zemlji.

Radi boljeg stručnog obrazovanja pčelarskih pomoćnika, kako bi se što većma osposobili za upravljače većih pčelinjaka, vježbaju se u svim praktičnim radovima na školskom imanju.

Osim toga, svake se godine drže posebni kurzovi, periodično od svibnja do listopada.

Škola kao i njeno gazdinstvo stoje pod glavnim nadzorom ministarstva zemljoradnje, a neposredni nadzor vrši inšpektor za pčelarstvo. Nastavno osoblje sastoji se iz jednog nadpčelara, pomoćnika i vrtlara.

Dužnost je inšpektora: da izvršuje naredbe ministarstva, pod čijom je upravom škola; da daje direktivu pravca djelovanja i razvijanja zavoda; da vodi kontrolu nad inventarom živa i mrtva mála i da upravlja kurzovima.

Dužnosti su nadpčelara: točno i savjesno vršenje naredaba i zapovijesti inšpektora za pčelarstvo, unutrašnja uprava gazdinstva, držanje kurzeva, održavanje primje-

renog reda i discipline u školi, kao i držanje predavanja iz praktične i teorijske nastave.

III. Dvogodišnji kurs za pčelarske pomoćnike. 1. Ovaj dvogodišnji kurs je ustanovljen za stručno obrazovanje pčelarskih pomoćnika, stručnih pčelara, stalnih radenika itd., koji će po svršenom kursu biti u stanju da upravljaju većim pčelinjacima i da zadovoljavaju potrebu stručnih pčelara po zavodima, školama itd. Pored gornjega teži se još, da budu što verziraniji u održavanju i udobravanju pčelinje paše, u građenju košnica i sprava, u preradi i pravilnom iskorišćavanju pčelinih produkata, a osim toga i u ostalim granama

poljoprivrede kao u živinarstvu, povrtarstvu, voćarstvu, vinogradarstvu itd.

2. Svaki kurs za pčelarske pomoćnike traje bez prekida za dvije godine, počinjući sa 15. rujna, a završujući se koncem kolovoza druge godine.

Obrazovanje je u glavnom praktično, teorija je u toliko zastupljena, u koliko je potrebno da se objasne glavni praktični radovi. Da bi se tom cilju što bolje odgovorilo, učenici su dužni da na svim praktičnim radovima, koji su za njihovo praktično obrazovanje potrebni, uzimaju udijela, odnosno u koliko je moguće, da ih oni svršavaju.

(Nastavak slijedi.)

## Razgovor o pčelarstvu.

(Učitelj i seljaci.)

Učitelj: No, baš mi je drago, što je granulo lijepo i toplo proljeće, pa možemo sada pred pčelinjakom motriti neumornost naših pčelica. A ovdje će mi mnogo laglje biti upozoriti Vas na štošta i sve vam zorno predočiti.

Vidite li, koliko je pčela navalilo na vodu, a to je siguran znak, da u ovo doba pčele trebaju mnogo vode. Zato neka je pred svakim pčelinjakom uvijek, a osobito s proljeća, zgodna posuda puna vode. Rekoh zgodna posuda za to, jer svaka posuda nije baš spretna za napajanje pčela. Drvena je posuda n. pr. mnogo bolja od kamenite, jer je u njoj i voda toplija, a pčele vole ustojanu toplu vodu, nego hladnu svježju vodu. Ako je voda malo slana, prija ona pčelama još bolje, za to mnogi pčelari malo osole vodu pred pčelinjakom.

Seljak: Ala je to zbilja milina gledati, kako su te maljušne životinje marljive. Gledajte kako se natječu! Pune su im nožice meda!

Učitelj: Varaš se Ivane, nije to med, što se na nožicama njihovim žuti, to je cvjetni prašak, pelud, što ga pčele sa cvjetnih prašnika sakupljaju. Peludi trebaju pčele također uvijek, ali najviše proljećem; one taj prašak izmješaju medom i vodom, pa tako dobivenom kašom hrane svoje leglo, svoj podmladak. Pelud unašaju pčele kod nas već za lijepih dana mjeseca veljače i to najprije sa ljeske, pak sa vrbe, drenka, mrtve koprive itd. U blizini šuma prvi je proljetni cvijet šumski jaglac, a s njega unašaju pčele vrlo mnogo peludi. Katkada se dogodi, da ljeska i drugo rano proljetno cvijeće ozebe, a tada ne nalaze naše pčelice nigdje toli nužnoga im cvjetnoga praška, pa ako im pčelar ne pomogne, zaostaju u razvoju, dapače i stradaju. Motrio sam već, kako su

pčele uslijed nestašice cvjetnoga praška, navaljivale upravo kao mahnite na sitno stucanu crvenu papriku, što su je prodavale piljarice na trgu. Zadnji put sam vam već rekao, da je brašno dobra zamjena cvjetnom prašku.

Pčele dakle, kako sam vam razložio, trebaju proljećem osim meda još i cvjetnoga praška, pa i dosta vode. Za to treba da je pred svakim pčelinjakom, kao što je i pred ovim školskim, valovčić vodom. Ova trska, što je na vodi, samo je za to, da se pčele ne podave, pa da imaju na što stati, kad na vodu dolijetaju.

Seljak: Rekoste gospodine, da ono žuto, što pčele na nožicama nose, nije med, pa kako one unašaju med?

Učitelj: Dobro je čika Števo, kad me baš pitaš, kazati ću vam i to. Svaka pčela radilica ima u svom tijelu posebni medni tobolac (mjehurić), koji ona usisavanjem napuni nektarom (osladnim sokom), što ga nalazi u cvjetnim kaležima. Pazite ovamo, kako mnoga pčela nema skoro ništa na nožicama, pa ipak se umorno i teško spušta na poletaljku; svaka ta pčela puna je nektara ili vode. U tijelu pčelinjem se usisani nektar pretvara u med, koji tada pčela iz mednoga tobolca povraća u stanice. U stanicama med dozrijeva t. j. iz njega ishlapi suvišna voda i on postaje sve gušći. Kad je med u stanicama postigao nužnu gustoću, t. j. kad je dozrio i začinjjen sa nešto mravinje kiseline, koja ga sačuva od pokvarenja, tada pčele takove medne stanice voskom zaklapaju.

Za to je med iz zaklopljenih stanica uvijek gušći i zreliji od meda u otvorenim stanicama. Med, dobiven iz zaklopljenih stanica, laglje se sačuva i ne može tako lahko ukisnuti, kao onaj još nezreli med iz otvorenih

stanica. Gdje se sije repica (olaj), koja najljepše cvate i jako medu obično druge polovice travnja, tamo je to izvrsna proljetna paša za naše pčelice. Sa cvijeta repice unašaju pčele svake godine vrlo mnogo meda, ali kod te paše ne bi bilo praktično čekati sa vrcanjem, dok pčele zaklope medne stanice. Repičin med ima to svojstvo, da se brzo kristalizuje, a tom se kristalizacijom izluči iz meda suvišna voda. Da pako i taj med bude što stalniji i gušći, treba ga na nekoliko sati gdjegod u prisunju izvrći sunčanoj toplini, jer se tako med čisti i biva gušći. Ja imam za čišćenje meda evo ovaj jednostavni zemljani lonac. Kako vidite, na dnu toga lonca probušio sam rupu, na koju otačem čisti med, jer kada taj lonac, napunjen medom, stavim kamo u prisunju, to se med uplivom topline razrijedi, a voštane i ine čestice, koje su laglje od meda, dižu se na površinu. Ovako postupajući, dobivam ja, bez velikog naprezanja, čistoga i sjajnoga meda.

Seljak: Ja sam prošloga proljeća baš tako radio, a med mi se nije nikada posve očistio; ostao je mutan i bez sjaja, zato mislim, da vi još nešto upotrebljujete, kad vam je med uvijek tako lijep i sjajan.

Učitelj: Ništa drugo dragi moj Matane. Ti si bio i ostat ćeš nevijerni Toma. Nego ja ću ti odma reći, što je tomu razlog, da ti ne možeš doći do posve čistoga meda. Ti si tomu sam kriv, jer nisi dosta oprezan kod vrcanja. Kad ove godine budeš vrcao, a želiš imati lijepoga, bistroga i sjajnoga meda, ne stavlja u vrcalo one medne okvirce, gdje vidiš da ima među mednim stanicama i takovih stanica, koje su pune svježega cvjetnoga praška. Čim se cvjetni prašak umješa u med, uzmuti on sav med, a takav se med neda više ovim malo prvo opisanim načinom očistiti. Pazi dakle, da ti kod vrcanja ne dođe ništa peludi u med, pa ćeš vidjeti, da će se med, uplivom sunčane topline, lijepo očistiti i biti bistar i sjajan.

## Pčela i med. Patvorine meda.

(Prirodoslovno razmatranje, držao na IV. zemaljskom kongresu hrvatskih i srpskih pčelara u Osijeku dne 4. srpnja 1905. Eugen Kamenar, predsjednik i blagajnik kongresa.)

**O**sim vina imade u kemiji za razna hraniva za stalno samo malo tvari, koje se ne bi toliko i tako često patvorile, kao što baš med. Valja uvijek i neprestance izumljivati nove načine za prokušnju, da se samo što više oteščava rad patvoračima, koji se iznova rafinirano i gotovo znastveno laćaju svoga posla oko patvorenja meda. Jedva je jedan način za ispitivanje meda pronađen, tu se već toliko prokušava i radi, doklegod se ne pronađe način — baš kao i kod vina — medove „analizirati“. Patvoritelji su dakle uvijek marljivi na svom poslu, jer im se posao baš lijepo isplaćuje!

Kao što je poznato sastoji se med u glavnom od 70—80% invertnog sladora (smjese dekstroze i levuloze). Od toga sadržaje med 35% dekstroze (groždanog ili škrobovog sladora) i 40% levuloze (voćnog ili sluznog sladora), zatim još 10% trščanoga sladora (saharoze) i oko 10% dekstrina (škrobove tekline), koji je sličan arapskoj teklini uz 20% vode. Med sadržaje osim toga još neke manje količine gumovih (lijepivih) tvari, dušičnih spojeva, voska, bojadisala i rudnih tvari (među ovima najviše fosfata) zatim organskih kiselina, mravinje, jabučne i mliječne, te konačno bilinskih tvari n. pr. cvjetnog praška t. j. peludnih zrnaca. Ovako je sastavljen obični med za jelo.

Posve je naravno, da imade i takovog meda, koji

sadržava i otrove n. pr. Eucalyptusov med, o kome ćemo poslije još nešto čuti.

Med nije gotovi produkt, koji bi pčela mogla jednostavno izvaditi iz cvijeta i naslagati odma jednostavno u svoje saće, nego je on, što više neka vrst probavnog produkta, kao što je poznato neki novi kemički spoj, sastojeći se od groždanog sladora.

Dugo je vremena trebalo, dok su ludžbari naišli, kako naša pčela u opće proizvđa svoj med, a dugo pred njima, otkada pčele u opće žive, imale su one svojstvo, da slaćine (nektar svoj) inventiraju t. j. da ih pretvaraju u dekstrozu i levulozu. Ako dakle kemičar pod stanovitim uvjetima pušta, da mu razvodnjene kiseline ili prikladni fermenti djeluju na običan trščani slador, te se rascjepkaju molekili saharoze uz primitak vodenih elemenata u dva nova, sladorna, slatka tijela — i to u t. zv. glikozu i levulozu (fruktozu). Prva je poznata pod imenom groždanoga sladora, te sastoji od zrnate, kristalinične tvari; ona druga, poznata kao voćni šećer ili levuloza, čini u medu onaj sirupov sastav. Ova se rastava u ovim šećernim tvarima zbiva upravo matematičkom točnošću. Sladorni se molekili raspolove u posve jednake polovice svojih atoma. Dok trščani slador sadržaje 12 ugljikovih atoma, 22 vodikova atoma i 11 kisikovih, imade svako od novo postalih tjelesa (uz 1 molekil vode) upravo polovicu od toga, dakle

6 ugljikovih, 12 vodikovih i 6 kisikovih atoma. Nu dok tršćani (obični) slador odvraća u vodenoj rastopini ravninu polarizovana svjetla na desno, opažaju se poslije obavljene rastave obratna optička svojstva. Dobiveni groždani slador odvraća istu ravninu polarizovana svjetla na desno, levuloza naprotiv odvraća ju na lijevo. Pošto u naravnom medu obično premašuju tvari na lijevo one, koje se odvrćaju na desno, s toga imađe i naravni med ona svojstva, koja na lijevo odvrćaju polarizovano svjetlo. Nu nađe se i tu iznimaka.

Pčela radilica liže sladorov sok iz cvijeta odnosno iz cvijetnog peluda svojim rilcem (ona ne odbacuje ni inih slačina, n. pr. ušencev med), spremi ga pomiješan svojom slinom u vrećastu naborinu na stražnjem kraju jednaka, koji je sličan volji u t. zv. mjehur za med, i nakon što se ovdje slatki sok (tršćani šećer) uplivom fermentata, sadržanih u njezinoj slini, inventira na prije već spomenutu glikozu i levulozu, istom onda ga pčela povraća u saće. Pčela dakle postupa ovdje posvema baš tako, kao i kemičar u svome laboratoriju. Ona predađu sok iz nektarija, koje baš protivno od meda sadržavaju više tršćanog (običnog) sladora, — a poslijedak je toga njezinoga rada med.

Nuzgredice budi samo spomenuto, da ona može i škrob, sadržan u peludu, pretvoriti u dekstrozu, baš kako se je i kemičar tome naučio. Što više, ona razumije, da izvede još jedno čisto razlučivanje, a to je, da smanjuje vodu i to od 95% vode, sadržane u nektarijama u svome tijelu, na 20%. Razlog, zašto ona to čini, jeste ovaj: jer bi tolika množina vode razredila med na toliko, da bi ovaj brzo iscurio, a uz to bi se takav rijedak med prije pokvario, nego li koncentrirani. Skrb njezina za dulje očuvanje njezine medove hrane ide još dalje: ona štrčne u med svojim otrovnim žalcem i malu količinu mravinje kiseline. Poznato je bilo pčeli mnogo prije, nego li cijeloj kemičkoj znanosti, da mravinja kiselina sadržaje svojstvo za dulje uzdržavanje

njezine hrane, koja bi se mogla, ma da je i koncentrovana, ipak možda vremenom pokvariti, uslijed raznih kemičkih promjena i upliva. I za to opažamo kod svakog naravnog meda, da mu nikad ne manjka mravinja kiselina. Mravinju kiselinu ne kupi pčela iz nektarija, nego je ona mora također istom kemički proizvoditi, a istom onda, kada ju je stvorila, okorišćuje se pčela i svojstvima ove mravinje kiseline i u njezinome žalcu postaje ona toli strašno oružje.

Ovu cijelu kemičku proizvodbu organskih tjelesa — koju znanstveno u ludžbi zovemo „sintezom“, te koju na sličan način nikakav kemičar ne može izvesti bez posebnih pomagala, kao aparata, kemikalija, grijanja itd., izvede pčela za čudo brzo i sigurno u svome tijelu i to na posve jednostavan način. I ako su dobivene i izrađene količine meda malene, ona ih neumorno kupi dalje a na koncu nalazimo potvrđenu činjenicu, da mnogo sitnih stvari daje veličinu, ili kako mi kažemo: „Zrno do zrna, pogača, kamen do kamena palača.“

Ako samo pomislimo, da nektarije različitih cvijetaka sadržaju posve neznatne količine sladora, ne ćemo se začuditi, ako računđije pčela vele, da je oko 1 milijun cvijetaka nužno pčeli obletiti, dok ona sakupi 1 kilogram meda.

Za praktičnog racionalnog pčelara je ovo najbolji primjer, ako želi imati što izdašniju žetvu meda, da se brine i za što izdašniju i dugo trajuću pašu oko svoga napućenoga pčelinjaka. S druge se strane opet iz ovoga jasno opaža, da čovjek ne može stvoriti ovakovu umotvorinu, koja bi toli čista i tečna bila, kao što nam je evo daju milijuni raznih cvijetaka.

Kao što ni jedan kemičar nije u stanju neko ljekovito vođeno vrelo, ma da ga još tako točno razluči u njegove sastavine, tako ga opet složiti, kao što nam ga priroda pruža, tako on ne može to ni kod meda postići. Jest, on ga vješto potvara, ali nadomjestiti ga posvema nije kadar!

(Nastavak slijedi.)

## Razne vijesti.

**Izložba u Zagrebu.** Kako na čelu lista oglašismo, prirediti će se ove godine, počam od 15. rujna, zemaljska izložba u našem glavnom gradu Zagrebu. Prijavnice za tu izložbu razaslane su već širom Hrvatske i Slavonije, a primila su ih sigurno i mnoga općinska poglavarstva. U pčelarskom odjelu izlagati će se žive pčele u košnicama (džirzonkama) raznoga sistema, za tim prazne košnice, kao i razno pčelarsko oruđe i napokon med i

vosak, kao i razni proizvodi od obojega. Naskoro će se objelodaniti potpuni program izložbe. U tom će programu biti potanko označeno, kako će dugo trajati pojedini odjeli izložbe, zatim red svih demonstracija i predavanja, što no će se prirediti za izložbe, u kratko sve, što se tiče izložbe.

Kako nam javljaju iz Zagreba, stižu prijave izložaka za pojedine odjele u nevjerojatnoj množini iz svih krajeva

naše domovine. Požurite se dakle pčelari i pošaljite što prije ispunjene prijavnice neposredno presvjetlomu gosp. dru. Ivi Mallinu, kr. banskom savjetniku itd., u Zagreb (Opatička ulica broj 6.)

Pobliže upute, pa i nužne narudžbe glede staklenika, etiketa itd. preuzeti će za sve članove „Hrv. slav. pčelarskoga društva“, kao i za svoje pretplatnike vrlo rado uredništvo „Hrvatske Pčele“.

**Je li potrebno bojadisanje košnica?** Razni pčelari drže nepotrebnim, da svoje košnice obojaju različitim bojama, i za čudo, upravo kod „mudraca“ udomila se je bezmatičnost. Ne samo da se matice, nego i radilice nalijeću i zablude u tuđe košnice i klanje i hrvanje nastaje ne samo pred, nego i u košnicama. Nu ako su jedna uz drugu poredane košnice označene raznim bojama, onda takovih nepravilika nema, ili su barem vrlo rijetke. I matici i pčelama mnogo je laglje i udobnije upamtiti njihov dom, te im je povratak u vlastitu košnicu osiguran. Nu bojadisanje košnica dobro je i radi toga, što košnice bolje odoljevaju nevremenu i suncu. Ta svatko zna, kad se daska napije kiše, a onda ju ožari sunce, da se uvija i iskrivljuje. Ako je pak dobro obojadisana, toga onda nema, ili u vrlo neznatnoj mjeri.

Osobito valja istaknuti, da košnica i naletna daščica budu uvijek obojadisane istom bojom.

**Uspješna prodaja meda.** Jedno od najvažnijih pitanja po pčelara je bez dvojbe, kako će svoj med što bolje unovčiti. „Luxemburger Bienenzeitung“ daje zato zgodnih uputa, koje pčelaru olakčavaju put, kojim će naći za svoj med dobre kupce. One kažu: 1. Ne kvari svoga dobivenoga meda. 2. Pribavi si i uzdrži stalne mušterije. 3. Razšiljaj svoju robu u pristojnom omotu, t. j. u čistim i bojadisanim etiketama providenim staklenkama. 4. Čini propagandu za pčelinji med. 5. „Što kažeš inom, i sam svojim potvrđuj činom“, t. j. troši i sâm med u svojem kućanstvu, ta i onako 1 klgr. meda imaće toliko hranivosti, koliko 2 klgr. maslaca. 6. Upotrebi svako sredstvo za reklamu. Izlaži svoj med na izložbama, potiči svoje pčelarsko društvo, da od vremena do vremena priređuje izložbe meda. Tamo će se naći općinstvo, koje med kupuje i tamo ćeš naći prođu svomu medu.

**Poboljšanje pčelinje rase,** ili bolje reći, pojačanje pčelaca u novije doba ne silazi u nekim stranama sa dnevnoga reda. Ta težnja nije nova, ali je nov put, kojim se misli doći do cilja. U Švicarskoj n. pr. i u Badenu počeli su uvađati postaje za oplemenjivanje, t. j. na mjestima, koja su dosta udaljena od drugih pčelinjaka, postavljaju pčelce sa trutovima, koji su opredijeljeni za

oplođenje i male pčelce sa maticama, koje se imadu oploditi. Nu australski pčelar Chas. M. T. Burke, kako „Australien Bee Keeper“ pripovijeda, udario je drugim putem. On kaže: Kad sam htio, da se riješim nepoćudnih pčelaca, vodila me je misao, da uspostavim jednakost radilica u svakoj košnici. Ako za dobre paše jedan pčelac daje prihoda od 200 funta, drugi 100 funta, a treći samo 50 funta, to onda, uz pretpostavku, da su svi pčelci bili jednako opremljeni i dobro se razvijali, ipak nije bilo nešto u redu. Ja sam uzgajao matice od onih pčelaca, koji su davali 200 funata prihoda, onima, koji su davali manje prihoda ubijao sam matice i zamjenjivao ih sa maticama iz pčelca boljega prihoda. Slijedeće godine radio sam isto, samo što je broj pčelaca sa manjim prihodom bio manji. Među tima bilo ih je nekoliko, koji su prošle godine dali veći prihod. Nastavio sam uzgoj matice od pčelaca sa najboljim prihodom, zamjenjivao matice pčelaca sa manjim prihodom sa boljima i nakon osam godina pokusa postigao sam, da su mi pčelci po-prечно jaki bili i davali visoki prihod. Iznimno nađe se opet pčelaca slaba prihoda, nu oni naskoro izgibaju. I u ovom primjeru australskoga pčelara vidi se, da prihod pčelca ovisi u prvom redu o plodnosti i vrsnoći matice, a onda tek dolaze drugi uvjeti.

M. pl. M.

**Pčelarima na ubavijest.** Kongres hrvatskih i srpskih pčelara u kraljevini Hrvatskoj i Slavoniji održati će i u tekućoj godini svoje zasijedanje, pa s toga učtivo moli sve napredne pčelare, da se izvole potpisanomu kongresnomu odboru na ruke njegova tajnika najdulje do 1. svibnja t. g. javiti, koji bi voljni bili, da na kongresu preuzmu koje javno predavanje iz nauke racionalnoga pčelarenja obzirom na savremene prilike pčelarstva. Predavanje će svako nagrađeno biti.

Kongres je ovaj naumio, da uskoro u štampu daje sakupljene podatke o razvoju pčelarstva u domovini pod imenom: „Godišnjak“. U tom će „Godišnjaku“ biti prikazana povijest i uprava svijui pčel. društava i zadruge u domovini, te će biti vijernim ogledalom dosadanjega rada na polju pčelarstva. Da se uzmogne ustanoviti naklada, molimo, da se gg. pčelari i prijatelji pčelarstva i naše domaće književnosti izvole što prije javiti sa predbrojbom. Članovi kongresa primiti će „Godišnjak“ za polovicu knjižarske cijene.

Upozorujemo na taj „Godišnjak“ sve napredne pčelare kao i sve trgovine kao na vrlo shodno oglašivanje. Oglasi se primaju u roku od 14 dana, jer će se tada početi štampom „Godišnjaka“. Oglasi će se primiti uz vrlo umjerenu cijenu.

Konačno umoljava potpisani kongresni odbor svu p. n. gg. članove, da svoju članarinu za prošlu i tekuću godinu izvole što prije poslati kongresnomu blagajniku g. Eugenu Kamenaru, ravnatelju realke u Vukovaru.

U Vukovaru, 22. veljače 1906.

**Odbor kongresa hrvatskih i srpskih pčelara.**

Predsjednik: Tajnik:  
Gjorgje Kolarović. Fr. Stiglmaier.

### Književnost.

**Pravopisni rječnik.** Nakladom kraljevske sveučilišne knjižare Franje Župana (St. Kugli) Zagreb, Ilica 30 upravo je izašao »Pravopisni rječnik« s pravilima za hrvatski pravopis. Cijena 50 filira. — Cilj ovoga rječnika je, da što šire slojeve upozna novim pravopisom. Prema tome je i cijena udarena sa 50 filira, da bude svakom pristupačan. Pravopisna pravila izrađena su prema knjigama: Broz-Boranić, Hrvatski pravopis i Maretić, Gramatika i stilistika hrvatskoga književnog jezika. Rječnik je sastavljen prema Iveković-Brozovu Rječniku hrvatskog jezika a dopunjen je riječima iz Akademikog rječnika i iz rječnika Filipović-Milerova. Vrlo je mnogo riječi a osobito tuđih uzeto iz školskih knjiga, dnevnih listova i časopisa. Na kraju prvoga dijela knjige izložena su ukratko pravila za pisanje tuđih riječi, pa će svatko lahko prema tim pravilima tuđu riječ zaodjeti u hrvatsko ruho. Nauka o interpunkcijama dosta je opširno istumačena. Što se samog materijala tiče, to moramo osobito naglasiti, da je to najpotpuniji pravopisni rječnik, koji do je sada izašao, akoprem mu je cijena skroz neznatna. Mi ovo djelo svakomu najtoplije preporučamo.

„Dom i Sviet“ broj 6. od 15. ožujka 1906. Izašao je najnoviji broj ovoga velikoga hrvat. ilustriranoga beletrikoga lista, koji ima ovaj sadržaj: Štivo: Boj na Grahovcu. Pripoviest iz dobe hercegovačkih ustanaka. Napisao Ch. Šegvić. — Konac jednoga vieka. (Budući prevrat). Napisao Lav. Tolstoj. — Ruski knez. Istiniti događaj. Napisao A. Thiele. — Noćne sgode i nesgode Harun al Rašida. Preveo O. M. — Modra koprena. Kriminalni roman. Napisao F. du Boisgobey. — Majčina znamenka. Roman. Napisao Penson de Terrail. — Paklenske muke. Roman. Franceski napisao Emil Gaboriau. — Seljački doživljaji u Americi. Pripoviest iz američkoga života od F. Gerstäckera. — Slike: † Petar Didolić, bivši načelnik u Selcih na otoku Braču. — Danski kralj Christian IX. na odru u prvostolnoj crkvi u Kopenhagenu. — Bivši predsjednik francuske republike Loubet pozdravlja svoga nasljednika Fallièresa i predaje mu svoju službu. — Prizor na barikadah u Moskvi nakon svršene borbe. — Sprovod mrtvih ostanaka danskoga kralja Christiana IX. u Kopenhagenu. — Sidney Sonnino, novi talijanski ministar predsjednik. — Crkveni obred pri pokopu danskoga kralja Christiana IX. u prvostolnoj crkvi u Roskildu u Kopenhagenu, gdje su pokopani danski kraljevi. — Automobil za rusku vojsku, pravljen u Francezkoj: Francezki vojni ministar Etienne pregledava automobil. — Bčki sveučilišni profesor Albrecht Penck, koji se odazvao pozivu nje-mačke vlade, da predaje zemljopis na berlinskom sveučilištu. — Nemiri u Rusiji: Glavni stan litavskih ustaša u Kornesokofu, koji su razorili topovi. — Mjesto Galati kraj Mesine uz more na Siciliji, koje je razorilo uzbukano more. — Dolazak bivšega predsjednika francuske republike Loubeta u njegov privatni stan u pratnji novoga predsjednika g. Fallièresa i ministra Rouviera. — Automobil za rusku vojsku, pravljen u Francezkoj: Dolazak automobila. — Nemiri u Rusiji: Dvorac baruna Sieversa, koji su razorili litavski ustaše. — Članovi športskoga kluba u Firenci igraju billard na vodi. — Krvav Božić u Granadi. — Umjetni

čovjek Enigmarelle šeće u Buschovu cirkusu u Berlinu. — Kartanje u lavjem kavezu. — Najveća ladja na cijelom svijetu »Carmania«, koja je tjerana na turbine, prevalljuje 12<sup>1</sup>/<sub>4</sub> uzala u 1 satu. — Nemiri u Šangaju u Kini. Izgrednici napali na automobil englezkoga podkonzula. — Umjetni čovjek Enigmarelle na biciklu u Buschovu cirkusu u Berlinu. — Nutarnost umjetnoga čovjeka Enigmarelle: Kotači i druge sprave pomoću kojih se giblje. — Psi, koji su u službi glasovitog američkoga detektiva Petra Pippsa. — Najnoviji američanski automobil, koji prevalljuje 300 kilometara u 1 satu, Najveća englezka ratna krstarica »Dreadnought«, koja je nedavno spuštena u more. — Prolaz prvoga vlaka kroz Simplonski prokop, koji spaja Italiju sa Švicarskom. — Vojnici odgrču snieg u Algiru (Afrika), koji je zapao 3 metra visoko. — Žrtva budhističkih svećeniča. — Talijanski alpinski vojnici salaze sa gore St. Bernhard — Natjecanje u skizanju: Gosp. Kooning, glasoviti skizlač, koji prevalljuje 32 kilometra i 270 metara u jednoj uri na skizalištu u Davosu (Švicarska). — Crkva sv. Trojstva u Newyorku među kućama sa mnogimi spratovi. — Indijska osveta: U platno omotanoga čarobnjaka nose u grob da ga zakopaju. — U zemlji glasovjeka: Izvršenje smrtno osude. — Zabave američkih mornara na ratnoj ladji »West Virginia«. — Boj na pestnice (boksanje). — Indijska osveta: Umjesto čarobnjakova tijela nadjene je u platnu kostur. — Novi američanski torpeda, koji prevalljuje do 4000 englezkih rifa. — Sukob francuske podvodne ladje »Bonite« sa krstaricom »Suffren« za vojne vježbe u sredozemnom moru. — Novi stroj za označivanje mjesta na listovih: U jednoj minuti sgotovi 1800 komada. — »Dom i Sviet« izlazi dva puta u mjesecu i to (1. i 15.) na 20 strana velikoga formata, pretpatna cijena mu je na cijelu godinu 12 K (6 for.) Predplatu prima knjižara L. Hartmana Zagreb, Ilica 30. Pokusni broj šalje se svakomu na zahtjev badava.

### Oglasi.

#### *Našim pretplatnicima!*

*Sve naše pretplatnike, osobito općinska poglavarstva molimo lijepo, da podmire što skorije pretplatu za tekuću godinu. Do sada smo skupili jedva toliko pretplate, da smo mogli namiriti štamparske troškove sa ovaj treći broj. Sve predstojnike pučkih škola, kojima šaljemo ovaj list, umoljavamo, da uznaštoje, kako bi općinska poglavarstva što prije uplatila pretplatu, jer nam neuredno uplaćivanje pretplate sadaje mnoge neprilike. Podjedno umoljavamo i sve naše dužnike od prošlih godina, da ne zaborave svoj dug što skorije namiriti, da tako usmognemo i mi udovoljiti svojim dužnostima. Uredništvo.*

### Umjetno saće!

Priznata tvrtka

**A. J. Wagner [Wien XII4]**

razašilje od čistoga pčelinjega voska, žuto umjetno saće kilogram po 4 K, a od bijeloga voska kilogram po 5 K — Embalaža se ne zaračunava. — Prednosti toga saća: pčela ih rado i odma izgradi, a tvrtka garantira sa 1000 kruna, da se to saće ni najmanje ne rasteše.



Ovim brojem razaslićemo ilustrirani cijeničnik pčelarske trgovine baruna E. Rothschilda u posebnom hrvatskom izdanju.





Ovomu je društvu pokroviteljem Preuzv. gosp. dr. Teodor grof PEJACSEVICH, ban kraljevina Hrvatske, Slavonije i Dalmacije.

Uređuje: Bogdan Penjić.

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

Br. 4.

U OSIJEKU, za mjesec travanj 1906.

Tečaj XXVI.

## Da li pčele trebaju zimi svježeg uzduha i vode?



O ovom prijepornom pitanju već se je mnogo pisalo i raspravljalo u pčelarskom svijetu, te su mnogi pčelari odgovorili sa da, a mnogi sa ne. Osobito su pčelari džirzonkaši toga mnijenja, da pčele trebaju zimi svježeg uzduha i vode, te su svoje košnice tako udešavali, da se tomu može udovoljiti. Da li im se je ovaj trud isplatio, to je drugo pitanje? Naši su stari pčelari-košničari bili posve drugog mnijenja. Oni su mjeseca studenoga leta na svojim košnicama rahlo začepili si-jenom ili zamazali ilovačom i izbušili sitne rupice, da prepriječe ulaz neprijateljima u košnice. Tako su ostavili te košnice sve do Blagovijesti. Često su znale te košnice preko metra dubljine stajati u snijegu, pa ipak su pčele u njima dobro prezimile i rano se rojile. Griža i druge bolesti nijesu bile poznate. — Mi ne ćemo pristati uz mnijenje

naših starih pčelara, nego ćemo u tom slijediti samu pčelu, kako ona u slobodi zimuje. Poznato je svima, kako pčele pred zimu svaku pukotinu u košnici a često i leto zalijepe, što je najbolji dokaz, da one trebaju malo uzduha u zimi.

Drugi dokaz, da pčele trebaju malo uzduha jest taj, što one i u zemlji dobro prezimljuju. Mnogi naime pčelari stavljaju svoje pčele u jeseni u podzemne rovove, pa se hvale sa dobrim prezimljenjem. Pitanje je sada odakle pčele u ovakim podzemnim rovovima dobiju svježeg uzduha? U prostoru, gdje su pčele u miru, padnu one u zimi u duboki san, te ne trebaju ni hrane ni uzduha. Samo ako se pčele zimi uznemiruju, onda troše više meda i dobiju grižu. I za najoštrije zime, kada im smrzavica prijeti, da će ih uništiti, probude se one i troše med, da si nalože peč i ugriju.

Prezimljenje pčela jest još velika tajna, koju je teško dokučiti. Neki su pčelari proučavali to



pitanje u košnicama sa staklenim stijenama, u kojima su se pčele mogle viditi sa strane u košnici. Pčele su se vidile stisnute u grozdu kako su turile glave u prazne stanice i tako spavale. — Poznato nam je, kako naše muhe prezimljuju. One se zavuku u pukotine i padnu u san, te ne trebaju ni hrane, ni vode. Zima ih ne će uništiti, nego se one skrivaju od svojih neprijatelja. I pauci, koji su tako proždrljivi, padaju također zimi u duboki san. Ako ih donesemo u toplu sobu, oni će se poživiti i početi svoju mrežu. A kako zimuju ose i bumbari? Oni ostavljaju u jeseni svoja gnijezda te se zavlaze u zemlju i tamo spavaju, dok ih ne probudi proljetno sunašće. Oni se tako daleko zavuku u zemlju, da im zima ne može ništa nahuditi. Ako bi ih u zimi donijeli u toplu sobu, brzo bi se poživili i svoju glazbu otpočeli. Odakle dakle ove životinje u smrznutoj zemlji dobivaju uzduha i hrane? I za njih se je Svemogućí pobrinuo, da ne propadnu! Slično je i sa pčelama. One se osjećaju najbolje, kad su uzimljene u zemlji ili u prostoru, gdje nijesu izvržene promjeni temperature. I u prirodi se čuti pčela bolje u šupljem drvetu, nego li u rukama nerazumnog pčelara. Iz toga slijedi, da zimi nijesu nužne ventilacije na košnicama i da nije nužno ni leto ostaviti širom otvoreno.

Na drugo pitanje, trebaju li pčele zimi vode, možemo mirne duše odgovoriti, da ne trebaju. Vode imade dovoljno u medu. Istom kad počnu hraniti mlado leglo, onda se slika promijeni. Za to treba već rano u proljeću u blizini pčelinjaka prirediti napojnjak. Napajanje pčela u košnici može im prije škoditi, nego li koristiti. Dodavanjem vode podražuje se pčele na ranije širenje legla, a pčele, koje othranjuju leglo, moraju češće ići na pročišni izlet, pa ako to zbog nevremena ne mogu učiniti, onda obično postradaju od griže. Iz ovoga slijedi, da mi naše pčele ne smijemo podraživati na ranije širenje legla. I u pretoploj košnici počnu pčele ranije širiti leglo. Širenje legla rano u proljeću nije dobro ni stoga gledišta,

što u proljeću znade iza toplih dana nastupiti naglo oštra zima tako, da su pčele prinuždene opet se skupiti u klupko i napustiti mlado leglo, koje se po tom rashladi i može da se pretvori u pčelinju kugu, makar i u blažoj mjeri. Ako bi napokon i sve uspjelo, što nam vrijedi, kad na polju ne ima još obilnije paše.

