

Broj 236.

Jan. 1904.

VIII N  
14

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

# HRVATSKA 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 Pejascevič.  
c. i kr. komornik, vitez reda sv. Stjepana, vlastelin i narodni zastupnik u Našicama.

XXIV. Tečaj 1904.



Urednik: BOGDAN PENJIĆ.



IZDANJE

„HRVATSKO-SLAVONSKOGA PČELARSKOGA DRUŠTVA“

U OSIJEKU.



# SADRŽAJ

## Broj 1. (str. 1.—8.).

Vojtjeh Novotny. (Biografija. Bogdan Penjić.)  
 Kako bi se pčelari očuvali od nepotrebnih izdataka u pčelarstvu. (M. Vohalski.)  
 Lastavice i sjenice, neprijatelji pčela. (Ignjat Novaković.)  
 Kako ćeš slab roj preko zime jeftino prehraniti?  
 Pčelarsko pismo o godini 1903. (I. Bobinac.)  
 Zapisnik odborske sjednice pčelarske podružnice u Bizovcu.  
 Razne vijesti: 25-godišnjica. — Hvale vrijedan čin. — Pozor pčelari!  
 Književnost. — Na ubavijest. — Dopisnica uredništva.

## Broj 2. (str. 9.—16.).

Prijateljski savjet početnicima. (Bogdan Penjić.)  
 Osvrt na godinu 1903. (Mate Vohalski.)  
 Tko upliva na spol pčela? (Ivan Johler.)  
 Hrana naprama razvoju pčela. (Biljan Mijo.)  
 Med. (Napisao dr. Fran S. Gundrum-Oriovčanin.)  
 Skrižaljke vremenokaza u Brodu za mjesec veljaču i ožujak 1903. (Vj. Grginčević.)  
 Razne vijesti: Rad pčelarskoga pododbora hrv.-slav. gosp. društva u Zagrebu. — Predavanje o pčelarstvu. — Koliko pčele zimi potroše meda? — Poziv na skupštinu podružnice u Bizovcu.  
 Od uredništva.  
 (Ovim brojem je razaslan ilustrirani cijenik baruna E. Rothsčützta.)

## Broj 3. (str. 17.—24.).

Viktor Bartolović. Nekrolog. (Bogdan Penjić.)

Da li se pčelarstvo isplaćuje? (Pravoslav.)

Tko upliva na spol pčela? Nastavak. (Ivan Johler.)  
 O podmetanju matice. (Pčelarsko pismo od M. Biljana.)  
 Med. (Napisao dr. Fran S. Gundrum-Oriovčanin.) Nastavak.  
 Zapisnik centralne uprave „Hrv. slav. pčelar. društva.“  
 Skrižaljka vremenokaza u Brodu za mjesec travanj 1903. (Vj. Grginčević.)  
 Razne vijesti: Pčele i oplodivanje bilja. — Stanje pčela. Književnost. — Oglasi.

## Broj 4. (str. 25.—32.).

Proljetni rad oko pčelaca. (Bogdan Penjić.)  
 Tko upliva na spol pčela. (Ivan Johler.) Nastavak.  
 Skrižaljka vremenokaza u Brodu za mjesec svibanj 1903. (Vj. Grginčević.)  
 Med. Nastavak i konac. (Napisao dr. Fran S. Gundrum-Oriovčanin.)  
 O pomnožavanju pčela i pčelaca.  
 Razne vijesti: Napredak pčelarstva u Dalmaciji. — 49 velika pčelarska skupština njemačkih i austro-ugarskih pčelara. — Vrijednost jednoga pčelca po opće gospodarstvo. — Pčelinja uš.  
 Pozor. — Na ubavijest. — Oglasi.

## Broj 5. (str. 33.—40.).

Nejednak uspjeh u pčelarstvu. (Mato Vohalski.)  
 Crtica iz prošlosti moga pčelarenja. (Ignjat Novaković.)  
 Pismo pčelaru početniku. (J. Bobinac.)  
 Što treba pčelar da pripravi prije rojenja? (Vj. Grginčević.)  
 Odgovor onima, kojih se tiče. (Milan Martinović.)

Zapisnik glavne skupštine pčelarske podružnice u Bizovcu.  
Razne vijesti: Stanje pčelarstva. — Jubilarna pčelarska izložba i veliki pčelarski kongres u Brnu. — 49. velika skupština njemačkih i austro-ugarskih pčelara.  
Poziv od zemaljskoga pčelarskoga društva u Brnu.  
Na ubavijest. — Oglasi.



**Broj 6.** (str. 41.—48.)

Poziv k XXV. glavnoj skupštini „Hrv. slav. pčelar. društva u Osijeku“.  
Što treba pčelar da pripravi prije rojenja? Nastavak i konac. (Vj. Grginčević.)  
Tko upliva na spol pčela? Nastavak. (Ivan Johler)  
O pomnožavanju pčela i pčelaca. Nastavak i konac. (Vidi br. 4.)  
Skrizaljka vremenokaza u Brodu za mjesec lipanj 1903. (Vj. Grginčević.)  
Svibanjska bolest. (Kvirin Broz.)  
Razne vijesti: Prijatelj pčelarstva. — Pregledanje pčelaca. — Stanje pčela u svibnju.  
Književnost.



**Broj 7. i 8.** (str. 49.—64.)

O prodaji meda. (Mato Vohalski).  
Tko upliva na spol pčela? Nastavak i konac. (Ivan Johler).  
Svibanjska bolest. Nastavak i konac. (Kvirin Broz).  
Skrizaljka vremenokaza u Brodu za mjesec srpanj 1903. (Vj. Grginčević.)  
Pauka i zabava. Neprijatelji pčelarstva. (Zvono Pužar).  
Zapisnik glavne skupštine pčelarske podružnice u Bizovcu. Nastavak i konac.  
Razne vijesti: Šta smeta boljem razvitku gospodarstva pri našim školama. — Svibanjska bolest. — Kako ćeš očuvati med od mravi. — Stara trutovna matičica. — Treći kongres hrvatskih i srpskih pčelara.  
Od uredništva. — Oglas.



**Broj 9. i 10.** (str. 65.—80.)

† Franjo Schmidt. Nekrolog. (Bogdan Penjić).  
Pčelarstvo kao nuzgredno zanimanje učiteljevo. (Mato Vohalski).  
Bezmatičnost. (Ljudevit Sorlini).  
Škodljivost pauka u pčelarstvu. (V. Dečak).  
Kako se vadi u jesen iz proste korpe, ili drugih prostih stojećih košnica med, a da se pčela sumporom ne tuši, ne guši; ili kako se iz proste stare košnice pčela u novu košnicu pretjeruje, da bude kao roj? (Vj. Grginčević).  
Pčelarski pabirci. (Šime Vudy).  
Kada i kako ja uzimljivam pčelce? (Vj. Grginčević).  
Dopis braći ratarima! (Nikola Ivanišević).  
Priča pčelarska. (Drag. Kovač).  
Skrizaljke vremenokaza u Brodu za kolovoz i rujanj 1903. (Vj. Grginčević).  
Razne vijesti: † Dinko Muškardin. — † Mih. Ambrožić. — Zgodni predlozi. — Sa putovanja. — Pčelarstvo u županiji modruško-riječkoj. — Nagrađeni predavači. — Sa kongresa pčelara.  
Književnost. — Pozor. — Oglas.



**Broj 11. i 12.** (str. 81.—92.)

Našim ratarima i pčelarima. (Spjevao: Nikola Ivanišević, poljodjelac).  
Na što je pčelaru paziti pri pomnožavanju pčelaca; (Mato Vohalski).  
Sprava za topljenje voska na suncu. (Dragutin Kovač).  
Pčelarski izvještaj za god. 1904. (I. Bobinac).  
Ustuk na ustuk. (Ignjat Novaković).  
Razne vijesti: Promjena u društvenoj upravi. — Pčelarstvo u županiji modruško-riječkoj. — Dobar krov za pčelinjake.  
Pčelarski pabirci. (Šime Vudy).  
Književnost. — Na ubavijest! — Pozor!





Ovomu je društvu pokroviteljem Preuzv. gosp. d. 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 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. 1.

U OSIJEKU, za mjesec siječanj 1904.

Tečaj XXIV.

## Vojtjeh Novotny.

Taj veoma zaslužni muž na polju naprednoga pčelarstva u Češkoj rodio se je u Pragu 30. prosinca 1858., gdje je i pučku školu polazio, a po dovršenim gimnazijskim naukama posvetio se je gospodarstvu. Od rane mladosti zavolio je Vojtjeh pčelarstvo, pa je već kao dječak od 10 godina imao svojih pčelaca na svom imanju u Šarky blizu Praga. G. 1877., kao mladić od 19 godina, bio je već članom «Včel. spolku pro Čechy», a dvije godine kasnije g. 1879. pristupio je kao član centralnom pčelarskom društvu u Pragu, gdje su ga već god. 1881. izabrali blagajnikom, a godine 1883. povjeriše mu i tajničke poslove. Od ove godine otpočeo je posve



nov život u centralnom pčelar. društvu («Zemsky hrvatske pčelare pri velikoj pčelarskoj skupštini

ust. spolek včelarsky pro království České») Nastojanjem Vojtjeha Novotnoga postade društv. glasilom «Česki Včelar», a ponajviše njegovim marom bude izabran urednikom njegov vijerni prijatelj, za onda kapelan, a sada župnik Josip Kebrle, koji taj priznati strukovni list već evo 20 godina upravo uzorno uređuje. «Česki Včelar» je najstariji češki pčelarski list, a utemeljio ga je Josip Mikuláš-Boleslavsky god. 1867., koji ga je i uređivao sve do god. 1883., kadno je postao glasilom centralnoga pčelarskoga društva u Pragu. Baš g. 1883., kadno se je rad českých pčelara takorekuć preporodio, bio

na »Belvederu«. Tu sam se mogao uvjeriti, koliko može učiniti ustrajna agilnost i odlučna volja jednoga čovjeka. U isto je doba bila u zlatnom Pragu gospodarsko-obrtnička izložba, koju sam potanko opisao u »Hrvatskoj Pčeli« (brojevi 6., 7., 8., 9., 10. i 11. od g. 1883.). Članom izložbenoga odbora bio je i Vojtjeh Novotny, koji je posvetio najviše mara pčelarskomu odjelu, pa je baš njegovo nastojanje mnogo tomu doprinijelo, da se je u tom nepreglednom hramu svjetskih umotvora upravo lijepo isticalo napredno pčelarstvo. Zasluga je samo prijatelja Vojtjeha Novotnoga, pa mu za to ne mogu biti nikada dosta zahvalan, što sam se za moga boravka u zlatnom Pragu upoznao praktičnim radom pri većim pčelinjacima izvan Praga. Na iskustvu, stečenom među najglasovitijim češkim pčelarima, gradio sam dalje, a sve u probit naprednoga pčelarstva i u korist hrvatskih pčelara.

Vojtjeh Novotny je uvijek najvećom simpatijom pratio rad i napredak hrvatskih pčelara. Godine 1889. bio je kao delegat češkoga centralnoga pčelarskoga društva pri svečanoj glavnoj skupštini hrv.-slav. pčelarskoga društva u Osijeku. (Iste je godine naime naše pčelarsko društvo slavilo 10-godišnjicu svoga opstanka.) Slavonsko gospodarsko društvo priredilo je te godine gospodarsko-šumarsku i gospodarsko-obrtnu okružnu izložbu, a marom našega pčelarskoga društva bilo je tu i napredno pčelarstvo lijepo i inštruktivno prikazano. I ovom si je zgodom stekao Vojtjeh Novotny mnogo zasluga, za to su ga hrvatski pčelari i odlikovali, izabрав ga predsjednikom porote za pčelarski odjel.

O Vojtjehu Novotnom možemo reći, da je on onaj neprocjenivi amalgam, koji

podržaje već lijep niz godina sporazumni rad čeških i hrvatskih pčelara. Tko je ove godine prisustvovao kongresu hrvatskih i srpskih pčelara u Mitrovici, našao je tamo i našeg oduševljenog brata i prijatelja Vojtjeha Novotnoga. On je i pri tom kongresu sa svojim prijateljem Josipom Kebrle zastupao centralno zemaljsko pčelarsko društvo za kraljevinu Češku.

Vrlo odličnu misiju obavio je naš dragi Vojtjeh Novotny mjeseca rujna 1900. u Đakovu. U zastupanju centralnoga zemaljskoga pčelarskoga društva za kraljevinu Češku uručio je on biskupu Štrosmajeru prigodom 50-godišnjice biskupskoga jubileja, skupocjeno izrađenu povelju, a obaviv tu misiju u Đakovu, nije se žacao dalekoga i tegotnoga puta, pa je još otišao i na otok Cres (Cherso), da tamo osobno pozdravi velezaslužnog hrvatskog pčelara župnika Dinka Muškardina, pa da i njemu uruči počastnu povelju, kojom ga braća naša češki pčelari, izabraše počastnim članom svoga centralnoga pčelarskoga društva.

Zaključujući ovim kratkim crticama iz vjekopisa miloga nam i dobroga znanca, konstatujemo samo još veseljem, da je Vojtjeh Novotny za neumorni rad na polju racionalnoga pčelarstva odlikovan godine 1897. po Njegovom Veličanstvu caru i kralju *Franji Josipu I.* zlatnim krstom za zasluge sa krunom

Bog bi dao, da nam Vojtjeh Novotny još mnoge godine poživi, kao agilan i ustrajan borioc na polju uzajamnoga bratskoga rada, a na uhar koli češkoga, toli hrvatskoga naprednoga pčelarstva.

Na zdar mili prijatelju, do skoro ga vidova u Osijeku! **Bogdan.**

## Kako bi se pčelari očuvali od nepotrebnih izdataka u pčelarstvu?

(Na II. kongresu pčelara u Mitrovici čitao M. Vohalski.)



životu ima mnogo stvari, koje nam nijesu nužne i potrebne i bez kojih bi mogli lako biti, a ipak se za njih troši novac; pa tako je i u pčelarstvu. Pokraj mnogih stvari, koje su neophodno nužne za racionalno pčelarenje, imade i puno takovih, bez kojih bi mogli posve lako i dobro pčelariti. Uzmimo samo cijenič koje strane pčelarske tvrtke, pa ćemo viditi, šta se tud sve nudi pod raznim

imenima. Pčelar u misli, da si olakša rad oko svojih pčela i da tobože napreduje u pčelarstvu, naručuje si takove sprave, ali se za kratko vrijeme uvjeri, da su te sprave od male ili gotovo nikakve vrijednosti, pa žali troška, što je za njih izdao.

U današnje je vrijeme već velika množina pčelara, koji su ovu ili onu spravu izumili, ili kakvu košnicu po svom čefu konstruisali ili kakvo djelo o pčelarstvu napisali.



Svaki je izumitelj, razumije se, o koristi shodnost svoga iznašaća potpuno osvjeđuje: te ga kao takovo živo zagovara i preporučuje. Obično se nađe i koji pčelarski drug iz susjedstva, koji dotičniku više iz prijateljstva, da ga se samo riješi, i svjedodžbu izda i njegovu stvar preporučiti, a izumitelj si daje još od oblasti povrditi, da je to njegov izum, a zatim se traži patent na dotični izum. Po tom slijedi reklama. Izdaju se posebni oglasi, a oglašuje se i u svim pčelarskim novinama. te se kuje u zvijezde dotični izum i preporučuje se svakom pčelaru za nabavu. Više put su neki izumitelji i jako susretljivi prema naručiteljima, te su voljni n. pr. svoju košnicu poslati na ogled, da se tobože naručitelj uvjere o njezinoj praktičnosti i da svoj novac ne bacaju za ono, što ne vide. Naručitelj ne može na brzu ruku procijeniti njezinu vrijednost, a da fine zagrizi u trpku jabuku, rađe ju zadrži, jer i onako mora platiti trošak za put. Na taj način dođe izumitelj do svojih novaca, a naručitelj je primio košnicu ili koju drugu stvar dvojbene vrijednosti, koju iza pobližeg prokušanja baca obično u ropotarnicu. Koliko pako izdaju pčelari novaca za koje-kakve sprave, koje bi si i sami mogli napraviti ili kod bližeg obrtnika uz mnogo jeftiniju cijenu dati napraviti? Na taj način izdaje se mnogo novaca, jer se tim hoće tobože pčelarstvo unaprijediti i posao oko njega olakšati, al kad tamo ništa se nije učinilo, nego se je samo novac utaman izbacio.

A kako je sa pčelarskim djelima i raspravama? Jedva što je isto napisano, već se šalju pozivi na sve strane svijeta, u kojima se poziva na pretplatu. Nađe se i koji prijatelj te isto djelo povoljno ocijeni, a pčelari želeći svoje znanje proširiti i upoznati se sa novijim nazorima u pčelarstvu, naručuju si dotično djelo i daju često skup novac za nj. Kad je pčelar dotično djelo primio i pročitao, onda se istom uvjeri, da je iz njega toliko naučio, koliko je i prije znao i da je novac bez nužde izbacio. Ovako nasijedaju i stariji pčelari, a kako istom početnici! Oni su gotovo u neprilici, jer ne znaju koju bi si knjigu za pravo nabavili, iz koje bi mogli steći najnužnije znanje o pčelarstvu. Tako nabave višeput knjigu iz koje ništa ne nauče, nego to, kako ovaj ili onaj pčelar preporuča i hvali svoju košnicu i postignute s njom uspjehe. Na taj način dolazi pčelar-početnik u sumnju, te ne zna, što je za pravo istina i za koju bi se košnicu odlučio. I pčelarskih listova imade u današnje vrijeme već toliko, da je pčelar često u neprilici, na koji bi se pretplatio. Ovo osobito vrijedi za one pčelare, koji osim domaćih žele čitati i koji strani pčelarski list. U tim se listovima

obično vode dugačke prepirke o raznim učenim pitanjima u pčelarstvu; mjesto da se u njima više pažnje posvećuje nepristranom i stvarnom prosuđivanju raznih novosti kao: košnicama, oruđu, knjigama itd. Kojekakvim oglasima, za koje se već unaprijed može predmnijevati, da je dotična stvar dvojbene vrijednosti, nebi trebalo ni davati prostora u pčelarskim listovima, pa makar oni morali usljed toga i poskupiti. Svako novo djelo iz pčelarstva trebalo bi prije dobro proučiti, pa ga onda istom u pčelarskom listu ocijeniti i ako je vrijedno, za nabavu preporučiti. Urednici pčelarskih listova morali bi biti i sami vrsni i iskusni pčelari, na koje bi se mogao svaki pčelar, a naročito početnici, s pouzdanjem obraćati u raznim pčelarskim pitanjima.

Da se pako pčelari očuvaju od nepotrebnih izdataka za razne sprave i košnice, trebalo bi takove nove izume prije prokušati kod kojeg uzornog pčelinjaka ili pčelarskog društva. Kad već i druge grane gospodarstva imadu svoje pokusne postaje, gdje se svaka novost, koja zasijeca u dotičnu struku, prije prokuša, nego što se za nabavu preporuča, zašto to nebi bilo i u pčelarstvu? Ovu bi brigu imala preuzeti kod nas u prvom redu pčelarska društva, koja imadu svoje strukovnjake i kojima je lakše dotični trošak snositi, nego pojedincima. Pošto ne imamo još zemaljskog uzornog pčelinjaka, posve je opravdano, da pčelarska društva uživaju stalnu potporu od zemlje u svrhu unapređivanja racionalnog pčelarstva u narodu. Isto tako ne imamo još nijednog putujućeg učitelja za pčelarstvo, koji bi držao predavanja iz pčelarstva, nego tu zadaću izvršuju naša pčelarska društva. Na tim pako predavanjima trebalo bi slušateljima pokazivati i najnužnije sprave iz pčelarstva te odvrćati pčelare od nabave kojekakvih nepotrebnih stvari. Istom bi zgodom valjalo i pčelare upućivati, kako će si ovu ili onu spravu sami napraviti ili dati napraviti ili si inače pomoći, a da ne moraju za iste skupe novce davati.

U današnje vrijeme imadu se pčelari boriti sa raznim neprilikama protiv kojih su često nemoćni, ali od izdavanja novaca za nepotrebne stvari može se lako svaki čuvati. I u pčelarstvu treba da vrijedi ono: »Tko kupuje što ne treba, prodavati će i ono što treba.« Stoga stavljamo svakom pčelaru na srce, a osobito početnicima, da dobro promisle, što im je nužno u pčelarstvu, a u dvojbi, neka se obraćaju na pčelarska društva ili na poznate, iskrene i iskusne starije pčelare, pa si ne će prozrokovati nepotrebnih izdataka u pčelarstvu. Kanimo se suvišnosti, nego se i u tom ugledajmo u naše miljenice-pčelice, koje su uzor štedljivosti!

## Resolucije:

Pčelari će se očuvati nepotrebnih izdataka u pčelarstvu:

1. Ako prije nabave koje stvari dobro promisle, da li im je ona nužna i da li je praktična, a u dvojbi da pitaju za savjet pčelarska društva i iskusnije pčelare.

2. Ako se kod pčelarskih društava budu proučavale i prokušavale novosti iz pčelarstva, te se one u pčelarskim listovima nepristrano ocjenjivale.

3. Ako se prigodom pčelarskih predavanja budu pokazivale najnužnije sprave iz pčelarstva, te se upućivalo pčelare, kako će si i sami napraviti nekoje stvari, ili kako će si inače pomoći.

## Lastavice i sjenice, neprijatelji pčela.

**D**a lastavice love pčele radilice, to je istina, ali to biva samo u onim ljetnim danima, u kojim hladni sjevernjak u zraku caruje, jer u takovim danima nema u zraku insekata, kojima se lastavice obično hrane. U takovim danima ni trutovi ne izlijeću, nego same radilice ispred pčelinjaka amo tamo — i to ponajviše rad vode — zvrcaju, a lastavice ih nadlijetanjem dočekuju i hvataju. To sam ja davno uvidio, ali nijesam htio u javnost oglasiti, jer su se baš u to vrijeme neke otmene osobe isticale, dokazujući da lastavice ne love pčele, nego same trutove. Trutovi izlijeću samo po ljetnim danima i onda baš naprotiv ni jedne lastavice nema u blizini pčelinjaka, nego se jedva vide u visinama plavetnoga zraka. S time ne velim, da lastavice ne će trutova, nego li trutovi ne izlijeću onda, kada lastavice pritjera nužda da bi ih htjele.

Još jednom potvrđujem, da je ovo puka istina, o kojoj se i drugi mogu osvjedočiti, s toga se potpuno slažem sa Langeovim dokazima u tom pogledu. (Vidi »Hrv. Pčelu« od prošle godine.)

I sjenice love pčele radilice i to preko zime. One se u zimnje doba veru i optrzaju okolo pčelinjaka ponajviše zbog mrtvih pčela, ali kad pčele po toplim danima izlete na igru i pročišćenje, love sjenice i žive pčele i to evo na ovaj način: One ne love pčele u letenju kao

lastavice, nego li kad pčele stanu na grančice ili ma na što, one ih tako vrebaju i hvataju. Uhvaćenu i kljunom udavljenju pčelu stavi sjenica među svoje nokte i tako joj do dvije trećine tijela iskljuca i proždre, a stražnji kraj baci na zemlju i to će po svoj prilici biti zbog toga, što je u njem žaoka. Sjenice bi i u košnice ulazile rad svoga plijena, da se leta ne smanje preko zime, zbog toga one svojim skakutanjem, grebuštanjem i zavirkivanjem i mir pčelicama narušavaju u zimsko doba.

Od svijuh ovdašnjih ptica ove su dvije vrsti po mojem dosadanjem iskustvu ponajveći neprijatelji pčela, i to, kao što sam reko, lastavice po ljetnim hladnim, a sjenice po zimskim toplim danima.

Sjenice se dadu i rastjerati ali lastavice ne dadu, doklegod se zračna temperatura ne povisi i insekti iz svojih skrovišta u zračne visine ne povrate. Ja sam ih svačim plašio i rastjerivo, ali samo dotle, dok se nijesam uvjerio, da se ničim rastjerati ne dadu. Sada ih posve ravnodušno trpim, tješeci se, da je to oduvijek bilo, pa za to nije ne stalo pčela. Najveća je sreća što takov dani ne bivaju često, osobito u dobrim godinama.

U Markušici, prosinca 1903.

**Ignjat Novaković,**  
poljodjelac i pčelar.

## Kako ćeš slab roj preko zime jeftino prehraniti?

**P**oznata je stvar, da ima kad tad slabih pčelaca, koji se zimi moraju prehranjivati. I to je poznata stvar, da se mjesto medom mogu pčele hraniti i kandisom. Imao sam prilike slušati pčelara, koji apodiktično tvrdi, da se pčele kandisom nikako hraniti ne mogu, jer da ga pčele ne vole, dapače da od kandisa bježe. Neću ovdje napominjati, kako je prijatelj upravo nezgrapno pri tom postupao, jer nas je bilo više u društvu koji smo se uvjerali o toj

nezgrapnosti, i kojim je prijan baš tumačio svoj sud o kandisu, pa da prijatelja ne začnem, velju, mimoilazim potanje opisivanje njegova postupanja, već ću pokušati pokazati, kako se postupa, i koliko se kandisa uzme.

Imao sam slaba pčelca, koji se je jako kasno izrojio. Bilo radi toga, što je taj kasni roj slab od sebe bio, bilo što je paša slaba bila, taj je roj imao tako slabu zimnicu-(zaliha meda za zimu), da bi jedvice dosekao



prosinac. Sune mi misao, da pokušam kandisom hraniti, i da utanačim cijenu toga hranjenja.

Na dan svih sveti izrežem iz košnice dva sata, okrenem košnicu i metnem u košnicu  $\frac{1}{2}$  kilograma kandisa i to u što većim komadima. Kandis sam ponajprije smljačio, pa sam zamočio u vodu i tek onda metnuo u košnicu. U tinji čaš navale pčele na kandis. Pazio sam više puta da je tako, — a koncem veljače bijaše kandis sav pojeđen. Kako se vidi, trebale su pčele za čitava četiri mjeseca p e d e s e t d e k a g r a m a kandis-sladora. Iza toga dao sam toj košnici još 25 dekagrama, i to je do polovice travnja trajalo, jer je baš gadno proljeće bilo.

Ovdje pripominjem, da sam kod jednoga drugoga pčelca pokušao metati u košnicu bijeloga kandis-sladora. — nu našao sam, da ga pčele ne vole; pomislim u sebi da i pčele poznaju da je žuti kandis naravniji dakle i bolji od bijeloga, koji je osim toga za 40 filira po kilogramu skuplji od žutoga. Jedan kilogram žutoga kandis-sladora kupio sam u Osijeku (donji grad) za 1 krunu i 30 filira, to se vidi, da sam za slabi roj kroz pet mjeseci potrošio 98 filira! Taj je slabi roj ojačao takó, da je sam sebi spremio obilatu zimnicu.

Tako sam pokušao nekoliko puta, pak mi se je vrlo rijetko pokus izjalovio. Dogodilo mi se je doduše,

da su pčele kandis iz početka lizale, i opet ostavile nu u tom sam slučaju opet kandis smljačio i smočio, a pčele su uvijek rado opet na kandis silazile.

Prevrtanje mi je košnica bilo nezgodno, dao sam napraviti slamnate poklopce, od 25 četvornih centimetara ( $\approx 25 \text{ cm}^2$ ) sa luknjom. Čim sam opazio iza medne paše, da će pčelci glad trpiti, onda sam pokrov trнке zamijenio sa tim slamnatim poklopcem, da ga pčele mogu zalijepiti. Radi boljega promatranja prenio sam pčelca u kiljerak (t. j. zabitna sobica sa malenim prozorčićem) gdje je poprijetka toplina bila  $4^\circ \text{C}$ . Luknju trнке sam odčepio, i opet metnuo 75 dekagrama kandisa, pa kad sam god čep s luknje izvadio, našao sam, da su pčele rado na kandisu. Pčelci su u proljeću bili zdravi, saće čisto, ma ništa lošiji od onih, koje sam medom hranio. Važno je uz to i ovo iskustvo. Kod pčelaca, koje sam hranio medom, pojavile se u proljeću pčele tuđice, dočim ih kod kandisom hranjenih pčelaca nikada opazio nisam.

Pčelci kandisom prehranjeni dali zu ljeti meda razmjerno kao i svaki drugi pčelac, — ostavivši im dakako zimnicu. Moj će prijan ovim redcima biti upozoren na učinjene pogreške u hranjenju pčelaca kandisom, a drugi prijatelji pčelari neka u interesu stvari pokušavaju, a stečeno iskustvo »Hrvatskoj Pčeli« dojavu.

## Pčelarsko pismo o godini 1903.



Dragi prijane!

Sad, kad ne čujemo zuj najmanjih stvorova, kad ne gledamo pčele, bacit ćemo letimični pogled na čitavu prošlu pčelarsku godinu, a ujedno ću udovoljiti Tvojem zahtjevu. Tražiš naime u prošlom pismu, da Ti se javim iz pčelarskog Eldorada, kao da ja, ma da sam na istočnoj strani Ilove, strogo spadam u one krajeve, kojima — kažu — da teče med i mlijeko.

Doduše, ja sam, čini mi se, u boljem — po pčelarstvo — kraju Hrvatske, nego Ti, nu moraš znati, da:

Često studen vjetar po dolina brije,  
Kad i žarko sunce na visina grije.

Al' kad no lanjske godine u srpnju prođoh kroz Tvoje jelicima zarasle krajeve, vidio sam, da i pri oštrijem podneblju znadeš napuniti u to doba svoje posudice medom, što nas je uputilo na razmišljanje, kako i pri pčelarenju treba umnog i vrlo razboritog rada, pa će i pri žešćem podneblju i lošijoj paši pčelarskoj biti poduzeće unosnije.

A sad, da Te prodikom ne dugočasim, na stvar, pa ću Ti po istini u glavnom ocrtati ovogodišnje pčelarenje u mojem kraju.

God. 1902. poveseliše se ovudašnji pčelari izdašnoj proljetnoj paši od repice, koja je zažutila polja prve tri nedjelje travnjske. Nu trgovačke okolnosti pomrsiše nam račune, jer je i kod nas uvriježena ideja, da jedan drugog možemo jako pomoći, nu još jače odmoći. Ta to je svim već poznata blažena ovovjeka utakmica. Mnogo zasijane, rodne repice ne znadoše seljaci sami unovčiti, pa se dadoše, kako oni vele, prevejanom židovu u ruke. Ovaj kupio sjeme po što je htio, te na vagone preprodao u bezcijenu kupljeno sjeme, na što naš seljak, koji je stvoren samo za proizvodni (a ne trgovački) rad, izgubio već volju na sijanje repice. I tako gdje su se g. 1902. žutila polja repicom, možeš ove godine viditi tek neke komadićke zasijane »da se sjeme ne utire«. Glavne dakle paše ne imadosmo ni proljećem. Uz to bilo je travnjskih dana sa  $5-6^\circ \text{C}$ ., a tada padahu neboge pčelice, tražeć vode, poluukočene na zemlju i kad nije dnevno

zasinuo koji sat žareni Foebus — odoše mnoge pčele »kud za vazda gre se«. Brojnost pučanstva nije se dakle ovog proljeća znatno širila. Nu možda je i to — po Talmudu — k dobru vodilo, jer je rojenje bilo jako stegnuto i kratko trajalo, dok je odmah iza toga nastupila ovogodišnja ljetna suša. Neizrojeni mnogi pčelci ipak su mogli imati toliko radne družine, da su se primjereno poskrbili sebi za zimu, a i nam prilično osladili usta ponajviše mješovitim (nesortiranim) medom. Tek nešto za cvatnje misirače, dalo se toga meda razlučiti. Ipak smo, prije no što je jesenski hladni huj zavisirao u svoje diple, mogli bratski podijeliti s pčelama rečeni mješoviti med, koji je ove godine za čudo bio veoma gust, čemu je valjda bila uzrokom suša. Sjegurno zato, što ne imadosmo vlažno-toplog vremena, nije bilo medonosne rose, niti je valjda bilo u cvijeću takove slatčine, koja se brzo kristalizuje; pa u stanicama ne bijaše ni truna uleđenog (nu makar gustog) meda. Takav med (mješovit) znamo, da će dobro doći za zimu našim pčelama.

Makar, da se je med u posudama brzo uledio, ja sam po svom načinu, bez kakvog patvorenja, sačuvao i nešto neuleđenog, a kako sam do tog došao, reći ću Ti drugi put.

Sušno ljeto dalo je samo dovoljne paše pčelama, a pošto nije bilo izdašnog rojenja, zadržali su pčelci priličan broj radnika. Gdje je pak bilo bolje rojenje, bili su svejedno slabi rojevi. Tko je bio razboritiji od seljaka, taj je — na moj nagovor osobito — spajao slabiće drugince sve iz raznih maternjaka u jednu košnicu. Tako je jedan seljak načinio od 6 mladih rojeva samo tri, pa mu ovi dadoše više meda nego li su drugom, baš njegovom susjedu dali 8 mladih rojeva. Pa zar da se i ovdje ne uvjeravamo ob onoj narodnoj: »Jedna ali jedra.«

Proste košnice i najranijih rojeva dosegnuše težinu od 10—16 kg. Središnja dakle vrijednost od središnje težine (13 kg.) uz cijenu od 26 nvč. po kilogramu, jedva je dosizala 7 kruna za jednu »utušenu« seljakovu košnicu, koju običajni pretrglija već najprvih dana rujna

zbuba u svoje bure s čitavom sadržinom saća, meda i nedozrela legla, da tim ričetom snabdjeve neka svjetska tržišta i pokvari glas hrvatskomu medu. O tempora, o mores!

Kako je pčelarska paša i radi sušne jeseni rano zastala, tako su i pčele dosta rano ove godine počele se spremati na zimski počitak. Tek neke osobito trajnom pašom obilujuće biljke podržavahu, nu malobrojno pučanstvo, u jesenskim danima na radnji. Ovdje osobito ističem od poljskih bilina bijelu djetelinu, od vrtnih suncokret, a od povrtnih krastavicu (Boretsch), na koju dolijetahu rada željne pčelice čak i poslije prvih mrazova.

Tako se eto koncem studena počela približavati i baba zima, pa s posljednjim najjačim i možda zadnjim ovogodišnjim brojnim izletom pčela, dne 24. studena zatjerala je ona ove milozujne »darove božje« u njihove ćelije, gdje se sada, dobro utopljene uspavljaju, da nas što čilije uzmognu obradovati o blagoj Vesni. I dat će Bog, pa će one opet osnažene uzradovati na proljeće onako kao pomlađene u pomlađenoj prirodi i mene i Tebe i sve pčelare domaje Hrvatske, kojim: Čestita bila nova pčelarska godina 1904!

Tebi pak šalje hrvatski pčelarski pozdrav Tvoj iskreni drug

Jamarica, 31. prosinca 1903.

**Bobinac.**

P. S. I Ti se dakle veseliš, što je pokrovitelj »Hrvatsko-slav. pčelarskog društva« postao najvećim dostojanstvenikom u Hrvatskoj. Ja se tomu veselju ne čudim, dok ovudašnji pčelari idu i dalje, proziruć kroz dosadašnji naš pčelarski mrak ružičastu boju s nadom u bolju budućnost, te pravi procvat pčelarstva. Koji pak rado čitaju, vele, da će i opet stupiti u krijepost naredba, koja je zahtjevala, da svaka škola mora biti pretplaćena na lijepu »Hrvatsku Pčelu«. Smjeliji i koji potpuno shvatiše korist narodnu od pčelarstva, nagađaju čak, da će se udovoljiti posljednjoj postojci (4. i 5. redak) onog članka što ga na 82. strani XXIII. tečaja »Hrv. pčele« završuje naš još iz učiteljišta u Petrinji omiljeli prof. B. — Bože daj!

## Zapisnik

odhorske sjednice pčelarske podružnice u Bizovcu od 8. rujna 1903.

Prisutni: Gg. Dr. August Gruenwald, predsjednik, Ignjo Vuković, podpredsjednik, Stjepan Jobst, tajnik, Gustav Orešković, blagajnik, Božo Glavaš, odbornik.

I.

Čita se dopis slav. središnje uprave od 24. srpnja t. g. br. 276 kojim se riješavaju zaključci ove pčelarske podružnice, stvoreni u sjednici od 24. svibnja t. g.

## ad. I.

Prima se nakon dulje debate do znanja.

## II.

Čita se dopis slavne središnje uprave vlastelinstva Bizovačkoga, kojim nam priopćuje da je presvj. g. grof Gustav Norman-Ehrenfelski dozvolio ovoj podružnici 40 kruna godišnje subvencije.

## ad. II.

Prima se najvećom zahvalnošću. Uprava će se pismeno u ime društva zahvaliti.

## III.

Izvještaj tajnika o društvenom pčelinjaku. Po tome imade danas 19 napučenih džirzonaka. Poslije velike suše bila je paša vrlo mršava. Svi pčelari tuže se, da je ova godina za pčelarstvo vrlo nepovoljna. Nu zadnja kiša popravila je malo stanje tako, da ćemo moći jedno 14 džirzonaka uzimiti. Da se uzimljenje, koje je jedan od glavnih poslova, što bolje izvede, te da tajnik odkloni u eventualnom nepovoljnom slučaju odgovornost od sebe, pozvati će praktičnog pčelara g. Antuna Feller-a iz Osijeka, koji će sa g. tajnikom uzimiti pčelce kako najbolje može i znade.

## ad. III.

Izvještaj tajnika prima se s odobravanjem do znanja.

## IV.

Gospodin blagajnik podnaša račun bilance:

Na članarini i upisnini unišlo	k 102
za džirzonke uplaćeno	k 170
podignut zajam	k 200
članovi zajam povratili	k 200
subvencija od sl. vlastel. bizovačkog	k 40
<b>Ukupno ima</b>	<b>k 532</b>

Od toga dao:

Režija	k 91'56
isplatili za džirzonke	k 230'80
za nabavu džirzonaka	k 30'—

**Ukupno dao** k 352'36

Ima k 532'—

Dao k 352'36

Imovina k 179'64

(Slovi: sto sedamdeset i devet kruna 64 fil.)

## ad. IV.

Izvještaj g. blagajnika prima se s odobravanjem do znanja.

## V.

Tajnik čita poziv kongresnog odbora pčelara iz Vukovara, kojim se ova podružnica poziva da kongresu prisustvuje.

## ad. V.

Prima se do znanja, te se zaključuje, da ovu podružnicu kod kongresa u Mitrovici zastupa g. predsjednik Dr. August Gruenwald i g. tajnik Stj. Jobst.

## VI.

Predlog glede nabave najpotrebitijeg pisaćeg materijala.

## ad. VI.

Ovlašćuje se g. tajnik, da isti za podružnicu nabavi.

Pošto ne bi inih predloga, ošao je cjelokupni odbor u pčelinjak da ga pregleda a g. tajnik predavao je tom zgodom o stanju pčela pri kraju paše.

Zaključeno i potpisano

u Bizovcu 8. rujna 1903.

Dr. Aug. Gruenwald v. r.  
predsjednik.

Stjepan Jobst v. r.  
tajnik.

Josip Fischer v. r.

Adolf Klotz v. r.

## Razne vijesti.

(25godišnjica.) U svojoj sjednici od 9. prosinca t. g. zaključila je centralna uprava hrv. slav. pčelarskog društva, da će u godini 1905., kad bude naime i društveni organ »Hrvatska pčela« stupio u XXV. godišće, proslaviti 25godišnjicu društvenoga javnoga rada. Tim je zaključkom društvena uprava usvojila opravdanu želju mnogih društvenih članova, da se naime sa društvenom slavom proslavi ujedno i 25godišnjica društvenoga glasila »Hrvatske pčele«, koji je list svakako najviše doprineo daleko razgranjenom i uspješnom radu ovoga društva. Ele g o d i n a 1905. ima biti godinom društvenoga slavlja.

Prema ovom zaključku nadamo se pouzdano, da će i kongresni odbor hrvatskih i srpskih pčelara za svoje zasijedanje u godini 1905. opredijeliti grad Osijek, a za ovu godinu 1904. odabrati koje drugo mjesto.

(Hvale vrijedan čin.) Bosansko-hercegovački »Težak«, organ centralnog pčelarskog društva za Bosnu i Hercegovinu u Sarajevu, javlja u zaključnom broju od prošle godine ovu zanimivu vijest: „Već smo više puta istaknuli, kako se naše vrijedne oružničke postaje bave racionalnim pčelarenjem, a sada ćemo u kratko iznijeti pred naše čitatelje naredbu, koju je izdalo 10. augusta 1903. oružničko zbornu zapovjedništvo u Sarajevu na

krilna zapovjedništva po vilajetu. Tu je naredbu potpisao sada umirovljeni feldmaršallajtnant preuzv. g. Cvjetičanin, a u izvratku glasi: „Osobitim sam zadovoljstvom konstatovao iz prispjelih dopisa, da većina krilnih zapovjedništva uviđa korist razumnog pčelarenja, kojim se bavi puno postaja u zemlji. Samo su dva krilna zapovjedništva, koja o tom kao da ne vode računa. Ponajviše se izgovaraju da im postaje leže previše, te da se ne bi uspjelo pčelarenjem. Tome nije tako, jer pčelarstvo može uspijevati kod svake naše postaje, samo se ne treba plašiti prvog neuspjeha. Dokazano je, da razumno pčelarenje može uspjeti i na najvišim našim postajama, ali ga treba samo razumno gojiti. Dobra džirzonka, koji se dobiva kod centr. pčelar. društva u Sarajevu, stoji 10 K. Dosta je naručiti samo jednu ili dvije kao uzorak, a ostale neka sebi svaka postaja pravi kako i gdje zna. Dan danas se pčelarstvo propagira na sve strane. Ja se za to nadam i očekujem, da će naše postaje i u tom pogledu prednjačiti pučanstvu dobrim primjerom, te ga shodno upućivati u razumnom pčelarenju.“ Ne bi li se to tako i kod nas izvesti dalo?

## Pozor pčelari!

Ovim brojem stupa »Hrvatska Pčela« u XXIV. godinu svoga neprekidnoga djelovanja, pa na pragu ove nove godine smatramo, da neće biti suvišno, ako kažemo koju iskrenu: »Hrvatska Pčela« izlazi svo već u XXIV. godištu, a koliko je u prilog racionalnoga pčelarstva za 23 godina učinila, osvjedočiti se može svaki, koji za laznoga vremena prolista sva minula godišta. Tko dublje zaviri u prošlost »Hrvatske Pčele«, osvjedočiti će se; da tu nije išlo sve glatko, kao po loju, nego da je tu bilo i povuci i potegni, samo da se održiš. »Hrvatska« se je »Pčela« porodila u doba slavonske ere, u doba kadno je ovdje sve zaziralo od hrvatskoga imena. Pa je li čudo, ako je »Hrvatska Pčela« imala, ma i nedužna, silesiju neprijatelja već kod poroda svog. Međutim ustrajnom borbom i savjesnim radom održala se je ipak »Hrvatska Pčela« i mnogog svog neprijatelja dapače privukla među najgrcljivije radnike na polju rasprostranjivanja racionalnoga pčelarenja. Današ »Hrvatska Pčela« kao takova nema više neprijatelja, ime joj nitko ne napada, tko ju prima, rado ju čita, ali samo, žalibože, malo ih je, koji ju primaju. Broj pretplatnika ne raste nego upravo rapidno pada, pa bude li tako i u napred, doći ćemo tamo, gdje smo prije 25 godina počeli. Ima dosta ljudi, koji se, kada im pođe na zlo, tješe tim što i kod drugih nije bolje, pa vele da su takva vremena nastala, a iz te kože nikuda. Mi se takovim i dičnim nazorima ne možemo složiti, nego pozivljemo ozbiljno sve hrvatske pčelare u bratsko kolo na megdan junački. Prionimo zajednički; svaki u svom kolu uzradi, da se ne zaboravi

na »Hrvatsku Pčelu«, a mi ćemo svojski uznastojati, da se složnom zauzimanju i valjano odužimo. Držimo se lozinke naše: Složno napred, pa Bog pomozil  
Uredništvo.

## Književnost.

(Dom i Svjet) Izašao je 1. broj za godinu 1904. ovoga vrlo poučnoga i bogato ilustrovanoga lista koji je stupio ovim brojem u XVII. godišće. Sadržaj mu je sljedeći: Štivo; Uskočka osveta. Slika iz uskočkog života u XVII. stoljeću. Napisao Ivan Devčić. — Nenadni susret. Roman iz mornarskog života. Napisao Clark Russet. Prijevod. — Moć žene. Nekoliko savjeta krasnomu spolu. — Milo za drago. Pripovijest iz Rusije. — Ban Ljudevit Posavski. Napisao dr. Rudolf Horvat. — Umorstvo u ulici mjeseca. Kriminalni roman. Talijanski napisao Jaro. — Dvoboj slonova. — Badnja noć. Prijevod. — Žrtva ljubavi. Ljubavna pripovijest. Napisao Xavier de Montepin. — Slike: Dr. Josip Smodlaka. — Jedna trgovačka ulica u New-Yorku sa kućami koje su visoke preko 20 spratova. — Desider Perczel, novi predsjednik magjarskog sabora. — Pregledna osnova izložbe u St. Louisu (Amerika). — Eugen Albori. — Novi austro-ugarski ratni brod »Erzherzog Karl«, dug 119,55 metara, širok 22 metra. — Dr. Mihajlo Vučić, novi srbski poslanik u Beču. — Put Lebaudy-eva zrakoplova iz Moissona do Pariza. — M. Julliot, koji je napravio Lebaudyev zrakoplov. — Dva slonova zuba (kljova), vrijedni 14.000 kruna. — Lebaudyev zrakoplov, kojim se daje upravljati, na Marsovu polju kraj Pariza. — Dolazak Lebaudyeva zrakoplova u Pariz. — Nova vrst zrakoplova, što ga je napravio Englez L. J. Anderson — Dvoboj slonova: Urođenici drže okove slonova. — Plivajući komadi leda srušili most u Glendivi Montana. — Dvoboj slonova: Mejdandije navaljuju jedan na drugoga. — Dvoboj slonova: Prizor u cirkusu, kada su se slonovi zakvačili. — Neuspjeli napadaj dinamitom u banki u Shagwayu: Tat traži od blagajnika 20.000 dolara. — Neuspjeli napadaj dinamitom Učinak dinamietskoga naboja u banki u Shagwayu. — Macedonska junakinja Jordanka Pankavićarova. — Vanjština bankovne palače u Shagwayu (Amerika) nakon napadaja dinamitom. — Ljustrnjak ulovio štakora, koji se uvukao u ljušturu. — Najdehlje drvo na svijetu nadjeno u Kaliforniji. Obseg drveta iznosi na podnožju 108 stopa. — Orijaški legvani u berlinskom zverinjaku. »Dom i Svjet« izlazi dva puta mjesečno na 20 stranica velikoga formata, a cijena mu je na četvrt godine 3 kruna. Predplatu prima knjižara Lav. Hartmana, Zagreb. Pokusni broj šalje se na ogled svakomu.

## Na ubavijest!

*U sadnjem broju upozorili smo sve naše čitatelje i pčelare, koji si kane naručiti koju usor-džirzonku ili amerikanku, da se ovamo obrate što prije, a najkasnije do 15. veljače. Sada pako upozorujemo ponovno, da će biti bolje, a i solidnije će se moći svaka narudžba efektuirati, ako se naručitelji barem do konca siječnja prijave.*

*Pri svakoj se narudžbi ima barem polovica vrijednosti uplatiti, inače se ne će obaviti. Cijena je koli usor-džirzonaka, toli i amerikankana oglašena u sadnjem broju »Hrvatske Pčele«.*

## Dopisnica uredništva.

P. n. g. E. Molnár na R. Vaša je amerikanka gotova, pa ako želite može Vam se odmah poslati. — Novac smo primili. Poglavarstvo općine P. Naručene 4 usor-džirzonke i 2 amerikanke su gotove, samo nam označite zadnju željezničku postaju, da ih uzmognemo odmah poslati. 40 K. smo primili, a ostatak od 36 K. ubrati će se pouzecom.

P. n. g. M. P. u D. (Bosna). Obične zvonare košnice od slame ili rogoze mogu se ovdje dobiti, komad po 1 K. Požurite se narudžbom, dok imamo radnika za to.



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 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. 2.

U OSIJEKU, za mjesec veljaču 1904.

Tečaj XXIV

## Prijateljski savjet početnicima.

(Mjesec veljača.)



U prvoj polovici toga mjeseca vlada kod nas obično stroga zima, koja već prema sredini mjeseca znatno popušta. Dok traje zima, nastoj da ti pčelci uživaju potpuni mir. Mjeseca veljače je pčelcima nužnija toplina, nego u prosincu i siječnju, jer se toga mjeseca već i leglo pomalo širi. U drugoj polovici veljače, za toplijih dana nalaze pčele već i cvjetnoga praška, koji, uz potrebnu vođu, upravo pohlepno unašaju. Gdje ima ljeske, pa joj rijesice ne ozebu, pruža ova našoj pčelici mnogo peludi. Doživio sam već i to, da su pčele ovoga mjeseca, jer je rano proljetno cvijeće ozeblo, navaljivale kao bijesne na sitnu crvenu papriku, što su je žene na trgu prodavale. Znak je to dakle siguran, da sada pčele imadu već dosta legla, za koje trebaju ne samo meda i vode, nego i dosta cvjetnoga praška. Prašak može zamjeniti, ako je nužda, i

fino pšenično brašno. Za lijepoga dana naspi toga brašna u prazan sat, pa ga postavi pred pčelinjak i osvjedočit ćeš se, kako ga pčele pohlepno sakupljaju i na nožicama unašaju. Kada pčele unašaju pelud, trebaju one i vode, a uz to troše i više meda. Voda mora biti uvijek u blizini pčelinjaka, a ta voda neka ne bude svježā i hladna; što je voda dulje stajala na suncu, tim je pčeli milija. Ako misliš, da koji pčelac ne će imati dosta meda, a ti ga za toploga dana točno pregledaj, pa opaziš li zaista malu zalihu meda, hrani ga, ali samo oprezno. Nemaš li meda, možeš slabije pčelce sada i rastopljenim šećerom hraniti. Šećer se na vatri u vodi rastopi, a tom ogustom šećernom rastopinom mogu se pčelci vrlo uspješno hraniti. Rekao sam, da se pčelci oprezno hrane, a tim sam mislio, da pčelar ima paziti, da ne bi u ovo doba baš tim hranjenjem navabio tuđicu. Najsigurnije je ako se slabim pčelcima dodaje hrana ozgora, jer to možeš i o podne, kad je

najtoplije, učiniti, pa se ne trebaš bojati tuđica. Za to su one džirzonke veoma praktične, koje imaju u gornjoj daski, nad okvircima, okruglu rupu. U tom slučaju napuni jednu dunstčašu (u nju treba da stane barem  $\frac{1}{2}$  kg. meda ili šećerne rastopine), zaveži ju rijetkom beznom krpicom, pa kad si otvorio onu rupu u gornjoj daski nad pčelcem, stavi čašu zavezanim otvorom na rupu. Da slatka tekućina u čaši brzo ne ohladi, omotaj čašu u naokolo dobro mašinom, kudjeljom ili krpama, pa stvar je u redu. Slijedeći dan ili ma i nakon par dana, ako je opet toplo, pregledaj čašu, pa ako su pčele hranu iz čaše sakupile, ti ju opet napuni i dodaj. Tako možeš i slabe pčelce spasiti i od njih još iste godine dobiti lijepih rojeva. Hranu, što ćeš na takovog pčelca potrošiti, povratiti će on u prvoj proljetnoj paši trostruko.