Najsigurniji uspjeh od pčelarstva jest taj, ako se pazi, da se s prirodom jednako stupa naprijed. Sa vegetacijom prirode u proljeću neka i pčele istim korakom stupaju. I hranjenje s brašnom jest dvojbeno nadomještenje peluda. Špekulativni duh nekih pčelara već je tako daleko dopro, da pčele hrane mlijekom i brašnom poput prasaca. — U jeseni treba pčelar paziti, da uzimlje samo jake pčelce i zimi ih čuvati od uznemirivanja, pa će onda biti siguran za dobro prezimljenje. Koji pčelar mora svoje pčele u siječnju hraniti, taj ih u lipnju ne će imati. Pčele udešavaju svoj rad i same prema vremenu. Tko kaže visibabi i jaglacu, da je vrijeme, da pomole svoje glavice ispod snijega? Isti onaj, koji budi bilje oda sna, taj probudi i pčele na nov život, jer cvijeće i pčele spadaju jedno drugomu.

Pisac ovih redaka ostavlja svoje košnice — amerikanke zimi na istom mjestu, gdje i ljeti stoje, te im leto s uzi na toliko, da mogu samo 2—3 pčele usporedno prolaziti, a vode nikad zimi ne daje, pa su mu pčele uvijek prezimile. Ove zadnje dvije godine, bile su pčele uzimljene na vrlo lošem tamnom medu, pa ipak su dobro prezimile, dapače bolje, nego li prijašnjih godina, kada su bile uzimljene na svjetlom medu. — Prigodom ovogodišnje revizije dne 27. veljače opazio je, da su mu u 4 košnice trpile pčele od griže, pa ih je poškopio mlačnim medom zaslađenim vinom i one se brzo oporavile i lijepo se sada razvijaju. Uzrok, što su ove trpile od griže, bit će taj, što su se pčele sklupčile odviše na stražnjim okvircima, pa nijesu očutile promjenu temperature vani, da idu na pročišni izlet.

M. Vohalski.

## Pčelarska škola u Gedelu.

(Nastavak)

3. Za sada škola prima po 6 učenika godišnje, koji su svoju 18. godinu starosti završili, ali ni 35. nisu prešli.

Molba za stupanje u školu, snabdjevena sa takse-

nim biljegom od 1 K, šalje se ministarstvu zemljoradnje na odobrenje najdulje do kraja srpnja i uz nju se prilaže:

a) krštenica (krstni list);

b) školska svjedodžba o svršenoj osnovnoj školi;

c) svjedodžba, da je molitelj proveo najmanje godinu dana na radu, u polju, u povrtnjaku, vinogradu, voćnom ili šumskom rasadniku, kao pomoćni ili stalni radnik, i da se je za to vrijeme pokazao upotrebljiv i pouzdan. Oni, koji su svršili kakvu poljoprivrednu ili povrtarsku školu imaju prvenstveno pravo;

d) Punoljetni imaju podnijeti od općine uvjerenje o svom vladanju i zanimanju poslije škole. Nepunoljetni ili siročad, koji su još pod nadzorom roditelja ili skrbnika, imaju podnijeti dopuštenje ovih, kod vlasti potvrđeno, da im je polazak škole dozvoljen;

e) Liječničko uvjerenje, da je konkurent tjelesno i umno zdrav;

f) Mladići, koji nisu udovoljili vojničkoj dužnosti, imaju podnijeti uvjerenje da ne će vojnoj obvezi odgovarati za vrijeme dok su na ovom dvogodišnjem tečaju. Prvenstvo imaju odsluženi vojnici.

4. Konkurenti, koji su primljeni, imaju se javiti nadpčelaru 15. rujna, sa potrebnim odijelom i rubljem i to:

6 pari bijeloga rublja (košulje i gaće);

6 pari čarapa;

2 para odijela i

12 komada džepnih marama.

Primljeni učenici dobivaju u zavodu: stan i cjelokupnu njegu, a u slučaju bolesti liječničku pomoć i besplatnu njegu. Dalje zavod im daje na poslugu: knjige, pisači materijal, alat, sprave i sve ostalo što je za praktički i teorijski rad potrebno. Osim toga svaki učenik dobiva godišnje još 60 K. za odijelo, s tim da se nadpčelar brine za nabavu odijela u granicama te svote.

5. Nastava. Glavni je cilj ovog dvogodišnjeg tečaja, da se učenici stručno obrazuju i praktično spremaju; no pogledom na njihovo oskudno teorijsko znanje, koje su iz osnove škole donijeli i na veliki prostor vremena,

koji ih od prvog školovanja razdvaja, — zastupljena je u izvjesnoj mjeri i teorijska nastava, koja se sastoji iz stručnih predmeta i predmeta općeg obrazovanja.

Nastavni su predmeti ovi:

1. Pčelarstvo u praksi i teoriji.

2. Poznavanje bilja (nauka o medonosnim biljkama, šiblu i drveću, njihovo kultiviranje i razmnožavanje).

3. Račun (osnovi računanice, geometrija i knjigovodstvo).

4. Vježbanje u stilu.

5. Crtanje.

6. Građenje košnica i pčelarskoga alata.

7. Industrijsko prerađivanje pčelinih produkata (trgovački dio pčelarstva).

8. Teorijska nastava iz pojedinih poljoprivrednih grana zemljoradnje, povrčarstva, voćarstva, vinogradarstva itd.

IV. Povremeni kurzevi. Povremeni ili periodički kurzevi drže se za svećenike, učitelje, učiteljice, vrtlare, vinogradare, voćare, čuvare šuma, drumova i željezničke pruge, poljoprivrednike itd. u cilju da se što bolje upoznaju sa teorijskim i praktičnim pčelarstvom. Na ovim kursevima se kurzisti još poučavaju u građenju košnica<sup>1)</sup> i pčelarskog alata, u podizanju i održavanju pčeline paše itd.

a) U međuvremenu od svibnja do listopada drži se godišnje više periodičnih kurzeva:

Za poljoprivrednike drži se u svibnju i lipnju; za svećenike, učitelje i učiteljice u srpnju i kolovozu; za vrtlare, vinogradare, čuvare šuma, pruga, drumova, polja i druge u rujnu.

Kurs traje 2—4 tjedna.

b) Kursevima upravlja inšpektor pčelarstva, a teorijsku i praktičnu nastavu izvodi nadpčelar.

(Nastavak slijedi.)

## Razgovor o pčelarstvu.

(Učitelj i seljaci.)

Učitelj: Baš mi je drago što ste se momu pozivu odazvali i danas svi došli, jer sada mogu i oni, koji se još nisu bavili novim naprednim pčelarenjem sa pokretnim saćem, praktično pratiti, kako se roj stavlja u džirzonku i kako se ima prirediti džirzonka, prije nego se roj u nju stavi. Roj sam već stresao u običnu slamnatu košnicu i eno je tamo pod onim drvetom, na kom je roj vjesio. To sam učinio prije par časaka, za to i

oblijeće još toliko pčela oko te košnice. Međutim, dok se tamo ne smiri sva pčela, urediti ću pred vama ovu praznu džirzonku, u koju kanim taj roj smjestiti. Pazite dobro. To je prilično velik roj prvenac, zato ću mu staviti u donji prostor (plodište) ove džirzonke tri cijela i četiri poluokvirca, a sve ostale poluokvirce iz toga prostora (iz plodišta) staviti ću za sada kamo na stranu, pa ih ne ću dodavati prije, doklegod roj sve ove okvirce

<sup>1)</sup> Samo učiteljice prave od kurzista izuzetak i ne vježbaju se u građenju košnica.

posve ne izgradi. Ove okvirce pako, koje ću sada postaviti u džirzonku, da ih roj najprije izgradi, moram prije svega providjeti takozvanim počecima, t. j. moram na svaki okvirac iz nutra, duž sredine gornje dašćice priljepiti uski trak voštanoga saća, ili barem voskom označiti. Ta voštana oznaka ima pčeli pokazati smjer, kojim će graditi, a ne učini li se to, ne može biti ni govora o pokretnom saću, jer pčela sve okvirce međusobno sveže gradnjom. Najlepši, a i najčišći je posao, ako se ti počeci nastave od umjetnoga saća. Ja si sam priugotavljam umjetno saće, pa te početke mećem evo ovako: Iz ove jedne pločice umjetnoga sata izrezati ću 15—20 uskih trakova. Okvirce, u koji hoću pričvrstiti početak, postavim na stol naopako, t. j. tako da je gornja dašćica okvirca dolje. Sad položim na tu dašćicu, razumjeva se po nutarnjoj strani, jedan trak umjetnoga sata, pa ga duž jedne strane pritišćem tupim krajem ovlaženoga noža o dašćicu. Ako je vosak pruživ, a dašćica samo malo ugrijava, priljepiti će se pritiskivana strana umjetnoga sata o dašćicu. Umjetni je dakle sat duž jedne strane pričvršćen o nutarnjoj strani gornje dašćice okvirca, a sada ga evo ovako privijem, da druga strana strši okomito prema dolje. Tako udešene okvirce stavim u džirzonku, a roju je umjetnim satom označen pravac, kojim mora graditi. Kod cijelih okviraca, koji su još jedanput dulji od poluokviraca, ne će škoditi, ako se početak od umjetnoga sata, ili barem od voska stavi i po nutarnjoj strani pobočnih dašćica okvirca, jer će tako udešen cijeli okvirac pčele uvijek pravilnije izgraditi. Ele sad sam stavio u džirzonku najprije tri cijela, a za njima 4 poluokvirca; svi su ti okvirci provideni počecima. Prije nego li roj lupim u džirzonku, natrti ću nutarnjost džirzonke malo metvicom (melisom), jer taj miris pčeli veoma godi, pa sam tako sigurniji, da će se roj rađe zadržati u svom novom stanu. Ti Ivane sada prenesi onaj roj u košnici zajedno sa daskom, na koju sam postavio košnicu.

Seljak: Biti će prerano gospodine, jer kako mi se vidi, još mnogo pčele oblijeće oko košnice, a i na drvetu ima još dosta pčele, koja silazi u košnicu.

Učitelj: Ako je tako, mi ćemo malo pričekati, dok se pčela više smiri. Donesi mi Stevane međutim onaj komad ljepenke i onu široku drvenu stolicu, jer ću roj najprije strčiti na ljepenku, a sa ljepenke, koja je glatka, oskliznuti će se sva pčela najedanput u džirzonku.

Seljak: Evo stolice, a evo i ljepenke na njoj, pa ću vam staviti s desne strane, da vam bude priručnije, a

eno Ivan već nosi roj; sigurno se je pčela smirila i u košnici skupila.

Učitelj: Pazite sada, za koji čas i sva je pčela u džirzonci. Ti ćeš Stevane od mene primiti praznu košnicu. Stavi Ivane košnicu sa rojem polagano na ovu ljepenku, a dašćicu baci tamo u travu. Gledajte ovamo, ja ću ovu košnicu samo malo nadići i njom tresnuti o ljepenku. Tim udarcem pašti će sav roj na ljepenku, a istim časom primiti će Stevan praznu košnicu, a ja ću sav roj sa ove glatke ljepenke, još prije nego li se pčele razaberu, strčiti u džirzonku i odmah nastaviti prozor i zatvoriti vratašca od džirzonke. Evo: jedan, dva, tri i roj je u džirzonci.

Pričekati ćemo malo dok se smiri, a tada moram prozor pričvrstiti na zadnje okvirce, a tako ću i svu pčelu stjerati u priređeni prostor sa okvircima. Sad ne trebam dirati u taj roj, dok ne izgradi sve te okvirce, koje sam mu stavio. Kad budu i zadnja dva poluokvirca posve izgrađena, dodati ću mu opet dva do četiri poluokvirca, prema tomu kakova će biti paša, jer što je bolja paša, tim pčele brže grade. U okvirce, koje ću kasnije davati, ne ću stavljati samo početke, nego ću ih ispuniti cijelom pločom umjetnoga sata, da ih pčele što prije izgrade. Da pako pčela i te okvirce izgradi što pravilnije i što prije, staviti ću ih između dva već izgrađena i leglom zaležena okvirca, a nipošto natrag do prozora.

Seljak: Ja sam već dobio lijepa dva roja prvenca iz džirzonaka, pa očekujem svaki dan i drugence; bi li ja i drugence pustio, ili bi bolje bilo da osujetim daljnje rojenje i kako?

Učitelj: Dobro si pitanje stavio Matane, pak ću vam odma i glede toga svoje mnijenje reći. Racionalni pčelar mora nastojati, da ima što jače pčelce u džirzonkama, a ako im ostavi rojenje na volju, oni moraju oslabiti, pa ako udari nevrijeme, ili suša, propadnu često oslabljene starice i mnogi slabiji rojevi. Bolje ti je imati jednog jakog pčelca, nego tri i četiri slaba. Da budeš u svakom slučaju sigurniji, pa da ti starice ostanu jake, učini ovako: Kad ti se iz džirzonke izroji drugenac, stresi ga u običnu pletaru košnicu, a dok se on sakuplja, povadi iz one džirzonke, iz koje se je izrojio, sve okvirce; svaki okvirac dobro i točno pregledaj i izreži sve matičnjake. Kad si sve matičnjake izrezao tako da nijedan ne ostane, poredaj opet istim redom, kako su i prije bili, sve okvirce zajedno sa pčelom u džirzonku. Sada prenesi košnicu sa rojem drugencem i udari ga opet natrag u njegovu džirzonku. Taj će se drugenac zadržati u

džirzenci i ne će tako brzo pomišljati na rojenje, a za cvatnje akacije nanijeti će koji kilogram meda i ostati jak sa mladom oplodjenom maticom. Takovi su drugenci, jer imaju mladu maticu, najbolji prisadi za buduću go-

dinu. Kod običnih košnica (pletara) osujetiti ćeš dalnje rojenje, kad zamijeniš mjesta jačih pčelaca sa mjestom slabijih pčelaca. Kako se prave umjetni rojevi, pokazati ću vam buduću put.

## Pčela i med. Patvorina meda.

(Prirodoslovno razmatranje, držao na IV. zemaljskom kongresu hrvatskih i srpskih pčelara u Osijeku dne 4 srpnja 1905. Eugen Kamenar, predsjednik i blagajnik kongresa.) (Svršetak.)

**I**pak dakle vladaju u prirodi još posve druge sile, sile i uzroci, koje mi slutimo i kojima uslijed njihovih vidljivih učinaka na organizmima moramo da vjerujemo, nu one su našem oku još uvijek koprenom zastrte.

Pčela je dakle izvrstan i sjajan kemičar, makar bez onog dubokog razuma, kojim je Bog samo čovjeka obdario. Pčela radi samo po svome nagonu. Spomenimo odma samo jedan primjer od mnogih. Biljka izdaje svome sjemenu hranu, što ju ono u početku svoga klijanja mora imati. To bi bile sile, koje mi doduše slutimo, ali ne poznajemo; ove problematične sile, koje nas dovode na put beskrajsnosti, na pojam višega upravitelja svijeta.

Sva dobra pčelinja svojstva, koja su za kemiju zanimiva, n. pr. proizvod voska, samo iz znanstvenog gledišta promatrana, nabrojiti nam nije moguće, jer bi ovo predavanje postalo time preopsežno. Ali ovo malo daje nam naslućivati, koliko vještine i umjetnosti, marljivosti i energije krije se u ovoj neznatnoj životinjici!

Ne kaže pjesnik uzalud: „Kako pčela divna mara, da čudesa tisuć stvara!“

Od ovoga zanimivoga pčelinjega razmatranja teško se rastajemo, kada nam valja preći na patvorine meda. Budući je med baš članak, koji veoma rado rabe i bogataši i siromaci, za to se valja i toliko u svijetu patvori. Posao je dosta zahvalan! Činjenica, da med sastoji iz spomenute dekstroze i levuloze, dvije dakle vrste sladora, koje se kemičkim putem posve čiste načiniti mogu, a uz to je dekstroza i mnogo jeftinija od meda, čini cijelo patvorenje osobito lakim. Med valja samo sa ove dvije tvari nadomjestiti, a jeftini umjetni med je time gotov. Budući se miris, tek (aroma) i izgled meda, kao što je poznato mijenja, prema tomu, kakav i od čega je med, to se na ovo u trgovini ne uzima baš veliki obzir. Nutrašnjost neke stvari ostaje često općinstvu i onako nepoznata.

Na temelju ovih iskustva, patvarao se je med upravo užasno. U Pruskoj samoj patvore ga u množini preko 28.000 metr. centi, jer ondje i troše meda malo više,

nego li kod nas. Obično uporabljiva smjesa pod imenom med, koja dolazi mnogo u trgovinama, sastoji se od 70% škrobnog sirupa i samo od 30% naravnog meda. Osim groždanog sladora, ili škrobnog sirupa, nađu se u t. zv. stolnom medu (Tafelhonig) još i primjesine dekstrina (to je prašak bijelo žutkaste boje, sličan arapskoj teklini) i trščani slador. Umjetni se aromatički med proizvoda i direktnom inverzijom trščanog ili običnog sladora samo sa tom razlikom, da se mjesto pčelinjih fermenta upotrebe razvodnjene kiseline uz razne miomirisne primjesine. Velika novčana dobit, koja se ovakim proizvodom dobiva, primamljuje sve to više novih patvarača. Cijena takovog patvorenog meda je dakako mnogo jeftinija od naravnog pčelinjeg, pa uz to imade takova medena patvorina uvijek i čisti tekući izgled, dočim se pravi med za kratko vrijeme uledi (kandira) i postaje gust, čvrst i zrnat i s toga baš neugledan. Ova svojstva nijesu doduše još znakom, da je med nepatvoren, jer se i umjetno načinjen med može lako tako udesiti, da i on kandira. Kristalizaciju kod meda čini dakle grožđani slador, koga više ili manje pokriva tekući preostali voćni slador.

Ova skupina patvorina zadaje ludžbaru najviše poteškoća kod istraživanja. Dalnja je patvorina vodenost meda n. pr. kod toplenja saća. Ovaj prosti način ne zadaje kemičaru velikih poteškoća kod analize.

To isto vrijedi i za lako dokazano patvorenje primjesa brašna, traganta (vrste gume iz prednjoazijskih drveća), klije, sadre, krede, gline, umjetnih bojadisa itd. Instrukivan primjer za patvorenje meda pružao je u neko doba mnogo uporabljivani proti difteriji, sušici i raznim infekcijskim bolestima od nekih australskih pčela dobiveni eukaliptusov med, koji je analizom dao 17% eukalyptola (ulja) uz ine aromatičke tvari. Eukalyptus je lijepo australsko drvo iz razreda Myrtaceae (Mrčine, mrča za vijenac nevjestin) odlikuje se množinom masnih ulja, smole, sladora i gume; mnogobrojno raste i na otoku sv. Helene.

Istraživanje dakle meda pruža kemičaru široko polje, na kojem može ogledati svoje znanje i iskustvo obilno upotrebiti

Liječničko mnijenje zahtijeva da med u svježem stanju bude boje jasne do tamno-smeđe, žute sirupu nalik i proziran, ugodnog mirisa i posebno slatka okusa, koji se polako više ili manje čvrsto usladori. Med neka slabo reagira, a pod mikroskopskim promatranjem neka sadržaje uvijek šećerove ledce i najviše peludnih zrnaca. Dalje se istražuju patvorine medene od vode, melasse, odnosno tršćanoga sirupa, dekstrozinog sirupa, treslovine i dekstrina (Stärkegummi) pače i pepela. Poteškoće ovakog istraživanja za kemičara jesu tim veće, što ovdje umjetnost i priroda daju tako slične kemičke proizvode, da su nužni vrlo pomni i točni pokusi, pri čemu je kod pokusa više puta nužno i bogato iskustvo i vještina u praktičnom pčelarenju.

Liječničko mnijenje posvema zaboravlja ovdje kod prosuđivanja naravnog meda na optička svojstva meda, što je za nas prirodoslovce od neizmjerne važnosti, a ovo prilično odlučuje kod takovoga istraživanja kakvoće meda. Pravi se je med dulje vremena poznao jedino po tome, što čisti med u vodenj rastopini odvrća ravninu polarizovana svjetla na lijevo. Ako je bio medu primješan škrobov sirup ili groždani slador, odvrćao se takav med manje na lijevo, ili i sasvim na desno, prema većoj ili manjoj primjesi, te su se na desno odvrćajući medovi smatrali jednostavno za patvorene. Ovo je danas drugačije, otkada se znade, da imademo i prirodnih medova, koji na desno odvrćaju polarizaciju. Glasoviti kemičari dr. Hänle iz Strassburga i Amthor pronašli su medove igličastoga drveća: jela, omorika, koji su puni dekstrina, pa su pokazivali na desno odvrćajuća svojstva. Za tim se pronašlo, da med, sakupljen od pčela kod tvornica šećera, i med od pčela, što ga kupe iz slatkoga piva (Bierwürze) u pivovarama, odvrća također na desno. Nu još ipak nije patvarač ni time ništa dobio, jer je polarimetrična analiza meda u savezu sa inim eksaktnim metodama ipak od velike važnosti.

Spomenuli smo, da analitičaru mora biti za njegovo istraživanje poznato i praktično pčelarenje, jer se med mora opredjeljivati po svome porijeklu. Veliku ulogu igra kod desno odvrćajućih posve prirodnih medova — pčelinja hrana. Najglavnija hrana pčela, cvijeci daju naravno posve čisti med. Nu za prosuđivanje meda važna je vrst hrane, što je pčelar daje pčeli za prezimljenje. Na ovo valja naročito paziti, kod istraživanja meda, slično kao što kod istraživanja masla pazi istraživač — kemičar — hraniva na uljane kolače. To su ostaci istisnutog uljevnog sjemenja, kojima t. zv. kolačima hrane krave i goveda.

Dr. Ley objelodanio je lijepu raspravu o medu i istraživanju meda, gdje među inim navađa i ovo: Prije se davao pčelama za zimsku hranu sam med, a ovo je mjestimice i danas običaj. Nu sada se u mnogim slučajevima zamjenjuje drugom hranom n. pr. rastopinama groždanoga šećera, škrobovim sladom, melasom, a u najnovije vrijeme pače i invertnim šećerom. Prvo vrcanje meda zbiva se s proljeća iza cvatnje voćaka. Kakav je sada ovako dobiven med? Je li on proizvod cvijetne paše, ili produkt umjetnoga hraniva, što se je pčelcu dosele davalo? Ni pčelari nijesu još složni u tome, da li je za hranjenje pčela bolji šećer ili med, i da li je proizvod, što ga pčele daju nakon umjetnog prihranivanja med, ili je to jednostavno opet ista ona izlučena hranidbena tvar? Ovo bi valjalo još riješiti.

Neki pčelac, prihranjivan invertnim šećerom, dao je n. pr. nakon direktnog vrcanja proizvod, koji se od invertnog šećera nije baš bitno razlikovao. Med bijaše rijedak, bez izrazitog mirisa i teka. Naprotiv tome dao je isto tako invertnim šećerom hranjen pčelac, koji bijaše istom izvrcan nakon oblijetanja voćnih cvijetaka, bitno posve drugi proizvod izrazitog mirisa i teka itd. Uzme li se sada u obzir ovo umjetno prihranjivanje pčela i zatim uzlijedivše direktno vrcanje meda, onda se postavlja kemičaru opet teško pitanje. Kemičara kod analize ovakih medova možemo sada zapitati, da li će zabaviti ovakom medu, ili ne, premda je taj med posve čisti izlučeni proizvod pčela.

Drugi je dio praktičnog pčelarenja, koji također zanima kemičara, različiti način dobivanja meda. Med se ili yrca, ili, ako je gusto tekući, istiska se hladnim ili toplim načinom. Kod kemičkog istraživanja je tu važno, da u med, koji je isprešan, dospjevaju tvari, koje prilično zabunjuju analizu meda.

Nadalje su važne i one biline, iz kojih u velikoj množini pčele uzimaju svoj med. Varijacije boja mijenjaju se od svjetlo-vodene (med-lipovac), jasno-žute (repičin) zlatno-žute (djetelinji), tamno-žute, crvene (livadni i od bilina, koje rastu u vodenim ritovima) do smeđe (kod meda od heljde), pa sve do crne (od smokve med).

Obzirom na kandiranje meda, razlikuju se također pojedine vrste. Iz ovih činjenica proizlazi, da za opredjeljenje meda još daleko nijesu dovoljni neki poznati već danas rezultati analize. Stoga neka i pčelari svojim iskustvom pomognu kemičaru kod njegovih radnja, da se time teorija nadopunjava praksom i tako diže znanost.

U Njemačkoj postojeći državni ured za zdravlje (Reichsgesundheitsamt) izdao je izvještaj o prometu meda,

u kojem spominje t. zv. »zakon o medu«. Sadržaj ove me zakonu je taj, da se pod imenom »med« razumijeva samo čisti prirodni med i samo se takav smije ondje prodavati. Za sve ostale medu slične proizvode, kao umjetne medove i smjese umjetnog meda sa prirodnim ne smije se rabiti riječ »med«, te se mora jasno odmah označiti, da ova dvojbeni roba nije nikakav prirodni proizvod. Ova državna zdravstvena oblast veli dalje: budući je baš patvoreni med sve teže raspoznavati, a pravi se je med toliko već u narodu raširio, stoga valja pod imenom med označivati zaista samo naravni proizvod, a ne kojekakvu umjetnu smješavinu slatkiša, a istom ondā tko želi baš ovaku umjetnu mješavinu da kupi, prosto mu je.

Med dakle, sa kojim se toliko i kod nas trguje, a koga se prodalo evo u Njemačkoj samo g. 1900. za

22,5 milijuna maraka, zasluđuje da imade posebnu zakonsku zaštitu. Neka se med još tako vješto i kemički čisto načini, ne će ipak biti ni približno sličan naravnome, koji se odlikuje toli čudnom ljekovitom snagom i trebalo bi, da se med, kao što je to bilo u starim lijepim vremenima, svuda u kući i kućanstvu opet udomi i protjera umjetni proizvod — vrlo teško probavljivi obični t. j. trščani dućanki šećer.

Med je prava hrana neba,  
Što svakom daje svoju moć;  
D'jete, muž ga starac treba  
Ko balzam t'jelu on će doć.  
I samo čist i nepokvaren  
On služi svetoj svrsi rad  
Jer na taj način rasprostranjen  
Užitak vječni pruža tad!

(Ivo Kršić)

## Kako se glasaju pčele?



esto čujemo pčelu, koja se nalazi na letu, kako se glasa tankim svojim cičanjem, na pose onda, kada se pčelcu približuje neprijatelj. Ovim cijukanjem upozoruje ona svoje družice na opasnost, koja im prijeti (po Berlepšu). Vidimo pčele, koje se sastanu, kako ispruže ticala i kako se njima diraju.

Svaki je pčelar već čuo pčelu zujiti, kvakati, cijukati, cičiti itd. Kada je pčela mirna, onda će lijepo zujiti, a kada je razdražena srdito ciči n. pr. kada se zaleti pčelaru u bradu ili je zapriječena u letu. Znamo kako se bezmatični pčelac tužno glasi, poznato je kako se roj raspoznaje svojim osobitim zujanjem.

Mnogo se o tomu već raspravljalo i prepiralo, čime pčela proizvodi te glasove? Istraživalac H. Landois dugo je o tomu premišljao, dok je nadošao na to, da pčela proizvodi dvojaki glas.

Kada pčela mirno leti od cvijeta do cvijeta, onda čujemo kako zuji u visokom c sa 435 treptaja ili u gisu sa 408 treptaja u sekundi. Ovaj glas izvodi ona trepećući krilcima. No pčela se znade i drukčije glasiti, pa se taj zvuk mora smatrati pravim glasanjem, jer su ovi glasovi u svezi s nutarnjim raspoloženjem pčelinim.

Ovi su glasovi visoki, pak variraju između dvostrukog prekriženoga a sa 870 i trostrukog prekriženoga visokoga c sa 1034 treptaja u sekundi. Dakle kao što

mora žica toliko puta treperiti, da proizvoda ove zvukove, tako moraju i pčelinja krilca titrati, ako hoćemo da čujemo ove glasove.

Isti istraživalac tvrdi, da to glasanje nastaje poradi toga, što pčela ima na vanjskom rubu stigma kožne nabrekline, kroz koje proizlazi zvuk.

Pokusi, koje je on u tom smjeru pravio, potvrđuju ovo: 1. ako se pčeli odrežu posvema krilca, to će ona usprkos tomu proizvesti glasove; 2. odrežemo li glavu i zatku, to će se čuti glas iz grudi. Pošto spomenute nabrekline ne imaju mišica, kao što ih imaju krilca, to se mogu samo kroz stisnuti uzduh iz traheja staviti u gibanje. Poznato je, da su traheje glave sa zatkom i grudnim dijelom međusobno spojene cijevčicama. Kada se ti dijelovi rastave, onda su traheje otvorene, pa se kroz njih ne može istisnuti uzduh. Dakle ti rubovi nisu, koji bi proizvodili zvuk.

Kada se pčela glasi, onda će priložiti krilca na leđa. Jakim mikroskopom možemo opaziti, kako sada trepere krilca. Ako pridržimo krilca pincetom, to ćemo usprkos tomu čuti isti glas. Korjen krilca ipak treperi dalje, o čem se možemo još bolje uvjeriti, ako krilca odrežemo. Ako istrgnemo pčeli krilca sa korjenom, prestat će svako glasanje. Iz toga se možemo uvjeriti, da pčela svoje glasove proizvodi jedino treptanjem krilnoga korjena.

L. S.



## Razne vijesti.

**Odlikovanje svjetloga bana. Njegovo c. i kr. apoštolsko Veličanstvo blagoizvoljelo je previšnjim riješenjem od 5. travnja t. g. banu kraljevina Hrvatske, Slavonije i Dalmacije dru. Teodoru grofu Pejacevichu Virovitičkom, premilostivo podijeliti red željezne krune I. razreda uz oprost pristojba.**

U ime svih hrvatskih pčelara čestitamo dičnom pokrovitelju „Hrv. slav. pčel. društva“ na tom previšnjem odlikovanju.

**Zemaljska izložba u Zagrebu.** Presvjetli gospodin banski savjetnik dr. Ivo Mallin, kao vladin povjerenik za tu izložbu izdao je i razaslao potanki program o ovoj gospodarstvenoj izložbi. Po tom programu obuhvaća ta izložba 8 skupina i to:

I. stoka; II. perad; III. pčelarstvo; IV. mljekarstvo; V. krmiva; VI. gospodarski strojevi; VII. voćarstvo i vinogradarstvo; VIII. uresno vrtljarstvo. Od ovih su skupina internacionalne, t. j. pripustiti će se izložitelji i izvan Hrvatske i Slavonije iz I. skupine samo pomagala stočarstva, zatim izložci V. i VI. skupine, a u skupinama II., IV. i VII. odsjeci, u kojima se izlažu strojevi i ino oruđe, spadajuće u tu skupinu.

Svečano otvorenje izložbe uslijedit će dne 1. rujna t. g. Izložba stoke, peradi, pčela i mljekarstva otvorit će se 15. rujna, a trajati će do uključivo 19. rujna. Izložba voća i grožđa otvorit će se 20. rujna, a trajati će do 30. rujna, kojim se danom izložba zaključuje.

Za vrijeme izložbe prirediti će se utakmice za vina domaćih vinogorja i za gospodarstvene strojeve, predavanja uz praktične demonstracije o gospodarskim strojevima, o konzerviranju voća, pravljenju konzerva, voćnih sokova, ukuhanog voća, pekmeza itd. o otpremanju grožđa i voća za izvoz, o umjetnom valenju peradi, tovljenju, klanju i opremanju za izvoz, o pčelarstvu dobivanju meda i voska, o modernom mljekarskom oruđu, o gospodarskim melioracijama tla, o drenazi, o spremanju, sortiranju i opremanju jaja, o gojidbi kunića, potkivanju konja itd. Dan i sat za pojedina predavanja ustanovit će se kasnije, a objavit će se pravodobno.

Osim toga priredit će se za trajanja izložbe naučni izleti i to svaki ponedjeljak na zemaljsko dobro Božjakovinu na cijeli dan, na gospodarsko učilište u Križev-

cima svake nedjelje na pol dana, na privatna vlastelinstva i gospodarske tvornice po rasporedu, koji će se pravodobno objaviti.

Osim toga biti će opskrbljeno za razne zabave i svečanosti, za koje će se izraditi posebni program.

Što se tiče pristojbe za izložbeni prostor, to se ne plaća za stoku, perad, pčele, mljekarske proizvode, voće, grožđe i vrtlarstvo nikakva pristojba, za strojeve, krmivo i pomagala stočarstva plaća se u natkrivenom prostoru K 4 za 1 m<sup>2</sup>, u otvorenom prostoru ne plaća se ništa.

Prijave za izložbu prima kr. vladni povjerenik, a na stigle prijave uzet će se obzir samo prema raspoloživom prostoru.

O izlošcima sudit će posebno za svaku skupinu sastavljena jury, koja će dopitati nagrade, sastojeće za veće posjednike iz umjetnina, diploma i medalja, za manje gospodare iz novčanih nagrada do K 300.

O svim izložbenim predmetima sastavit će se katalog, koji će ujedno služiti kao adresar. Za oglase u tom katalogu plaća se za cijelu stranu K 30, za pol strane K 20, za četvrt strane K 15. Napokon se upozorjuju svi interesenti, da mogu pobliže obavijesti dobiti kod vladinog povjerenika za tu izložbu, dra. Mallina.

### Oglasi.

## Umjetno saće!

Priznata tvrtka

### A. J. Wagner [Wien XII4]

razašilje od čistoga pčelinjega voska, *čuto umjetno saće kilogram po 4 K, a od bijeloga voska kilogram po 5 K* — Embalaža se ne zaračunava. — Prednosti toga saća: *pčela ih rado i odma isgradi, a tvrtka garantira sa 1000 kruna, da se to saće ni najmanje ne rasteže.*

### Prvi proljetni med.

*Tko želi kupiti mirisnoga i vrlo ljekovitoga vrcanoga meda, neka se obrati na uredništvo „Hrvatske Pčele“ u Osijek III.*

*Pretplatnici i članovi „Hrv.-slav. pčelarskog društva“ mogu dobiti kilogram toga meda po 1 krunu 20 filira, a sa nečlanove stoji 1 kgr. sa 20 filira više. Poštom se taj med razasilje u limenim posudama sa 4 kgr. sadržine. Jedna posuda stoji ovdje sa članove 5 K i 60 fil., a za nečlanove 6 K 40 fil. Isti se med prodaje u mjestu i u posebnim staklenkama i to sa članove po 80 fil., a sa nečlanove po 90 fil. staklenka.*

**Upozorujemo naše cijenjene čitatelje na prilog ovoga broja „Hrv. Pčele“. Prilog je to domaće nam tvrtke Kronfeld i dr. u Zagrebu, koji sadržaje za kupce srećaka razr. lutrije veoma važne podatke.**





Ovomu je društvu pokroviteljem Preuzv. gosp. dr. Teodor grof PEJACSEVICH, ban kraljevina Hrvatske, Slavonije i Dalmacije.

Uređuje: Bogdan Penjić.

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

Br. 5. i 6.

U OSIJEKU, za mjesec svibanj i lipanj 1906.

Tečaj XXVI.

## Košnica lisnjača.

(Piše: Ljudevit Sorlini, učitelj kr. učiteljske škole.)



**L**isnjaču izumio je učitelj u Oberseelbachu A. Alberti. U toj košnici stoji saće okomito prama letu, što je naravnije od onih, gdje su okvirci sa saćem ploštinom svojom okrenuti prema letu.

Okvirci nijesu tu zavješeni, nego stoje na željeznim šipkama, te se među uskom stranom u ulište. Limeni razmaci na prednjoj strani i na prozoru reguliraju točno one razmake, koji moraju postojati između okviraca.

Lisnjača je podesnija od običnih džirzonaka i amerikanaka. Otvori li pčelar vanjska vrata, odmah će na prvi pogled opažati, što se u pčelcu događa. On vidi u sve razmaknute okvirce, pa se može i poradi toga odmah osvjedočiti, kako mu pčelac napreduje, koje je saće pčela pokrila

itd. Tu ne treba vaditi okvir za okvirom, da se pčelac pretraži. Hoćemo li se osvjedočiti o tom, gdje se nalazi leglo ili gdje ima meda, to možemo jednostavno prelistati okvirce tako, da pomaknemo posljednji ili prvi okvirac se krajem, koji do nas stoji na stranu, ne dirajući mu prednji kraj. Takovim prelistavanjem nastanu toliki razmaci, da pčelar može lako pregledati svaki razmaknuti okvir. Okvirci se ne zaljepljuju, pa ih možemo na lahki način razmaknuti. Isto tako mogu se opet urediti, a razmacima na prozoru točno se opet razmaknu okviri.

Poradi toga, što se po volji može svaki sāt iz lisnjače izvaditi, jest rad oko pčelaca vrlo lahak, te si je stekla već mnogo prijatelja. Nju upotrebljuju najviše austrijski pčelari, a ima nade da će se i u nas raširiti.

Albertijevu lisnjaču priudessio sam za svoju porabu ovako: Nutarnji prostor košnice visok je 65 cm, a dubok 28 cm. U njoj je smješteno 10 okviraca u gornjem, a 10 u donjem pregratku,

svaki okvir je velik 28/20 cm. Prema tomu mogu se u moju lisnjaču smjestiti do dva roja.

Da se roj ne mora umah smještati na deset okviraca i da mladi roj ne ima isprva odmah prevelik prostor, to sam umetnuo okomitu dasku, koja po volji odjeljuje okvirce. Kada je roj izgradio opredijeljeni broj okviraca, onda mogu dasku dalje pomicati i prema tomu pridodavati umjetno saće ili izgrađen sât.

Na prednjoj strani — do lëta — vise okviri na za to priređenom limenom satonoši, a na stražnjoj strani — do vratiju — podupiru se o željeznu šipku, koja se daje premještati. Na prednjoj strani i na prozoru nalaze se po dva limena traka za razmak okviraca. Pritiskom prozora se razmaknu točno ti okvirci.

Gornji se prostor odvaja od dônjega daskom, koja se daje također lako izvući.

Sprijeda se nalazi leto, koje je tako uređeno, da se može prema potrebi ili posvema otvoriti, sniziti ili zatvoriti toliko, da može samo do pčela doprijeti uzduh. Daščica pred letom daje se također zimi podići, da varavo sunce pčelu na polje ne izvabi.

Hoćemo li spojiti pčelca u gornjem spratu sa onim dolje, to treba samo okvirce u gornjem pregratku spustiti na donji trak satonoše, a

šipka se sada spusti i umetne u nižu rupicu. Dasku, koja dijeli oba ta pčelca treba izvaditi i umetnuti u rešku na gornjoj strani lisnjače. Tako smo dobili propisani razmak gornjih okviraca od dônjih. Onaj prostor, koji je sada nastao nad gornjom daskom, ispunit ćemo, osobito zimi, toplim tvarima, koje će dobro štititi pčelu. Dônji se pčelac pri tomu ne mijenja.

Prednosti ove lisnjače bile bi ove:

1. Okvirci stoje čvršće.
  2. Pčelac gornji može se lako spojiti sa dônjim.
  3. Uzimljivanje je lako, jer se u gornji prostor, koji treba da je zimi osobito topao, može umetnuti takovih tvari, koje drže toplinu.
  4. Ovdje ima prostora i najjači pčelac, jer se u nju može umetnuti 20 čitavih okviraca.
  5. Okvirci iz te lisnjače pristaju u svaku normalno građenu amerikanku, jer su iste veličine s ovima.
  6. U Albertijevoj lisnjači moramo roj, pa bio on i vrlo malen, smjestiti na svih 10 okvira, dok se u mojoj lisnjači može namjestiti toliko okvira sa počecima, koliko ih treba.
- Ovako opremljenu košnicu može svaki pčelar, koji bude posjetio ovogodišnju gospodarsku izložbu u Zagrebu, vidjeti, jer sam ju tamo izložio, te se može i uvjeriti o praktičnoj njenoj uporabi.

## Pčelarska škola u Gedelu.

(Svršetak)

c) Na jednom kurzu može učestvovati najviše 20 osoba. Molba za primanje, snabdevena taksenim biljegom od 1 Krune, šalje se na odobrenje ministarstvu zemljoradnje najmanje na dva mjeseca prije početka kurza. Nečinovnici moraju uz molbu priložiti preporuku od općinske vlasti. U pogledu primanja rješava ministar zemljoradnje na predlog inšpektora za pčelarstvo. Dužnost je posljednjeg pri predlaganju da pazi, da svi prijavljajući ne budu iz jednog, već iz raznih krajeva zemlje, o čem se i prijavljajući blagovremeno izvještavaju.

d) Siromašni kurzisti, na osnovu svjedodžbe siromaštva, izdanoj po oblasti, imaju za sve vrijeme tra-

janja kurza besplatan stan i hranu. Bolje situirani plaćaju dvije krune dnevno.<sup>2)</sup> Učesnici, u pogledu dnevnog zanimanja, imaju se ravnati prema određenom rasporedu radova u zavodu.

Na svršetku kurza posljednjeg dana kurzisti se podvrgavaju jednom malom ispitu, na kome se propituju iz praktičnog i teorijskog pčelarstva, kao i u izvođenju praktičnih radova u pčelinjaku. Poslije ovoga dobiva svaki kurzist svjedodžbu o svršenom kurzu.

Ko je jednom bio na pčelarskom kurzu, može po drugiput stupiti samo sa odobrenjem ministra zemljoradnje.

<sup>2)</sup> Prema onome, što sam vidio, kad sam prošle godine bio na kurzu, izgleda mi da je ministarstvo potpuno izjednačilo ovaj stav sa prvim, jer su svi kurzisti, bez razlike stanja i položaja, a bilo ih je među njima notara, doktora teologije, policijskih pisara, — uživali besplatan stan i hranu, a pri polasku iz škole dobio je još svaki poputninu u vrijednosti III. klase do mjesta odakle je, računajući tu dolazak i odlazak, koja im je pri polasku iz škole predana. Jedini ja kao stranac plaćao sam 2 krune dnevno, ali zato imao sam, osim poputnine, sve što i ostali.

Iznijev ovdje u pojedinostima cilj škole i organizaciju njenu, biti će od interesa da kažem nešto i o radu u školi, naročito o radu na povremenim kursevima i o uspjehu škole za ovo vrijeme od kako je osnovana.

Blagodareći blizini škole od „puste“, gdje sam na praksi boravio i ljubeznom prijemu od strane nadpčelara g. Arpada Valo-a i ostalog nastavnčkog osoblja — uvijek, kadgod sam imao slobodna vremena, obilazio sam zavod i pratio u svemu radove, koji su se u časovima mogla posjeta obavljati. Radovi, kao i način njihova izvođenja, bili su veoma interesantni i puni pouke, te zbog toga nisam htio da propustim ovu zgodnu priliku, dok se u Gedelu bavim, a da ne uzmem učešća u njima i da se koliko toliko izblize ne upoznam. Pošto po školskim statutama sam na kratko vrijeme nisam mogao da prakticiram, osim na povremenom kurzu, to sam se, po savjetu nadpčelara, obratio molbom, preko našeg konzulata u Budimpešti, madžarskom ministarstvu zemljoradnje, da mi se dopusti da mogu stupiti na koji od idućih kurzeva, koji će se istog ljeta držati. I ako je vrijeme za prijavljivanje bilo isteklo za najbliži kurs, jer sam se obratio, zbog zadocnjenja na 15 dana pred početak kurza, što po školskom pravilniku ne treba da bude, ipak je ministarstvo bilo tako predusretljivo, da mi je uvažilo molbu bez ikakvih primjedaba i dopustilo punopravno učešće na kurzu, kao i madžarskim podanicima.

Ovaj kurs, na kome sam učestvovao, bio je za svećenike svijuh crkava u zemlji, koje su zakonom zamjenjene. Pored popova, kojih je bilo u većini, bio je još jedan policajac, jedan notar i ja poljoprivrednik; nama su dopustili učešće da bi popunilo potreban broj—20. Kurs je počeo 10. lipnja, po našem; dakle u veoma plodno vrijeme, kad je bio jek rada u pčelinjaku: rojenje, istresanje meda itd.

Rad na kurzu tekao je ovako:

Vrijeme od ustajanja do doručka, koji je uvijek zvonom objavljen, upotrebljavao je svaki po svojoj potrebi: neki su prelistavali i dopunjavali bilješke sa predavanja,

drugi su radili u radionici, treći svršavali korespondenciju sa rodbinom itd. Točno u 7 sati objavljivan je doručak. Doručak je bio: bijela kava sa parčetom domaćeg kruha. Vrijeme od doručka do početka predavanja proticalo je isto tako, kao i prije doručka. Predavanje je počinjalo u 9 sati. Prvih dana je bilo potpuno teorijsko i izneto je u njem u najkraćim potezima cijelo pčelarstvo, zadržavajući se na glavnije momente, koji su za pčelara od veće važnosti. Ostatak predavanja je bio vezan čisto za praktične radove, kao hvatanje i smještanje rojeva, spriječavanje rojenja, vještačko rojenje,<sup>\*)</sup> uklanjanje lažne matice — trutuše iz košnice, izvođenje matice iz trodnevnoga legla (radiličkog), cijedenje meda, pravljenje umjetnoga saća itd. itd. Sve ove radnje izvodio je djelomice nadpčelar, prateći sve kratkim predavanjem, a djelomice kurzisti u njegovoj prisutnosti.

Predavanje traje svakog dana, osim praznika, do 11<sup>1/2</sup> sati.

U 12 sati zvono objavljuje ručak, koji se sastoji iz juhe, govedine sa umokom ili pečenja i tijesta; petkom mjesto mesa dolazi ma kakvo varivo.

Poslije ručka nastaje odmor do 2 sata, a od ovog vremena otpočinje rad u radionici. Ovaj rad sastoji se u pravljenju košnica (zemaljskog sistema),<sup>4)</sup> okviraca, sprava za sklapanje okviraca, pojila za pčele, sudova za prihranjivanje pčela itd. Za taj cilj svaki kurzist dobiva u početku kursa na revers jednu stolarsku tegzu sa potrebnim alatom, kojim se služi za sve vrijeme trajanja kurza. Daske, ekseri, tutkalo i drugo dobiva se od zavoda besplatno. Uputstva za pravljenje košnica i sprava daje stolarski majstor sa još 2—3 učenika iz druge godine, koji se svakome stavljaju na raspoloženje, gdje nešto treba pokazati.

Kad se svrši kurs, svaki kurzist nosi kući sve stvari, koje je u radionici mogao napraviti, uz to dobiva još na poklon jedne kliješte za vađenje satova iz košnice, nož za otklopljivanje mednih stanica i čistač za čišćenje podova kod košnica.

<sup>\*)</sup> Vještačko rojenje vrše tamo na vrlo jednostavan i praktičan način. Ovaj način rojenja izvode u podne, kad su stare pčele u polju na radu i kod košnica, čiji je narod jak te u izgledu da se i sam kroz kratko vrijeme roji. Iz određene košnice izvade se svi satovi napolje i poredaju u okvirnjaču; tu se detaljno svaki sat prokontrolira i pregleda i odmah na jednu stranu izdvoji. Satovi sa pokrivenim radiličkim leglom zajedno sa pčelama i maticom na leglu, odnesu se u drugu praznu košnicu i tu smjesti kao nov narod. Smještanje ovih izdvojenih okviraca u novu košnicu vrši se ovako: neposredno do leta dolaze 2 sata sa cvjetnim prahom i rdom, zatim 2 sata sa leglom i maticom, pa dva prazna sata, pa 4 sa leglom i naposljetku 2 sata sa medom. Pčele, koje su sa saća na pod okvirnjače pale, stresu se u novu košnicu. Za prva dva do tri dana leto se ne otvara sasvim, već ostavi toliko, koliko jedna pčela da prođe; a da ne bi novi vještački roj trpio žeđu za ovo vrijeme, dok je u pritvoru, metne se u mednište flaša sa vodom, iz koje će pčele piti. Sa ovim je vještačko rojenje svršeno. Ostalo saće, koje nije ušlo u novu košnicu, vrati se natrag u staru košnicu. Ako je sve ovo saće do dna sagrađeno, isječe jedan sat na dnu, kako bi pčele sagrađile matičnjak i odgojile sebi novu maticu.

<sup>4)</sup> Taj je sistem posve sličan našoj uzor-džirzonci, samo je razlika u veličini okviraca.

Ovim vježbanjem u radionici i poklanjanjem izrađenih košnica i sprava, teži ministarstvo, da što više rasprostire među svoje pčelare zemaljski sistem košnica, koje su se za tamošnje prilike kao veoma praktične pokazale.

Rad u radionici za kurziste nije obavezan, te prema tome i svaki kurzist ne učestvuje, već mnogi to vrijeme upotrebljavaju na čitanje stručnih knjiga, koje iz školske biblioteke na revers uzimaju.

Večera je u 8 sati, a u 9 se ide na spavanje.

To je u glavnom bio svakodnevni rad za vrijeme ovog dvonedelnog kurza.

Posljednjeg dana kurza propitani su bili kurzisti u kratko o onome, što su slušali i vidjeli na predavanjima a po tom su im izdate svjedodžbe, odnosno uvjerenja da su doista proveli 14 dana na kurzu.

Pri polasku dobio je svaki kurzist, pored besplatnog stana, hrane, košnice i alata i poputninu u vrijednosti III. klase za dolazak na kurs i povratak do mjesta odakle je.

Koliko je pčelara do sada učestvovalo na kursevima, točno ne znam, ali po svoj prilici da taj broj nije veliki, jer škola je u pravom smislu počela raditi od g. 1902., kad je i prvo kolo đaka primila. Ako uzmemo da je svake godine držano po 5 kurzeva sve po 20 kurzista, onda je za ove posljednje tri godine izbacila 300 kurzista. Sudeći po ovom broju, koji je za ove posljednje tri godine postignut i po načinu rada, kakav je usvojen, daje nade, da će škola, dok manje više uđe u svoj kolosek i otpočne življe i energičnije u ovom pravcu djelovati, ubrzo početi lifrovati godišnje više od stotine absolviranih kurzista, na koje će se moći i država i ljudi, kojima je ova korisna grana poljoprivrede u amanet stavljena, sigurno naslanjati i sa uspjehom širiti i rasprostiti racionalno pčelarstvo po narodu.

\* \* \*

Škola je osnovana, kao što napred spomenusmo, prije 6—7 godina. Građenje je otpočelo 1899., a završeno 1902. godine.

Na podizanje zgrada potrošilo je ministarstvo 91.800 kruna i to:

|  |          |
|--|----------|
| Glavna zgrada je stajala . . . . .   | 25.000 K |
| Dva stana, za đake, kurziste i nastavnog osoblja, zajedno sa podrumima . . . . . | 45.000 K |
| Kuhinja i radionica sa podrumom . . . . .  | 12.000 K |
| Paviljon za košnice . . . . .  | 9.800 K  |
| Svega . . . . .  | 91.000 K |

Sa podizanjem parka, voćnjaka, vinograda, kopanjem bunara i građenjem bazena stala je škola oko 130.000 kruna.

Sa izborom mjesta za školu nije ministarstvo bilo sretne ruke. Pored jakih i čestih vjetrova, kojima gedelska okolica obiluje, i koji mnogo smetaju pčelama da obavljaju mirno i pravilno svoj blagotvorni rad, nezgoda je još i to, prvo, što je u neposrednoj blizini željeznička pruga (na 200 koraka udaljena od pčelinjaka) na kojoj bezbroj vozova, naročito ljeti i danju i noću cirkuliše te jedno uslijed stalnog potresa, a drugo uslijed nesnog dima, neprestano pčele u uznemirenom stanju žive, a drugo što nema dovoljno vode za održavanje vegetacije po parku i povrtnjaku, no se mora radi polijevanja izvlačiti voda iz jednog potoka naročitim pumpama do na vrh brda u bazen i odatle poslije sprovoda se kamo treba, — što je cijela ta instalacija stala ministarstvu dosta skupo, a pravilan rad i dan danas jako otežava.

Od 1902. godine, od kad je škola počela da radi, svršilo je školu svega 16 učenika, koji su svi našli mjesta po privatnim i zadružnim pčelinjacima kao pomoćnici ili upravnici. Ove godine ima 12 učenika, u kojima su razni krajevi Ugarske zastupljeni.

Učenici po stanovima stanuju podijeljeno t. j. svaka godina za sebe. Sobe, gdje učenici spavaju, kao i one gdje su kurzisti smješteni, odgovaraju potpuno zahtjevima higijenskim; a red i čistoća, što u njima vlada, svake je hvale vrijedno. Namještaj je u njima skroman prost, i nema ničega izlišnog, što bi kao luksus služilo. Svaki đak ima svoj gvozden krevet sa čistom posteljom, na kojoj se svake dvije nedjelje navlake i čaršavi mijenjaju. Sproću svake dvije postelje stoji po jedan veliki gvozdeni umivaonik sa dva „lavora“ i ostalim priborom za umivanje. Na sredini sobe su namještena dva stola, zastrta bijelim čaršavima, na kojima stoje sklenice sa vodom, potreban broj čaša, žigice i svijećnjak. Viš svakog kreveta ukovana je polica i na njoj poređane kutije za odijelo i šešire. U jednom kraju sobe namještena je pošira klupa, na kojoj stoje đачki sanduci za razne stvari. Sve je čisto, sve skromno, sve na svome mjestu — kao u kakvoj košnici!

Kuhinja je u školi privatna t. j. državna je, ali u privatnim rukama. Zakupnica kuhinje stoji u obvezi da hrani: đake, neoženjeno nastavničko osoblje i kurziste po utvrđenom jelovniku. Za đake i kurziste plaća ministarstvo po potvrđenom računu od uprave škole i to od osobe 2 kruna dnevno, i uz to je još obvezno, da daje zakupnici besplatan stan, podrum, izbu i glavni kuhinjski pribor. Nastavnici se hrane o svom trošku.

Meni je đачki ovakav: u jutro dobivaju  $\frac{1}{2}$  litra mlijeka sa kafom i kruhom; preko ljeta  $\frac{1}{4}$  litra mlijeka za doručak, a  $\frac{1}{4}$  za ušinu; o ručku: juhe, umokca ili pečenja izuzimajući petak, kad mjesto mesa dolazi tijesto; i za večeru tijesta. Dnevno dobiva svaki đak 1.200 kgr. kruha.

Škola za sad raspolaže sa 300 naroda, od kojih je veći dio smješten u košnicama zemaljskoga sistema (Grand Miklošev sistem), a jedan veoma mali dio, koliko za opite i pokazivanje smješten je u Bocandijevoj, Ambrozijevoj i još nekim.

Prošle je godine škola dobila 40 novih rojeva.

Prvi prihod je dao pčelinjak predprošle godine od meda; naciđeno je bilo 500 kilograma, a prošle godine već 1500 klgr. Jedan dio meda škola prerađuje u medovinu (vino), sirće, a ostalo prodaje na veliko ili u malim količinama, u naročitim etiketiranim sklenicama od  $\frac{1}{4}$ —1 kilograma.

Pored cijedenog meda prodaje zavod i med u saću,

obično proljetni kao delikates, spakovan u lijepe staklene kutije, sa ukusno izrađenim etiketama sa strane.

Vosak škola za sad ne prodaje, već ga troši u pčelinjaku na pravljenje umjetnog saća, kalemarskog voska itd.

Završujući ovaj kratak izvještaj o ovoj lijepoj i korisnoj ustanovi mađarskoj, preporučujemo svakom poljoprivredniku i prijatelju pčelarstva, koga slučaj ili potreba nanese da do Pešte dođe, ili kroz ovu prođe, da se vrati i do Gedela (Jedlova) i obiđe ovu školu, ako ne zbog čega drugog, a on da vidi jedan moderno uređen pčelinjak i da vidi kako Mađarska troši za svoju poljoprivredu, pa ma to bila i najsitnija grana ove u pitanju. Put nije niti dugačak niti skup; iz Pešte u Gedelu je putnik za po sata, a za odlazak i povratak plati III. klasom samo 1.40 K. Dnevno cirkuliše preko 20 vlakova, te putnik može u koje god doba hoće da ode i da se vrati. Taj je put u toliko korisniji po posjetioca, što bi tom prilikom mogao da razgleda i živinarsku školu, koja je odmah tu sroču pčelarske škole.

## Razgovor o pčelarstvu.

(Učitelj i seljaci.)

Učitelj: No Ivane čuo sam da si svoje džirzonke napunio pčelom?

Seljak: Vala dragom Bogu jesam; sad samo da bude sretno. U svaku sam džirzonku stavio roj prvenac sa lanjskom maticom, jerbo sam lane ostavio za prisad samo rojeve drugence.

Učitelj: Ti imaš Ivane same uzor-džirzonke hrvatsko-slavonskoga pčelarskoga društva u Osijeku, a u toj džirzonci imaš dolje veći prostor (takozvano plodište), a gore manji prostor (takozvano medište). Rojeve si prvence smjestio u donji veći prostor, pa sada kad budeš dobio kojeg slabijeg roja drugenca ili trećaka, stavi ga u gornji manji prostor, koji prostor ima svoje posebno leto. Ovako radeć, imati ćeš uvijek, u slučaju potrebe, mladih pričuvnih matica, a bez takovih ne smije racionalni pčelar nikada biti. Može se lahko dogoditi, da ti u kojoj od tvojih pet napučenih džirzonaka do kasne jeseni ili preko zime matica umre, ili pri vrcanju meda kakogod strada, pa imaš li u tom slučaju pričuvnih matica, lahko ćeš si pomoći. Matan ima također u 4 džirzonke 7 posebnih rojeva i to četiri roja prvenca u plodištima i tri roja sa ovogodišnjim mladim maticama u medištima.

Seljak: Ali rijetki su ove godine mali trećaci.

Ja sam dobio svega samo dva trećaka, a i ti su bili skoro kao prvenci. Kod nekih košnica nije ni došlo do trećaka, iz nekih opet izišao je samo prvenac, pa dalje ništa, a imam jošte dosta starica, koje se nisu ni rojile. U opće nam ove godine kasno padaju rojevi.

Učitelj: Tomu su uzrokom silne kiše, a uz to hladnoća. Mnogi je pčelac, uslijed nezgodnoga vremena, razorio sve matičnjake i tako odustao od rojenja. Nego moglo bi biti ove godine rojeva još i poslije Ilinja, a bude li iole paše, biti će još dosta vremena, da si i ti rojevi, osobito jači, dovoljno zimine nanesu. Izroji li se dakle ma i poslije Ilinja koji slabiji roj sa mladom ovogodišnjom maticom, a vi s njim u medište t. j. u gornji prostor uzor-džirzonke. Staviš li takovu roju umjetno saće, brže će napredovati, samo budi oprezan glede oplodjenja matice, jer ako se ne oplodi, onda i ne vrijedi ništa, a koncem srpnja i mjeseca kolovoza događa se to počesto, ako nema dovoljno trutova.

Seljaci: Pa vi nam gospodine uvijek govorite, da ne trpите trutovskih stanica u plodištu, a gledali smo tolikoput, kako ih još prije reda lovite i ubijate.

Učitelj: Istina je, to ja činim i ne ću nikada trpiti kod džirzonaka previše trutovskih stanica u plo-

dištu. Glasoviti njemački pčelar, sada već pokojni barun Berlepš rekao je, kada mu se je jedan čudio, opaziv gdje on trutove uništuje, ovo: „Za mene hrane trutove moji susjedi.“ Pa vidite, on je imao pravo. Svaki pčelar košničar othranjuje dosta trutova. Prođi malo Stevane ispred svoga pčelinjaka između 11. ure dopodne i druge ure popodne, pak ćeš se osvjedočiti, da silesija trutova oblijeće zrakom, a tako je to kod svakoga pčelara košničara, pa i kod džirzonaša, koji se ne pobrine za vremena, da broj trutovskih stanica što više smanji.

Seljak: Pa neka ih je gospodine, ta oni nam valjda ništa naškoditi ne mogu?

Učitelj: Ta Bog s tobom Stevane, zar još ni to ne znaš, da trutovi najviše meda potroše, a ništa ne privrijeđe. Trut je velika lijenčina, koji živi samo od gotovoga, za to ga napredni i brižljivi pčelari ne trpe u svojim džirzonkama.

Seljak: A što bi bilo, kada bi mi svi trutove uništavali, kako bi nam se onda naše matice oplodile?

Učitelj: Znaj Stevane, ma kako uništavali trutove i spriječavali im razvitak u ulištu, utamaniti ih ipak posve ne bi mogli. Ali da bi nam to moglo biti na uštrb, kada bi svi pčelari samo u džirzonkama i ne trpili trutovskih stanica u plodištu, to je opet istina. Nego i tu bi si mogli pomoći i to posve jednostavno, kada bi najme svaki od nas pčelario i u običnim košnicama (pletarama), kao što ja to i danas činim, a činiti ću uvijek. Košnice (pletare) držim samo za množenje pčelaca i da imam uvijek dosta trutova, a džirzonke udešavam tako, da mi u njima pčele nanesu što više meda.

Seljak: Molim gospodine imao bi vas i ja nešto zapitati.

Učitelj: Slobodno Matane, ja rado odgovaram, dapače mi je upravo drago, kada me tko od vas što glede pčelarstva zapita. Onaj koji pita, želi nešto saznati, a takovog ću uvijek po mogućnosti podučiti.

Seljak: Imam jednu staricu, koja je već 4 roja dala, a jučer, kad sam nadigo košnicu, bilo je pod njom sijaset metilja\*), pa što više — već su mi se i u situ (saće) zapleli. Što da učinim dakle gospodine? Kako ću se riješiti toga gada?

Učitelj: Eto vidiš Matane, to su posljedice pretjeranoga rojenja. Ja sam vam uvijek govorio, ne dajte da se pčelci previše roje, premjestite košnice odma čim se drugenci izroje, ali vi košničari idete samo za tim,

da dobijete što više rojeva, a i ne mislite na to, da tim starica posve oslabi, a oni mali rojevi i onako mnogo ne vrijede, jer nastane li samo malo nepogodno vrijeme, strada obično starica, a uz nju i slabići rojevi. I tvoja se je starica Matane previše rojila, pa je u njoj preostalo malo naroda, koji se sada ne može obraniti od metilja, jer ga nema ni toliko da može pokriti svu voštanu gradnju. Ne uništi li se odma metilj, on će se bahato, bez ikakove zapreke, širiti po praznom saću, a preotme li jednom mah, začiće i među leglo, te napokon prisiliti maticu, da sa svojih par pčela ostavi ulište. To je obično sudbina starica pri neukom ili nemarnom pčelaru. Da tako oslabljenu staricu od metilja sačuvaš, moraš ju podrezati i to tako, da u košnici ostane saća samo toliko, koliko ga pčela pokriti može. Ako dakle dragi Matane želiš svoju staricu spasiti, a ti ju odma danas podreži do sjedišta pčela i ispod nje svaku pukotinu dobro pročisti. Ono izrezano saće možeš, ako je mlado i čisto, urezati u okvirce i umetnuti kojegod roju u džirzonku, pa ćeš mu tim znatno pomoći.

Seljak (Ivan): Ja sam sve svoje starice, čim su se izrojile, podrezo do legla, samo mi je žao, što sam svu voštinu Avramu prodo, a mogo sam ju, kako kažete, urezati u okvirce.

Učitelj: To si mogao. Nego čuj me Ivane, a i svi me još koji časak poslušajte. Starinski je to običaj, koga se i danas još mnogi pčelari košničari drže, to nesretno podrezivanje košnica poslije rojenja. Istina, kada se koja starica jako izroji, moraš ju podrezati, jer se samo tako može osigurati proti metilju, ali mudri i iskusni pčelar ne smije dozvoliti, da mu se koji pčelac previše izroji. Ja poznajem dapače pčelare, koji iz pukoga običaja, pa bili pčelci još tako jaki, poslije rojenja s reda podrezivaju, samo da što prije dođu do voštine, a ovu tada bud pošto prodaju. Predstavite si marljivog gospodara, koji si je saziđao lijep i prostran hambar, a neprijatelji ga iz osвете mjestimice razruše, pa još k tomu dva tri dana pred žetvom. Godina je plodna, na polju svakovrsne hrane u izobilju. Svi i najveći lijenčine svažaju hranu u hambare, samo hrana našega neumornoga gospodara propada dan na dan na polju, dok se on trudi i muči oko doziđivanja razrušenoga svoga hambara.

Nakon napornoga višednevnoga rada dogotovi taj gospodar iznovice svoj hambar, ali što je fajde, morade ostati prazan, jer mu je s nepogode vremena uništena sva hrana na polju. Kažite sada sami, nisu li neprijatelji

\*) Metilj (Wachsmotte; Galleria cerella) nazivlju kod nas crva, koji se, poput paučine, zaprede u saću, pa može s neopreznosti pčelara za kratko vrijeme uništiti svu voštinu. U nekim ga mjestima zovu također košničarom, a tako ga nazivlje i Šulek u svom njemačko-hrvatskom riječniku.



ovome gospodaru nanijeli grдне štete? Potvrđujete da je tako, a ne znate, da ste upravo vi sami, dakako samo s neznanja, — najveći neprijatelji svojih pčela. Ono, što pčelac jedan velikim naporom u mnogo dana sagradi, uništite vi za čas vašim nesretnim podrezivanjem. Pa da je samo to, ali pčelac tako ostane bez praznih stanica, te nema za najljepše paše u što snašati med, nego sve što donese, potroši na gradnju. Koliko pako pčela potroši meda i vremena, dok izgradi košnicu, to znade svaki pčelar. Kod nas se obično pčele roje tečajem mjeseca svibnja ili lipnja. Uzmimo dakle koncem svibnja ili mjeseca lipnja nastane podrezivanje košnica, baš u vrijeme, kad su kod nas bagren i lipa u najljepšem cvatu. Taj najplemenitiji med ode dakle stranom na gradnju voštine, a većom stranom propada, jer ga pčele nemaju u što snašati.

Ako ćete indi mene poslušati, a vi se toga nesretnoga podrezivanja poslije rojidbe okanite, pa ja kriv, ako požalite. Da pako starica uslijed rojenja ne oslabi, vi odma poslije prvenca, ili barem poslije roja drugenca premještajte košnice i tim ćete svako daljnje rojenje donekle osujetiti. Budete li se toga držali, ne ćete imati slabih pčelaca, pa vam ne će ni metilj nikada dosadivati, jer jakomu pčelcu ne može metilj naškoditi, a dvojbe nema, da si jak pčelac i pri još tako jalovoj godini ipak nanese toliko meda, koliko treba, dočim slab pčelac mora poginuti od gladi.

Seljac i: Tako je, zato nam toliki pčelci i izginu preko zime. Avramu ne ćemo više prodavati voštine, nego ćemo lijepo svu voštinu, što ju skupimo, rastopiti i upotrebiti za umjetno saće, koje ćemo si odsele sami priugotavljati.

## Pčelinja paša.

Priredio: L. S.



no bilje, koje daje pčeli hranu — pelud i med — zovemo jednim imenom pčelinja paša. Ona može biti prema prilikama vrlo izdašna, srednja ili loša. Za pčelara je od velike važnosti da znade, kakova je u njegovoj okolini paša, jer mora prema tomu udesiti sav postupak svoj oko pčelaca. Glavna ili najizdašnija paša može prema okolini biti s proljeća, ljeti ili s jeseni, akoprem imade takovih blagoslovenih predjela, gdje raste takovo bilje, koje medi kroz čitavu godinu. Pašu zovemo još i prema bilju, koje daje obilje meda, tako n. pr. pašu repičnu, bagrenovu, lipinu, heljdinu i t. d. Znamo, da to bilje ne medi svake godine jednako. Tu upliva na njih vrijeme i tlo, dapače i mnoge druge okolnosti.

Za topla i vlažna, te mirna i tiha vremena medi bilje najizdašnije. Opazilo se, da bilina u momentu najpotpunijega razvitka svoga daje najviše nektara. Pčelari znadu vrlo dobro o nastupu i prestanku glavne paše. Suhi i vrući vjetrovi osuše u bilini nektar, pa poradi toga i prestane prije reda mediti. Gravenhorst veli, da bilje daje najviše meda, kada piri južnjak, pa ga zato i pčelari zovu mednim vjetrom. Jaka i neprestana kiša također škodi pčelinjoj paši, pa se zato može opažati, kako iza odulje kiše najednom prestane obilna paša, što vriedi napose za lipinu i bagrenovu pašu. Još je mnogi pčelar možda i to opazio, kako iza jake oluje, dapače iza samoga bljeskanja najednom zaostane paša. Gdje koje godine stanovito bilje vrlo medi, a gdje koje godine, unatoč svim povoljnim prilikama i lijepu vremenu, daje vrlo

malo meda. Da paša ovisi i o uzduhu, tlu, dizanju i opadanju vode, osvjedočiše se već više puta mnogi iztraživaoci.

Neko bilje traži vlažno tlo, neko opet uspijeva samo u pješčanom i suhom tlu. Na sve to ima pčelar paziti, jer često drži, da je paša vrlo obilna, kada vidi da sve oko njega lijepo cvate, a kad tamo pčela u istinu ne može skupiti ni toliko meda, da si prehrani leglo.

I o sastavini tla ovisi, kako će bilje mediti. Mnoga bilina zahtijeva vlažno tlo, tako vriština, koja samo u takovu tlu daje meda. Druge mede samo ondje, gdje niču u pješčanom tlu, tako n. pr. heljda ili hajdina; esparseta medi samo u krečovitom tlu i t. d.

Iza sparnoga ljetnoga dana, kada se noću spusti obilna rosa, nose katkada jutrom pčele obilje meda, akoprem slabo posjećuju cvijeće. Lišće mnogoga drveća pokriju preko noći sitne medne kapljice, kojih pčela marljivo sabire. Ove kapljice ili t. zv. medna rosa nastane od ušenaca, koji se nalaze na donjoj strani lista, pa tu izlučuju te sitne i slatke kapljice. Ove padaju kao sitna kiša na naličje lista, a ne rijetko pokriju i stvari, koje se ispod drveća nalaze kao stolove, stolice itd, te ih onda prikriju poput svjetloga laka. Ovu rosu sabire pohlepno pčela, te ju preparira i puni stanice.

Kada kasnije pripekne sunce, nestat će tih mednih kapljica, jer ih ono u brzo osuši. Ovih ušenaca ima i na iglatu drveću, pa pčele znadu i od njihovih izlučina praviti med.

Množina bilja medi najbolje jutrom, a samo nekoje po vas dan. Tako medi heljda najizdašniji do 10 sati s jutra, dok poslije podne ne daje ni kapi meda više. Što je medonosno bilje pčelcu bliže, to će ga taj moći i bolje izrabiti, jer predaleka paša oduzima pčeli odviše vremena dok do nje dođe. Akoprem imade množina bilja, koje daje meda i peludi, to su tek nekoje samo između njih, koje će pružati obilniju pašu, ako se u većoj množini nalaze.

Među najbolje proljetno medno bilje spada: lješnjak, joha ili jalša, vrba, krasuljak i t. d., a u kasnije proljeće: razno voće, a od ovih mandule, koje najprije otvaraju svoju čašku, zatim razne bobuljače i t. d.

U Kranjskoj i Štajerskoj ne moraju pčelari s proljeća prehranjivati svoje pčelce, jer im lug i šuma, polje i livada daju već u rano proljeće dovoljno medonosnoga bilja. Oni imaju u košnicama svojim već u ožujku raširena legla, pa nije poradi toga ni čudo, da imaju osobito rane rojeve. Njihovi se alpski krajevi već koncem veljače pokriju prekrasnim cvatućim sagom, dok se kod nas nije ni visibaba usudila podići svoju glavicu.

U mjesecu svibnju imaju pčele još veći izbor medonosnoga bilja. Poljsko i livadno cvijeće otvara svoje mionirne čaške i prekrasno šarenilo bilja vabi pčelu, da iz njih kuša slatki med. Maslačak daje od svega livadnoga cvijeća najviše meda.

U to doba — u ožujku i travnju — cvjetaju u perivoju i u šumi javor, koji obiljeće pčela po čitavi dan i koji daje dosti meda. U polju se rascvjetala žuta repica, koja daje obilje meda, ako je vrijeme iole povoljno. Kod nas je to do nedavna bila najizdašnija proljetna paša, pa je pčelar mnogo na tu pašu računao. Danas ju ratari sve manje siju, a boji se, da će je iz našega kraja posvema ne stati. Koncem svibnja i početkom lipnja cvjeta bagren, koji nam daje krasan, često kristalno bijel i proziran med. Ljetošnji je bagrenovac bio ponešto žućkaste boje. Za lijepa proljeća, kao što je ove godine, može se taj med i po više puta izvrcati, jer ga pčele obilno nose. U isto vrijeme otvara i esparseta svoje cvjetice, koja je također jedna od najmedonosnijih biljki. U nekim krajevima, kao u Holsteinu, je djetelina najglavnija pčelinja paša.

Ljetna ili velikolistna lipa daje osobito tečan med. Ona otvara svoje pupove najviše sredinom lipnja, pa cvjeta do konca ovoga mjeseca. Početkom srpnja, a u sjevernijim krajevima još i kasnije, otvara malolista ili zimsko lipa svoje medonosne cvjetice. Ova medi mnogo

dulje od prvanje. U mjesecu srpnju cvate i medi pitomi kesten, koji također daje izobilje meda.

U polju cvjeta različak, koji je pun meda, isto tako i poljska povrtica, koja se nalazi među zobi kao korov, ali katkada medi bolje od same repice.

Od drveća, koje ljeti cvate i daje mnogo meda, treba spomenuti pajasen (*ailanthus glandulosa*), koji je tek prije 100 godina prenešen iz Kitaja u Evropu. Med od toga drveta zelenkaste je boje i vrlo aromatična teka. Zatim spominjemo lijerovca, kojemu je domovina Amerika, te japanska akacija, koja cvjeta i medi tek sredinom kolovoza. Mak pitomi i divlji ne daje doduše meda, ali zato više peludi, pa možemo viditi, kako u jednom makovom cvijetu sabiru prašak po dvije, tri pčele.