Dogodi se, da kojemu pčelcu preko zime matica uquine, a pričini li ti se koji pčelac sumnjivim glede bezmatičnosti, ti ga za prvoga toploga dana sasvim pregledaj. Ne nađeš li sada ništa mladoga legla, već je skoro siguran znak, da je taj pčelac bez matice. Takovom se pčelcu mora

odmah dodati oplođena matica, a ako takove u pričuvi nemaš, učiniti ćeš najbolje, ako ga sa najbližim pčelcem spojiš. Ne učiniš li jedno ili drugo, takav pčelac mora propasti. Mnogi će si početnik pomisliti, da bi se tu dalo pomoći i tim ako se takvom bezmatičnom pčelcu doda od drugoga pčelca jedan okvirac sa mladim radiličkim leglom, pa će si on sam odgojiti maticu. Istina je, to bi se i dogodilo, ali što će mu mlada matica, kad sada još nema truta, koji ju oplođiti mora. Kod nas se trutovi pojavljuju obično tek mjeseca travnja, a donle je takav bezmatičan pčelac već posve propao. Ele druge pomoći nema, nego li mu dodati odmah oplođenu maticu, ili ga spojiti drugim obližnjim pčelcem. Stariji i iskusniji pčelari takovih neprilika ne poznaju, jer oni uvijek imaju oplođenih matica u pričuvi.

Konačno mi je još ovo reći: oni pčelari, koji su preko zime prozore u džirzonkama zamijenili daskama ili slamnjačama, neka sada, pa ma se najljepši dani pokazali, u ništa ne diraju. sve neka ostane, kako je bilo preko cijele zime. Dalje upute slijede.

Bogdan.

## Osvrt na godinu 1903.



Nakon nekoliko loših pčelarskih godina doživismo jednu bolju, akoprem se s njom nijesu pohvalili svi pčelari diljem naše domovine. Na kongresu pčelara u Mitrovici imadosmo prilike čuti, kako se neki pčelari tuže na uspjeh pčelarstva u prošloj godini. Jedan pčelar iz požeškog kraja reče, da je od 50 košnica dobio jedva 100 kg. meda, a drugi iz vinkovačke okolice dobio je od istog broja košnica 200 kg., dočim je pisac ovih redaka od 16 košnica dobio preko 360 kg. meda. I pčelari sjevera truške gore tužili su se na slab uspjeh pčelarstva u prošloj godini, dok smo mi na jugu fruškoj gori imali meda u obilju. Glavna paša bila je u mjesecu kolovozu od čistaca.

Sa prezimljenjem pčelaca prošle godine nijesu bili zadovoljni, jer mnogi postradaše, akoprem su imali još dovoljnu zalihu meda. Ovomu će biti taj uzrok što se pčele poradi stroge zime nijesu smjele pomaknu i do meda, pa su tako od gladi pomrle. Neki svaljuju krivnju i na med, koji da je morao biti od medljike, a taj im za zimovanje ne valja, pa zato su štono riječ: na medu umrle. Mi sumnjamo u ovo posljednje, jer smo

opazili, da je na onom mjestu, gdje su pčele pomrle bio potrošen sav med, a to je najbolji znak, da im je prijao. Prošle godine u mjesecu siječnju od 6. do 12. bilo je tako toplo vrijeme ( $+13^{\circ}$ — $15^{\circ}$  C.), da su se pčele mogle dobro pročititi i pomaknuti do meda. Od 12. siječnja pa do 12. veljače bila je opet tako oštra zima ( $-13^{\circ}$  C.), da pčele nijesu mogle potpun mjesec dana izlijetati, niti se kud pomicati. Upravo je ova druga zima bila uzrokom, da su mnogi pčelci umrli, te je mnogim pčelarima snižen broj pčelaca za trećinu, a nekima i za polovinu. 12. veljače opet su pčele mogle obilnije izlijetati, a onda opet od 6. ožujka morale su mirovati u košnici poradi hladnog vremena. Od 6. ožujka do 6. travnja bilo je dosta blago i toplo vrijeme te su pčele mogle izlijetati gotovo svaki dan. 19. ožujka počeo cvjetati kajsije a 28. trešnje, višnje i šljive, te se pčele okoristiše prilično tom pašom i lijepo se počele razvijati. Od 6. travnja nastupilo je jako ružno hladno i kišovito vrijeme, koje je potrajalo i kroz cijeli mjesec svibanj. U mjesecu travnju bilo je i nekoliko jakih mrazova uz  $-5^{\circ}$  C. zime, a 26. svibnja padao je i gust led. O kakvoj paši u to vrijeme nije bilo ni spomena. Bagrem



je jako slabo cvjetao i to samo na donjem dijelu krošnje, dočim je gornji dio bio ozebao. Tko je htio svoje pčele uzdržati u snazi, taj ih je morao cijeli mjesec svibanj prihranjivati. Morali smo na svoje oči gledati kako je svaki dan silesija pčela pred pčelinjakom popadalo, jer su, izlijećući na pašu ili po vodu, bile zatečene od nagle hladne kiše i vjetra te se ukočile za uvijek. Početak lipnja bio je jako dobar za pčelarstvo, jer je 1. lipnja pala jaka medljika, a divlja gorušica bila je u najboljem cvijetu i dobro medila tako, da su pčele za tri dana napunile košnice s medom. Ovom se je prilikom moglo uviditi, što može učiniti jak pčelac u kratkom vremenu. Od 10. lipnja počelo je kod nas rojenje pčela, koje je ali bilo jako siromašno, te su bile rijetke košnice, koje su se rojile. U to su vrijeme pčelari-džirzonkaši vrcali med od gorušice, koji se je već treći dan kruto ušecerio. U drugoj polovini lipnja nastupilo je opet nepovoljno vrijeme i potrajalo sve do 21. srpnja, kojeg dana dobismo opet još krupniji i gušći led. Pašu od lipe nijesu mogle pčele ni malo upotrebiti, a tko je suviše izvrcao med u početku lipnja, taj je morao pri koncu lipnja još hraniti svoje pčele.

Već smo bili posve izgubili nadu u pčelarstvo, jer je žetva žita radi ružnog vremena dosta kasno otpočela, a zatim je nastupila opet velika suša kao i ono god. 1902., pa se nijesmo nadali našoj glavnoj paši od čistaca. Na našu sreću nas je nada prevarila, ali nama u prilog, jer smo od 10. kolovoza pa do konca mogli neprestano vrcati, te sa dobitkom od pčelarstva bili posve zadovoljni. Svaka košnica dala je popriječno do 20 kg. meda, a pčele su takom brzinom napunjavale svaku praznu stanicu

s medom, da matica nije imala vremena zaleći prazne stanice. Godine 1897. još je čistac bolje medio, jer smo onda dobili 125 kg. meda od svake košnice, nu mi smo zadovoljni i sa prošlogodišnjim uspjehom od pčelarstva te bi želili i unaprijed takih godina. Naši su pčelari prodavali onaj ljetni med od gorušice 1 kg. po 90 fil., a med od čistaca u početku 1 kg. po 84 fil., a kasnije mu je pala cijena na 72 fil. O Božiću prodavali su naši pčelari 1 kg. meda po 1 k., dok su naši trgovci prodavali med od sirupa 1 kg. po 80 fil. Narod je ipak rađe kupovao med od pčelara, jer je već došao do uvjerenja, da se pravi med može dobiti samo kod pčelara. U našem se je mjestu navrcalo preko 40 q., u vrijednosti od preko 3500 k., a to je svakako lijepa korist za jedno mjesto od pčelarstva, pa je samo šteta, što ne ima još više pčelara, da ta korist bude još veća. U mjesecu rujnu bilo je vrijeme povoljno te su pčele mogle još dovoljno sabrati meda za zimovanje, pa se s te strane ne imamo bojati lošem prezimljenju naših miljenica. I mjesec listopad bio je osobito topal kao i mjesec studeni sve do 24. kad su pčele još zadnji put obilnije izlijetale te smo opazili, da su još tog dana unosili neki žuti prašak. Od 24. studenoga pa do danas 12. siječnja 1903. nijesu pčele mogle izlijetati, akoprem se dosele ne imamo razloga tužiti ni najmanje na strogost zime, pa za to se nadamo i boljem prezimljenju naših pčelaca. Daj Bože! da godina 1904. donese svim pčelarima diljem mile nam domovine bar toliko dobitka, koliko smo ga mi imali prošle godine! Uz ovu želju šaljem i svim poznatim i nepoznatim pčelarima iskreni pčelarski pozdrav!

M. Vohalski.

## Tko upliva na spol pčela?\*)

Sa prirodnoga stanovišta raspravlja Ivan Jöhler ravn. učitelj.



isalo se već mnogo o tom, raspravlja se i danas, a bez dvojbe da ljudski duh ne će ni u buduće mirovati, dok se ne razjasni pitanje „tko upliva na spol pčela?“

I ako je to pitanje čisto teoretsko, koje za praktično unapređenje pčelarstva nikakovu korist doprinijeti ne može, ipak je veoma važno: u prvom redu radi njegove interesantnosti, a s drugog gledišta i s toga, što čovjek, koji je upućen na prirodu, koja ga okružuje, teži, a i mora nastojati, da si svaki prirodni pojav razumljivim učini.

Osobito se žestoka borba radi tog pitanja vodi među njemačkim pčelarima. — Isti su se razdijelili u dva protivna tabora: jedni su pod vodstvom pčelarskog

\*) Čitano na 2. kongresu hrv. i srp. pčelara u Mitrovici.

prvaka Dr. Dzierzona, a drugi slijedeć nazore učitelja Franje Dickela, — te su za sobom povukli i većinu pčelara drugih naroda. — Borba je postigla vrhunac, i već prešla u strast osobnih napadaja, a to sve stoga, što svoje tvrdnje osnivaju lih na svojim anomalnim opažanjima, a da ih ni jednim prirodnim zakonom ne mogu podkrijepiti.

Mi, koji smo hvala Bogu dosta daleko od tih strančarskom vatrom usijanih glava, tako da nas njihov žar zahvatiti, omamiti, i u vrtlog svojih osobnih borba ne mogu povući, nastojat ćemo sasvim hladno to pitanje raspraviti. U potkrepu svake svoje tvrdnje pokazat ćemo na koji slični prirodni pojav, koji se može pojedinim pojavima stavljenog nam pitanja primijeniti.

U napred već naglasujemo, da ni jedno mnijenje od navedenih prvaka ne potpisujemo u cijelosti. Dužnost nam je stoga, da u kratko razložimo obje teorije; da, ako smo za dio koje od tih teorija, navedemo i dokažemo zašto smo za nju, ili u protivnom slučaju, za što uz nju ne pristajemo.

Počet ćemo za naukom Dr. Dzierzona, koja u bitnosti slijedeće uči: neoplođena matica nese djevičanskim načinom (partenogenezom) neoplođena jajašca, iz kojih se uvijek razvijaju za spolni rasplod sposobni trutovi. Jeli pako matica već jednom oplođena, to ona nese dvovrsna jajašca: jedna, koja ne dođu u dodir — nijesu oplođena — sjemenim končićima (zoospermijama) iz sjemene torbice (receptaculum seminis), a druga, koja su tim končićima oplođena. Iz prvih će se redovito razviti trutovi, a iz drugih ženke, bud radilice, bud matice.

U protimbi sa naukom Dr. Dzierzona uči prof. Dickel: neoplođena jajašca, iz kojih se izvleku za rasplod nesposobni trutovi. Oplođena pako matica ne nese dvovrsna jajašca, naime oplođena i neoplođena, već su sva jajašca oplođena. O spolu pako podmlatka odlučuju radilice, koje po matici snešeno jajašce ponovno oplode. To da se događa na slijedeći način: radilice imaju dvije vrste žlijezda, u kojima se nalazi neka tekućina; pa ako na jur snešeno jajašce izliju tekućinu iz jedne žlijezde bit će ženka, a da će se iz jajašca, koje je došlo u dodir sa tekućinom iz druge žlijezde, razviti mužjaci.

Dr. Dzierzon dakle uči, da spol pčela ovisi o volji matice, koja može po svojoj volji jajašce dovesti u dodir sa spermatozomom iz sjemene torbice, dakle ga oploditi — ili ne. Po nazorima pako prof. Dickela odlučuju o spolu pčela svojom voljom

radilice, već kako im se sviđa, koje će jajašce oploditi tekućinom iz jedne ili druge žlijezde.

To su temeljne misli obiju prvaka.

Evo nas pred pitanjem: koje mi stanovište spram obiju hipoteza zauzimamo?

Kako su obje teorije u jezgri skroz protuslovne, to ćemo o obima zajednički raspravljati, što će nam olakšati, da taj i onako zamršeni problem shvatljivije i preglednije razgledamo i pratiti uzmožemo. I ako nam pođe za rukom jedan dio koje od ovih nauka dokazati, tim smo drugu pobili; ili ako se ni sa istovrsnim dijelom prve teorije ne slažemo, moći ćemo odmah i o njemu svoje nazore izreći, a da se više nanj ne moramo vratiti.

Prema tomu ćemo obe teorije u glavnom na slijedeća tri dijela razdijeliti:

1. Kakvi su trutovi, koji se izlegu iz jajašca po „neoplođenoj“ matici snešenima, t. j. sposobni ili nesposobni za rasplod?

2. Tko oplođuje i po tom upliva na spol pčela, koje se izlegu iz jajašca koje je oplođena matica snela, dali ih oplođuje matica ili radilice? i

3. Da li može stojati do volje matice ili radilica kakovog će spola biti podmladak?

Da počmemo s prvom točkom postavljenog nam programa. Kao što je svakom od visoko štovanih članova ovog kongresa znano i uvodno spomenuto, to po sudu Dr. Dzierzona nese neoplođena matica djevičanskim načinom jajašca, iz kojih se izvleku za spolni rasplod sposobni trutovi; — dok to profesor Dickel negira, navađajući, da je od takovih matice dobio impotentne muškarčice.

(Nastavak slijedi.)

## Hrana — naprama razvoju pčela.

(Pčelarsko pismo prijatelju S.)

Dragi pobratime!

II.



Kada mi matica pogine, trebam samo imati oplođenu maticu, pa ju podmetnuti obudovljenu pčelcu; ako nemam maticu, moram pčelcu dodati legla, — pa će si pčele same othraniti uvijek dobru maticu.

To su dragi prijatelju tvoji i druga našega Matana nazori. Žao mi je, da naustice ne mogu opširnije stvar razjasniti tebi i Matanu, stoga i tebi i njemu za volju odgovaram u našoj Hrv. pčeli. Čuj me dakle.

Ti imadeš donjekle pravo, da si pčele od podmetnutoga legla othrane novu maticu; ali si upametiti

moraš i to, da to nije uvijek, a glavno je, da nije sve jedno, kakovo leglo ti podmetneš. Da jasniji budem. Ti moreš podmetnuti jako mlada legla, malo starijega legla i jako starijega legla. Onda znaj, da u ta tri slučaja *ne ćeš nikada i po sto puta nikada* dobiti skroz jednako dobre matice. Istina, ti se nedaš krstiti, pa dereš uvijek jednu ter jednu kožu, pa tvrdiš: da se od jednoga te istoga jaja može razviti ili matica ili pčela medarica. Ali krivo imadeš, kad tvrdiš, da je medarica samo zakrčljala matica, a matica da je savršena medarica. U toj formi su to zastarjeli nazori.

Mili prijatelju! Ti ne smiješ zaboraviti na ovo, što ću ti reći.

Faktum je, da se iz istovrstnoga jaja može razviti ili pčela medarica, ili matica. I baš to, što ti veliš »čudovište«, dalo je po svoj prilici povoda, da su stručnjaci počeli malo pobliže »štundirati« razvoj matice, i othranjivanje matice. I gle, došlo se je do toga, da uspjeh pčelarenja odvisi također i od othranjivanja matice; pa uzmi ovo slijedeće kao odgovor na tvoje i Matanove tvrdnje.

Oplođeno jaje je osposobljeno, da se iz njega izvali u povoljnim prilikama ličinka, a ta se može opet razviti u maticu ili medaricu. Sposobnost je dakle već u jajetu, a narav je također ličinku osposobila, da može postati ili matica ili pčela medarica. Kako to biva.

Dragi prijane! Nemoj misliti, da je ovo iz prsta izsisano! To je već stručnjački utvrđeno, da ta promjena biva uslijed užitka skroz različite hrane.

Ličinka pčele medarice dobiva prva tri dana samo malo probavljenu hranu, četvrtoga dana meda sa peludom, koji nije probavljen. Petoga i šestoga dana dobiju peluda, koji je medom samo nakiselnjen.

Ličinka matičina pako dobiva svih pet dana čisti chylus, koji je ponješto pomiješan sa medom i kiselinom.

Ti ćeš prijane znam već mrmljati, pa reći: ti su točni brojevi samo za meštire, za popove i šumare, a ne za naše pčelare. Ali ti ja već odmah odgovaram, da te dane ne smijemo uzeti na »dram«, jer ako i govorimo o ličinki tri ili pet dana staroj; — ali ne smiješ zaboraviti, da kod ličinke nije sve jedno, gdje ona stoji, da li je pčelac normalan, i da li su ličinke iz drugoga pčelca uzete. Jer se sjećaš valjda, da sam ti pokazivao ličinku, koja je bila 4 dana stara, pak je bila slabija od one, koja je bila samo 2 dana stara! Sjećaš li se?

Ja ti dragi brate još jednom napominjem: Živa je istina, da su i jaje i iz jajeta izvalivša se ličinka od naravi osposobljeni, da se mogu iz njih u povoljnim prilikama razviti ili matica ili pčela medarica. Tim povoljnim prilikama — pripada različita hrana.

A sada, brate moj, kada ličinke dobiju nejednaku hranu, počinaju im se i različiti organi bolje i jače razvijati. Kod medarice premašuje razvitak žlijezda, razvijanju biva jezik, jače čeljusti, itd., dakle kod medarice se uslijed te posebne, osobite i stanovite hrane razvijaju oni organi, koji sačinjavaju upravo karakteristične znakove pčele medarice; a kod matice se opet razvijaju jako oni organi, koji karakteriziraju maticu.

Biti će ti dakle, brajane moj, jasno, da se razvitak

tih za medaricu i za maticu karakterističnih organa zapođene upravo uživanjem te različite hrane.

Baš sam ovih dana govorio sa znancem H., koji ti je rođeni brat po svojim nazorima, pak mi odmah presječe baš u ovoj stvari ovako.

On reče: Dobro je, neka bude, da te promjene kod pčela nastanu odtuda, što ličinke dobivaju različitu hranu. Ako je to, onda mora biti i to istina, da medarica izgubi sva dobivena svojstva onim mahom, čim se hrana promijeni, pa dobije sve znakove matice. Ali to nije tako.

Ako je medarica već dobila koje karakteristične organe, onda se ti ne gube odmah tim, čim dobiva hranu za maticu određenu; već ti organi ostanu u tom razvoju, — a jače se razvijaju onda oni organi, koji su karakteristični za maticu. Ti ćeš stoga sada lahko razumjeti, da se na tako othranjenoj matici (ili u maticu preobraženoj medarici) poznati mogu neki znaci i medarice i matice.

Dapače čuj ovo »čudovište«! Pokušalo se ličinku buduće matice metnuti u stanicu pčele medarice. Pa što se je dogodilo? Dogodilo se je, da se je razvila medarica, a da su se gdje koji znaci matice na njoj opaziti mogli!

Ja te već čujem, gdje vičeš, da ne će nitko od matica odgajati medarice! Jest imadeš pravo, to bi bila već glupost! Nu ta činjenica nema dakle za pravo direktno praktičnu vrijednost; to je više za teoriju. Pa kao što sunce gustu maglu rasprši, tako ti i te teoretične stvari razćeraju magluštinu neznanja, i daju direktivu za praktične pčelare, da zna kako mora raditi, a teoretičar mu kaže za što mora tako raditi!

Dakle ta promjena ne biva odmah, kao da si odubio, već to biva sve polahko, ta priroda ne poznaje skokova!

Dragi prijane, iz toga vidiš, da ako to za praksu direktno ne vrijedi, ali ipak iz toga učimo, da se ono ne može više nadoknaditi što se je zanemarilo.

Dakle još ti jednom ponavljam, da u prirodi sve polako jedno za drugim slijedi.

Prekrasno bi doduše bilo, kad bi se sadanjom othranom ili ako ćeš odgojem tragovi predidućega skroz uništili, ali žalibože nije tako. Ali je isto tako žalibože istina i to, da se slijedećim odgojem ne može nadoknaditi ono, što se je u predidućem zanemarilo.

Iz toga ti prijatelju još vrlo važno da si upametiš, da ne može nikako svejedno biti, koje dobe je ličinka medarice metnuta u matičnjak. Čim je ličinka medarice mlađa došla u matičnjak, tim će manje znakova medaricičnih imati matica, t. j. matica ima što više i ljepših karakterističnih biljega samo od matice, ili matica je

savršenija, ljepša i bolja. Obratno, čim je starije leglo podmetnuto, t. j. čim je medaričina ličinka starija došla u matičnjak, tim će matica imati više znakova medaričinih biljega, — matica je nesavršenija, lošija! To isto vrijedi, ako se medaričina stanica proširi u matičnjak!

Mili pobratime! Ja držim da si sad uvidio, da sam ti pravo rekao, da nije dostatno, legla obudovljelomu pčelcu

podmetati, već da moramo paziti na starost legla. Čim mlađa ličinka medarice buduće dospije u njegu, kojom se matica njeguje, i čim se obilnije hrani, da će ta buduća matica biti savršenija. Čim je dakle ličinka ili leglo mlađe tim je bolje.

Hoćeš li sada reći, da je to za popove i meštře?

Uz pčelarski vrući pozdrav tvoj sam do kuke i motike.

B.

## Med.

Napisao dr. Fran S. Gundrum-Oriovčanin.



Med! Ta tko ga ne voli, tko si šnjime ne bi zasladio usta! Komu nije ugodan onaj osobujni slatki ukus meda, za kim naši okusni živci toli hlepte, i koji se s medom toli rado naslađuju? Nema sladora ni od koje vrsti, koji bi među premcem biti mogao, a osobito ne, kada u meda ima onog finog naravnog mirisa, recimo po lipi, po bagremu, po ružicama, koji nam je miris i onako već sam po sebi mio i drag.

Hrvatima nije med samo med, oni ga i inako u velike štiju. To nam dokazuju i razne krasne prisposode, svjedoči nam znatan broj poslovice, koje je naš narod stvorio. Zaljubljeni gjerz pjeva: „Kako Maca medna usta ima, da me hoće poljubiti š njima“! Slast, medena slast Macinih usana ga mami! Ali inače „imadu medena usta veliku moć, jer otvaraju gvozdena vrata“. Malo je roditelja, što neće uskliknuti: „Medeno dijete moje“! gledajući svoje dijete; malo je djece, što se veseli majci svojoj, a da je ne nazovu „nati medena“! Oni, što se vjenčaju, proživjeti će nekoliko „medenih mjeseci“ da bome u slasti i lasti! Dobra je „medena rakija“, što ju marna gospodarica za badnju večer sprema, pa „medena pita“, kod koje si svatko rado prste liže“.

Ne treba nam više dokaza, da Hrvati do meda mnogo drže, jer nazivlju ono što im je gotovo najmilije — medom, ma da je u novije doba u velike istisnut sladom, koga je danas moći naći već i u najsiromašnijoj potleušici.

Pa kako da ne štujemo, ne volimo med, kada je on bio hrana grčkim bozima!

Ambrozija, koju bi bozi zalijevali sa nektarom, na kojemu „mačak sjedi“, sastojala se iz meda i mlijeka. To bijaše ponajglavnija hrana onima, što su na Olimpu riješavali udes ljudski, što su sa svijetom vladali.

Bogovi su se ambrozijom hranili, jer je ta hrana pričinjala vječnu mladost, neumrlost. I tko bi si ambrozijom lice namazao, ostao bi uvijek lijep! . . .

Gromovnik Zeus, učio se je kod lijepe Melisse, kod prve i najglavnije svećenice božice Cerere, kako će praviti napitak od meda. A Jupiter je Melissi poverovao. Ta ona, kćerka kritskog kralja Melliscusa bila je pozvana, da Jupitra, Kronovog sina, dok je još bio djetetom, hrani. A hranila ga je sa medom, kao što i njeno ime, što ima korjen Mel, ne znači drugo nego med. I Jupiter je dao napitak svomu ocu, i ovaj je usnuo . . .

Med je osobiti dar bogova i neba, koji po mnijenju starih pada s neba u obliku rose, a kada je Zevs ponarao, onda je odredio, da pčele spremaju med za zimu . .

Čovječanstvo je rabilo med već od rana doba. Med i mlijeko bijahu glavnom hranom; možda med u većem stupnju, nego li mlijeko, jer je svijet u onim opsežnim šumama, što su u staro doba bujale na najvećem dijelu tla umjerenog i toplog podneblja, — lako do meda došao, dočim u nekim predjelima mlijeka nije ni bilo. Pčele su se u dupljama velikog drveća nastanile, tamo su — jamačno istim marom i marljivošću kao i danas — tvorile med i vosak, što je svijet u razne svrhe rabio.

I tko zna, ne bi li možda pčelarstvo i kod nas i kod drugih naroda bilo danas mnogo znatnije razgranjeno, da nije toliki mah preoteo sladom, kojega valjda zavolješe, što ga se u krutom stanju dade dugo držati, a od svoje kakvoće ništa ne izgubi i što ga tako možemo u najudaljenije strane svijeta razasijati! Ali sladom — sukar, odakle riječ Zucker i t. d. — kojega su prvobitno tvorili iz sladorne trstike, koja se je iz Indije razmjerno dosta sporo rasprostranila po onim predjelima, čije joj podneblje prija, tvori se danas u velike i iz drugih tvari, pa je najveći dio svijeta na med gotovo i zaboravio.

Pogledajmo malko u povijest i mi ćemo naći, da su gotovo svi stari narodi med u razne svrhe, ali naročito kao hranu upotrebljavali. Ne možda kao hranu rijetko kad, iznimno, kada ne bi recimo što drugog imali, š čim bi se najeli, nego stari su se sa medom gotovo svakim danom, barem jedan put obilnije hranili.

(Nastavak slijedi.)

## S križaljka

vremenokaza u Brodu, za sve dane mjeseca veljače\* god. 1903. po kojem pčelari razabrati mogu, kako i koliko su pčele mogle raditi, koristi crpiti, te usporediti, glede vremena, mjesec i dan nastale godine 1904.

Mjesec	Dani preko cijelog mjeseca																															Opaska	
	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.		
Veljača	jut. m. smrz, pos. c. d. mek, pč. m. izlazile.	jut. ved. m. smrz, sasv. mek, pč. m. izlazile.	jut. mek kiš, jug, c. d. obl, pč. m. izlazile.	jut. ved. smrz, poslj. mek, obl. hl. vj. d. z. c. ppod.	jut. poluved. smrz. hl. 8 s. ved. top., ppod. obl.	jut. obl. m. sip. kiš. hl. m. mag, od pod. hl. vj.	jut. obl. hl. promj. mek, pč. vr. m. izlazile.	jut. j. gus. mag, od pod. pohl. poledica	jut. smrz. hl. vj, promj. od pod. pč. gdjejoja izl.	jut. osv. k. š. moko c. d. hl. vj. sjév.	jut. ved. j. mraz, zim. c. d. hl, na suncu top.	jut. ved. j. mraz, pos. top., pč. m. izl, ppod. hl. vj.	jut. obl. m. mag, j. hl. vj. c. d.	jut. ved. pohl, c. d. top, pč. m. izl, več. hl. p.	jut. ved. hl. do pod., od pod. promj. več. hl. vj.	jut. osv. m. snjeg, zim. obl. c. d. j. hl. smrz.	jut. obl. j. hl. vj., vij. snjeg, pol. 11 s. ved. smrz.	jut. j. smrz. ved. do pod. promj, od pod. obl. z.	jut. smrz. m. mag, od pod. m. vjetrić, dos. top.	jut. ved. mraz. dos. zim., od 8 s. top., c. d. pč. r.	dt. jako lj. d. top, pč. r.	jut. smrz, obl. hl, pos. top., promj. c. d., pč. m. izl.	jut. ved. m. smrz, 9 s. j. lj, d. pč. svoj. r.	jut. poluved., dos. j. vj., 10 s. hl., onda top, pč. nos. praš, obl. hl. sj. vj. top., sip. kg.	jut. ved. smrz, d. zim, onda c. d. top, pč. m. r.	jut. ved. smrz. hl, m. mag, 10 s. top., pč. r. d.	jut. ved. hl, m. mag. 1/4 to s. top., pč. r. c. d.	jut. ved., mraz, hl. obl. do 11 s, p. top, pč. m. r.					

\* Skrižaljku za mjesec siječanj podelala mi djeca.

Broj n. S. mjeseca prosinca 1903.

Vj. Gr. pčelar.

## S križaljka

vremenokaza u Brodu, za sve dane mjeseca ožujka, godine 1903., po kojem pčelari razabrati mogu, kako i koliko su pčele mogle raditi, te koristi crpiti, te usporediti, glede vremena, mjesec i dan nastale godine 1904.

O ž u j a k		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., 2/4 to s, sip. kiš. i vj. pohl. tako c. d.	jut. obl., m mag., pohl. c. d.	jut. obl., pohl. do pod., pol 1 s. m. sip. kiš., pč. m. izl., pol 3 s. hl. vj., opet m. sip. kiš.	jut. obl., pohl., 1/2 s. ros. kiš., hl. vj., 1/4 sip. kiš.	jut. obl., hl., 1/4 s. ved. otop., od pod. lj., pč. d. r.	tut. ved., mraz, hl, m mag., 10 s top., pč. r. d. več.	jut. obl., dos hl., od pod hl., ist. vj. do več.	jut. obl., j. hl. do pod., od pod. sip. kiš. do več.	jut. obl., 9 s. ros. kiš. i m. snjed c. d.	jut. obl., j. hl, prpod. top., pos. do več. hl., sj. vj.	jut. obl., j. hl vj., 11 do 2 s sop., pč. m. r., p. hl.	jut. ved., j. hl., mraz., 1/10 s. otop., pč. r. 1 s. zabl. vj., 3 s. top. 4 s. j. hl.	jut. ved., j. mraz., j. hl, m mag., c. d. obl.	jut. obl., do 11 s. ved. top., pč. r. dos d.	jut. mag., hl, 11 s d top, pč. m. r., od pod phl.	jut. plvd., hl, pos. c. d. obl. pohl., pč. m. r., n. kiš.	jut. obl., j. hl., tako c. d.	jut. obl., j. hl. c. d.	jut. g. mag., ved., 1/9 s. obl., sip. kiš., c. d.	jut. kiš., 8 s ved, pohl. vj, top, pč. r. dos. d.	jut. g. mag., mraz, hl, ved., 9 s. top., pč. r. d. v.	jut. mraz., m mag., hl., 9 s. ved. top., pč. r. d.	jut. ved., mraz, hl., m. mag., 9 s top., pč. r. sv.	jut. ved., hl, m. mag., 8 s. top, krasno pč. r. d.	jut. ved., j. hl., 8 s top, c. lj., pč. r. v. d.	isto	isto	isto	izvanredno kras. dan	jut. obl., j. hl., oči pod m. sip. kiš.	jut. obl., pohl. 8 s. sip. kiš., c. j. hl. sjev. vj.	Magle bilo 9 puta; mraz, 6; oblač. dana većinom; lijepih i unije. top dana 13, da su pčele mogle raditi.	

Broj n. S. mjeseca prosinca 1903.

Vj. G. pčelar.

Pojedini znakovi: jutro = jut., po podne = ppod., cijeli dan = c. d., cijelu noć = o. n., do pol. noći = dpn. oblačno = obl., vedro = ved., zima = z., jako hladno = jhl., mraz = mr., toplo = top., jaka vrućina = jvr., kiša = kiš. tuča = tuč., solika = sol., snijeg = sn., magla = mag., popustljivo = popust., mekano = mek., pčele = pč., radile = r. nosile = nos., prašak = praš., gladne = glad., žedne = žed., padale = pad. mrtve = mrt., dobra = dob., paša = paš., izvanredno = izvanr., bolovale = bol., griža = griž., čistile = čist., sat = s., sitna = sit.

## Razne vijesti.

(Rad pčelarskog pododbora hrv. slav. gospod. društva u Zagrebu.) Prošle godine spojilo se je hrv. pčelarsko društvo sa hrv.-slav. gospodarskim društvom kao pčelarski pododbor pod predsjedništvom velem. gosp. vijećnika banskoga stola Lj. pl. Rajznera i tajništvom g. Kvirina Broza, pa je taj pododbor kao takav ove godine započeo svoj rad, i razvio ga skoro po čitavoj zemlji povoljnim uspjehom.

Novčanom potporom, koju je primio pčelarski pododbor od vis. kr. zem. vlade i od središnje uprave hrv.-slav. gospodarskog društva, radio je uspješno za unapređenje pčelarstva.

Pčelarski pododbor imađaše u zemlji svoje povjerenike osobito gg. učitelje, koji se najviše bave racionalnim pčelarstvom.

Pomoću tih povjerenika širio je pouku o pčelarenju u narodu. U tu su svrhu obdržavali povjerenici u 55 mjesta poučna predavanja sa praktičnim pokazivanjima, kod kojih je više manje učestvovalo seljaštvo. Takova su se predavanja pokazala vrlo korisnima, pak će se ista i u buduću u što većem broju obdržavati.

Osim predavanja obdržavao je pčelarski pododbor po svojim stručnjacima i povjerenicima dva praktična tečaja o pčelarstvu. Jedan se takov tečaj obdržavao u Križevcima, koji bijaše dobro posjećivan, a drugi se obdržavao u duhovljanskoj školi u Zagrebu vojništvu 53. c. i kr. pukovnije, koju je pouku vojništvo velikim interesom pratilo. Žaliti je, da se taj tečaj nije mogao potpuno dovršiti, pošto je vojništvo otputovati moralo u nekoje predjele zemlje.

Osim pčelarskih poučnih predavanja dijelio je pčelarski pododbor sporazumno sa središnjim odborom hrv.-slav. gospodar. društva dobrim i valjanim pčelarima i školama besplatno džirzonove košnice, kojih je bilo porazdijeljeno 19 komada u vrijednosti od 220 kruna.

Da se je počelo za racionalno pčelarstvo zanimanje sve više širiti, dokazom je to, što mnogo molba stizava na gospodarsko društvo radi podijeljenja džirzonovskih košnica, koje upravljajući odbor u sporazumku s pčelarskim pododborom i uvažuje.

Pčelarski je pododbor nastojao pčelarom ići na ruku osobito i kod prodaje meda, pošto se je mnogo puta dogodilo, da pčelari nisu znali, gdje da unovče med, ili su ga morali prodati u bescjenu. Zato je pčelarski pododbor pčelarima našao kupce u Zagrebu, koji su od pčelara kupovali med uz dosta povoljnu cijenu. Isto je tako radila gospodarska podružnica u Ogulinu, koja je od seljaka kupovala med uz dosta višu cijenu, nego su ga kupovali ovdješni trgovci po selima. Tako bi trebalo da rade i ostale gospodar. podružnice, u kojih područjima imade više pčelara, da se pobrinu, kako bi isti svoje proizvode što bolje unovčili. Da se je za pčelarstvo pojavilo u narodu veće zanimanje dokazom je, što je u Begtežu ove godine osnovana pčelarska udruga na dionice po 5 kruna. Toj je udrugi svrha poučavati narod u pčelarstvu, a od prihoda poklanjati narodu pčele, košnice i pčelarsko oruđe. Tako će se pčelarstvo podizati i pribaviti gospodarima novo veliko privrede.

(Gospodarski list.)

(Predavanje o pčelarstvu.) Posredovanjem centralnoga pčelarskoga društva za Bosnu i Hercegovinu u

Sarajevu, stavljeno je sa dozvolom oružničkog zbornog zapovjedništva u nastavni raspored šestmesečnog oružničko-podčasničkog tečaja i pčelarstvo. Predavanja o pčelarstvu u tom tečaju preuzeo je revni poslovođa istoga pčelarskoga društva g. Franjo G-össl. Želimo najbolji uspjeh.

**Koliko pčele zimi potroše meda?** Jedan praktičan pčelar, koji se je savjesno kroz više godina proučavanjem toga bavio, tvrdi ovo: Za vrijeme od 10. listopada, pa do 1. travnja potroši jedan pčelac 1) ako je uzimljen na otvorenom prostoru u džirzonci sa jednostavnim stjenama 5.3 kgr.; — 2) na istom prostoru, ali u džirzonci sa dvostrukim stjenama 4.05 kgr.; — 3) u pivnici 2.1 kgr.; — u umjereno loženim prostorijama 2.07 kgr.; — 5) u zemlji (kao u trapu) 2.05 kgr. Prema tom bi dakle pčelac najmanje meda potrošio, kad je uzimljen u zemlji (trapu), ali taj način uzimljanja imade i dosta rđavih strana, za to se u opće i ne preporuča. Moji pčelci prezimljuju već lijep niz godina na posve otvorenom mjestu u džirzonkama sa dvostrukim stjenama, pa se do danas nisam imao razloga potužiti, dapače sam uvijek bio vrlo zadovoljan sa rezultatom. b.

## Poziv.

na 1. glavnu skupštinu pčelarske podružnice u Bizovcu, koja će se dne 21. veljače u 3 sata po podne u prostorijama mjesne pučke škole obdržavati.

### Dnevni red:

1. Pozdrav predsjednika.
2. Izvješće tajnika o radu društvenom, kao i o stanju imovine i društvenog pčelinjaka.
3. Izvješće blagajnika o zaključnim računima.
4. Pregledavanje računa i podijeljenje apsolutorija.
5. Izbor dvojice skupštinskih članova, koji će ovjero vit skupštinski zapisnik.
6. Eventualni predlozi i pristup novih članova u društvo.

Bizovac, 29. siječnja 1904.

Za upravu:



Dr. A. Gruenwald  
predsjednik.

St. Jobst.  
tajnik.

## Od uredništva.

*Tko želi prodati napućene džirzonke, neka se obrati ovamo, ali neka nijedno osnači, kakav je sistem džirzonaka, koliko je izgrađenih okviraca u svakoj i cijenu. Prodavaoc se ima obvezati, napućene džirzonke staviti u Osijek, a kupac je voljan, uz umjerenu cijenu, preuzeti oko 20 komada.*

P. n. g. Z. P. u Petrinji. Vaš smo sastavak primili, ali ga nikako ne mogosmo uvrstiti u ovaj broj, pa ćemo ga svakako uvrstiti u koji od narednih brojeva. Što je sa običanjem?

 Ovim brojem razaslijeemo ilustrirani cijenik baruna E. Rothschütza „Kraimer Handelsbienenstand zu Weichselburg bei Laibach“.) 





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 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 1904.

Tečaj XXIV.

## VIKTOR BARTOLOVIĆ.

**K**ada se sva priroda od zimskoga sna budi, pa se u njoj i najmanji stvorak božji veseli proljetnomu suncu, morade naš Viktor u zemljicu crnu. Baš 1. ožujka 1881. ugledao je prvi broj »Hrvatske Pčele« svjetlo dana, pa kako se je tomu pokojnik radovao, a već nakon dvadesetak godina, toga istoga dana položismo smrtno ostanke nezaboravnoga nam druga i prijatelja Viktora Bartolovića u hladnu zemlju na vječni počinak. Od osnutka hrvatsko-slavonskoga pčelarskoga društva bio mu je pokojnik gorljivim članom, a skoro dvadeset godina bijaše članom društvene centralne uprave, pa je i sam posjedovao oveći i moderno uređeni pčelinjak, za koji se je svojski zauzimao, dok nije začeo ozbiljno poboljšavati. Pod jesen prošle godine postao je apatičan za sve, ali čim se je samo malo osjećao snažnijim, već je pomišljao na svoje pčelice, pun brige, kako li će prezimiti i proljeće dočekati. Ni slutio nije sirotan, da će sam, još prije nego svane proljetno sunce, poći na vječno zimovanje. Pokojnikom gube hrvatski pčelari agilnog i vjernog druga, a predsjednik »hrv.-slav. pčelarskoga društva« svog milog i nezaboravnog brata.

Viktor Bartolović se je rodio 9. srpnja 1856. u Osijeku, gdje je elementarne i gimnazijske škole polazio, a pošto se je posvetio trgovini, potražio je znanja za tu struku izvan svoje domovine. Snabdjeven solidnim trgovačkim znanjem, otpočeo je u svom rodnom gradu samostalno raditi, gdje si je i stekao ljubav i štovanje cjelokupnoga građanstva. Malo je dapače i školske djece, a osobito u »Podravini«, koja nijesu poznavala dobrog gospodina Viktora, koji ih je čestoputa nagradio kojim desetakom, pa i krunom.

I u socijalnom je životu bio pokojnik vrlo obljudljena osoba; kao inteligentan i značajan građanin zalazio je on u sva osječka društva, a i svi su ga rado i voljko primali, jer je bio iskren i pošten, pak svima mlo i drag. U hrvatskom mu je društvu bilo ipak najmilije, a kad bi se zapjevala pjesma: »Gdje dom je moj, ne pitaj mene, već pitaj bolno srce moje«, zapjevao je i on sav blažen, jer mu je to bila pjesma ljubimica.

Dragi i nezaboravni moj Viktor! Suze mi žalostnice naviru na oči kod grozne pomisli, da Ti moram doviknuti zadnji s' Bogom! Nemilosrdna i okrutna smrt istrže Te u najljepšoj muževnoj dobi iz naše sredine, pa neka se vrši volja božja. Mir i pokoj vječni udijelio Ti Gospod Bog! To su zadnje želje Tvoga iskrenoga druga

Bogdana.



## Da li se pčelarstvo isplaćuje?

Pri koncu godine treba da se pravi obračun ne samo u trgovačkom poslu, nego i u svakom kućanstvu, pa da se prisposdobe primitci sa izdatcima. Često se događa, da ovi nijesu u skladu, jer rashod biva obično veći, nego prihod. Pravi će gospodar nastojati, da rashod dovede po mogućnosti u sklad sa prihodom i da se tim načinom očuva od duga, tog zlog druga. Za to će on početkom godine sastaviti pozornije proračun za buduću godinu i nastojati prihode povećati, a izdatke smanjiti i tako oboje dovesti u sklad. Ovo je doduše jako lijepo rečeno, ali često neizvedivo, jer se je više puta teško odlučiti, koje ćemo izdatke smanjiti. Ako je dotični gospodar ujedno i pčelar, onda će možda pomisliti i na pčelarstvo, jer ovo zadnjih nekoliko godina, nije ono zbog nepovoljnog vremena donášalo žuđene koristi, nego dapače mnogim pčelarima i štete. Mnogi i mnogi su morali izdavati dosta novaca za prihranjivanje pčela, mjesto da su dobili meda za prodaju i svoju kućnu porabu. Zbog toga pri govaramo neki pčelari, da pčelarstvo stoji preko godine dosta novaca i da pri tom imademo nepotrebnih izdataka, bez kojih bi mogli biti.

Pri ovakoj pomisli zakuca jače srce pravom pčelaru, jer on znade, koliku važnost imade pčelarstvo sa idealnog i moralnog gledišta po blagostanje naroda i od kolike je koristi u prirodi za oplođivanje bilja, pa za to mu dođe nekako teško pri duši, što se o pčelarstvu tako sudi. Često će se i domaćica umiješati s riječima: »Tko imade suviše novaca, taj neka pčelari, a tko ne ima neka ga napusti. Na stranu sa idealnom i moralnom koristi, kad se pri tom izbací dosta novaca utaman, koji bi se mogli bolje upotrebiti.« Na ovakovo umovanje domaćice biva pravom pčelaru još teže pri duši, pa za to će ju nastojati o protivnom uvjeriti. To je doduše dosta mučan posao, a osobito ako se ne vodi točan račun o pčelarstvu, pa za to se osobito pčelarima početnicima preporuča, da odmah u početku svoga pčelarenja počnu voditi i točan račun o primitcima i izdatcima u pčelarstvu.

Bude li to imao pčelar pri ruci, onda mu za stalno ne će biti teško domaćicu o protivnom uvjeriti, jer će iznijeti pred nju točan račun, a činjenice najbolje govore.

Pisac ovih redaka vodio je dosta točan račun o svom pčelarstvu, pa je došao do uvjerenja, da pčelarstvo donosi lijepe koristi i da se dobro isplaćuje. Evo računa: Godine 1897. počeo je pčelariti sa tri košnice amerikanke, pa je tečajem ovih šest godina polagano proširivao svoje pčelarstvo i uložio u nj' oko 400 kruna. Dobio je pako tečajem ovih šest godina meda i to: god. 1897. 50 kg, g. 1898. 40 kg, g. 1899. 70 kg., g. 1900. 120 kg., g. 1901. 60 kg., g. 1902. 100 kg. a g. 1903. 360 kg., svega dakle 800 kg. Računa li se 1 kg. meda samo popriječno po 80 fil., to iznaša vrijednost dobivenog meda na 640 kruna. Kamati na uloženu glavnici iznose dakle popriječno 160%, pa držimo, da nije nužno pobliže dokazivati, kako su to lijepi kamati i na pošten način dobiveni. Osm dobivenog meda posjeduje danas 19 košnica sa pčelama u vrijednosti od 190 kruna, 250 potpuno izgrađenih okviraca sa najmanje 25 kg. čistog voska, računajući 1 kg. po 3 krune, što iznosi 75 kruna, dočim vrijednost pčelarskih sprava i zalihe voska iznosi preko 150 kruna. Vrijednost dakle današnjeg inventara predstavlja još uvijek uloženu glavnici od 400 kruna tako, da je onih 800 kg. dobivenog meda čist dobitak od uložene glavnice. Valja uzeti još u obzir da je koli vrijednost današnjeg inventara toli dobivenog meda računata po najnižoj cijeni samo za to, da se može i s tom niskom cijenom dokazati, kako se pčelarstvo ipak isplaćuje i da rijetko koja grana gospodarstva nosi tako lijepe kamate na uloženu glavnici kao pčelarstvo. Razumije se, da trud i posao oko pčelarstva nije računat, jer je učinjen za dokolice i izvan vremena njegove službe. Dok drugi slobodno vrijeme potrate u dangubi, šetnji ili kršmi, dotle ga pčelari mogu koristonosno upotrebiti u pčelarstvu, imajući pri tom još lijepe i ugodne zabave. Kao što se u kućanstvu ne računa trud uloženi n. pr. pri othranjivanju živadi, gojenju svinja, obrađivanju vrta i sl., tako se isto ne treba računati ni trud uloženi u pčelarstvo,

jer se on može učiniti uz ostale naše zvanične dužnosti i jer nam taj trud ne troši tjelesne snage, nego nam služi više za odmor i zabavu.

Prispodobimo li dobitak, što ga nosi ratarstvo, sa onim pčelarstva, to ćemo uviditi, da su kamati od pčelarstva uvijek kud i kamo veći. Uzmimo n. pr. u Srijemu jedno jutro srednje zemlje u vrijednosti od 600 kruna, da po odbitku oranja, sjemena, žetve, vršitbe, poreza i plaće za poljare, donese u najboljem slučaju čistog dobitka 120 kruna, to su tad kamati po 20%, dočim je piscu ovih redaka prošle godine donijelo 400 kruna, uloženo u pčelarstvo, dobitak od 288 kr., a to je 72% kamata. Ako se uzme u račun predprošla godina 1902., koja je bila osobito nepovoljna za pčelarstvo, to je ipak ono donijelo bolje kamate, nego li ratarstvo u najboljim godi-

nama. Valja uzeti u obzir i tu okolnost, da pisac ovih redaka nije uložio na jednom 400 kruna u pčelarstvo, nego postepeno u šest godina, pa mu je ipak njegovo pčelarstvo donijelo već lijepe koristi i da mu se je već ne samo isplatilo, nego i preplatilo. Osim idejalne i materijalne koristi od pčelarstva imao je i moralne, jer je u ovih šest godina dobio pohvalno priznanje visoke vlade, zlatnu kolajnu sa izložbe u Vukovaru i diplomu priznanicu sa međunarodne izložbe u Beču.

Pčelarstvo se dakle isplaćuje u svakom pogledu, pa stavljamo svakom na srce, da se njim bavi, jer ne će žaliti truda i troška, nego će se veseliti koristi, koju će iz pčelarstva crpiti. Stoga zaključujemo sa: »Živilo, cvalo i napredovalo umno pčelarenje!«

**Pravoslav.**

## Tko upliva na spol pčela?

Sá prirodnoga stanovišta raspravlja Ivan Johler rav. učitelj.