Razne bodljače daju također mnogo meda, napose stričak, kupine, malina i t. d., koje pčela obiljeće kroz čitavi dan. U srpnju cvjeta još i bob, koji u rahlom tlu i za vlažna i topla vremena vrlo dobro medi. U tom mjesecu cvate i heljda ili hajdina (*Buchweizen*), koju siju gospodari u gornjim predjelima naše domovine kao žitaricu, pa spada tamo među najmedonosnije bilje. Heljda daje u pješčanom tlu mnogo meda, a sije se najčešće u Galiciji, Austriji, Štajerskoj, Kranjskoj i sjevernoj Hrvatskoj. Poradi izdašne paše putuju pčelari sa košnicama svojim iz dalekih predjela u cvatuća heljdina polja. Barun Ehrenfels veli, da je heljdina paša najizdašnija u donjoj Austriji.

Čistac (*stachys*, *Igist*) daje u našim krajevima također vrlo mnogo meda, te je pravi blagoslov po pčelarstvo. On raste na ugaru, pa čim je žito pokošeno, niče i cvjeta osobito iza blage kiše. Čistac ili divlji bosiljak počima cvjetati u kolovozu, te je neprestano u cvijetu do preko polovice rujna. U sve to vrijeme ga vrlo rado obiljeće hiljada pčelica, kojima pruža u obilju slatki sok. U Austriji i u Ugarskoj je ta biljka glavna pčelinja paša. Često se okreće vrcalo još i u rujnu, a svjetli med ove biline napunjuje sve okvirce u košnicama.

U gorovitim predjelima kao n. pr. u našem Krašu cvjeta s jeseni i vrijesak ili vriština (*Erika vulgaris*, *Heide*), koja cvjeta od kolovoza pa sve do listopada i daje meda najfinijega ukusa. — Ima još i drugoga bilja, koje daje doduše meda, no samo onda, ako se u većoj množini nalazi.

Rijetko ima krajeva, gdje bi narav tako raskošno prostrla svoj stol marnim pčelicama, da bi one mogle od rana proljeća do kasne jeseni jednako sabirati sladak sok. Danas gospodari pooru svoja polja, čim su usjevi pokošeni i spremljeni, a za pčelinju se pašu vrlo malo

mari; isto se tako krči nemilice šuma, a s njom ne staje i ono bilje, koje je pčelama davalo obilje meda. Po gradovima nije također bolje. U Osijeku i u okolici se sve manje sije repica, a za koju godinu ne će pčelar više ni znati za repični med; krasni bagrenovi i granate lipe se sijeku, a mjesto njih se među divlji kesteni, koji nisu nikomu na korist. Nije poradi toga ni čudo, da i prokušani stariji pčelari ovdje gledaju zabrinuti u budućnost, te nastoje, kako bi svoje košnice što bolje i za vremena prodali.

Evo lijepe zadaće našem pčelarskomu društvu, da se zauzme i nastoji oko toga, da nam pčelarima ne otmu i ono medonosno bilje i drveće, koje se još tu nalazi, a ne ću ni spomenuti, da uznastoji, kako to biva u Njemačkoj i drugim naprednim državama — kako bi nagovorili ratare i gospodare, da sade i siju takovo bilje, koje bi i njima i nam pčelarima donosilo obilnu korist.

### Amerikanka i 12 tačaka Antuna Janše.\*)

**N**eka se vidi podudara li se položena košnica amerikanka sa 12 Janšinih tačaka, u kojima je on prije 150 godina izrekao kakovi su stanovi (košnice — trnke — ulišta) najprikladniji i za pčele i za prakticiranje naprednog racionalnog pčelarenja.

Prva tačka Antuna Janše o pravljenu dobrih ulova glasi:

»Nutarnji se prostor ula mora dati mijenjati, te prama broju pčela sad smanjiti, sad opet raširiti. U velikom prostoru omlitave pčele, a zimi ozebu« itd.

U amerikanci, po mojoj konstrukciji, imade stakleni prozor, koji se kroz cijelu škrinju od jednog do drugog začelja bez ikve zapreke i smetnje povlačiti i prostor povećavati može.

Ovim se prozorom prvoj tački na dlaku udovoljava.

Druga tačka glasi: »Ul mora biti tako udešen, da se lako i bez najmanjeg uznemirivanja otvarati i rad pčela pregledavati uzimogne.« I ovoj tački amerikanka po mojoj konstrukciji dostojno udovoljava, jer joj je gornji i stražnji zatvor tako uređen i udešen, da se u svako doba bez ikve natege otvara i rad pčela pregledava.

Treća i četvrta tačka glasi: »Med i vosak ima se iz takova ula spretno i ne na uštrb pčela izvaditi moći. Dapače kad ustreba, treba da se i same pčele mogu lako u drugi ul pretjerati.« Na ove tačke svaka košnica sa pokretnim saćem odgovara i udovoljava, a položena amerikanka i pogotovo.

Peta tačka glasi: »Ul mora biti tako uređen, da se u slučaju nužde može pčelcu dodati hrana nad sjedištem njegovim.« Sa ovom se tačkom položena košnica u toliko ne slaže, što se u njoj dodaje pčelama hrana u sjedište, a ne nad sjedištem, ali time ona ne gubi svoje praktične vrijednosti, jer pčele i onu hranu moraju za-

posjedati, ili do nje dopirati, koja im se ozgo nad sjedištem dodaje i postavlja.

U šestoj tački veli: »Tko sa pčelcima putuje, mora si prama tomu i ulove udesiti, da ih je što lakše tovariti.« I za ovaj posao položene se košnice najzgodnije upotrebljavaju. Amerikanke po mojoj konstrukciji sasvim su i za putovanje udesne i opravne, samo nemam drotnih prozora, jer ja svojih pčelaca nikud ne preseljavam.

Sedma tačka glasi: »Uli neka su svi jedne veličine a ako su već raznoga sistema, treba da su barem okviri jedne mjere. Ova se potreba najbolje opaža pri spajanju i pojačavanju, a ponajviše pri uzimljavanju pčela.« I sa ovom se tačkom položene amerikanke također slažu i podudaraju, jerbo pri uzimljivanju pčela suvišni se okviri oduzmu, prozor pritura i s tim je prostor smanjen. U položenim se košnicama i spajanje i pojačavanje brzo i lako obavlja, jer ne samo da su im okviri jedne mjere i veličine, nego su i one takvoga sistema, po kom se pčelci najlakše i najbrže pregledaju i uređuju.

U osmoj tački veli: »Mnogi se pčelari ne mogu osloniti na naravne rojeve, pak su prinuženi umjetne rojeve praviti. Pri priugotavljanju ula ima se dakle i na to paziti.« Što se tiče pravljenja vještačkih rojeva, mogu iz iskustva reći, da je to najlakše i najbrže u položenim košnicama operirati i to ne samo na jedan, nego na sve načine, što god ih do danas poznajem.

Deveta tačka glasi: »Leta na ulu imaju biti tako udešena da se po volji smanjiti i povećati mogu.« U amerikanci po mojoj konstrukciji ne samo da se leta mogu smanjiti ili povećati, nego su tako uređena i udešena, da kroz njih ništa drugo izim pčela ne može u košnicu ući. U ovu svrhu služi isprezvana daščica, koja se pri povećanju leta odstrani, a pri smanjivanju pričvrsti.

U desetoj tački veli: »U stanovito doba treba pčelcu više zraka. Ul mora dakle biti tako uređen, da

\*) Vidi »Hrv. Pčelu« od god. 1891. str. 14.

pčelac i pri zatvorenom letu može do zraka doći.« U amerikanci po mojoj konstrukciji ima ostrag pri dnu prozora limena rešetka, kroz koju pčele kako pri zatvorenom letu, tako i na najvećoj pripeki i vrućini, mogu imati dovoljno zraka.

Jedanajsta tačka glasi: „Zimi se mora pčelac toplo uzimati, zato se mora ul tako udesiti, da je to lako učiniti.“ I na ovu tačku amerikanka po mojoj konstrukciji najbolje udovoljava, jer ne samo da se između prozora i stražnjih vrata može utopiti, nego i na stražnjem zabatu od tavanica imaju vratašca, kroz koja se i pod krov tople tvari natrpati mogu.

Dvanajsta tačka zahtijeva, da „svaki ul mora biti iz nutra gladak i čist“. Ovo se samo po sebi razumije, da su sve vještačke košnice, a osobito, koje se kao i amerikanka od dasaka prave, ne samo iz nutra, nego i spolja čiste i glatke.

Eto dakle, ja sam košnicu položenog sistema sa svakom pojedinom tačkom prispodobio i savnio i time sam dokazao, da se ona potpuno slaže i podudara sa svima gore navedenim tačkama, koje je najženijalniji slovenski pčelar izrekao i budućnosti u amanet ostavio.

Da mi dokazi što razgovetniji budu, moram rastumačiti zašto sam rabio riječi „po mojoj konstrukciji“; evo zašto: Ma da je svaka košnica položenog sistema sama po sebi praktična i dobra, ipak potpuno ne odgovara na svih dvanajest tačaka, kao amerikanka po mojoj konstrukciji — a zašto? Jer nije snabdjevena sa svima potrebama, koje se u gore navedenim tačkama zahtijevaju u dvanajest tačaka Antuna Janše.

Zbog toga se ona i razlikuje od ostalih amerikanki, što je konstruisana po propisu i zahtjevu gore navedenih

tačaka, a i zbog toga, što u njoj nikakve pregrade nema. Osim toga položene su amerikanke po mojoj konstrukciji i u rukotvorini umjerene i točne, stalne i dugotrajne. Ovo ponajviše vrijedi za sve sprave, a za vještačke košnice i pogotovo, jer su one svim prirodnim nepogodama vječito na megdanu.

Glede pregrada potpuno se slažem sa gospodinom Matom Vohalskim, koji je rekao, da su one „nužno zlo“ u vještačkim košnicama. Nerado se ovako izražavam, ali moram da kažem, da te i tako slične novotarije ni moje dosadanje iskustvo ne uvažuje i ne privoljava. Za mene su najzgodnije položene košnice bez pregrada i međišta, jerbo u našim krajevima najglavnija pčelinja paša biva u svibnju i lipnju, a u to doba boljšeg međišta ne treba i nema od bezmatičenja pčelaca ma na koji način. Ja sam se naviko na bezmatičenje od početka moga pčelarenja, pak sam tim načinom i dan danas posve zadovoljan.

Znam kao da sam već čuo, da će mi se prigovoriti po onoj: »ko se hvali sam se švanji« itd., ali šta ćemo dekog je danas takov običaj u pčelarskom svijetu. Na to su me navrkali oni, koji će mi možda i prigovoriti. Nu ipak mogu reći, da mi je hvala istinita i da nije preterana.

U takovu slučaju ne zna čovjek, kako bi se vlado. Niti je dobro, da se ističe, niti da šuti. Istina je, da se najlakše s ljudima na kraj izlazi, ako se snjima ne dolazi u dodir, ali onda bi se opet kazalo, da je takovi čovjek ili neznanica, ili sebični mudrijaš, koji svoje misli taji i tako dalje.

U Markušici, svibnja 1906.

Ignjat Novaković,  
poljodjelac i pčelar.

## Naše pčelarstvo, kao poetski ogranak gospodarstva propada i dolazi do ništice.



lasoviti pčelar, Njemač barun Berlepš, klasifikovao je nekad pčelarstvo u njemačkim pokrajinama, na tri razna položaja, i to:

1. Na predjele, u kojih je za gojenje pčela takav položaj, da može samo jedan čovjek, ako svoju marljivost gojenju pčela posveti, polučiti poprečno godišnju dobit od 1000—1600 kruna, a u izvanrednim godinama i više.

2. Na takove predjele, u kojim je pčelarstvo nužgredno zanimanje i korišću se tjerati može, da u takovim predjelima, ako ima 30—50 džirzonaka, praktičan pčelar, može dobiti godišnju korist, od 600—1000 kruna.

3. Na predjele, u kojim se uz najracionalnije gojenje pčela, tako rekuć, nikakova dobit polučiti ne može.

I ja potpisani, prakticirao sam u tako sličnim predjelima sa pčelama, naime:

U Srijemu, kao: u Petrovaradinu, Kamenici, Ingiji, Staroj Pazui.

U Ugarskoj, tako zvanoj Bačkoj: u Starom Keru, Kisaču, Petrovcu itd.

U Slavoniji: u Sibiru, Brodu, Varošu i sada opet u Sibiru.

U prva četiri srijemska mjesta, pak u Bačkoj, tri mjesta, bilo je više puta toliko meda, da pčele nije ženi-

ralo, ako si i prosipao isti zdjelama, te dobivao mnogo meda, dapače i 25 i 30 meter centa.

U Slavoniji u pomenutim mjestima jedva jedvice god. 1901, 1902., 1903., 1904. po 20, 30 kg. meda od 15—20 komada pčelaca, god. pako 1906. t. j. lanijske u Varošu, da sam od 21 pčelca džirzonovoga sustava, navrcao ljepog i čistog meda 100 kg., po 60 i 80 novč. kg i onda 10 komada kasirao i dobio za meter muljanog

meda 32 for. ukupno dakle poprečno do 100 for. ili 200 kruna i to u razdobju od 5 godina, da je toliko meda bilo.

Od prije pako od godine 1896. do 1900. reducirale mi zle godine pčelce od 200 komada na 10 komada, na poseb godine 1900. od 100 komada spalo na 10 komada, a meda sve to manje bivalo, kako pako ova godina 1906. pogoduje na pčelarstvo, neka za primjer služe ove dvije skrižaljke, i to za travanj i svibanj:

## Skrižaljka

vremenokaza u Sibiru, za sve dane mjeseca travnja 1906. po kojem pčelari razabrati mogu kako i koliko su pčele mogle raditi i koristiti crpiti.

| T r a v a n j |  | Dani preko cijelog mjeseca                                    |  |  |   |  |   |   |  |  |   |            |     |   |  |  |   |  |   |   |   |   |  |   |   |  |   |  |  |  |   | Opaska   |
|---------------|--|---|--|--|---|--|---|---|--|--|---|------------|-----|---|--|--|---|--|---|---|---|---|--|---|---|--|---|--|--|--|---|--|
| Mjesec        |  | 1.  | 2.   | 3.   | 4.  | 5.   | 6.  | 7.  | 8.   | 9.   | 10.   | 11.        | 12. | 13.   | 14.  | 15.  | 16.   | 17.  | 18.   | 19.   | 20.   | 21.   | 22.  | 23.   | 24.   | 25.  | 26.   | 27.  | 28.  | 29.  | 30.   |  |
|               | jut. osva. j. smrz. ved. svaki čas. promj. c. d. j. zima | jut. istoč. j. vj. c. d. groz. z. noću tak. j. vj. ved. c. d. | jut. smrz. j. zima ved. 11 s. vijao snijeg, tako u večer pad. snijeg kao glikeri | jut. j. z. ved. otop 10 s. pč. r. nos. m. v. i praš. o. z. im. vj. | jut. ved. j. smrz. zima u pol. 10 s. ot. p. pč. poč. izlaz. pč. r. s. dob. do pol. 5 sati | jut. ved. j. mraz. dos. zim. 8 s. ot. p. pč. r. dov. do več. | jut. ved. j. hl. 8 s. ot. p. m. vj. pč. r. do 1 s. pos. s. m. pr. | jut. obl. promj. j. hl. do 10 s. ot. p. pč. r. dov. do več. | jut. obl. pč. r. od 8 s. top. m. vjet. r. pč. r. c. d. dob. v. c. d. | jut. ved. hl. pč. r. od 8 s. top. m. vjet. r. pč. r. c. d. dob. v. c. d. | jut. ved. zima. top. izvanred. ljepo, pč. izvrano radile, pala meda rosa j. ved. obl. | isto, isto |     | jut. ved. dos. top. pč. poč. r. pol. 7 s. pč. r. s. dob. c. d. bilo medene rose | jut. ved. top. pč. poč. r. 1/7 s. irad. c. d. sasv. d. m. ros. | jut. promj. obl. pč. poč. r. 1/7 s. j. top. obl. grm. d. hl. | jut. promj. m. kiš. pč. poč. r. 6 s. pč. r. na jagau, pala meda na rosa | jut. ved. pč. poč. r. 6 s. i. r. do 4 s. dos. bl. pok. se prvi trunovi | jut. po mješ. top. pč. poč. r. 6 s. i. r. s. dob. do več. | jut. obl. top. dos. j. vj. pos. groz. vj. sila pč. poginulo | jut. ved. top. pč. r. 1/6 s. do več. dov. več. j. vj. | jut. j. vj. pč. r. od 1/6 s. do več. dos. dob. ved. c. d. | jut. ved. dos. hl. j. rosa, pa r. od 6 s. m. vj. obl. i r. do več. j. kiš. | jut. kiš. topl. pč. poč. r. od 8 s. i. r. do več. dos. v. od 8 s. | jut. promj. obl. 8 s. top. pč. r. do 3 s. aza onda obl. j. hl. već. j. kiš. | jut. obl. dos. hl. tri četvrti 8 s. j. kiš. do 10 s., promj. od 8 s. obl. i gadno vrijeće, hl. vj. | jut. obl. dos. zim. 9 s. ot. p. pč. r. c. d. dov. po m. vj. c. d. | jut. obl. dos. zim. j. hl. vj. p. sip. kiš. do 3 s. pč. vrlo m. r. | jut. obl. 1/49 s. sip. kiš. j. hl. vjetovito pč. nisu r. | jut. obl. 1/49 s. k. j. hl. ved. pč. poč. r. 8 s. idos. dob. c. d. | jut. obl. dos. hl. pč. poč. r. 8 s. i. r. c. d. dos. dob. | Ovoga mjeseca bilo je mraza 4, snijega 1, zime 9, vedrih dana 18, obl. 12 po c. dan i po pol. dana, svaki čas promjenj. 7. kiše 8, vj. 1 i vjetrica 10 puta, izvanredno ljepo i toplo 7 dana, da su pčele mnogo meda nanele, dos. dob. 5. dovoli. 7. a 11 dana vrlo malo ili ni malo radile. |

## Skrižaljka

vremenokaza u Sibiru, za sve dane mjeseca svibnja 1906. po kojem pčelari razabrati mogu, kako i koliko su mogle pčele raditi i koristiti crpiti.

| S v i b a n j |  | Dani preko cijelog mjeseca  |   |  |  |   |  |  |  |                                  |  |   |  |  |   |   |   |   |   |  |  |  |  |   |  |  |   |   |   |   |  | Opaska  |  |
|---------------|--|---|---|--|--|---|--|--|--|----------------------------------|--|---|--|--|---|---|---|---|---|--|--|--|--|---|--|--|---|---|---|---|--|---|--|
| Mjesec        |  | 1.  | 2.  | 3.   | 4.   | 5.  | 6.                                     | 7.   | 8.   | 9.                               | 10.  | 11.   | 12.  | 13.  | 14.   | 15.   | 16.   | 17.   | 18.   | 19.  | 20.  | 21.  | 22.  | 23.   | 24.  | 25.  | 26.   | 27.   | 28.   | 29.   | 30.  | 31.   |  |
|               |  | jut. obl. j. hl. 7 s. sip. m. kiš. pč. poč. r. 8 s. i. r. c. d. dos. dob. | jut. obl. j. hl. i kišovito c. d. i noć ljevala kiša. | jut. obl. j. hl. 9 s. j. hl. vj. vel. šteta za pč. već. zima | jut. ved. j. hl. posl. ot. p. 7 s. poč. pč. r. o. p. d. l. r. iz p. k. | jut. ved. j. hl. pč. poč. r. 7 s. 9 s. promjen. pč. dos. r. | jut. ved. top. c. d. pč. r. dosta dob. | jut. obl. obl. pč. r. po m. vjetrić, promjen., pč. dos. r. | jut. sip. m. kiš. j. hl. vj. i s. sip. m. kiš. pč. r. dov. | jut. ved. obl. topl. pč. r. dov. | jut. promj. dos. hl. top. ved. pč. r. dos. d. 3 s. p. l. k. dov. | jut. ved. obl. top. m. vjetrić, pč. r. dob. | jut. promj. dos. hl. top. ved. pč. r. d. d. 3 s. p. l. k. dov. | jut. obl. po hl. 7 s. ved. pč. r. pom. sv. č. promj. p. n. s. k. | jut. obl. hl. pč. poč. r. pom. 7 s. sv. č. promj. topl. hl. | jut. obl. pos. top. ved. do 3 s. pč. r. dob. onda obl. ik. dov. | jut. obl. obl. top. pč. m. r. obl. j. kiš. c. d. do noći 9 s. | jut. kiš. j. j. i toplo tako c. d. i noći do 9 s. | jut. osv. m. k. d. top. pč. r. do 1 s. onda k. p. pr. pč. m. r. | jut. promj. j. hl. pos. ot. p. r. d. do pol. 4 s. onda bura, groz. štete propadne pčele. | jut. obl. m. k. sip. dos. hl. top. do 11 s. sip. k. od 3 s. obl. | jut. obl. zima. top. pč. r. od 8 s. do 4 s. p. obl. vjet. v. s. k. | jut. ved. j. hl. obl. top. promj. vjetrić, pč. r. do več. dov. | jut. obl. j. hl. top. promj. pč. r. dos. do pol. 4 s. aza onda jako hladno oblačno. | jut. promjen. j. hl. vjetrić ot. p. r. od pol. 8 sati do več. dov. | jut. promj. dos. hl. j. top. pč. r. od 7 s. č. d. dob. već. m. vj. | jut. promj. dos. hl. vjetrić, j. topl. promj. vj. jako svitao pč. r. m. | jut. obl. obl. promj. vjetrić pč. r. od 6 s. do dos. d. c. d. | jut. obl. obl. ot. p. pč. r. od 6 s. pol. 3 sip. kiš. onda pč. oper. r. do več. | jut. promj. obl. ot. p. pč. r. dos. do več. onda lj. kiš. | jut. obl. c. d. promj. hl. pč. s. slabo r. | jut. obl. hladno bratio sve pčelice na broj 22 kom. 11 s. j. hl. vj. i jutra magla. | Ovaj mjesec tako i skoro kišoviti, hladan, vjetroviti, a što se činilo oku, da pčele nešto rade, dobro i dovoljno, to se pčelar prevario, jer kad su se pčele revidirali, mogao se je sit napla. kati, pošto ni kiš. meda, ni kišovljenog, jer ga nebiše i tako sve manje i pčele ot. p. r. do pol. 4 s. aza onda kišoviti i hladno, a ova do 11. lipnja zima budj. i hrniti mrazados, Dalje slijedi u dopisu. |

Moji pčelci su uzimljeni bili prošle jeseni, sa 15 kg. meda, te zimu izvrsno probavili, a proljeće sasvim živi i zdravi dočekali, bez ikakvog gubitka na pčelama tako, da su u polovini ožujka imali svi pojedini pčelci po 5, 6 okvira legla, a zreli trutovi se pokazali početkom travnja, matičnjake gradili sredinom travnja i košnice neke bile dupkom pune, da je sve od pčela kiptilo. Pri reviziji 23. travnja pako, opazio sam, da nekoji pčelci imadu već zatvorenih matičnjaka, pak očekivao rojeve, kad poslije osam dana zagledah opet u pojedine košnice, nađoh sve matičnjake u džirzonkama rastrgane, da samo u jednoj prosto košnici održali se zatvoreni, i ta prosta košnica, dala je I. roj 4. svibnja, i više ništa, jer je hrđavo i kišovito, vjetrovito, promjenljivo, jako hladno vreme nastalo. Čekao sam 7., 9., 11., 13. dan drugi roj, ali pčele da bi se samo maknule, jer su sve matičnjake uništili, mlada matica ostala i za koji dan se oplodila. Dobiveni roj morao sam nekoliko dana hraniti kao i starca. Poslije toga vidio sam opet u nekim pčelcima po više matičnjaka, ali su tečajem svibnja mjeseca tri puta razoreni bili, a pčelci tako oslabili, da sam ih kako u svibnju, tako isto i početkom lipnja svojski hraniti

morao i to običnim šećerom, pak još obdan po kiši, što ih ni najmanje ženiralo nije, da bi druge pčelce na robljenje potaklo, to sam zato morao raditi, jer je ob dan toplije bilo, a pod večer hladno.

Zar te okolnosti ne dovode do rasula i bojazni, da će nam naše miljenice pčele, taj divni i poetički ograna gospodarstva propasti i do ništice doći, jer nebrojeni prezimljeni pčelci, pak i rojevi umiru od gladi, i nepogode vremena.

Do sada 11. lipnja bilo svakako, jeda i straha, da nebi pčelci uginuli, a od sada, valjda će dati dragi Bog i majka Božja da će biti bolje i valjda dosta meda, jer u Sibiru i okolici ima već sada do deset i više jutara heljde, što me je i opet u Sibiru dovuklo, dovabilo, da sam se preselio

Kako će dalje biti, javiti ću vam, strpite se dragi moji pčelari, ali i vas molim, da se javite, kako vam je pri duši u takovim okolnostima? Do vidova zdravstvujte, pa Bog i Hrvati.

Sibir, 11. lipnja 1906.

Vjekoslav Grginčević  
pčelar.

## Program.

Hrvatsko-slavonska zemaljska izložba stoke, (konja, goveda, svinja, ovaca i koza) peradi, pčela, mljekarskih proizvoda, krmiva, gospodarskih strojeva, vinogradarstva, voćarstva i uresnog vrtljarstva g. 1906. u Zagrebu.

Na temelju naredbe svjetloga Bana kraljevina Hrvatske, Slavonije i Dalmacije od 17. listopada 1905. broj 78326, prirediti će se u glavnom gradu Zagrebu tečajem mjeseca rujna 1906. zemaljska izložba stoke (konja, goveda, svinja, ovaca i koza), peradi, pčela, mljekarskih proizvoda, krmiva, gospodarskih strojeva, vinogradarstva, voćarstva i uresnog vrtljarstva, eventualno, bude li godina povoljna i izložba voća i grožđa.

Izložba ima da predloži gospodarima domovine naše današnje stanje gori navedenih toli važnih gospodarskih, grana unutar područja kraljevina Hrvatske i Slavonije. Ona ima nadalje da nam pokaže, kako u nas valja rečene gospodarske grane dalje razvijati. Konačno joj je svrha i ta, da stranom svijetu, kamo u glavnom ide izvoz naših gospodarskih proizvoda prikaže, što imademo, te koja su u nas najbolja vrela za robu, koju on traži.

Biti će jedna od najvažnijih zadaća izložbenog priređenja, da se što više interesenata iz inozemstva, koje naši gospodarski proizvodi zanimati mogu, o izložbi ubavjesti i na posjet njezin sklone. — Uz to služiti će iz-

ložba i tome, da se domaći naši gospodari upoznadu sa domaćim proizvođačima raznih potrepnosti, koje, radi nepoznavanja domaćih producenata, — prečesto još iz inozemstva dobavljaju.

Ovakvo će izložba biti isto tako poučna za svakog misaonog gospodara, kao što će nam donijeti i materijalnih probitaka.

Izložba obuhvaća slijedeće skupine:

### 1. Stoka.

#### A. Konji:

##### 1. Konji teškog soja za tegljenje:

- a) pastusi rasplodu dorasli (preko 3 godine),
- b) pastusi mladi (od 1 do 3 godine),
- c) kobile sa ždrijebetom do 1 godinu starim,
- d) ždrijebe od 1 do 3 godine.

##### 2. Konji lagljeg soja za jašenje i vožnju u kasu:

- a) pastusi rasplodu dorasli (preko 4 godine),
- b) pastusi mladi (od 1 do 3 god.),
- c) kobile sa ždrijebetom do 1 godinu starim,
- d) ždrijebe od 1 do 3 godine.



## 3. Magarci i mule.

## B. Goveda:

## 1. Crveno-šara goveda.

Čistokrvna pingavsko-möllthalska pasmina:

a) bikovi rasplodu dorasli i mladi bikovi preko 6 mjeseci stari,

b) junice preko 6 mjeseci stare,

c) krave s teletom,

d) krave muzare bez teleta;

čistokrvna simenthalska pasmina:

a), b), c), d), kao pod 1.

križanci ovih pasmina sa domaćom stokom:

a), b), c), d), kao pod 1.

## 2. Podolska goveda

kao pod 1.

## 3. Goveda inih pasmina

kao pod 1.

## 4. Tovljena goveda (volovi, krave, bikovi).

## 5. Volovi za tegljenje.

## C. Svinje.

## 1. Engleske pasmine:

a) bijela, srednja i velika,

b) crna (bekširska).

2. Križanci engleske pasmine sa domaćim raznim pasminama.

## 3. Turopoljska pasmina.

## 4. Mangalica (bijela, crna i bijelo-trbušasta).

## 5. Ine pasmine.

## D. Ovce i koze.

## E. Pomagala stočarstva (internacionalno).

## II. Perad.

## 1. Kokoši i pijetlovi.

## 2. Guske i patke.

## 3. Purani.

## 4. Golubovi.

## 5. Ina perad.

## 6. Jaja za eksport sortirana i pakovana, perad zaklana.

## 7. Strojovi za umjetno valjenje peradi.

## 8. Ina strojevi i potreštine za peradarstvo (intern.)

## III. Pčelarstvo.

## 1. Živi pčelci u košnicama rasna sustava.

## 2. Košnice i ino pčelarski alat, pčelinjaci.

## 3. Med, proizvodi od meda.

## IV. Mljekarstvo.

## 1. Svjež maslac i maslo.

## 2. Sir.

## 3. Konzervirano mlijeko i ine mljekarske konzerve.

## 4. Kazein.

## 5. Mljekarski strojevi (internacionalno).

## V. Krmiva (internacionalno).

1. Sijeno i slama priređeni za export, za potrebu vojništva i t. d.

## 2. Ensilaža.

3. Krijepka krmiva (posije, tušak, krinivo brašno, uljene pogače i t. d.).

## 4. Sjeme krmivih bilina.

## 5. Strojovi za tlačenje sjena i pripravu krme.

## VI. Gospodarski strojevi (internacionalno).

## 1. Piugovi, valjci, brane.

## 2. Kultivatori.

## 3. Sijala.

## 4. Kosila.

## 5. Mlatila.

## 6. Strojovi za čišćenje žitka.

## 7. Ina gospodarski strojevi.

## 8. Motori.

## VII. Voćarstvo i vinogradarstvo.

## A. Voćarstvo.

## 1. Voćke cijepjene visokostablovite.

Voćke cijepjene polustablovite.

Voćke cijepjene čučavice.

Voćke cijepjene sadnice divljake.

## 2. Strojovi za konzerviranje voća (internacionalno).

Ino voćarsko oruđe (internacionalno).

## B. Vinogradarstvo.

## 1. Loza domaća.

## 2. Loza američanska necijepjena i cijepjena.

## VIII. Uresno vrtljarstvo.

Vino i rakija se ne će na izložbi izlagati niti na-  
građivati. Nu da se omogući proizvođačima vina, rakije  
i t. d., da svoje proizvode iznesu pred javnost, urediti  
će se u izložbi kušane za vino, rakije i t. d., u kojima  
će se ovi proizvodi točiti uz stalne cijene na čaše ili u  
bocama. Kušane biti će trovrstne:

1. Zajednička velika kušana, u kojoj će izložbeno  
povjereništvo po svojim organima dati točiti pića.

2. Posebne male kušane (lože), koje su smještene  
u anexima zgrade zajedničke velike kušane, te se iz-  
najmljuju uz plaćanje pristojbe od 120 kruna. U tim  
malim kušanim imadu oni, koji su ih najmlili, sami  
voditi brigu oko raspačavanja svojih proizvoda.

3. Posebni paviljoni, koji stoje sami za sebe, te se  
imadu podizati po dotičnicama samim, koji i sami imadu  
voditi brigu oko raspačavanja svojih proizvoda.

Proizvoditelji, koji reflektiraju na posebne male kušaone ili posebne paviljone, imaju se glede potanjih uputa obratiti izravno na potpisanog kr. vladnog izložbenog povjerenika.

Proizvoditelji, koji žele svoje proizvode prodavati u zajedničkoj kušaoni, neka svoje prijave istim putem, kao ostale prijavnice za tu izložbu, ovamo dostave.

Ovi proizvođači imaju zajedno sa prijavnicom priposlati po jedan ogledak svakog prijavljenog vina, koje će se povjerenstveno kušati i na temelju toga prijavitelj ubavjestiti, da li se njegova prijava prihvaća ili ne. Prihvatiti se mogu samo vina zrela za boce (Flaschenreif).

Od svake vrsti vina mora dotičnik priposlati kasnije za kušaonu barem 50 boca (za bijela vina zelene, za crna bordoške boce od 0,7 litre), od rakija barem 10 boca od 0,5 litre uz naznaku cijene, koju zahtijeva za svaku bocu. Boce će se na zahtjev priposlati uz en gros cijenu. Etikete i t. d. imaju svatko sam na boce staviti i t. d., — osim ako izričito želi, da to učini izložbeno povjerenstvo. Samo takovi producenti, koji svoj proizvod stavljaju u posebnim bocama (u obliku čuturice, pehara i t. d.) u promet, mogu ga u tim bocama i priposlati za kušaonu. Vino tako priposlano prodavat će izložbeno povjerenstvo u korist dotičnih producenata, te će pribiti k cijeni, ustanovljenoj po producentu u ime troškova 10%, a uz to i iznos točarine odnosno gradske uvoznine.

Neprodana vina vratiti će se producentima nakon izložbe.

#### Trajanje izložbe.

Svečano otvorenje izložbe osim odjela: stočarstvo, perad, pčele i mlijeckarskih proizvoda, uslijediti će 1. rujna 1906.

Izložba stoke, peradi, pčela i mlijeckarskih proizvoda otvoriti će se 15. rujna i trajati će do uključivo 19. rujna.

Izložba voća i grožđa otvoriti će se 20. rujna i trajati će do 30. rujna, kojim se danom izložba u opće zaključuje.

#### Posebna priredjivanja za vrijeme izložbe.

Utakmice (konkurencije) obdržavati će se na razne dane, koji će se kasnije ustanoviti:

1. Za vina domaćih vinogorja ponajprije za svako posebice, a tada za sva zajedno tim načinom, da će posjetitelji izložbe odnosno kušaoci vina glasovnicama moći podati svoje mnijenje, koje im se vino čini najboljim.

U tu će svrhu na dane konkurencije vina dotičnog vinogorja biti točena po djevojkama u narodnoj nošnji onoga kraja u čašama od 0,1 litre za cijenu od 10 fil. Uz svaku čašu dobiti će svaki kušatelj vina glasovnicu za odnosno vino, koju će moći predati u žaru za glasovanje.

Posljedak glasovanja objelodanjivati će se putem novina.

Na konkurenciju metnuti će se ipak samo vina onih producenata, koji to sami žele.

2. Za gospodarske strojeve i to predvidljivo: za mlatnju, za čišćenje žitka, za prešanje voća i grožđa, za sjeckanje, za mlijeckarske strojeve i t. d.

#### Predavanja uz praktične demonstracije.

Predhodno su uzeta u izgled slijedeća predavanja:

1. O gospodarskim strojevima.
2. O konzerviranju voća, pravljenju konzerva, voćnih sokova, ukuhanog voća, pekmeza i t. d. specijalno za kućanice.
3. O pakovanju grožđa i voća za export.
4. O umjetnom valanju peradi, tovljenju, klanju i pakovanju peradi za export.
5. O pčelarstvu, dobivanju meda i voska.
6. O mlijeckarstvu i baratanju modernim mlijeckarskim oruđem.
7. O gospodarskim melioracijama tla, specijalno o drenazi.

8. Spremanje, sortiranje, pakovanje jaja za trgovinu.

9. O gojidbi kunića.

10. O potkivanju konja i njezi kopita.

Predavanje nagrađene stoke biti će za trajanja izložbe stoke svaki dan prije i poslije podne u posebnom u tu svrhu uređenom prostoru izložbe.

#### Naučni izleti.

1. Na zemaljsko dobro Božjakovinu svakog ponedjeljka dok izložba traje (na cijeli dan).

2. Na kr. gospodarsko učilište u Križevcima svake nedjelje dok izložba traje (na pol dana).

3. Na privatna vlastelinstva i gospodarske tvornice po kasnijem rasporedu.

Za te izlete se imaju sudionici javiti dan prije u izložbenom uredu, koji će u izložbi smješten biti.

Zabave i svečanosti ustanoviti će se posebnim programom.

#### Opće ustanove izložbe.

U skupinama »Krmiva«, »Gospodarski (mlijeckarski, vinogradarski, voćarski i t. d.) strojevi« i »Pomagala

stočarstva« može svatko izložiti (internacionalno), u ostalim samo gospodari iz područja kraljevina Hrvatske i Slavonije.

Za izložbeni prostor plaća se u prvospomenutim skupinama (krmiva, gospodarski strojevi i pomagala stočarstva):

1. U natkrivenom prostoru pristojba po 1 m<sup>2</sup> od 4 K (četiri K).

2. U otvorenom prostoru ne plaća se nikakova pristojba.

Za stoku, perad, pčele, mlijeckarske proizvode, vinogradarske i voćarske izložke, te za uresno vrtljarstvo, ne plaća se nikakova pristojba.

Prijave za izložbu primaju se do 1. svibnja t. g. te se imaju dostaviti na adresu potpisanoga kr. vlad. izložbenog povjerenika.

Kasnije stigle prijave mogu se uvažiti samo prama raspoloživom još prostoru.

Prijavitelji biti će u najkraćem roku ubavješteni o prihvatu ili neprihvatu njihove prijave. Eventualna pristojba imade se namiriti po dobivenoj ubavjesti o prihvatu prijave u roku od 14 dana.

Izložbeni predmeti (ne živi) uživaju na kr. ug. drž. željeznicama pogodnost, da se besplatno otpremaju sa izložbe izložitelju natrag.

Stoka opredijeljena za izložbu, otprema se na kr. ug. drž. željeznicama uz sniženu tarifu, koja valja za rasplodnu stoku.

Glede pogodnosti na inim željeznicama slijediti će shodna oglašenja.

Sve životinje moraju biti providene propisnom marvinskom putnicom i brojem pod kojim će biti unesene u katalogu izložbe. Taj će se broj (na tablici) dostaviti svakom izložitelju prije nego bude živinu na izložbu otpremao. Krma i stelja za stoku prodavati će se na izložbenom prostoru uz posebnim cijenikom ustanovljene cijene, tamo će se dobivati i užeta za stoku, čabri za napajanje, česala i t. d. Mlijeko od krava — u koliko stranke ne budu same s njime raspolagale — otkupiti će se također po posebnom cijeniku na izložbi samoj.

O vrstnoći izloženih životinja i predmeta suditi će za svaku skupinu posebno sastavljena povjerenstva (jurye), koja će i nagrade dopitavati.

Za veće posjednike i izložitelje ustanovljene su počastne nagrade (umjetnine, diplome i medalje), za manje gospodare novčane nagrade, od kojih najviše iznose po 300 kruna.

O svim izloženim predmetima i životinjama biti će sastavljen katalog, koji će posjetiteljima moći kasnije služiti kao adresar izložitelja, tvrtka i t. d. Za katalog primaju se u svrhu reklame oglasi, za koje se plaća:

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| za čitavu stražu . . . | 30 kruna, |
| za pol strane . . .    | 20 kruna, |
| za četvrt strane . . . | 15 kruna. |

Sve pobliže obavjesti daje potpisani kr. vladni izložbeni povjerenik.

U Zagrebu, dne 24. ožujka 1906.

Dr. Ivo Mallin v r.

## Istjeraju li pčele iza glavne paše sve trutove?



stalno, da mnogo pčelara misli, da iza dovršene glavne paše — kod nas koncem kolovoza ili u rujnu — pčele istjeraju i po-ubijaju baš sve trutove, samo da se što prije riješe suvišnih badavadžija, koji bi im potrošili trudom stečene slatke hrane, a i stoga, što oni nijesu više nužni za oplodnju mladih matica.

Zanimive nam o tom obavijesti daje moravski pčelar Josip Mansfeld iz vlastitog iskustva, što ih je priopćio u listu »Moravskoj Pčeli« 1905. On tu veli, da mu se je prije 3 godine baš u kolovozu izvalilo nekoliko osobito lijepih matica, te bi bio rad, da mu se što prije oplode. Nu budući je u Moravskoj u to doba već podmaklo pogodno vrijeme, a nastale su kiše, pobojava se je ovaj pčelar, da će mu se željena nada već izjaloviti.

Nu za čudo, njegova se želja ispuni. Sve su se matice za vremena oplodile i dobro prezimile.

Druge godine iza toga, navađa isti pčelar dalje, bijaše mu povjereno rukovođenje pčelarske postaje za oplodnju. Jednog dana i opet opazi, kako je pred jednim pčelcem, koji je baš služio za oplodnju, ležalo sijaset trutova, koji upravo izdisaše. Žurno si naruči od svog prijatelja više dobrih trutova. Međutim pregledao je sve pčelce i na svoje čudo opazi, da je još nekoliko od ovih pčelaca imalo posve dobro sačuvanih mladih trutova. Prošle je godine opet pazio na ovaj pojav nakon trutomorstva (kod pčelaca, koji su imali jedno — i dvogodišnju maticu) i osvjedočio se je ponovno o sličnom pojavu.

Time je dokazano njegovo mnijenje, da pčelci ne istjeraju baš sve trutove od jedared, nego da uništa-

vaju najprije one posve stare, koji su već nesposobni za oplodnju, ostavljajući najmlađe u „pričuvi“. Na sličan način, kao što nam je pčelarima poznato, tjeraju pčele nakon glavne paše i stare, iznemogle ili otrcane pčele.

Pronašlo se je pače, da su pčele preostale trutove, koje su vanrednom ljubavi odgojile još u mjesecu rujnu, tako ih razhranile i razmazile, da su u to kasno doba ovi trutovi izletavali kao u sred ljeta.

Nije dakle pojav trutova i u kasnije doba baš neoborivim znakom bezmatka ili osiročenja dotičnog pčelca. Dakako, da je uvijek nužna valjana pregledba takove košnice.

Bilo bi zaista vrijedno, da se ovom pojavom i nekoji naš pčelar, koji ima više slobodnog vremena, pozabavi i da nam uspjeh svoga opažanja objavi.

Vukovar, 1906.

Eug. Kamenar.

## Razne vijesti.

**Hrvatski zastupnici u gödölöškom državnom pčelinjaku.\*)** Kako javlja „Bud. Lev.“ posjetili su gödölöški državni pčelinjak Bogdan Penjić, hrvatski zastupnik i drugovi, (među kojima vidjesmo potpredsjednika hrvatskoga sabora dra. Grahovca, hrvatske delegate dra. Peru Magdića, dra. Frana Potočnjaka, prof. Purića, dra. Pelleša, dra. Brlića i Ivana Mattesza), te su ga pod vodstvom Antuna Kovácsa, zemaljskoga pčelarskoga nadnadzornika u tancine razgledali. Gostima su u prvom redu pokazali pčelce, razne sustave košnica, gradnju i dobivanje meda. Goste, među kojima je zastupnik Bogdan Penjić sam praktični pčelar i urednik jednoga hrvatskoga stručnoga lista, sve je veoma zanimalo. Zastupnici su također razgledali skladište, spavaće sobe ovogodišnjih pitomaca, njihove stanove, predavaonice, radionice i zbirke. Nekoji su radnici učenici pokazivali i rukovanje sa pčelcima. Društvo se je po prilici iza  $\frac{3}{4}$  ure pažljivoga razmatranja udaljilo iz gospodarstva. Svi su posjetitelji izrazili svoje osobito zadovoljstvo, a Bogdan Penjić se je i osobno zahvalio ministru poljodjelstva Darányi Ignacu. (Iz „Magyarországa“ od 3. lipnja t. g.)

**Kongres hrv. i srp. pčelara.** Dne 28. svibnja t. g. držao je odbor zemalj. kongresa hrv. i srp. pčelara svoj sastanak u Karlovcima, te su istom prisustvovali gg. Jovan Živanović, Eugen Kamenar, Marko Šaula, Franjo Stigelmajer, dočim su se brzojavno ispričala gg. Gjorgje Kolarović i o. Milutin Stojadinović, a pismeno g. Gjuro pl. Ilić. Nu svi ovi javiše, da pristaju na zaključke, koje će ovaj sastanak stvoriti. Na tom je sastanku zaključeno, da se kongres pčelara u tekućoj godini sazove za dan 12. rujna t. g. u bijeli naš grad Zagreb, da tako uz mogu pčelari naši razgledati pčelarsku izložbu, koja traje od 10.—14. rujna t. g. Za taj kongres pčelara najavili su predavanja slijedeća p. n. gg.: Jovan Živanović iz Karlovaca, Ivan Maširević iz Karlovaca, Gjorgje Kolarović iz

Vel. Radinaca, Marko Šaula iz Rume, Kvirn Broz iz Zagreba i Mato Vohalski iz Hrtkovaca. Zaključeno bude, da se zamoli pogodnost vožnje na kr. ug. željeznicama za posjetnike kongresa pčelara; nadalje, da se predstavkom izhodi od visoke vlade dopust učiteljima za vrijeme od 10.—14. rujna t. g., konačno da se putem kr. županij. oblasti izhodi pučkim učiteljima za polazak kongresa pčelara i posjet pčel. izložbe putni trošak. Kongresni tajnik g. Stigelmajer izvješćuje, da se „Godišnjak“ štampa, te će doštampan biti za 2—3 tjedna. Prima se na znanje. Svi su zaključci stvoreni jednoglasno.

## Književnost.

„Dom i Sviet“ broj 12. od 15. lipnja 1906. Izašao je najnoviji broj ovoga velikoga hrvat. ilustriranoga beletrističkoga lista, koji imade ovaj sadržaj: Štivo: U gradu prestupka. Slika iz prošlosti Zadra početkom XIII. vijeka. Napisao Ivan Devčić. — Kako ćete uspjeti kod žena? — Modra koprena. Kriminalni roman. Napisao F. du Boisgobey. — Seljački doživljaji u Americi. Pripovijest iz američkoga života od F. Gerstäckera. — Invalid Jan Sotka. Napisao K. Buss. — Majčina znamenka. Roman. Napisao l'onson de Terrail. — Paklenske muke. Roman Franceski napisao Emil Gaboriau. — Amerikanski osvjetnik. Napisao Theodor Mügg. — Slike: Ivo knez Vojnović Uzički, hrvatski književnik. — Potres u San Francisku: 40 slika. — Arena gdje su se obavljale olimpijske igre u Ateni ove godine u koju staje do 60.000 ljudi. Sagradio ju je grčki bogataš Gjuro Averov g. 1896. duga je 260 metara a široka 140 metara. — Olimpijske igre u Ateni: Francez Gonder preskakuje vodoravnu priječku visoku 3 metra 85 cm. — „Dom i Sviet“ izlazi, dva puta u mjesecu i to (1. i 15.) na 20 strana velikoga formata, pretplatna cijena mu je na cijelu godinu 12 K (6 for.) Pretplatu prima knjižara L. Hartmana Zagreb, Ilica 30. Pokusni broj šalje se na zahtjev svakomu badava.

## Oglasi.

### Umjetno saće!

Priznata tvrtka

**A. J. Wagner [Wien XII 4]**

razašile od čistoga pčelinjega voska, *šuto umjetno saće kilogram po 4 K, a od bijeloga voska kilogram po 5 K* — Embalaža se ne zaračunava. — Prednosti toga saća: *pčela ih rado i odma isgradi, a tvrtka garantira sa 1000 kruna, da se to saće ni najmanje ne rasteže.*

\*) Dobrotom pčelarskoga nadnadzornika gosp. Ant. Kovácsa primili smo sedam raznih clichéa o gödölöškom državnom pčelinjaku, pa ćemo slike donijeti u budućim brojevima, jer nam je za ovaj broj prekasno stiglo.



Ovom je duštvu pokroviteljem Peuzv. gosp. dr. Teodor grof PEJACSEVICH, ban kraljevina Hrvatske, Slavonije i Dalmacije.

Uređuje: Bogdan Penjić.

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

Br. 7. i 8.

U OSIJEKU, za mjesec srpanj i kolovoz 1906.

Tečaj XXVI.

### † Dragutin pl. Bartholovich-Tenjski,

predsjednik hrv. slav. pčelarskoga društva u Osijeku, podnačelnik sl. i kr. grada Osijeka, vitez reda Franje Josipa, posjednik zlatnoga krsta za zasloge i vitez kr. belgijanskoga Leopoldovog reda.

U gluho doba noći dne 1. kolovoza ispustio je svoju plemenitu dušu jedan od najuglednijih osječkih građana, a velezaslužni predsjednik hrv. slav. pčelarskoga društva gosp. Dragutin pl. Bartholovich Tenjski.

U izvanrednoj glavnoj skupštini, održavanoj dne 3. travnja 1887, izabran je Dragutin Bartholovich jednoglasno predsjednikom hrv. slav. pčelarskoga društva, a tu je čast sve do svoje smrti zadržao. Skoro 20. godina dakle vršio je pokojnik, uz mnoge druge počasne službe, zdušno i savjesno funkcije društvenoga predsjednika. U najkritičnije doba po opstanak i razvoj društva, kadno su sa više strana navalile podle duše na rad pčelarskoga društva, preuzeo je Dragutin Bartholovich predsjedništvo, a samo njegovomu odličnomu značaju i velikomu ugledu možemo ponajviše zahvaliti, da su se u brzo

raspršili svi tmurni oblaci nad obzorjem društvenoga rada i napretka.

Tjelesno shrvan uslijed dugotrajne i neizlječive bolesti, još je bio do zadnjega časa duševno jak. Kad je 5. svibnja o. g. došao društvenomu tajniku, da mu najavi, kako je naumio radi bolesti položiti predsjedničku čast, a ovaj ga osokolio i ujedno zamolio, da toga ne čini, reče on ove značajne riječi: „Dobro, dragi prijatelju, kad vi mislite, da ja i ovako skršen tjelesno mogu ipak napretku društvenoga rada nešto doprinijeti, pridržati ću predsjedničku čast i nadalje, ali osjećam, da to više ne može dugo trajati.“ I pogodio je, jer evo jedva prodoše tri mjeseca od toga dana, a našega miloga i požrtvovnoga predsjednika nema više među nama; ode i on onamo, otkle se još nitko povratio nije.

Dragutin pl. Bartholovich - Tenjski rodio se je 1. siječnja 1843. u dol. gradu Osijeku. Godine 1867., dakle još posve mlad, preuzeo je on od svoga oca Antuna Bartholovicha trgovinu šljivovicom, pa ma da je bio istom 25 godina star, on je tako ozbiljno i svojski prionuo uz taj posao, da je tu trgovinu za kratko vrijeme znatno podigao. Njegovo rijetko trgovačko znanje, pak točnost i solidnost u poslovanju, podigoše mu trgovinu do svjetskoga glasa, koji i danas uživa. Na mnogim izložbama polučio je on obično prva odlikovanja, a za svoj neumorni i velezaslužni rad odlikovalo ga je Njegovo Veličanstvo car i kralj Franjo Josip I. zlatnim krstom za zasluge i viteškim redom Franje Josipa, a belgijski kralj viteškim Leopoldovim redom. Godine 1885. kupio je Bartholovich vlastelinstvo Tenje, pa je godine 1899, uslijed Previšnjeg priznanja za svoje opće korisno i zaslužno djelovanje zadobio naslijeđno ugarsko plemstvo.

Dragutin pl. Bartholovich bio je skoro 40 godina gr. zastupnikom, a zadnjih 12 godina, pa sve do svoje smrti obnašao je čast grad. podnačelnika. Čitav niz godina bio je on također i članom grad. upravnoga odbora. Od god. 1881. do 1888 bio je podpredsjednikom trgovačko-

obrtničke komore u Osijeku, a god. 1888. izabran je predsjednikom te korporacije, ali se je na toj časti, uslijed razgranjene svoje radnje i inih raznih dužnosti, zahvalio već slijedeće godine 1889. Dragutin pl. Bartholovich bio je županijski skupštinar, a kao takov mnogo godina članom županijskoga upravnoga odbora. Nadalje je bio članom centralne uprave slavonskoga gospodarskoga društva, a kao agilni član udruženja za reguliranje Vuke stekao si je velikih zasluga. U opće se može reći o pokojniku, da nije bilo korisnoga i dobrotvornoga društva, kojemu on nije moralno i materijalno, dakle zborom i tvorom pripomogao.

Grad Osijek gubi Dragutinom pl. Bartholovichem jednog od svojih najuglednijih i najuplivijskih građana, a hrv. slav. pčelarsko društvo svog velezaslužnog i nezabavarnog predsjednika. Porodici njegovoj izjavljujemo ovim svoje živo saučešće nad gubitkom toli vrloga i plemenitoga oca obitelji; čestitome pokojniku pako lahka bila zemljica hrvatska i časna uspomena u srcima hrvatskih pčelara.

Vječna slava Dragutinu pl. Bartholovichu! Mir i pokoj daruj mu gospodine!  
**Bogdan.**

## Historički razvitak i rad „Hrv.-slav. pčelarskoga društva“ od god. 1879., pa do konca god. 1905.

(Sastavio: Bogdan Penjić.)

**B**ilo je to početkom god. 1879., kadno se jedne zimne večeri sastade nekoliko prijatelja, da se pri čašici vina malo porazgovore. Govora je tu bilo o svem i svačemu, dok napokon jedan između njih ne nabaci pitanje o novom načinu pčelarenja. Isti, koji je novi način pčelarenja spomenuo, protumačio je podjedno i sve velike prednosti toga novoga pčelarenja. Sve je prisutne to u velike zanimalo, pa sastajuć se češće navrnuše obično govor o novom i veoma unosnom načinu pčelarenja, dok napokon ne zaključiše osnovati pčelarsko društvo.

Na dan 2. ožujka 1879. bila je sazvana skupština pčelara i prijatelja pčelarstva u donjem gradu Osijeku. Toj skupštini je predsjedao Ferdo Sax, obrtnik i pčelar u donjem gradu Osijeku, a prisustvovali su slijedeći: Franjo Schmidt, veleposjednik i grad. zastupnik; Ignjo Sudić, grad. činovnik; Dragutin Schwarz,

knjigovođa; Cvjetko Ittlinger, obrtnik; Antun Streitenberger, učitelj; Ivan Heštera, grad. činovnik; Antun Hrzić, profesor; dr. Ivan Zoch, profesor; Slavoljub Vallo, pošt. činovnik; Hinko Schmidt, krčmar; Ignjo Simader, umir. nadporučnik; Miloš Bosanac, katastr. nadzornik; Cvjetko Sladek, obrtnik; Franjo Bengjel, obrtnik; Matija Užarević, obrtnik; Ivan Till, obrtnik i pčelar; Kosta Nedeljković, grad. podkapetan; Ferdo Hornek, trgovac; Josip Stuhlhofer, obrtnik i Bogdan Penjić, učitelj i pčelar, kao perovođa ove skupštine.

Kad je predsjednik otvorio skupštinu, pozdravio je sve prisutne Bogdan Penjić i obrazložio im svrhu društva u opće, a napose svrhu i probitak samoga novoga načina (racionalnoga) pčelarenja.

Dnevni red ove skupštine bio je ovaj:

I. Ime društva i event. društvenoga strukovnoga glasila.



II. Izbor predsjednika i društvene uprave.

III. Izbor odbora za izradak društvenih pravila.

IV. Izbor odbora za opredijeljenje društvenih džirzonaka, glede pojedinih sistema.

Nakon kratke debate zaključeno je, da će se društvo zvati „Slavonsko pčelarsko društvo“, a društveno glasilo, koje će eventualno izlaziti, nositi će naslov „Slavonska Pčela“.

Na predlog Bogdana Penjića izabran je jednoglasno predsjednikom društva Franjo Schmidt, koju je on čast nakon poduljeg ispričavanja uslovno i primio. Kao članovi društvene uprave izabrana su slijedeća gg: Antun Hrzić, Cvjetko Ittlinger, Bogdan Penjić, Ferdo Sax, Ignjo Simader, Antun Streitenberger, Ignjo Sudić i dr. I Zoch

U odbor za izrađivanje društvenih pravila izabrana su na predlog predsjednika gg: Antun Hrzić, Bogdan Penjić, Antun Streitenberger i dr. Ivan Zoch.

Napokon na predlog Bogdana Penjića izabrana su u odbor za opredijeljenje društvenih džirzonaka gg: Antun Hrzić, Ferdo Sax, Franjo Schmidt, Ignjo Sudić i dr. Ivan Zoch.

Koliko je oduševljenje zavladało bilo u ovoj prvoj skupštini, dokaz je tomu, što se je nakon iscrpljenoga dnevnoga reda prijavilo svojevoljno 6 darovatelja i to:

Predsjednik Fr. Schmidt poklanja društvu jednu džirzonku Berlepševoga sistema; perovođa skupštine Bogdan Penjić poklanja dva dobro prezimljena i jaka pčelca; dr. Ivan Zoch poklanja džirzonku posebnoga slovačkoga sistema, ali društvo ima preuzeti poštarinu. Na to se izjavi član društva Slavoljub Vallo, da on preuzimlje trošak poštarine.

Napokon se izjaviše još i članovi Cvjetko Ittlinger i Josip Stuhlhofer, da svaki od njih poklanja društvu po jednu slamnatu košnicu pčelom.

Kad je konačno pročitana brzopuzni pozdrav iz Djakova od poznatoga za onda racionalnoga pčelara Antuna Saxa, zaključena je ova prva skupština najvećim oduševljenjem, a svi si prisutni zadadoše svetu riječ, da će i nadalje složnim silama poraditi oko unapređenja društvene cijeli.

Tečajem istoga mjeseca javiše se svojevoljno još 4 darovatelja i to gospoda Ferdo Folk i Josip Klugar, koji pokloniše svaki po jednu napućenu slamnatu košnicu (pletaru), te Ferdo Sax i Andrija Simonović, koji pokloniše svaki po jednu novu džirzonku sistema Berlepševog.

Sada je otpočeo živi rad oko unapređivanja društvene cijeli, a prema tadanjim okolnostima vođeni su zapisnici koli skupština, toli i odborskih sjednica na hrvatskom i njemačkom jeziku, za to su i bila dva društvena tajnika. Prvi tajnik (Bogdan Penjić) vodio je zapisnike na hrvatskom jeziku, a drugi tajnik (Antun Streitenberger) preveo je svaki zapisnik na njemački jezik. Da su pojedini u odboru svoju zadaću ozbiljno shvatili dokazom je to, da je već 25. ožujka iste godine sazvana II. glavna konstituirajuća se skupština, u kojoj je pretresena osnova društvenih pravila, koja su prema predloženoj osnovi skoro nepromijenjena poprimljena i zemaljskoj vladi odasлана na potvrdu. Od toga su se vremena društveni članovi svakim danom množali, te je do konca god. 1879. narasao broj članova već preko jedne stotine. Članovi su bili većinom iz grada Osijeka, a i društveni je rad bio skoro posve lokalni sve do god. 1881.

Počam od g. 1881, kadno je ugledao svjetlo prvi broj društvenoga stručnoga glasila „Slavonska Pčela“, razvilo je društvo svoju djelatnost širom Hrvatske i Slavonije, dapače i van granica naše domovine. U skupštini, obdržavanoj dne 14. prosinca 1879. predložio je skupštinar i član društva Mišo Velenderić, da se umoli visoka vlada za dozvolu izdavanja društvenoga glasila ne samo u hrvatskom nego i u njemačkom jeziku. Ovomu se je predlogu živo protivio društveni tajnik Bogdan Penjić, koji je želio, da list izlazi samo na hrvatskom jeziku, ali uz sve opravdane razloge, što ih je naveo, ipak nije uspio, jer je skupština većinom glasova usvojila predlog Miše Velenderića. I tako je tek mjeseca ožujka god. 1881. izašao prvi broj „Slavonske Pčele“ i to prema zaključku gore spomenute skupštine s polovice na hrvatskom, a s polovice opet na njemačkom jeziku.

Nije nikakvo čudo, da je prvi broj „Slavonske Pčele“ koli uslijed svoje dvojezične opreme, toli opet uslijed separatističkoga naslova, naišao na veliko negodovanje kod hrvatskoga novinstva. Neumrla naš August Senoa, koji je tada bio urednikom „Vienca“, toga u nas veoma obljubljenoga beletrističkoga glasila, napisao je za taj list ovu značajnu noticu: „Slavonska Pčela. Organ slavonskoga pčelarskoga društva, uređuje Bogdan Penjić. Br. 1. i 2. U Osijeku. Tiskom Julija Pfeifera. Lijepo je kad se pojave kod nas takovi strukovni organi, premda im čovjek žali bože ne može proreći veliku procvst, jer je naše obćinstvo razmjerno maleno. Stoga razloga propade i „Hrvatska Pčela“, koja je izlazila u Varaždinu. Ne ćemo da budemo ovaj put proroci zloguci,

ali nikako ne možemo oprostiti uredništvu, da je „Slavonska pčela“ i opet hrvatsko-švabska dvojezična, kao što je bio i pokojni lječnički list.“

Još značajnija notica izašla je u „Viencu“ od 17. rujna 1881. br. 38., koju evo također doslovce priopćujemo: „Slavonska pčela“, organ slavonskoga pčelarskoga društva u Osijeku, donosi predlog g. Dinka Muškardina, da se ustanovi jedinstvena terminologija pčelarska, koja treba da bude po mnenju g. predlagatelja podpuna, narodna i znanstvena. Ovaj predlog ne treba preporuke, jer kod svake stručne književnosti, kamo spada i pčelarska literatura, ima osobitu važnost jedinstvo terminologije. Kako je u našem narodu cvalo pčelarstvo, kojim se je naš puk u prijašnje vrijeme više bavio nego sada, ne dvojimo, da se može valjana terminologija bez velika truda sastaviti. Dakako, da će trebati segnuti i za kovanicama, osobito gdje je govor ob uređenju ulišta i o različitom pčelarskom orudju; nu tu treba oprezno postupati i gledati, da kovanice izpanu prema duhu našega jezika, jer inače ne mogu imati duga obstanaka. Toliko o predlogu g. Dinka Muškardina glede jedinstva terminologije pčelarske. Glede same „Slavonske pčele“, koju g. Muškardini predlaže, da bude organom hrvatskih pčelara, prinukani smo izjaviti, da nam se oblik, u kojem taj list dosele izlazi, nimalo nesviđa.

Pod tim oblikom razumijevamo njemački tekst lista, koji usporedno uz hrvatski izlazi. Čerhu taj bilinquitet, gdje mu mjesta nema, odkuda ta ravnopravnost njemačkomu jeziku ovdje u Hrvatskoj?

Uvjereni smo, da urednik „Slavonske pčele“ nije sporazumao s tim njemčarenjem, ali to je baš žalostan pojav, da se nekolicini doseljenih osječkih Niemaca i „Slavonaca“ ne može slavonsko gospodarsko društvo ni korak napred, a tako će i pčelarsko slavonsko društvo skupa sa svojim organom morati da zahiri, ako se za dobe neemancipira od elemenata, koji u narodnjem životu hrvatskom ništa ne broje, pače samo štetno djeluju na razvitak njegov. Ako hoće „Slavonska pčela“ da bude organom hrvatskih pčelara, prvi je uslov, da iz svojih stupaca izbaci niemštinu. Uzbude li to, otvoriti će se tomu listu širje polje u domovini.“

Na ovu noticu odgovorio je urednik „Slavonske pčele“ u posebnom listu pokojnome Šenoi, u kom ga je uvjeravao, da će iz petnih žila nastojati, kako bi što prije njemački prevod iz „Slavonske pčele“ istisnuo, ali za sada mu to upravo nije moguće učiniti.

Prošla je još jedna cijela godina, dok je urednik „Slavonske pčele“ udovoljio svojoj želji i obećanju. Prvi broj „Slavonske pčele“ u godini 1883., dakle stoprv prvi broj trećega godišta, osvanuo je skroz na hrvatskom jeziku, a bez njemačkoga prevoda. Tom neočekivanom promjenom u društvenom organu nađoše se povrijeđeni pčelari — Nijemci i mnogi od njih istupiše iz društvene sveze, ali ne za dugo. Nakon par mjeseci pristupiše većina njih ponovo u društvo, a napokon su i sami uvidjeli, da se samo tako može učvrstiti društveno poduzeće i održati društveni organ. U glavnoj skupštini, održavanoj 26. kolovoza 1883. pošlo se je dapače još i dalje. Kako naprvo spomenusmo, pri osnutku ovoga pčelarskoga društva okrstilo se je isto, prema tadanjim odnošajima, separatističkim imenom „Slavonsko pčelarsko društvo“, a organ društveni „Slavonska Pčela“. U glavnoj skupštini od 26. kolovoza 1883. prigodom revizije društvenih pravila, predložio je društveni tajnik i urednik društvenoga glasila, da se § 1. društvenih pravila promijeni tako, da se u buduću ima društvo nazivati „Centralno hrvatsko pčelarsko društvo“ u donjem gradu Osijeku, a društveni list „Hrvatska Pčela“ i to već od početka god. 1884. Taj temeljito i svestrano obrazloženi predlog društvenoga tajnika podupro je osobito snažno i oduševljeno za onda bivši ravnatelj više djevojačke škole u Karlovcu, a danas ravnatelj više djevojačke škole u Gospiću, poznati i priznati neustrašivi pobornik za hrvatske svetinje Davorin Trstenjak. Nakon podulje i živahne debate usvojen je napokon jednoglasno predlog društvenoga tajnika. Prema ovomu skupštinskomu zaključku zakopasmo pred božić god. 1883. naše nedonošće „Slavonsku Pčelu“, a početkom siječnja 1884. pozdravi sve hrvatske pčelare svečano premijena „Hrvatska Pčela“, kao organ „Centralnoga hrvatskoga pčelarskoga društva“. Tim danom nastao je u društvu ozbiljniji i mnogo intenzivniji rad oko unapređivanja racionalnoga pčelarstva.

Riješenjem slavnoga grad. poglavarstva od 1. prosinca 1883. br. 12321. zadobilo je pčelarsko društvo prostranu sobu u novosagrađenoj školskoj zgradi u donjem gradu Osijeku. Tu je sobu opremila centralna uprava nužnim pokućtvom, pa je tako tu bila smještena društvena knjižnica u jednom velikom staklenom ormaru, a u drugom isto tako velikom ormaru bila je udešena permanentna izložba meda, raznih drugih pčelinjih proizvoda i raznoga pčelarskoga oruđa. U istu sobu su smještena i dva velika politirana rastova stola, na kojima

je bilo poredano oko 50 raznih strukovnih i političkih, kao i zabavnih novina, što ih je društvo većom stranom dobivalo u zamjenu za „Hrv. Pčelu“. Tako su društveni članovi imali u svojim prostorijama i lijepo uređenu čitaonicu. Sav trošak za nabavljeno pokućstvo i razno

pčelarsko oruđe podmiren je čistim dobitkom od dvajuh dobrovoljnih predstava, što ih je priredio društveni tajnik uz pripomoć nekolicine društvenih članova i prijatelja.  
(Nastavak slijedi.)

## Poslovi u pčelinjaku pod jesen.

(Piše: Milan Martinović.)



krajevima, gdje nema kasne jesenske paše, prinos je meda u ovo vrijeme postepeno sve neznatniji.

U mnogim krajevima, radi slabije paše, opazit ćemo, kako pčele pooštre stražu na letu, radi tuđica, a trutovi iz košnice izgone i brane im pristup u košnicu.

Da je paša prestala, opazit ćemo i po tom, što pčele ograniče leglo. Čim pomenute znakove opazimo, treba leta u pola smanjiti, a trutove tamaniti. Mnoge trutove moći će pčelar da ubije pred veče na letu, gdje se nakupe u gomilu. U ostalom za tamanjenje trutova ima i naročitih trutolovaka, koje se sada mogu zgodno upotrebiti.

Da bi svi pčelci jednako jaki u zimu unišli, možemo ih i ovoga mjeseca izjednačivati; slabije pčelce jačati pomoću zatvorenoga legla od jačih pčelaca. Kod izjednačivanja pčelaca leglom, mora pčelar dobro paziti, da oduzimanjem legla ne oslabi odviše jakog pčelca. Slabiju se smije također dodati samo onoliko okviraca zrelih leglom, koliko ih pčele mogu pokriti. Ako pčele ne mogu sve leglo pokriti, može lako nastati trulež legla, čega se osobito čuvati moramo, pošto bi našom nepažnjom mogli i nehotice čitav pčelinjak upropastiti.

Da nam košnice uniđu u zimu sa mnogo mladih pčela, treba se postarati, da množenje naroda ni u ovom mjesecu ne popusti, što će se postići špekulativnim prehranjivanjem.

Špekulativno prehranjivanje u kolovozu i početkom rujna ima osobitu vrijednost za one krajeve, gdje glavna paša pada rano u proljeće. Jedino jak pčelar, uzimljen sa mnogo mladih pčela, može u pčelarevu korist iscrpiti ranu proljetnu pašu, dočim u krajevima, gdje ima dobre paše, matica će i u ovome mjesecu vrijedno nositi jaja, te će pčelar unići u zimu sa dosta mladih pčela.

Ako kod koga pčelca opazimo, da ne izgoni trutova, kad to većina ostalih košnica čini, treba dotičnu košnicu odma točno pregledati i uvjeriti se, da li ima maticu. Ako imamo zališnu maticu, treba je odma bezmatku dodati, ili u protivnom slučaju, ako je pčelar jak,

mogu pčele iz pčelinjih jaja sebi izvesti maticu dok još ima trutova.

Osobito u ovo vrijeme rado se udomači u košnicama metilj, stoga treba košnice što češće pregledati i čistiti, a suvišno saće, što ga pčele ne pokrivaju, treba povaditi iz košnice. Povađeno saće valja starim papirom dobro omotati i staviti na mjesto, gdje je dobra promaja, ili zatvoriti ga u ormar ili sanduk i dobro sumporom nakaditi.

Pri kraju ovoga mjeseca javlja se još jedan neprijatelj pčela — medar ili mrtvačka glava — koji jako uznemiruje pčele ulaženjem kroz leto i kradući med. Protiv mrtvačke glave najbolje je sužiti leta, kako ne bi mogao kroz ista prolaziti u košnicu.

Prostokošničari početkom ovoga mjeseca pregone jake pčelce u prazne trnke i med vade. U onim krajevima, gdje je dobra kasna jesenska paša, pčele će još za vremena saće izgraditi i dovoljnu količinu meda nanijeti, da mogu sretno zimu preturiti.

U vremenu, kad pčele počnu trutove iz košnica izgoniti, nema koristi pčele prečerivati, pošto će taki slabi pčelci većim dijelom još prije zime uginuti, a u najboljem slučaju mogu uz neprestano prehranjivanje nekako proljeće dočekati. Od takovih slabica u idućoj godini ne možemo imati nikakove koristi, nego naprotiv samo štetu, pošto su ovakovi slabici obično najviše izloženi grabežu, od koga i druge jake košnice moraju nazadovati. Da pčelar sretno prezimi uz dovoljno mladih pčela i mladu maticu, treba da ima svaka košnica 8—10 kg dobra meda.

Ako uvidimo, da pčelar ne će moći radi slabe paše za vremena dovoljno meda skupiti, treba ga u ovome mjesecu prehranjivati medom, šećerom bijelim ili žutim, kako bi pčele, prije neg nastanu ružni jesenski dani, mogle saće zaklopiti.

Kad pčelu prehranjujemo za ziminu, treba pčelcu dodavati hranu u što većim obrocima (2—3 kg) meda bez vode ili ukuhana šećera.

U onim krajevima, gdje je dobra jesenska paša, te se i med istresa, treba stariji med izvrcati, a jesenji ostaviti pčelama za zimu.

## Deset naputaka pčelarima.

(Piše M. pl. Kačić-Trzić, nadučitelj.)

**U** pitomom i kršnom našem primorju narod se u zadnje doba počeo osobito baviti gojenjem pčela, ali sam na žalost opazio, da čestoputa malu korist iz toga crpe, jer nemaju vještine, niti poznaju glavne zakone pčelarstva, pak radi i najmanje pogriješke izgube i med i pčele.

Preporučujem našim pčelarima neka dobro upamte ovo deset glavnih naputaka, pak će vidjeti da će im posao bolje napredovati:

1. Slabe rojeve uvijek spajaj sa jačim, prije nego počne zima, jer će ti inače teško doživjeti proljeća.

2. Kad iz košnice vadiš med, nemoj zaboraviti, da u košnici ostaju pčele, koje imaju da prežive; i da pčele najbolje znadu, gdje im treba meda, a gdje peludi. Kad u košnice povraćaš saće, drži se uvijek onog istog reda, kojim si ih i vadio, jer ćeš inače prouzrokovati pčelama mnogo teška i suvišna rada, za povratak prvašnjeg reda u košnici.

3. Rojevi nepravilnog saća i različitog legla nijesu za spajanje.

4. Saće, koje je puno meda, treba čuvati na toplu, zračnu i suhu mjestu, jer ako med upije puno vode sigurno će se iskvartiti.

5. Zimi nemoj nikada zbijati rojeve na mali prostor u košnici, jer to puno škodi; puno je bolje kad u košnici ima više prostora i više saća, nego da je pčelama tijesno.

6. Nevješti pčelari najviše griješe, što često zaviruju u košnice. Upamti, da košnice ne smiješ otvarati, niti unutra zavirivati, ako nije baš prijeka nužda.