(Nastavak.)

**P**olaziv sa stanovišta, da niko ne može dati čega nema, to nam se čini zaista nepojmljivo, da neoplođena matica može dati život, ustrojstvo i oblik muškarca (truta), čega u njoj po njenoj naravi nema. Buduć da znamo da tako jest, to iz toga slijedi, da ako već matica može dati život organizmu, koji se u bitnosti od nje skroz razlikuje, da onda bez dvojbe nema zapreka, da takov individuum (trut) nebi mogao dobiti i spolni organ. I mi kažemo, da je samo u suglasju i svrsi shodno sa prirodom pčele, da su takovi trutovi za spolni rasplod sposobni.

Dr. Dzierzon ima pravo, i mi se s njegovom tvrdnjom potpuno slažemo.

S jednim nijesmo sporazumni ni s jednom naukom, da takova naime matica, i ako nije direktno po trutu oplođena, da u opće nije oplođena, te tvrdimo, a kasnije ćemo nastojati i dokazati, da svi razlozi i dokazi za to vojuju, da je i takova djevica matica posredno putem nasljedstva oplođena i da mora biti. Inače bi taj pojav, da ona neoplođena daje život spolno i ustrojem sasvim protivnom organizmu, bilo bi nešto nepojmljivo — neko čudo, a tog u prirodi nema.

Pogledajmo drugu točku: tko naime odlučuje o spolu mladih pčela t. j. tko oplođuje po spolu oplođenoj matici snešena jajašca: da li to čini matica ili radilice. U koliko se slaže s naukom Dr. Dzierzona naše shva-

ćanje, da se oplođenje jajašca zbiva u samoj matici, u toliko smo stím sporazumni. — Nigdje bo se u prirodi ne događa, da se u materi već oplođeno i po tom snešeno jajašce izvan nje ponovno oplođuje; još se manje može jajašce, iz kojeg će se razviti za spolni rasplod sposobni organizam, oploditi inim načinom, van spolnim općenjem.

Ne slažemo se sa klasifikacijom Dr. Dzierzona, kojom on po oplođenoj matici snešena jajašca razvršćuje u oplođena i neoplođena. — Naprotiv tvrdimo, da su sva jajašca oplođena. Nu o tom kasnije.

Pojmljivo je kako je Dickel mogao doći do svojih nazora. On dobro zna da ne mogu na svijet doći za spolni rasplod sposobni organizmi, ako sami nijesu proistekli iz oplođenih jajašaca; dosljedno da ni trutovi ne bi mogli biti sposobni za spolno općenje, kad su po teoriji dra Dzierzona proizvod oplođenih jajašaca. I baš ti nazori bit će uzrok, da Dickel čvrsto vjeruje, da su trutovi, koji su se izvalili iz jajašaca, koje je neoplođena matica snela — da su naime takovi trutovi impotentni.

Dr. Dzierzona je do tog uvjerenja, da su naime jajašca, iz kojih će se trutovi izleći neoplođena, dovela ta misao, što on dobro zna, da u sjemennoj torbici matice ima samo jedna vrst oplodnih končića, koji se ali samo na tako zvanim »oplođenim« jajašcima, iz kojih će se

izvaliti ženke, opažaju. Tim je zaključio svoje istraživanje i podijelio jajašca u oplodena i neopložena.

Što se samog tog pojava tiče, da su naime sva jajašca oplodena, ima Dickel bistriji pogled, i on je punim pravom morao doći do tog zaključka, da su sva jajašca oplodena. Nu sad je došao u nepriliku. On dobro zna kao i dr. Dzierzon, da se u matici nalazi samo jedna vrst sjemenih končića, a ovi se opažaju samo na onim jajašcima, iz kojih će se ženke razviti. Otkud onda dokazati da su sva jajašca oplodena? Da si iz neprilike pomogne, pokušao nas je odvesti u carstvo bajaka tisuć i jedne noći ustvrdiv poznatu tvrdnju, da radilice tekućinom ponovno oplode sva snešena jajašca. Nije se morao žacati te tvrdnje, jer sjedne strane nije mogao ili htjeo opozvati svoje izjave, a s druge strane je kontrola o istinitosti te tvrdnje nemoguća.

Iz gornjih naših izvoda slijedi, da se oplodnja jajašaca već u matici zbiva, te da su sva jajašca oplodena. Potanje dokaze za te tvrdnje, doprinijet ćemo malo niže.

Imali bi sad promotriti i treću točku, naime: dali može stojati do volje bud matice ili radilica, kakovog će spola biti pčele. Nu tumačenje topoglednih svojih nazora odložiti ćemo za kasnije, a sad ćemo se potanje osvrnuti na gornje dvije točke.

Kad smo ukratko izjavili svoje mnijenje o prvim dvijema točkama, koje se u glavnom razilaze i protuslove sa umovanjem dra. Dzierzona i Dickla, namiče nam se samo pitanje, što u opće mi držimo za vjerojatno. Neka nam s toga bude dozvoljeno u što kraćem razložiti svoje nemjerodavno mnijenje o toj stvari.

Vrlo nam je nepojmljivo bilo, a znamo da su i veleštovana gospoda često razmišljala o tom fenomenalnom pojavu, koji bi u prirodnom zakonu spolnog oplođivanja imao unicum biti, da naime neopložena matica nese jajašca iz kojih se trutovi razvijaju, dakle po svojoj naravi nešto sasvim protivnog od njezine; i onda opet ta okolnost, da kad jajašce oplodene matice dođe u dodir sa muškim oplodnim končićem, da se iz

takovog jajašca uvijek razvijaju ženke. Zar da to nije nešto čudnovatog, a po gotovo u koliko se prvog tiče?!

Prispodabljanje tih pojava sa sličnim drugih organizama, dovelo nas je do slijedećeg vjerovanja, koje će se u prvi mah učiniti čudnovatim. Neka nam visokoštovana gospoda posvete malo ustrpljive pažnje, a mi ćemo nastojati da ih uvjerimo o velikoj mogućnosti i istinitosti naše tvrdnje.

Prije svega moramo naglasiti, da ćemo sad samo naše nazore o tom prirodnom pojavu razviti, izbjegavajući za sad svaki dokaz, da tim tu i onako veoma kompliciranu i nejasnu stvar u što jasnijem svjetlu prikažemo, te da ju ne učinimo još zamršenijom. Tek onda će nam biti zadaćom naše navode — u koliko mnijemo da je od potrebe — dokazima iz prirode potkrijepiti.

Počnimo dakle:

U prvom redu moramo istaknuti, da kod matice razlikujemo dvije vrste oplodnje: nasljednu ili indirektnu i spolnu ili direktnu. Prvu je oplodnju dobila mlada i još spolno neopložena matica nasljedstvom od svoje matere, a druga nastupa, kad matica sa trutom neposredno spolno opći. Kad naime matica sa trutom spolno opći, nastaje dvovrsno djelovanje: jedno se sastoji u tom da u svoju sjemenu torbicu dobije oplodne končiće truta (zoospermije), a drugo se djelovanje sastoji u tom, da proces spolnog općenja djeluje na njezin cijeli organizam tako, da se — tako da se izrazimo — njezino cijelo biće nekud promijeni; ona dobije u svoj cijeli život nešto muškog; dobije mušku oplodnu moć, kao što se u njoj nalazi urođena i ženska oplodna moć. I baš to drugo djelovanje oplodnog procesa, to je ta nasljedna muška oplodna snaga, koju ona već u jajetu svojoj kćeri predaje tako da je mlada matica, i ako još djevoja, ipak već oplodena.

Ovo je tumačenje od velike važnosti, a dokazat ćemo, da u organskoj prirodi ima još primjera, gdje se veoma slični pojav opaža. Samo ovakovim shvaćanjem, možemo razumjeti, da spolno neopložena matica nese jajašca, iz kojih će se razviti organizam, i još k tomu sasvim protivnog ustroja.

(Nastavak slijedi).

## O podmetanju matice.

(Pčelarsko pismo prijatelju S.)

III.

Dragi pobratime!



ada mi matica poginje, trebam samo imati oplodenu maticu, pa ju podmetnuti obudovlju pčelcu.

To je prvi dijel nekadašnje tvoje poruke, na koji ti još nijesam odgovorio, a odgovoriti ti moram.

Zašto? pitat ćeš možda. To je tvoja poruka, brate moj, dobra, ali nije potpuna. Onakova, kako si ju meni poručio, mogla bi poroditi pomisao, da se matica inače nikada nebi smjela podmetati, nego kad ona u pčelcu pogine. To, prijane moj, ipak ne bi bila istina.

Mi možemo reći sasvim otvoreno, da je podmeta-

vanje matice osobito u racionalnom pčelarenju vrlo često neophodno nužno; nu kod početnika, koji su i od sebe prečesto jako strašljivi, taj se posao izjalovi. Dapače sam poznavao i starijih, dakle prokušanih pčelara, koji su se vrlo žalili, maticu podmetavati, jer jim je prečesto pri tom matica po ludu otišla.

Dakle, dragane moj, nije dosta reći, matice nemam u pčelcu, idem drugu podmetnuti; s toga ti želim u kratko reći, kad je po prilici nužno, da maticu podmetnemo.

Dakle čuj!

Ima matica, koje u trećoj godini postaju dosta »jalove«, neplodne. U takovim si slučajevima pčele same pomognu, ali žalibože katkada prekasno, kad je pčelac već dosta oslabio. Tu pčelar mora maticu podmetnuti, jer inače trpi golemu štetu. Tu pčelar mora koji put podmetnuti maticu i radi toga, jer bi se to zbilo inače samo od sebe onda, kada se matica više oploditi ne bi mogla; recimo u kasnu jesen ili zimu.

Dogodi li se, da ti je pčelac u proljeću bez matice, da je dakle matica zimi poginula, onda opet moramo maticu podmetnuti. S toga nam je dobro pogledati u proljeću, da vidimo, kako pčelac stoji.

Nadalje se i to dogodi, da kod drugenaca, pa kod starih pčelaca, kao i kod pčelaca, kod kojih su si pčelci

sami maticu odhranili, da velim matica pogine kad izlijeće radi oplodivanja, onda jim moramo podmetnuti maticu, jer si oni sada ne mogu matice othraniti, jer manjka prikladno leglo.

Kao što pčelar mora odstraniti stare a slabe matice, tako neka odstrani i sve mlade matice, kojih se rad pčelaru ne sviđa.

Dragi prijane! Danas ću ti samo još pripovjediti, kako se na noviji način matica podmeće. Maticu, koju ćeš podmetnuti, drži u lijevoj ruci; desnom rukom drži malo saća sa medom, što si ga izvadio iz pčelca, pa toga meda pustiš, da curi na maticu, a onda maticu pustiš u tu trnku, i posao je svršen. A čuj, zašto je to dobro.

Kad se matica podmetne pčelcu, onda vidi, da je u tuđoj kući, pa ti hoda po trnki koje kuda; to pčele opaze, pa već kad ne bi ništa drugoga bilo, spoznadu da je tuđa matica, pa je pitanje hoće li ju priljubiti.

Ako ju ovako medom polivenu pustimo u trnku ne će ona bježati, pa ne će biti pčelama zazorna, jer će samo polahko hodati. Med, kojim je ona polivena, poznaju pčele po mirisu da je njihov, obližu ga, pa se s maticom sprijatelje.

Možda ti o načinu podmetavanja još koji put pišem, a dotle uz bratski pčelarski pozdrav tvoj sam do kuke i motike

B.

## Med.

Napisao dr. Fran S. Gundrum-Orlovčanin.

(Nastavak.)



Ma da i nijesu bili upućeni u ludžbu, kemiju, ma da i nijesu znali iz čega med sastoji i kakovo mu je fiziološko djelovanje, oni su na sebi i na drugima blagotvornu moć meda u raznom pogledu opažali, iskušali, osjetili su, da je med krijepi, jači, da koristi probavi, da pomaže protiv raznih bolesti, rana itd.

A takovo po ljudima uvaženo sredstvo ne mogaše, a da ne omili i onima, što su po nazoru i fantaziji tadanjih ljudi upravljali nebom i zemljom, pa su zato med žrtvovali bozima. Kako su onda kraljeve i vladare smatrali donekle bozima ravnima, namazali bi truplo njihovo sa medom, jer su mislili, da će med, koji živome pomaže, sprječavati gnjiloću mrtvoga tijela. Tako nam priča povjest, da su med rabili među inima i za truplo Aleksandra Velikoga, kralja Makedonskoga, te da su ga s njime živo namazali.

Stari narodi znadijahu baratati sa pčelama, sa

medom i sa voskom. Sa medom i voskom plaćali bi danak, a razni basreliefi, s kojima su stijene staroegipatskih hramova i izvana i iznutra posute, nas uče, da su stari Egipćani volili med, da su ga svaki dan jeli. Mi znademo, kako je na temelju nekog ženidbenog ugovora suprug svojoj ženi morao svake godine davati po dvanaest vrčeva meda. U zanimivom krasnom muzeju u Kairu ima vrčeva, u kojima su pređi današnjih obita-vaoca Egipta prije dvije i više tisuća godina držali med.

Med su volili Indijanci i Asirci, a kada je izraelski zakonodavac, umnik Mojsija vodio Izraelčane iz Egipta, obećao im je, da će je dovesti u zemlju, u kojoj bude bilo najvećih blagodati, u kojoj »će teći mlijeko i med«! Tamo, gdje bude mnogo meda, tamo će biti dobro! Izraelčani su se također rado služili sa medom te ne samo da su ga jeli, nego oni su od njega pravili i kolače i njeko piće.

Možda se u toj porabi imadu tražiti počeci naših

medenjaka pa znamenitih požeških paprenjaka, slavonske medice i križevačkog gvirca! . . .

Treba znati, da stari narodi nijesu obilno mesa jeli, da su se ovi više hranili i sa bilinskim proizvodima. Bili su dakle vegetarijanci. To je svakako izvanredno dobar običaj, jer sjegurno nijesu trpjeli od tolikih bolesti, od kojih trpimo mi, koji smo se žalibože malo odalječili od onoga puta, koji bijaše naravniji.

Kako u ono doba nijesu bila poznata razna alkoholična pića, bilo je ljudima ugodno, da se često preko dana čimegod malo zaslade. I jamačno tomu se ima pripisati, da su ljudi zavoljeli, da su pače bili primorani hraniti se sa medom, jer su se tečajem mnogih i mnogih godina osvjedočili, da je med hraniv i da kao takav krijepi i jači.

Ne trebamo se zato čuditi tvrdnji, da se je Sv. Ivan Krstitelj, dok je boravio u šumama, u pustinji i po zabitnim mjestima, kroz više godina hranio sa medom, da mu je to bila ponajglavnija hrana.

Ljudi, što su se u staro doba bavili znanostima — bilo liječničtvom bilo naravoslovjem — dokučili su neke osebuje sposobnosti meda. Slavni grčki Pythagora (582—500 pr. Isusa), čije ime svaki đak već u drugom, trećem razredu čuje, tvrdi, da med imade moć, »koja produljuje čovječanski život«. Otac liječničtva, mudri Hypocrates, preporuča med i kao lječidbeno sredstvo i kao hranu, a drugi govore o proizlazu meda. Tako najveći učenjak starog svijeta Aristoteles (384—322 pr. Is.) tvrdi, da ona slatka rosa, što iz zraka poslije kiša pada, ispunjuje saće sa medom, a Theophrastos nadopunio je tvrdnju veleći, da ima još meda, što se tvori iz cvijeća i iz trstike.

Osim ovih ima još učenih Grka, pa i Rimljana, što su se sa medom mnogo bavili i u razne ga svrhe

preporučivali. Oni su došli do uviđavnosti, da je od prijekne potrebe, kako bi se pčelarstvo što više proširilo, jer je bilo predjela, gdje je osobito ukusni dobar med proizlazio.

Tako navađa Straho (60—30 pr. Is.) da je med u Hybli u starom sicilskom gradu u velike bio hvaljen. No osim ovog bilo je diljem onda poznatog svijeta još mnogo i mnogo mjesta, što su sa dobrog meda došla na veliki glas.

Znameniti naravoslovac Plinij stariji (23—79 poslije Isusa) je tvrdio, da med pada s neba u obliku neke slatke pare, koja se upija u kaleže cvijeća ili na lišće. Već u ono doba bilo ga je u obilju, jer su neki otoci, kao Sicilija, Sardinija i Korzika, svoju daću plaćali medom, tako da se je iz tih krajeva godimice u Rim dovažalo do 100.000 kg. meda.

Pčelarstvo se je veoma razvilo i u srednjoj Evropi, a naročito u srednjem vijeku, jer je svijet veoma rado pio »medicu«, pa u gdje kojim predjelima ne mogaše se gotovo toliko meda pribaviti, koliko im je trebalo za tvorenje tog obljudljenog pića i za medenjake.

Za pčele i za tvorenje medice se plaćao danak, a koliku korist je potonji odbacio vidimo, da je prije više stotina godina grad Leutschau ubrao do dvadeset tisuća forinti poreza, što bi danas odgovaralo svoti od kakvih sto hiljada. U svim gradovima bilo je medičara, svigdje je bilo zastupnika toga otmenoga »plemenitoga« ceha.

Ali i velikoj brizi za pčelarstvom kucnuo je čas. Uz med stupio je oko polovice šestnajstog stoljeća na proprište slador. Kao svaka novotarija i kao praktična novotarija utirao si je slador sve to više put, a na užtrb medu. Zato se zapuštalo pčelarstvo, jer je uz slador mjesto medice došlo u običaj pivo.

(Svršit će se.)

## Zapisnik

redovite sjednice »Hrv. slav. pčelarskoga društva« u Osijeku, dne 9. prosinca 1903. pod predsjedanjem blagorodnoga gospodina Dragutina pl. Bartholovicha.

Prisutni su p. n. gg.: Mijo Biljan, Ante Felingstein, Leonardo Fichtner, Josip Firinger, Đuro pl. Ilić, Bogdan Penjić i Franjo Sudarević.

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

I. Gospodin predsjednik izvješćuje, da je uprava društvena prigodom imendana preuzvišenoga gospodina bana dra Teodora grofa Pejacsevicha čestitala njemu kao odličnomu društvenom pokrovitelju. Na pod-

nešenoj se je čestitci preuzvišeni gospodin najsrdačnije zahvalio. — Tako je isto društvena uprava čestitala imendan presvijetlomu gospodinu velikomu županu Levinu pl. Chavraku-Letovanickomu kao svomu mnogogodišnjemu potpredsjedniku, na kojoj se je čestici presvijetli gospodin najljepše zahvalio. — Prima se na ugodno znanje.

Tajnik izvješćuje, da se centralno pčelarsko društvo za Austriju u Beču zahvaljuje uredništvu društvenoga



glasila »Hrvatske pčele« za vijesti, donasane za njihovo poduzeće i u njihovu korist. Prima se na znanje.

III. Tajnik izvješćuje, da je »zbor duhovne mladeži« u Đakovu poslao upravi svoj izvještaj za god. 1902/3. — Prima se na znanje.

IV. Tajnik izvješćuje, da je društvena pčelarska podružnica u Bizovcu poslala svoj zapisnik, u kojem izvješćuje o stanju pčelarstva u svojoj okolini. Podjedno se spominje, da broj društvenih članova raste, što je svake pohvale vrijedno. Po točki 4. toga zapisnika podružnica moli centralu, da se svi članovi društveni u njihovu području pripoje podružnici u Bizovcu. Nakon opširnije je debate zaključeno, da se članovi njihova područja pripajaju podružnici, ali škole ostaju članovi centrale.

V. Kongresni odbor hrvatskih i srpskih pčelara javlja upravi ovoj, da će treće njihovo zasjedanje biti u

gradu Osijeku. Kongresni odbor želi, da tom zgodom »Hrv. slavn. pčel. društvo« priredi zemaljsku pčelarsku izložbu u Osijeku, pošto isto i onako slavi 25 godišnjicu svoga postanka.

Zaključeno je odgovoriti kongresnomu odboru, da ovo društvo kani proslaviti god. 1905. dvadeset i pet godišnjicu društvenoga organa »Hrvatske pčele«, pa će u tu proslavu prirediti pčelarsku izložbu onda u Osijeku. Što se tiče zasjedanja kongresa hrvatskih i srpskih pčelara prepušta se istomu, akoprem bi bilo ne samo uputno, nego i u interesu same stvari veoma poželjno, da se zasjedanje pčelarskoga kongresa u Osijeku premjesti na godinu 1905.

U Osijeku, dne 9. prosinca 1903.

Drag. pl. Bartholovich,  
predsjednik.

Franjo Sudarević,  
perovoda.

## Skrižaljka

vremenokaza u Brodu, za sve dane mjeseca travnja, godine 1903., po kojem pčelari razabrati mogu, kako i koliko su pčele mogle raditi, te koristi crpiti, te usporediti, glede vremena, mjesec i dan nastale godine 1904.

Mjesec	Dani preko cijelog mjeseca																															Opaska
	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.	
T r a v a n j	jut. osv. sip: kiš., onda promj, pč m. r.	jut. mraz, do pod. j. hl., od pod. promj, pč m. r	jut. plvd, hl. do 10 s, promj. top., pč. r. do 3 s.	jut. plvd, j. hl. 1/2 do 10 s. top., pč. r., 1/4 do 4 s. hl.	jut. ved, j. mrzaz, pč r, 1/8 do 4 s. obl. j. hl. vj.	jut. obl, j. hl. c. d., promj sjev. vj, zim.	jut. ved, j. hl. 1/4 s. pč. r. do 4 s. onda j. hl.	jut. j. hl. vj, plvd, 9 s. top., pč. r. do 3 s, sj. vj.	jut. osv. kiš, sjev. hl. vj dpd., od pod. obl.	jut. sip. kiš., hl. c. d, sjev. hl. vj	jut. obl, jhl, sjev. vj, od pod. top, jhl. obl.	jut. kiš, sjev. vj, do več hl.	jut. plvd, jhl., 9 s. pč. m. izl. do 1/4 r, obl. vj., z.	c. noć. sj. vj, obl, zim., pod. kiš. c. d. do več.	c. noć kiš. do 1/2 jut. jhl. vj. 1/10 top, pč. m. r.	jut. jmrzaj, zim., 9 s. otop, pč. r. do 4 s.	jut. kiš, 9 top., pč. r. do 1 s, str. tuč. 8 m. kiš.	jut. hl. vj, sip. kiš, jzim., sjev. vj, sil. pč, pogin.	jut. plvd. jmrzaj, zim., sil. pč. pogin., sjev. jhl. vj.	jut. jmrzaj, zim., pč r. od 9 do 3 s., phl. vj. dvč	jut. mrzaj. hl., 1/9 s. pč. r, top. do 5 s. pop.	jut. mrzaj. hl., 1/2 s. top. do 5 s. pop.	jut. hl, m. mrzaj, 8 s. top., pč r. do 3 s., obl., kiš.	jut. plvd. 9 s. top., pč r. do 2 s., hl. vj. do več.	jut. plvd. 9 s. top., pč. r., 9 s. otop., pč. r., m. vj. do več.	jut. plvd. 9 s. top., pč. r., 9 s. otop., pč. r., obl. hl.	jut. obl, ist. vj, m. otop., pč. m. r.	jut. obl, 8 s. top. pč. r. do 5 s.	jut. plvd, hl. vj, 8 s. otop. pč m. r., obl. j. vj.	jut. obl, pohl. vj. 10 s. kiš. j. vj. c. pop		
M aza bilo 8 puta, kiše 10 puta, vjetrova 20, pčete radiše dobro 11 puta, a po malo 7 puta.																																

M a z a b i l o 8 p u t a, k i š e 10 p u t a, v j e t r o v a 20,  
p č e l e r a d i l e d o b r o 11 p u t a, a p o m a l o 7  
p u t a.

Broj n. S. mjeseca veljače 1904.

Vj. G., pčelar.

Pojedini znakovi: jutro = jut., po podne = ppod., cijeli dan = c. d., cijeli noć = c. n., do pol noći = dpn., oblačno = obl., vedro = ved., zima = z., jako hladno = jhl., mrz = mr., toplo = top., jaka vrućina = jvr., kiša = kiš., tuča = tuč., solika = sol., snijeg = sn., magla = mag., popustljivo = popust., mekano = mek., pčele = pč., radile = r., nosile = nos., prašak = praš., gladne = glad., žedne = žeđ., padale = pad mrtve = mrt., dobra = dob., paša = paš., izvanredno = izvanr., bolovale = bol., griža = griž., čistile = čist., sat = s., sitna = sit.

## Razne vijesti.

(Pčele i oplodjivanje bilja.) Vrtlari u Engleskoj, koji se bave gojenjem bilja u staklenim baščama, pravili su pokuse sa pčelama te su ih upotrebljavali za oplodjivanje bilja. U jednoj zatvorenoj staklenoj bašči bile su zasađene same breskve, pa uz sav trud i napor umjetnog oplodjivanja, nijesu te breskve donosile ploda onoliko, koliko je to bilo potrebno, da se trud i posao isplaćuje. Stoga postaviše pred cvatnju bresaka u tu staklenu bašču jednog pčelca. Pčele nijesu mogle van izlijetati, nego samo u zatvorenoj bašči, gdje im je postavljen još i napojnjak s vodom, da im bude za porabu. Radnici nijesu bili uznemirivani od pčela, a lijetanje pčela po cvijetu bresaka bilo je tako živahno kao i u slobodi, te nije bilo valjda ni jednog cvijeta, koji bi ostao neposijećen od pčela. Breskve su dakako urodile ove godine, kako još nikad prije. U prijašnjim godinama su one također obilno cvjetale, ali se nikad nije toliko ploda zametnulo kao ove. Uporaba raznih umjetnih sretstava pri oplodjivanju posve je napuštena, jer se tim nikad nije polučio uspjeh kao sa pčelama. Isti su pokusi učinjeni u staklenim baščama, gdje se goje jagode, krastavci, grašak i drugo bilje, pa je uspjeh bio sjajan. Dotični vrtlari su došli do uvjerenja, da im se najbolje isplaćuje upotrebljavati pčele pri oplodjivanju bilja, pa za to danas u Engleskoj svi vrtlari poprimiše taj način oplodjivanja bilja. — Iz ovog se najbolje vidi, koliko vrijednost imaju pčele u prirodi za oplodjivanje bilja i kako je pčelarstvo važna grana gospodarstva, kojoj bi trebalo više pažnje obraćati. M. V.

(Stanje pčela.) Od 4. veljače bilo je kod nas u Hrtkovcima blago vrijeme tako, da su do 16. veljače dok ovo pišemo, mogle pčele gotovo svaki dan izlijetati i valjano se pročistiti. Dne 11. veljače uz 15° C topline obavismo na brzo prvu reviziju pčela te opazismo, da one jako dobro stoje. Meda su potrošile vrlo malo, što se ima pripisati blagosti zime, a u većini košnica bilo je već na 1 ili 2 okvirca zatvorenog legla. Mrtvih pčela na podu košnice nije bilo ni za vidjeti, a tako isto ni plijesnivog saća. Dakle, sa zimovanjem pčela do polovice veljače posve smo zadovoljni, a kako će dalje biti, vidit ćemo!

M. V.

## Književnost.

»Dom i Sviet«. Izašao je 5. broj ovoga velikoga hrvatskoga beletrističkoga lista, koji imađe slijedeći sadržaj: Štivo: Uskočka osveta. Slika iz uskočkog života u XVII. stoljeću. Napisao Ivan Devčić. (Nastavak). — Žrtva ljubavi. Ljubavna pripovijest. Napisao Xavier de Montépin. — Nenadani susret. Roman iz mornarskog života. Napisao Clark Russel. Prevod. — Pariški varalice. Roman iz otmenoga franceskoga društva. Napisao Emil

Gaborian. — Moć žene. Nekoliko savjeta krasnomu spolu. — Japan. Prevod. — Na povratka sa krštenja. Napisao A. Čehov. — Nasjeo! — Umrstvo u ulici Mjeseca. Kriminalni roman. Talijanski napisao Jarro. — Slike: Dr. Milan Rešetar, profesor za slavenske jezike na bečkom sveučilištu. — M. Kurino, japanski poslanik u Petrogradu prije rata. — Ruska oklopnača »Carević«, koja je oštećena po japanskim torpiljarkah. — Uzrujanost u Japanu nakon što je navješten rat Rusiji. — Talijanski kralj i kraljica voze se na automobilu. — Tloris tvrdjave Port Artur u Kini. — Rusko-japanski rat: Ruska mornarica pred Port Arturom, gdje ju napada japanska mornarica. — Rusko-japanski rat: Dolazak ruske vojske u Mandžursku. — Rusi u Mandžurskoj: Polazak ruske vojske na rijeku Jalu. — Novovjekli Goliat: Gospodin Hugo, koji se pokazuje u jednom pariškom zabavištu. — Rusko-japanski rat: Prelaz ruskih vojnika na saonicama preko smrznutoga Bajkalskoga jezera. — Dokaz da kroz zidove prolazi zrak. — Rusko-japanski rat: Ruski brod »Retvizan«, koga je oštetila japanska torpiljarka. — Rusi u Mandžurskoj: Kozacka satnija na mandžurskoj granici. — Rusko-japanski rat: Kozacke straže čuvaju željeznicu u Mandžurskoj. — Rusko-japanski rat: Ruska krstarica »Palada«, koju su oštetili Japanezi. — Rusko-japanski rat: Ornburžki kozaci u Mandžurskoj. — Englezi u Tibetu: Prelaz Engleza kroz Jelapi klanac. — Umjetnost na parnim kolima (automobilu): Automobilistica Mina Aliz vozi se na zavoju automobilom u madridskom cirkusu. — Željeznička nesreća na prugi Split-Sinj: Ranjenim putnicima pruža se prva pomoć. — Proglašenje novih zakona u Solunu. — Vratomni skok sa biciklom na prekinutom obručnom putu. »Dom i Sviet« izlazi dva puta mjesečno na 20 stranica velikoga formata, te mu predplatna cijena iznosi na godinu 12 kruna (6 for.). Predplatu prima nakladna knjižara Lav. Hartmana Zagreb. Pokusni broj šalje se na ogled badava.

»Pariska Moda«. Izašao je 5. broj ovoga jedinoga hrvatskoga pomodnoga lista, koji donasa u svakom broju arak, na kojemu su s obje strane krojevi, te mjesečno bakroreznu pomodnu sliku »Pariska Moda« izlazi dva puta mjesečno, te joj je pretplatna cijena na četvrt godine 2 krune. Pretplata neka se šalje nakladnoj knjižari L. Hartmana Zagreb, Ilica 30. Pokusni broj šalje se na ogled badava.

## Oglasi.

**100 kg. lijepoga i čistoga vrcanoga meda** od čistaca (*Stachys recta*) u limenim posudama po 5 kg. uz cijenu od K 650 prosto od poštarine šalje pouzecom **Mato Vohalski**, učitelj u Hrtkovci (Srijem).

**Prodajem** <sup>3/4</sup> m. Hanemanove rešetke i jednu Rietscheovu prešu za pravljenje umjetnoga saća (25 cm. vis. i 23 cm. šir). Pčelari, koji su voljni ove stvari kupiti, neka se obrate na **Vjekoslava Grginčevića**, umir. učitelja i pčelara u Brodu na Savi.

## Umjetno saće!

Priznata tvrtka

**A. J. WAGNER (Wien XII./4)**

razašilje, uz garanciju, od čistoga pčelinjega voska žuto umjetno saće kilogram po . . . . . 4 K.  
a od bijeloga voska kilogram po . . . . . 5 K.

Embalaža se ne zaračunava.



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 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. 4.

U OSIJEKU, za mjesec travanj 1904.

Tečaj XXIV.

## Prolijetni rad oko pčelaca.



**P**olovicom ožujka već osjećaš, kako zrak proljećem diše. Sva priroda oživljuje novim životom. Pravomu pčelaru srce poigrava od milinja, kada stoji pred pčelinjakom, pak posve blažen promatra živahni lijet svojih miljenica. U svakom zdravom pčelcu ima sada već i na pretek mladoga legla, koje troši svakim danom sve to više meda, cvjetnoga praška i vode. Udari li mjeseca travnja nevrijeme, mnogi će pčelac, koji je ciču zimu prekuburio, sada stradati, ako mu se za vremena ne pomogne. Ima pčelara, koji misle, da su pčelci, koji dočekaju mjesec travanj, sada sigurni od propasti, a baš je tomu protivno, jer će kod malo neopreznoga pčelara poginuti najviše pčelaca tečajem mjeseca ožujka i travnja, ako zavlada kišovito i hladno vrijeme. Tečajem mjeseca travnja ima pčelar budnim okom pratiti rad i djelovanje svojih pčelaca, pa kod kojeg opazi ma samo nešto sumnji-

voga, treba ga odmah temeljito pregledati i za vremena mu pomoći. Tamo oko 20. travnja nastane kod nas obično glavna paša sa cvijeta od repice (olaj), pa tko za glavne paše nema jakih pčelaca, slabo će se pomoći. Za to nastoj, da imaš što više jakih i zdravih pčelaca. Prije glavne paše treba sve pčelce temeljito pregledati, pa u kojem pčelcu opaziš, da ima malo legla, znaj, da mu matica ne vrijedi mnogo, a kod kojeg sada ne nađeš dobroga legla, taj je sigurno bez matice. Je li pčelac dosta jak, a nema matice, najbolje ćeš učiniti ako mu odmah dodaš drugu oplođenu maticu. Sada će pčelac, koji nema legla, vrlo rado primiti maticu: uzmi jednostavno maticu posve lagano sa dva prsta u lijevu ruku, desnom ju malo poškropi medom i pusti med pčele, pa se ne boj da će joj se štogod dogoditi. Ako li je pako pčelac bez matice slab, onda ga je najbolje spojiti drugim jačim pčelcem.

Gdje nema repice, pa glavna paša otpočinje stoprv za cvatnje bagrena (akacije), tu je vrlo

probitačno sada upotrebiti špekulativno hranenje, jer će špekulativnim hranenjem svi pčelci do glavne paše ojačati tako, da će moći glavnu pašu valjano iscrpiti. Špekulativnim se hranenjem širi leglo, je se tim matica draži i ona mnogo više leže, a tim se dakako pčelac jača. Samo kod toga se ne smije pretjeravati. Slabije n. pr. pčelce nije probitačno špekulativno hraniti, jer takovi pčelci nemaju dovoljno pčela, da preveć prošireno mlado leglo pokriju, pa bi se tom neopreznosti mogla pojaviti trulež legla. Kod slabih je pčelaca vrlo pogibeljno proširivati plodište. Ja slabe pčelce pojačavam tako, da im oduzmem okvirce sa mladim leglom, koje dajem jačim pčelcima, a od ovih uzmem isti broj okviraca sa zrelim leglom i prenesem slabim pčelcima. Tako se slabi pčelci mnogo prije i sigurnije ojačaju.

Kako već naprvo spomenuh, tamo gdje se repica sije, to je proljećem prava blagodat za pčelare. Repica cvate oko 4 tjedna, ali glavna paša sa repice traje oko 10—14 dana. Kad je repica u najljepšem cvijetu, ona svake godine jako medi. Jedan jediti jaki pčelac može za jedan dan nanijeti 5—10 kgr. meda. Dok dakle traje glavna paša sa repice, moraš upotrebiti vrcalo. Kako opaziš u zadnjem do prozora visećem okviru, da se u stanicama cakli med, izvadi sve medom pune okvirce do legla. U kojem okviru opaziš meda i legla, taj ne diraj. Na mjesto izvađenih okviraca stavi prazne, ali izgrađene okvirce, pa ma i koji više, nego li si izvadio; samo ako

je dosta jak pčelac, on će to opet za jedan dan sve napuniti medom.

Sada pometi guščim perom svu pčelu sa punih okviraca u ulište, pa kad si sa svih povađenih okviraca pčelu pomeo, zatvori džirzonku, a okvirce stavi u vrcalo i izvrcaj med. Ove ispražnjene okvirce stavi opet na mjesto izvađenih punih okviraca kod slijedeće džirzonke, pa tako radi dalje, dok ne isprazniš sve medom pune okvirce iz svih džirzonaka. Treći dan, ako je dobra paša, moraš opet isti posao obnoviti i tako neprestance dok traje paša.

Konačno još nešto glede proljetnoga rada. Poznam pčelare košničare, koji mjeseca travnja svoje košnice nemilice podrezuju, a poznam ih opet i takovih, ali su rijedki, koji se tomu protive, pa svoje košnice nikako ne podrezuju. I jedni i drugi čine krivo.

Na temelju vlastitog iskustva, jer imam pčelaca i u običnim pletarama košnicama, mogu samo ovo savjetovati: Podrezuj saće u košnicama s proljeća, ali što manje i gdje je to od potrebe. Kod koje košnice opaziš dolje mnogo trutovskih stanica, odreži ih slobodno, ali u radiličke stanice sada ne diraj, izim ako su pljesnive ili prestare i crne. Nadalje pazi na vrijeme, kada podrezuješ; dok su hladni i kišoviti dani, ne diraj u košnice, ovoga bo je mjeseca toplina jedan od glavnih uslova, ako želiš, da ti se pčelci normalno razvijaju i množe.

Bogdan.

## Tko upliva na spol pčela?

Sa prirodnoga stanovišta raspravlja Ivan Johler, rav. učitelj.

(Nastavak.)

**P**romotrimo proces, koji se zbiva sa takovim putem djevičanstva snešenim jajašcem. Mislimo da se svi u tom slažemo, da ni jedno jajašce ne može dati život ni ikakvom, a to za spolni razred sposobnom organizmu, ako to jajašce nije već u materi došlo u dodir sa organizmom protivnog spola, drugim riječima: ako nije oplodeno. Prema tomu da nije jajašce samo neka masa, i lih zato tu da muškom sjemenu pruži uvjete za ožvljenje organskog bića, nego da je i u jajašcu ženke ista oplodna moć po samoj materi danoj, kao i u muškom sjemenu od oca darovanog.

Shodno tomu shvaćanju, možemo sad preći na tumačenje procesa, koji se zbiva kod oplodnje takovog partenogenesom snešenog jajašca.

Rekli smo da je i spolno neoplođena matica ipak oplodena, i to po materi dobivenom nasljednom oplodnjom. Kad se dakle u matici djevici stvara jajašce, to se ono već u svom zametu oplodi, i to po ženskoj prirodnoj oplodnoj moći matičinog organizma, i po muškom organizmu, kojeg i mlada matica u sebi ima. Pretpostavit moramo — napokon i po rezultatu vidimo — da je moć muškog organizma jača, nego ona ženske naravi. Kasnije ćemo čuti zašto. Muška će oplodna moć nadjačati, i iz

takovog će se — dakle oplodnog — jajašca uvijek razviti trut.

Kako visokoštovana gospoda vide, u takovom tumačenju imamo tražiti razlog, zašto spolno neoplođena matica nese jajašca, iz kojih se na oko nepojmljivim i čudnovatim načinom razvija trut. Buduć je takav trut postao iz — ma i indirektnim — spolnim načinom oplodnog jajašca, sasvim je razumljivo, da i on mora imati razvite spolne organe.

Podimo dalje. Kad matica sa trutom spolno opći, nastaju okolnosti, koje smo gore razložili. Ona naime s jedne strane dobije u svoju sjemenicu torbicu muške oplodne končice; a s drugog gledišta djeluje taj proces na sav njezin organizam tako, da je njezin cijeli život protkan muškom oplodnom snagom. I baš te posljedice, sa ovog gledišta uzete, samo još ojačaju po materi već naslijeđenu oplodnu moć muškog organizma, koji je u njoj uslijed oplodivanja djevičanskim načinom snešenih jajašaca možebit oslabio.

Sad, ako takova spolno oplođena matica snese jajašce, koje nije došlo u doticaj sa oplodnim končicama iz sjemenice torbice, to ostaje u krijeposti gornje razlaganje, i u razvoju tih jajašaca se zbije isti proces, kao i kod jajašaca, koje je djevica matica snela, i iz takovog će se jajašca razviti za spolni rasplod sposobni trut. Dođe li pako jajašce u doticaj sa zoospermijom, to si tumačimo da nastaje slijedeći proces. Znano nam je prema gornjem, da se u jajašcu, koje ide jajovodom prema izlazu, već nalaze obje oplodne moći: muška i ženska. Dođe li na tom putu u sukob sa oplodnim končićem, to će ovaj, buduć posjeduje mušku oplodnu snagu, nastojati da jajašce oplodi i izazove novi oplodni proces. Nu buduć, da u jajašcu već nađe naslijeđenu mušku oplodnu moć, to će se između obje te snage zametnuti borba, u kojoj će obadvije muške oplodne moći oslabiti, ženska će pako narav, koja se u jajašcu također nalazi, nadjačati i iz takovog će se jajeta razviti ženka. Slični proces oslabljivanja opažamo i kod injektiranog seruma, da se ljudski organizam zaštiti od zaraze crnih boginja (kozjača).

To bi bilo u krupnim crtama tumačenje naših nazora o tom pitanju.

Prema uvodno postavljenoj zadaći, da ćemo svaku tvrdnju kojim sličnim prirodnim pojavom potvrditi, to nam se nameće dužnost u potkrepu gornjeg shvaćanja o oplodnji jajašaca, nastojati dokazati slijedeće:

1. da jajašce, koje nije oplođeno istovrsnim organizmom protivnog spola, ne može dati život biću, dosljedno: da mora i jajašce snešeno po djevici matici biti oplođeno;

2. da i jajašce ženke ima u procesu oplodnje istu zadaću kao i muško sjeme;

3. da je mlada matica od svoje matere zbilja naslijedila mušku oplodnu moć, koju je potonja po svojoj materi a i spolnim općenjem sa trutom dobila i

4. da se oplodna moć sjemenih končica iz sjemenice torbice i naslijeđena muška oplodna snaga kod međusobnog sukoba u jajašcu oslabe.

ad 1. Pređimo odmah na dokaz prve tvrdnje. Komu je iole poznat životinjski organizam, taj sigurno zna, da se u svakoj zreloj ženci zametne jajašce, nu da ono iz tijela izađe kao izmetina, te da nije sposobno dati život organizmu, ako nije muškim sjemenom oplođeno. Najljepši primjer su nam ptice. Svakomu je znano, da će ženka neti jajašca ma i ne bila oplođena, nu da se iz takovog jajeta nikad mlada ptica izvaliti ne može. Prema tome, kad ne bi jajašce matice djevice oplođeno bilo, sigurno ne bi ni ono moglo dati život organizmu (trutu) k tomu još protivnog spola.

ad 2. I u potkrepu druge tvrdnje ćemo promatrati životinjsko carstvo, pogotovo životinje višeg ustrojstva. Na svakoj životinji možemo u glavnom razlikovati troje: a) spol i s tim u savezu organski ustroj; b) vanjski oblik (sličnost) i c) duševna svojstva.

Pogledamo li recimo dijete, to ćemo opaziti, da ono nalikuje ili po svim svojstvima jednom od roditelja, ili da je po jednom ili dva svojstva slično jednom, a po ostalim svojstvima slični drugom roditelju; n. pr.: spolno je identično sa ocem, nu po vanjskom obličju i po naravi svojoj da je dobilo svojstva protivnog spola, dakle matere i. t. d. Nema sumnje, da jedan roditelj ne može dati djetetu svojstva drugog roditelja, kad ih u sebi nema. Vidimo li prema tomu na podmlatku recimo koje od navedenih svojstava, a koje samo mater ima, moramo punim pravom zaključiti, da je mater ta svojstva dala svom podmlatku putem jajašca, u kojem su se sva spomenuta individualna njezina svojstva nalazila; dakle da i jajašce ženke ima u prirodi istu zadaću kao i muško sjeme.

Postavimo si pitanje, kako se to kod procesa oplodnje zbiva. Bez dvojbe je, da i u jajašcu ženke i u muškom sjemenu moraju biti istovrsna svojstva sadržana. Kad proces oplodnje nastupi, to između pojedinih istovrsnih svojstava nastane borba, i prema tomu da li nadjača svojstvo u jajašcu sadržano, ili u sjemenu se nalazeće, bit će podmladak po dotičnom svojstvu sličan materi, odnosno ocu.

(Nastavak slijedi)

# Skrižaljka

vremenokaza u Brodu, za sve dane mjeseca svibnja god. 1903. po kojem pčelari razabrati mogu, kako i koliko su pčele mogle raditi, koristi crpiti, te usporediti, glede vremena, mjesec i dan nastale godine 1904.

S v i b a n j		D a n i p r e k o c i j e l o g m j e s e c a																															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. pved. poh. 8 s. top. pč. r. m. vj. do 4 s. pop	jut. obl. hl. 1/8 s. otop. pč. r. s. dob. do več.	jut. pved. hl. 1/8 s. top. pč. r. do 11 s. dob. onda vj. hl. pč. r. p. m. do več.	jut. pved. hl. otop. z. s. pč. r. s. dob. do več.	jut. pved. top. pč. r. s. d. 12 s. top. vj. pč. r. do več.	jut. pved. hl. pos. top. pč. r. 7 i. d. c. d.	jut. ved. s. top. pč. r. s. d. c. dob. izvanr. lj. dan	jut. ved. pč. r. c. d. j. d. j. vruć.	jut. obl. ved. 1/49 s. j. vruć. vj. pč. r. mal.	jut. obl. j. vruć. vj. pč. r. s. m.	jut. pved. j. hl. vj. 7 s. m. otop. 1/8 s. pč. p. r. dob. do več.	jut. pved. 7 s. pč. poč. r. 10 s. top. vj. pč. po m. r. 4-5 s. kiša	jut. pved. 7 s. top. pč. r. do 12, onda kiš. c. pop. i noć	jut. obl. 8 s. kiš. c. d. bagrem poč. cvjetati	jut. gus. mag. j. hl. 1/40 otop. ved. pč. r. na jagmu do 3 s. onda nepogod.	jut. grmi. kiš. c. pod.	jut. pved. hl. 8 s. pč. r. s. d. do 4 s. obl.	jut. obl. c. d. hl. sip. kiš. c. d. zim.	jut. malo mraz. m. mag. zim. 8 s. top. 9 s. pč. r. m. do 4 s. obl. sip. kiš.	jut. ved. obl. j. hl. do 9 s. top. vj. pč. r. na silu	jut. ved. hl. 8 s. top. vj. pč. r. do 5 s. dob. bagrem ocvjetao	jut. ved. hl. 8 s. top. vj. pč. r. do 5 s.	jut. ved. hl. 8 s. top. vj. pč. r. po m.	jut. ved. hl. 1/8 s. top. pč. r. do. pod. onda kiša	jut. ved. hl. 7 s. vjetrić. pč. r. do pod. onda grmi. kiš.	jut. obl. hl. 8 s. top. vj. pč. r. c. d.	jut. ved. hl. 7 s. top. vj. pč. r. c.	jut. ved. pč. r. svojski c. d.	jut. obl. zim. 7 s. top. c. d. obl. pč. r. m.	jut. obl. hl. pos. promj. m. vj. pč. r.	jut. ved. poh. 7 s. top. pč. r. j. dob. d. 5 s. ond. sip. kiš.	Ovog mjeseca radiše pčele po malo 11 dana, sa svim dob. 17, a tri dana ništa. Malo magle bilo 2 put; malo mraza 1 put; iz jutra hladno gotovo svaki dan, zima 3 put, vjetrova 11 put, kiše 9 puta.	

Brod n. S. mjeseca veljače 1904.

Vj. Gr. pčelar.

Pojedini znakovi: jutro = jut., po podne = ppod., cijeli dan = c. d., cijelu noć = c. n., do pol noći = dpn. oblačno = obl., vedro = ved., zima = z., jako hladno = jhl., mraz = mr, toplo = top., jaka vrućina = jvr., kiša = kiš. tuča = tuč., solika = sol., snijeg = sn., magla = mag., popustljivo = popust., mekano = mek., pčele = pč., radile = r. nosile = nos., prašak = praš., gladne = glad., žedne = žed., padale = pad mrtve = mrt., dobra = dob., paša = paš., izvanredno = izvanr., bolovale = bol., griža = griž., čiste = čist., sat = s., sitna = sit.

## Med.

Napisao dr. Fran S. Gundrum-Orlovčanin.

(Nastavak i konac)



kada je još zamamljiva otrovnica, smrdljivi duhan, kojem se pridružila i kava, polećela diljem našeg svijeta, onda ukusni živci ljubitelja tih spomenutih uživala nijesu više marili za ovaj neprocjenivi, slatki, preslatki dar dobre prirode, kojega neumorno tvara i sabire marljiva pčelica, njihovi živci otupili su za fini miris i fini ukus korisnoga meda, jer su se već bili rastrovali sa otrovnim sastojinama duhana, kave i razarajućim djelovanjem kletog alkohola.

Moda je i u tom pogledu, uz puko i pusto opo-  
nošanje pokazala, kako je moćna gospodarica, ma da koji put ne radi i ne nastoji, da je ono, što uvađa, po čovječanstvo zaista koristonosno.

Već sam rekao, da se među pripisuje neka lječidbena moć.

Dok ne bijaše lječništvo tako razvijeno kao danas, dok se je postepeno od malih nogu podiglo do one

razmjerne visine, na kojoj danas stoji, morao je svijet u raznim slučajevima pribjeći onim tvarima, koje su mu bile najbliže. Iskustvo, ma da ne bijaše osnovano na zdravstvenoj nego samo na podlozi običnih pokusa, stvorilo je od meda neku vrst sredstva, što se je od vjkada rabilo protiv najraznovrstnijih bolesti i to ne samo za vanjsku uporabu, nego i za unutarnju. Sa medom su mazali bolne dijelove tijela; rabili su ga protiv uloga; od njega su pravili razne meleme, pa su š njima mazali novotvorine i oblagali kojekakove rane i svježije i već ostarjele, uzdajući se u ljekovitu moć meda. Pače su ga upotrebili proti sljepoći, pomješav ga sa pepelom od bijele kokoši!