7. Nek ti nikada ne dođe na pamet, da leglo trutova preneseš u prostor, gdje je matica, jer time siliš maticu, da se preseli u odio, gdje je med, a to je vrlo škodno.

8. Brani i čuvaj saće od moljaca i drugih škodnih životinja, ali nemoj pretjeravati kadenjem sumporom. Nemoj, ako je moguće, nikada kaditi ono saće, koje si opredijelio za leglo, jer je kadenje vrlo pogibljivo.

9. U jesen ostavi pčelama dosta hrane za zimu.

10. Kad je leglo već položeno, studen je veliki neprijatelj pčela. Nemoj da ti košnice preko zime budu na odveć toplu mjestu, da se leglo puno rano ne poleže, jer je ranò leglo uvijek pogibljivo.

## Razgovor o pčelarstvu.

(Učitelj i seljaci)

Učitelj: No dragi moji, što vam rade pčele, jesu li čemu?

Seljak: Ne znam kako je kod drugih, ali moje udariše natrag. Ne bude li skoro kiše, bit će zlo i naopako. Ova silna žega upravo uništava pašu, a kasniji rojevi moraju propasti. Pa i metilj ove godine harači.

Učitelj: Sada nastaju najvažniji poslovi za pčelare. Do konca kolovoza, a najkasnije do 15. rujna treba sve pčelce valjano pregledati i udesiti ih za uzimljenje. Ne trpi u svom pčelinjaku nejednakih pčelaca, nego ih sve po redu, u koliko to samo možeš, izjednači. Od jakih pčelaca oduzmi što je suvišno pa dodaj slabijima, pa ćeš ih tako izjednačiti. Ako nemaš dosta jakih pčelaca, a ti slabije što prije spoji, jer sam već toliko puta naglasio, da je bolje uzimati jednog jakog pčelca, nego tri slaba.

Pregledavajući Matanove pčelce, našli smo kod jedne uzor-džirzonke u gornjem prostoru (tako zvanom medištu) lijepo razvijenog mladog pčelca sa ovogodišnjom

oplođenom maticom na šest poluokviraca, a u donjem prostoru je pčelac na 20 poluokviraca, ali je pokrio pčelom jedva polovicu tih okviraca. Taj donji pčelac je oslabio uslijed nevaljale matice, pa se tako ne smije uzimati.

Ti dakle Matane odma povadi iz donjeg prostora sve suvišne okvirce i traži maticu, pa kad ju nađeš, uništi ju. Kad si odstranio maticu iz donjeg prostora otvori onu rupu u daski, koja dijeli donji od gornjeg prostora. Nakon 3 dana možeš sve okvirce sa pčelom zajedno iz gornjeg prostora prenijeti u donji prostor, ali pazi da svakako i onu gornju maticu dolje preneseš. Za kratko vrijeme preći će sva pčela iz gornjeg prostora u donji i spojiti će se bez ikakovoga klanja. Tako ćeš dobiti u donjem prostoru jakog pčelca sa mladom oplođenom maticom, pa kad dođe do uzimljenja, možeš biti siguran da će taj pčelac dobro prezimiti. Ti Ivane sve svoje kasne rojeve, koji su, kako veliš, zaostali, pa nisu mogli niti 8 poluokviraca izgraditi, moraš sve po

dva, pa i po tri zajedno spojiti, ako si ih voljan dobro i sigurno prezimiti. Ne imaju li sada dosta meda, a ne nadaš li se niti izdašnjoj jesenskoj paši, bogme ih moraš hraniti i to otpočni hranjenjem što prije, da uzmognu pčele med poklopčiti.

Što se metilja tiče, taj svake godine harači tamo gdje može. Glavni ustuk proti metilju jest čistoća, zato treba češće sav mulj i sve mrvice ispod košnice pomesti, a suvišnu gradnju povaditi. Pčelar treba ostaviti samo toliko izgrađenih okviraca, koliko pčele posjesti mogu, pa se onda ne treba bojati metilja. Naravno ako je pčelac tako slab, da on jedva 5—6 okviraca pčelom pokrije, a ti mu ostaviš u košnici 16—18 okviraca, to će se kod takvog pčelca metilj u brzo ugnjezditi. Prenebrigne li pčelar to, pa još za vremena ne odstrani suvišne okvirce, metilj će se tako razmnožiti, da će pčelca istjerati i svu gradnju uništiti. Znajte dakle i dobro upamtite, da marnomu pčelaru nikada metilj naškoditi ne će.

Seljak: Danas, prije nego sam ovamo došao, otvorio sam neke džirzonke, pa sam imao šta i vidjeti; na prozorima trut do truta, ko da ih je tko pritisnuo uz prozor. Što to znači?

Učitelj: To ti je, moj Ivane, znak, da se pčele već ne nadaju nikakvoj izdašnjoj paši, pa gone sada trutove, da ne požderu ziminu. Ne će škoditi, dapače ćeš pčeli mnogo pomoći, ako izvadiš prozor, trutinu snjega streseš i na zemlji zgaziš. Nego baš kad sam spomenuo nestašicu paše, moram vas na nešto upozoriti. Čuli ste već, kako pčele navaljuju jedne na druge, pa u takovom pokolju mogu mnogi pčelci stradati. Dok je paše, nemamo se toga bojati, ali čim prestane paša i pčele ne nalaze posla izvan ulišta, odma su više manje sklone na grabež. Naidu li gdje god na kojeg pčelca bez matice ili na kakvog slabića, navale nanj, a pošto se takov pčelac ne zna niti može valjano braniti, one ga posve orobe i unište. Pri svakoj takovoj grabeži izgine na hiljade pčela. Da dakle svoje pčelce očuvaš od navale tuđica, budi oprezan i drži se ovih pravila:

1. Kad hraniš pčelce, čini to rano u jutro, ili još bolje na večer, kad prestanu izlijetavati pčele. Kod hranjenja i u opće baratanja medom ili rastopljenim šećerom pazi dobro, da ga ne proljevaš po zemlji, jer tim možeš vrlo lako navabiti tuđicu.

2. Ne trpi slabiće, a još manje pčelca bez matice (bezmatka) u svom pčelinjaku, jer na ovakove pčelce navaljuje tuđica najrađe, pa kad orobi takvog, navaliti će i na druge.

3. Ako već imaš kojeg slabića ili bezmatka, a ti ga, osobito potonjeg, odma spoji s drugim jačim pčelcem. Dok to ne učiniš, a ti barem sauzi leto kod takovih pčelaca, pa ćeš ga i tim donekle obraniti od navale tuđica.

4. Opaziš li odma na početku, da na kojeg pčelca navaljuje tuđica, a ti prisloni koso pred leto dotičnoga slabića komad staklene ploče i tuđica će odustati od navale.

5. Ako li si pako prekasno opazio navalu, pa tuđica već mnogobrojno navaljuje, ne pomaže više staklena ploča, jer ju sruše na zemlju, pa još žešće navaljuju. U tom si slučaju možeš ovako pomoći: uzmi šaku suhe trave, namoči ju u vodu i to postavi na leto, ali tako, da pčela može prolaziti između trave. Tuđica si, provlačeć se kroz mokru travu, ovlaži krila, pa bude tako nesposobna za borbu, a domaća se pčela tada laglje brani, dok tuđica ne odustane od daljnje navale. Mnogi si u tom slučaju pomažu i tako, da cijelog pčelca prenesu na dan dva u podrum ili u koji drugi odaljeniji pčelinjak.

Seljak: Molim gospodine još samo jedno pitanje: U jednoj džirzonci imam maticu, koja je sada u trećoj godini, pa bi rado znao, da li će ta matica, ako ju uzimim, moći doživjeti proljeće?

Učitelj: Doživjeti će moći, jer matice žive obično 3—4 godine, ali poslušaj mene, pa tu staru maticu odma odstrani i zamijeni je ovogodišnjom oplodnom maticom. Uzimiš li pčelca s ovom starom i već obnemoglom maticom, ne će ti taj pčelac do proljeća ništa vrijediti, jer ne će biti dosta podmlatka, a pčelac bez pčela sam po sebi propada. Izmijeniš li što prije tu staru maticu sa mladom ovogodišnjom oplodnom maticom, ta će već do zime naleći mnogo pčela, koje će prezimiti i prvu proljetnu pašu valjano iscrpiti. Jake pčelce možeš imati samo sa mladim plodnim maticama, a najjači pčelac mora propasti, kad mu obnemogne i ostari matica, za to sam vam uvijek govorio: imaj je uvijek po koju mladu oplodnu maticu u pričuvi.

## Utisci sa moga naučnoga putovanja u pčelarske svrhe za vrijeme školskih praznika 1905.

(Priopćuje E. Kamenar, rav. real. gimnazije vukovarske.)

### I. posjet ugarske državne pčelarske škole u Jedlovu (Gödöllő) kraj Budimpešte.

Dozvolom i čednom potporom kr. hrvatske zemaljske vlade zaputio sam se najprije u Jedlovo, da pregledam i proučim ondje glasovitu državnu pčelarsku školu, odnosno državno pčelogojstvo (állami méhészeti gazdaság), koje se prostire na 25 hektara, a zajedno sa gospodarskim vrtom i pokušalištem 40 jutara.

Svrha ovog pčelogojstvenog zavoda je podizanje racionalnog pčelarenja uporabom raznih i uspješnih načina uzgoja pčelaca kao i prokušavanja najboljih košnica, naputaka, kako bi se neophodno nužna paša za pčele

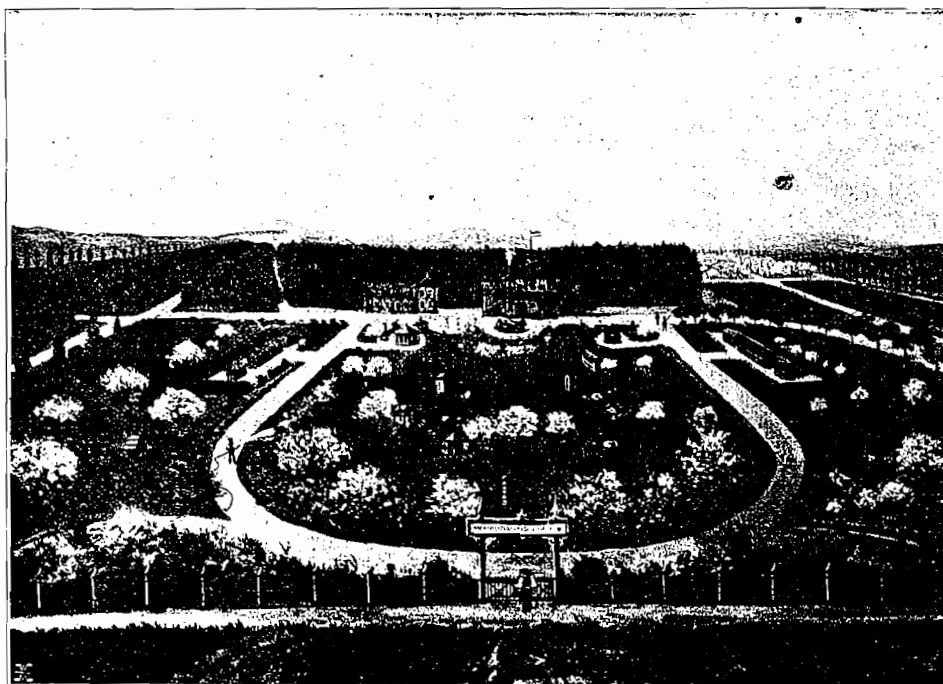
dobila, što dulje uzdržala i popravila. Zatim uvođenje, aklimatizacija i pomnožanje medonosnih bilina. Uporaba pčelarskih sprava i strojeva.

1. U tu svrhu uvedeni su dvostruki tečajevi i to: obično u vrijeme velikih školskih praznika za svećenike, pučke učitelje, općinske bilježnike.

2. Za vinogradare, lugare, željezničke stražare, ratare i male obrtnike.

Za polazak takovih tečajeva daje dozvolu svakiput samo ugarski ministar za poljoprivredu i to na molbu, podnešenu mjesec dana prije početka takovog tečaja.

Ulazak u tu školu upravo je prekrasan, kao što se to vidi iz priložene slike. (Vidi sl. I.)



Sl. 1. Ulaz u državni pčelinjak u Jedlovu (Gödöllő).

Uz posebno lijepo posagrađene kuće, u kojima se nalaze stanovi upravitelja, pčelara i učitelja, vrhovnoga vrtlara i posebne kuhinje, imade i veliki paviljon za

konvikat, spavaonice i blagovalište slušatelja u pčelogojstvu, koji se slušaoci izmijenjuju svaka 3 tjedna. (Vidi sl. 2., 3. i 4.)



Svećenike i učitelje izmijene vrtlari, vinogradari i lugari, a prošle godine bili su i veterinari, a koncem kolovoza i učiteljice.

Poseban se tu drži također i dvogodišnji tečaj za obične 16—18 godišnje seoske momke, koji se izobrazuju za praktične pčelare i vrtlare. Ovih je oko 20 i imaju posebnu zgradu, školu, učitelja; njihov tečaj traje 2 godine.

Jedino je čudnovato, da ovi pčelarski tečajevi za profesore, učitelje i svećenike traju 3 tjedna, gdje bi za to dostojalo i dobrih 10—12 dana. Ugarski erar troši za ovo poduzeće upravo užasan novac!

Lijepo je uređena predavaonica sa svim potrebama za teoretička predavanja: model velike pčele, koji se zarezni u svim dijelovima daje rastaviti. U posebnom su ormaru preparirani razni neprijatelji pčela: kuna, pauci, pčelinja uš, žaba krastača, zolja, stršeni itd. Prekrasne velike anatomske slike pčela. Lijepi su preparati razne divlje pčele. Uz predavaonicu, urješenu slikama prirodo-pisnima, kraljevom i svim ministrima poljodjelstva i raznim pčelinjacima jest i poseban muzej. Ovdje su naslagani prekrasno izrađeni razni sistemi košnica, od kojih su gdje koje u perivoju živom pčelom napućene, svemu-guće potrebno i nepotrebno oruđe, koje je lijepo u



Sl. 2. Stan ravnatelja, predavaonica br. I. i zbirka.

obliku velike zvijezde na jednom cijelom zidu na zelenom platnu poređano i to na velikoj drvenoj ploči u obliku običajnih kod nas lovačkih sprava po našim sobama. Uz to je ondje izložba raznih medova i medenog pića, uz razne izgrađene boksese.

U prekrasnom perivoju sa divnim gredama raznog cvijeća, naročito medonosnih bilina, imaju 8 velikih paviljona, što 4-uglastih, što 8-kutnih, svaki obično sa 36 komada košnica i to uspravnih ugar. sistema, uređen po sustavu pčelara Grandmilloša. Naravno da je svaki paviljon obrašten zelenilom, kojom medonosnom bilinom

i bagremom. Iz teoretičkog predavanja odvađaju se dnevno slušatelji u svrhu ručnog uvježbanja u praktično pčelarenje u ove paviljone, koji su napućeni živom pčelom.

Da se prijeporno pitanje »škode li pčele vinogradima« na čistac privede, odredio je još god. 1903. kr. ugar. ministar poljoprivrede odma uz ovaj perivoj u pokusnu svrhu i dosta velik komad zemljišta za vinograd, koji je zasađen.

U Jedlovu imaju 20 raznih sustava košnica, nu na žalost, da nijedna inozemska nije napućena, što bi naravno dodavalo i bolji izgled cijelomu ovomu inače pre-


krasnomu pčelinjaku, a pogotovo više pouke za posjetioce ovog velikog pčelarskog poduzeća.

Najglavnije košnice tu zastupane jesu :

1. Motrionica (posmatraonik) kao naša, samo je krov mjesto medišta.
2. Ugar. sistem košnice-lisnače i uspravni sistem.
3. Dadanova — nenapučena.
4. Layensova franceska košnica, osobito prikladna za ulaganje boksesa.
5. Košnica poput željeznice (Nemeszeghi féle vonatós-kaptár) sa 10 okviraca umetnuti u limeni okvir, koji se skupa sa okvircima najedanput može izvući. Nenapučena.
6. Džirzonka — dvojak (Zwillingstock); okvirci se izvlače na široko.
7. Bečka društvena košnica.



Sl. 3. Predavaonica br. II. i stan učenika pčelarstva.

18. Grand košnica, dapače je jedan cijeli paviljon ovomu glasovitomu mađarskomu pčelaru na počast tako prozvan. On je najme leto izrezao nešto drugačije, nego li obična leta i to ovog oblika , koje se može rupičastim limom zatvoriti.

19. Ambrozijeva košnica od slame zgodna je za prenašanje u polje, — na pola napučena.

20. Albertijeva košnica sa više etaža za 3 i više pčelaca.

21. Sheringtonova engleska košnica, slična Dadanovoj, samo što su njene etaže na 10 okviraca posve jednake i slažu se jedna na drugu.

22. Neighburs-Rustic engleska košnica, također zgodna za stavljanje boksesa, koji se okomito umću. Ovih je boksesa u 2 reda u svakome po 24 komada. Svaki je red sa 24 boksesa u posebnoj škatulji. Na to dođe običan red okviraca, iza kojih se odstrag nalaze

8. Liebnerova.

9. Langstrotova sa velikim okvirima.

10. Santonax, franceska košnica sa velikim kvadratnim okvirima. Nenapučene sve.

11. Prazni panjevi obrašteni zelenilom.

12. Kovakova u posebnoj škrinji, prazna.

13. Mayerova košnica sa Hanemanovom rešetkom.

14. Motrionica sa okvircima; svaki okvir u staklu. Oni su spojeni sa kvačicama jedan sa drugim; ovo je sve u posebnom sanduku. Stvar za cijelo skupa, a malo vrijedna.

15. Woodburyeva, engleska košnica sa crkvenim tornjem sa 3 reda po 9 okviraca, — prazna.

16. Narodna — Boconadijeva košnica za 6 pčelaca.

17. Mala košnica — stojan za odgoj pričuvnih matice.



Sl. 4. Spavaonica i jestvionica učenika pčelarstva.

mala staklena vratašca za motrenje pčela. Na žalost, da je i ova zanimiva košnica bila nenapučena. Koli okolo ovih, toli okolo paviljona su zasađena medonosna drveća ili grmovi, što pruža za gledaoca osobito lijepe zanimivosti i čaroban prizor. U perivoju se nalaze upravo ogromne grede, svaka zasađena posebnom medonosnom biljkom, nu najviše imade biljke *Hyssopus officinalis* = vušak (sipan, Ysop); *Origanum vulgare* = mažuran, majoran; *Echium vulgare* = lisičina prosta, Natternkopf; *Borago officinalis* = poreč prosti, Boretsch; *Onobrychis sativa* = grahorka pitoma, Esparsette; *Vicia villosa* = grahorica, Futterwicke; *Polygonum fagopyrum* = heljda hajdina, Buchweizen; *Trifolium incarnatum* = djetelina vlaška; *Melilotus coeruleus* = pšeno (djetelina).

Grmovi: *Hibiscus coccineus*, *Bignonia*.

Drvo: *Coelreuteria paniculata*.

## II. Posjet u austrijskoj pčelarskoj školi u Beču.

Škola je svojina centralnoga pčelarskoga društva za Austriju, koje društvo ubraja gotovo sve pčelarske udruge u zemljama zastupanim na carevinskom vijeću. Društveni organ im je časopis poznati i nama „Bienen-vater“, na omotnom listu ovoga časopisa je ova pčelarska škola „österreichische Imkerschule“ naslikana. I ovdje je predavaonica lijepo snabdjevena svim potrebnim učilama. Napominjem, da sam u Beč stigao, kad nije bilo nikakvog tečaja.

Zanimiva je zbirka mnogih košnica iz raznih krajeva i to:

1. »Droriestock« poput amerikanke.
2. Lineburški koš (okrugla slamnata košnica).
3. Bečke društvene košnice — stojani; sve napućene.
4. Koruško — Kranjska košnica.
5. Obična seoska pletara.
6. Rumunjska košnica na američki sustav.
7. Ugarske, grčke, srijemske pletare, švicarske pletare, Ennstalske košnice, sve je to izloženo na uvid.

Zanimiva su tu i kola za prevažanje pčelaca za vrijeme paše. Iskustvo je naučilo ove pčelare, da samo s jedne strane izletajuće pčele nanašaju obilno meda, dok su se pčele u košnicama s druge strane ovih kola pokazale manje marljivima.

Zanimivo je prvo vrcalo, izumljeno od majora Hruške. Zgodan je način odgoja umjetnih matica, koji mi je pčelar ove bečke škole veoma inštruktivno pokazao. Kao što je poznato, matica već u 3. godini posvema jenjava u leženju jajašaca, pa često puta prije nego li pčele pomišljaju na obnovu svoje matice, propada sve to više ovaj pčelar. Stoga će racionalni pčelar već za vremena pomišljati, da si na jeftin način pribavi valjanu i mladu maticu, koja će mu snabdijevati košnicu mnoštvom radilica. Amerikanci izumjeli su zgodan način uzgajanja matica, koje su im ne samo plodne, nego su im lijepo bojadisane, osobito njihov zadak. Ovaj se odgoj temelji na hranjenju ličinaka posebnom hranom. Imade više načina takovog odgajanja matica i to iz matičnjaka. Jedan je način i to Schulzov, da se matice izvale u kavešćicama, u koje su umetnuti bili zreli matičnjaci.

Mnogo sastavljeniji, ali za to sigurniji je način uzgoja matica po metodi Doolittleovoj, koji uzgaja matice u umjetnim matičnjacima. Uzme se komadić iverja na kraju zaokruženoga 7—8 mm. debelog; ovaj se štapić umoči na  $1\frac{1}{3}$  cm. u nevruci vosak, što se opetuje nekoliko puta. Da mu se vosak može od iverja odlupiti, namoči se prije toga hladnom vodom. Da mu posao ide brže, uzme nekoliko takovih štapića umakati u takav rastopljeni vosak. Ovako dobiveni voštani naprsci su posve slični pčelinjim matičnjacima. Ove priljepi na letvicu, koja je široka, kao i okvir iz košnice. U ove se gotove matičnjake umetne nešto hrane iz pravih matičnjaka, a na tu hranu metne mlada pčelinja ličinka. Ovo okuliranje čini drvcom, zašiljenim poput kašike, sličnim čačkalici. U svrhu lagljeg vađenja ličinaka raširi pčelinje celice na leglu. Izvađeni crvić (ličinka) mora se točno tako umetnuti, kao što je bio u prvobitnoj svojoj stanici. Posao se obavlja u toploj prostoriji. Od jednog prirodnog matičnjaka daje se na ovaj način načiniti 8 umjetnih mladih matica. Sada se metne čitavi niz ovih matičnjaka u pčelac bezmatak, da ih odgoji. Nu može se mjesto ličinke i pčelinje jaje tako umetnuti; ovo baš čine u Beču. Kada su matičnjaci posvema zreli, stavljaju se u posebne škatuljice sa nekoliko živih pčela, koje mladim princezama pomažu van izaći i kukuljicu joj progristi. Na to se mlade matice metnu u malu košnicu sa 2 okvirca, gdje se matica lakše oplodi. Ove košničice imadu pogriješku, da iz njih oplodene matice lako i rado pobjegnu, pa se moraju brzo umećati bezmacima ili se pred leto stavlja Hanemanova rešetka. Na ovaj način uzgojene matice su jake, lijepe i veoma plodonosne. Ako je slaba paša, razumije se, da se mora i tu pčelac valjano prihranjivati, što se u ostalom uvijek čini, kada pčele grade svoje matičnjake, jerbo inače su nam matice slabe, ma one i u roju bile. Amerikanac Dadant i Francuz Girand-Pabou usavršili su ovaj način još i time, da nisu spomenute letvice sa matičnjacima stavljali pod saće, nego su ispunili cijeli okvir samim letvicama sa matičnjacima i uzgojili na ovaj način za 2 mjeseca sitnicu od preko 300 komada matica. Bečko pčelarsko društvo reć bi imade više napućenih košnica nego li Mađari, jer su ovaj čas (druge polovice kolovoza) imali oko 150 pčelaca na heljdinoj paši u Wagramu, gdje sam bio pozvan, nu radi podmaklog vremena nisam dospio i onamo na izlet poći. Oni imadu i lijepu kolekciju raznolikih medova.

### III. Posjet zemalj. izložbe češko-slaven- skih pčelara i XXII. sastanka pčelarskog u Mšenu kraj Mjelnika u Češkoj od 15. do 18. kolovoza 1905.\*)

Već od nekoliko godina u natrag spremio se je odbor našega zemalj. pčelarskoga kongresa hrv. i srp. pčelara, da vrati svakogodišnji ljubezni posjet čeških glasovitih pčelara preč. g. kanonika i predsjednika zemalj. središnjega pčelar. društva za kraljevinu Češku Jos. Keberlea i praškoga građanina g. Vojtjeha Novotnoga, bivšega blagajnika češkoga pčelarskoga društva, koji su počastili i uveličali svojim prijateljskim i milim posjetom naše pčelar. kongresno zasijedanje. Ova želja ispunjena je istom prošle godine, u koju je svrhu moja malenkost poslana bila u Mšeno kao izaslanik vukovar. pčelar. društva i zemalj. pčelar. kongresa.

Dne 14. i 15. kolovoza 1905. obdržavani su teoretičko-praktični tečajevi za početnike — pčelare i za naprednije. Kod ovoga drugoga prisustvovao sam i ja. Raspravljala su se zanimiva pitanja iz teorije i prakse pčelarstva, na koja je veoma vješto odgovarao rukovoditelj tečaja Vincent Novotny, profesor srednje gospodarske škole i putujući učitelj pčelarstva iz Roudnice nad Labom. Važnija pitanja raspravljana su tu ova:

1. Nametnici na pčelama (pčelinja uš, koja se u smeću dole u košnici rado ugnjezdi).
2. Prihranjivanje s proljeća i u jesen. Ovo se za vremena čini šećerom i to u doba, da si pčele još mogu pelud u košnicu unijeti n. pr. na 1 kgr. šećera daje se  $\frac{3}{4}$  l. vode — to je najbolja hrana za takovo prihranjivanje.
3. Kojemu saću daje matica prednost? Starijemu.
4. Svibanjska bolest (Češki: májovka — Mairkrankheit.)
5. Vrcanje meda. Med neka se odma ne vrci, jer je on često puta nuždan za razvijajuće se leglo.
6. Baratanje kod pčela: »Kako se prikazuju pčele slavonske, kranjske i češke. Naše slavonske dotično hrvatske pčele su veoma rado viđene i priznate kao marljive u Češkoj.
7. Da li je u košnici odotrag nuždan prozor? Nije, jer saće može pljesniviti iza njega od nakupljenih para na prozoru.
8. Izmjena saća sa novim? Od staroga saća može i najjači pčelac oslabiti.

9. Kada se umeće umjetno saće? Kod proširivanja legla.

10. Koja je košnica bolja, stojan ili ležak (položena košnica)?

11. Izgradnja i umećanje okvira u košnici na t. zv. hladnu građu (Blätterstock) i na toplu građu t. j. onako kao kod amerikanke.

12. Pčelarsko oruđe i uporaba njegova. Ovo neka se među ratare širi samo ono, koje je zaista potrebno.

13. Pokazivanje preše, kojom se vrlo lako i brzo šivaju slamnate košnice, koje su tu odma šivane od obične slame.

14. Valovčić i razno posuđe za prihranjivanje. Ob ovomu je bila duga i velika debata.

15. Križanje pčela.

16. Špekulativno hranjenje. Za vrijeme cvatnje ogrozdna treba ovo pomno činiti, da se time matica draži na intenzivnije leženje jajašaca.

17. Zanimiva bijaše debata: »Na čemu pčele bolje prezime, da li na šećeru ili na medu?« Šećer je veoma dobar za prezimljenje pčelaca, jer sadržaje manje tvari za razvoj tijela pčelinjeg. Med je bolji, jer pčela može bolje odolijevati raznim bolestima. Pelud je nuždna primjesa bilo šećeru bilo medu kao tvar za razvoj tijela. Dobro je davati bjelanjak jajeta sa šećerom i medom i time prihranjivati za vrijeme rojidbe.

18. Grijanje pčelinjaka. Ovo se čini ili ugrijanim ciglama ili elektricitetom. Ne treba velike topline 8—10°. Dovoljna je mala lampica sa špiritom.

Na ovakav način obavljen je ovaj veoma zanimivi pčelarski teoretičko-praktički tečaj, gdje je i moja malenkost razne zgodne načine kod našeg pčelarenja spomenula, bivši za to napose umoljen od rukovoditelja i profesora toga tečaja. Česima ne bijaše poznato, da se kod nas s proljeća pčele hrane sa brašnom, u kojem je primješano paprike itd. Za svoje predavanje o načinu pčelarenja u Hrvatskoj i Slavoniji ubrao je pisac ovih redaka od mnogobrojnoga slušateljstva posebnu zahvalu.

Izložba bila je razmještena u 3 velike sobe u gradskoj vijećnici, jer je u opće gradska općina Mšena bila protektor cijele izložbe i grad se je jako lijepo poneo i prama svim posjetnicama i strancima.

Pčelarska izložba bila je razdijeljena u 2 zasebne zgrade i to u 3 sobe gradske vijećnice, gdje su bili porazmješteni pčelarski proizvodi i pčelarsko oruđe, dočim su žive pčele i razni sistemi košnica bile u vrtu prosto-

\* Proglas i poziv na ovaj pčelarski sastanak i izložbu bio je štampan i u našoj „Hrvatskoj Pčeli“ u br. 5. od g. 1905. tečaj XXV. str. 40.

rija tamošnjega „Sokola“, čime je donekle izložba izgubila zgodan cjelokupni pregled. Cijela izložba bila je inače vrlo ukusno uređena i snabdjevena mnogobrojnim lijepim izlošcima, jedino bi se moglo malo prigovoriti, da je u razmjeru prema silnim izloženim predmetima bilo možda premalo meda.

Zato se je vosak vidio u stotinu raznolikih oblika, počamši od malih crvenih zečica i drugih oblika do velikih voštanih pogača. Osobito je mnogo bilo medice u flašama (t. zv. medovine). Vanilijevo vino na podlozi medenoj. Malaga vino. Mnogobrojne flašice raznolikih medenih likera, vina, maraskina, ogrozdogovog likera, Benediktinca, medene limonade, citronade, šampanjca od meda, medene borovičke, medenog bermeta, gorke zdravstvene rakije od meda, ribizlova, jagodova, grog, rakija „Monte Carlo“, malinovo, ruživo vino, jarebikovo, vino od kupina, medeni nektar, raznolika peciva od meda, kolača valjda 30 raznolikih vrsti, medeni kruh, salonski medeni bonboni. Sve je to bilo najboljim dokazom, da češki pčelari nastoje što više svestrano i koristonosno izrabiti proizvode naših pčelica. Sijaset flaša i flašica sa medom. Nije tu manjkalo ni patvorine medene i tih je bilo 18 forma sa 50% falsifikatima.

Raznolika pčelarska oruđa, osobito mnogo posudica i valovčica za prihranjivanje. Vrcala i raznolike košnice ispunile su 2 čitave sobe. Među pčelarskim spravama zanimala su posjetnike: jezikomjeri t. j. sprava, kojom se mjere pčelinja rilca.

Cijele zbirke rešetaka za matice. Nagomilano bijaše silnih košnica tako, da smo mi ondje prisutni slavenski gosti u šali primjetili, da je u Češkoj loš pčelar onaj, koji nije izumio nove košnice, a još gori onaj, koji je ne zna obraniti i do neba pohvaliti. Tu je bila prava borba, kako je svaki izumitelj svoju košnicu u zvijezde kovao. Najbolji je tome primjer ovo: Vidio sam među izloženim košnicama na jednoj napisano: „To je takva dobra košnica, da se u nju vraćaju pčele i onda, kada se pčele drugih košnica vani smrzavaju i u svoje se košnice nijesu više kadre povratiti.“ Međutim počima si i ondje već sve više krčiti put američanski sistem košnica, premda imade isti sustav još dosta neprijatelja ondje. Da je bilo i sijaset slika i fotografija pčelinjaka također izloženo, ne treba napose isticati.

Veoma je lijepo bilo iza izložbenoga prostora vidjeti nekoliko dugačkih na 200 □ hvati posadenih medonosnih bilina, koje su bile upravo u punom cvijetu.

Dne 17. kolovoza bijaše najglavniji dan izložbe, jer se tada najviše pčelara sastalo; bijaše tada XXII.

sastanak češko-slavenskih pčelara. U opće moram u pohvalu čeških pčelara istaći, da su oni i na ovom polju naprednjaci, jer premda je ova varošica Mšeno lijepušasta i bogata romantičkom okolicom, ali je na strani i sa glavnim prugama željeznicom vrlo zlo spojena (naravno da nije željeznička sveza gorja od našeg Borova), to se je ipak u tom gradu svaki izložbeni dan našlo oko 100—200 stranaca, a na dan glavnog pčelarskog sastanka dne 17. kolovoza, premda je dan bio veoma gadan, kišovit i hladan, sakupilo se je daleko preko 300 samo stranaca u kazališnoj dvorani grad. vijećnice.

Sastanak počeo je u župnoj crkvi sa svečanom sv. misom, služenom po predsjedniku zem. centralnoga pčelar. društva i kanoniku višegradske praške kapitule Jos. Keberle-u uz veliku asistenciju prisutnih svećenika pčelara. Na to se je otišlo u spomenutu kazališnu dvoranu, gdje je sve pčelare pozdravio srdačnom dobrodošlicom prvi gradski vijećnik Janatka, u ime Moravaca pozdravio je prisutne predsjednik centr. zem. pčelar. društva za markgrofoviju Moravsku, profesor učiteljske škole u Brnu Janoušek, dočim je u ime mjesnoga pčelar. društva pozdravio sve prisutne sam predsjednik, koji je bio i predsjednik izložbenoga odbora. Na to je predsjednik pčelar. sastanka preč. g. Keberle otvorio skupštinu, pozdravivši sve goste, a na čelu ovih slavenske goste (moju malenkost i dvorskog c. kr. šumarnika Iv. Marcinkówa iz Solotvina Mizunjske iz Galicije) i zaželiv pčelarskomu sastanku dobar uspjeh.

Prvi predavač bijaše moja malenkost sa predavanjem (na hrvatskom jeziku): »korist pčela i pčelarenje«. Svršivši ovo, izručio sam češkim pčelarima naš jugoslovenski pozdrav od strane našega zemalj. pčelarskoga kongresa, kao i svih hrvatskih i srpskih pčelara na jugu u češkom jeziku. Posve je naravno, da je moj govor bio sa frenetičkim odobravanjem primljen na ugodno znanje, te su se češki usklici »Vyborne« a »Nazdar« dugo i oduševljeno razlijevali dvoranom.

Drugi predavač bijaše c. kr. šumarnik Marcinków, koji je upravo došao sa njemačke pčelarske izložbe iz Danziga; predavao je na rusinskom jeziku o galicijskoj košnici i o pčelarenju u istoj.

Svoje je predavanje pokazivao na mališnoj zgodnoj košnici, nadovezao je na to atmosferski upliv osobito povodom snižene temperature preko noć na dobitak na medu u košnici. I ovo je predavanje pozdravljeno oduševljeno. Na to su predavali domaći češki glasoviti pčelari:

Klinecky, poštar, oficijal iz Mjelnika: »o amerikanskoj košnici«, spomenuvši među inim, da je amerikanka bila već g. 1879. na praškoj izložbi izložena, ali se na nju nije nitko obazreo, zatim se je o istoj i na pariškoj izložbi g. 1889. referiralo, nu opet ostalo sve bez uspjeha, a ipak je to ul budućnosti.

Zuklin je predavao o svojim izumljenim slavenskim košnicama, pokazujući i tumačeći sve na donešenoj košnici. Njegova je košnica osobito u Moravskoj prilično raširena. Nu za naše hrvatske odnošaje ne bi bila nikako prikladna.

Poslije  $\frac{1}{2}$  satnog odmora držao je dr. medicine Golombiovski, liječnik iz Škvorca, vrlo zanimivo predavanje o uplivu pčela na razvoj novih vrsti cvijetaka, naročito jurina (*Georgine-Dahlia variabilis*), koje je cvijetove sam uzgojio i donesao ih preko 20 prekrasnih komada na uvid. On je cvijetove štrcao medenom vodom, koju su pčele marljivo srkale i time ujedno nehotice prenašale cvijetni pelud na druge vrste iste biline. I zaista se na pokazanim naravnim primjercima moglo vidjeti lijepe odlike i varijacije ove lijepe biljke — krasnice.

Strukovni učitelj Jos. Křemén, predsjednik pčelar. društva iz Kutne gore (Kuttenberg), predavao je o neurednostima i nespretnostima, što su se uvriježile u pčelarsku nauku i u pčelarenje u opće, te je upozorivao, što valja i nevalja kod pčelarenja rabiti. Predavanje ovo izazvalo je dosta zanimivih i smješnih doskočica.

Nadučitelj Brazdil završio je niz predavanja sa: »Pčelarenje u amerikankama, naročito u košnici Sträulijevoj«, dokazujući, da amerikanke nisu nekom modom, nego zaista potrebom sadanjih gospodarskih odnošaja, kada je vrijeme novac i sve treba obaviti čim brže.

Naravno da su pristaše protivnih košnica izazvali živahnu debatu, hvaleći svaki svoju košnicu a oštro ku-deći sve amerikanke. I ovaj je govornik u kratko spomenuo uzgoj matica, što ga je upoznao na amerikanskom kurzu Sträulia u Beču.

Po završenoj skupštini ovoga sastanka bijaše zajednički, impozantno posiječen objed, gdje su se gosti i pčelari zabavljali i protivnici košnica opet izmirili.

Na večer bijaše u istoj kazališnoj dvorani prikazivan veoma uspjeti kazališni komad od glasovitog Čeha Vrhlickoga: »Noć na Karlsteinu« popraćen sa krasnim pjesničkim prologom, upravljenim na goste i pčelare, koji su se u starodrevnoj varošici Mšenu na pčelarsko vijećanje sastali.

Drugi dan poduzeti su izleti u divnu i romantičku okolicu Mšena, tako na staru ruševinu kulu Kokorin, na historičku staročesku gradinu Housku i veličanstvene razvaline Bezděz. Izlet u Kokořínsku kulu poduzeo je i pisac ovih redaka, pa mu je to zaista ostalo nezaboravnim.

Ove godine je sveslavenski pčelarski sastanak sa izložbom u Prostějovu u Moravskoj, gdje smo opet svi pozvani, da učvrstimo međusobnu slavensku uzajamnost, poput njemačko-austrijskih pčelara. Evo kako divno šire braća Česi blagoslov pčelarstva po svoj prostranoj domovini.

Ovom prilikom čast mi se je zahvaliti visokoj kr. zemalj. vladi, a i našem pčelarskomu društvu za primjere potpore, kojima mi je omogućeno bilo poduzeti ovo lijepo naučno putovanje u svrhu usavršenja moga vidokruga na polju pčelarstva.

## Dopis.

Sto se je više ljudsko pokoljenje množalo, to su sve to više rasle potrebe čovjeka. Priroda je opet takova: kad namiče čovjeku na jednom mjestu, oduzima mu na drugom. To se može aplicirati i na pčelu. Kultiviranjem tla umnožila se je mjestimice i obilna paša našoj marnici, n. pr. obradbom onih inače korisnih rastlina, koje silnu dobit (plodom) čovjeku pružaju. Ali tim se je opet uništilo neko bilje, koje je također znalo donijeti raznoličnu krmu pčeli. Nu nikada još na žalost nije se dosta posvetilo pažnje na pčelarsku pašu. To će biti sve dotle, dok narod ne pronikne u racionalno pčelarenje i dok ne bude mislio, da se i za hranu pčele ima brinuti kao i za hranu ostalih svojih korisnih životinja.

Ovo su najbolje mogli opaziti ovogodišnji košničari, jer nije samo svibanj bio neblagodaran, već i lipanj je još više zagrdio, ma da su prošle jeseni pčelci vrlo obilno uzimljeni bili. Na sve strane naše domaje zavladaše poplave od nevremena. Nisu tim pčele u razmjerno još hladnom vremenu kvarovale samo na neizdašnosti cvjetne slačine u opće, već su i poplavom nastradale sve nizinske livade, a to je također prouzrokovalo nevoljni pčelinji glad. Tako u 20 godišnjem mojem pčelarenju ne vidjeh još toga zla, da je u lipnju trebalo prehranjivati pčele. Džirzonke je bar bilo lahko obustaviti od rojenja, jer smo u ovom kraju (kotar Novska) već iskusili, da zlo proljeće nepovoljno djeluje kod onih,



koji išta pčelce (ma i samo s prvencem) izrojit dađu. Košničari se obično povešale rojenju, da što jače zaplaču nad smrću rojeva i staraca (izrojenih).

Tko je hranio u lipnju, doživio mu pčele sadašnju lipu, skorašnju misiraču, bijelu djetelinu, metvicu i dr. s medom sada snabdjevene, nu tko jih je pustio na milost i nemilost samovoljne prirode, zakukao je u najboljem po pčele mjesecu lipnju, jer znam da primjere, gdje su starice i mladi rojevi otišli, »kud za vazda gre se«.

Nesmiljenost naravi pomaže nam i nenamjerno poučiti košničare, da je bolje malo, al dobrih i dobro uzdržanih i neizrojenih džirzonaka, nego pun pčelinjak izrojenih pčelaca.

Dakako da je stagnacija i kod umnog pčelarenja, ali bar imamo uzdanje u budućnost, jer još je vremena za rad pčele, nasmije li nam se srpanj i kolovoz. Jer

što bi rekli sjeverni pčelari, koji svake godine zaostaju (bez ranije paše) iza nas? Al da, oni su bi reć u borbi s ozbiljnom prirodom bolje učvršćeni i pripravniji na zlo. Tako će u našem Krašu zaostalo rojenje, te u Čeha, sjev. Rusa i Niemaca puni, rano neizrojeni pčelci u ovako zlim mjesecima: svibanj i lipanj, dočekati rojenje sa žarkim srpnjem i imati žive pčele, dok ovdje znam, gdje su smanjili na polovicu broj svojih pčelaca, izrojenih u zlu proljeću.

Nikad zato zadost preporuke: gojite složno udruženi pčelari pčelarsko bilje, bacite se na umno pčelarenje i bdijte nad pčelom kao nad zjenicom oka, bdijte da ne padnete u napast! Pozdrav svjestnim hrvatskim pčelarima!

U J . . . . ci 3. VII. 1906.

J. — nac.

## Razne vijesti.

† **Josip Eugen Tomić**, kr. banski savjetnik, umro je u Zagrebu dne 13. srpnja t. g. nakon dugotrajnog teškog bolovanja u 63. godini svoga života. Svakomu je Hrvatu dobro poznato, koliko si je Josip Eugen Tomić stekao zasluga za hrvatsku književnost. Ne samo na polju beletristike i historije, nego i kao narodno-gospodarski pisac učinio je taj slavni pokojnik vrlo mnogo, da svom rodu hrvatskomu, koga je žarko ljubio, što više koristi. Bivši više godina predstojnikom gospodarskoga odsjeka unutarnjega odjela kr. zem. vlade, nastojao je on neumorno oko toga, kako bi se naši gospodarstveni odnošaji što bolje unapredili. Godine 1879., baš kadno je osnovano hrv. slav. pčelarsko društvo u Osijeku, izdala je naša zemalj. vlada u vlastitoj nakladi djelo „Pčelarstvo“ za opću i školsku porabu, što ga je priredio J. E. Tomić na osnovu novijega naprednoga pčelarenja. Na koncu toga djela dodan je i popis manje poznatih riječi, pa je tim baš Tomić udario prvi temelj hrvatskoj pčelarskoj terminologiji. Tomić će ostati u hrvatskom narodu do vijeka nezaboravan; s njime gubi hrvatski narod jednog od najboljih i najzaslužnijih sinova. Vječni pokoj i slava njegovoj plemenitoj duši!

**Zemaljska gospodarska izložba u Zagrebu.** Otpisom Preuzvišenog gospodina kr. ugar. ministra trgovine od 1. lipnja t. g. br. 29.408/III. dozvolila je Njegova Preuzvišenost, da oni hrvatsko-slavonski seoski gospodari i njihovi pratioci, koji za vrijeme trajanja zemalj. izložbe putuju u svrhu razgledanja izložbe u Zagreb u grupama od barem deset osoba, na kr. ug. državnim

željeznicama i na dotičnim vicinalnim željeznicama, koje stoje pod upravom istih, mogu u relacijama dalekog prometa na temelju iskaznice, što ju je ispostavilo, potpisalo i uredovnim pečatom providilo koje gospodarsko društvo, putovati u Zagreb i natrag na osobnim i mješovitim vlakovima u III. kolnom razredu uz pol karte III. razreda. Upozorujemo sve naše seljačke slojeve na ovu polakšicu, pa se pouzdano nadamo, da će naš seljački svijet u što većem broju, a u vlastitom interesu posjetiti ovu krasno zasnovanu i vrlo poučnu gospodarsku izložbu. Privremena izložba pčela trajati će samo od 10.—13. rujna, dočim će se pčelarski proizvodi i razno pčelarsko oruđe, kao i pojedini sistemi praznih džirzonaka moći vidjeti tečajem cijeloga mjeseca rujna.

**Rasvjeta u zemalj.-gospodarskoj izložbi.** Kako je već poznato, povjerio je vladin povjerenik za zem.-gospodarsku izložbu rasvjetu izložbenog prostora električnim svjetlom tvrtki Ganz & Comp. u Budimpešti. Ova je tvrtka već otpočela sa radnjama. Fundiraju se betonske ploče za strojarnicu, pa će doskora već početi sa postavljanjem strojeva, tako da će rasvjeta već dugo prije otvorenja izložbe moći potpuno funkcionirati.

**Zemaljsko centralno društvo za markgrofoviju Moravsku** obdržaje svoj XXIII. sveslavenski pčelarski slet i jednodnevni tečaj o truležu pčelinjeg legla uz pčelarski učiteljski tečaj sa ispitima putujućih učitelja pčelarstva u Preravi (Prerov) u Moravskoj dana 7., 8., 9. i 10. kolovoza 1906. Ovoj osobito zanimivoj pčelarskoj skupštini prisustvovati će mnogobrojni glasoviti pčelari

iz bliza i iz daleka, jer su iste skupštine vrlo zanimive, te ne zaostaju nipošto za sličnim poznatim sastancima njemačkih i austro-ugarskih pčelara. Kod ove sveslavske pčelarske skupštine sudjelovati će među inima još i ovi pčelari: kanonik češki Josip Kebrle, predsjednik zemalj. centraln. pčelarskog društva za kraljevinu Češku, Marcinków, odbornik zem. pčelar. društva u Bukovini i sveučil. profesor lavovski Ciesielski, predsjednik zemalj. pčel. društva poljskoga. Pozvana su sva društva pčelarska i u našoj domovini. Naše »hrvatsko-slavonsko pčelarsko društvo« kao i »zemalj. pčelarski kongres hrvatsko-srpskih pčelara« i »vukovarsko pčelarsko društvo« zastupati će na istom XXIII. sveslavskom pčelarskom sletu naš dopisujući član i potpredsjednik pčelar. kongresa i vukovar. pčel. društva Eugen Kamenar, ravnatelj realne gimnazije vukovarske, te će ondje na izričnu želju odbora zemalj. pčel. društva moravskoga držati hrvatsko predavanje iz pčelarstva. Gosp. Kamenar imenovan je predprošle godine začasnim članom tog moravskog pčelar. društva.

**Pčelarstvo u Ugarskoj.** Godine 1881. imenovalo je ministarstvo poljodjelstva u Ugarskoj tri putujuća učitelja pčelarstva i to za južnu, sjeveroistočnu i sjeverozapadnu Ugarsku. U godini 1885. proširena je ta uredba

u toliko, da je za šest kotara imenovan po jedan putujući učitelj i za nadzor postavljen jedan nadzornik. 1899 pomnožen je broj putujućih učitelja na sedam. Nadzornik imade svoje sjedište u Budimpešti, dočim su putujući učitelji po zemlji razdijeljeni. Na svojim putovanjima, koja traju od travnja do rujna, predaju oni o pčelarstvu teoretski i praktički. Nadzornik imade 2000 K plaće, 1200 K putnih troškova i 700 K dnevnica. Putujući učitelji imadu 1600 K plaće, 1600 K dnevnica i 350 do 490 K putnih troškova. Čitav izdatak za pčelarske svrhe iznosi 30.250 K. Osim toga postoji još jedno tehničko vijeće, 28.200 K određeno je za nabavu oruđa, koje se župnicima, učiteljima, gospodarima, šumarima i drugima, koji se bave pčelarstvom, besplatno dijeli, a iz te svote daju se i nagrade. U Gödölu (Jedlovo) je pod nadzorom nadzornikovim pokusna i naučna postaja uređena sa 25 ha. posjeda, na kojem se uzgaja 200-600 pčelaca. Tako je eto u Ugarskoj, a kako je kod nas, neka svatko prispodobi sam. Tamo država daje inicijativu i upućuje državljane, da ju slijede, a kod nas? Koliko troši naša vlada na tako važnu granu, kakva je pčelarstvo i kakav uspjeh imade taj trošak? Zašto se u ovakovim stvarima ne ugleda u Magjare?!

## POZIV!

Sva p. n. gg. članovi »Hrv.-slav. pčelarskoga društva« pozivaju se ovim u

## XXVI. glavnu skupštinu,

koja će se održavati **dne 23. rujna 1906.** točno u **3 sata poslije podne** u prostorijama donjogradske niže pučke škole.

### Dnevni red:

1. Pozdrav predsjednika i otvorenje skupštine.
2. Izvještaj društvenoga tajnika o historičkom razvitku i radu društva od g. 1879. do konca g. 1905.
3. Izvještaj blagajnika o stanju društvene blagajne.
4. Izbor dvojice skupštinara za pregledanje društvenih računa u god. 1906.
5. Proračun za god. 1906. i 1907.
6. Podijeljenje apsolutorijuma centralnoj upravi.
7. Izbor predsjednika, dvanajstorice odbornika i sedmorice odbor. zamjenika.
8. Eventualni predlozi skupštinara, koji se imadu barem 8 dana prije skupštine dostaviti centralnoj upravi pismeno.

**Hrv.-slav. pčelarsko društvo u Osijeku.**

**Josip Firingar,**  
podpredsjednik.

**Bogdan Penjić,**  
tajnik.



Ovomu je društvu pokroviteljem Pruzv. gosp. dr. Teodor grof PEJACSEVICH, ban kraljevina Hrvatske, Slavonije i Dalmacije.

Uređuje: Bogdan Penjić.

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

Br. II. i 12.

U OSIJEKU, za mjesece studeni i prosinac 1906.

Tečaj XXVI.

## † Dr. Ivan Dzierzon.



**K**ako već u zadnjem broju „Hrvatske Pčele“ javismo, umro je dne 26. listopada ove godine dr. Ivan Dzierzon. Svevišnji mu je dosudio, da umre u visokoj starosti od 96 godina u istoj kući, gdje se je i rodio.

On je umro u mjestu Lovkovic (pruska Šleska) u očinskoj kući kod svoga nećaka Franje Dzierzona. Smrću toga pčelarskoga velikana izgubio je pčelarski svijet najvećeg pčelarskog genija svih vremena. Pokojni barun Berlepsch, koji je napisao pčelarsko remek-djelo: „Die Biene und die Bienenzucht in honigarmen Gegenden nach dem gegenwärtigen Standpunkte

der Theorie und Praxis (1860.)“, proučio je teoriju pčelarstva temeljito, pa taj vrlo inteligentni pčelar reče svojedobno o Dzierzonovoj teoriji glede partenogeneze među ostalim i ovo: „S njom se sve, a bez nje skoro ništa ne razumije u ulu, a u praksi će svaki onaj u tmini tumarati, koji ne bude stavku o partenogenezi razumio, pa će višeput iskusiti i osjetljive štete.“

Pobjedi nove pčelarske teorije mnogo je pripomoglo i uvađanje napadno žute talijanske pčele. Prvog talijanskog pčelca dobio je Dzierzon 13. veljače 1853. i to ravno iz Italije, mjesta Mira kod Mjetaka. Razašiljanjem talijanskih matica, pa i potpunih pčelaca u sve krajeve, stekao si je Dzierzon također ne malih zasluga na polju pčelarstva. Svoja opažanja i na temelju istih razna otkrića, koja su ga učinila bezsmrtnim, objelodanio je Dzierzon ne samo u raznim pčelarskim novinama, nego i u posebnim djelima

kao: „Theorie und Praxis des neuen Bienenfreundes“ (1848); „Nachtrag zur Theorie und Praxis“ (1852); „Rationelle Bienenzucht“ (1861); „Rationelle Bienenzucht oder Theorie und Praxis des schlesischen Bientreundes“ (1878). Ovo je zadnje djelo najopširnije, a i najtočnije; u njemu se nalazi sve ono, o čemu je u predašnjim govorima, samo potpunije. Zadnjih 50—60 godina uznapredovalo je pčelarstvo silno. Danas zauzima pčelarstvo u kviru gospodarstva veoma važno mjesto, a da je tomu tako, možemo i mi Hrvati ponosom ustvrditi, zaslužuje slavu cijeloga svijeta naš srodnik, Poljak dr. Ivan Dzierzon. O životu i radu Ivana Dzierzona čitalo se je u pčelarskim pa i inim novinama mnogo toga, ali bilo je tu i dosta neistinita ili pretjerana, a ponajviše manjkava.

Mi smo se još za života slavnoga pokojnika obratili bili na njegov samog, da uzmognemo životopis i blagotvorno djelovanje toga neumrloga pčelara što istinitije i što točnije opisati za naše čitatelje.

Ivan Dzierzon rodio se je 16. siječnja 1811. u mjestu Lovkovic kod Kreuzburga u gornjoj Šleskoj. Otac mu je posjedovao malo dobarce, na kom je imao nekoliko pčelaca, smještenih u dubovima. Tako je mali Ivan imao zgode već za rane mladosti upoznati se pčelama, pa je za života svoga uvijek tvrdio, da mu je dječakom bilo najmilije mjesto kod pčelinjaka, a smatrao se je najsretnijim, kada je smio pomagati ocu pri pčelinjaku.

U Breslavi je svršio Dzierzon od godine 1822.—1834. gimnazijalne i sveučilišne nauke. Čim je svršio sveučilišne nauke, pošto se je bio posvetio svećeničkom stališu, bio odmah imenovan kapelanom u mjestu Šalkovic, a već slijedeće godine 1835. župnikom u Karlsmarktu, kod Briega u pruskoj Šleskoj. To je bila vrlo slaba župa tako, da je predšastnik Dzierzonov materijalno veoma oskudijevao. Najveći godišnji dohodak ove župe bio je oko 600 kruna. Sve to ponosnog našeg Poljaka nije ozlovoljilo, nego je on od prvoga dana nastojao, kako bi si materijalni opstanak na koji drugi način osigurao. U lijepom i prostranom župnom vrtu sagradio si je odmah pčelinjak, a najsretniji je bio, što je mogao uz svoju službu posvetiti još dosta vre-

mena proučavanju života i rada svoje miljenice pčelice. Po cijele dane sprovodio je mladi župnik u vrtu pokraj svojih dragih pčelica.

Spočetka je on pčelario, kako je to u zadnje vrijeme kod oca naučio, u takozvanim skladišnicama po Christu (Christ'sche Magazin-kästen). Kasnije mu se te skladišnice nisu svidale, jer je ozgora drveni poklopac proizvodio mnogo vlage preko zime, za to si je dao splesti, umjesto drvenoga, slamnati poklopac. Popravljajući tako sad ovo, sad ono, naiđe Dzierzon napokon i na pokretno saće. U svaku od svojih skladišnica mogao je staviti sedam daščica, na koje je pričvrstio sredinom po duljini voštane početke. Ove su daščice bile tako smještene, da su se mogle, podigav gornji poklopac, ozgora zajedno sa nadograđenim satom svaka naposeb izvaditi. Pošto je ovo vađenje saća ozgora bilo dosta neprikladno, napravi si nove ormariće sa nepokretnim gornjim poklopcem. Kod ovih ormarića mogao je od straga otvoriti vratašca i jednu po jednu daščicu sa izgrađenim satom izvaditi. Pravio si je također i stublike sa 3 etaže, gdje su one donje dvije etaže služile plodištem, a najgornja etaža medištem. Popravljajući tako i kušajući na sve moguće načine, najbolje su mu se svidjele njegove dvojnice (Zwillingstock), u kojima je pčelario do svoje smrti.

Tako je Dzierzon neprestanim popravljanjem i proučavanjem stvorio napokon ul sa pokretnim saćem, košnicu dakle, koja svojom dobrotom i praktičnom vrijednosti daleko nadmašuje sve svoje predšastnice, košnicu, iz koje možeš po volji saće povaditi i opet natrag postaviti, pa da ni najmanje ne poremetiš gradnje. Takovu košnicu sa pokretnim saćem zovemo mi danas „džirzonka“. Pomoću džirzonke dovinula se je koli teorija, toli i praksa pčelarska vrlo daleko. Mnogi je gordijski čvor sada riješen, mnoga zagonetka odgonetana. Pčelarska je znanost prije bludila po nesigurnim i varavim putevima, ali danas kroči sigurnom i prostranom stazom. Mnoga neistinita i manjkava tvrdoja ne postoji danas više, morade ustupiti mjesto prokušanoj i istinitoj tvrdnji. Tako je i sam Dzierzon iskusio kod svojih pčelaca mnogo toga, što se nije slagalo sa onda postojavšom teorijom, nego upravo protivilo tadanjim nazorima u pčelarskom svijetu. Dzierzon nije propustio, nego

je svako svoje iskustvo nastojao u javnosti i ostalima saopćiti, a tim si je stekao ne samo među pčelarima, nego i na znanstvenom polju najveće priznanje i hvalu. U godinama 1843. i 1844. objelodanjivao je on svoja iskustva u tadanjem za onda jako rasprostranjenom listu: „Fraendorfer Blätter“; počam od godine 1845. pisao je ponajviše u pčelarske novine „Eichstädter Bienenzeitung“, što ih je iste godine utemeljio sjeminišni prefekt Andrija Šmidt. Najviše se je borio proti postojavšoj teoriji, da su kod pčela i muška jajašca oplodena. Na temelju dugoga i točnoga opažanja stavio je Dzierzon slijedeću hypotesu: „Da se muška jajašca razvijaju, ne trebaju biti oplodena, kao što se zaista nikada i ne oplođuju, a isto tako su i jajašca u jajinjaku matice muške naravi, iz kojih se samo kroz oplodjenje razvijaju ženke.“ Ne treba ni dvojiti, da je ova nova teorija naišla na silni otpor kod pristaša stare škole i trebalo je mnogo žive borbe, dok si je stekla zaslužno priznanje. Ovdje je vrijedno spomenuti jedan list Dzierzonov, što ga je upravio bio dru. Oskaru Krancheru u Lipsko, koji u prevodu ovako glasi: „Tvrdnja moja, — da matica sva jaja u ulu leže, a ona jaja, što ih uleže u trutovske stanice, ne oplodi, pa zato se iz njih razvijaju trutovi, jer se iz svakoga neoplodjenog jajeta razvije trut, zuji tako paradokсно, da je neki Brüning u „Bienenzeitungu“ očitovao, da će mu pamet stati, pa i sam Brlepš proglasi moju cijelu teoriju i praksu absurdom, te ustvrdi, da će mi se upravo tako, kako mi se sada viče „hosana“! naskoro vikati „propni ga“! Ja mu odgovorih, da se i to može dogoditi, samo ne znam kada. Dokle god se međutim ne budu promijenili sada postojeći zakoni naravi, ne će se niti promijeniti istinitost moje tvrdnje.“ Ovo su vlastite riječi toga slavljenoga velikana pčelarskog, a svi znamo, da je njegova tvrdnja održala sjajnu pobjedu. Prvi znanstveni istražitelji Leukart i Siebolt potvrdiše hipotezu Dzierzonovu i nazvaše ju „p a r t h e n o g e n e s i s“. Znanstveno je dakle istraživanje pobjedilo sve protivnike Dzierzonove tvrdnje tako, da je isti Brlepš javno očitovao, da se klanja Dzierzonu, te je odsele i bio strastveni borioc Dzierzonove teorije.

U godinama 1854. do 1856. izdavao je i uređivao sam Dzierzon jedne pčelarske novine pod naslovom: „Der Bienenfreund aus Schlesien“.

Prvih i najstarijih njemačkih pčelarskih novina „Bienenzeitung“ bio je Dzierzon najrevnijim suradnikom sve dok nije preuzeo uredništvo istih Franjo Dickel, jer su tada naskoro i prestale izlaziti.

U tim novinama oglašio je Dzierzon na stotine što znanstvenih, što opet praktičnih i poučnih rasprava o racionalnom pčelarstvu. Mnoga predavanja, što ih je Dzierzon prigodom pčelarskih skupština držao i koja su također odštampana u „Bienenzeitungu“ nisu ni uračunana među spomenutim raspravama. Uzmemo li još ktomu u obzir obilno apističko literarno djelovanje dra. Dzierzona izvan ovih pčelarskih novina, to možemo zaista ustvrditi, da nije bilo, niti sada ima pisca, koji bi se pohvaliti mogao, da je tolikim skupocjenim blagom znanja i iskustva nadario vaskoliki pčelarski svijet. Dr. Dzierzon nije dakle samo pravi otac umnoga pčelarenja, nego i utemeljitelj nove pčelarske teorije, koja u kratko svedena glasi ovako:

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

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

Zadnje djelo, što ga je Dzierzon izdao godine 1890. nosi naslov: „Der Zwillingstock, erfunden und als zweckmässigste Bienenwohnung durch mehr als 50 jährige Erfahrung bewährt befunden.“ Kreuzburg 1890, 81 (84) str. u oktavi. U pred-

govoru toga djela veli Dzierzon, da mu je to labudov pjev na literarnom polju.

Dok je svijeta i vijeka, spominjati će se častno ime Dzierzona među pčelarima cijeloga svijeta. Za svoje plemenito nastojanje i blagotvorno djelovanje stekao je taj odlični muž i zaslužio priznanje. Tako ga je odlikovalo Njegovo Veličanstvo car i kralj naš viteškim redom Franje Josipa, ruski car redom sv. Ane, pruski kralj redom krune, a odlikovao ga je također i švedski kralj i hensenski nadvojvoda. Dzierzon je bio članom mnogih učenih društava, a posjedovao je više od 100 počastnih diploma. Monakovski ga je sveučilište prigodom 400 godišnje slave svoga opstanka (1872.) imenovalo začastnim doktorom filozofije. Jedno od najmilijih odlikovanja bilo mu je, kako se je sam hvalio, kad mu je nadvojvoda Ivan, kao predsjednik štajerskoga gospodarskog društva, sam osobno predao umjetno izrađenu društvenu počastnu diplomu.

Dzierzon je proživio 49 godina (1834—1884), kao župnik u Karlsmarktu, gdje je neumorno proučavao život i rad svojih miljenica pčelica, a tada se je odlučio ostaviti to mjesto za uvijek. Godine 1884. prodao je svoje dobarce, što su mu ga

privrijedile pčelice, pak se je preselio u svoje rodno mjesto Lovkovic. Tu je živio mirno i zadovoljno, posvećujući sav svoj mar samo uzgoju i promatranju svojih dragih pčelica, kod Franje Dzierzona, najmlađega sina svoga brata. Neboječ se dalekoga puta, posjećivao je Dzierzon velikim veseljem putujuće pčelarske skupštine njemačkih i austro-ugarskih pčelara. Na ove ga je skupštine uvijek pratila supruga nećaka Franje gđa. Paulina Dzierzon, ali kad je ona nenadano umrla, prestao je i Dzierzon putovati. Prije poldrug godine obolio je bio Dzierzon vrlo ozbiljno, ali jaka narav njegova pobijedila je ovaj put i on se je ovoga proljeća već oporavio bio. Pod jesen ove godine popustiše sile njegove i on je rapidno slabio, dok ga nije 26. listopada u 10 sati prije podne neumolna smrt pokosila sa ovoga čalarnoga svijeta. Tijela njegovoga ne stalo je za uvijek sa ovoga svijeta, ali zato je ostao duh njegov među nama, pa dok bude pčelara na ovome svijetu, živjeti će i Dzierzon među njima. On si je svojim radom i djelovanjem ostavio neumrli spomenik među pčelarima cijeloga svijeta, pa za to mu budi vječna slava.

**Bogdan.**

## Poslovi na pčelinjaku u zimsko doba.



ajglavniji je pčelarev posao u zimsko doba, da se postara, da mu na pčelinjaku vlada potpun mir. Ako su nam leta do sada radi tuđica bila sužena, treba ih sad otvoriti, da u košnicu može prodirati svjež zrak. Od sada pa preko čitave zime na svakom letu moraju se nalaziti češljevi odnosno grebeni, da nebi miši kroz leto u košnicu ulazili.

Ako do sada nijesmo pukotine na košnicama zatorili i oblijepili, moramo to svakako sada učiniti, da iz košnice ne izlazi toplina i da nebi bila promaja, od koje pčele lako stradaju.

Protiv miševa valja postaviti mišolovke. Kao najjeftinije, a ujedno i najpraktičnije mišolovke jesu lončići ili petnjaci.

Petnjak se stavi na staklo i podboči komadićem klipice, a na klipicu priveže se polovina oraha, loja ili druga kakova meka. Čim miš počne hranu dirati, klipica se izmakne, a lončić ga poklopi. Svako lupanje po košnicama i oko košnica pčele uznemiruje; uznemirene

pčele i na najjačoj zimi odvajaju se od klupčeta, te radi studeni propanu. Uznemirene pčele troše mnogo više hrane, te se pretovare i dobiju srdobolju.

Osim miševa uznemiruju pčele još mačke, psi, sjenice i čvorci. Ako nema pred pčelinjakom snijega, ne treba leta od sunca daskama zaklanjati, da pčele mogu za vrijeme lijepih dana izlijetati radi čišćenja.

S protivne strane košnice ispod poda treba staviti male daščice, da bi suvišna voda, koja u košnici postaje uslijed pare, mogla na leto oticati.

Čim je zima jača na pčelinjaku, tim mora biti veći mir. Za vrijeme lijepih dana treba pčele pustiti na izlet, ali ipak pri tome ne treba pretjeravati, a osobito početnik, koji nije ovomu poslu vješt, neka ne istjeruje svoje pčele lupanjem po košnici, puhanjem na leto, jer bi mogao svojom prekomjernom neiskusnom revnosti biti najveći neprijatelj svojih pčela.

Ako toplina u hladu iznaša 10 stepena, pčele će i same po svom nagonu izlijetati iz košnice, da se isčiste. Jedino u onim košnicama, koje su neprestano u velikom



hladu, ne će pčele izlaziti i u tome slučaju možemo ih kucanjem po košnici prisiliti na let.

Ako kod izleta na lijepom danu u ovo doba opazimo na kojoj košnici što sumnjiva, treba približiti na samoj košnici, te kod prvog proljetnog pregledanja ovakove košnice najprije pregledati. Nemir u košnici u ovo doba znak je, da pčelcu nešto manjka. Može biti uzrok: glad, žeđ, pomanjkanje svežeg vazduha, bezmatak, a može biti, da se je miš u košnicu nastanio.

Ko ima kapke na paviljonu, treba ih kad stegne zima, zatvoriti, ali pri svakom lijepom i toplom danu moraju se opet otvoriti.

Ako nam pčele zimuju na polju, treba redovno snijeg sa krovova košnice čistiti, ali i pri tome treba paziti, da pčele ne uznemirujemo.

Bos. Krupa u decembru 1906.

*Milan Martinović.*

## Pasmine pčela.

(Priredio: L. S.)



koprem ima pčela razne vrsti, to se ipak razlikuju samo dvije glavne pasmine i to: crna ili tamna i pčela svjetle boje.

Crna pčela raširena je po svojoj Evropi. U Ameriku i Australiju bi prenešena tek kasnije. Domočina svjetle pčele jest Azija i Afrika, pa je palestinska, dotično egipatska pčela glavni reprezentant ove vrsti.

Križanjem egipatske pčele sa crnom, nastale su razne pasmine, koje ćemo ovdje opisati. Crna pčela također se među sobom razlikuje, pak se raspoznava jedino po svom karakteru.

U crnobojnu pčelu ubraja se: 1. Hrvatska pčela; 2. Obična ili njemačka pčela; 3. Sitna pčela (Die Heidebiene); 4. Kranjska pčela i 5. Dönjo austrijska pčela.

Križanjem ove pčele sa svjetlobojnom nastale su ove pasmine: 1. Taljanska; 2. Grčka; 3. Kavkaska; 4. Ciparska i 5. Crna punska. Jedino je čista svjetla pčela: 1. egipatska i 2. palestinska.

### 1. Hrvatska pčela (apis croatica).

U novije doba prijateljiše se i strani pčelari sa nazorima, da i Hrvati imaju svoju posebnu pasminu pčela, prozvanu apis croatica, pa ju poradi toga nalazimo već i u novijim pčelarskim knjigama. Već prije 20 godina upozorila je »Hrvatska pčela« na našu domaću vrst, a od onda ju nalazimo i u našim pčelarskim knjigama, kao knjizi »Pčelarstvo za školsku i opću porabu,« koju je sastavio M. Vorkapić a izdanu godine 1895., zatim u djelu »Pčelarstvo« od Sitarića.

Naša hrvatska pčela u mnogim je bolja, miroljubivija i marljivija od mnogih stranih vrsti pčela. Prema predjelima, u kojima se osobito goji, razlikujemo: dalmatinsku, hercegovačku i kvarnersku pčelu.

Dalmatinsku pčelu nalazimo osobito u predjelima oko boke kotorske. Ona je vrlo vitka tijela, koje se svršava šiljastim zatkom, te je crne boje. Kolutići su joj

do polovice tamno žuti; nešto je dulja od njemačke pčele, no od nje je mnogo ljepša. Dalmatinska pčela vrlo je miroljubiva i krotka, a uz to je jako marljiva. Iz dalmatinskih vrstina znade ona u povoljnoj godini sjeseni napuniti košnice ukusnim medom, te je ta paša za one krajeve najglavnija.

Dalmatinskoj pčeli najbliža je hercegovačka; jedino ih geografski dijeli crnogorsko i dalmatinsko zagorje. Uza sve to imade ipak svaka od tih pasmina svoj poseban karakter i strukturu. Obje su skoro jednake veličine i boje. Tijelo hercegovačke nije tako vitko, te se ne svršava šiljastim zatkom, kao što je to kod dalmatinske pčele. Boja tijela prelazi u nešto svjetliju crnu boju, a ima osobito obilježje to, što joj prvi kolutić imade neki bljesak žute boje. I hercegovačka je krotke čudi i veoma marljiva.

Treća vrst hrvatske pčele jest kvarnerska, koja se raširila po svem hrvatskom primorju. Ona ima tijelo crne boje, koje je posuto žućkastim dlačicama, pa je poradi toga i stara pčela posvema crne boje, jer je radom izgubila žućkaste dlačice, dok nam se pričinja mlada pčela žućkastom. Leđa, glava i okrajci trećega, četvrtoga i petoga kolutića jesu blijedo žuti, dok joj je donja strana sivo žuta. Noge su joj sjajno žute poput matičinih. Krilca odsijevaju poput bisera, dok je žilje razapeto po krilcima rumenkasto. Karakteristično joj je obilježje to, što se svjetlost po tjelešcu rasprostire, kao u nikoje druge pčele.

Poradi njene lijepe boje i sjaja, ubraja se kvarnerska pčela među najljepše pasmine. Za gojenje je vrlo dobra, jer je uz ljepotu također i marljiva, pa je miroljubivija i kroča od srodne joj talijanske pčele.

### 2. Obična ili njemačka pčela.

Ime joj dolazi od tuda, što je već od pradavnih vremena bila udomaćena po čitavoj Njemačkoj. Za srednju i sjevernu Evropu jest ta pasmina najbolja. U Au-

stro-ugarskoj monarkiji jest posvuda raširena do nekih alpskih krajeva. Katkada ju zovu i po predjelima, gdje se goji, pa tako ćemo ne rijetko čuti o tirolskoj, banatskoj itd. pčeli. Boje je crne ili tamne; ne rado se roji pa daje često samo prvenac. U dobroj godini, kada je paša izdašna, a vrijeme je također povoljno tako, da se već za rana pčela izleže, daje i ona po više rojeva. U takovim krajevima, gdje je glavna paša s jeseni, roji se ova vrst pčele rađe, nego li tamo gdje pada glavna paša u proljeće. Lako ju možemo prezimiti, jer odolijeva i većoj studeni.

### 3. Sitna njemačka pčela.

Ova pčela mnogo naliči prijašnjoj, samo je nešto tamnije boje te je manja. Domovina joj je vriština hanoveranska i braunšvička. Ona se odlikuje svojom marljivošću i velikim nagonom za rojenje. Tamošnji pčelari imaju posebni način pčelarenja, pak su raznim križanjem pasmina kroz stotine godina došli do takove kulturne rase, koje su za njihove prilike najbolje.

U tim krajevima pada glavna paša u jesen, dakle u vrijeme, kada cvate heljda i vriština. Poradi toga su tamošnji pčelari bili primorani, da izrabe tu pašu, te su nadošli na to, da je ova pasmina za njih najbolja i najzgodnija. Ova pčela daje 2—3 roja, od kojega opet prvenac daje roj (paroj), ako je napunio košnicu medom. Druge pčele dat će rijetko paroj, a mnoge niti drugenca, a kamo li trećaka. Poradi prečestoga rojenja može se ova pasmina gojiti samo u predjelima sa kasnom pašom. Tamo, gdje je paša u rano proljeće, ne može ona uspjevati. S proljeća i ljeti odgajaju pčele svoj naraštaj, a tek u jeseni misle ozbiljnije na rojenje i na sabiranje meda.