A tko bi nabrojio sve one bolesti, koje zovemo unutarnjima; bolesti naime raznih ustroja tijela, što se u tijelu čovječem nalaze? A da se i ne upustim u potanko nabranje, moram spomenuti bolesti disala u opće, a naročito katare, što se u obliku kašlja očituje. Rado su



med preporučivali osobito onima, koji su duže vremena i krv kašljali, koji su болоvali od sušice i t. d. Spominje se da je Julius krv kašljao, pa je uporabom meda i pepela, što je uzeo sa oltara Boga Eskulapa, posvema ozdravio. Osim toga su ga uspješno i rado uzimali malo i bljedokrvni oni, što su imali bolestni želudac i crijeva; što su trpjeli od zapečenja i t. d.

Također ću navesti što umni lječnik Adam Lonicerus u svom znamenitom »Kräuterbuch« (1716. g.) spominje:

»Med pospješuje izlučenje mokraćne; stari se ljudi krijepe i jače, jer je med dobra hrana; utišava kašalj pomaže onomu, koji je odviše gljiva jeo, koga je ugrizla otrovna zmija ili bijesni pas; liječi bolesti vrata, čisti i zacjeljuje rane, uništuje šum u ušima, jača slabi vid; mazanjem dozrijeva gnojnice, pogibaju uši. Med treba svakom zgodom upotrebiti, ali ponajbolje djeluje, kada ga se miješa sa vodom i kuha, dok se zapjeni.«

Ne može se reći, da se je sa medom uvijek, u svakom pogledu postigao željeni uspjeh, ali mora se dopustiti, da je svakako znatnoga uspjeha bilo i u opće moglo biti, jer u starije doba svijet srećom nije znao za ona uživala, za one otrove, s kojima nas moderni vijekovi žalibože usrećišu, koji neumoljivo potkapaju zdravlje ne samo onih, što su na svijetu, bilo da su već odrasli ili da su još djeca, nego i onih, što su još u utrobi majčinoj, što se nijesu još rodili, kojima je već i sami začetak bolestan. Rekoh otrove! O njima nisu bili upućeni, nijesu za nje znali ljudi starog doba, pa je bilo i manje bolesti i dužeg života . . . . . Svijet se je više radovao neprocjenivom blagu, zdravlju, nego što se mi danas radujemo, jer se žalibože služimo sa onakovim slastilima, uživalima ma da i znademo, da nam škode, da nas i prije reda šalju onamo, onamo . . . . na vječni počinak!

Razmahanjem veoma zanimive znanosti »kemije« pronašlo se je mnogo novih lijekova, koji su mnoge starije lijekove, prirodne proizvode znatno istisnuli, u zaborav poslali.

Tako je i med dosta stradao. A zaista je šteta! Zašto?

Ako pogledamo kemički sastav meda, vidjeti ćemo, da sastoji od raznovrsnog sladora (dektrose, levulose i invertnog sladora); bojvine, raznih mirisavih tvari, voska, mravinje kiseline, alkohola, vode (16<sup>2</sup>/<sub>10</sub>) i takova sastojina, ne može a da tijelu u opće, a bolestnom napose ne bi bila od velike koristi, samo valja paziti, da med nije gorak ili otrovan, jer se događa, da pčele — jamačno u pomanjkanju ine paše, pasu i po otrovnim biljkama (na vrstima daphne i aconita).

Fiziološka svojstva meda ne razlikuju se baš znatno od svojstava običnoga sladora, ali na temelju grozdovog sladora, kojeg u medu ima, mnogo se lakše uplivom sokova probave, raztvora kemički tako, da će se octena i maslačna kiselina u želudcu, mliječna pako u crijevima mnogo prije i u jačoj mjeri razvijati, nego li nakon užitka trstikovog sladora. Ove promjene nam tumače osvježujuće i raslabljujuće djelovanje meda a naročito onda, kada ga malo više uzmemo.

Pošto med podražuje ustnu sluznicu, pa ždrijela i grkljana izlučuje se znatnija količina sline i sluzi, a to je kod razbolje ugodno, jer se sluznice ne će brzo i jako osušiti, te će usljed jačeg izlučivanja sluzi i sline djelovati na oboljele dijelove tih ustroja, doći će do lagljeg i bržeg ozdravljenja. U tom će pogledu med svakako više koristiti, nego li slador, što se sa raznim primjesama — a Bog zna kakve kakvoće — u velike kao sigurno djelujuće sredstvo preporuča i za skupe novce pod raznim čudnovatim imenima prodaje.

Radi svoje hranivosti ne obara med mnijenje naših pređa, koji su ga davali slabokrvnim, slabišnim osobama pa onima, što su se iza teških bolesti oporavljali.

Kako danas posjedujemo izvrstnih sredstava, što ubijaju bolovodne klice, ne bi se med s njima mogao taktnuti kod liječenja raznih rana, za to se valja držati onih sredstava, što su bolja, a ondje ćemo med upotrebiti, gdje možemo korist očekivati.

Med je prije bio veoma obiljubljeno sredstvo. Mi ga danas ne smijemo zapustiti, nego ga treba gotovo svaka obitelj rabiti, a naročito se preporuča davati ga djeci, malokrvnima i onima, što kašlju. Neka se iz jestvenika svake obitelji, neka se naročito iz jestvenika djece — manje i veće odrastlije — za navjek briše kava, čaj; neka iz odjela pića ponestane za uvijek vino, pivo, rakija, likeri i mjesto tih zdravlju osobito mlađih osoba, a naročito djece štetnih slastila neka se sa velikim, zlatnim i neizbrisivim slovima napiše riječ med!

Med valja jesti u jutro, o podne, u večer, u svako doba neka se čovjek s njime posluži. Kada tko god malko ogladni, ili kada djeca dođu iz škole kući i prije nego će u školu treba im dati komadićak kruha, pa ga živo namazati sa medom. Djeca, koja imadu daleko u školu ići, neka si u maloj staklenoj posudici ponesu meda. Med neka bude na stolu u svakom kućanstvu, da svatko osjeti blagotvorno djelovanje proizvoda onih marljivih krilatih stvorova, što ga neumorno pribiru ne samo sebi za hranu, nego da se šnjime koristi i gospodar svijeta, najrazumnije biće — čovjek.

Budemo li se š njim poslužili, dogoditi će nam se možda isto što i sa R. Pollijem, o kojem nam Plinij ovo priča;

»Rimski car Augustus pohodio je jednoč Romilija Pollija, koji usprkos svojoj starosti — bio je prekoračio u drugu stotinu godina — bijaše svjež, okretan i veoma bistra duha.

— Kako živiš, starče, da si se toli dobro ušćuvao? upita ga car.

— Intus melle, extra oleo — odvratio veselo starac.

Četiri su riječi, latinske riječi, koje su sadržavale način života, po kojem je R. Pollij ostario, a znače, na hrvatski: »Jedem med, a tijelo si mažem sa uljem«.

Poslušajmo mudri savjet starca! — Ne ćemo se kajati!

## O pomnožavanju pčela i pčelaca.

1. Pit. Što je to pčela?

Odg. Pčela, to je u gospodarstvu veoma korisna životinja, koja ima tijelo na dva mjesta kao urezano, zato se i zove zareznik.

2. Pit. Gdje ili u čem žive pčele?

Odg. Pčele žive u košnicama, kojih ima više vrsti, kao: prosta zvonasta, spletena od divje bijele loze, od rogoza, slame, od dasaka napravljene seljačke stojeće, stubljike, onda tako zvane džirzonke, stojeće berlepševе i ležeće amerikanke, pak od slame spletene gravenhorstove svodnjače itd.

3. Pit. Koliko fela ili vrsti pčela ima u košnici?

Odg. U košnici ima tri vrsti pčela, i to: pčela radilica, trut i matica.

4. Pit. Zašto se zovu radilice, i što sve znamo o njima?

Odg. Radilice zovu se zato, jer neumorno rade. Jedne kupe cvijetni prašak, 2. kupe med, 3. nose vodu, 4. dvore maticu, 5. hrane mlade pčele, 6. čiste kuću košnicu, 7. čuvaju kuću, drže stražu, da lopovi, tuđe pčele ne kradu med, 8. traže kvartir prije nego se roje, 9. prave vosak itd. Radilica, kao potpuna pčela probije iz svoje kolijevke 21. 22. dan, od kako je iznešeno jaje, a kratka je života, jer živi samo pol, do jedne godine, kada je zaposlena, kao u proljeće i ljeti, živi samo 5 do 6 nedjelja. Radilica ima 4 krilašca, 6 noga, glavu, prsa i zadak. U zatku ima otrovan žalac, koji upotrebljuje samo onda, kada se brani proti neprijatelju.

5. Pit. Što je to trut?

Odg. Trut je također zareznik i životinja manje vrijednosti, koji se razlikuje od radilice i matice tim, što ima veliku glavu, a čitavo tijelo crno i debelo. Iz svoga zapretka izađe za 24, 25. dana, iza kako je iznešeno jaje. On ništa ne radi, nego samo jede med i živi kao gospodar. Njega trebaju pčele samo za to, da se može matica oploditi. Kad se ista oplodi, onda pčele same potuku trutove. Trut nema žalca te ne može bosti, a ima ih u košnici neki put i do 1000 komada.

6. Pit. Što je to matica, i što znamo o njoj?

Odg. Matica je također zareznik, koja ima tijelo još jedanput duže od radilice, te je vitko i glatko, a krila sižu joj samo do polovine zatka. Za 16 do 17 dana razvije se matica potpuno, iza kako je iznešeno jaje. I ona ima žalac, ali se njim služi samo u skrajnoj nuždi, kada druga matica na nju navali. Čovjek ne će ubosti, ako ju uzme u ruke. Matica je najglavnija i jedina u pčela, što se kaže duša u košnici, ako nju izgube, nastane među pčelama najveća žalost i nered, pak — ako naskoro drugu maticu ne dobiju, roj ili pčelac se vremenom sasvim rasprši i pogine, propadne. Samo matica pomnožaje pčele, koja iznese na dan 1000 do 3000 jajašaca, a u godini dana, od ranog proljeća do jeseni kad god i do 200.000. Matica živi 4 do 5 godina. Mlada istom izležena, je neplodna i kao takova nosi samo trutovska jaja, za to se mora najprije kojim trutom oploditi. Da nam pčelarstvo korisno bude, držimo u košnicama samo mlade matice dvije godine, jer već u trećoj godini počima slabiti i neplodnija bivati. Da je matica oplodena, poznaje se po tom, što pčele mladoga roja nose na stražnjim nogama cvijetni prašak gačice zvane, pak veselo izlaze i ulaze u košnicu, grade samo radiličke stanice, ako li pako grade trutovsko saće, zlo je, jer pčelac ili nema matice ili je neoplođena, pak nosi trutovska jaja i od takvog pčelca nemaju pčelari nikakove koristi, moramo ga s drugim spojiti.

7. Pit. Kada se počimaju pčele množiti?

Odg. Ako je matica zdrava, čila i oplodena, počinje jaja nositi, već u siječnju, kod jakog pčelca, ako ima potrebitu zalihu meda, hrane.

8. Pit. Bude li u košnici svakim danom sve više ili manje pčela i što se događa uslijed toga pomnožavanja?

Odg. U košnici bude svakim danom sve više i više pčela, pak uslijed toga postaje sve manji prostor i nesnosljiva vrućina, da se jedan dio pčela mora iz košnice izseliti i drugi stan potražiti.

9. Pit. Što čine nekoje pčele prije, nego li svoj stari stan ostavljaju?

Odg. Prije, nego li pčele svoj stari stan ostavljaju, uputi se nekolicina pčela, ako je blizu, u šumu ili u selo ili oko sela, da nov stan nađu u šuplju drvetu, šuplju zidu, šupljini bajera, a dogodilo se već dosta puta, da su se pčelci izravno uselili u tuđ pčelinjak, u praznu košnicu, u slabiji ili jaki pčelac ušli.

10. Pit. Kada se je to moglo dogoditi?

Odg. To se je moglo dogoditi, (ja sam nekoliko puta doživio) u skroz dobrim medenim i hrđavim godinama. U dobrim i medenim godinama zato, da pčele ne traže vazda kvartir, ne dangube, (ne svaki pčelac, iznimka je to), jer su pohlepne za medom i gradnjom. U hrđavim godinama, jer su se pčelci kasno izrojili, kad je već paše ne stalo, ili je bila velika suša radi gladi, pak i onda, kod 2. i 3. roja, kada je više i mnogo matica, i iste se bore radi vlade ili je pčelac ostao bezmatak.

11. Pit. U takvom slučaju šta misle ili drže oni pčelari, kojima pčelci bježe, ob onom pčelaru, ka kojem se njegov pčelac, roj nastanio?

Odg. U takvom slučaju misle takovi i neuki pčelari, da ovi drugi znadu coprati, vraćati, pčele iz tuđega pčelinjaka domamljivati.

12. Pit. Ima li pomoći, da pčelci, rojevi ne bježe?

Odg. Ima, ako je dobra, medena godina, a osobito suša, treba roj odmah uhvatiti, stresti u dobru, čistu, bez svakoga vonja, smrada, a medom ili travom zvanom matišnjakom, metvicom, namazanu košnicu i odmah na svoje mjesto postaviti, i ako je kišovito i hrđavo vrijeme, da pčele ne mogu na pašu, raditi, opskrbiti hranom, dodati za početak barem jedan okvir, a u prostu košnicu kolik okvir pričvrstiti, u kojem ima meda, otvorenog i zatvorenog legla.

13. Pit. Zašto da se dodaje rojevima u okviru meda, otvorenoga i zatvorenog legla.

Odg. Zato, ako je prvenac, glavni roj, radije i veselije će ostati u košnici i ako je košnica malo povoljna, radije i veselije će nastaviti svoju radnju, ako si mu odmah umetnjo, prilijepio u košnicu praznoga, radiličkoga saća (trutovskoga ne smije biti ništa) ne će dangubiti, matica će odmah nositi jaja, ako je hrđavo vrijeme; ako li je pako 2. ili 3. roj, gdje ima više matica i ove se pobile za vladu, ako ostane bezmatak ne će pobjeći, poginuti, već će si tim sjegurnije i brže maticu odabrati, a da se ne mora u hladan podrum nositi preko noć, radi izbora matice

14. Pit. Na koliko se načina pomnožavaju pčelci.

Odg. Pčelci se pomnožavaju na dva načina, i to naravnim i umjetnim načinom.

15. Pit. Zašto se zove naravni, a zašto umjetni način?

Odg. Naravni način zove se zato, jer se pčele pomnožavaju same po sebi, po svom sopstvenom nagonu, po svojoj volji, a umjetni način zove se zato, jer se pčelci pomnožavaju umjetno, pomoću pčelarovom, t. j. pčelar pravi rojeve, dijeli, kad uzme stanovitu množinu pčela sa saćem, medom, otvorenim i zatvorenim leglom od jakog pčelca i prenese u drugu košnicu.

16. Pit. Kako zovemo pomnožavanje pčelaca naravnim, a kako umjetnim načinom?

Odg. Pomnožavanje pčelaca naravnim načinom zovemo jednostavno roj, a umjetnim, umjetni roj.

17. Pit. Kako se razlikuju ili zovu rojevi?

Odg. Roj, koji se prvi izroji ili napravi, kojim (ili ako) ide stara matica, zove se prvenac ili glavni roj.

18. Pit. Kako se zove onaj pčelac, koji je pustio roj ili od kojeg smo napravili roj?

Odg. Pčelac, koji je pustio roj, ili od kojeg smo napravili roj, zove se starac ili starica.

(Nastavak slijedi.)

## Razne vijesti.

(Napredak pčelarstva u Dalmaciji.) C. k. namjestništvo namjerom, da nastavi širenje korisnih i praktičnih poznavanja o gojenju pčela, a po tom da podupre razvitak ove gospodarske grane, koja bi mogla postati vrelo skromnog ali prekorisnog probitka, osobito za malog posjednika, odlučilo je da i ove godine bude držan jedan teoretičko-praktičan tečaj za gojenje pčela.

Takav tečaj, koji će trajati osam dana, držati će se i ove godine na Glavici blizu Knina, a to od 6. lipnja do uključivo 14. lipnja.

Teoretično će se poučavanje, koje će biti popularno izmjenjivati sa praktičnim tako, da će i najjednostavniji težak moći prisvojiti potrebna poznavanja, da se uzmogne korisno baviti pčelarenjem sa pokretnim saćem, rabeći sav onaj alat, što je zato potrebit.

Poučavanje teoretično obuhvaćat će:

- 1) kratka poznavanja o životu pčela i o njihovom rojenju;
- 2) bolesti i neprijatelji pčela, te sredstva, kojima se predusretaju i svladaju;

- 3) razlika između pčelarenja pokretnim saćem;
- 4) proizvodnja voska i meda;
- 5) pregodištenje pčela;
- 6) medonosne biline;
- 7) tumačenje raznih sprava potrebitih za razumno pčelarenje i njihove uporabe;
- 8) praktične vježbe u raznim radnjama, uporabom dotičnih sprava;
- 9) radnje oko ulišta u razno godišnje doba;
- 10) vođenje redovitog pčelarskog dnevnika.

Onaj, koji želi pohađati ovaj tečaj, morati će se prijaviti c. k. namjestništvu putem dotičnog c. k. kotarskog poglavarstva najdulje do 15. svibnja t. g. opaskom, da se ne će moći uzeti preko 20 pohađalaca.

Da se pako olakoti pohađanje tečaja i manje imućnim osobama, odredilo je c. k. namjestništvo 15 potpora od 20—40 K. svaka, a pri podijelivanju istih potpora uzeti će se u prvom redu u obzir težaci, koji će moći dokazati, da se bave pčelarstvom.

(49. velika pčelarska skupština njemačkih i austro-ugarskih pčelara) biti će ove godine od 14. do 17. kolovoza u mjestu Dornbirn (Austrija). Kao što je to svake godine, tako će i ove godine sa ovom skupštinom biti spojena i pčelarska izložba, na koju upozorujemo naše pčelare. Program skupštine i izložbe donijeti ćemo naknadno. Tko šta поближе saznati želi, može se obratiti direktno na odbor 49. pčelarske skupštine u Dornbirn.

(Vrijednost jednoga pčelca po opće gospodarstvo.) Neki ingénieur F e r d o L u p s a prikazuje nam slijedeći zanimivi račun: U jednom pčelcu ima za ljetno doba popriješno 18.000 pčela radilica. Za jedan časak izleti iz pčelca od prilike oko 75 pčela, ele od 7 sati u jutro, pa do 6 sati na večer bude iz jednog pčelca oko 49.500 izleta. Svaka pčela, kada izleti na pašu, posjeti oko 45 cvjetova, ele sve pčele iz jednoga pčelca posjete za jedan dan 2,227.500 cvjetova. Uzmimo da ima u jednoj godini 100 lijepih dana, to mogu pčele iz jednoga pčelca 222,750.000 cvjetova posjetiti u jednoj godini, pa ako se samo deseti dio od tih cvjetova oplodi, bilo bi ipak 22,275.000 oplodba, što ih samo jedan pčelac za godinu dana proizvede. Kažimo da 1000 oplođenih cvjetova vrijedi samo 1 filir, to po tom računu privrijedi jedan pčelac za godinu dana 22275 K. za naše ratore i vrtlare.

(Pčelinja uš.) Često se dogodi, da je koji pčelac ušljiv, a pri tom uvijek najviše trpi matica, pa ako joj se ne pomogne, ona često i pogine. Proti tom nametniku je najjednostavnije sredstvo ovo: Izvadi maticu i zatvori

u drotani kavez, pa ju izvan ulišta dobro zadimi dimom od duhana ili cigare. Uslijed toga dima popadati će s matice sve uši kroz drotani kavez na zemlju. Kad si tako maticu oslobodio od ušiju, metni ju na čas kamo u kraj i stavi na pod džirzonke, u kojoj je ušljivi pčelac, jedan arak bijeloga papira, pa i tog pčelca u brzo, ali valjano nakadi dimom od duhana, a zatim izvadi papir, koji će biti pun popadalih uši. Sada odmah izvjetri dim iz ulišta, da ne naškodi leglu, a maticu povрати opet pčelcu. Tako ćeš se riješiti pčelinje uši, a ne pomogne li od prvi put, učini isto još jedan put.

### Posor!

Tko si želi nabaviti rojeva, neka se što skorije prijavi uredništvu »Hrv. Pčele«, jer će se rojevi počam od mjeseca svibnja razasijljati. Jedan roj prvenac stoji će ovdje 7—8 kruna. Rojevi će se razasijljati u posebnim sandučićima, koji se zaračunavaju sa 120 K. Ako je u mjestu željeznička postaja, neka se kod narudžbe točno označi, a ako nema željezničke postaje u mjestu, neka se označi zadnja pošta. Naše su pčele veoma marljive i ustrojne, a pri tom miroljubive, jer je to hrvatska pčela križana sa talijanskom pčelom.

### Na ubavijest!

Pod konac mjeseca travnja biti će kod hrv. slav. pčelarskoga društva u Osijeku čistoga vrcanoga meda sa cvijeta repice, koji se osobito preporuča kao lijek proti kašlju, promuklosti i katarhalnim bolestima. Repičin je med kristalisan, dakle nije tekući, nego čvrst, kao stinuta mast. Poštom se razasijlje u posebnim limenim posudama. Jedna limena posuda sa medom (sadržaj 4 kgr.) stoji ovdje 6 K. Tko si toga izvrsnoga meda naručiti želi, neka se obrati što prije na uredništvo »Hrvatske Pčele«.

**I. češki pčelarski zavod u Kolči kod Praga** razasijlje džirzonke raznoga sistema, pčelarsko oruđe, umjetno saće, vrcala razne veličine, preše sa vosak i sve druge za pčelarstvo potrebne stvari. Cjenici se šalju besplatno.

### Umjetno saće!

Priznata tvrtka

A. J. WAGNER (Wien XII.4)

razasijlje uz garanciju, od čistoga pčelinjega voska žuto umjetno saće kilogram po . . . . . 4 K.  
a od bijeloga voska kilogram po . . . . . 5 K.

Embalaža se ne zaračunava.



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 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. 5.

U OSIJEKU, za mjesec svibanj 1904.

Tečaj XXIV.



## Nejednak uspjeh u pčelarstvu.

**U** dobrim godinama, kada sve bilje obilno medi i kada svuda, štono riječ, curi med, lako je pčelariti. jer onda i nadri-pčelari napune svoje posude s medom. Posve je drugačije u lošim godinama, kada je vrijeme nepovoljno za pčelarstvo. Onda se pokazuje prava umjetnost pčelareva, kada i u takim prilikama svojim umnim baratanjem dobije ipak neku korist od svojih pčelaca. Dok takovi pčelari u istim prilikama i u najlošijim godinama dobiju 7—10 klg. meda od svojih košnica, dotle oni drugi ne dobiju gotovo ništa ili jedva po koji kilogram. Pitanje je sada, što je uzrok ovakoj nejednakosti u uspjehu od pčelarstva.

Staro pedagoško pravilo veli, da uzrok neuspjehu moramo najprije tražiti u sebi samom i u svom postupku. Ovo se pravilo može u istoj mjeri protegnuti i na pčelarstvo. Krivnja slabom uspjehu u pčelarstvu leži ponajviše na pčelaru

samom i na njegovom pogrešnom baratanju sa pčelama. Mi ćemo pokušati ovo i razjasniti.

Glavni uvjet uspješnom pčelarstvu jest taj, da imademo na pčelinjaku uvijek jake i zdrave pčelce. Proti ovom pravilu se često griješi, jer se ne pazi dovoljno na temelj pčelarstva t. j. na dobro prezimljenje pčelaca. U svim se pčelarskim djelima preporučuju, da se uzimljuju samo jaki pčelci sa mladom maticom i dovoljnom zalihom dobrog meda, pa ipak se na to dovoljno ne pazi. Mjesto da se u jeseni slabi pčelci, a osobito oni, sa starijom i manje sposobnom maticom, spajaju sa drugima, oni se ostavljaju u misli, da će se u proljeću već pomoći i ojačati. To je sasvim bezumno. Prvo i prvo ovaki slabici rijetko kad dočekaju proljeće, a ako ga i dočekaju, to ga dočekaju sa saćicom pčela, te ih je vrlo mučno ojačati do nastajuće paše.

I zalih meda ne obraća se dostatna pažnja. Pčelari, koji iz škrtosti i lakomosti, ne ostavljaju svojim pčelcima dovoljnu zalihu meda, nijesu ni

spomena vrijedni te ovaki u istinu i ne zaslužuju, da imaju ikakog uspjeha od pčelarstva. Mi ćemo govoriti o onim pčelarima, koji ostavljaju svojim pčelcima dovoljnu zalihu meda (10–12 kgr.), ali ne paze kakav su im med ostavili za zimovanje. Nije svaki med dobar za zimovanje, a osobito se ne smiju pčele uzimati na medu od crnogorice, medljike, heljde, jer na ovakom medu trpe pčele žed, a obično obole i od griže. Na ovo se dovoljno ne pazi, pa onda se ne treba čuditi, ako mnogi pčelci jako loše prezime, a često i posve propadnu, makar da su imali još dosta meda u košnici. Mjesto ovako lošeg meda, bolje će učiniti pčelar, ako svojim pčelcima u jeseni dade dovoljnu količinu rastopljenog šećera, jer će na ovom sigurnije i bolje prezimiti.

Toploti košnica u zimi ne obraćaju mnogi pčelari također dovoljno pažnje. Toplota prija pčelama, pa zato se moraju košnice što bolje utopli, jer se ne zna kakva će zima vladati, a pretopla nije nikad nikoja košnica. Pri umotavanju košnica za zimu mora se paziti, da se pčelama ne spriječi pristup uzduha u košnicu, jer ga one i u zimi također trebaju, ali ipak ne smije propuh vladati.

Od osobitog upliva po uspjeh u pčelarstvu jest baratanje sa pčelcima u proljeću. Ovo se ne smije sastojati u čestom pregledanju pčelaca, nego u tom, da se osvjedočimo, da li pčelac ima sposobnu maticu i dovoljnu zalihu meda, a on će se već u tom slučaju i sam prema vremenu razvijati. Često pregledanje u proljeću nije nikako korisno, jer se tim može razhladiti mlado leglo i pčelac oboliti. Prerano izlijetanje pčela u proljeću trebalo bi što moguće više sprečavati, jer je to na štetu u pčelarstvu. Proti ovomu griješe osobito oni pčelari, koji špekulativno prihranjivanje precijenjuju. Oni obično s njim prerano počnu, pa su pčele tad prinuđene više izlijetati van košnice, a to im je u hladno proljeće gotova smrt. Ipak one mlade pčele što se špekulativnim prihranjivanjem u krajevima, gdje je rana proljetna paša n. pr. od repice, u većoj mjeri izlegu, neprivrijede nikakve koristi, jer one istom za 4–5 tjedana izlijeću na pašu, a dotle je ona obično već minula. Mjesto špekulativnog prihranjivanja u proljeću, bolje je ono u jeseni, da pčelci što jači uđu u zimu i tako u većem broju dočekaju proljeće.

Prekomjerno rojenje pčelaca djeluje također štetno po uspjeh u pčelarstvu. Istina, da je glavna briga pčelarova u proljeću odgojiti što jače pčelce, ali se mora onda paziti, da se ta jakost ne oslabi prekomjernim rojenjem. Imade doduše još i danas pčelara, koji se diče sa što većim brojem dobivenih rojeva, ali ovi imaju krivo. Rojenje se može preporučiti samo u krajevima, gdje je dobra jesenska paša. U krajevima, gdje je slaba ili nikakva jesenska paša, mora se ono što više sprečavati, ako se želi napuniti posude s medom. Od prenapučenosti košnica treba se čuvati, koje često nastupi kod sprečavanja rojeva. U tom slučaju treba vaditi okvirce sa zrelim leglom i pomagati slabije pčelce ili praviti umjetne rojeve. Dakle pčelarenje bez rojenja (po mogućnosti), a uz to još racionalno baratanje sa pčelama u ljetu, pa uspjeh od pčelarstva i u lošijim godinama ne će izostati. K ovom baratanju spada vrcanje meda u pravo vrijeme, prihranjivanje pčela za vrijeme stanke u paši i ograničenje legla u vrijeme glavne paše.

Mnogi pčelari griješe, što iz pomanjkanja vremena ili iz komotnosti čekaju sa vrcanjem meda čak do jeseni, dok bude kraj svakoj paši za pčele, da onda s jednim udarcem poklope dvije muhe. To je velika i neoprostiva pogreška u pčelarstvu. Ako je dobra paša te med teče, onda se ne smije žaliti ni truda ni vremena, nego treba marljivo vrcati, jer upravo ovdje najbolje vrijedi ona: „Vrijeme je novac“. Vrcanjem se ispraznjuju pune stanice i pčele dobivaju prostora za novu zalihu meda, a tim se one sile na još veću marljivost i žurbu u sabiranju meda. Propusti li pčelar ovako vrcanje, pčele će napuniti sve prazne stanice s medom, pa će onda lijenčariti ili se još u nezgodno vrijeme rojiti, a to nije podnipošto u prilog uspješnom pčelarenju.

I u najpovoljnijim predjelima za pčelarstvo dolaze često stanke između jedne paše i druge. Pri tom griješe mnogi pčelari, što ovakim stankama ne obraćaju dovoljno pažnje. U tim stankama ograničuju pčele same od sebe leglo te često rapidno nazaduju, pa onda ne mogu slijedeću nastajuću pašu dosta dobro iscrpiti. Ovo će se spriječiti, ako se u vrijeme ovakih stanka budu pčele prihranjivale. Potrošeni pri tom koji kilogram meda, naplatiti će se obilno kod nastajuće paše.



Prekomjerno širenje legla pred glavnu pašu ili za vrijeme iste nije također u prilog uspješnom pčelarenju. Posve je jasno, da mlade pčele, što se izlegu za vrijeme glavne paše, ne će ništa pomoći pri sabiranju meda, nego će ga samo beskorisno trošiti. Isto tako se sa mladim leglom zapremaju prazne stanice, koje bi pčele mogle napuniti s medom, a uz to se i dosta meda troši na mlado leglo. Zato nije dobro da se pčelama pusti posve slobodno širenje legla po

njihovom prirodnom nagonu, nego se preporuča, da se to leglo u vrijeme obilne paše ili posve spriječi ili stegne samo na nekoliko okviraca. Kako će se to učiniti ovisi o sistemu košnica u kojima pčelarimo.

Budu li pčelari pazili na ovdje istaknute okolnosti, onda se za stalno ne će mnogi pčelari imati razloga tužiti na slabi uspjeh u pčelarstvu i u lošijim godinama.

Mato Vohalski.

## Crtica iz prošlosti moga pčelarenja.

(Priopćuje Ignjat Novaković, poljodjelac i pčelar.)

**P**rošle godine 1903. navršilo se je 15 godina od početka moga pčelarenja, a dojuče godine 1905. navršiti će se također 15 godina, otkako sam članom hrv. slav. pčelarskoga društva u Osijeku. Tečajem moga pčelarenja mogu reći, da sam se u pčelarskoj struci uvježbao, a uz to i prilično zaslužio, t. j. ispčelario. Ispčelario sam 1034 torinta ili u novoj vrijednosti 2068 K. Od te svote uložio sam u glavnicu, t. j. u košnice, pčele i pčelarsko oruđe oko 300 K., a ostalo sam potrošio na kućne i obiteljske potrebe. Kada se ova cijela svota podijeli na svih 15 godina, pripada mi na svaku godinu popriječno oko 140 K. zasluge. Eto toliko mi bješe popriječna godišnja zasluga ili plaća za moga petnajstgodišnjega takozvanoga šegrtovanja. (Jer ja sam tu plaću primao kao pčelarski šgrt, t. j. uz vježbanje i proučavanje pčelarske struke.)

Da se tko ne začudi, moram rastumačiti zašto sam se toliko učio tako malenom zanatu: Ja nisam stanovao kod moga meštra, nego je on k meni uz neznatnu nagradu jedanput svakoga mjeseca došao i pokazao, kako se racionalno pčelarstvo obrađuje i to ne samo kod nas, nego li kod najnaprednijih naroda. Taj moj meštar bijaše »Hrvatska Pčela«. Snjom sam se ja dakle razgovarao o praksi naprednoga racionalnoga pčelarenja i ona je sa svojim teoretičkim i praktičnim iskustvom usavršila moju samouku vještinu. Eto za to sam se tako dugo učio, što sam sve po teoretičkoj preporuci proučavao, ali uz sve to sam brao plaću od prve godine.

Ovo je dakako malena zasluga ne samo za imućne, nego li za svakoga potpunoga, zdravoga i sposobnoga čovjeka, ali za slabe i nesposobne nevoljnike, kao što sam i ja (bez noge), to je ipak toliko, kolika je godišnja plaća jednoga seljačkoga pastira, koji kod gazde čuva marvu. Toliki je približno i moj godišnji porez, koji ja

iz te svote podmirujem i još mi koji desetak kruna preostane — pa zar to nije zgodno za siromašne i nesposobne ljude?

Sada mi je godišnji dohodak kud i kamo veći, ali kada se popriječno razračuni, onda puno otpada na one godine, koje spadaju u početak moga pčelarenja, jer sam s početka sasvim primitivno i sa malo pčelaca pčelario, zbog toga mi je bio i dohodak premalen, Istom god. 1895. započeo sam racionalnije pčelariti, a dotle nisam imao ni pravoga alata, bez koga, štono vele, »nema zanata«. Te sam godine napravio centrifugalku (vrčalo) i još neke najpreče spravice. Od to doba započeo sam sa 7—8 džirzonaka racionalnije prakticirati, a prema tomu sve pomalo i veću korist imati, samo da nas nisu rđave godine posljednje vrijeme zaokupirale. Od sveukupnih godina moga dosadanjeg pčelarenja mogu reći, da jedna četvrtina spada među najbolje, a jedna među najgore pčelarske godine. Ostale dvije četvrtine bile su dobrotom po pčelarstvo u srednju ruku. I sirotinja mi je također smetala, osobito u povećavanju pčelarskoga kapitala, nu ipak sravnjujući svoje napredovanje s lošijim, mogu reći, da sam zadovoljan. Danas smijem reći, da nisam više pčelarski šgrt, jer sam steko i znanja i kapitala, koliko je najnužnije za napredovanje racionalnoga pčelarenja. Danas imam oko 20 džirzonaka položenoga sistema, koje vrijede najmanje 300 K., kad se i pčele u ovaj račun priključe. To je malenkost za imućne, ali za siromake nije. Za nas je to upravo toliko, koliko je i bogatstvo za imućne.

U koliko ovo iznosim za spomen svoje pčelarske prošlosti, toliko još i više, da upozorim početnike, kako će se najpouzdanije naučiti pčelarskom zanatu. I pčelarske su knjige za izučavanje pčelarstva također dobre, ali tko hoće da racionalno pčelarstvo svestrano

prouči i znanje svih pčelarskih stručnjaka što bolje iskusi, tome su najpreči dobri pčelarski listovi.

Na završetku ovih redaka napominjem, da me moj pčelarski meštár po svom starom običaju i dan danas pohađa, ali sad se ponajviše prijateljski družimo i o

napretku racionalnog pčelarstva razgovaramo, jer sad već znamo što koji misli. U razgovoru obično ja njemu kao starijemu i iskusnijemu za pravo dajem, ali i on moje nazore sve više uvažuje i odobrava.

U Markušici mjeseca travnja 1904.

## Pismo pčelaru početniku.

Dragi moj prijatelju!



im sam pročitao Vaš list, odgovaram odmah, jer sa nadobudnim pčelarima isto tako rado razgovaram kao i sa pčelarskim matadorima sve za volju neumornoj pčeli.

Vaše mnijenje (a ne ono g. S.) mi se sviđa, t. j. treba vrcati med, kad god ga je suviše u košnici, a ne čekati jesen i od džirzonke očekivati rojeve.

Nu pogriješka je Vaša i g. S. što se niste s pčelama pripravili za proljetnu pašu. Kad ste vidjeli, da ima repice i grimizne djeteline dosta u Vašem okolišu, morali ste se prirediti odjeljenjem medišta od plodišta, pa Vam ne bi i među mnogo legla bilo po raznim okvirima rastrešenog meda. Osobito g. S. zlo misli, što prepušta »Amerikanku« da se roji. Ta s dobrom proljetnom pašom mogli ste se zaslađivati medom već sada a pletare neka bi služile za pomnožanje broja pčelaca. Do jeseni ću ja 2—3 puta bratski dijeliti pčelinji trud snjima, pa baš razboritim oduzimanjem meda i bez glavne paše, te marljivim dodavanjem izgrađenog saća vući veću korist i siliti pčele na još veći mar.

Pitate me za Hanemanovu rešetku. Nisam joj veliki prijatelj, jer mi se čini, kao i nekim drugim kao neki kamen smutnje u košnici. Ne mogu se za sada upustiti u potankosti, tek Vam — kad ju već imate — preporučam za pokus, al kako rekoh za prvi ste med već i snjom zakasnio. Ne zaboravite, da Vam okviri, koje kanite vrcati, budu bar do polovice sa zaklopljenim medom, jer taj je dozrio, a g. S. recite, (primi li se već sada vrcanja) neka ne zaboravi, da u zlu svibnju znaju pčele zakukati za otetom im svojinom, ako previše meda uzme.

Obadvojica ste griješili, što tek sada mislite na

pravljenje vrcala. Već sv. pismo opominje čovjeka, da se ugleda u pčelu, a pravi pčelar mora i sam uviditi, da mu je red učiti se i od pčele. One razborito unapred misle na budućnost, a Vi bi tek pravili vrcalo, kad vidite pune okvirce. Savjetujem Vam bar, da u tom slučaju povadite pune okvire. Mjesto njih mećite odmah prazne. Puni mogu pričekati na suhom mjestu u okvirnjači, dok budete nabavio vrcalo, jedino se bojim, da ćete doživjeti malheur s repičnim medom u saću, jer taj se i tamo brzo uledi, pa ga je teško vrcati. Vidite, kako jedna pogriješka rađa više drugih, kako pčelarenje hoće majstorluka, ako će se isplatiti muka.

Još pitate, što sudim o Kosovoj košnici. Ja Vam ju sada mogu preporučiti, jer sam se o shodnosti iste na izložbi u Vukovaru osvjedočio. Kos je maran i praktičan pčelar, samo što si je zadobio zavidnika, jer je on pučki učitelj. Ta znate, kad siromašni uči što počme, makar i uspije, zlo je iz nenavisti gledan. Svijet se sporo otresa navike pa teško dokučuje: kako bi puč. učitelj danas u moralnom pogledu mogao više no tko drugi u boljem kaputu, a sjećam se kad no razgovarismo, da mnoge narodne naprednosti baš tihi radnici za prosvjetu, živeli u puku, najbolje provadaju.

Još Vam preporučam Baračevu amerikanku. Ova je, — kako piše vrstni naš pčelar i pčel. pisac Broz, — naprednija. Čitajte »Hrv. pč.« 1903. na strani 76! Ja sam ove prošle zime zamolio Zagr. gospod. društvo, da mi takovu košnicu radi proučavanja dobrotivo ustupi. Uspijem li (što dvojim, dok do sad nema ništa) zaletit ćete se do mene, i onda ćemo o njoj u praksi.

Ja sam se i previše razlagoljao, pa je red završiti s pčelarskim Vam pozdravom od Vašeg odanog druga.

Jamarica, 22. travnja 1904.

Bobinca.

## Što treba pčelar da pripravi prije rojenja?



rije rojenja, treba pčelar da pripravi slijedeće glavnije stvari:

1) Lahku sa drškom, slamenu ili rogoženu zvonastu pletenu košnicu. 2) Mrežu.

3) Laku i dugačku motku. 4) Četverouglasti, malen i lak sandučić, poput džirzonke. 5) Lahke i velike ljestve, merdevine. 6) Štrcaljku. 7) Peruške. 8) Kadilo. 9) Dleto ili gletvu. 10) Rašljastu motku. 11) Pčelarsku kapu.

Za čega su pomenute stvari?

Lahka je košnica, da se jednom rukom drži pod rojem, a drugom rukom grana trese sa drveta, ili, ako je roj oko debla nasjeo, jednom se rukom košnica uz deblo priljubi, a drugom, mokrom peruškom, polagano i oprezno pčele metu, da se ne razdraže i podrobu.

2) Mreža je također za hvatanje rojeva, koju je Slovenac Antun Janža izumio, koja je 84 cm. duga, a na jednoj zatvorenoj strani široka 52 cm. u promjeru, prema drugoj otvorenoj strani sve užja tako, da je prtvor samo 37 cm. u promjeru širok. Iz nutra su smješteni 4 drvena obruča u jednakim razmacima. Nad otvorenom stranom prišiven je komad beza, koji je od prilike 38 cm. dug i isto tako širok, a može se na kraju provučenim konopcem stisnuti i raširiti. Ovim se krajem pričvrsti gore pomenuta laka pletena rogožena ili slamnata košnica, ili pako

4) Lak, malen, četverouglasti sandučić, poput džirzonke napravljen, za hvatanje rojeva koji ima na jednoj strani, širjoj gore po visini, užu okruglu spravu, sličnu klanfi a dole širju prikovanu, kako motka u obadve utaknuti se dade i sandučić se u vis dići može nad roj pčele će u pomenuti sandučić same ući, pošto ima jedan okvir sa otvorenim leglom skupa sa medom i dva do tri prazna izgrađena okvira. Onda se okvirci sa pčelom u određenu košnicu, amerikanku umetnu i ostala pčela strese. U tom slučaju roj ne bježi, osobito sa mladom maticom, drugenaca i trećaka.

5) Lake i velike merdevine, ljestve, lojtru, za svaki slučaj, ako bi trebalo granu odrezati, motka nebi mogla dohvatiti sa sandučićem ili možda se roj o deblju granu uhvatio.

6) Štrcaljka je, da se na roj štrca, koji se brže na željeno mjesto uhvati, jer misli, da je hrđavo vrijeme, kiša pada.

7) Peruške su zato, da se njom roj ili pčele sa okvira prigodom operacije ili vrcanja stjeraju, metu ili paučina iz košnica odstrani.

8) Kadilo, gljivu i trud rabimo, ako u kadilo gljivu gorući metnemo i pčele kadimo, koje je sjegurnije, od požara; inače možemo se poslužiti i sa gljivom, trudom nu pčelar mora biti oprezan, da se nebi porodio požar, te sebi i drugom, veliku štetu prouzročio.

9) Dleto ili gletva, rabi se za otvaranje amerikanke ili drugog sanduka, košnice.

10) Rašljastu motku, kojom se može grana također tresti, da roj u košnicu upadne.

11) Pčelarsku kapu trebamo, da lice pokrijemo, radi uboda pčelinjih.

12) Strugač ili grebenicu od željeza, poput one forme, što ju pekari za peći trebaju, koja neka bude 8 cm. duga, a široka 1 1/2 cm. te ima u sredini držak, kojim se u amerikanci ispod okvira trunje, mulj i gad izvlači.

13) Purje ili orlovo mekano pero, kojim se također manje radnje obavljaju, prigodom otvaranja amerikanke i metenja pčela.

Ja drugo ništa ne rabim pri pčelarstvu, pak ni sve ove navedene stvari, pa ipak po volji i bezbrižno pčelaram, sve je drugo luksuz i mami novac, do jedino još vrlo nužne 14 stvari. Rietschove sprave, prese, za dogotovljenje, umjetnoga saća.

Kako ja rojeve hvatam.

Kada roj iz košnice izlazi, pustupam ovako: Ako su visoka stabla oko pčelinjaka, ili ako bi roj htio na visoko i nespretno mjesto sjesti, uhvatiti se, štrcam na pčele štrcaljkom ili grančicom zelenom, umočenom u hladnu vodu ili, ako u momentu nemam ništa pri ruci, bacam sitnu prašinu na pčele, da ih odvratim od nepogodnoga mjesta i da na drugo povoljno mjesto sjednu. Naglo se ne smije štrcati, niti krupne kapljice na nje bacati, da se matica i mnoge pčele ne poubijaju, a štrca se zato, da pčele misle kiša pada, zato odmah u brzo roj sjedne.

(Nastavit će se.)

## Odgovor onima, kojih se tiče.



iše pčelara iz Hrvatske i Ugarske upitalo me je za sistem kombinovane amerikanke. Dobrotom uredništva »Hrvatske pčele« odgovaram interesentima na stavljena mi pitanja:

Kombinovana amerikanka po učitelju S. Banoviću odgovara sistemima ostalih amerikanaka sa slijedećim preinakama:

Kubna sadržina kombinovane amerikanke iznaša 70 dm<sup>3</sup>, duljina 88 cm., a širina 38 cm. zajedno sa duva revima košnice. Gornje daščice okvira šire su za 1/2 cm. od ostalih daščica, koje okvir sačinjavaju. Na donjoj poprijечноj daščici nalaze se u uglovima četverouglasti ili trouglasti drveni čepovi, koji također prelaze donju daščicu sa svake strane 1/2 cm. Kad se okviri poredaju

jedan uz drugi, nalazi se među njima potrebiti prostor od 1 cm., pri čemu se gornje dasčice, odnosno satonoše potpuno jedan uz drugi priljubljuju.

Prigodom pregledavanja, okvir od okvira odvaja se vrlo lako, pomoću dlijeta ili pojačeg kuhinjskog noža. Kako u ostalim, tako i u ovoj košnici između okvira i duvareva košnice nalazi se prostor od 1 cm. Od poda košnice do okvira jeste prostor od 4 cm. Okviri su visoki 27 cm., a široki 26 cm.

Ova kombinovana košnica ima leto sprijeda na dužoj strani, na koje okviri udaraju sječimice na leto. Osim leta na dužoj strani nalazi se još jedno postrance na čelu košnice, na koje okviri udaraju ploštice. Uz leto na čelu nalazi se pomična dasčica u istoj visini sa okvirima, koja leto zatvara, kad ga ne trebamo. Iza pomične dasčice dolazi 7 okvira za plodište, t. j. kad je rešetka u košnici, koja siječe leto na dužoj strani po poli. Poslije rešetke dolazi 13 okvira za medište, a za njima opet pomična daska ili prozorčić. Kao što prostor u medištu određujemo po jačini pčelca, te prema paši, tako isto i prostor u plodištu možemo u ovoj košnici udešavati prema potrebi, koju nam uslugu čini pomenuta pomična daska. Ova pomična dasčica poslužiti će i onima pčelarima, koji ne vole upotrebljavati Hanemanovu rešetku, a ipak žele odvojiti plodište od medišta; u tome slučaju otvara se leto na užoj strani, a na mjesto rešetke dolazi pomična dasčica. Leto na užoj strani također se upotrebljuje, kad u odjelu za plodište odga-

jamo pričuvnu maticu, kad je paša obilata i kad hoćemo dva pčelca, da uzimimo u jednoj košnici.

Košnicu treba praviti od suha materijala. Duvarevi košnice radi lakšeg prezimljenja, treba da su napravljeni od debelih dasaka ili duplih duvareva, ispunjenih strugotinom ili pepelom. Radi jeftinoće mogu se ove košnice praviti od običnih trgovačkih sanduka, ali u tom slučaju treba duvareve zaštrijeti slamnatim pokrivačima ili nabacati zemljom, kojom se zemljene peći prave.

Pošto košnice držim na polju, to se na svakoj nalazi i krov

Prigodom uzimljanja, kad odredim broj okvira, na kojima namjeravam pčelca uzimiti, postupam ovako: Okvire stavim u sredinu tako, da dolaze sječimice na leto duže strane. Uz okvire dolaze pomične daske, a iza okvira sijeno, slama, otava ili mahovima. Na okvire dolazi poklopac, a na poklopac krov. Radi lakšeg prelaza pčela iz jedne stanice u drugu, probuši se u saću ispod satonoše rupa, premda moram priznati, da su mi pčelci u ovoj košnici i bez rupe u saću vrlo dobro prezimili, a leglo je rano u proljeće bilo razvijenije nego u košnicama drugih sistema.

Ujedno mi je spomenuti, da sam o dobrim stranama ove košnice pisao u »Vrtlarsko-pčelarskom listu« od godine 1901. i »Hrvatskom seoskom pčelaru« od godine 1902./3.

Bos. Krupa.

Milan Martinović.

## Zapisnik

I. glavne skupštine pčelarske podružnice u Bizovcu, održavane dne 21. veljače 1904. u prostorijama mjesne škole.

Prisutni: Predsjednik veleučeni g. Dr. August Gruenwald. Podpredsjednik g. Ignjo Vuković. Tajnik g. Stjepan Jobst. Blagajnik g. Gustav Orešković

Slavno centralno društvo u Osijeku kao i gospodarsko društvo zastupaju podružnički predsjednik i tajnik.

Kao gosti prisustvovahu skupštini g. učitelji Čordašić i Büßl, te pčelari g. Lorens, Schmid i Hübert iz Osijeka, te g. Predrievac iz Orahovice.

Od članova bilo je 35 prisutno.

Oblast je zastupao mjesni bilježnik.

Dnevni red.

I. Pozdrav predsjednikov.

Slavna skupštino!

Cijenjeni gosti!

Osobita mi je čast, da sam Vas mogao — gospodo moja — pozvati na I. glavnu skupštinu naše pčelarske

podružnice, da uprava s' Vama prijateljski raspravlja o životnim pitanjima našega mezinčeta, naše mlade pčelarske podružnice. Svrnut mi je osobitu pozornost sl. glavne skupštine na neumorni rad uprave tečajem prve nam poslovne godine, jer smo pod teškim prilikama, a u nepovoljno vrijeme po pčelarstvo započeli, nu unatoč svemu tomu uspijeva naše društvo krasno. U ugodnom smo položaju, da smo već prve naše godine mogli dobar broj džirzonaka uzimiti, a izim toga i materijalno napredujemo. Potankosti o našem radu čuti ćemo od gosp. društvenog tajnika i blagajnika.