Za naše krajeve, a tako i za početnika nije ta pčela zgodna, jer će poradi loše kasne paše morati pčelac u jeseni prehranjivati, a tim će izgubiti brzo ljubav i veselje k pčelarstvu.

Za križanje sa takovom pasminom, koja se nerado roji, kao n. pr. njemačka itd. vrlo je dobra. Kako ze to postizava, opisat ćemo zgodimice u ovom listu.

### 4. Kranjska pčela.

Ova vrst pčele raširena je po čitavoj Kranjskoj i Koroškoj, a istovjetna je i sa pčelom, koja se i kod nas udomila. Ona je nešto svjetlije boje od njemačke pčele, te je pokrita smeđo bijelim dlačicama. Ima dobrih i loših svojstava, kao što ih ima i njemačka pčela. Vrlo se rado roji, te izgrađuje vrlo mnogo trutovskih stanica. Poradi toga svojstva se čista pasmina kranjske pčele ne preporuča za onakove predjele, kojima manjka obilnije

jesenske paše. — Nasuprot se preporuča zbog svoje miroljubivosti i krotkosti za križanje onakovih pasmina, koje se tako rado ne roje. Ova dobra svojstva kranjske pčele opazili su već davno mnogi pčelari, pa je izvoz ove pčele u sve krajeve evropske — osobito posljednjih godina — vrlo porasao. Tako se godimice razašilje na sve strane svijeta iz Kranjske na tisuće pčelaca i matica.

### 5. Dönjo-austrijska pčela.

Glasoviti pčelar Barun Berlepš ubraja ovu vrsti pčele u svojoj knjizi »Die Biene und ihre Zucht« u posebnu pasminu, i to ne bez uzroka. Ova pčela, koja se rasprostrla po čitavom istočnom dijelu Dönje Austrije, ima skoro istu boju i dlačice, kao što ju ima i kranjska pčela; no osim toga ima osobiti znak, a to je svjetlo crveni prvi kolutić na zatki.

Kao što kranjska, tako i ova rado se roji, te je vrlo miroljubiva. Pčelac daje redovito samo prvenca i drugenca.

### 6. Talijanska pčela.

Ovu pasminu prenio je godine 1853. u Njemačku Dr. Ivan Dzierzon. Domovina joj je, kako već i ime svjedoči, Italija, akoprem se ona nalazi u jednom dijelu Tirolske i južne Švicarske.

Ova se pčela razlikuje već i vanjštinom svojom od ostalih pčela, koje smo gori spomenuli. Karakteristično obilježje jest u radilice to, što su joj prva dva kolutića na zatki crveno žuti, a katkada i posve svjetlo žuti. Posuta je žuto surim dlačicama. Matice su često vrlo lijepe žute boje, dok su trutovi crni i imaju jedino između kolutića tanke žute pruge, a trbuh im je posvema žut. Ova se pasmina nerado roji, no ipak je mirne čudi i radina, akoprem imade i među njima pčelaca, koj vrlo rado upotrebljuju svoj žalac. Kao posebno svojstvo talijanske pčele treba spomenuti, da je vrlo živahna, pak se bolje može obraniti od navale tuđica, nego li kranjska i njemačka pčela. Poradi svoje živosti može prije pronaći pašu, nego li ikoja druga pasmina pčela. Loše je svojstvo u nje ovo, što se vrlo rado daje na otimačinu, jer brzo znade iznjušiti, gdje je pčelac bez matice, kojega će u brzo posvema oplijeniti. U onim predjelima, gdje ima dovoljno proljetne paše, nakupit će ona mnogo više meda, nego li ikoja druga pčela. Hladnije vrijeme ne podnosi tako lako, kao što druge pasmine. Matica prestane rano sa leženjem, a prema tomu tjeraju pčele trutove prije iz košnica, nego li to drugi pčelci čine. U srednjoj Evropi ne prezimljuje čistokrvna ova pasmina lako, jer je tu katkada zima oštra i vje-

trovi studeni, no ako se križanjem sa domaćom pasminom odgoji nova vrst pčele, onda će si prisvojiti uz krasnu boju još i dobra svojstva ove pasmine.

Kod mnogih eksperimenata, koji nam otkriše nultarnji život pčelnji, naročito kod nauke o partenogenesi, učinila je talijanska pčela učenjacima mnogo usluge.

### 7. Grčka pčela.

Ova je pasmina slična talijanskoj pčeli, samo su joj dva posljednja kolutića na zatki nešto tamnije boje. Naziv i svojstva njena podudaraju se posvema sa talijanskom pčelom, pa se poradi toga i često put zamjenjuje s ovom.

### 8. Kavkaska pčela.

Ova vrst još je ljepših boja, nego ima talijanska pčela. Na glasu je na daleko sa svoje krotkoće i miroljubivosti. Pokojni ruski državni tajnik Butlerov donio ju je prvi iz Kavkaza u Njemačku.

### 9. Ciparska pčela.

Domovina ovoj pasmini pčela jest otok Cipar, od kuda ju prvi put prenesoše u Česku E. Corri i grof Kolovrat Krakovski. Ona je manja od svih prije spomenutih, pak izgrađuje za to i manje stanice. Tijelo radilice je čvrsto, dugoljasto sa zašiljenom zatkom, te pokrito žućkastim dlačicama. Prva dva kolutića na zatki jesu svjetlo narančaste boje, pa im je tijelo — ako ga motrimo preko uzduha — na tim točkama providno. Na gornjoj strani trupca imade tamno žuti štitić. Matica je manja od naših domaćih, te je također lijepe boje. Trutovi imadu odulje tijelo, obraslo gustim žućkastim dlakama.

Ciparska je pčela vrlo razdražljiva i brzo ubada, akoprem se veli, da i među njima imade pčelaca, koji u tom čine iznimku. U sabiranju meda jest marljivija od talijanske pčele, akoprem nam ni ta pasmina nije donijela veću korist, nego naša. Što se tiče prezimljenja, to vrijedi ono isto, što je rečeno o talijanskoj pčeli, dok križanci te pasmine lijepo prezimljuju. Ni ovu pasminu ne bismo preporučili za udomaćivanje, jer njena ljepota sa korišću ne stoji u nikakvom omjeru.

### 10. Crna sjeveroafrička ili punska pčela.

Ova se pasmina pčela raširila po svoj sjeveroistočnoj Africi i po njezinim otocima. U Njemačkoj se pokušalo ovu vrst pčela križati domaćom, pak su u tomu vrlo lijepi rezultati postignuti.

Ova pčela je isto tako velika, kao što je njemačka, no boja joj je sjajno crna, a tijelo pokriva tamno smeđa dlaka. Čudi je vesele, dok čistokrvna pasmina vrlo rado ubada. Vrlo je marljiva, a može se reći, da u tomu pretiče njemačku pčelu. Rado se roji. Osečina kod tih pčela jest ta, da sve u uljištu bilo stijene, okvirce i t. d. pokrije lijepom. Ova pasmina ne prezimljuje lako u srednjoj Evropi, jer je već u rano proljeće proširila leglo svoje.

Sve do sada navedene pasmine pčela nisu čiste, nego su nastale s vremenom i raznim križanjem drugih pasmina. Čiste su pasmine:

### 11. Egipatska pčela.

Koju je godine 1864. uvelo u srednju Evropu društvo za aklimatizaciju. Ova je pčela prekrasne boje. Tijelo je posuto bjeličastim dlačicama, a prva tri kolutića zatke obojena su svjetlo žuto, a takav je i štitić. Teško se priuče na studen, te ju je poradi toga skoro nemoguće u srednjoj Evropi uzimati. Vrlo je ratoborna i rado upotrebljava svoj žalac. Ona gradi malene stanice, jer je manja od njemačke i kranjske pčele. Pčelac je vrlo marljiv, no daje se lako na otimačinu. Poradi svoje ratobornosti i zle čudi ne vole ju pčelari.

### 12. Palestinska pčela.

Ova pasmina je skoro jednaka prije opisanoj; razlikuje se jedino tim, što je posuta svjetlo žutom dlakom. I ova pčela rado ubada, a prezimljuje teško, jer se ne skuplja u hrpu, nego sjedi rastreseno po saću. Osečina te pčele jest ta, što ostavlja iza prvenca katkada do 100 matišnjaka u roju starcu, akoprem se ne rado roji.

Mnogi su već pokusi učinjeni, da se križanjem pčela dobije takova pasmina, koja bi usredotočila sva dobra svojstva, kojih možemo kod pčele zahtijevati, no do danas se sav taj trud pokazao jalovim.

Pčelarima bismo pako preporučili, da ne nabavljaju za skupe novce raznu vrst pčela; ostajmo kod jedne pasmine, koja se već kod nas udomila i kojoj već čud poznamo, a to je naša domaća ili hrvatska pčela.

## Sastanak njemačkih, austrijskih i ugarskih pčelara.

(Nastavak i svršetak)

Učinjeni zaključci i ostvaranje uslova, koji bi imali promet sa medom regulirati, isto je tako važna zadaća pčelarskih društva, kao što je i nastojanje o zakonom ustanovljenoj zaštiti. Samo nehajnost i nesloga pčelara kriva je, što se do danas nije ostvarilo skupno tržište za med.

Napokon je glavno sredstvo kako će se odstraniti nesolidna i štetna prodaja patvorina meda to, da sebi pčelari nastoje prisvojiti pouzdanje kupaca. Kada pčelari prodavaju svoj med ispod obične cijene, onda nije ni čudo, da se tim stvara u kupcu nepouzdanje, te sumnja o čistoci meda. Ne može li se to stanje popraviti? Zaista, nu sanio solidarnošću pčelara i ako se trgovina sa medom provodi pomoću društava i zajednica. Nadzor nad prodajom meda lako se daje kontrolirati, ako se uvedu jednake društvene staklenice i etikete.

Iza nekih primjetaba Güntherovih, Muckovih i Mendenovih, govorio je dr. Stadler „o truleži legla“. Ovaj nas stručnjak upoznava sa znanstvenoga gledišta o naravi te bolesti, dok se Muck više oslanjao na praktički dio ove teme. Rasprava ta bila je prekinuta i odgođena na drugi dan.

U utorak 14. kolovoza s' jutra u 8 sati nastavila se rasprava. R. Günther raspravlja „o kolanju hranivih sokova“. Ova nauka bila je daleko prije Gerstunga pčelarima poznata.

W. Günther iz Gisperslebena odgovara na stavlenu temu: „Imadu li matice, koje proizađoše od naravnih matičnjaka, veću vrijednost od onih, koje se izlegoše od kasnijih ličinka i umjetno načinjenih matičnjaka?“ On navodi, da kod gojenja talijanske pasmine pčela ne može pčelar lako računati na rojeve; tu se on mora zadovoljiti sa maticama, koje si pčela načini od starijih jajašaca. Proizašle takove matice iste su vrijednosti od prvanjih. O rojenju odlučuje jedino paša. U obilnoj paši rojit će se pčela rađe i više, nego za loše paše.

Putujući pčelari Pehaček i Scholz iz Breslave opovrgavaju Güntherove navode. Na to primjećuje Alfonsus: „Ako si pčela izabere za gradnju matičnjaka starije saće sa starijim leglom, to će takova matica naslijediti od pčele radilice ne samo neki dio tjelesnoga ustroja, nego i kratkotrajan njezin život.“ Hoffmann Memmingen primjećuje jošte k tomu, da se spolni život pčele razvija već u drugom danu otkako se jajašce u ličinku preobrazilo, a i sokovi, kojima se matica hrani, različiti su od

hrane, koju dobivaju pčele radilice. Ako dakle sebi pčela odabere stariju ličinku, koju kani maticom odgojiti, to je ova u prvim danima svoga razvitka dobila lošiju hranu, naime hranu, kojom se hrani obična pčela.

Druckenbrodt iz Štajerske raspravlja o prednostima sastavljenih okviraca. On skapča naime dva i dva polu-okvira sa Heidenreichovim kvačicama tako, da čine jedan dvostruki okvir, koje prema potrebi može i rastaviti. Dvostruki drveni štapovi između tih okviraca ne smetaju nipošto maticu u leženju. Prednosti tako sastavljenih okviraca jesu: 1. jednaki razmjer između prostora za leglo i medišta, i drugo, što se može iz plodišta vaditi med bez da se pčele zbunjuju. Muck tvrdi, da je taj izum njegov, jer ga je već godine 1887. uvađao, no ne zato, da iz dviju okviraca dobije jedan, nego da loš dobitak meda u svom kraju što više i izdašnije iscrpi. I M. Günther izjavljuje, da je isto već prije desetak godina provađao.

Wohlrab iz Donje Austrije govori za tim „o novim političko trgovačkim prilikama, koje se odnose na pčelarstvo“.

Maršinkov iz Galicije raspravlja o znamenitim nekim pitanjima, tako: a) Med od jele. Govornik služi već preko 15 godina kao šumar u karpatskom gorju, koje je obraslo samom jelovinom i borom, te si je tu smjestio pčelinjak, koji broji do 100 pčelaca, no nije kroz to vrijeme mogao doći do jelinog ili borovog meda; sve su mu košnice vrlo dobro prezimile. Manje jasno bilo je predavanje b) o umjetnim rojevima, c) utjecaj atmosferskih padalina na izdašnost nektara i d) lijek proti trutovskom leglu kod pčelaca.

Po tvrdnji Heydtovoj nalazi se med od jele samo u pojedinim predjelima, gdje ga pčela iz pazušaca iglica sabire. Pčela, koja na tom medu prezimljuje, dobiva ne rijetko grižu. Burjan nasuprot tvrdi, da pčela taj med sabire od ušenaca, koji se nalaze na iglicama jele. O tomu se predmetu rasprava odviše produljila, pak je Alfonsus predložio, da se ta rasprava prekine.

Poslije četvrtatnoga odnora prelazi skupština na izbor predsjednika za Austriju. Kao takov bude opetovano izabran dr. Pavao Beck od Mannagette, potpredsjednikom Franjo Krieger iz Salzburga, a odbornicima: P. Cöl. Schachinger (dol. Austrija), E. Langhammer (Koruška), S. Winsaer (Vorarlberg), J. Maršinkov (Galicija) i A. Kantor (Šleska). Budući pčelarski sastanak za godinu 1907. bijaše uređen u Frankfurtu n. M., a za

godinu 1908. u Serétu u Bukovini. Iza toga pozdravlja brzojavkom kongres dra. Dzierzona, dra. Kühla i baruna Ambrozija.

Iza toga raspravljao je jošte Hoffmann-Memmingen „o dvostrukoj dzirzonki“. Tim predavanjem odužuje se ovaj Dzierzonu, kojemu je obećao, da će već s proljeća godine 1904. na sličnoj skupštini držati predavanje o toj košnici, koja se danas smatra najprikladnijom i ponajboljom. Ova se daje prilagoditi tako, da odgovara za svaki kraj. Prvobitno nisko medište može se na lagani način proširiti; isto se tako daje i ulište proširiti za šire okvice, a napose je zgodna, što drži toplinu. S njom može svaki lako baratati, jer je sa dvije strane otvorena; tu se mogu na najjednostavniji način praviti umjetni rojevi, dodavati matica itd.

Kalista iz Štajerske upoznaje skupštinare sa novim ozbiljnim neprijateljem pčele i to neku vrst zoje (Steifbart, Mord Habichts-Wolfsfliege), Tapisogon teutonus, koja se u mjesecu svibnju i lipnju u velikom broju pojavljuje na poljanama Štajerske. Ta vrst zoje zahvati rilom svojim pčelu i s njom odleti, te ju pojede. Ona je

18 mm duga, svjetlo crne boje, a na glavi i prsištu ima žutu prugu. Ondašnji pčelari misle, da je taj neprijatelj uzrokom, što nemaju ranih rojeva i što je pčelinji izlet s večeri lošiji od jutarnjega. Proti tom neprijatelju ne može se ni pčelar niti pčela obraniti.

Jošte je govorio R. Günther-Gispersleben „o krivom nauci i nazorima u pčelarstvu“. Između inoga tumači o krivom shvaćanju o oplodbi i dužini vremena za izležanje matice, o straži pred letom, hanemanovoj rešetki itd.

Na koncu je držao Scholz predavanje o praktičnoj uporabi rojeva. Po njegovom su nazoru najbolja ona ulišta i pčelci, koji imaju mladu maticu. Poradi toga treba znati svaki pčelar kako će uporabiti roj. Pčelac, kojemu se drugenac ili trećak natrag vrati, ne radi ništa; ako se pak drugenac napose smjesti u košnicu, počet će umah marljivo raditi, jer ima mladu maticu, koja je ponajbolja. Predavač si na taj način odgaja mlade matice i dodaje ih drugim pčelcima.

Iza ovoga predavanja zaključio predsjednik skupštinu riječima: „Do skora i sretnoga viđenja u Frankfurtu na Majni!“

## Osvrt na pčelarska predavanja.



a se umnije pčelarenje u narodu uvriježi, poduzimlje pčelarski pododbor zagrebačkog gospodarskog društva predavanja na više strana. To je više no hvale vrijedno. Sama knjiga nije još ono, što živa riječ, zor, dobar primjer, uzoran rad naprednih pčelara.

Istina, i škola je za to, pa blago onoj dječici, koja imaju uz školu i pčelinjak, jer je svaki učitelj kadar već samim radom i životom pčele mnogo šta plemenita ucijepiti u mladjahnna ona srca, žedna znanja, a tako priproste duše, da se sve u nju, kao u vosak utisnuti dade.

Vele neki, da je naš narod nemaran za što lijepa i korisna. Ja takvim otvoreno velim, da lažu, te se nabacuju tvrdim kamenom na rođenu krv lih iz toga, da tim ili zaniječu svoj nemar, ili sebe uzdignu nad bližnjega svoga. Nije dakle zaostajanju ove ili one struke gospodarske kriv baš sam narod. Krivi su možda još više oni, do kojih stoji vodstvo, te dužnost da pouče puk. Zar će sve škola polučiti? A tolike zapreke joj stavljaju baš oni, koji joj ne bi smjeli oblačiti, već vedriti.

Učitelj traži pčelinjak i matičnjake, nu oci općine — sami još ne proniknuti u pčelarstvo, misle — e to učitelj traži samo radi svojih medenih kolača. Badava su

naredbe, dakako na papiru, da se općina pobrine, odnosno namakne za početno praktično pčelarenje ono što treba. Koje onda čudo, da neki kolege u kotaru Novskom poslaše svoju živad konačiti na granje svojih voćaka po dvorištu, samo da uzmognu u kokošinjaku i bivšem gusinjaku smjestiti koji roj pčelaca. Kad bi oblastnici nad školama u Bj. i Kr. V. to vidili, ne znam bi li se mogli ili snijeli nasmijati, kako je pjesnička gospodarska grana pala u pandže krutog realizma.

Za početnike pčelare, koji bi htjeli umnije raditi, osobito se preporučaju poludžirzonke, kao prelaz iz prostih košnica na džirzonke, jer je tim lakše one nevježe osigurati, da segnu rukom za pomičnim saćem među pčele a opet za takove košnice ne treba većeg troška, pa bi ili gospodar. društvo ili općine lakše smogle što više košnica izdati na škole.

Odmah za ovim mogla bi slijediti makar i jednokratnija, jer su jeftinija, vrcala, pošto znamo koliko je bolji vrcani, no muljani med. Napokon, trebalo bi, da se već jednom stane na put ranom kupovanju pčelaca (radi pčelinjih proizvoda), koje kupovanje započimlju pretrglije već početkom rujna, čime kvare glas našemu medu, a nedužnim pčelarima namaknu tuđicu (grabež među pčelama.)

Vrijedno je još spomenuti i ovu. Kažu neki i dobri pčelari: »Svaka je košnica dobra, samo treba dobroga pčelara.« Istina je, nu savršeni pčelari ipak vode borbu za ovu ili onu košnicu. A pravo i imaju, jer svak' po svome načinu pripovijedajući, prednašaju mane i prednosti pojedinih košnica, čime se samo koristi stvari. Uz osječku uzor džirzonku meni se najviše sviđa Baračeva amerikanka, jer kao da imađe najviše prednosti.

Mnogi pčelar, imajući košnice sa pomičnim saćem, misli već da je i napredan. Imao sam ali priliku viditi, gdje jedan džirzonkaš ima u košnici i okvire, i staklena, i dobra vanjska vrata, nu reče mi: Nemojte gospodine dirati mi unutra (među pčele) izgrist će Vas. Na čast mu i to pčelarenje.

Ove godine bilo je puno t. zv. »divljih rojeva«, kako ih neki pčelari zovu. A kako ne će, kad su starice (izrojeni pčelci) skoro preko polovicu pčela pogubile što od gladi, što od poplave, a mnogi mladi poginuli još

prije, no su i unijeli koju kap meda u novi dom. Koji su naime ostali na životu, bili su slabi, da ih je moljac istjerao iz saća.

Velika je mana, o kojoj su se mnogi možda predavači pčelarstva uvjeriti mogli, da se kod nas malo mari za pčelinju pašu. Doseljeni Magjar imao je na kupljenom posjedu pred kućom, uz put 2 lipa i 2 hrasta. Hrašće je ostavio, lipu, to posvećeno drvo starih Slavena je uništio. Repica, gdje se i sije, sije se više radi ploda za trgovinu, a ni ne misli se na med, pa kada trgovina s repičnim sjemenom pada, ne staje i ove vrste pčel. paše. Suncokret ne siju, jer sjeme izjede sjenice, što bi sličilo onoj: Ne sij prosa vrabaca radi. Slično je i s mnogim drugim krmnim bilinama, koje bi podigle pčelarstvo.

Ti i mnogi dojmovi nikoše iz pohoda na pčelarska predavanja, da dao Bog, e bi se zlo odstranilo, a našem pčelarstvu sunce bolje sreće sinulo. — nac.

## Pčele u ratnoj službi.

(Piše: Krenedić.)



emački glasoviti pjesnik Schiller reče: „Auch die Schwachen haben Stachel“ (I slabiji i mađu žalac). Istinitost ove rečenice najbolje potvrđuju pčele. Dobro je poznato kojom požrtvovnošću ova maljušna životinja brani svoje kućanstvo i svoj dom. Svjetska nas povjest dapače uči, da su u skrajnoj nuždi branitelji tvrde upotreбили pčele i pomoću istih obranili tvrdu od neprijatelja.

Jednom prodriješ razbojnici u kuću rimskoga pjesnika Virgila, komu je još upravo toliko vremena preostalo, da je mogao sakupiti neke dragocijenosti i pobjeći u svoj pčelinjak. U velikoj nevolji bacio je dvije košnice pčela među razbojнике. Razjarene pčele navalise na razbojнике tako, da su se ovi na vrat na nos razbjegli na sve strane. Virgil je ostao u pčelinjaku neozleđen, motreć zahvalnim pogledom svoje junačke pčelice, koje su ga oslobodile od razbojnika.

U godinama 94.—64. prije rođenja Hristova u trećem ratu proti Mithridatesu, kad su vojnici vojvode Lukula provalili u podzemne hodnike grada Chemistera, nisu se građani nikako više braniti mogli, pak su u hodnike napustili medvede i pčele i tako neprijatelje protjerali.

Immo, vojskovođa Heinricha I., kad je na njeg g. 919.—936. navalio pretežnom silom lotrinški vojvoda Geizelberg, dao je među neprijateljske konjanike baciti

nekoliko košnica pčela. Konji su se uslijed pčelinjih uboda, kao bjesni razbjegli na sve strane, a Immo je kao slabiji pobjedio.

Povjestničar Engel spominje, da je god. 1289., kadno je Albrecht I. opkolio bio tvrdu Güssing, stanovništvo iste tvrde bacalo vrelu vodu na neprijatelja, pa uz to se još nabacivalo usijanom žari i košnicama pčela.

Kad je portugijski vojskovođa Lupus Barrigo opkolio grad Tauli u Mauritaniji, obraniše se građani pomoću svojih pčela.

Kad su Turci pod vodstvom sultana Murata opkolili varoš Székesfehérvár, branili su se stanovnici kao lavovi, ali u skrajnoj nuždi pobacаше košnice s pčelama među turske redove i gle, što ne mogoše oružjem, postigoše pčelinjim žalcem. Turci se najvećom brzinom povukoše natrag.

Helbig, župnik u Kissingenu piše u kronici župnoga ureda ovo: Kada je god. 1642. švedski general Reichwald htio opustošiti i oplijeniti grad Kissingen, pošlušaše građani savjet nekoga Petra Heila, pa su preko gradskih zidina bacali košnice sa pčelama među neprijatelje. Razdražene pčele navalise sada najvećom bjesnoćom na švedsku vojsku, tako da je ova morala odustati od opsade i povući se natrag. Na uspomenu toga dana obavlja se svake godine procesija između župne crkve i kapelice sv. Marije, koja je izvan grada.



U kronici župnoga ureda u Thüringenu nalazi se ubilježeni slijedeći događaj: Godine 1637. navališe Marodejci na selo Rithgen, a prije svega naumiše razoriti i oplijeniti župni dom. Tadanji župnik J. G. Seidenschmanc pobjegao je sa cijelom obitelji, samo je zaostao jedan sluga. Ovaj u svojoj nevolji pobježe u vrt i pokupi sve košnice sa pčelama, pa ih poreda u hodnik, kroz koji su navalitelji morali proći, a on sam se sakrije pod jedan plast sijena.

Kad su vojnici provalili u župni dvor, pa nesluteći ništa zloga, prevrnuše košnice u hodniku. Za tili čas

nastade među vojničtvom jao i pomagaj; svi do zla Boga izboden moradoše napustiti župni dvor i jedva živi pobjegoše.

Za dobe, dok su još turski gusari morem robili, zarobiše ovi jednu trgovačku lađu, koja se je međutim pomoću pčelaca oslobodila ropstva. Zarobljenici imadoše najme slučajno nekoliko pčelaca u svojoj lađi i te pčelce pobacaše na lađu turskih gusara. Kad su pčele otpočele svojom operacijom imali su gusari vražjega posla, da se obrane od bijesne navale pčela, a tu zgodu upotrebiše zarobljenici i umakoše prema obali.

## Razne vijesti.

**Broj pčela u košnici.** Koliko ima pčela u košnici? Pitanje jest to, koje se neda tako lako riješiti. Velik ili jak pčelac u prostranoj košnici može imati do 80.000 razvijenih pčela i do 60.000 zaleženih okanaca u saću. U manjim košnicama ne može dakako toliki broj pčela stati. Roj, koji je težak do 2 kg, može imati do 10.000 pčela. O broju t. j. o jakosti pčelaca ovisi vrlo mnogo. Što je pčelac jači, to je i izdašniji i više nosi koristi. Treba uvijek imati pred očima, da samo jake košnice mogu nositi koristi. Slabi pčelac je samo na štetu pčelaru. Da jedan jaki roj više koristi, nego dva rastavljena roja, koji imaju istu težinu od prvanjega, dokazalo se već više puta. Barun Berlepš namjestio je u dvije košnice roj od 3 i 6 funti. U rujnu, kada se sva pčela već izlegla, težio je onaj prvi pčelac 17 funti, dok je roj od 6 funti težio 40 funti i 13 lota. Dakle je jači pčelac za 20 funti i 13 lota više nosio nego slabi. To se ima zahvaliti samo većemu broju pčela, koje su bile u pčelcu zajedno.

Dalnjim opažajima bio je isti rezultat. Iz toga učimo, da samo jake rojeve, po prilici 2—3 kg. težine, spremamo u košnice. No ne samo da to vrijedi za rojeve, nego i kod svih drugih prilika treba gledati na jačinu pčelaca, napose kod uzimljivanja, jer jaki pčelac troši razmjerno kroz zimu manje, nego dva pčelca, koja su skupa tako teška, kao što ovaj jedan. Kod razvoja u proljeće jest isto, jaki pčelac će se prije razviti od slabijih, koji u svemu zaostanu, te zadaju samo posla, pa su pčelaru samo na teret. Govori se također i o prenapučenosti pčelaca. — To su takovi pčelci, koji imaju u izobilju legla i mnogo pčela, ali ne imaju meda i peludi. Tu treba pomoći tako, da se leglo oduzmi i daje pčelcu, koji ima dovoljno hrane, pa se na mjesto njihovo

pomeće umjetno ili prazno saće, da pčelac postane marljiviji i revniji.

**Kod spajanja pčela** griješi se često baš time, što se pčelac — bezmatak pridometne pčelcu sa plodnom maticom, nu to ne valja, jer se spajanje imade učiniti obratno t. j. pčelac sa maticom valja umetnuti u bezmatak. Tako pridometnut pčelac, opazivši, da se nalazi u tuđoj košnici, postaje krotak i sprijatelji se posve lako sa tuđim pčelama. Ovaj način spojidbe uspije uvijek, tako da ni ne trebamo maticu zatvarati u kavešćić a osobito, ako smo još pčele, sjedeće na saću, poškopili medenom ili šećernom vodom i malko dimom primirili. Preporuča se, da se oba pčelca premetnu u treću košnicu.

**Površina saća.** Na jednom saću možemo naći sve tri vrste stanica (okanaca): za radilice, trutove i za matice, a osim toga med, pelud i leglo. Med ulažu pčele u stanice za radilice i trutove, pelud samo u stanice radilica. Stanice za pčele radilice i trutove su malo gore zakrenute, da med van ne curi, dočim su stanice za matice okomite i otvaraju se dolje. Zaklopci, koji pokrivaju kukuljice radilica su malko izbočeni, dok su oni za kukuljice za trutove prilično izbočeni. Poklopci, ispod kojih se nalazi med i pelud, su posve ravni.

**Razmjerni sastav meda.** Med sadržaje:

|   |      |          |
|---|------|----------|
| vode . . . . .                                  | 22.5 | dijelova |
| sladora, voćnog, grozdovog i tršćanog . . . . . | 75.4 | "        |
| dekstrina, klijee, rudnih tvari . . . . .       | 2.1  | "        |
| ukupno . . . . .                                | 100  | dijeli   |

**Koliko potroši trut, a koliko trutovsko leglo?**

Pčela treba dnevno, uzmemo li najveći broj, 4.86 mg meda, trut kod istih okolnosti 14.60 mg. Hiljadu trutova pojede prema tomu dnevno 14.6 g, a žive li oni

razmjerno 100 dana, potrošiti će 1460 g, dakle gotovo 1½ kg. Izrasla trutovska kukuljica teži 400 mg i treba, dok se potpunoma razvije, upravo i toliko hrane. Hiljadu dakle trutovskih kukuljica treba 400 g meda i peluda, prije nego li ostavi vošćanu celicu, a povrh toga potroši 1400 g kao već razvijeni trut za vrijeme svoga lenčarenja u košnici. Iz ovoga dakle slijedi, da 1000 trutova od vremena svoga izlegnuća iz jajeta pa do konca svoga života potroši 1800 g odnosno 1.8 kg meda i peluda. Nu nađe se i takovih pčelaca (košnica), u kojima se je nabrojilo do 6000 trutova, a ovi potroše, prema gornjim računima, po prilici oko 10—11 kg hrane t. j. meda sa peludom.

(»Česky Včelar.«)

**Ogromne košnice** našao je prigodom prošlogodišnjeg pregledavanja raznih pčelinjaka po Bosnoj putujući bosanski učitelj pčelarstva, poznati naš pčelar Ivan Sitarić, na pčelinjaku Husajna Avdagića u Donjoj Tuzli. Ove su košnice 1 m visoke, a dno imade promjer od 70 cm. One su bile tako medom pune, da ih (dne 16. kolovoza) nije nitko mogao podignuti. Do polovice kolovoza dobio je Avdagić od 20 košnica 150 oka meda i nadao se, da će poslije uzimljenja još više dobiti.

„**Silvin**“. Ljekarna »Slavija« u Bosanskoj Krupi uvela je mjesto raznih nekorisnih sirupa novo ljekovito sredstvo proti kašlju, vrtatnoj hrapavosti itd, koji se sastoji od sokova ljekovitih gorskih bilina; pomiješanih sa čistim bosanskim medom pod imenom »Silvin«, koji se osobito rado i mnogo potražuje; cijena je K 1.50. Nije nam poznato, da li je koji od naših hrvatskih ljekarnika sličan pokus učinio — možda ne bi bilo s gorega pokušati takav lijek i kod nas!

**Težina meda i voska.** Jedan litar meda teži 1.39—1.43 kg, 1 litra voska teži 0.95—0.96 kg, 7 dl meda teži 1 kg, 1.05 l voska teži upravo 1 kg. — 1 dm<sup>3</sup> medovog saća sadržaje 30 dkg meda; 1 dm<sup>3</sup> saća izgrađenog imade 850 celica za radilice — pčele, 1 dm<sup>3</sup> izgrađenog saća sadržaje 520 trutovskih okanaca.

### Književnost.

Knjige društva sv. Jeronima za god. 1906, razaslane su među članove toga društva. Za vrlo neznatnu članarinu dobije ove godine članovi ovih pet knjiga:

1. Ivan Devčić: S ličkih vrleti (sedam lijepih i poučnih crtica.)
2. Ivan Klarić: Iz doba buna i zauzeća. (Crtice iz hrvatske Hercegovine-Bosne.)
3. Ed. Engelman: Kako je susjed Razumović gojio svinje. (Sa 44 slike.) U uvodu iste knjige veli sam pisac ovo: „Čitajući Razumovićeve savjete bit će Ti oni od onakve koristi, kao što su susjedima u selu, kad ih upućuje dobar susjed.“
4. „Poučni razgovori“ I. knjiga. U toj su knjizi sabrani spisi različitog sadržaja. Knjigu ovu namijenjuje društvo sv.

Jeronima narodu, da ga uputi u raznim stvarima, da ga uzgoji, da mu oplemeni dušu, pa da se tako digne pučka prosvjeta.

5. „Danica“ koledar i ljetopis društva svetojeroninskoga za prostu godinu 1907. Taj je koledar štampan u 43.000 kom, a kod nas je veoma obljubljen, pa ga i ima skoro svaka kuća.

**Vjerni drug.** ilustrovani zabavni i poučni list za trgovačku obrtnu i opetovničku (mušku i žensku) mladež, što ga izdaje „Naučnička knjižnica“ u Zagrebu jur 10. godinu, a uređuje Julije Varžička, stoji na godinu samo 2 K zajedno s poštarinom. Visoke vlade u Zagrebu i u Sarajevu preporučile su ga za nabavu školskim knjižnicama i učenicima, a veoma je zgodan i za pučke knjižnice. Dok zalih traže, dobivaju se 1., 3., 7. i 8. tečaj ukusno ukoričeni po 2 K, a 9. tečaj po 2 K 40 f, kao veoma lijepi i zgodni darovi i nagrade. Narudžbe prima uprava „Vjernoga druga“ u Zagrebu (šegrtska škola u Samostanskoj ulici), te preporuča ovaj list poslovnoga smjera i duha roditeljima, rođacima, poslodavcima i prijateljima mladeži, da joj ga nabave.

### Našim veleposjednicima na znanje.

Ima jedan vrlo vješt i strukovno naobražen pčelar, koji traži mjesto kod kojeg vlastelinstva ili pri kojem većem gospodarstvu, gdje bi se dalo u veliko uspješno pčelariti. Pošto je isti u riječi i pismu vješt hrvatskomu i njemačkomu jeziku, pripravan je pri većem vlastelinstvu, kad nema posla kod pčelarstva, raditi i u pisarni. Podjedno je vješt i stolarskom poslu, pa zna džirzonke sam priugotavljati.

Tko si dakle želi udesiti na svom dobru racionalno pčelarenje u većem štalu, neka se obrati na uredništvo „Hrv. Pčele“, koje gore spomenutog iskusnog pčelara najtoplije preporuča.

Uredništvo.

### O P O M E N A !

Minula je evo već i godina 1906, a još ima članova, koji ne uplatišu prinosa ne samo sa tekuću, nego ni sa prošlu godinu. Tko platiti ne će neka se barem očituje, da ne želi više biti članom društva, pa će nam se barem tako mnogi uslužiti trošak prištediti. Društvo ovo i onako raspolaže vrlo čednim imetkom, a troškovi sve to veći; sa to molimo p. n. gg. članove i pretplatnike, da budu što savjesniji u uplaćivanju prinosa, Slavna općinska poglavarstva, koja nam još ne poslaže prinosa sa svoje područne škole, molimo ovim također, da to što prije učine. Od nas traži svaki svoje, a bogme nit bi bilo lijepo, nit dostojno, kada bi, uslijed saostataka na uplati, sapinjao društveni rad.

Molimo dakle i to posve osbiljno sve naše dušnike, da nam što skorije namire saostali dug a pretplatu za god. 1907. što prije pošalju.

Uprava hrv. slav. pčelar. društva.