Predstavljajuć oblasnog zastupnika g. Mirkovića, gg. F. Lorenza, Franju Šmidta i Hüberta, pčelare iz Osijeka i g. učitelja Büßla i Čordašića kao naše goste, pozdravljam Vas gospodo moja sve srdačno, te otvaram I. glavnu skupštinu naše pčelarske podružnice sa srdačnom

željom, da naš rad dobrim plodom urodi, na diku mile nam matice, na dobrobit našega naroda, te na procvat mile nam hrvatske domovine. U to ime Živili! Živila! Prije nego li pređemo na daljnu točku dnevnoga reda predlažem, — a mislim, da ću iz srca sviju nas govoriti, — da iz naše današnje prve glavne skupštine odašaljemo brzojavni pozdrav svijetlom nam pokrovitelju, preuzvišenom g. banu, te dičnom nam kr. velikom županu i osobitom prijatelju i pospješitelju pčelarstva presv. g. Levinu pl. Čavracu Letovaničkom.

ad I.

Skupština jednoglasno i oduševljeno prihvaća prijedlog g. predsjednika. Gosp. tajnik čita brzojavne pozdrave, koje glavna skupština, kao izjev svojih osjećaja prihvaća i odašalje svijetlomu i moćnomu svojem pokrovitelju preuzvišenom gospodinu banu i presvjetlomu gospodinu velikomu županu.

II. Izvešće tajnika o radu društva kao i o stanju imovine i društvenoga pčelinjaka.

### Slavna glavna skupštino!

Dan 17. svibanj 1903. upisan je zlatnim slovima u povjesti našega društva. Toga smo naime dana ustrojili lijepo ovo naše pčelarsko društvo, te si time osvjetlali lice. Tim našim korakom stupismo u kolo naprednih naroda, te pokazasmo, što čvrsta ustrajna volja učiniti može. Dokazali smo, da je istinita ona narodna: »Gdje se bratska srca slože i olovo plivat može«. Da nam je tko još prije 2 ili 3 godine rekao, da ćemo moći u Bizovcu ustrojiti pčelarsko društvo, jamačno bi mu se svatko u lice nasmejao, ali što je za onda još bilo ne moguće, danas je hvala Bogu ostvareno, te Vas evo danas toliki broj pčela radilica oko Vaše matice, — vrijednog našeg predsjednika — da saslušate izvještaj o društvenomu radu u prošloj godini. Pčelarsko naše društvo, — taj naš ponos i naša dika — ima već danas nakon osammjesečnog svog opstanka 46 članova, te će dok i ostali budu uvidili korist našega rada i probitke, koje mu naše pčelarsko društvo pruža, za kratko vrijeme pristupiti našem društvu kao članovi.

(Nastavit će se)

## Razne vijesti.

(Stanje pčelarstva.) Kod nas u Hrtkovcima prezmije ove godine pčele izvrsno. Mjesec ožujak bio je dosta hladan i vjetrovit, a to je bilo donekle još u prilog pčelarstvu, jer pčele nijesu mogle izlijetati van, pa usljed toga nijesu mogle ni leglo u većoj mjeri širiti. Istom pod konac ožujka, kad su počele kajsije cvjetati, nastupilo je povoljnije vrijeme i potrajalo je do konca travnja. U tom mjesecu cvale su šljive, trešnje, vrba, jabuke i drugo voće. Prem su i u travnju češće duvali dosta žestoki vjetrovi, ipak su pčele mogle izlijetati skoro svaki dan, pa se i prilično okoristiše pašom od voća. Pregledavali smo 25. travnja pčele te opazili, da imadu dosta friškog meda, 5—7 okviraca zatvorenog legla, u nekim košnicama već i zatvorenih trutova, a neke su već počele i sa gradnjom saća. I starog meda bilo je još dosta, pa kad se nebi bojali svibnja, mogli bi i vrcati, ali na žalost imademo već višegodišnjeg iskustva, da je u našem kraju svibanj jako nepovoljan za pčelarstvo, pa za to ne smijemo dirati ni u stari ni u novi med. Kroz cijelu godinu duvaju istočni vjetrovi, koji su osobito žestoki i hladni u svibnju, pa zato bi vrijedila i kod nas ona primorska: »Maj, ljuti zmaj«. Polovicom svibnja cvijetaju bagremi, kojih kod nas ima jako mnogo, ali rijetko kada imademo od te paše koristi

radi nepovoljnog vremena. U našem kraju za čudo nitko ne sije repice (olaj), dočim divlje gorušice ima u obilju, osobito po zobovima i grahoricama. — Piše nam prijatelj Dragutin iz Podgorača, da je on pred Đurđevo navrcao do 20 klg. meda voćkovca (repice također ne imaju) i da su njihovi pčelari-košničari dobili već i rojeva a to su doista krasne prilike za pčelarstvo u to doba. Kod nas pada rojenje istom početkom, a kadkad i polovicom lipnja, dočim je glavna i najbolja paša u mjesecu kolovozu od čistaca. Dne 21. travnja pravio sam umjetno saće, pa sam za namazivanje preše rabio čistu sirutku i sa uspjehom bio posve zadovoljan. Saće se lako skidalo, pa je ovo najjednostavniji, najjeftiniji i najlakši način pravljenja umjetnog saća. Neki naši pčelari namažu prešu i sa sapunicom, pa vele da je također dobro. Kad se saće napravi, onda se mora raširiti po podu, da se prosuši a onda se spravi. Dobro je između svake ploče umjetnog saća staviti papir.

M. V.

(Jubilarna pčelarska izložba i veliki pčelarski kongres u Brnu (Moravska). Upozorujemo sve hrvatske pčelare na bratski poziv, što ga oglašujemo u ovom broju, pa se pouzdano nadamo, da će i hrvatski pčelari biti dostojno zastupani pri rijetkom slavlju naše braće Čeha u Moravskoj. Tko želi imati поближе ubavijesti neka se

obratiti na ovu adresu: Fr. Adamec, župnik u Havranikama (Kaidling) p. Schattau u Moravskoj. Tko kani sudjelovati bilo pri izložbi ili kojim predavanjem na kongresu, neka to javi uredništvu »Hrvatske Pčele«. Molimo za to.

**(49. velika skupština njemačkih i austro-ugarskih pčelara.)** Kako smo već u prošlom broju oglasili, biti će ove godine ta skupština, spojena sa velikom pčelarskom izložbom, u gradu Dornbirn od 14. do uključivo 17. kolovoza. Svečanostni program prihvaćen je ovaj:

**Subota, 13. kolovoza:** Dočekati će posebni odbor goste na kolodvoru.

U 1 sat popodne: Sastanak porotnika.

U 3 sata popodne: Zajednička šetnja kroz grad.

U 8 sati na večer: Službeni pozdrav gosti u hotelu »Mohren«.

**Nedjelja, 14. kolovoza u 8 sati u jutro:** Otvoriti će se izložba po predsjedništvu.

U 9 sati prije podne: Početak skupštine i raspravnih pitanja u dvorani hotela »Mohren«.

U 1 sat popodne: Objed po volji u raznim gostionama.

U 3 sata popodne: Zajednički izlet.

U 8 sati na večer: Svečani koncert.

**Ponedjeljak, 15. kolovoza u 8 sati u jutro:** nastavak skupštine.

U 1 sat popodne: Zajednički objed u hotelu »Mohren«.

U 3 sata popodne: Izlet u Švicu.

Na večer: Koncert u hotelu »Rhomberg«.

**Utorak, 16. kolovoza u 9 sati prije podne:** Svečano dijeljenje nagrada među izložitelje, a za tim izlet u okolicu pod vodstvom članova njemačko-austrijskoga alpskoga društva.

**Srijeda, 17. kolovoza:** Vožnja posebnim parobrodom po Bodenskom jezeru do Konstanza.

Posebne upute za izložitelje donijeti ćemo u budućem broju. Poblize upute podjeljuje izložbeni odbor 49. pčelarske skupštine u Dornbirnu.

### Posiv!

*Miloj našoj braći, hrvatskim pčelarima!*

Ove ćemo godine mi u Moravskoj imati rijetku jubilarnu svečanost, slaviti ćemo **50-godišnji opstanak društva moravskih pčelara**. Da ta proslava bude što dostojnija, sazvali smo za dane između 14. i 21. kolo-

voza 1904. u **Brnu** veliki pčelarski kongres i privrediti ćemo jubilarnu pčelarsku izložbu. I Vi hrvatska braćo živite našim životom, osjećate snama, pa se i iskreno radujete svakom našem napretku, za to Vas i upozorujemo na ovo naše rijetko slavlje. Mi Vas najzadnjače pozivljemo, da i Vi svojim izlošcima ukrasite našu jubilarnu izložbu, pa da nas i osobnim posjetom počastite i kojim predavanjem na kongresu obradujete. Sa približim programom ubavijestiti ćemo Vas za vremena.

*Uz srdačni i bratski pčelarski pozdrav!*

*Za semaljsko pčelarsko društvo u Brnu.*

Fr. Adamec,  
podpredsjednik.

Prof. Jos. Janoušek,  
predsjednik.

### Na ubavijest!

Društveni članovi i pretplatnici »Hrvatske Pčele« mogu dobiti čistoga vrcanoga meda sa cvijeta repice. Taj se med razaslije poštom u posebnim limenim pusudama. Jedna limena pusuda sa medom (sadržaj 4 klg.) stoji ovdje 6 K. Tko si toga izvrsnoga i ljekovitoga meda naručiti želi, neka se obrati što prije na uredništvo »Hrvatske Pčele«, jer ga već nema više mnogo na salih. Rojevi će se razaslijeti i tečajem mjeseca lipnja u posebnim sandučićima, kako je to i u prošlom broju oglaseno.

Pčelarska podružnica u Bisovcu ima vrcanoga meda od repice, a prodaje ga takodjer uz istu cijenu, kao i centralna uprava.

### Preša sa pravljenje umjetnoga saća.

G. Vjekoslav Grginčević, umir. učitelj u Brodu na Savi, prodaje jednu prešu, koja ga je stajala 24 K, za 12 K. Tko ju kupiti želi, neka se onamo obrati.

Isto tako prodaje i gospodarska podružnica u Vel. Kopanici jednu prešu, a traži za nju 14 K. Radi ove preše neka se kupci obrate na tajnika podružnice u Vidakovića, rav. učitelja u Vel. Kopanici.

### Umjetno saće!

Priznata tvrtka

A. J. WAGNER (Wien XII.4)

razašilje uz garanciju, od čistoga pčelinjega voska žuto umjetno saće kilogram po . . . . . 4 K.  
a od bijeloga voska kilogram po . . . . . 5 K.

Embalaža se ne zaračunava.





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 nače 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 mjesece srpanj i kolovoz 1904.

Tečaj XXIV.

## O prodaji meda.



**O**bična tužba pčelara prigodom pčelarskih skupština jest, da ili nije bilo meda, koliko su želili, ili ako su ga imali dosta, da ga ne mogu prodati uz primjerenu cijenu. Ovomu je ponajviše krivnja, što općinstvo nije još naučeno na uživanje meda i što u njem vladaju još krivi nazori o vrijednosti pravoga meda.

Višeput se obični muljani med prodaje skuplje, nego li čisti vrcani, a to zato, što mnogi imaju još tamne pojmove o medu. Mnogi drže, da je samo ono pravi med, koji je tamne boje, dok svjetli med smatraju patvorenim. Ovako krivo mnijenje o medu vlada i u boljim krugovima, pa zato se onda ne trebamo čuditi, što posiju rađe za tamnim muljanim, nego za čistim, svjetlim, višeput bijelim vrcanim medom. Ima dapače i pčelara, koji su u tom krivih nazora.

Tako je jedan pčelar dobio na nekoj pčelarskoj izložbi na lutriji nekoliko boca čistoga bijeloga vrcanoga meda, pa ga je bilo teško uvjeriti, da je to pravi naravni med i to još od osobito lijepog kusa. Drugi jedan stariji pčelar, koji nije nikad u svojoj okolini dobio svjetloga meda i nije nikad vidio pčelarske izložbe, još je potkrepljivao nazor toga pčelara. Vrcani se med još osim toga znade tako kruto ušeceriti, da ga mnogi smatraju patvorenim, jer da je u nj' umiješano kukuruznog brašna i još koješta, pa ga zbog toga svojstva nerado kupuju. Ako još neki kupci moraju saviti kašiku ili nož dok med iz čaše ili posude izvade, te ga u takom stanju ne mogu na kruh namazati, onda se sumnja na vrcani med još povećava.

Kako će pčelari ove krive nazore o medu u općinstvu iskoreniti? Evo ovako: Solidnom i točnom poslugom, poučavanjem o vrijednosti i kakvoći meda i pčelarskim izložbama. Ovo su

najbolji načini, da općinstvo steče bolje nazore o raznim vrstima meda, koji je u raznim krajevima i od raznih bilina, razne boje, mirisa i kusa.

Pčelarima se osobito stavlja na srce, da solidnom podvorbom pri prodaji meda nastoje što više mušterija za potrošak meda predobiti. Ne treba izrabljivati neznanje kupaca na svoju korist, te prodavati možda lošiji med za skuplju cijenu, jer će tim škoditi dobrom glasu, pa će izgubiti i one mušterije, koje bi rado trošile med, ali su nasamarene tim, što su lošu robu skupo plaćali. Pčelar mora imati na umu, da će se kupci prije ili kasnije osvjedočiti o njegovoj prevari i da će se tim osramotiti i škoditi ne samo sebi, nego i u opće pčelarstvu. Bolje je da pčelar solidnom poslugom zadrži stare mušterije, nego da traži nove.

U novije se je vrijeme kroz pčelarska društva i njihove članove jako mnogo učinilo u prilog boljem poznavanju meda, a isto tako i kroz pčelarske i druge novine. Još bi se više u tom pogledu učinilo, kad bi se u raznim krajevima naše domovine priređivale pčelarske izložbe, jer bi se tako općinstvo bolje upoznalo sa pčelarskim proizvodima. Istina, da priređivanje takih izložaba iziskuje mnogo troška, ali kada bi se one spojile n. pr. sa izložbama gospodarskih podružnica, onda bi taj trošak bio neznatan.

Danas već i u najzabitnijem selu rađe se kupuje med od pčelara, nego li od trgovca, jer su sigurniji, da pčelar prodaje solidnu robu. Pogriješka je još mnogih pčelara, što oni često ne imaju meda za prodaju. Oni obično u jeseni prodadu med trgovcu ili medicaru, mjesto da zadrže stanovitu količinu i prodaju u malom n. p. o Božiću. Oskudica pravoga meda kod pčelara, najbolja je preporuka za patvoreni med kod trgovaca. Ako je med kod trgovca obično jeftiniji nego li kod pčelara, tomu se ne treba čuditi, jer trgovci uz jednu trećinu meda pomicaju dvije trećine sladorne sirutke i tu smjesu

naravski da mogu onda jeftinije prodavati, kad sladornu sirutku dobiju i klgr. po 30 fl.

Dužnost je svakoga pravoga pčelara, da svakom zgodom usmeno, a i pismeno putem novina nastoji poučiti općinstvo i bolje mu pojmove o medu pružiti. Ne samo u pčelarskim nego i u drugim novinama treba pisati o medu, da se tako čitajuće općinstvo na svojstva pravoga meda i svoju pozornost na nj' svrati. U društvenom životu ima pčelar također često prilike, da u prilog medu koju prigovori i da svojstva pravog meda istakne i tako neke osobe na nj' upozori. Imade dosta osoba, koje bi rado kupile meda, kad bi im se on u pravom načinu pružio, i ako bi bile sigurne u njegovu naravnost. Ovo osobito vrijedi onda, ako koji uvaženiji liječnik preporuči med, tada će i općinstvo rađe za njim posizati. Kad pčelar dobije ovakvu mušteriju, onda mu prije svega treba biti pred očima poštena i solidna posluga, jer će samo tim načinom najviše doprinijeti boljoj prodi meda.

Višeput imamo prilike čuti, kako ove ili one osobe ne mogu podnašati meda i da ga zbog toga ne troše u svojoj kući. Ovakovima treba kazati, da je krivnja u tom, što ili nijesu naučene na uživanje meda, ili nijesu dobile pravi med. Postepenim uživanjem naravnoga meda i to najprije u malim, a kasnije u većim obrocima, može se svatko priučiti na užitak meda, pa mu taj užitak ne samo neće škoditi, nego će mu upravo koristiti i služiti za zdravlje i očuvanje mnogih bolesti. U prvom redu trebaju pčelari i sami da prednjače u potrošku meda, jer ne vrijedi drugomu prepuručivati med, a sam trošiti šećer u svojoj kući. Primjer više vrijedi nego slovo.

Dakle dobrim primjerom pčelara u uživanju meda, solidnom poslugom, zgodnom poukom i pčelarskim izložbama mogu pčelari svratiti pozornost općinstva na sve veći užitak meda, a tim će dakako i tužba na slabu prođu meda prestati.

**Mato Vohalski.**

## Tko upliva na spol pčela?

Sa prirodnoga stanovišta raspravlja **Ivan Jöhler**, rav. učitelj.

(Nastavak i konac.)



oeceplivanje, koje služi za ojačanje vremenom možda oslabljenog djelovanja prvi put inektiranog seruma, sličilo bi neposrednom spolnom oplođenju matice: naime onom dje-

lovanju na cijeli organizam, a kao posljedica spolnog općenja. — I ovdje vidimo da spolno oplođenje, bez obzira na to, što matica u sebe dobije zoospermija, ima svrhu, da po matici naslijeđenu i možda već oslabljenu

mušku oplodnu moć ojača. — Proces, kojemu je posljedicom oslabljenje između seruma i crnih boginja, daje se lijepo prisposodobiti sa procesom međusobnog slabljenja između muške oplodne moći trutovskih oplodskih končica i naslijeđene muške oplodne snage, koja se u jajašcu već od njegovog zametka nalazi. — Kao što su serumu i crne boginje u bitnosti nešto istovrsnog, tako su i ove dvije muške oplodne moći jedno. — Oba ova pojava stoje kao posljedice naprama uzroku: naslijeđena oplodna moć kao posljedica spolnog općenja, komu bi glavna svrha imala biti izljev sjemenih končica u receptaculum seminis: — Isto je tako i serum neka vrst posljedica prouzročenih bolešću crnih boginja. —

Ovo do sad navedeno, bi po našem sudu mogao biti proces, koji u jajašcu nastane, a kojepolno oplođena matica nese, te iz kojeg će se ženka razviti. —

Ovim zaključujemo razlaganje svojih nazora o samom procesu oplodnje jajašaca. — Da li su ti nazori opravdani, o tom neka sude visokoštovana gospoda. — Spomenuti moramo, da smo se kod navađanja dokaza ograničili samo na jedan slični prirodni pojav, jer bi inače ova — proti našoj volji već i onako preopširna rasprava još većom postala. — Nu ma kako ona velika bila, ipak je još prekratka, a da se ta stvar što ljepše obrazloži. —

Napokon nemožemo mimoći, a da ne napomenemo i to, da nam nijesu imponirala opažanja Dr. Dzierzona i učitelja Dickela, jer su ona tek iznimke u pravilu razvoja pčele, te bi se za svaku takovu iznimku morala postaviti posebna komisija, koja bi točno i svestrano istražila uzroke, uslijed kojih je ta iznimka nastati mogla; — a držimo, da pokraj svih tih iznimaka naši nazori o cijelom tom problemu ne samo da ne bi trpjeli, nego da bi ih baš te iznimke utvrdile. —

Prelazimo na zadnju točku ove rasprave „tko odlučuje o spolu pčela?“ ili bolje reći: „*Može li stajati do volje matice ili radilica kakovog će spola biti pčele?*“

I ako sve do sada navedeno strogo uzeto ne spada na predmet ove rasprave, smatrali smo si dužnošću, da radi važnosti shvaćanja o načinu oplođivanja jajašaca izrekemo svoj skromni sud, ne bi li što god od svoje strane doprinijeli, da se ovo tamno i zamršeno pitanje što bliže svom riješenju privede. — Stoga držimo, da nam neće visokoštovana gospoda zamjeriti, što smo se u tolikom opsegu upustili u raspravu o tom pitanju. —

Ostanimo kod ove točke. —

Promotrimo li pobliže obje nauke — naime Dr. Dzierzona i učitelja Dickela — vidjet ćemo, da je glavno

težište njihove filozofije baš u tom pitanju „tko odlučuje o spolu pčela?“ Ostala pitanja nastoje učiniti nuzgrednima i kao da im ne posvećuju dovoljno pažnje, već o njima govore samo na temelju svojih opažanja, ne upuštajući se u dublju analizu. — I jedan i drugi od spomenute gospode zastupaju stanovište da stoji do volje bud matice (Dr. Dzierzon), bud radilica (učitelj Dickel) kakovog će spola biti podmladak. —

U koliko stoji do uzroka sadržanog u samom organizmu matice ili radilica, kojim odlučuju o spolu pčela, rekli smo svoje mišljenje. — Nu i to smo uvodno spomenuli, da nipošto ne može o čijoj volji ovisiti spol podmlatka. — U protuslovlju ovim naukama tvrdimo slijedeće: *ne stoji do volje ni matice, ni radilica kakovog će spola biti podmladak*, — nego da su obje vrsti pčela — pokoravajući se divnom i neumolnom zakonu o uzdržavanju vrsti, slijepo oruđe u rukama prirode, po kojem je zakonu potrebno bitisanje pojedinih vrsti, da se tim uzdrži sklad u cjelini. —

Da vidimo:

Svrnemo li letimično pogled carstvima organske prirode, opazit ćemo svud neko komešanje, neku borbu. U toj borbi podliježu pojedini slabiji individui, a da se na njihov račun pobjednik ojača i što više za boj usavrši. — Ta se borba opaža u svim vrstima duž cijele linije organske prirode: od čovjeka do najelementarnijih organizama. — Borba je to u prvom redu za opstanak pojedinaca, koja uvjetuje uzdržanje vrsti, da konačno ostane u ravnovjesju cjelina — priroda. —

Pojedini organizmi, koji su u borbi podlegli, moraju se nadomjestiti novima; pa prema tome mora svaka vrst — hoće li da se kao takova uzdrži — stvarati za boj što sposobniji podmladak. — Pogledajmo sa nekoliko primjera iz organske prirode, u koliko bud pojedinci, budi pako i cijele vrsti svojom voljom odlučuju kakov i koliko će podmladak stvoriti. —

Rekli smo da i čovjek, taj duševno najsavršeniji stvor organske prirode, — da i on kao član te prirode sudjeluje u boju za opstanak. — Stoga ćemo s' njim početi? —

Kad se u kojoj porodici očekuje radosni događaj, to svi dobro znamo, — da u takovom slučaju idu roditelji u susret budućem potomstvu u potpunoj neizvjesnosti i glede kvantiteta a i kvaliteta istog. — Malo ne svaki otac se više veseli sinu nego li kćeri, — nu ne preostaje mu ino, nego da se — gojeć skromnu želju — u svoj svojoj nemoćnosti proti elementu prirode, tješi sa „što Bog dade!“ —

I baš u tom zakonu, u borbi za opstanak vrsti, imamo tražiti uzrok, zašto se otac više veseli porodu sina, nego li kćeri. — On sa dolaskom muškog potomka vidi u prvom redu pobjedu svog „roda“, — a u drugom pogledu prema u boj nasljednika, koji će težiti da se „rod“ održi. — U kćeri pako ne samo da nazrijeva propadanje svog „roda“, već u njoj vidi i neprijatelja, kojeg mora oboriti za boj, a da ju preda u ruke drugog „roda“, gdje će ova stupiti na poprište, a da pobjedi više put i na štetu očevog „roda“. —

Eto vidimo, da onaj čovjek, koji se u nebrojeno slučajeva postavio gospodarom prirode, da je taj čovjek tek skroz nemoćni kukavelj u odlučivanju kvaliteta, a u normalnim okolnostima i kvantiteta potomstva. — Isto se to opaža redom kod sveg organskog ustrojstva. — Razlika je samo ta, da čim je niži organizam, i čim su mu pojedinci slabije oboružani za boj, da ih je priroda zato odredila veći broj, a da se zakonu za održanje dotične vrsti na pozornici svijeta udovolji. — Vidimo stoga, da n. pr. ribe, gusjenice i t. d. imaju ogroman broj podmlatka, jer im silan broj neprijatelja proređuje potomstvo, počam od poroda: već od jajeta. — Potomstvo ovakovih vrsti mora biti veliko, jer, s razloga što je slabo oboružano za borbu života, to u prvom redu pruža uvjete za održanje jačih vrsti, a tek ostatak od te borbe može poraditi oko stvaranja podmlatka za uzdržanje vlastite vrsti. —

Isti zakon vlada i u bilinskom carstvu. — I ovdje se jedna vrst ojačava na račun druge, te i ako borba nije u onom obliku kao kod životinjstva, ipak su posljedice iste. — Pa ni ovdje ne ovisi uzdržavanje ili čak proširenje pojedinih vrsti od njihove volje; — bar tu moramo pretpostaviti da je nema. — Da navedemo, za primjer samo nama pčelarima toli mile medonosne biline. —

Oplodni proces kod javnocvjetnih bilina (Phanerogamae) nastaje samo onda, ako pelud sa prašnika dođe u dodir sa sjemenkom. — Taj je pelud dvovrstan: kod nekih bilina je suh, a kod drugih ljepljiv. — Pelud sa bilina sa suhim peludom raznaša u glavnom vjetar, a ljepljivi pelud prenose zarezniči sa jednog cvijeta na drugi. — Među biline sa ljepljivim peludom, ubrajamo i medovne biline. — Kako ovakov pelud ne bi mogao raznašati vjetar, to bi te biline ostale neoplođene, i brzo bi ih nestalo sa lica zemlje, da se priroda nije pobrinula i odredila drugi način, da se kod tih bilina omogući oplodni proces. — Uzela je u tu svrhu u službu zarezničke. — Malo bi se pako kukci obazirali na takove bi-

line, — jer za njih ne bi imale vrijednosti, — kad u tim bilinama ne bi bilo mamilo, ili da se bolje izrazimo, kad ne bi u tim bilinama bila njihova glavna hrana sadržana. — Med je to, koji izlučuju žlijezde, medenice (nektarije) zvane, koje se duboko, na dnu cvijetka nalaze. — Iz daleka već označuje takov cvijetak svojom živom bojom kukcima, da je kod njega firma, gdje se med dobiva. —

Kukac dakle već vanjskim znakom upozoren, većinom krasno bojadisanim laticama vjenčića, hrli onamo, da nađe glavni uvjet za uzdržanje svog „ja“. — Došav do cvijetka, ne može odmah do nektarija — doći, nego se mora duboko u cvijet uvući. — Na tom putu ali mora proći pored prašnika i plodnice (pestića). — Sa prašnika ostruže pelud, da ga onda ostavi na njuški plodnice drugog ili možebit i istog cvijeta, — da se oplodnja lakše i sigurnije zbiva, to vidimo, da glavna cvatnja pojedinih vrsti takovog cvijeća pada u stanovito doba godine, dočim druge vrsti cvatu prije ili poslije. —

Zareznički leti u svojoj bezbrižnosti sa cvijeta na cvijet, sjedajući za prostrti stol, a ne zna jadnik, da nije glavna svrha onih nektarija njemu pružiti obilne i slatke hrane, nego da je on samo medom plaćeni rob, koji prenosom peluda uvjetuje oplodnju, a tim i opstanak čitavih vrsti bilina. —

Pitamo sada, tko će ustvrditi, da su te biline svojom voljom — znajući naime kakov pelud imaju — velim da su one hotice sebi stvorile toli privlačivo mamilo: nektarije; i da su te medenice namjerno usadile duboko u svoju unutarnjost, tako da svaki zareznički mora proći prvo pored prašnika, sa svih pelud ostrugati, te da ga onda prolazeći pored plodnice ostavljaju na njenoj njuški, i tim izazovu proces oplodnje?!

Nema sumnje da niko ne može ustvrditi, da su to divno i premudro uređenje učinile biline svojom voljom. —

Nu dosta tih primjera; ograničit ćemo se samo na navedene; jer da nabrojimo i ova topogledna prirodna uređenja, sva bi govorila u prilog našoj tvrdnji: da naime u organskoj prirodi ne može stojati do volje pojedinaca ili vrsti, kakov i koliki će podmladak biti, dakle ni pčele ne čine iznimku. —

Zađimo rađe u košnicu, i tu, u ovom specialnom slučaju potražimo dokaze u potkrepu naših tvrdnja. —

Kad bi tvrdnja učitelja Dickela stajala, da naime radilice svojom voljom odlučuju o spolu pčela, dok jajašce po svojoj uviđavnosti oplođuju sad jednom, sad drugom tekućinom, to bi, — da i mi tog osvjedočenja budemo, — morali biti slijedeći uvjeti:

1.) jedna bi radilica morala sama oplodivati jajašca u stanicama, koje je sama načinila, jer bi samo onda mogli predmijevati, — da ta radilica ima pred očima jasan cilj; — i

2.) sve bi stanice morale biti iste veličine, te bi se tek onda moglo govoriti o nekoj svjesnosti i volji radilice gledom na oplodnju jajašaca. —

Nu dok stoji:

1.) da jedna radilica ne gradi samo stanovite stanice nego njih više najednput i zajednički;

2.) dok su stanice razne veličine;

3.) dok se u manjim stanicama redovito razvijaju radilice, u većim trutovi, — a u stanicama posebnog oblika i veličine matice;

4.) dok se u jednoj košnici preko godine promjeni više generacija pčela; — i

5.) dok čovjek meće u košnice gotovo po svojoj volji načinjeno saće, — ili rojevi dolaze već na gotovo saće po drugim pčelama načinjeno:

Dotle ne može ni govora biti o tom, — da bi radilice mogle svojom voljom odlučivati o spolu pčela. — One će biti silom okolnosti prisiljene oploditi jajašce tekućinom iz one žlijezde, koja uvjetuje razvoj pčele onog spola, koja odgovara onoj stanici, u kojoj se razvija: radilice dakle u radiličkim, trutovi u trutovskim, a matice u matičnim stanicama. —

Drugi dokaz, da radilice nijesu toli visokih duševnih sposobnosti te bi mogle odlučivati svojom voljom onom, što ni jedan organizam ne može, naime o kvantitetu i kvalitetu podmlatka, — bio bi ovaj.

Kad bi radilice bile tako »umne«, to bi bez dvojbe namicale košnici sve ono što joj može koristiti, a otklonile sve što bi moglo — pčelca unazaditi. — Znamo nam je, da je svrha truta samo ta da maticu oplodi, inače da je svojim nezasićenim trošenjem meda samo na teret košnici. — Da bude osigurana funkcija oplodnje, to bi dovoljno bilo u jednoj košnici pa recimo i velik broj od 100 trutova. — A što vidimo? Vidimo to, da si radilice othrane i uzdržavaju i po više stotina, dapače taj broj dosegne u ulištima koja su sama sebi prepuštena i preko 1000. — Kako se to može u sklad dovesti sa voljom radilica kod oplodnje jajašaca?

Rekli smo, da se slažemo sa Dr. Dzierzonom u toliko, u koliko se naši nazori — da naime uzrok spolu pčela leži u organizmu matice — mogu u sklad dovesti sa njegovom tvrdnjom. — Odlučno smo se ali izjavili proti tomu, da matica svojom voljom odlučuje o

kvalitetu podmlatka. — Ostaje nam još, da pružimo dokaz i za tu našu tvrdnju. —

U zatki se matice nalaze cjelokupni probavni i rasplodni organi. — Jedni su među drugima tako smješteni, — da cijelu zatku ispunjuju. — Omjerimo li promjer zatke u matice sa stanicama, to ćemo naći, da je ona od — po prilici — trećeg kolutića straga računajući šira nego otvor radiličkih stanica i matičnjaka. — Spomenemo li još i tu okolnost da zdrava matica nese jajašca na dno stanice pošto je u istu turila zatku, to imamo sve što nam je potrebno da razvijemo dokaz u prilog našoj nemjerodavnoj tvrdnji, a o istinitosti koje se svatko može pokusom sa živim i mrtvim maticama lako osvjedočiti. —

Podimo sad za maticom, koja je pošla da nese jajašca, da vidimo njezinu volju glede oplodnje istih. — Došavši ona do radiličke stanice, prvo pogleda unutra da vidi jeli prazna i u redu. — Po tom stane nogama na rub, i nastoji zatku turiti unutra do dna, da tamo položi jajašce. — To će joj do 3. ili 4. kolutića bez zapreke i poći za rukom. — Buduć je počamši od tog mjesta zatka šira od stanice, to će odnosnim kolutićem zapeti o rub. Da svoj cilj ipak postigne, mora upotrebiti sredstvo koje može, ona će morati zatku produženjem *suziti*. — Radi toga će se sav unutrašnji organizam stisnuti i pritisnuti sjemenu torbicu, iz koje će uslijed tlaka izaći u jajovodnik sjemeni končić truta, koji će sa dolazećim jajašcem doći u dodir — i iz takovog će se jajašca razviti ženka — radilica. — Može li tu, silom takovih odnosa, biti govora o volji matice, t. j. da li će ona u gornjem slučaju po svojoj volji moći odlučiti o tom, da jajašce dovede u doticaj sa zoospermijom ili ne? Dok ju eto vidimo kao puku makinu i slijepo nemorno sredstvo u rukama prirode, ne može biti govora o kakovoj njenoj volji. —

Kako se nešenje u trutovske stanice zbiva? Jer su one šire od zatke matice, to će ona istu posve udobno moći turiti do dna stanice, a da ju ni najmanje ne mora stisnuti. — Uslijed toga će sav organizam ostati nestlačit u normalnom položaju. — Iz receptaculum seminis neće u redovitim okolnostima oplodni končić izaći, i to će snešeno jajašce biti kako kažemo »neoplođeno« i izvalit će se iz njega trut kao i iz jajašca, koje je snešeno po matici koja još nije neposredno spolno oplođena. —

Prelazimo na matičnjake. — U prvi se mah mogla naša tvrdnja učiniti neispravnom kad se uoči činjenica, da su otvori na matičnjacima ne manje široki, kao i oni trutovskih stanica, a ipak u prvim nalazimo



redovito oplođena jajašca, — a u potonjim su «neoplođena». — Nu ne stoji. — I u ovom slučaju ima naše mišljenje čvrst oslon o faktično stanje stvari, koje je u potpunom skladu sa gornjim tumačenjima. —

Što se kod matičnjaka izgubilo širinom otvora, došlo se dublinom stanice. — I kao što je matica morala zatku *suziti*, da uzmogne doći do dna radiličke stanice, tako ju ovdje mora *produljiti*, hoće li da jajašce položi na dno matičnjaka, koji je duži od njene zatke, kad je u normalnom neproduženom položaju. Posljedice su napokon iste: ili ona morala zatku *suziti* ili *produljiti*. — I u jednom se i drugom slučaju svi unutarnji organi zatke stlače, a uslijed toga se moraju iztakođer pritisnute sjemenske torbice izlučiti spermatozoe i sa dolazećim jajašcem u dodir doći, te će i takovo jajašce biti „oplođeno“. —

Iz svega dosadanjeg proizlazi, da *volja* bud radilica, bud matice kod oplođivanja nemože ni u obzir doći. — Maticu su prisilile veličine stanica, da prema vrsti istih nese „oplođena“ ili „neoplođena“ jajašca; — a sve su načinile radilice po svom nagonu, nu bez ikakove namjere gledom na spol pčela, koje će se iz jajašaca snešenih u te stanice izvaliti. — Kao što spomenusmo radilice su to načinile po nagonu, pokoravajući se zakonu prirode, koji određuje uzdržanje njihove organske vrsti na pozornici svijeta. —

Evo nas na svrsi ove rasprave. — Nemožemo ju ipak prije zaključiti, dok si ne razjasnimo još jedno pitanje: što je naime ponukalo Dr. Dzierzon i učitelja Di-

ckela da izreknu na oko neznatnu nu u bitnosti veliku prirodnu neistinu glede odlučivanja čijom voljom o spolu pčela. —

Mnijemo da ne ćemo pogriješiti ako ustvrdimo, da im je povod dala slijedeća okolnost. — Promatrajući oni onaj divni sklad, red, čistoću, te u opće same vrline, koje u košnici vladaju, a ne tražeći svemu dalnjeg uzroka u zakonima prirode, morali su doći do takovih neispravnih zaključaka: da pčele naime moraju biti veoma visokih duševnih sposobnosti. — Tako oni dobili uporiste skojega su svoje tvrdnje izrekli. —

I ako se klanjamo vrlinama i životu pčela, koje bi i samog čovjeka, koji bi tako živio, učinile uzorom među ljudima, ipak ne možemo dopustiti, da se u pčelama nazrijevaju organizmi, koji su duševno dapače savršeni i od samog čovjeka: da u njima gledamo polubogove, — već da cijelo njihovo djelovanje stoji u skladu sa prirodnim zakonom glede održanja njihove vrsti, kao i cjeline: cjelokupne prirode. —

Svrha ove rasprave jest jedino ta, da upozorimo na to, da se kod tumačenja kojeg prirodnog pojava moramo staviti na skroz prirodno stanovište, inače zalutamo i mjesto da si pribavimo svjetla, padamo u sve veću tminu.

Krivo bi nam učinio, tko bi u ovom našem neznatnom radu nazrijevao drugu namjeru osim gornje. — Veselit će nas pako, ako nam je pošlo za rukom pridonijeti koje zrnice k tomu, da se postavljeno nam naslovno pitanje što prije riješi, te da se topogledno duhovi već jednom smire. —

## Svibanjska bolest?

(Piše Kv. Broz).

(Nastavak i konac).

3.) Witzgall.<sup>1)</sup> Profesor Münter istraživao je godine 1880 nekoje oboljele pčele uz pripomoć Dr. Benne-  
mana i stud. rer. nat. Hubnera. Rezultat je ovdje već u 1. i 2. točki.

Da se škodljive gljivice nalaze češće u pčelinjem tijelu, nego se misli, otkrio je prije 40 god. Dr. Dönhoff, ali je to istom u novije doba znanstvenim istraživanjima jasno dokazano. Ova će istraživanja dokazati, da su uzroci nekim pčelinjim bolestima, koje su u novije doba pastor Schönfeld u Liegnizu i Dr. Howard u Americi otkrili, neke gljivice, upravo kao i kod svibanjske bolesti.

Pastor Schönfeld piše o tom: Dne 15. kolovoza

<sup>1)</sup> Das Buch von der Biene. Stuttgart 1894.

1896. poslalo mi je uredništvo »Rhein. Bztg.« a dne 29. istog mjeseca g. Mücke iz Pfalzdorfa svaki po par saća s leglom, pa onda nekoliko i mrtvih kao i živih pčela zamolbom, da ih istražim. U propisatom pismu spominju, da je kod nekih pčelaca opažen koncem svibnja i početkom lipnja silni nazadak, mlade pčele da grnu na leto, padaju na zemlju i tu ginu. Kod pregledavanja legla opazilo se, da je većina kukuljica izumrla, ali da lješine nisu izgubile niti oblika, niti sjajne njihove bijele boje. Istraživanjem ispostavilo se, da su u crijevima nađene nevjerojatne množine končastih gljivica. Osobito je spomena vrijedno, da su uplivom tih gljivica postale kukuljice kao mumije sačuvane, da su pod nožem pukle kao staklo, da su zadržale i prijašnji oblik i boju, da su bile



potpuno suhe, te nisu gnijile i rastvarale se. Taj događaj, da ta gljivica dolazi u velikoj množini u želucu mladih pčela, gotovo u uskom spojnem crijevu između mednog želuca i pravog želuca, koje je gljivicama prenatrpano i potpuno zatvoreno tako, da je svaka probava zapriječena, nedvojbeni je dokaz, da ta gljivica uništuje i pčele i kukuljice. Schönfeld nazivlje te gljivice „*Oidium indurans*“.

4.) Po Schönfeldovoj tvrdnji prouzrokuju te gljivice kod pčela potpuni zatvor ili zapreku. To, na što je on znanstvenim istraživanjem naišao, učitelj je Kanic već davno iskustvom potvrdio, da je to zatvor ili zapreka, koja je kasnije prozvana svibanjskom bolesti. Kanic je već godine 1860., kad mu je ta bolest nanijela u pčelinjaku ogromnu štetu, ustvrdio, da je to zatvor, pa je o tom i prvi od pčelara u javnosti pisao. Kanic tvrdi, da ta bolest napada samo one pčele, koje su zabavljene s'odgajanjem legla, jer tom prigodom obole i uginu. Tako ide malo po malo sve dalje i dalje, dok pčelac ili jako ne oslabi ili uginu.

5.) Ovdje mi se je glede bolesti osvrnuti na vlastita opažanja. Kako je vidjeti u opisu same bolesti, slažu se svi ovdje navedeni autori prilično jednako; ne tako glede gljivica, jer jedni su našli „Muror moceolo“, a drugi „*Oidium indurans*“. Kod mojih oboljelih pčela nijesam nigdje mogao naći one bijelo sive prašnate prevlake, koju Gravenhorst spominje, već su dapače pčele bile većinom crne, kao bez dlaka. Što pastor Schönfeld piše o kukuljicama da ne gube boju, oblik itd. to žalim, da se nisam o tom osvjedočio. Nisam pako to zato učinio, jer sam se prekasno dosjetio da otvorim košnicu, koja je drvena dugoljasta škrinica bez okvira, a samo se može otaga otvoriti.

Ja sam nekoliko mrtvih pčela dao na mikroskopsko istraživanje mome rođaku profesoru g. Dr. Stjepanu Gjurašinu, koji se baš bavi proučavanjem plijesnih gljivica. On nije našao u pčelinjem tijelu ni jedne od prije navedenih gljivica. Nu u želucu i crijevima našao je kao i Schönfeld neizrecivu množinu gljivica, od kojih je uzgojio čistu kulturu. Kakve su to gljivice nije mogao odmah ustanoviti, ali da nisu bile gorepomenute gljivice kao i gljivice, koje uzrokuju trulež legla, osvjedočio sam se na rođene oči, jer sam vidio pod mikroskopom preparate svih tih gljivica.

6.) Gdje postaje ta bolest? Kako dolaze u opće te gljivice u pčelinje tijelo? Koji su uvjeti potrebni, da se mogu razvijati u tijelu? Na to se još ni danas ne može potpunom sigurnošću odgovoriti, već se samo nagađa

to i ono. Neki hoće da je uzrok toj bolesti otrovna hrana, jer da se pčele otruje nektarom, koji sakupljaju za cvatnje jabuke i gloga, a taj se otrov stvara u tom cvijeću za hladnih noći. Taj uzrok se ne može upotrebiti za moj slučaj, jer onda, kad se bolest pojavila, bili su vrući dani i tople noći, pa kad bi gornja tvrdnja stajala, tad bi oboljeli sigurno i drugi pčelci na društvenom pčelinjaku i na susjednim pčelinjacima.

Drugi opet misle, da je tomu uzrok uskisao med, koji se pokvario, jer je bio med kroz zimu otvoren. I to ne stoji jer 1.) da je taj slučaj, tad bi pčele dobile grižu i 2.) kad sam otvorio košnicu da liječim pčelca, bilo je medno saće, koje sam mogao vidjeti, poklopljeno. Ima ih koji opet vele, da te gljivice dolaze u pčelinje tijelo valjda kroz hranu, ponajviše kroz vodu; plijesne gljivice najradije se razvijaju na vlažnim mjestima, ako imadu nužnu tomu toplinu i hranu (rastvarajuće se bilje i životinje). Dakle pčelari neka skrbu, da se pčelcima ne podaje za hranu na vlažnim mjestima spravljen med i da se nastoji pčelama podavati čista voda. Da je to tobože istina vele, da poslije jakih kiša bolest obično popusti. I taj se uzrok ne može upotrebiti za moj slučaj. Tog pčelca u opće nisam hranio, a čiste vode ima u blizini u obilju. S lijeve strane 50 metara daleko teče potočić Kuniščak a s desne strane oko 500 m. daleko potok Čnomerec, jedan i drugi bistar.

Što se pako tiče navoda, da poslije jakih kiša bolest popusti, ne mogu ništa stalna reći; jer ja sam baš za kiše liječio pčelca, pa se ne usuđujem ustvrditi, da li je pčelac ozdravio uslijed pruženog mu lijeka, ili je kiša klice bolesti uništila.

Kanic, komu je ta bolest uništila mnogo pčelaca i koji je prvi počeo pisati o toj bolesti, veli, da može bolest nastati uslijed loše izmjene uzduha (propuha, ventilacije), jer onda kod duljeg vlažnog vremena zgušćuju se vodeni hlapovi u košnici i hvataju stijena košnice i saća, i tako se stvara vrlo povoljno tlo za razvoj plijesnih gljivica. Tako oboljeli pčelci ne otklapaju kao obično medno saće, nego rastrgaju vošteni poklopac, i hrane leglo i sebe medom u kom je već klica bolesti, pa tako obole i konačno uginu. Povod dakle toj bolesti je u samoj košnici, a ne izvan nje. Taj nazor čini mi se još od svih najvjerojatniji. Košnica, u kojoj je moj oboljeli pčelac, obična je drvena škrinja, kakovu imadu seljaci u zagrebačkoj okolici. Leto je nisko, jedva nešto preko 6 mm. visoko i 10 cm. dugo; tu dakle nema po svoj prilici dosta promaje (premda je ovaj pčelac već tri godine u pčelinjaku i dao je obično uvijek prvi roj.) Da pčele

razdiru vošteni poklopac, potvrdio mi je i prijatelj A. P., koji je to kod svojih uginulih pčela opazio.

Da i postanak te bolesti valja tražiti u samoj košnici, ne pako izvan nje, dokazom je i to, što na istom pčelinjaku obole jedni pčelci, drugi pak ne. Isto tako u jednom pčelinjaku znade biti bolesnih pčelaca, u drugom ne. Pošto pako pčelci jednog mjesta imaju oblijetati istu okolicu, morali bi svi pčelci biti jednako bolesni, jer imaju zajedničku pašu.

Kako se liječi svibanjska bolest? Za lijek preporučuju pčelari sol ili Glauberovu sol, rastoplenu u rijetkom medu. Ja sam uzeo na jednu litru jako razređenog meda dobru kavenu žlicu Glauberove soli. Jer pako tako slanu tekućinu ne vole pčele uzimati, a lijek će koristiti samo onoj pčeli, koja će ga i jesti, ne valja podavati tu hranu pčelama u posudama već inače. Otvori se košnica kad su pčelci na najmanje na paši, pa se svaki sat

skupa spčelama s jedne i druge strane poštrca tom tekućinom, koja da bude mlaka. Pčele će biti prisiljene jedna drugu obilzati i tako će uzeti lijek, koji će je pročistiti. Nu u mojem slučaju nije imala košnica okvire, jer je pčelac bio drvenjara, u kojoj je saće bilo pričvršćeno na gornju dasku košnice. Ja sam otvorio košnicu otraga, pa sam u ulice između saća, a onda naprvo na leto štrcao štrcaljkom mlaku tekućinu. Na večer sam pako i pred leto i otraga nastavio plitku posudicu s malo čista meda, pa sam sve pčele, koje bi dolazile po med, opet poštrcao onom tekućinom. Tako sam radio kroz dva dana. Već sam drugi dan opazio (da li od lijeka ili kiše?) da je manje rvanja i manje mrtvih pčela, treći dan još manje, četvrti dan vrlo malo, i tad je počeo pčelac unašati već obilno pelud i potpuno je ozdravio. Nu oslabio je ipak prilično, ali ne odviše, pa se nadam do konca svibnja dobiti od njega još i roj.

## Skrižaljka

vremenokaza u Brodu, za sve dane mjeseca srpnja god. 1903. po kojem pčelari razabrati mogu, kako i koliko su pčele mogle raditi, koristi crpiti, te usporediti, glede vremena, mjesec i dan nastale godine 1904.

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.	
S r p a n j	jut. pod. hl. top. c. d. pč. r. na jag. mu	jud. ved. pohl. j. top. j. lj. d. pč. r. na jag.	jut. mag. hl. j. top. dt.	jut. m. mag. dt.	jut. j. hl. j. top. i s. rot. kiš. pč. r. na jag.	jut. pod. top. pč. r. na jag. j. apar. 3 s. j. vj. straš. bura, grm. tuča j. kiš.	jut. osva. lj. kiš. j. top. i s. straš. obl. kiš. sjev. vj. hl.	osva. kiš. noć. j. zima. čes. sip. kiš. obl. pč. nisu r.	jut. zima obl. sjev. zap. vj. c. d. obl. zima	c. d. i noć kiš. zim. j. hl. vj. mag.	c. noć sip. kiš. jut. obl. 1/8 poč. pč. r. svoj.	jut. ved. top. pč. r. i i s. obl. vj. m. kiš. ved. pč. r.	jut. ved. pot. vj. pč. r. c. d. m. obl.	jut. obl. hl. pč. r. 6 s. top. pod. juž. vj. 4 sip. kiš.	jud. ved. top. pč. r. rano c. d. j. d.	jut. ved. top. pč. r. dob. j. vruće	jut. ved. top. pč. r. dob. j. vruće	jut. ved. top. pč. r. dob. j. vruće	jut. mag. top. pč. r. dob. j. vruće	jut. mag. top. pč. r. dob. j. vruće	jut. obl. hl. top. pred. 1/12 straš. obl. grm. kiš. j. vj. m. tuče.	jut. ved. j. hl. top. dos. straš. obl. pč. r. c. d.	jut. gus. mag. j. hl. top. pč. r. c. d. d.	jut. m. mag. j. hl. top. i s. obl. sip. kiš. promj. već. straš. obl. kiš.	jut. kiš. do 2 s. promj. već. obl. zim. j. vj.	jut. ved. j. hl. promj. već. j. hl. pč. m. r.	jut. ved. j. hl. c. d. vj. pč. slabo r.	jut. ved. top. i i s. obl. j. vj. 3 s. ved. pč. r. prilič.	jut. ved. hl. top. pč. r. kras.	jut. ved. hl. top. c. d. kras. pč. r. dob.	jut. ved. top. pč. r. j. d. 2 s. obl. j. vj. 3 s. j. hl. pč. nisu. mog. r.	
	Pčele radile 16 dana s. dob. cco dan, 8 dana nisu radile a 7 dana po malo.																															

Broj n. S. mjeseca svibnja 1904.

Vj. Gr. pčelar.

Pojedini znakovi: jutro = jut., po podne = ppod., cijeli dan = c. d., cijelu noć = c. n., do pol noći = dpn. oblačno = obl., vedro = ved., zima = z., jako hladno = jhl., mraz = mr., toplo = top., jaka vrućina = jvr., kiša = kiš. tuča = tuč., solika = sol., snijeg = sn., magla = mag., popustljivo = popust., mekano = mek., pčele = pč., radile = r. nosile = nos., prašak = praš., gladne = glad., žedne = žeđ., padale = pad mrtve = mrt., dobra = dob., paša = paš., izvanredno = izvanr., bolovale = bol., griza = griž., čistile = čist., sat = s., sitna = sit.

## POUKA I ZABAVA.

### Neprijatelji pčelarstva.

Slika iz života. — Pripovijeda Zvono Pužar.

**M**nogopoštovani Don Frano Brkičević pripovjeda mi je slijedeći događaj:

— O pčelarstvu, toj ne malo važnoj grani gospodarstva, dosta sam čitao i slušao, pa me to predobilo, da prionem uz pčelarenje. Došavši za župnika u milovidno seoce M-a, što se ustalilo u ubavoj posavačkoj prodolici, odlučio sam, da uredim pčelinjak. Sva prilika bijaše za to. Ne samo, što se u blizini nalazio prekrasan vrt, a ne daleko sočne livade i gojna šumica, već je iza moga pretšasnika ostala nekakova građa, koja je morala biti, kako sam odmah nagađao, od pčelinjaka. Tu svoju namjeru saopćim domaćem učitelju, koji je neke tri godine prije mene u isto seoce došao, te skojim se baš bijah sprijateljio. Čim me učo saslušao, nasmjehi se i reče:

«Prijetelju moj, od tog nauma ne će biti ploda.»

«Zašto? Ta pčelarstvo je lijepa i korisna grana gospodarstva. Ja sam već što-šta o tome čitao i čuo, nastojati ću, da si i na dalje prikupljani što većeg to-poglednog znanja, pa mislim, da ću ustrajnom zauzetošću konačno dotjerati do nekog rezultata, ako ne «materijalnog», a to «moralnog».

«To je sve lijepo — ali . . . .»

Prekineni ga.

„Slušaj me do kraja. Velim „moralnog“, a tim mislim slijedeće: Čim ću imati nekoliko košnica kratkih pčelama, pozvati ću župljane i tumačiti im, kako je pčelarstvo važna privredna grana, kako u pčelicama imamo živu školu: neumornog mara i nastojanja, sloge i ljubavi. Reći ću im: Gledajte ove trudbenice ponajprije u košnici, kako tamo zadovoljno bruje, kako se lijepo paze, kako najvećom marljivošću obavljaju svoj posao i sprovode život u svemu pun dobrote, međusobne ljubavi i snosljivosti. Nadalje, gledajte ih i vani u prirodi, dok oblijeću raznoliko cvijeće i drveće, kako i tamo na svakom ljetu pokazuju mnogo vrlina, u koje bi se razumni stvorovi — ljudi — više puta morali ugledati. — U takvom dakle obliku dati ću nauku (svojim župljanima, a od toga će onda, uvjeren sam kao na dlanu, biti prekrasnih „moralnih“ uspjeha.“

Dok sam nekim oduševljenjem i živom kretnjom

tako govorio, moj se učo samo smješio i kimao glavom. Iza dokrajčenja — progovori:

„Dozvoljavam, prijatelju, da je tvoja težnja i lijepa i plemenita, jer baš u našem selu potrebno je mnogo toga uzorati na „moralnoj njivi“. Ali se sve bojim, da ti do toga ne ćeš nikada možda doći.“

„Kako to? Ta valjda misliš, da se ne ću baš ni kako snaći u pčelarenju — ili . . . .“

„To ne, ali ima nešto drugo tuj po srijedi.“

„I-to?“

„Postavi ti danas u pčelinjak košnicu sa pčelama, vjeruj, slijedeći dan ne ćeš je tamo naći. Što više, mogao bi doživjeti i razne neugodnosti.“

Nekako nepovjerljivo pogledam uču, sve misleći, da se šali, nu on ozbiljno nastavi:

„Tako je isto i tvoj pretšasnik želio, kako i ti sada želiš. Mislio je ponajprije sebi urediti pčelinjak, a tečajem vremena uznastojati, kako bi se pčelarstvo po cijelome selu razširilo i u svačijoj kući ustanilo. On je već u prvanjem svom boravištu pčelario, pa mu nije trebalo predhodnih naputaka, već dobavio si najnužniju drvenu građu, učinio si sam uz pripomoć svoga slugana: pčelinjak, dakako vrlo čedan, nu za početak dobar. U selu se nije odmah znalo što župnik u svome vrtu podiže, ali kad namjesti četiri košnice sa pčelama, dobavljene od nekog svog dalnjeg znanca, a to ljudi saznali, nastalo je nezadovoljstvo, koje se pretvorilo u gotovi rat proti župniku. Došla su u župni dvor četvorica župljana i zahtjevali od župnika da odstrani iz vrta pčele, jer da su se prigodom jednog nemilog događaja svi župljani tvrdo i stalno obvezali, da ne će nikada dopuštati, da se u njihovom selu ustale pčele i time opeta porodi kakovo zlo. Župnik se je dakako ustručavao ovom „neumjesnom“ zahtjevu udovoljiti, te na svakoji način nastojao župljane uvjeriti, kako su na krivom putu, ali bilo je sve uzaludu. Oni ne htjedoše ni čuti o tome, da pčele ostanu u pčelinjaku, ter kada ih župnik nije sam htio odstraniti, dođoše i silom ih uništiše, a pčelinjak razvališe.“

Moram priznati, da u taj mah prijatelju uči nisam povjerovao, već ga upitam: „A, kakova je to bila nepri-

lika, ili bolje rekući: zlo, koje je župljane učinilo takovim neprijateljima pčelarstva?

„Dosta, rekoh!“ — odvrati ućo, oćito ponešto uvrijećen, što mu ne vjerujem. — „Pokušaj oživotvoriti svoju namisao, pa ćeš vidjeti, da li istinu gudid.“

Nakon ovog razgovora dugo sam promišljavao što da ćinim. Kao da me je iza toga uhvatila još veća želja za pćelarenjem, pa postav već neustrpljivim, odlučim se pokušati sreću, pa makar se što dogodilo. — Iz naćene graće počnem podizati pćelinjak. Baš sam namještao krov, kad eto u vrt seoskog kneza (starješine). „Pozdravi me. Kako sam bio odmah u početku u svemu vrlo energićan sa župljani, jer me već prije upozoriše, da su dosta svojeglavi, nije se ufao mahom reći pošto je došao, već kojekako okolišajući, spomenu mi napokon, kako će se župljana neugodno dojmiti, što kanim držati pće i da se boji, e ne bi došlo do nemira, kao i za pokojnog — prećšnjeg župnika. — Rekoh mu: „Ja sam već upućen u tu stvar, ali vi kao razborit ćovjek ne ćete valjda dopustiti, da su pće krive kakovom vašem zlu.“

„Velećasni, baš one!“ — odvrati starješina.

„Nu, pa molim vas, dajte mi barem vi pripovjedajte tu tako grozomornu nesreću, što su ju prouzročile pće!“

Starješina mi je kazivao slijedeće:

„Treći župnik prije vas, bavio se je također pćelarstvom i to dosta na veliko, što više, todobno je bilo u selu više gospodara, koji su podrćavali pće. — Ja sam bio nećako dijete, ali se sjećam kao danas, one noć, baš se je kod nas „ćeminjalo“(\*), kada su na jednom počela udarati crkvena zvona, kao da je negdje požar. Sve nas bila strava obuzela i stariji odmah istrćaše na dvorište, da vide otkuda se ukazuje svjetlo. Nigdje ništa, ali zvona još udaraju. Dohitaše do crkve, da ćuju i vide, što, a kad tamo — zlo i naopako. Došli zlikovci i smjerali okraستی župnikov pćelinjak. Ovaj slučajno bio još budan i zamjetio neki neobićni štropot na dvorištu. Doće oprezno prozoru i kod polumjesećine zapazi kako se neke ljudske sjene vucare prama vrtu i odmah kreću stazom ka pćelinjaku. Oboruća se dvocjevkom i poteće odmah u vrt. Tek što je stupio na vratašća, opali hitac, dakako u zrak, na što se zlikovci dadu u bijeg. Misleći, da nema opasnosti, ode do pćelinjaka. Nu u zao ćas. Jedan od zlikovaca sakrio se iza grmovlja i župnika, ćim mu došao na domah, udario sjekirom preko leća. Sluga, a i župnikova kućarica spavali su mirno, ništa ne slute-

\*Perje ćehalo.

ći sve dotlem, dok župnik nije hitac ispalio. To ih probudio, na što pohitaše na dvorište. Odmah začuše iz vrta dolazeće župnikovo zapomaganje i potekoše mu u pomoć. Sve je to njima tako naglo i neponjato došlo, a da nisu znali drugo, već zvonjavom uzbuniti cijelo selo. Oni, koji prvi iza domaćih prispješe na lice mjesta, dadu se u potjeru za zlikovćima, koji se valjda tomu nijesu nadali, te budu na prikrajku sela zatećeni i uhvaćeni. Sud ih sudio na tamnicu, a tom se je zgodom oćkrilo više njihovih zloćina. Da slučajno nijesu tada bili uhvaćeni, zasjegurao bi još dugo mogli tjerati svoj nepoštećni zanat. Župnik je teško ozlijedu jedvice preboljeo. — Nu tim nije bilo svršeno. — Nekako ćetiri godine dana iza toga, opeta se noću oglase crkvena zvona, upravo onako tužno i zdvojno, kao one noć, kada se je kod župnika dogodila ona nesreća. Od naših je prvi začuo glas zvona moj tada još živući djed. Sve nas mahom probudio. Nije tada trebalo izilaziti na dvorište i gledati otkuda dolazi svjetlo, jer je kroz prozore proćirao upravo grozotan prizor. Malo ne cijelo selo bućtilo plamenom. Što da vam pripovijedam o onome strahu i oćajanju, što smo tada prećrpjeli. To se za pravo ne da ni opisati. Jauk i lelek na svim stranama, i kada je sva nula prva zora, gotovo od cijelog našeg sela, cijele naše djedovine — bijaše pusto garište. Kako je došlo do požara za onda se nije znalo. Bijeda je velika i trebalo je dosta muke i ćrtava, dok se naše selo opeta malo pridiglo. Ali ne za dugo. Eto opeta jedne noć — nesmiljenog požara. Srećom, tada se oganj nije zahvatio cijelog sela, ali šteta je ipak bila ogromna. Nu taj put je lića dolijala. Jedan od palikuća bi uhvaćen, rek bi na ćinu. Videći da nema izlaza, a bojeći se preoćtre kazni, oćitovao je sve, dapaće i više nego se nadalo. A to oćitovanje bijaše gorko. Oni nesrećnici — provalnićka drućba — što su uhvaćeni prigodom župnikove nesreće, posavjetovaše se u uzištu, da će se teško osvetiti našem selu, u kome su zatećeni, i kojeg su stanovnici glavnim uzrokom, da su njihovi razni zloćini izašli na javu, sbog kojih su morali prosjećeti skoro ćetiri godine s onu stranu brave. Zakleše se, da će nas tako dugo zatirati, doklen sve ne satri. — Kako ćuste, palećom su to htjeli izvesti, ali prebrzo dolijali . . . Eto u tome je uzrok, što se kod nas vodi neprijateljstvo proti pćelarenju. Ono nas je u dva maha ljuto opeklo. Boće ne daj da bude više. — Mahom iza kako se je selom saznalo, kakovo su pće skrivile zlo, zatreni su svi pćelinjaci i zakletvom i poštenom rijeći uglaćljeno, da se u buduće nikome, a ponajmanje župniku ne dopuća pćelarenje, jer da bi ope-

ta moglo doći, do zla. — To vam je, gospodine župniče, prava i živa istina.“

Neprekinuto sam slušao starješinovo pripovijedanje, uvjeren, da je u mnogome pretjerano, a možda i izobličeno. Kada je do kraja, nasmijem se i maknem rukom:

„To su ludorije! Molim vas, da su slučajno zlikovci na nešto drugo smjerali, a ne baš na pčele, i da se je taj događaj desio kod kravarnice, svinjarnice, kokošarnice, ili u pivnici, smočnici, ili gdje drugdje, zar onda ne bi smjelo u selu biti nikrava, ni svinja, ni kokošiju, zar se ne bi smjelo ni vino piti, ni ozimina spremiti?! — Pаметан čovjek tome ne pripisuje važnosti za sadašnjost. Bilo i prošlo. Bog zna, gdje su već oni zlikovci, možda već ni ne živu.“

„Pred više je godina posljednji u tamnici umro!“ — primjeti starješina.

„No, onda vidite, da nema nikakove opasnosti. Ta je cijela stvar neko narodnje „umišljenstvo“ ili bolje rekući „praznovjerstvo“, koje ima svoje počelo u „pukoneukosti.“ — Zločini, o kojima mi pripovjedaste, događali su se davno, velite još za rane vaše mladosti. Vama je zasjegurao oko šesdeset. Pitam vas, prijatelju, tko može baš za stalno jamčiti, da je tako bilo, kako se pripovijeda i nije li tuj ljudska mašta koješto prikrpala. Vrlo su rijetki još živući starci, koji se toga baš u tančine sjećaju, a vi mlađi mogoste malo iz nezrellog doba upamtiti, već tek po poznijem kazivanju starijih. — U opće, nam se je svima ravhati ne po starinskim skroz preživjelim „adetimama“\*, već onako, kako se danas zahtjeva. U svemu valja pokazati napredak, a ne nazadak ili zastoje. — Hvala vam, dragi starješino, što ste mi ovaj

događaj potanje saopćili, moje će nastojanje biti, da župljanih svedem na pravu stazu.»

\*

Pustio sam pčelinjak nedograđen, a slijedećeg tjedna ponajprije u crkvi sa propovijedaonice, a za tim i pred župnim dvorom upućivao sam ljude, kako je štetno i nedolično poradi takovih preživjelih stvari zaustavljati napredak jedne vrlo važne gospodarstvene grane. Uzalud; uspio nisam, i da ne dođem u sukob sa župljanima, odustao sam za onda, makar i znatnom bolju, od naumljenog pčelarenja. Uvidio sam također, da je moj prijatelj ućo imao posvema pravo. — Nu ipak smalaksao nisam. Danomice, uz pripomoć uće i nekih naprednih župljana, radio sam na tom, da navratim svoje ljude na drugu, bolju i napredniju stazu. Isprvice bilo je raznih poteškoća, jednoč me skoro i glave stajalo, ali ne popustih, te konačno pošlo mi za rukom, da je krenulo drugačije. No i to tekar onda, dok je ponestalo većine onih staraca, koji su bili skroz na skroz po starom kalupu, a mlađi elementi primili gospodarstvo u svoje ruke. Tada sam istom dogradio pčelinjak i opskrbio ga pčelcima. Kada prvu košnicu stavljah u pčelinjaku na njezino mjesto, dadoh također zvoniti, ali ne na zlikovce ili na požar, već u slavu Boga, koji mi je dao jakosti, da sam *jedino zdravom podukom* mogao svladati poteškoće, stavljene od krivomišljenih „neprijatelja pčelarstva“. — Danas u mome selu ima dosta pčelara, a kako nekada svome ući, danas na žalost već pokojniku — rekoh, tako i jest, da su *marne trudbenice živa škola: neumornog mara i nastojanja, sloge i ljubavi*, koja među nama postoji i vlada.

## Zapisnik

I. glavne skupštine pčelarske podružnice u Bizovcu, obdržavane dne 21. veljače 1904. u prostorijama mjesne škole.

(Nastavak i konac.)



Već broj 46 sam za sebe — za naše razmjerno maleno mjesto — je lijep broj, ali je tim ljepši, ako uvažimo, da je od toga broja jedva jedna četvrtina kaputaši, dočim su ostale tri četvrtine naši vrijedni seljaci, koji se svi zaista i pčelarstvom bave. Mi smo dakle već samim ustrojem našega društva zainteresovali 46 članova pčelara prosto košničara za umno pčelarenje; dali smo četrdeset šestorici članovom zdravu pouku:

„Hrvatsku pčelu“ u ruke, koju oni brižno čitaju i tim smo poželili temelj daljnjem našem radu. Da osigu-

\*)Običaji.

ramo interes za naše društvo, zaključili smo, da svatko može na dobitku participirati. Tko to hoće, dužan je postaviti u društveni pčelinjak jednu napućenu uzor — džirzonku. „Ta je uzor džirzonka njegova svojina, te će mu se povratiti, kada podružnica bude imala dostatan broj vlastitih džirzonaka. Skoro svi članovi izjaviše, da će participirati. Ovomu našem postupku imade-mo zahvaliti, da je ovdašnji stolar, član našega društva, g. Klotz već za ovo 8 mjeseci za članove podružnice napravio vrlo ukusno 35 kom. „uzor džirzonaka“ sa krovom. Tomu našem postupku imamo da zahvalimo, što smo već prve poslovne godine uzimili 14 rojeva u 14 džir-

zonaka bez svakoga troška. Stim smo postigli još i to, da se danas svaki član za društveni rad zanima jer zna da i on imade tu njeku malu glavnicu, koja mu nalaže da se za nju brine. Članovi svaki čas dolaze gledati, što se radi, a tajnik ih tom i svakom drugom prilikom puti i poučava u umnom pčelarstvu. Time, što su članovi prve svoje džirzonke smjestili u društveni pčelinjak, odklonili smo pogibelj, koja bi mogla nastati kroz to, da se neuku pčelaru na jednom dade džirzonka. Iskustvo nas naime uči, da su mnogi seljaci pčelari u drugim mjestima izgubili volju za racionalno pčelarstvo još prije nego li su ga naučili, upravo zato, jer neuki kaki su bili nisu se znali u džirzonki snaći, pa im posao nije napredovao. Nu član pčelar imade svoju uzor džirzonku u društvenom pčelinjaku, pak mu se tamo tumači i pokazuje prigodom odborskih sjednica, sastanaka i svakom drugom zgodom, pak tek kad bude bio dobro upućen u umno pčelarstvo, vratit ćemo mu njegovu uzor džirzonku, koja će sada doći u vješte i sigurne ruke. Imajući džirzonke na okupu, osiguran je i bolji rad, jer se posao laglje pregledati i upravljati dade. Posao u društvenom pčelinjaku obavljaju školska djeca sa tajnikom. Djeca se na taj način uče umno pčelariti, dočim si opet podružnica tim postupkom odgaja buduće članove, buduće pčelare. Članovi pako imadu od te centralizacije tu korist, da imadu manji riziko, jer uginu li u društvu koji roj, to ipak ni jedan član ne trpi direktne štete, već to solidarno nosi cijelo društvo. Tako se to eto sve drži kao karike u bezkrajnom lancu, a uzmemo li k tomu živu volju same uprave, to možemo već danas najvećom sigurnošću ustvrditi, da će naša pčel. podružnica divno procvasti i da će zauzeti dolično mjesto u kolu sestara svojih. Prelazeć na rad upravnoga odbora našega društva mogu reći, da ovaj velikom enerzijom uspješeno djeluje. U to kratko vrijeme držalo se je šest odborskih sjednica, u kojima se je raspravilo 48 predmeta, a od toga 30 predloga tičući se unapređivanja našeg društva i pčelarstva u opće. Moram na ovom mjestu istaći, da se uprava ne zadovoljava time, da iznese prijedloge, da se isti stave u zapisnik i onda da ostanu na papiru, već ona u prvom redu nastoji, da se svaki zaključak i izvede. Stoga moli i urgira te urgira i moli sve dotle, dok ne postigne, što je opravdano tražila. Tako je upravela molbu na presv. g. Gustava Grofa Normanna Ehrenfelskog za subvenciju. Presvj. gosp. je najvećom pripravnošću dozvolio ovoj pčel. podružnici godišnju pomoć od 40 kruna. Na tom plemenitom daru zahvalila se je uprava pismeno, a tim putem kliče: „Živio ve-

ledušni darovatelj!“ Uprava je nadalje molila sl. centralno pčelarsko društvo u Osijeku, da nas riješi naše obveze plaćanja polovine članarine u centralnu blagajnu. Slavno je centralno pčel. društvo u Osijeku najvećom pripravnošću udovoljilo ovoj našoj želji, na što joj budi hvala, jer smo na taj način već ove godine do 150 kruna prištedili.

Molbe, upravljene na vis vladu i opć. zastupstvo u Bizovcu, još nijesu riješene, ali se nadamo uspjehu. Podružnica imade slijedeće svoje povjerenike. Za Brodance i Habjanovce g. Rosenzweiga, za Ladimirevce gosp. Ebrić-a a za Normance gosp. Kuzmanovića; ta gospoda obećаше, da će u ovoj poslovnoj godini pristupiti što više članova. Uprava je pozvala mjesnu inteligenciju, da pristupi društvu kao član, te da tako našu plemenitu svrhu pospješi. Većina se je inteligencije ovom pozivu i oduzvala, a ostali će sigurno, videć naš lijepi složan rad, naše društvo materialno kao i moralno poduprti. Uprava je — da ide na ruke svojim članovima, koji bi si rado nabavili pčelu i džirzonku, ali nemaju momentano novaca — i sama podigla kod ovdašnje udruge 200 kruna, te je članovima kupila džirzonke. Na taj smo način dali već prve godine 35 kom. „uzor džirzonaka“ sa krovom i dvostrukim stijenama od društvenog člana g. Klotza napraviti, te time najljepše dokazali, kako ozbiljno svaćamo naš rad i naše društvo.

Predugmljujuć društvo članovima u pčelarske svrhe novaca i košnica udovoljuje najljepše §. 1. društvenih pravila. Pobudom ove podružnice napravio si je seljak član Mato Kusalić po uzoru naše „uzor džirzonke“ sam dvije vrlo lijepe i dobre džirzonke, koje je teško od naše razlikovati. Taj hvalevrijedni čin vrijednog našeg odbornika Mate Kusalića iznašam po zaključku odborske naše sjednice pred slavu tu glavnu skupštinu, te kličem vrijednom našem Mati „Živio!“ (Burni živio) Dao Bog, da se tim primjerom povedu i ostali članovi seljaci, pak si sami naprave u zimi, kad i onako posla nemaju po džirzonku. Želi li koji član u tom pogledu kakovu uputu, nek se obrati na tajnika, koji će mu radosno svaku uputu dati. U društveni pčelinjak — koji vrijedi najmanje 100 kruna, te kojeg smo posredovanjem neumornog našeg predsjednika, od slavnoga društva „Societe“ u Normancima dobili za cijelih 10 kruna, samo da se ne kaže, da nam je poklonjen, — smjestili smo 14 rojeva. Slavnom društvu „Societe“ budi i tom zgodom izrečena hvala. Uprava ove podružnice posreduje između članova, kod kupnje i prodaje košnica, oruđa, pčela, meda, voska i. t. d. Tko što treba ili tko što ima za prodaju



javlja to, upravi a ta po najboljim svojim silama radi sve što može u interes članova i društva, a svaka je prevara isključena. Uprava je nadalje zaključila, da će svoje sjednice, skupštine i sastanke izmjenice u raznim mjestima držati, što će sigurno nove članove u krilo ovog društva privesti. Društvo si je za prvi početak nabavilo najnužnije pčelarsko oruđe od Baruna Rotschütz-a iz Weichselburga. To oruđe imade kod nas dvostruku vrijednost. Prvo rabi ga tajnik sa šk. mladeži u društvenom pčelinjaku, a drugo služi članovima kao uzor. Članovi si naime ne moraju oruđe kupiti, već si po uzorku našeg oruđa mogu sami napraviti što im treba. I umjetnoga saća nabavili smo od tvrtke A. Wagner iz Beča, te imamo još zalihu; a do godine, ako Bog da, ne ćemo ni to više kupiti, već ćemo si ga sami napraviti. Naša nepokretna imovina ili mrtvi inventar iznaša već sada uračunajuć pčelinjak do 200 kruna bez džirzonaka. Temelj je dakle već položen, pa ćemo do godine nabaviti, što još trebamo. I apističkoj knjižnici položili smo prošle godine temelj.

„Hrvatsku pčelu“ dobivamo besplatno, a „der Honig-Konsument“ od Maks. Pauly-a smo kupili, jer je vrlo praktična knjiga, koja vrlo dobro dolazi društvenom

tajniku. Još imademo „Der Imker-Bote“ i Brozovo: „Pčelarenje sa pokretnim saćem“. Obje te knjige poklonio je društvu društveni tajnik. Do godine stavit ćemo razmjerno prama našim prihodima njeku svoticu u proračun za apističku našu knjižnicu, te ćemo tim omogućiti članovima, da se što bolje u pčelarstvu usavršiti mogu. Slavna glavna skupštino! To je rad ove uprave u prošloj godini, koje podastirem slavnoj toj skupštini, da samo prosudi, dali smo našu dužnost izvršili ili ne.

Svršavam svoje izvješće s riječima — starim ljudima još dobro poznatoga valpovačkog Paje Georgijevića, koji je, izustio, otvoriv glavnu skupštinu pčel. društva u Valpovu:

«Gdje, pčelice cvijeća krasnim  
Vrhom šetaju — ondje  
Jest moja domovina!

koja neka živi dok je svijeta i vijeka sretna, složna i napredna, a u njojzi neka lijepo cvate naša složna pčelarska podružnica. Živila!

ad II

Glavna skupština prima izvještaj tajnikov s odobravanjem do znanja. —

### III. Izvješće blaganikovo o zaključnim računima.

Prihod		Račun bilance pčel. podr. u Bizovcu god. 1903.		Rashod	
	K.	f.		K.	f.
1. Uplaćena članarina . . . . .	44	—	1. Izplaćeno za džirzonke . . . . .	280	80
2. " upisnina . . . . .	58	—	2. Povraćen zajam . . . . .	100	—
3. " džirzonke . . . . .	170	—	3. Pružen zajam članovima . . . . .	30	—
4. Podignut zajam . . . . .	200	—	4. Nabavljeni inventar . . . . .	52	92
5. Povraćen zajam od članova . . . . .	20	—	5. " saće . . . . .	21	62
6. Subvencija od bizov. vlastelina . . . . .	40	—	6. Uredovne potreboće i poštarine . . . . .	5	20
			7. Kamati vjer. udruzi . . . . .	7	—
			8. Nepredvidljivi troškovi . . . . .	27	21
			9. Gotovina god 1903. . . . .	7	25
<b>Ukupno</b>	<b>532</b>	<b>—</b>	<b>Ukupno</b>	<b>532</b>	<b>—</b>

**b). Račun dobitka i gubitka**  
pčelarske podružnice u Bizovcu u god. 1903.

1.	Gotovina koncem 1903 . . . . .	7	25	1.	Dug vjer. udruzi . . . . .	100	—
2.	Pčelinjak (100 K.) 10% odpis 10 . . . . .	90	—	2.	Za džirzonke A. Klotzu . . . . .	50	—
3.	33 kom. džirzonaka . . . . .	330	—	3.	Dubiozna tražbina . . . . .	22	—
4.	Pčelarsko oruđe i inventar . . . . .	57	40	4.	17 džirzonaka uplaćenih a imovina članova . . . . .	170	—
5.	Zaostatci na upisnici i članarini . . . . .	98	—	5.	Čista imovina . . . . .	240	65
	<b>Ukupno . . . . .</b>	<b>582</b>	<b>65</b>		<b>Ukupno . . . . .</b>	<b>582</b>	<b>65</b>

*Dr. Gruenwald,*  
predsjednik.

*Gustav Orešković,*  
blagajnik.

## IV.

Pregledavanje računa i podijeljenje apsolutorija.

Predsjednik predlaže, da se za pregledavanje računa izaberu gg. Dr. Konrad Heckenberger i Antun Vuković.

## ad IV.

Glavna skupština prima prijedlog. Pregledavači računa nađuše sve u redu, na što glavna skupština g. blagajniku i cijelom odboru podijeljuje apsolutorij, te se tom zgodom izrazuje zapisničko priznanje koli g. blagajniku toli cijelom odboru.

## V.

Izbor dvojice skupštinskih članova, koji će ovjerovat skupštinski zapisnik.

## ad V.

Za ovjerovljenje skupštinskog zapisnika izabrani su gg. Dr. Konrad Heckenberger i Ignjo Vuković.

Eventualni predlozi.

1.) Prijedlog odbora, da se umoli vis. kr. zem. vlada, da ukine naredbu od 12. srpnja 1898., a na njeno mjesto opet u krijepost stavi naredbu od 5. prosinca 1895. br: 18.519.

## ad I.

Predlog se prihvaća te se ima kao odstupiti središnjem pčelarskom društvu pred glavnu skupštinu centralnog društva u Osijeku da ga usvoji.

2.) Da se umoli sl. centralno društvo u Osijeku, da u interesu pčelarstva ponovno urgira rješenje svoga memoranduma.

ad 2. Prima se, te će se sl. centrali u Osijek podastri.

3.) Da se sl. glavna skupština izrazi, jeli voljna da i ova podružnica sudjeluje kod pčel. izložbe u Osijeku, prigodom proslave 25 godišnjice „hrv. slav. pčelarskoga društva“ i glasila „Hrvatske Pčele“.

ad 3.) Glavna skupština jednoglasno zaključuje, da će ova pčel. podružnica kod izložbe u Osijeku sudjelovati.

4.) Da se zamoli slavno središnje pčel. društvo u Osijeku, da bi nam za ustrojstvo podružnice podijelilo novčanu potporu od 200 kruna.

ad 4. Prima se.

5.) Da se umoli slavno općinsko zastupstvo, da bi: a) ili samo po selu Bizovcu i po novom vašarištu sadila kestenje, bagrene i lipe ili b.) da nam dade godišnju novčanu subvenciju, za koju će ova podružnica sama saditi gore spomenuto drveće ili c.) da nam od-

stupi zgodno mjesto, na kojem bi si sami uzgojili lipe, kestenje i bagrane.

ad 5. Prihvaća se, a odbor ima molbu u tom duhu sastaviti i slavnom općinskom poglavarstvu podastri.

6.) Da se umoli sl. gospodarsko društvo u Osijeku, da ono u svom glasilu „Gospodar“ puti i nagovara posjednike, veleposjednike i druge gospodare, da što više repice siju i to po nekom turnusu tako, da bi pčele svake godine imale paše od repice.

Na dalje da ono kraj mljekarskih, vjeršijskih i drugih udruga na čelu svoga lista i pčelarsko udruženje preporuči, te da u „Gospodaru“ i po koji pčelarski članak za poticanje uvrsti, pošto je „Gospodar“ vrlo raširen gospodarski list te zalazi i među ne pčelare, te pošto će to gospodarsko društvo i tu granu gospodarstva upravo tako njegovati, kao i govedarstvo i voćarstvo. Još da se to društvo umoli, da bi u svom vrtu lipe, kestenje i bagrane sadilo, te iste u krajevima, gdje se narod pčelarstvom bavi, razširilo.

ad 6. Glavna skupština prima jednoglasno prijedlog te ovlaštuje odbor da shodne korake preduzme, da bi slavno gospodarsko društvo u Osijeku molbu povoljno riješilo.

7.) Da se zamoli visoka vlada, da bi izdala naredbu, po kojoj bi svaka općina bila dužna uzdržati pčelinjak za svaku školu sa najmanje dvije košnice. Jednu džirzonku i jednu običnu, da se mladeži može protumačiti i drugi način pčelarenja.

ad 7. Prima se. Obrazloženi prijedlog ima se odstupiti slavnim središnjem pčel. društvu u Osijek.

8.) Da se umoli sl. centralno pčel. društvo u Osijeku, da bi u smislu §. 23. društvenih pravila svoju prvu glavnu skupštinu nakon izložbe u Bizovcu obdržavala, pošto bi to puno k učvršćenju našeg društva doprinijelo.

ad 8. Prima se, te će odbor u tom duhu zamoliti slavno centralu za povoljno rješenje ove molbe.

9.) Da se umoli slavno pčel. društvo u Osijeku, da bi nam — pošto smo željni nauka, a manjkaju nam sredstva — poklonila ili bar posudila jedan dio svoje apističke knjižnice, pošto nam nije moguće radi udaljenosti služiti se pogodnostima izrečenim §. 16. društvenih pravila.

ad 9. Prima se jednoglasno. Upravni odbor se ovlaštuje, da topoglednu molbu izradi i sl. središnjem društvu podastre.

10.) Gospodin Ferdo Lorenz, pčelar iz Osijeka, predložio je, da se nuz pčelinjak sadi priznata „Phacelia congesta“ kao vrlo korisna pčelarska biljka.

ad 10. Zaključuje se istu nabaviti i posijati. Osim ove posijati će se još: *Asperula auresa setosa*, *Borago officinalis*, *Helianthus annuus*, *Lavandula vera* i *Reseda odorata*.

11.) Gospodin Đuro iz Orahovice izjavljuje, da je čuo za lijepi i složan rad ove podružnice. Zato da je dohrlio amo na skupštinu. Moli da ga ova podružnica primi za člana pak će joj i druge u krilo privesti!

ad 11. Gosp. tajnik s' radošću konstatira, da je to vrlo dično za našu prvu glavnu skupštinu, da je iz Orahovice 1. pčelar dohrlio amo, te da joj je pristupio kao

član. Na njegov prijedlog bude isti gospodin izabran za povjerenika ove podružnice u Orahovici.

Pošto ne bi inih predmeta, zaključi g. predsjednik skupštinu, zahvaljujuć se svim članovima a osobito gostima na toli brojnom dolasku. Uz poklik „Živio predsjednik i podružnica“ bude prva glavna skupština ove podružnice zaključena.

U Bizovcu, 21. II. 1904.

Dr. August Gruenwald  
predsjednik

Stjepan Jobst,  
tajnik

Dr. Konrad Heckenberger

Ignjo Vuković

## Razne vijesti.

(Šta smeta boljem razvitku gospodarstva pri našim školama.) Pod ovim naslovom čitamo u dalmatinskom gospodarskom listu „*Poljodjelski Vjesnik*“ slijedeće: U nas se je okrenulo na bolje u svakoj grani gospodarstva i sa zahvalnošću može se ustvrditi da se i učitelji marljivo zauzimlju oko gospodarskog preporoda ove pokrajine, i oni su u tom jedan odlučujući faktor. To nam svjedoče i nagrade, koje Visoko c. k. Namjesništvo svake godine dijeli učiteljima po njihovoj zaslugi. Ali oni svjesni svoga poziva, radili bi oko narodnog boljitka i da nema tih nagrada.

Njihovu radu na gospodarskom polju ima nekih zapreka, radi kojih je potrebno, da se oni, u čije što ruke spada, pobrinu za ono, što bi unapredilo gospodarstvo, za čim treba da svi težimo.

Ako se od škole, dotično od učitelja iziskiva napredak i dobar primjer, potrebito je slijedeće:

1.) Svaka škola mora imati školski vrt od 1000 m<sup>2</sup> najmanje. Vrt mora biti pravokutnik, ograđen čvrstim zidom, duboko prekopan, dobro zagnojen, iskopan bunar za vodu, iskopano dubrište vodoravno.

2.) Školska vlast neka ne primi ni školske kuće bez dobro uređenog vrta.

3.) Neka se svi školski vrtovi pregledaju, pa oni, koji ne odgovaraju svojoj svrsi, ili nek se poprave ili odbace.

4.) Svaka škola, koja ima vrt, neka ima i glavni poljski alat.

5.) Svaka poljodjelska knjiga i časopis ima biti u školskoj knjižnici. Općine neka za svaku školsku knjižnicu kupe za 10 k. knjiga poljodjelskih svake godine.

6.) Gdje su prilike za to, neka svaka škola ima svoj pčelinjak.

7.) Neka se odredi za svaki školski vrt godišnja

osječnica za gnoj i to sa strane općine, a tako isto osječnica za obrađivanje.

8.) Neka se učiteljski pripravnici dobro upute u svakoj gospodarskoj grani.

9.) Neka se u čitanku za opetovničare uvrsti dosta štiva iz svake gospodarske grane.

Kad ovo sve bude izvedeno, koraknut će boljim korakom i gospodarstvo pri našim školama.

Veliku važnost, u pogledu boljšeg razvitka gospodarstva, stavlja Dalmatinac u svoje pučke škole, pa i nema krivo. Nebi li dobro bilo, da se i kod nas odlučujući faktori malo dublje i ozbiljnije zamisle u rezolucije ovoga Dalmatinca?

(Svibanjska bolest.) Bilo je to ove godine mjeseca svibnja, ja dođoh jednog vrućeg podneva pred svoj pčelinjak, baš za cvatnje akacije, da promatram, kako mi pčelice neumorno unašaju pelud i slatki nektar. Najednom spazih pred jednom košnicom malo previše mrtvih pčela i pomislih, da su to valjda trutovi, što ih pčele radi prevelike suše već tjeraju, ali došav bliže, osvjedočio sam se, da su to skoro same pčele radilice. Nekoje su bile posve mrtve, nekoje opet odavaše tračak života, micajuć nožicama, druge opet polete iz košnice, hoće da lete ali nemajući dosta snage, padnu na zemlju; tu opet upotrebe svu snagu da polete i opet padnu, pa tako mučeć se umaraju se, dok napokon ne poginu.

Kušao sam nekoje, koje su tek izlètjele, da ih pridignem i stavim na leto, ne bi li se povratile u košnicu ali one kao bjesomučne opet napolje, pa na zemlju. Vidio sam, da je nekva slaboća na njima, nekva bolest, ali kakva je, nisam znao. Hvala Bogu nije dugo trajalo, samo četiri dana, pak je to samo od sebe prestalo. Ostao mi je isti pčelac (medovnjak) još prilično dobar, akoprem je izginulo pčela tako za jedan manji roj.

Promišljao sam o tom višeput, što li je tomu pčelcu moralo biti, jer me je upravo srce bolilo, gledajući, kako se muče, a pomoći im nisam mogao ni znao.

Do sada sam na tobio već skoro zaboravio, ali čitajući u 6. broju „Hrvatske Pčele“ članak pod naslovom „Svibanjska bolest“, sjetim se mogla slučaj, pa za to priopćujem to javnosti, da iskusniji pčelari prosude, da li je to zaista bila svibanjska bolest, ili samo neka momentana slaboba.

Podgorač dne 6. srpnja 1904.

**Dragutin Kovač,**

krojač i pčelar

(Kako ćeš očuvati med od mravi.) Tuže nam se sa više strana, da im ove godine mravi silno dosađuju, pa već ne znaju kamo bi med spremili, da ne mogu mravi do njega. Najsigurnije sredstvo proti mravima jest, ako se posude sa medom postave kamo na posve izolirano mjesto, t. j. na takovo, kamo mravi ne mogu dospjeti. Ja stavim posude na stol, a pod svaku nogu od stola podmetnem tanjurić pun vode. Mravi nisu plivači, preko vode ne mogu i tako je med od njih osiguran. Međutim i to nije tako sigurno sredstvo, a da se ne bi češće nadzirati moralo. Mravi su veliki prefriganci i vrlo dosjetljivi. Bio sam preko 4 tjedna u morskome kupalištu, a kad sam se povratio i posude sa medom revidirao, našao sam u medu sitesiju mravi, akoprem je u svakom tanjuriću bilo još dosta vode. Kad sam međutim te tanjuriće pobliže promotrio, našao sam u jednom formalni drveni most preko vode. Mravi su si kroz dulje vremena napravili most i preko njega lijepo prelazili vodu i došli tako do meda. Za to dakle i kod ovoga sigurnoga sredstva treba ipak češće nadzirati.

(Stara trutovna matica.) O tom piše neki Jos. Adolf u „Österr. - ungar. Bienenzeitungu“ slijedeće: Prije četiri godine nabavio sam si jednu originalnu talijansku maticu, koja se je ne samo ljepotom, nego i plodnošću odlikovala. Ovoga proljeća međutim stade njena plodnost jenjati i u velikoj većini zaleženih radiličkih stanica pojavilo se je grbasto leglo (Buckelbrut), razviše se dakle trutovi. Koliko sam ja opaziti mogao, primjetiše i pčele neplodnost svoje matice, pa su počele izvlačiti matičnjake. U jednom izvučenom matičnjaku opazio sam dapače i jaje, ali sigurno je i to bilo neoplođeno, jer

su pčele taj matičnjak posve napustile. Promatrajući tako i nadalje, vidio sam kako pčele maticu tjeraju i vucare, pa su ju i oštro napadale; ele uvidih, da joj spasa nema, ona se mora odstraniti i uništiti. Izleženih trutova je bilo vrlo malo, jer su pčele većinu grbastoga legla, razoriv stanice, same pobacale. Staru sam dakle maticu ulovio i uništio, a i ne čekajući dok pčele uvide, da su ostale bez matice, dodao sam odmah pod poklopcem na jednom satu jednu od svojih pričuvnih oplođenih matica. Pčele su se poslije toga mirno vladale, a nakon 36 sati oslobodiše one ovu maticu iz zatvora, izgledav s protivne strane zaklopca vosak, i tako je taj pčelac spašen od očite propasti. Nova matica, čim su ju pčele oslobodile zatvora, začela je odmah marljivo leći i za nekoliko dana ne stalo je grbastoga legla posvema, a pčelac je očividno dan na dan jačao.

(Treći kongres hrvatskih i srpskih pčelara.) obdržavati će se ove godine 25. kolovoza u kr. i slob. gradu *Zemunu* u gradskoj dvorani. Početak u 9 sati do podne. Raspravni program biti će slijedeći:

1. Pozdrav predsjednikov.
2. Čitanje zapisnika II. kongresa.
3. Izvještaj tajnikov.
4. Izvještaj blagajnikov.
5. Predlozi.
6. Predavanja.
7. Izbor kongresnoga odbora na osnovu §. 10. kongresnih pravila.
8. Izbor zaštitnika kongresa.
9. Izlet u Biograd.

Za isti kongres najavljeni su do sada četiri predavanja i to: *Broz Kvirin* iz Zagreba: Trulež legla. *Kolarović Gjorgje* iz Vel. Radinaca: Ob izjednačavanju košnica. *Vohalski Mato* iz Hrtkovaca: Na što je pčelaru paziti pri pomnožavanju pčelaca. *Živanović Jovan* iz Karlovaca: Instinkat i inteligencija u pčela.

### Od uredništva.

Počam od 2. pa do uključivo 28. kolovoza boraviti će urednik „Hrvatske pčele“ u morskome kupalištu Kraljevici (Portore) u hrvatskom primorju, pa ako tko što javiti želi, ili se o čem upitati hoće, neka se obrati onamo. Od 29. kolovoza dalje prima uredništvo opet sve u Osijeku.

P. n. g. *Josipu Brkiću*, kr. porezniku u *Novogradu*. Na sva Vaša pitanja naći ćete odgovor u „Hrvatskoj Pčeli“ od prošle godine br. 10. 11. i 12. na strani 78.

## Oglas!

Glavna skupština »hrv. slav. pčelarskoga društva«, koja je sazvana u 6. broju »Hrvatske Pčele« za dan 24. o. m., **odgadj** se. Kada će se ista skupština obdržavati, oglasiti će se za vremena u »Hrvatskoj Pčeli«.

**Predsjedništvo.**



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 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 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. 9. i 10.

U OSIJEKU, za mjesece rujan i listopad 1904.

Tečaj XXIV.

## † Franjo Schmidt.

Nema ga više, nema našega Franje! Ostavio je ovu suznu dolinu i otišao onamo, otkle se još nitko povratio nije. Dana 18. rujna u 3 sata po podne ispustio je velezaslužni pokojnik svoju plemenitu dušu. Nije mu bilo suđeno umrijeti u svojoj postelji, nego, tražeći lijeka staroj svojoj bolesti u Lukinom kupalištu kod Budimpešte, zateče ga tamo nesmiljena smrt. U pokojniku izgubilo je hrvatsko-slavonsko pčelarsko društvo svog prvog predsjednika i glavnog osnivatelja, hrvatski pčelari izgubiše značajnog i uvaženog druga, a pisac ovih redaka, kao što i mnogi drugi, svog iskrenog i nezaboravnog prijatelja. Koliku je ljubav i povjerenje uživao Franjo Schmidt među svojim sugrađanima, jasno dokazuje fakat, da je pokojnik preko 30 godina obnašao čast gradskoga zastupnika. Bivši još predsjednikom hrvatsko-slavonskoga pčelarskoga društva, sagradio si je Franjo Schmidt na svom posjedu blizu Osijeka prostran i vrlo praktičan pčelinjak, u koji je smjestio 96 napućenih uzor-džirzonaka. U tom je pčelinjaku pokojnik veoma uživao, ali ta radost nije dugo potrajala, jer je, neopreznošću njegova pčelara, jedne kobne noći sve izgorjelo. Kašnje si nije više nabavljao pčelaca, niti se je htjeo više baviti pčelarenjem, ali za to je ipak do zadnjega časa ostao članom pčelarskoga društva, pak je najvećim zanimanjem pratio društveni rad i uživao upravo u napredovanju racionalnoga pčelarstva. „Hrvatska“ će se „Pčela“ odužiti opširnijom biografijom neprežaljenoga pokojnika, a ja zaključujem ovo par redaka, što ih posvetih uspomeni miloga mi pobratima Franje tužnim usklikom: „Vječna slava Franji Schmidt! mir i pokoj daruj mu Gospodine!“

Bogdan.

## Pčelarstvo kao nuzgredno zanimanje učiteljevo.

(Čitao na skupštini učitelj. društva kotara rumskega u Hrtkovcima **Mato Vohajski** učitelj Irtkovački.)



današnje vrijeme, kad su životne prilike tako poskupile, nastoje ljudi raznih stališa, da si nuzgrednim zanimanjem unaprijede koliko toliko svoje materijalno stanje. Za takovo nuzgredno zanimanje osobito se preporučuje pčelarstvo, jer se ono najbolje isplaćuje od svih drugih grana gospodarstva, a uz najmanju uloženu glavnicu. Pčelarstvo nije doduše gospodarska grana, kojom bi se mogao netko obogatiti, akoprem imade dosta i takovih slučajeva, ali ipak može donijeti u kuću priličnu svoticu, samo ako se racionalno s njim postupa. Premda je ovo zadnjih nekoliko godina bilo jako loših za pčelarstvo radi nepovoljnog vremena, ipak kad se poprijечно sračuna, nosi ono prilično dobitka te se isplaćuje. Možemo doduše često čuti u današnje vrijeme, kako pčelarstvu prigovaraju, da je ono tobože, više na štetu, nego na korist pčelaru; nu tako govore obično oni ljudi, koji ne imaju ni pojma o pčelarstvu, ili su bili pčelari, pa su svojim neznanjem i naopakim baratanjem učinili to, da im njihovo pčelarstvo ne samo nije donosilo koristi, nego im je i sasvim propalo. Pisac ovih redaka je od početka svoga pčelarenja vodio prilično točan račun o prihodu i rashodu, pa je došao do uvjerenja, da pčelarstvo ukraj svih nedaća vremena, ipak donosi lijepe koristi i da se dobro isplaćuje. Pred sedam godina počeo je on pčelariti sa tri košnice te je postepeno proširivao svoje pčelarstvo i uložio u nj 400 K., ali mu je ono kroz to vrijeme dalo 8 mtrc. meda u vrijednosti od 640 K. računajući poprijечно 1 Kg. samo po 80 f. Evo dakle njegovo se je pčelarstvo u isto vrijeme ne samo isplatilo nego i preplatilo za 240 K. Uzme li se u obzir da njegovih 18 napučenih košnica sa pčelarskim spravama predstavlja i danas vrijednost uložene glavnice, to mu je onih 8 mtrc. meda u vrijednosti od 640 K. čisti dobitak na uloženu glavnicu. Mislimo, da nije nužno dokazivati, kako su ovo lijepi kamati, a na pošten način dobiveni! Razumije se da trud i rad oko pčela nije računat, jer je obavljen za dokolice i izvan vremena njegove službe. Kao što se u kućanstvu ne računa trud uloženi n. pr. pri othranjivanju živadi, gojenju svinja, obrađivanju vrta i t. d. tako se isto ne treba računati ni trud uloženi u pčelarstvo, jer se on može učiniti uz ostale naše zvanične dužnosti i jer nam taj trud ne troši tjelesne snage, nego nam služi više za odmor i zabavu. Za to se pčelarstvo, kao nuzgredno zanimanje, može svakomu preporučiti, a naročito pučkom učitelju, da se njim bavi.

Uzme li se u obzir materijalni položaj našeg pučkog

učiteljstva, koji više ni izdaleka ne odgovara duhu vremena i današnjoj skupoći, prinuđeno je učiteljstvo posizati za nuzgrednim zanimanjem, da si nešto više prouvrijedi u kuću i tako bar donekle ublaži materijalnu bijedu, skojom mu se boriti. I ako se radi o poboljšanju našeg materijalnog položaja, to se ipak ne možemo nadati, da će se on u toliko popraviti, da se učiteljstvu bar približno osigura pristojan položaj, pa za to se učiteljstvo mora i u buduće ozbiljno zamišljavati, kako i na koji način bi si popravilo svoj materijalni položaj, a da pri tom ne trpi niti njegova služba, niti njegov ugled. Neka se dakle učiteljstvo bavi racionalnim pčelarenjem, jer će u njemu naći ne samo ugodne i zanimive zabave, nego će od njega crpiti i lijepe koristi.

Pčelarstvo je zaslužilo, da mu se više pažnje obraćane samo zbog neposredne koristi, što ju pčelar dobiva od meda, voska i rojeva, nego još više zbog posredne koristi u gospodarstvu. Poznato je naime veće svakomu od kolike su koristi pčele pri oplođivanju bilja. Mudri su ljudi izračunali, da jedan srednji pčelac sa 20.000 pčela, osim rojeva, meda i voska, učini u gospodarstvu preko godine koristi u vrijednosti od 50 K. tim, što pčele oplođuju bilje. Ne samo što pčele najviše doprinose k oplođivanju bilja, nego su one i uzrokom, da se križanjem istih vrsti, dobije <sup>ja od</sup> mnogo ljepši i krupniji plod. U novije vrijeme vrtlari u Englezkoj upotrebljuju pčele za oplođivanje bilja u staklenim baščama, pa im se trud puno bolje isplaćuje, nego li sa prijašnjim umjetnim načinom oplođivanja. Čim se dakle u kojem kraju ljudi bave više racionalnim pčelarstvom, tim i gospodarstvo nosi veće koristi, a tim se i 'blagostanje' naroda diže. Naša je domovina s malom iznimkom, upravo stvorena za pčelarstvo, pa bi za to trebalo nastojati, da se ono što više podigne. Ovako pako propadne svake godine mnogo centi meda, jer ne ima dovoljno pčela da ga saberu.

Pčelarstvom se ne samo podiže blagostanje naroda, nego se njim i oplemenjuje narod. Ima li štogod ljepšeg i zanimivijeg, nego li promatrati čudovište prirode, a nigdje se to ne može bolje činiti, nego li u košnici. Košnica sa pčelama je škola, u koju bi trebalo poslati mnoge ljude. Tuda bi se naučili marljivosti, štedljivosti, čistoći, umjerenosti i međusobnoj snosljivosti i još drugim dobrim svojstvima, koja su u pčelama ujedinjena. Potpunim pravom šalju se ljenčine k mravu, da od njega uče marljivosti, nu pčelinja marljivost je još kud i kamo znamenitija,



zbog njihovog divnog uređenja i umjetničkog rada te koristi koju nam pružaju. Osobito je zanimivo promatrati pčele, kako su neumorne u svom poslovanju, te kakvom žurbom one rade. Kad bi se ljudi ugledali u njihov primjer, stalno je, da ne bi bilo na svijetu prosjaka. Marljivost i radinost najbolja je vrлина svakog čovjeka, dok je naprotiv lijenost sviju zloća početak. Imade primjera, da su neki ljudi došli već na rub propasti, ali kad su počeli pčelariti, opet su se podigli i postali korisni članovi ljudskog društva. Svaka druga grana gospodarstva iziskuje znatno više truda i troška, nego li pčelarstvo. Zasijano bilje osim toga troši i slabi zemljište, dok se naprotiv pčelarstvom dolazi do boljeg oplođenja bilja. Uz to se pčelarstvom može baviti i siromak, jer ne mora imati svoga zemljišta, nego će lako naći nekoliko četvornih metara prostora gdje god u vrtu ili dvorištu za smještjenje svojih košnica.

Prem je pčelarstvo ovako korisna i lijepa gospodarska grana, ipak nije ono rašireno u narodu onako, kako bi se to moglo želiti i kako je ono to u punoj mjeri i zaslužilo. Naročito nije racijonalno pčelarenje rašireno među našim seljacima, a niti među inteligentnijim slojevima pučanstva. Kako je naš seljak još uvijek indolentan za mnoge lijepe stvari, tako je i za racijonalno pčelarenje, pa će proteći još mnogo vode Savom, dok se ono među seljacima raširi i udomi. Za to bi trebalo nastojati, da se racijonalno pčelarenje raširi najprije među seoskom inteligencijom, a osobito među pučkim učiteljstvom, a po ovima i u narodu.

Učitelji su pioniri svakog napretka u narodu, pa su najviše i pioniri racijalnog pčelarenja, a budući su u neposrednom dodiru s narodom, mogli bi puno doprinijeti, da se ono raširi i u narodu. Imade doduše u našoj domovini već lijep broj učitelja, koji se bave pčelarstvom, nu taj je broj još uvijek neznatan, prema broju ukupnog učiteljstva. U Njemačkoj, gdje je pčelarstvo na velikoj visini, ne ima gotovo ni jednog učitelja, koji ne bi pčelario, a među njima imade već i lijep broj učiteljica. Isto tako i u gornjoj i donjoj Austriji, Českoj, Moravskoj, Šleskoj, Ugarskoj i Bosnoj. Kada dakle racijonalno pčelarenje može cvasti među učiteljstvom spomenutih zemalja, moglo bi i kod nas, samo kad bi bilo više odlučne volje i većeg interesa za ovu toli lijepu i korisnu granu narodne ekonomije. Tim većma, što je materijalni položaj hrvatskog pučkog učiteljstva jako bijedan i kukavan, trebalo bi si ga ono tim načinom bar nešto popraviti. Uzme li se još u obzir, da za učitelja ne ima ljepšeg, ugodnijeg, zanimivijeg, idealnijeg i dostojnijeg nuzgrednog zanimanja,

nego li je pčelarstvo, onda je ono jamačno zaslužilo, da mu učiteljstvo više pažnje obrati i da ga prigrli. Pčelarstvo je osim toga takva gospodarska grana, kojom bi se mogli baviti ljudi i visokog položaja, a da pri tom ne bi ništa izgubili na svom ugledu, jer ono imade manje značaj rada, nego više ugodne zabave. Bilo je dapače i okrunjenih glava, koje su i same pčelarile ili su nastojale, da se pčelarstvo raširi u narodu. Po tom dakle učitelj ne bi ništa izgubio na ugledu, kad bi pčelario, a mogao bi si tim ipak nešto privrijediti za svoje kućanstvo.

Što se pčelarstvo sporo širi među našim učiteljstvom krivnja je ponajviše u nedostatnom poznavanju teorije i prakse pčelarstva i u njegovom lošem materijalnom stanju. Na našim učiteljskim školama gospodarska se obuka, a osobito praktična njezina strana jako slabo ili gotovo nikako ne obrađuje. Učiteljski pripravnici u Zagrebu išli su nekad na gospodarsku praksu na pokušalište gospodarskog društva. Tamo smo vidili i nekoliko košnica džirzonaka, ali nam nikada nitko nije otvarao ni jedne košnice, da nam pokaže njezino unutarnje uređenje, a kamo li da nam je pokazano, kako izgleda matica, trut, radiličko i trutovsko saće i leglo te matičnjak, ili kako se prave umjetni rojevi, umjetno saće, kako se vrcu med itd. Onda nije nikakovo čudo, ako mladi učitelj, prem je teoretične ispite s uspjehom položio, u praksi ne ima ni toliko vještine, koliko je može imati danas učenik pučke škole. Mislmo dakako ovdje na praksu u gospodarstvu, koja je toliko nužna učitelju u praktičnom životu. Stoga bi trebalo uza svaku učiteljsku školu urediti pokusni vrt s uzornim pčelinjakom, gdje bi se budući učitelji vježbali praktično u voćarstvu i pčelarstvu ne samo gledanjem, nego i praktičnim radom.

I kod svake pučke škole trebalo bi osnovati također pčelinjake, kao što je to u Bosni i kao što je bilo nekoć u bivšoj Krajini. Ovi bi pčelinjaci služili za to, da se učenicima pučke škole pokažu praktične radnje iz pčelarstva u koliko su prema svaćanju dječijem u toj dobi. Učiteljstvo bi se i samo uputilo bolje u praktični rad pčelarstva, te bi dobilo volju za proširenje istog, a i narodu bi se dala prilika, da se pobliže upozna sa racijalnim pčelarenjem i da se s njim sprijatelji. Općine bi trebale za svaku svoju školu nabaviti najmanje po tri košnice s pčelama i najnužnijim pčelarskim oruđem, koje bi se moglo davati na porabu i drugim pčelarima u mjestu. Košnice i oruđe povjerilo bi se učitelju. Dobiveni med od školskih košnica pripadao bi učitelju, a

gdje ih je više, dijelio bi se među one, koji su pri pčelarstvu sudjelovali. Trošak, što bi ga pojedine općine žrtvovala za ovako plemenitu svrhu, bio bi neznatan, prema koristi, koju bi narod s vremenom mogao od pčelarstva imati.

Ako bi koji učitelj želio proširiti broj košnica, tad mu ne bi bile općine dužne to činiti, nego bi morao to učiniti o svom trošku, ali bi te košnice bile onda njegovo vlasništvo. Nu pošto je materijalno stanje hrvatskog učiteljstva jako čedno, trebalo bi učiteljstvu iz zemaljskih sredstava priteći u pomoć, davajući mu u tu svrhu bes-kamatne zajmove otplate u 5—10 godina, kao što se to u susjednoj kraljevini Ugarskoj čini. Tamo se iz zemaljskih sredstava davaju beskamratni zajmovi u pčelarske svrhe ne samo učiteljima, nego i drugim pouzdanim osobama. Na taj bi se način moglo i hrvatskom učiteljstvu pomoći, pa bi se za stalno mnogi odlučili za racijonalno pčelarstvo, kojima to danas jedino loše materijalne prilike ne dopuštaju. Više od 25 košnica ne bi trebao učitelj držati, jer mu uz ine zvanične dužnosti ne preostaje vremena, da bi mogao s većim brojem košnica uspješno pčelariti, a da ne zanemari drugu koju svoju dužnost. Ovih 25 košnica moglo bi ipak u povoljnijim godinama učitelju donijeti 250—500 K dobitka, a to bi bila prilična svotica za poboljšanje njegovog materijalnog položaja. Razumije se, da bi trebalo učiteljstvu osigurati i stabilnost na dotičnom mjestu, a ne premještati ga bud zašto i bilo komu za volju, jer se takim čestim bezobzirnim preniještanjem učiteljstvo još više materijalno ubija.

Dok se ne dobije sa učiteljskih škola mladi učiteljski naraštaj, koji bi bio vještiji racijonalnom pčelarenju, dotle bi trebalo zavesti pčelarske tečajeve za one učitelje, koji bi se želili baviti pčelarenjem, a ne imaju za to nužne spreme. Ovi bi se tečajevi imali držati u velikim školskim praznicima na zemaljskom dobru Božjakovini, gdje bi morao biti uređen uzoran pčelinjak, poput onoga u Gödölu u Ugarskoj. Predavanja na tim tečajevima imala bi biti više praktične naravi, a iz teorije samo naj-nužnije, jer se ona može iz knjiga i časopisa proučiti. Tud bi se imalo pokazati i najnužnije pčelarsko oruđe, te bi se imalo istaknuti koje je upravo neophodno nužno, a koje opet suvišno. U tom mnogo griješe neki pčelari a osobito početnici, jer si prema raznim cijenicama nabavljaju stvari, bez kojih bi lako mogli biti, ili si ih sami napraviti, ili u bližnjem dućanu jeftinije kupiti. I raznim sistemima košnica imala bi se dolična pažnja

obratiti te njihove vrline i mane poblize opisati. Kod visoke kr. zemaljske vlade trebalo bi namjestiti izvjestitelja za pčelarstvo sa stalnom plaćom, koji bi bio savjetujući organ u promicanju i unapređivanju racijalnog pčelarenja. Ovaj bi izvjestitelj držao predavanja na pčelarskim tečajevima i putovao zemljom u svrhu poučavanja i savjetovanja u pčelarstvu.

Kad bi na opisani način mjerodavni faktori zauzeli se za racijonalno pčelarenje, stalno je, da bi se ono u najbržem vremenu podiglo na visinu, koju u istinu i zaslužuje, a naročito bi ga učiteljstvo rado prigrlilo i snjim bi se koristilo. Ravn. učitelj iz Nikinaca g. Josip Binički predložio je još 19. listopada 1889. na glavnoj skupštini učiteljskog društva u Rumi, da se umoli slavna kr. kotar. oblast, da svojim uplivom posreduje kod općina, kako bi se racijonalno pčelarenje zavelo kod općina, kako bi se racijonalno pčelarenje zavelo kod svake škole kotara rumskega, kao što je to jur zavedeno u kotaru staropazovačkom. Da li je u tom pogledu stiglo kakvo riješenje na upravu društva, nije nam poznato, nu svakako je g. Binički pokazao dobru volju za pčelarstvo te kako bi se učiteljstvo rado njim bavilo, samo kad bi mu se u tom pogledu išlo na ruku. Ne bi bilo s gorega, da se u tom smislu ponovi odnosna predstavka na sl. kot. oblast, možda će se ipak uvažiti i oživotvoriti. U staropazovačkom kotaru zavedeno je racijonalno pčelarenje kod svake škole, a u vinkovačkom kotaru stavlja se je u svakoj općini za svaku školu po 20 K u proračun za promicanje pčelarstva, pa kad se u pojedinim kotarima može ovako nešto dobra zavesti, zašto se to ne bi moglo i u cijeloj zemlji provesti ili bar u krajevima i mjestima gdje su za to prilike povoljne i gdje se učiteljstvo pokaže sklonu racijonalnom pčelarenju? Sve bi se ovo lako učinilo, samo kad bi bilo više odlučne volje i većeg interesa za racijonalno pčelarenje.

Nijesmo imali nakanu ovom raspravom praviti reklamu za racijonalno pčelarenje, jer ono toga ne treba, nego smo htjeli upozoriti učiteljstvo na ovu najidealniju granu, na poeziju gospodarstva, kao najzgodnije i naj-dostojnije nuzgredno zanimanje učiteljevo, gdje se najbolje spaja ugodno sa korisnim. Daj Bože! da bi hrvatsko učiteljstvo prigrlilo racijonalno pčelarenje poput onoga drugih naprednijih zemalja uz želju, da bi u tom našlo potpore i kod odlučujućih faktora, pa zaključujemo sa: »Živilo, čvalo i napredovalo racijonalno pčelarenje, a živili i svi njegovi prijatelji!«

## Bezmatičnost.



dobroj matici ovisi sav razvitak i boljak čitavoga pčelca. Ako je maticu odgojio sam pčelac, pa se ta sretno vratila sa oplođenja, onda možemo sigurni biti, da će nam se pčelac uzdržati i da će nam dati koristi, nasuprot ako mlada matica uquine kod izleta na oplođenje, te pčelac ne može sebi odgojiti nove matice, onda ostane takav bezmatak.

Nijedna pčelinja bolest — osim truleži legla — ne traži toliko žrtava, koliko kada se zapušta i ne pazi na pčelca, koji ostane bezmatičnim. — Ne samo da će se tu prevariti novajlija pčelar, nego znađe pofaliti i iskusniji i stariji, jer znaci bezmatka znađu biti katkada i sa drugim znacima bolesti slični, pa se misli da je koja druga bolest navalila na pčelca, a na bezmatičnost se slabo obazire.

Ovu ćemo raspoznati najbolje po ovim znacima: Iz bezmatka izlijeđe razmjerno malo pčela; straže pred letom ne ima, a pčela ne nosi cvjetnog praha, a i ona, koja donša, imade samo malo na stražnjim nogama — gačice su im malene.

Sproljeća se u bezmatku pokazuju mladi trutovi, koji su zaostali preko zime u košnici, pošto ih pčela radilica nije prognala.

Takov pčelac pušta bez otpora, da mu tuđica ulazi u košnicu; sprijeđa na stijeni naći ćemo pčelu amo i tamo turobno plaziti, a pred letom ćemo ovdje ondje naći istrgano trutovsko leglo.

Sve su to samo vanjski znaci, po kojima možemo suditi, da je pčelac ostao bez matice, nu i u samoj košnici imade znakova, koji nam svjedoče o tom. Takovi su znaci: ako na vrata dunemo dim u nutrinju košnice, to ćemo čuti, kako će pčele zazujiti i za neko vrijeme opet prestati, a bezmatičnjak zuji dugo, a glas mu kod toga raste i opada. Kad se u večer sva pčela već umirila, bezmatak još zuji i nemiran je. Takav je pčelac zlovoljan, pa poradi toga i rado bode.

Na dnu košnice naći ćemo — kako već spomenusmo — istrgano trutovsko saće. U opće je znakom bolesti pčelinje, ako ona svoje mrtve ne nosi pred leto i ako si ulište sama ne čisti. Često se događa, da ne će ni dodanu joj hranu dirnuti.

Kada promatramo saće, to ne ćemo na njem naći ni oplođene ni neoplođene matice. Pčela plazi nemirno po saću ili sjedi rastrešeno i turobno na njem. U saću manjka i pokrivenog ili pako legla raznih stadija: tu ne ima matice ili je ova neoplođena.

Ako pak nađemo u saću friško leglo, ali uz to i grbasto, to možemo biti sigurni, da je matica stara i slaba, ili da je neoplođena. Pčelac sa takovom maticom slab je i imade vrlo malo legla, koje je po saću neuredno porazdijeljeno. Neoplođena matica rijetko leže jaja, a ako se i na to daje, to će često svoja neoplođena jaja unašati u radiličke stanice.

Ako nađemo u radiličkim stanicama po dva, 3, 4, dapače i do 10 jaja, koja se nisu uspravila i ne stoje u sredini stanice, nego su po njoj porazbacana, ili ako naidemo na grbasto leglo, tada smo sigurni, da je pčelac bezmatak i da je starija koja pčela preuzela ulogu matice i stala leći.

Grbasta legla ćemo dakle naći u tri slučaja, te je znakom bolesnoga pčelca. Ako oplođena matica mora radi pomanjkanja trutovskih stanica pred rojenjem nositi u radiličke stanice trutovska jaja, tada će to leglo također postati grbasto.

Ako se na saću nalaze zatvoreni matičnjaci, tada nema straha, da će pčelac ostati bezmatak, jer same pčele nastoje, da si odgoje novu maticu; nađemo li uz matičnjake još i zatvorena i zrela legla, tada se tu nalazi i matica, koja će za kratko vrijeme sa rojem izletiti.

Kako već spomenusmo, to će si pčelac, koji je ostao bez matice znati često i sam pomoći. Ako je stara matica iza sebe ostavila nepokriveno — mlado radiličko leglo, tada možemo biti sigurni za maticu. Pogine li pako ona, što se naročito znađe dogoditi zimi, pa nije ostavila radiličkoga legla, onda nastaje bolest, koju može samo uman pčelar liječiti.

Iza prvoga roja ostaje na neko vrijeme starica bez matice, doklegod se mlada matica u matičnjaku nije ojunčila i izašla iz svoga zatvora. Takovi pčelac ni ne zamjećuje ni ne čuti, da je bez matice ostao, doklegod se u pčelcu nalazi zatvorenog matičnog legla (matičnjaka). On će svaku bilo oplođenu, bilo neoplođenu maticu, koju bismo mu htjeli davati, nemilice usmrtiti.

Kada pregledavamo sumnjiva pčelca, treba da nam uvijek na umu bude i da se sjetimo, kakav je prije nekoga vremena bio, a ne smijemo ni vanjskih znakova, koji bi nam se pokazivali, svida pustiti. — Ne nađemo li u košnici matice, a ne ima ni mlada legla, koje ne smije biti starije od 4 dana, to treba ovomu iz druge koje košnice dodati sat sa mladim leglom; ako na tom satu opazimo, da je pčelac počeo graditi matičnjake, onda smo sigurni, da je pčelac bio bez matice, pa smo mu za vremena pomogli.

Saznamo li uzrok bezmatičnosti, naći ćemo mu i lako lijeka. Bezmatkom zovemo onog pčelca, kojemu je ili stara matica poginula, neostavivši nikakova legla, ili ako je maticu poradi neplodnosti sam pčelac usmratio ili ako je ova poginula od tuđica ili doklaćenih pčela. Bezmatkom je onaj pčelac, kojemu se izgubi za rojenja matica ili se ona nije sa oplodjenja vratila. To se može lako dogoditi, ako n. pr. ne ima dovoljno trutova, ili maticu ulovi ptica; zatim ju može vjetar, bura ili nagla kiša na zemlju oboriti otkuda se ne može više dići, ili se napokon izgubi u kojem tuđem roju, gdje ju čeka gotova smrt. Često se znade dogoditi, da matica, vraćajući se sa oploda, zaluta u tuđu košnicu, gdje ju pčela kao nametnicu ubije. To se događa najviše tamo, gdje su košnice jednake i pretijesno smještene. Napokon može matica i bez svakoga utjecaja izletiti, kao što se to meni pri pregledbi pčelca dogodilo, pa ako se vrlo pomno ne pazi može se i izgubiti.

Ja sam ju našao u svojoj bradi i uzeo lako sa dva prsta i metnuo među pčelu. — Bude li sreće, to mislim da joj ne će više u pamet doći, da izlijeće.

Nije opasno po pčelca, ako se u njem nalazi neoplođena matica, koja čeka na oplodjenje, nu takova ne smije biti starija od 4 nedelje. Opasnije jest, kada matica ostane neoplođenom, pak ne leže jaja, ili pak svoja neoplođena trutovska jaja nosi u radiličke stanice. Stara i slaba matica leže mali broj jaja, koja su posaću rastresena, poradi čega biva svakim danom taj pčelac slabiji. Najpogibelnije jest, kada se u pomanjkanju prave matice nametne pčelcu nadrimatica, t. j. pčela, koja je začela neoplođena jaja nesti u stanice. K bezmatku brojimo i onakovog pčelca, kojemu je matica nerazvijena, kržljava, pak poradi tih pogriješaka ne može ovršivati svoje zadaće. Za takove pčelce samo je jedno radikalno sredstvo: nova oplođena matica, a kao pomoćno sredstvo izdašna hrana i pridodavanje legla za umnožavanje pčela.

Imamo li slabog bezmatičnog pčelca, to je najbolje da ga odmah spojimo sa kojim drugim, jer će taj s pomanjkanja legla i radilica svaki dan slabiti, dok sva pčela iz košnice ne ode. Takomu pčelcu bezmatku, koji ne ima radiličkoga legla ili je ovo već zrelo, dodat ćemo

friškoga legla iz drugih košnica. I takov se pčelac mora kroz nekoliko dana hraniti.

Dodajemo li mladu oplođenu maticu pčelcu, to ju moramo najmanje 12 sati ili preko noći prikriti pokrovom od lule, ili ju metnuti u za to priugotovljeni kavešćić. A što ćemo činiti, kada se je u pčelcu pojavila nadrimatica, koja je već počela nesti jaja?

Ponajprije treba polagano odstraniti sve saće, do jednoga, pa ovo prenijeti skupa sa pčelom u novu košnicu. Ovu ćemo postaviti jednoga tihoga ljetnoga jutra 30—40 koraka daleko od stare košnice. Od ovuda će se na skoro vraćati pčela u svoj stari dom, u koji smo prije toga umetnuli saće sa mladim leglom iz druge koje košnice. U novoj košnici ostati će još samo nekoliko pčela, a među njima i nadrimatica. Ovu zaostalu pčelu, koja se obično skupila oko nadrimatice treba uništiti, a sa pomlađenim pčelcem postupa se onako, kao što sa bezmatkom. Jošte je jednostavnije i bolje, ako se, nakon što smo odstranili sve saće, pridoda košnici, u kojoj se nalazi nadrimatica, do  $\frac{1}{4}$  kg pčela iz druge košnice. Razumije se, da ćemo pčele morati prije spavanja dobro poskropiti matičnjakom ili apiolom, te iza toga dobro hraniti. Drugi dan umetne se u saće zreli matičnjak i nekoliko komada satina sa otvorenim radiličkim leglom.

Neki pčelari postupaju u tom slučaju ovako: Na rasprostrtu ponjavu istrese se sva pčela sa nadrimaticom. Košnica, iz koje se izvadilo sve grbasto leglo, a umetnulo po koji sat sa friškim leglom, stavi se opet na svoje staro mjesto. Pčela će se početi vraćati u svoj stari dom, a nadrimatica sa nekoliko pčela će ostati na ponjavi. Sada treba zaostalu pčelu sa tom nadrimaticom uništiti.

Da si očuvamo oplođenu maticu, da nam na koji kod način ne bi izginula, treba ponajprije da dobro pazimo na pčelce, koji treba da su na takovom mjestu, do kojega ne može lako bura i nepogoda vremena; nadalje da ne bude namješteno odviše košnica u uskom prostoru. Svaku košnicu ćemo raznim znakovima — najbolje bojom sprijeda označiti, da ju matica laglje raspozna, kada se sa oplodjenja vraća. Ako su pak košnice tijesno namještene, to je najbolje da odijelimo leta umetnutim daščicama.

## Škodljivost pauka u pčelarstvu.

Napisao V. Dečak, vlastel. upravitelj.



poznato je kako pauci prave svoje mreže, da mogu laglje svoj plijen loviti. Muhe su im najmilije, jer ih najlaglje u svojim mrežama ulove i zapredu. Mreže od pauka vidimo

posvuda u otvorenim i zatvorenim prostorima, pa tako ih nalazimo i u pčelinjacima.

Mnogi pčelari ne misle, da su pauci opasni pčelama, pa ne čiste pčelinjaka od paučina. I ja nisam dosele

nikakove osobite važnosti polagao na to, da bi pauci mogli pčele usmrtiti, ali sam se vlastitima očima uvjerio, da je zaista tako.

Pauk naime može uloviti pčelu i bez svoje mreže. Pregledavajući cvatuće ruže, opazio sam na jednom bijelom cvijetu pčelu. Pčela mi je bila sumnjiva, jer se nije micala, pa pokušam prstom pčelu malo maknuti. Ja sam se začudio kako može biti pčela mrtva na sasvim svježem cvijetu. Maknem pčelu na cvijetu još jače, tada mi postane stvar jasna. Pauk je urinuo svoje rilo pčeli u glavu i crpio iz nje za sebe potrebnu hranu. Pauka nisam odma opazio radi toga, što je bio sasvim bijele boje poput ruže, dok se god nije počeo micati.

Opaziv pauka primem pčelu za stražnji dio, pa i pauka sa pčelom povučem, al mi se on u travu spusti i tako u njoj isčezne. Pauk je bio srednje veličine poput naših nešto većih pauka.

Ja sam doduše čestoputa vidio u zatvorenim prostorima na paukovim mrežama mrtvih pčela, ali sam mislio, da su ove radi gladi iznemogle, pa su slučajno naletjele na paukovu mrežu, te plijenom njegovim postale.

Sada sam se ali uvjerio, da pauci mogu pčele i bez svojih mreža loviti i uništavati, pa su pauci naročito u pčelinjacima štetni. Zato bi se paučine u pčelinjacima već radi same čistoće odstranjivati morale, a pauci bi se imali ubijati, jer su im inače pčelinjaci njihova najbolja boravišta.

### Kako se vadi u jesen iz proste korpe, ili drugih prostih stojećih košnica med, a da se pčela sumporom ne tuši, ne guši; ili kako se iz proste stare košnice pčela u novu košnicu pretjeruje, da bude kao roj?



Ako će se iz proste, već stare košnice, u kojoj je pčelac više godina prebivao i uslijed toga saće ostarjelo, ne valjalo postalo od pčelinjeg legla, a rad smo pčelu spasiti od smrti, da se ne potuši, med ćemo izvaditi ovako: Kad je mutan, ne prijazan dan, odlupi najprije košnicu od podnožne daske, (ako je stajala na daski) pak duhni nešto dima pod košnicu, najbolje nakadi ju dobro, da se pčele malo zbune i poplaše, leto, rupu, gdje pčele ulaze i izlaze, nečim zatvori, začepe, a onda odnesi tog pčelca, poklopljenog daskom, dosta daleko od starog, predašnjeg mjesta, na novo mjesto. Na mjesto pako starog pčelca, postavi novu praznu i od svakog smrada očišćenu košnicu. Starog pčelca postavi na novom mjestu sa otvorom (usta) gore; to jest, što je dolje, digni gore, u čabar ili što drugo, da čvrsto stoji, (možeš i među kamenje ili ciglu umetnuti). Po tom odstranjuj polako dasku, kojom je koš pokriven i kadi pčelu, da ode natrag dole u košnicu i možeš metnuti gore, na tu donju košnicu, drugu praznu, čistu medom namazanu košnicu. Obadvije te košnice valja željeznim ili drotenim kvakama pričvrstiti i onda ponjavom dobro omotati, da ni jedna pčela ne može van košnice izaći, pak ni na leto. Onda lupaj dlanovima, dole redom, pak po sredini i redom do gore. Kad se je tako dobro 10 časaka ili četvrt sata svuda po košnici lupalo, otići će pčela u gornju, praznu košnicu, što se u gornjoj praznoj košnici po zujanju pčela razabrati može. Kad misliš, da su pčele u gornjoj košnici, skini onda onu košnicu sa pčelama i poveži ju opet ponjavom i postavi u hladno mjesto, najbolje u podrum, a staru košnicu metni opet povezanom ponjavom na svoje staro

mjesto. U večer odveži onu košnicu sa pčelom iz podruma i stavi na mjesto, gdje je stari pčelac bio, kojom ćeš zgodom čuti, da li pretjerane pčele jošte jako zuje ili su mirne, tihe. Ako su mirne tihe, matica je s njima, ako li pako jošte jako zuje, ostala je matica još u košnici sa nešto pčela ili je po nezgodi uginula. Da ne bi ni ono malo pčela uginulo ili se rasulo, a može biti i matica među njima, radi opet ovako: Na staro mjesto, gdje je stari pčelac bio, a sada druga košnica sa pretjeranom pčelom, postavi čistu ponjavu, na nju opet metni novi koš sa pčelom, zatim nakadi obadvije košnice dimom, najbolje od duhana, da dobiju jednaki vonj, pak onda udari naglo, jako košnicu sa zaostalom pčelom o zemlju na ponjavu, da sva još zaostala pčela popada, onda brzo poškropi tu pčelu na ponjavi sa mlakim medom i onda percetom blago i nježno meti pčelu prema letu košnice, u kojoj je pretjerana pčela, da joj pokažeš put, kamo treba da ide. Pčele će se uputiti prema letu i odmaširati kao soldati u košnicu bez da i jedna zaostane ili uquine, a jer su poškropljene medom i miriše povoljno, primiti će ih one pčele bez ikakvoga otpora, dragovoljno i sutradan, ako je pogodno vrijeme, bezbrižno će raditi, kao da se nije ništa dogodilo.

Drugi dan (možeš i u pol dana) metni u džirzonku dovoljno meda u okvirima, da može pčelac prezimiti i stresi pčelu iz prazne košnice u džirzonku sa medom u okvirima, pak imaš roj u rujnu, koji će bezbrižno prezimiti i na proljeće pravo veselje biti, jer će se rano rojiti, ako ga budeš znao spekulativno prihraniti.

Kad je pčela iz stare košnice pretjerana, možeš lako onda med i staro saće povaditi. Osim toga upo-



zorujem početne pčelare, da — ako je matiča uginila, mora se prečeranoj pčeli dodati oplodena matiča, ako je imaš, ako li ne, drugim susjednim pčelcem spojiti.

Kako se pak pčela ili roj u džirzonku stresava, čitaj postupak od mene, kako se rojevi stresaju u džirzonku.

Vj. Gr. . . pčelar.

## Pčelarski pabirci\*)

Piše Šime Vudy um. r. uč.

**1. Moljci i leptiri** noćni, ako ih se mnogo pojavi u pčelinjacima, mogu se na slijedeći način uništiti. Uzmi staro otvoreno bure, n. p. od petroleja, namaži ga iz nutra sa kakovim ljepilom (paklinom ili ljepkom) namjesti ga u večer pred pčelinjakom tako, da bude otvorena strana prama pčelinjaku obrnuta. Kada se smrači, postavi na dno bureta goreću lampu. Bezbroj svakakovih noćnih leptira i moljaca, koji bi se u ulišta uvlačili, oblijeću svjetlo i nađu smrt s prženih krilašca, ili se prilijepe za namazano bure i ondje poginu.

**2. Slavulj koristi pčelarstvu.** Njeki je pčelar primjetio, da se slavulj veoma rado oko pčelinjaka svake godine nastanjuje, a opazio je i to da slavulji često po danu oblijeću pčelinjak, dapače i košnicama se približavaju, a uz to love trutove. Da se posve uvjeri o svojim opažajim, ubije 10—12 trutova i 6 pčela radilica, te je položi na jednu dasku pred samo ulište u ono vrijeme, kada nisu više trutovi izlijetali. Njegov je slavulja doletjelo pred pčelinjak i spustili se na onu dasku, pokupe trutove, a pčele radilice nisu niti taknuli.

Te pokuse je obnovio više puta s istim uspjehom. Nema sumnje, da je nagon tih ptica vodio, da samo insekte bez otrovnih žalaca probavljaju. Nastaje pitanje, da li lastavice i sienice, na koje se pčelari tuže, da pčele love, također ne prave iste razlike, pa da samo trutove hvataju. To na ustuk onomu članku u „Hrv. Pčeli“ o lastavicama.

**3. Perem si ruke** nakon obavljena posla u košnici, ako su zamusane od »propolisa« (peluda ili maza) sa alkoholom (špiritom) ili jakim rakijom, jer tim se ruke brzo očiste, kada se dobro istaru, a poslije safunom i hladnom vodom poperu.

**4. Kada treba u pčelinjaku raditi?** Za pčele je svejedno (u kojegod doba dana oko njih poslove

obavljamo, a uman pčelar trepa da odabere vrijeme, koje mu je najprikladnije, t. j. kada sam dospjeti može. No pčelar koji raspolaže s vremenom, ili onaj, komu ne priječe ini poslovi, te može u svako doba oko njih raditi, najbolje će činiti, da se dađe na posao u pčelinjaku rano u jutro i kasno u večer. U jutro je najprikladnije raditi oko mladih i novih rojeva, koji su u gradnji saća, jer mladi pčelci postaju preko noć čvršći i zato je sjegurnije rukovanje oko njih, a i vrcanje meda je bolje preduzimati u jutro. Pčele su u jutro mirnije, a i pčelar je u jutro budniji i okretniji za posao. Poslije podne ili u večer valja osobito onda oko pčela raditi, ako pčele naginju na krađu. Promjenu matice, spajanje rojeva, ili povratak rojeva oslabilih pčelaca najbolje se obavlja popodne ili pred večer.

**5. Voštani moljac** (*Galleria cerella*) je za košnice i pčelce veoma opasan zareznik, jer šteta, koju taj crv nanaša pčelcima, od znatna je zamašaja i čestoputa uništjuje cijele pčelinjake. Same pčelice veliki su neprijatelji tim dosadnim gostima. Ali i slijepi miševi, koji večerom oblijeću pčelinjake i tu gamad love od ne male su koristi, i zato valja te vrijedne lovce čuvati i štiti.

Za očuvati saće od tih moljaca, postoji jednostavno sredstvo u tom, ako saće u zračnom i suhom mjestu objesimo. Moljci ne trpe propuha i ne diraju u saće. A posve siguran uspjeh postizavamo u tom onda, ako prije toga saće u kakom zatvorenom mjestu dobro zasumporimo, t. j. sumporom nakadimo, da se ličinke može bitno kroz to unište, a onda tek u zračnom mjestu objesimo. Hoćemo li košnicu od tih moljaca očistiti, valja nam sve saće iz nje rezati a može bitne moljce sa šiljatim drotom u pukotinama zavukle probosti.

**6. Ljepilo za umjetno saće.** Neugodno nas iskustvo uči, da se umjetno saće, priljepljeno uz okvirce, rado odlijepi i bilo to manji komadi ili cijele plaće odpanu od okvirca, ako je s rastopljenim voskom priljepimo te ne drže već otpanu kada ohladne i kada se pčele nanj prihvate. To se može zapriječiti, ako priredimo slijedeći lijepak. Rastopimo nešto gumiarabike u većoj količini vode, k tomu primješamo nešto brašna i dobro izmješajmo, tako da to bude kao gusto ljepilo.

\*) Nastavak iz g. 1902. Radi raznih zapreka i bolesti morao sam prekinuti. Tom prilikom poručujem kolegi bratu Srbinu u Novogradski, na njegovu neslanu primjedb, da pišem o pčelarstvu, o kom pojma nemam, ovo: Ja sam pčelario od god. 1862. sve do god. 1897. dok nisam pošao u mirovinu. Odlikovan sam bio na više izložba. I. pčelarska podružnica u Valpovu jest moj trud i djelovanje. Zaviri amice u pčelarski List »Hrvat. pčela« pa ćeš naći mojih članaka od g. 1883. sve do danas. Ne govori što ne razumiješ i ne diraj u svačije ime i poštenje, ja u tebe nisam nigdje dirnuo. Ako ne znaš ništ pametno napisati, a ti mudro šuti.

Šime Vudy.



Stim mazom namažimo dotični okvirac, kuda želimo umjetno saće pričvrstiti. Oštrim nožem prikrojimo umjetno saće i pričvrstimo ga s tim mazom, te ostavimo preko noć da se osuši. Drugi dan prignjetimo s nožem s obih strana saće uz okvirac tako, da ploča saća okomito u okviru visi. Na taj način možemo i veće komade saća, dapače i cijele ploče u okviru umetnuti.

**7. Maticu valja od medišta odlučiti,** jer to je za pčelara od velike važnosti, naročito za onoga, koji ide za većim proizvodom meda. Pčelaru neka nikada ne manjka dovoljno prostora u ulištu, zato treba uvijek

u pravo doba vratiti med, da tim dobijemo dosta praznoga saća. Da pako matica ne zalazi u medište, nastojmo da pčele u zadnjem okviru u ležištu grade trutovske celice, da tako naravnom nagonu pčela zadovoljimo. U medištu upotrebimo isključivo saće pčela radilica a nipošto onih od trutova, jer se matica najrađe zabavlja kod trutovskih stanica, tim smo polučili, da matica ne će zalaziti u medište. Nemamo li dovoljno praznih stanica od pčela radilica za medište, to ga ispunimo sa cijelim umjetnim saćem.

(Nastavak slijedi.)

## Kada i kako ja uzimljivam pčelce?

**J**a se sa uzimljivanjem pčelaca ne žurim. Obično činim taj posao onda, kada već u košnicama nema legla i čekam po prilici, da jača zima nastane. Jedino, unutrašnjost džirzonaka spremim i uredim u listopadu, a postupam ili radim ovako: Znam, koliko je svaka džirzonka skupa sa okvirima teška, jer sam svaku na vagi, kantar uagnio, izmjerio prije nego li sam unj metnuo roj, zato najprije izmjerim svaku košnicu skupa sa pčelom i medom, po tom odbijem težinu sanduka, košnice sa okvirima i po prilici jakosti i množini pčela 2 kg. težine pčela, pak onda saznam koliko je u košnici meda. N. pr. ako je sanduk košnica teška skupa sa okvirima 15 kg. a pčele 2 kg., onda od ukupnoga broja 47 odbijem 17 kg. i saznam koliko ima meda. Od 28 kg. meda ostavim pčelcu od oktobra do konca travnja, dakle za 7 mjeseci 14 kg., koji pčelac nema toliko, onom dodam iz drugih košnica manjkajući broj kilograma meda u okvirima, ako li pako nemam toliko za svaku košnicu, a ja uzimim koliko ima, ali najmanje da ima 8 kg., ako koji ima manje, toga spojim sa drugim pčelcem. Onoga sa 8 kilograma opskrblim u proljeće još sa žutim šećerom. Ja rado ne otvaram i ne rondam ob zimu po košnicama, zato moje džirzonke i nemaju nigdje otvora, do li samo gornjih vrata, zaklopca. Dalje, sve prazne i ne potrebne okvire izvadim van, pak prazninu utrpam barhetskima ili beznim krpama ili slamenim trinjama, metnuv na posljedni okvir beznu ili drugu krpu da trinje ne mogu u košnicu curiti sve do gore naslagano da upravo poklopac sjesti akkurat može i zatvoriti. To je zato, da krpe i trinje suvišnu vlagu u košnici, koja tvori plijesan, usisati mogu. Okvire medom pune, na pola ispunjene ili ako je koji prazan ostavim onako, onim redom, kako su si pčele same nanijele, naredile. Imam također neki put većim dijelom i otvorenog meda u saću, okvirima,

pa ipak nije med ukisnio, a pčele ipak ostale zdrave i žive do proljeća, pa i rano u proljeće imale lijepog i dostatnog legla, a to je zato, što je bila mekša zima, da su se mogle pčele često isčistiti i svježega zraka napuniti. Dapače god. 1901., 1902., 1903. i prije godina, kad je bila sasvim mekana zima, nisam nikako pčele uzimljivao, niti iznutra, niti izvana.

Tako udešene u nutarnosti košnice t. j. džirzonke, stoje svaka na svom mjestu, gdje je bila cijeloga proljeća, ljeta i jeseni. Kad nastupi ozbiljna i jaka zima, onda sasvim oprezno i polahko, ali tako oprezno poslažem džirzonke jednu do druge tri prsta udaljene prvi red. No najprije postavim dugačke i debele kolceve na cigle ili kamenje ili što drugo na zemlju; onda na to dođu popreko daske jedna do druge, a dugačke koliko su džirzonke, po kojima prostrem s dva prsta trinja, na to onda pčelci jedan do drugog tri prsta ali s jedne i druge strane t. j. od početka i svršetka, dođe po jedna prazna džirzonka tri prsta od one pune te se onda oprezno i polahko praznina trinjem ispunjava po redu. Onda drugi gore red pomeće i ispuni i tako dalje, obično tri reda gore metne, da jedna nad drugom upravo stoji, da nebi oluja ili jaki vjetar, ako bi više bilo, košnice porušio. To možeš postaviti, koliko ti je volja. Na najgornji red dođu prazne džirzonke, a ako nemaš, a ti metni debele vreću nu košnicu, gore pak s tri prsta trinja i na ove sve krovove, koji su bili preko ljeta na pojedinim sanducima, jedno zato, da vjetar, kiša i snijeg ne pada na pčele, košnice, a drugo da može voda, kiša, odticati. Da svjetlost sunčana ne može dopirati na leto u zimsko doba i pčele izvabiti van košnice, sašijem više vreća, jeftinih po 10 novč., zajedno, da dobijem dugačku i široku ponjavu, koju postavim objesim na krovove na prvo, gdje su leta tako, da visi ovjesno bar pol stope odaljeno od leta, a da vjetar nebi s ponjavom ovamo

onamo vrndao i pčelama svjetlost sunčana pored toga dosadivala, sašijem dale u ponjavu po dužini motku, koja ponjavu k zemlji pritegne i mirno stoji. Sad su pčelci sa četiri strane zaštićeni od vjetra, kiše i snjega, a na prvo gdje je leto imaju dostatan prostor da im svjež i dostatan zrak ulaziti može, a od otraga također je otvoreno, do li malo ono trinja ili cunj, krpa, iznutra što vlagu upija, da se ne rađa plijesan.

Osim toga, pazim prije uzimljanja: 1. da su mi pčelci što jači, 2. da je što mlađa matica, 3. da je što bolji med, 4. da su okviri medom što bliži jedan drugomu, da mogu laglje zimi od jednog okvira na drugi preći, u protivnom slučaju najjači pčelac, uz najbolju i dostatnu hranu, može umrijeti. 5. Da je što pristupniji zrak, jer je ovaj prva i najpotrebitija hrana, kako čovjeku taku životinji i bilini. Jer, što bi čovjeku koristilo, da ima pred sobom svakovrsnih jela i pečenke i da ima svakovrsnih pića, a nema zraka, vazduha, umro bi. Tako je i sa pčelom. Neka je društvo ma kako jako, neka imađe sasvim mladu maticu i sasvim dobroga meda, a nema zraka, poginuti će.

Tako stoje moji pčelci u prostoj božjoj naravi, u božjem pčelinjaku sve do konca veljače, pa nikada bolje, nikada zdravije pčele, nikada kroz 37 godina moga pčelarenja nisam iskusio kakove pčelinje bolesti još manje trulež legla i proljev da su pčele imale. Probao sam pčelce nositi u sobu, štalu, na tavan, pak svugdje manje više imao sam štete u pčelama, popljesnivilo saće i med, miševi po volji kolo vodili, a u Božjoj naravi najmanje iskusio, i za oto nikada pčelinjaka, već 25 god. ne trpim, koji mnogo novaca stoji. Kad proljeće osvane, ako se lijepo, ugodno vrijeme pokaže početkom ožujka, porazredam opet na novo sve košnice na svoje mjesto, gdje će provesti proljeće, ljeto i jesen, ali ponovo postavim jednu uz drugu tri prsta odaljeno i zatrpam de novo trinjem, utoplím poradi legla da može napredovati, i držim tako utrpane, dok sasvim ne otopli, neki puta i do polovine maja.

Šta se tiče mira, to je za mene kao učitelja bilo a i sad je još nuzgredna stvar, i to ide po okolnostima, kako kad sobom donesu. Dakako, da je bolje i probitačnije kad imaju pčele mira, manje meda preko zime potroše. Nu, i sirota pčela priuči se nemiru, lupanju, štropotu i na druge nepogode, kao i čovjek, i mogu najstrožiju zimu podnijeti, samo se ne smije dopustiti, da ih miševi, ptice ili mačke uznemirivaju. Da je tako, evo faktičnih primjera, koje sam ja u svom vijeku doživio. U petrovaradinskoj školi, gdje sam 28 godina služio, stoji

zgrada tik ceste, jedva 8 koračaja udaljena, s jedne strane od istoka, s druge strane od zapada, tik pčelinjaka ograde, tarabe od puta jedva jedan metar, treća strana bilo školsko dvorište prema sjeveru, gdje su djeca skakala, gombala i nešto dalje opet kola, s jedne i druge strane, cijeli dan trčala, lupala i štropot prouzročivala, a sa juga bašča, ali odmah i četvrti put bio i kola prolazila, k tomu još od istoka ni pol puškometa željeznica po II puta urila, pa ipak pčelci uvijek sasvim dobro i sretno prezimili, rano rojili i kada je dobra godina bila, sijaset meda nanijeli.

II. primjer. Iduć iz predgrađa u petrovaradinsku tvrđu dođe se do velike kapije, kroz koju se ulazi u tvrđu, gdje je glavna vojnička straža. Ista kapija, kad se hoće otvoriti ili zatvoriti, providena je sa debelim lancima, koji su provučeni kroz četverouglastu rupu u zidu. Kapija t. j. prostor kao svod od podruma, je popođena samim dosta velikim kamenjem, pa kad kola prolaze nastaje grozna lupavina i štropot, da se sve trese i zvoni, osobito nedeljom, svetcima, o vašarima, pak i svaki dan na stotine i stotine kola onuda u Novi Sad ovamo onamo prolaze, jer takove pijace, vašara ima samo još Budapešta, Segedin i još koji možda grad u našoj krupnovini. Pak ondje u onoj četverouglastoj rupi, bio se nastanio pčelac, koji preko cijele zime ili kad je bilo kišovito vrijeme, samo da se mignuo ili maknuo, nije se razdražio, dapače radio je onaj pčelac bezbrižno kao i onaj pri najvećoj mirnoći, unašao med i dosta rano u polovici lipnja prvi roj a kasnije drugi roj pustio. Druge godine potušiše vojnici tog pčelca i oko 20 kg. meda vješto izvadiše. Ovo su dva glavna primjera, osim drugih manje vrijednosti, koje sam ja doživio.

Ali ima još drugih primjera, koje sam prije kratkog vremena u njemačkim novinama, izlazećim u Hanoveru, čitao, da je neki pčelar imao svoje pčelce između takovog prolazećeg puta, gdje su cijeli dan kola prolazila, kovačnice i drvarnice. Pčelinjak je bio 5 metara odaljen od puta, kovačnica ništa nego i put, a drvarnica jedva 2 metra. U drvarnici se zimi testerila i cijepala drva, u kovačnici se svaki dan kovalo, grozno lupalo, pak se pčele zato, pored svega toga nisu bunile, niti razdražile. Usuprot pako, ako se samo pčele diraju u njihovim stanovima, košnica po smrzcavici samo dodirne ili naglo po kruto smrznjenoj zemlji ili škripećem i smrznutom snijegu pred pčelinjakom hoda, pak i najmanje po klupi, po košnici lupa, ptice na letu lupaju, razdraže se, odajuć ljutitim nekim zukom, čak i u trećoj košnici.

II. primjer. Malo koračaja od željeznice stoji veliki

pčelinjak. Po danu i po noći trese se zemlja od prolazećih vlakova, pa ipak pomenuti pčelci napreduju kao i drugdi. Kod prolazećih vlakova gledao je pčelar pomenutih pčelaca kroz leto, što pčele rade, pak je vidio, da pored svega toga, ni jedna se pčelica makla nije, moj pako hod po kruto smrznutoj zemlji ili skripečem snijegu i samo malo dodirnuvši košnicu, klupu razdraženje pobuđuje.

III. primjer. U sobi između stropa i tavanica, gore stojeće spavaonice dvokatne kuće, nastanio se roj upravo

dole na ulazu od vratiju spavaonice. Tamo ih je mogao dvije godine razmatrati, da su napredovale izvrsno, da im nije smetalo otvaranje i zatvaranje vratiju, lupa i štropot po cijelom danu, te su gradile kao ruka visoko saće pod tavanicom a trčale 10 stopa i više po gredama od legla do leta van i u drugoj godini oko polovine junija, dao je jaki roj, itd. Radite tako i vi pčelari, pak ne ćete študirati, hoćete li toplo ili hladno uzimljivati.

Brod n./S. 8. listopada 1904.

Vj. Gr. pčelar.

## Dopis.

### Svoj našoj braći ratarimal

Dana 20. kolovoza 1904. godine, otvorena je u gradu Osijeku permanentna gospodarska izložba. Najprije moramo reći što spada gospodarstvu, to znade svatko, neću da redom navodim, samo ću reći da spada i pčelarstvo. S toga je više seljaka iz više krajeva došlo na ovu izložbu, misleći, da će nešto i od pčelarstva viditi, a kad tamo tu su izložene mašine različitih sistema, a od pčela nije ni govora bilo. Nu reći ćemo: pa zar pčelarstvo ne spada k' gospodarstvu? Ja bi rekao da spada, jer se najviše sa pčelarstvom have ratari, ali na veliku žalost ne sa racionalnim, već po starom, u pletarama. Da je tomu tako, nije čudo, kad ih nema tko da uputi, koliku korist donosi racionalno pčelarstvo.

Reći ćemo, da su u gospodarskom društvu većinom seljaci, pravi ratari, pa zašto ne bi gospodarsko društvo imalo i vještačkih košnica, pa seljaka upućivalo o poslovanju u njima. Kad se je u sjednici gospodarskog društva govorilo o usjevima, o zemlji, o postupanju snjom, pa zašto ne i o pčeli, jer pčela ponajviše spada rataru, ne samo s toga što nam pčele donose koristi u medu, jer kad imamo dosta meda mi ga prodamo pa imamo i novaca. Dakle i tu korist moramo si dobro upamtiti. Ali još je veća korist od pčela, što nam one oplodivaju naše usjeve, pa kroz pčele nam rodi svaki

usjev, s toga treba da svaki ratar pored zemlje drži i pčele, i da se nauči pčelariti racionalno. Sve je tako, ali već stariji ljudi vele: »lako je tebi, ti znaš čitati, pa se iz knjiga naučiš«. Ja velim, ne mora svaki znat čitati, jer danas je to već lakše; imade danas malo ne u svakom selu koji se bavi sa pčelarstvom u vještačkim košnicama, pa koji ne znade čitati, neka ide k onome koji znade, pa neka sluša. Eto mu nauke, a može baš i očima gledati, gdje se vrca med, zamjenjuju matice, i sve druge poslove u pčelarstvu. S toga braćo, svi ratari i pčelari, držimo se pčela, kao pijan plotu. Ako nam pčele jedne godine ne dadu koristi, dat će druge, jer gle baš ove godine 1904. svi su nam usjevi manje više slabiji, osobito kukuruz, pa zar da ga više i ne sijemo? O ne, mi ćemo ga i od sele uvijek sijati i moramo, pa tako i sa pčelama moramo da postupamo, a ne ko što neko veli: »Ja ću do večer pod moje pčele sumpor, ne će one mene badava ujedat, a ja od njih nikakve koristi nemam«. Ja velim, da mi pčelari ne ćemo tako, već da ćemo pčele držati sve dok nam poslednji put ne otpjevaju.

Sa pčelarskim pozdravom

U Tordinci dne 12. rujna 1904.

Nikola Ivanišević,  
poljodjelac i pčelar.

## Priča.

**U** prijašnje doba življao u selu T. neki seljak pčelar; košnica je imao nekada i preko stotine, koje su običavale biti tako teške, da ju je čovjek jedva uzdigao. No ali je on znao majstorski pčelariti; pred jesen je uvijek znao slati svoje pčele u tuđe pčelinjake dapače čak u druga sela, zato je i mogo imati mnogo koristi od tuđe muke. Njemu nije mogao nitko ništa nahuditi, jer ako je tkogod došlo u njegov pčelinjak sa namjerom da mu se kako osveti,

nije mogao izaći napolje dok god ga dotični pčelar ne uhvati i ne izvede sam napolje i tako su se svi drugi pčelari bojali šnjim zamjeriti, da ne bi on svoje pčele na njihove poslao i on je lijepo živio, jer mu je ugađao takav život.

U mjestu K. je opet jedan drugi pčelar se bavio sa pčelarstvom na veliko, koji je također znao majstorski pčelariti, ali samo na pošteniji način od prijašnjeg; on tuđe nije dirao, ali svoje je znao dobro čuvati. Tako se

je jedne jeseni namjerio prijašnji pčelar na ovoga, te mu sve svoje pčele poslao, da mu pčelinjak oplijene; ali je to ovaj odmah opazio te je sve pčele tuđe zadržao tako, da nije mogla ni jedna natrag otići. Sad je taj čekao svoje pčele prvi, drugi i treći dan, ali njegovih pčela nema natrag. Dosjetio se jadu, da mu je taj njegove pčele zatvorio. Spremio se on na kola, pak hajde u mjesto K. k svom prijatelju moliti, da mu povрати pčele, obećajući mu, da neće više nikad nikome svoje pčele poslati, što mu je ovaj rado obećao da će pustiti pod tim uvjetom, samo ga je pitao kako hoće da mu pčele kući dođu: hoće li je povesti kući na kolima? jeli hoće da idu za njim puzajući? ili da je pusti da lete? Sad je ovaj promišljao kako bi bilo bolje po njegove pčele, te se najposlije domislio te mu reče: Prijatelju kad budeš mislio da sam kod kuće, ondak je pusti neka lete. Napokon se šnjim oprostio u najboljem prijateljstvu i uputio se kući.

No ovaj nije pustio pčele onako, kako mu je onaj reko, nego kad je mislio da je tek polovicu puta prevalio već ih je pustio neka ga još dostignu na putu; tako je i bilo, pčele su ga stigle baš kraj rijeke D. kad je išao, te svoga gospodara kao i njegove konje okrenu

nemilosrdno bosti, već nije znao šta će, skoči s kola pak u rijeku plivati, ali pčele u vodu za njim te se potopile, konji od ubodaca poginuli, kola se isprebijala, te tako došavši kući izboden i mokar kao miš, nije imao ni pčela, ni konja, ni kola.

Tako je naš pčelar nastradao; poslije si je pčela opet nabavio, ali je obećanje održao; nije više nikom svojih pčela slao, nego je u ljubavi i slozi živio sa dru. gima pčelarima.

\* \* \*

Ovu priču mi je pripovjedaio jedan stari seljak držeći to za istinitu zgodu iz prijašnjih vremena, pak ju evo iznašam u javnost našim pčelarima na zabavu.

Dodati još moram, da ima još mnogo ljudi, koji ozbiljno tvrde i drže, da je bilo prije pčelara, koji su mogli odnosno znali svoje pčele na druge poslati. Nekoji vele: na ljudima, na kravama i na pčelama se može najviše vraćati. No ja držim: prosvjeta se svakim danom sve većma širi, a kako se ista širi i napreduje, tako istim mahom vraćarija i praznovjerje propada i nazaduje, dok će ga danas sutra posve ne stati.

Drag. Kovač.

## S križaljka

vremenokaza u Brodu, za sve dane mjeseca kolovoza god. 1903. po kojem pčelari razabrati mogu, kako i koliko su pčele mogle raditi, koristi crpiti, te usporediti, glede vremena, mjesec i dan koje slijedeće godine.

Mjesec	Dani preko cijelog mjeseca																															Opaska
	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.	
K O L O V O Z A	jut. gus. mag. ved. j. hl. pč. r. c. d. dob. a dob. top.	jud. mag. j. hl. top. pč. c. d. s. dob.	jut. mag. dt.	jut. m. sip. kiš. pohl. top. 3/4 s. j. kiš. do 2 s. pč. m. r. obl. hladno.	jut. gus. mag. j. hl. top. m. vjetrić pč. r. c. d. dos.	jut. pved. top. oko podne m. vruće	jut. obl. top. c. d. vruć vj. pč. sl. nosile	jut. obl. pohl. c. d. vruć vj. pč. sl. nos.	jut. pved. pohl. vjerrić, pč. c. d. prilić. nos.	jut. ved. j. hl. pč. izvrs. nos. j. vruć. pč. c. d. r. kr. d.	jut. obl. j. hl. top. ved. dos vruć. pč. r. dov.	jut. obl. pohl. top. m. vruć vj. j. vruć. pč. m. r.	jut. ved. j. hl. pč. r. c. d. dob. j. vruće	jut. rano grm. j. vj. ved. j. vruće pč. r. m.	jut. ved. pč. r. po m. strašno vruće	jut. ved. j. vr. vj. ist. juž. pč. m. r. pč. se siraš. izgub.	jut. obl. j. hl. top. pč. r. prilićno c. d.	jut. pved. j. ros. j. hl. pč. r. c. d. dob. m. vjetrić	jut. ved. j. hl. j. ros. pč. r. j. dob. j. vruće	jut. 3 s. j. vj. grm. kiš. do 6 s. obl. po m. vj. c. d. ved. hl. pč. r. s. m.	jut. ved. j. hl. mag. top. pč. r. izvr. c. d. m. vjet.	jut. ved. hl. top. dan lj. pč. r. c. d. dos m. vjet.	jut. mag. ved. top. pč. r. c. d. s. dob.	jut. ved. top. pč. r. c. d. s. dob.	jut. mag. pohl. top. pč. r. izvr. do podne od pod. dov.	jut. j. mag. ved. pohl. top. pč. r. dob. 1/49 s. vj. c. d. od pod. pč. r. m.	jut. m. kiš. poros. obl. top. ved. pč. r. pr. već. hl	jut. j. gus. mag. hl. 9 s. pč. r. kras. c. d.	jut. m. mag. vud. pohl. pč. r. c. d. dov.	jut. ved. pohl. 7 s. obl. pč. m. r. 10 s. j. hl. do pod. hl. vj. obl. do več.	jut. gus. mag. j. hl. ved. top. pč. r. j. od 9 s. j. dob. do več	Magle bilo ovoga mjeseca 11 puta; jako hladno 11 puta; a 12 puta koje hladno i pohlavno; vjetova i vjetrića 11 na izmjence hladnih i vrućih; jako vruće bilo 6 puta; vruće ili samo ili samo top'o na izmjence sa hladnoćom skoro svaki dan.

Brođ n. S. mjeseca srpnja 1904.

Vj. Gr. pčelar.

# S križaljka

vremenokaza u Brodu, za sve dane mjeseca rujna, godne 1903., po kojem pčelari razabrati mogu, kako i koliko su pčele mogle raditi, te koristi crpiti, te usporediti, glede vremena, mjesec i dan koje slijedeće godine.

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.		
Ru jan	jut. j. gus. magla j. hl. ved. top. pč. r. 9 a. kras. po pod. vjet. do večera	jut. m. mag. ved. isto	jut. ved. top. vj. pč. sl. r. zbog suše	jut. ved. pohl. vj. pč. r. c. d. m	jut. ved. pohl. m. rosa pč. r. prilično c. d.	jut. ved. isto	jut. ved. pohl. dos. ros. i r. s. vruć vj. pč. r. po m.	isto	isto	jut. ved. pohl. pč. r. do 2 s. d. onda straš. hl. vj. mnogo pč. la poginulo	jut. obl. hl. vj. ved. pč. sl. r. pred. več. j. vj	jut. j. vj. hl. pč. m. r. c. d.	jut. obl. m. ros. j. hl. top. m. vj. pč. m. rađe	jut. ved. vruć vj. groz. i straš. vruće pč. sl. nose	jut. obl. top. bez ros. c. d. vruć vj. pč. sl. r.	jut. obl. hl. bez ros. top. vjetrić promj. pč. sl. r. već. gm.	jut. obl. m. sip. kiš. top. po pod. j. hl. obl. već. m. sip. kiš.	jut. osv. sip. kiš. do pod. do več.	jut. obl. j. hl. c. d. pč. vr. m. r.	jut. obl. j. hl. c. d. promj. i hl. pč. s. m. r	jut. obl. m. kiš. obl. j. hl. c. d. pč. m. r.	jut. ved. ros. pohl. top. m. vj. pč. m. r.	jut. gus. mag. j. hl. top. m. vj. pč. m. r.	isto	isto	isto	isto	jut. poved. j. vrućina pč. m. r.	jut. ved. pohl. top. pč. nos. cvj. praš. dos. vruće	jut. ved. pohl. top. vjetrić pč. dos. r.			
	Ovoga mjeseca bilo 7 puta magle; 3 puta malo rozikala kišica, dakle ceo mjesec suša; a većinom hladno i vjetrovito.																																

Broj n. S. mjeseca srpnja 1904.

Vj. G., pčelar.

**Pojedini znakovi:** jutro = jut., po podne = ppod., cijeli dan = c. d., cijelu noć = c. n., do pol noći = dpn- oblačno = obl., vedro = ved., zima = z., jako hladno = jhl., mraz = mr., toplo = top., jaka vrućina = jvr., kiša = kiš. tuča = tuč., solika = sol., snijeg = sn., magla = mag., popustljivo = popust., mekano = mek., pčele = pč., radile = r. nosile = nos., prašak = praš., gladne = glad., žedne = žeđ., padale = pad mrtve = mrt., dobra = dob., paša = paš., izvanredno = izvanr., bolovale = bol., griža = griž., čistile = čist., sat = s., sitna = sit.

## Razne vijesti.

(† **Dinko Muškardin.**) Prvi utemeljiteljni član „hrvatskoga slavenskoga pčelarskoga društva“ i jedan od prvih suradnika „Hrvatske Pčele“ bio je Dinko Muškardin, župnik u Stivanu na otoku Cresu. Taj neumorni pregalac i vrli otadžbenik prestao je živjeti; kako nam se iz kamenog Cresa javlja, umro je „Don Dinko“ 28. srpnja t. g. Na otoku Cresu bijaše pokojnik poznat pod imenom „Don Dume“, a župljani ga njegovi od milinja i dragosti zvali uvijek „pop Dume“ ili „naš pop Dinko“. Pokojnik je bio narodu svomu i otac i majka i svećenik i učitelj, za to ga je i malo i veliko i staro i mlado neobično ljubilo i štovalo. Kad sam bio prviput na otoku Cresu (1884), bio sam punih 14 dana gostom nezaboravnoga mi Dinka Muškardina u Stivanu. Jednoga me je dana uveo u malu sobicu svoga vlastitoga doma i reče: „Evo vidite prijatelju, to je štivanski hram prosvjetel“. Tada u Stivanu naime nije bilo ni škole ni učitelja, a da djeca štivanska ne ostanu bez najnužnije obuke, žrtvovao se je sam Dinko, pa im je bio besplatnim, ali za to ipak zdušnim i savjesnim učiteljem. Dok dobije-

mo sliku toga velezaslužnoga pokojnika, sjetiti ćemo se u kojem od narednih brojeva „Hrvatske Pčele“ opet Dinka Muškardina i njegovih zasluga na polju naprednoga pčelarstva.

Slava, vječna slava popu Dinku Muškardinu!  
**Bogdan.**

(† **Mihajlo Ambrožič.**) Posjednik prve i najveće pčelarske trgovine u gornjoj Kranjskoj Mihajlo Ambrožič umro je 5. srpnja t. g. u Mojstrani. Pokojnika se sigurno i hrvatski pčelari dobro sjećaju sa osječke regionalne (1889) i zagrebačke jubilarne izložbe (1891). Kod jedne i druge izložbe sudjelovao je Ambrožič, kao izložitelj raznoga pčelarskoga oruđa, umjetnoga saća i živih pčela. U „Hrvatskoj Pčeli“ od god. 1898. na strani 2., 3., 4. i 5. predložena su slikama četiri Ambrožičeva pčelinjaka. U najveći njegov pčelinjak, koji je 1 $\frac{1}{2}$  milje daleko od visokoga Triglava (2850 m.), može se smjestiti 500 pčelara. Našemu staromu znancu i priznatom slovenskomu pčelaru Mihajlu Ambrožiču kličemo: „Slava!“  
(Zgodni predlozi.) Na skupštini učiteljskog društva

kotara rumskeg obdržavanog dne 26. lipnja o. g. u Hrtkovcima nakon rasprave učitelja Vohalskoga »Pčelarstvo kao nuzgredno zanimanje učiteljevo«, predložio je g. Josip Binički ravn. učitelj iz Nikinaca, da se ponovno umoli sl. kr. kotar. oblast u Rumi, da svojim uplivom kod općine posredovati blagoizvoli, da se već za buduću godinu 1905. u proračun uvrsti stavka od 50 k. za nabavu bar trijuh košnica sa pčelama za svaku školu). Skupština je primila jednoglasno ovaj predlog i izabrala gg. Biničkoga i Vohalskoga, da sastave odnosnu predstavku; što su oni i rado učinili. — Isti je predlog iznio g. Vohalski i na kongresu pčelara u Zemunu, da se umoli visoka vlada, da ona istim načinom uznastojati blagoizvoli, kako bi se pčelarstvo zavelo kod svake škole u našoj domovini, gdje su za to prilike povoljne i gdje se učitelji izjave pripravnima baviti se racionalnim pčelarenjem. — Osim toga je isti predlagatelj predložio, da se umoli visoka vlada za posredovanje, da općine svake godine zasade bar po 50 komada lipovih i bagrenovih stabala tako dugo, dok se ne odgoji dovoljan broj toga po pčelarstvo korisnog drveća. — Oba su ova predloga primljena jednoglasno.

**Sa putovanja.** Putujući ovih škol. praznika od Hrtkovaca do starodrevne Požege opazili smo u nekim općinama broskog kotara, da su kod svake skoro škole sagrađeni dosta lijepi pčelinjaci. U koliko nas je ovaj pojav obradovao u toliko nas je opet rastužio, kad smo opazili, da su ti pčelinjaci pusti bez pčela. Mi bi se više radovali, da smo vidili gdje u vrtu pod kakvom voćkom smještenu po koju košnicu američansku ili uzor-džirzonku, jer one ne moraju imati posebnog natkrivenog pčelinjaka, budući da imaju svaka svoj krov. Za onaj trošak oko podizanja pčelinjaka lako se je moglo nabaviti po 2 — 3 napućene košnice, a to bi više vrijedilo, nego li prazni pčelinjaci.

**»Pčelarstvo u županiji modruško-riječkoj.** već smo višeput spomenuli u »Hrvatskoj Pčeli«, kako racionalno pčelarenje lijepo napreduje u hrvatskom primorju, ali u novije doba udario je taj napredak ozbiljnijim pravcem. Jedan od prvih naprednih pčelara u Kraljevici bio je Ivan Bubanj, koji i danas lijepo radi i uspješnom razvitku te velevažne gospodarstvene grane mnogo doprinosi. Radi uspjeh u tom radu, što ga polučuje Ivan Bubanj, potakao je županijskog skupština, veleštovanog starinu Matu Valjata, te je on svojedobno u županijskoj skupštini, a u probit racionalnoga pčelarstva stavio više predloga. Da su pako ti svi predlozi toga vrijednoga otačbenika pali na plodno polje, dokazom je znamenita okružnica, što

ju je veleslavna kr. županijska oblast u Ogulinu razaslala još pri koncu prošle godine na sve kr. kotarske oblasti svoga područja.

Boraveći ove godine u prekrasnom morskom kupalištu Kraljevici, dobili smo dobrotom jednoga prijatelja prepis jednoga županijskog otpisa, upravljenog kr. kotarskoj oblasti u Sušaku. U tom se otpisu zrcale krasne misli po razvoj naprednoga pčelarstva u primorskim krajevima, pa za to ga evo doslovce priopćujemo, iskrenom željom, da bi se plemeniti naum kr. županijske oblasti u Ogulinu što skorije ostvario.

Broj 20296./1093.

Kr. županijska oblast u Ogulinu

Kr. kotarskoj oblasti

u

Sušaku.

Iz tamošnjeg izvještaja od 17. studena 1903. broj 15730. te ovamo podnešenih izvješća tamopodručnih općinskih poglavarstva razabrala je ova kr. županijska oblast, da bi se racionalno pčelarenje moglo sa velikim uspjehom negovati jedino u području upravnih općina Kraljevica, Hreljin, Čavle i Bakarac, a donekle i u Sušaku. Kulturno se je vijeće naprotiv izjavilo, da bi se ovo pčelarenje moglo uvesti u čitavo Primorje. Bez obzira na ovu različnost mnijenja, koje bi valjalo razjasniti i razložiti, kr. ova žup. oblast drži, da niti ta kr. kotarska oblast, a niti kulturno vijeće, a isto tako niti općinska poglavarstva nisu dosele ovamo podnijele nijednog konkretnog predloga, koji bi se mogao uzeti za podlogu u svrhu riješenja pitanja, da li bi se i kako bi se i kojim bi se sredstvima racionalno pčelarenje u smislu predloga županijskog skupština Mata Valjata u primorskim krajevima podići moglo. U prvom redu imala bi se ta kr. kotarska oblast pobrinuti, da sklone područne općine, u kojima bi se pčelarenje moglo uspješno negovati, da doprinesu svake godine stanovitu novčanu pripomoć za nabavu košnica i pčelarskog oruđa, da se iste u prvom početku bud kojem valjanom gospodarju, bud kojoj školi ustupe ili na besplatnu porabu ili pako uz stanovitu odštetu.

Koji će se sistem košnica u tu svrhu upotrebiti, glede toga moći će se naknadno odlučiti prema mnijenju stručnjaka, pa ova kr. županijska oblast želi, da se upotrebe Baračeve američanke, koje je Milutin Barač ravnatelj tvornice petroleja, pohvalnom pripravnosti besplatno po jedan primjerak voljan ustupiti pojedinim gospodarima, odnosno školama.

Uvijek, uz pripomoć općine, podignuti pčelinjaci imali bi se svakako prema načelima naprednoga pčelar-



stva upravljati, pa bi se imao u tu svrhu povjeriti nadzor nad ovim pčelinjacima pouzdanom i vještom pčelaru, koji bi svake godine po više puta nadgledao, da li se racionalno pčelari, te bi prema pronađenom dotičnim pčelarima nužne upute i poduke davao. Da se pak već i sada zainteresuje za ovaj predmet koji tamošnji pčelarski stručnjak, nužno bi bilo, da kr. ta kotarska oblast stupi u dogovor sa tim stručnjakom, da se ustanovi pod kojim bi uvjetom htio preuzeti akciju u svrhu podignuća pčelarenja, odnosno voditi nadzor nad pčelarenjem i davati poduke pojedinim pčelarima.

Ako bi u tu svrhu tražio kakovu odštetu, imala bi se ta kr. kotarska oblast pobrinuti, da dotična općinska poglavarstva votiraju i u tu svrhu primjernu godišnju nagradu. Na ovaj način, mnije kr. ova županijska oblast, mogli bi se u sijelu pojedine općine zasnovati uzorni pčelinjaci, koji bi imali biti na neki način pobudom drugima, da se za ovu unosnu gospodarstvenu granu zainteresuju, pa da i oni počnu u tom pravcu dalje raditi.

Kad bi se s vremenom pokazao lijep napredak, kad bi se pučanstvu podigla volja i smisao za pčelarenje, tada bi se moglo pristupiti daljnjoj organizaciji ovoga rada, pa bi jamačno i visoka kr. zemaljska vlada podpomogla iz zemaljskih sredstava ovo djelovanje pojedinih općina.

Usljed toga poziva se ta kr. kotarska oblast, da u istaknutom pravcu dalje uređuje i ovamo uspjeh tog uređivanja kao i eventualne predloge mogućim pospješjenjem izvijesti.

Što se tiče detaljnih osnova glede načina pčelarenja, kr. će ova županijska oblast svojevremeno daljnje shodne odredbe izdati, u koju će svrhu za vrijeme školskih praznika izaslati svoga gospodarskog izvijestitelja,

da na licu mjesta prouči mjestne prilike i da se sporazumi glede svih na predmet odnosećih se pitanja sa pčelarima u području te kr. kotarske oblasti.

O čemu se ta kr. kotarska oblast uz povrat priloga uvodno citiranog izvješća znanja i daljnega uređivanja radi obavješćuje.

U Ogulinu, 9. siječnja 1904.

Kr. podžupan:

Vomačka v. r.

**Nagradjeni predavači.** Upravni odbor kongresa hrv. i srp. pčelara zaključio je u odborskoj sjednici održavanoj dne 22. rujna ove godine u Šidu, da se predavači za svoja uspješna predavanja na ovogodišnjem kongresu u Zemunu, nagrade svaki sa 20 k. Među nagrađenim predavačima nalaze se i revni suradnici ovoga lista gg. Kvirin Broz, učitelj iz Zagreba i Mato Vohalski učitelj iz Hrtkovaca. Čestitamo!

**Sa kongresa pčelara.** Kongres hrv. i srp. pčelara održavao je svoju ovogodišnju glavnu skupštinu u Zemunu dne 25. kolovoza, koja je bila dobro posijećena. I ove godine učestvovao je kao gost g. Vojtjeh Novotny tajnik českog pčelarskog društva u Pragu, koga je kongres pozdravio dobrodošlicom. — Predavanja najavljenih predavača saslušana su vrlo pozorno, te im je zapisnički izražena zahvalnost, a kasnije po odboru dopitana i nagrada. — Upravni odbor za g. 1905. sastavljen je ovako: Predsjednik i blagajnik g. Eugen Kamenar, podpredsjednik g. Đorđe Kolarović, tajnik g. Fran Stiglmajer, odbornici gg. Dr. Šević, pl. Ilić i Živanović. — Zaključeno je, da se g. 1905. obdrži kongres pčelara u gradu Osijeku, ako bude tamo priređena pčelarska izložba ili ako to ne bude, onda u Zagrebu.

## Književnost.

**Nova izdanja Hartmanove knjižare (Stj. Kugli).** Opet je izašla nova serija knjiga nakladne ove knjižare. Tu ima knjiga koje zaslužuju osobitu preporuku. U prvom redu spominjemo »Zlatarevo zlato« historička pripovijest iz šestnajstoga stoljeća, napisao August Šenoa. Peto izdanje. Cijena 2 K 40 fil. Tko od starijih se pozna ovu dražestnu romantičnu pripovijest? »Zlatarevo zlato« jedna je od najmilijih knjiga hrvatske zabavne književnosti. Tragična sudbina Dore Rupčičeve još će stoljeća mamiti suze hrvatskim čitateljima i čitateljicama. Pošto je ta pripovijetka bila posve raspačana, došlo je u horu novo izdanje, koje najtoplije preporučamo našim čitateljima.

Prijatelje hrvatske lijepe knjige obradovat će ova djela od zaslužnoga hrvatskoga književnika Ferde Becića, koji je nedavno slavio tridesetogodišnjicu književnoga rada. Njegovo prvo djelo je »Kletva nevjere«, veoma zanimivi roman iz našeg otmenijeg društva. Kada je izašla prvi put ova knjiga, upravo se otimali a nju čitatelji, a i danas rado se čita, čemu je dokaz što je do-

živila treće izdanje. Cijena je knjizi od 408 strana u 8° samo 2 K 40 fil. — »Zavjet«, drugo Becićevo djelo, koje je sada izašlo u drugom izdanju, pripovijest je iz krajiškog života. Kako ovaj daroviti pisac pozna dobro život u bivšoj Krajini, razumije se, da mu je uspjela ova radnja, koja drži čitatelja u takovoj napetosti, da ju teško ostavlja iz ruke, kada ju počme čitati. Cijena »Zavjeta« je 1 K 50 fil.

»Preko mora«, pripovijetka Eugena Kumičića. Drugo izdanje. Cijena 1 K 50 fil. Među najdražestnije i najganutljivije, a po svojoj umjetničkoj vrijednosti najbolje radnje nezaboravnoga hrvatskoga, pripovjedača Eugena Kumičića, ubraja se njegova prekrasna pripovijest »Preko mora«. Tu nam prerano preminuli pisac opisuje živim bojama događaje iz života svoga užega zavičaja, te nas prenosi na žarke obale Istre i otočja. Ovu lijepu pripovijest preporučamo našem općinstvu. Izdanje je veoma ukusno i jeftino.

»Uskočka osveta«, slika iz uskočkoga života u XVII. sto-

ljeću. Napisao Ivan Devčić. Str. 147 u 8°. Cijena 90 fil. Daroviti i veoma plodni pisac I. Devčić preduzeo si je, da nam zanimivim načinom prikaže događaje iz prošlosti Like, Krbave i hrvatskoga Primorja, pa je i ovaj događaj crpio iz života one krvave epohe, kada je hrvatski mučenik morao bit uvijek oružan, da se brani od narodnih neprijatelja. Ovo je jedna od ljepših Devčićevih stvari, koja je izašla u »Domu i Svetu« kao mnoge druge njegove radnje.

Među daljnjim izdanjima vrijedno je spomenuti prekrasnu pripovijest znamenitoga francuskoga romanopisca Xaviera de Montépina »Žrtva ljubavi« ljubavna pripovijest str. 79. u 8°. Cijena 60 fil. Ovaj pisac spada među one, koji se po svemu svijetu najviše čitaju. Ova pripovijest pravi je biser među njegovim nebrojenim djelima.

»Hajdučka djela Joce Udmanića«, napisao Zvonimir Pužar. Str. 100—8°. Cijena 60 fil. U ovoj knjižici pripovijedaju se doživljaji i zla djela poznatoga hrvatskoga hajduka Joce Udmanića, koji je sredinom prošloga stoljeća zadavao strah moslavačkom pučanstvu.

»Zagonetna umorstva u ulici Morgue« veoma je zanimiva pripovijest poznatoga americkanskoga pripovjedača Edgara Poea. Cijena je knjiži 30 fil. — Isto tako zanimive su i »Tajne harema« od Georga Marsa. Knjiga je doživila u kratko vrijeme dva izdanja, Cijena 60 fil.

Sva ova nova izdanja lijepo su tiskana na solidnom papiru, ukusno su opremljena, a neka su ilustrirana.

»Zemljopisni Atlas za pučke ili osnovne škole«. Po naputku Stj. Širole crtao Fran Peyer. Cijena: broširan K 120, a ukoričen K 140. (Dobiva se u svim hrvatskim knjižarama.) Narodžbe obavljaju knjižara M. F. Strmečki u Zagrebu i Rad. Bačić (Nasljednik V. Fritscha) u Osijeku. Atlas sadržaje: 1. Školska soba i okolina škole. 2. Zemljopisna predodžba obližja. 3. Tlocrt grada Zagreba. 4. Hrvatska i Slavonija s pograničnim zemljama (gore i rijeke). 5. Hrvatska i Slavonija (pol. razdijeljenje). 6. Austro-Ugarska (gore i rijeke). 7. Austro-Ugarska (polit. razdijeljenje). 8. Evropa (gore i rijeke). 9. Evropa (države). 10. Zemaljske polutke (planiglob). Osim toga tiskano je u Atlasu 25 prekrasnih slika iz svih krajeva naše domovine, a među njima gradovi: Zagreb, Rijeka, Budimpešta i Beč. — Kako u našim pučkim školama nije bilo dosada posebnoga atlasa, to je ovo djelo dobro došlo i učiteljstvu i školskoj mladeži, koja će se njime moći kod obuke izvrsno poslužiti. Atlas je upravo elegantno opremljen i pravo uzor djelo litografije W. Rožankowsky i dr. u Zagrebu, te zaslužuje pažnju i širega općinstva, a osobito će zanimanje pobuditi u seljačkim domovima! Preporučujemo naltoplije ovo novo i korisno učilo za mladež naših pučkih škola.

»Dom i Svet« od 15. listopada. Izašao je 20. broj ovog velikoga hrvatskoga ilustriranoga beletrističkog lista, koji imade sljedeći sadržaj: Stivo: Dvije vjere u jednom selu. Šaljiva pripovijest iz nekadašnje Krajine. Napisao M. O. — Naše mlade djevojke. Slike iz života. — Liečnikova tajna. Franceski napisao Panson du Terrail. Preveo F. K. — Najbogatije žene na svijetu. — Mračna zagonetka. Kriminalni roman iz londonskoga života. Preveo A. S. — Neobičan stranac. Napisao Aug. Richter-Davenport. Preveo — ić. — Žensko srce. Franceski napisao Paul Bourget. — Ubijica Sira Dowdingsa. Pripovijest s pariške izložbe. Napisao Fridrich Thilme. Preveo — n. — Slike: Gjuro Treščec, tajni savjetnik i pročelnik nastavnoga odjela bosanske zem. vlade. — Petar I., kralj Srbije. — Srpski prijestolonasljednik Gjuro. — Manastir Ziča, gdje je pomazan srpski kralj Petar I. — Prijestolna dvorana u Beogradu. — Srpsko kraljevsko žezlo. — Kraljević Aleksander. — Saborna crkva u Beogradu, u kojoj je krunjen srpski kralj Petar I. — Turski top, što ga je djed sadašnjega kralja, Karagjorgje, osvojio godine 1842, te od kojega je jedan

dio upotrebljen za ljevanje srpske kraljevske krune. — Srpska kraljevska jabuka. — Oproštaj ruskih vojnika na petrogradskom kolodvoru na polasku u Mandžursku. — Knjeginja Jelena kćer srpskog kralja Petra I. — Srpska kraljevska kruna, napravljena od topa, što ga je osvojio Karagjorgje. — Kopča na plaštu kralja Petra I. — Ruska vojna bolnička lađa »Orel«, koja se sada nalazi u Sredozemnom moru i koja će se priključiti ruskoj baltičkoj mornarici. — Povratak ruskoga kosačkoga topništva poslije bitke kod Liaojanga. — Bezuspješni napadaj Japanaca na tvrđu Peliščang pred Port Arturom. — Leteći stroj profesora R. St. Bottsa iz Sant Francisca, koji se natječe sa svojim strojem za americkansku izložbenu nagradu od 1,800,000 kruna. — Dolazak vlaka ruskoga crvenoga križa sa ranjenici u Mukden. — Stanje ruske i japanske vojske pred Liaojangom 2. i 4. rujna 1904. — Japanski general Kuroki sa svojom pratnjom iskazuje počast palim japanskim vojnicima. — Ruski knez Sviatopolk Mirsky nasljednik ubijenog ministra unutarnjih posla Plevea. — Stanje ruske i japanske vojske u Mandžurskoj na 15. rujna 1904. — † Knez Bismarck, sin glasovitoga njemačkoga kancelara Bismarcka. — Japanci vuku iz mora ruske podmorske mine kod Niučvanga. Rusi su prije odlaska postavili više ovakovih mina u onoj okolici. — Dolazak zarobljenih japanaca u Moskvu. — Rusko-japanski rat: Pokapanje mrtvaca poslije bitke kod Liaojanga. — Japanski uhoda, kojega je u jednoj vreći zajedno sa povrćem htio jedan Kinez prenijeti u Port Artur, ali ga je ruska straža ulovila i ubila. — Lahko ranjeni Rusi na kolodvoru u Harbinu. — General Smirnov, šef generalnoga štopa Štössela u Port Arturu. — Gomile mrtvih Japanaca, koji su poginuli pred Port Arturom od ruskih podzemnih mina. — Razsvjetljenje kraljevske palače u Rimu, kada se rodio talijanski prijestolonasljednik. — Ranjeni ruski vojnik pripovijeda svojim drugovima, kako je bilo u bitci kod Liaojanga. — Objava naroda talijanskoga kraljevića u Rimu. — Ruski kozaci pucaju na Čunguze, koji su htjeli razoriti rusku željeznicu u Mandžurskoj. — Narođenje talijanskoga prijestolonasljednika: Prikazivanje djeteta kraljevoj majci kraljici udovi Margareti. — Satirna kozaka od divizije generala Rennenkampfa na predstraži kod Mukdena. — »Dom i Svet« izlazi dva puta mjesečno (1. i 15.) na 20 stranica velikoga formata, a predplatna cijena mu je na cijelu godinu 12 kruna (6 for.). Predplatu prima nakladna knjižara L. Hartmana Zagreb, Ilica 30. Pokusni broj šalje se svakomu na zahtjev.

## Pozor!!!

Glavna skupština, koja je sazvana bila u 6. broju »Hrvatske Pčele« za dan 24. srpnja i kašnje odgođena, saziva se ovim ponovno, sa istim dnevnim redom, za dan 20. studenoga t. g. u 3 sata popodne, a obdržavati će se u prostorijama donjogradske niže pučke škole.

Dragutin pl. Bartholovich-Tenjski,  
predsjednik.

Bogdan Penjić,  
tajnik.

## Oglas!

Imam do 50 Kgr. mješanca, lipovog i poslije sabranoga ali vrcanoga meda na prodaju i to Kgr. po 1 K. 60 fl. Prednost imadu moje stare mušterije.  
Brod n./Savi.

Vjekoslav Grginčević,  
umir. učitelj i pčelar.



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 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. 11. i 12.

U OSIJEKU, za mjesece studeni i prosinac 1904.

Tečaj XXIV.

## „Našim ratarima i pčelarima“.

Evo jesen pa evo i zima,  
što nam nije braćo mila svima,  
miloj braći našim ratarima;  
ko što svaki čekamo proljeće,  
po svom polju svaki da s' prošeće.

Pa takvog je i pčelica mnijenja,  
uzimljena radi zimskog drijema;  
jedva čeka to blago proljeće,  
po vazduhu da s' malo prošeće.

Prvo mora, da si nađe vode,  
jer u kući nema take zgode,  
nit izvora, nit kakvog bunara,  
već od hlapa, što se voda stvara,  
mora pčela od nužde da pije,  
jer od zime napolje ne smije.

Ta za pčele prava je smrt zima,  
ak' ni dobro uzimljena bila  
i ako je pčelar ne prigleda  
da l' imade za ziminu meda.

Al ne kao nekoji pčelari  
drži pčelu, pa za nju ne mari;

drži pčele ko iz neke šale,  
pa im veli da su nevaljale,  
što mu dosta naradile nisu,  
al se goso ne drži propisu,  
nit ji čisti niti ji nadgleda.

Ta kako će nakupiti meda,  
kad im goso dobar kvártir neda,  
već ih metno u neku pletaru  
izderanu i neumazanu.

Ta pletara nema jednih vrata,  
već kanda je bila u pol rata,  
na sve strane mož' se u nju ući,  
a to pčelac zdravo vole tuđi,  
jer za njega ni bolje ni rađe,  
već kad može dobit take krađe.

Ponda vele take kovandžije,  
da su oto neke vračulije  
i da ima i takih pčelara,  
koji znadu i takovog »čara«  
i da mogu sve svoje pčelice  
pošiljati u tuđe košnice.

U tako lošoj godini po hranu pčelinju i pučanstvo je dosta malobrojno. Ta razumna pčelica znade, da ni brojne sile neće spasiti državu, kad se je neumoljiva sila elementa rasrdila ove godine i na te uzore radnike, pa je i matica ranije stezala leženje, da manjim brojem podmlatka spasi stare radnike, koji drže kuću.

Nizinski predjeli gdje je bolje sačuvana vlaga još je ikako, nu brdski prodoše gore i koje čudo da su mnogi seljaci znali i po 3-4 košnice, kako vele — „utušiti“, te dobiše samo po koji decilitar meda. Ne će li ovi imati i loše sjemenjake?

Nije se čuditi, da je cijena medu poskočila, ma da niti jesenskom vrsnoća ne odgovara, jer se brzo uleđuje

u vrlo sitne čestice, da izgleda kao mast, a boja mu je zagasita. Dapače se je bojati, da takav med neće ni za zimsku hranu pčelama dobar biti. Već radi toga dobro je što toplije uzimati pčelce, tim više što su isti pučanstvom slabiji no prošle godine.

Pa ipak će i ove tako loše godine stradati više primitivni pčelari, koji su se preuzetno ufajuc u budućnost pustili pčelce izrojit se; dočim racionalni pčelari, ako se i neće podičiti obiljem ovogodišnjeg meda, ali će se jesenskim spajanjem pomoći, pa bar tim uzdržati potrebni broj pčelaca za buduću godinu.

Jakov Bobinac.

## Ustuk na ustuk.



eleštovani gospodine Šime! Evo dobih malo vremena, da Vam obznamim, da sam Vaš pozdrav sa „ustukom“ primio i sve sam dobro razumio, stoga se odvažih, da Vam se ujedno i zahvalim.

U devetom broju „Hrvatske Pčele“ od ove godine na strani 72. u prvom stupcu drugi pabirak, pod naslovom: „Slavulji koriste pčelarstvu“, stoji doslovce evo ovako: „Njeki je pčelar primjetio, da se slavulj veoma rado oko pčelinjaka svake godine nastanjuje, a opazio je i to da slavulji često po danu oblijeću pčelinjak, dapače: košnicama se približavaju, a uz to love\* trutove. Da se posve uvjeri o svojim opažajim, ubije 10—12 trutova i 6 pčela radilica, te je položi na jednu dasku pred samo ulište u ono vrijeme, kada nisu više trutovi izlijetali. Njekoliko je slavulja doletjelo pred pčelinjak i spustili se na onu dasku, pokupe trutove, a pčele radilice nisu niti taknuli.

Te pokuse obnovio je više puta s istim uspjehom. Nema sumnje, da je nagon tih ptica vodio, da samo insekte bez otrovnih žalaca probavljaju. Nastaje pitanje, da li lastavice i sjenice, na koje se pčelari tuže, da pčele love, također ne prave iste razlike, pa da samo trutove hvataju i to na ustuk onomu članku u „Hrv. Pčeli“ o lastavicama“.

Hvala Vam gospodine učitelju kad tako nagrađujete seljakovo znanje. S'otim dokazujete, da zbilja želite, da i prostaci nešto znadu. Vi velite: „Nastaje pitanje, da li lastavice i sjenice, na koje se pčelari tuže, da pčele love, također ne prave iste razlike“, (mislite kao i sla-

„Čovjek je u ljudskom društvu, kao gost u krčmi, iz koje napokon bude izbačen.“

vulji) „pa da samo trutove hvataju“, ali pripada li taj paralogirani prigovor mome članku<sup>1)</sup>, kad u njemu stoji, da pomenute ptice samo u ono vrijeme love pčele radilice, kada im trutovi nisu nikako na raspoloženju. Pisu o slavuljima vjerujete, da nije bilo vani trutova, kada je on pravio pokuse sa slavuljima, a meni ne vjerujete, ma da u mojem članku stoji, da sjenice napadaju na pčele samo u zimsko doba, kada se trutovima nezna ni traga. Ja bi rekao, da Vi dotični članak omalovažujete zbog toga, što je pod njim potpisan poljodjelac, pomislivši ah šta taj zna, to nije moguće itd. Vi mislite ko nije učio gimnaziju, da taj ne zna ništa. Pčelarstvo se i ne uči u gimnaziji, nego u pčelinjaku, u kom sam ja proveo već 16 godina, promatrajući pčelinji život i razne pojave i događaje i ljeti i zimi, danju i noći, po lijepom i ružnom vremenu, uz čitanje pčelarskih knjiga i časopisa. Moja je pčelarska sobica tek podrug metra udaljena od krajnjih pčelaca, u kojoj ja toliko godina — i na božić prebivam, pa kako bi onda moji nazori mogli biti neistiniti, o kojima ja pišem.

Ne dokazujem ja sam, da pomenute ptice love pčele radilice, nego tako stoji i u pčelarskim djelima. U Kučelnjakovom „Pčelarstvu“ na str. 54. poimence spominje i lastavice i sjenice, kao neprijatelje pčela. Tako isto i u Dejanovića „Pčelaru“ na str. 105. napominje, da su obadvije vrste spomenutih ptica škodljive pčelarstvu, a u „Srpskom Pčelaru“ na str. 202. veli: „Sjenica je samo zimi opasna, jer stane pred leto košnice, pa kljuca kljunom u njega, da izide koja pčela napolje, kako bi

<sup>1)</sup> Vidi „Hrv. Pčelu“ od ove godine broj 1. str. 4.

je dobila" itd. Tako i u drugim pčelarskim djelima stoji, pa zar samo mome članku „na ustuk“.

I na pčelarskim izložbama postavljena je sjenica na jednu granicu usred pčelinjih neprijatelja. Zar Vam nije poznato i opšte pčelarsko mnijenje, da mlade matice ponajviše stradavaju na parenju od lastavica, koje ih često uhvate i pojedu, ma da imaju otrovnu žaoku, kao i pčele radilice.

Po Vašem mnijenju u gore navedenom pabirku insekti sa otrovnim žaokama ne bi imali neprijatelja, a u svima pčelarskim djelima spominje ih se sijet. I ja bi volio također, da pčele nemaju toliko neprijatelja, ali kad vidim da imaju, onda ne mogu drukčije o tome pisati, pa ma mi i opet „na ustuk“ bilo.

Lastavica se samo zbog toga manje spominje među neprijateljima pčela, što ju mnogi smatraju za

pobožnu pticu. I ja ju također smatram i to ne za pobožnu, nego za korisnu, nu zato ipak moram priznati, da je pčelarstvu škodljiva, jer sam se osvjedočio da je tako.

Koliko sam puta vidio, kako se lastavica zaleti za pčelom, pa kad joj ova uvara, onda ju napadnuta pčela po nekoliko trenutaka vija.

Lastavica je samo pčelarstvu škodljiva — i to vremenom, — inače je ona korisna, kao i sjenica i druge mnoge ptice, koje nam škodljive kukce i drugu gamad love.

Sada Vam ne ću ništa više kazati, nego Vam se još jednom zahvaljujem „na ustuku“, nezasluzenoj porugi.

U Markušici — studena 1904.

**Ignjat Novaković,**  
poljodjelac i pčelar.

## Razne vijesti.

**(Promjena u društvenoj upravi.)** Mnogogodišnji i velezaslužni I. podpredsjednik „Hrv. slav. pčelarskoga društva“ Presvjetli gospodin Levin pl. Chavrak-Letovanički zahvalio se je na toj časti, poslav društvom predsjedniku pismo slijedećega sadržaja:

„Visokoblagorodni gospodine!

Previšnjim riješenjem od 19. listopada 1904. pre-milostivo imenovan predstojnikom odjela za bogoštovje i nastavu kr. hrv.-slav.-dalm. zemaljske vlade, položiti mi je čast podpredsjednika „Hrv. slav. pčelarskoga društva u Osijeku“.

Zahvaljujući se na mnogogodišnjem povjerenju, kojim me je pčelarsko društvo odlikovati izvoljelo, želim slavnomu tomu društvu svaki napredak i procvat na korist milog nama svima naroda i domovine pod patriotskom upravom Vašega Visokoblagoroda.

Visokoblagorodni gospodine predsjedniče, izvolite i ovom prigodom primiti uvjerenje mojega najodličnijega velepočitanja.

U Osijeku, dana 25. listopada 1904.

Chavrak v. r.

U koliko nam je žao, što smo izgubili ljubljenog nam podpredsjednika, — jer s njim izgubismo ne samo moćnog promicatelja naše stvari, nego i veoma agilnog radnika na polju narodne privrede, — u toliko se opet veselimo, što je Presvjetlomu gospodinu Previšnjim riješenjem podijeljen još znamenitiji i mnogo veći djelokrug.

**(Pčelarstvo u županiji modruško-riječkoj.)**

Pod istim naslovom spomenuli smo u zadnjem broju

»Hrvatske Pčele«, kako racionalno pčelarenje napreduje u hrvatskom primorju i kako je taj napredak udario ozbiljnim pravcem u novije doba. Spomenuli smo također znamenitu okružnicu županijske oblasti u Ogulinu, a to je svakako i potaklo jednog našeg prijatelja, pak nam je poslao prepis jedne takove okružnice, koju evo doslovce priopćujemo:

Br. 15.163/904.

Kr. kotarskoj oblasti

u

Sušaku.

Kr. županijska oblast saznala je, da mnogi od političkih i opć. činovnika, a i pučkih učitelja nisu članovi postojećih u njihovom području gospodarskih podružnica, premda je inteligencija u prvom redu zvana, da narod pouči i da ga pobudi na što intenzivniji rad.

Za sva mnogobrojna humanitarna društva u našoj domovini nađe se plemenitih benefaktora, koji darivaju velike svote novaca, jedino u gospodarske svrhe, najglavnije poluge bitisanja naroda, ne čuje se niti čita, da bi tko doprinjeo znatniju svotu.

Visokovladnom naredbom, odjela za unutarnje poslove od 22. siječnja 1889. br. 28.259 naloženo je kr. kot. oblastima (grad. poglavarstvu) ovdašnjim otpisom od 1. veljače 1889. br. 827, da nastoje o tom, da se upravni činovnici te kr. kot. oblasti, opć. činovnici i pučki učitelji prijave i upišu kao članovi područne gospodarske podružnice.

jeseni imao pet košnica. Onaj drugi kupio je samo jednu košnicu, ali jaku, te nije pravio umjetnog roja, niti mu se je sama htjela prirodno rojiti. Iste godine u jeseni bila je u onom kraju izvanredno dobra paša od čistaca, pa je onaj prvi navrcao od 5 košnica 50 kg meda, dočim je onaj drugi od svoje jedne košnice navrcao 30 kg meda. Za stalno je ovaj pčelar imao većeg veselja, što je od jedne košnice dobio 30 kg, nego li onaj, što je od 5 košnica dobio samo 50 kg meda. — Prošle godine 1903. bila je u istom kraju također dobra paša od čistaca, pa je jedan pčelar od 16 košnica navrcao 360 kg, dočim je neki drugi od 40 košnica navrcao samo 500 kg meda premda bi u razmjeru prema onomu prvom trebao navrcati 900 kg; dakle je dobio za 400 kg manje meda. Onomu sa 16 košnica dala je poprično jedna košnica  $22\frac{1}{2}$  kg, dok je onomu sa 40 košnica dala jedna košnica samo  $12\frac{1}{2}$  kg meda. Uzrok da je ovaj pčelar imao manje dobitka bio je taj, što je on pustio svoje pčelce prekomjerno rojiti se, odnosno pravio suviše umjetnih rojeva, pa kako je bila u ljetu slaba paša, nijesu se mogli ti rojevi dosta ojačati, nego su slabi dočekali pašu od čistaca. Razumije se, da oni nijesu tad mogli tu pašu valjano upotrebiti, nego su se i sami morali istom oja-

čati. — Ovo je najbolji dokaz, kako je bolje imati manji broj košnica, a jakih, nego li mnogo, a slabih. Samo jaki pčelci mogu biti pčelaru od koristi i učiniti mu veselje, dok mu naprotiv slabi zadaju samo više brige i truda, a uz manje dobitka.

Kod nas su rijetki pčelari, kojima bi pčelarstvo kao Lineburžanima bilo jedino i glavno zanimanje, pa za to je već i s tog gledišta bolje pčelariti s manjim brojem košnica. Veći broj košnica zahtijeva i više posla i više nadzora, kojega višeput uz naše glavne zvanične dužnosti nijesmo u stanju valjano izvršiti, pa nam uslijed toga mogu mnogi pčelci zaostati i oslabiti i manje koristiti donijeti, nego bi mogli i trebali. Za to je bolje takim pčelarima pčelariti s manjim brojem košnica i nastojati, da one budu uvijek dobre i jake, pa će od njih razmjerno imati više veselja i dobitka, nego li oni, što imaju mnogo, a svakojakih košnica.

Ne treba dakle nagliti sa pomnožavanjem pčelaca, jer se to višeput ljuto osvećuje, nego treba imati na umu onu: „malo pa dobro“ i prema tomu udesiti svoje pčelarenje. Treba misliti i na to, da nijesu uvijek najbolji oni pčelari, koji imaju najviše košnica, nego oni, kojima manji broj košnica razmjerno više dobitka donese.

## Sprava za topljenje voska na suncu.

(Piše Dragutin Kovač iz Podgorača.)



čitajući knjigu „Pčelarstvo“ od gosp. Sitarčića, našao sam u njoj i opisanu spravu za topljenje voska na suncu. Po opisu te sprave sam već vidio, da uporabom iste nema gotovo nikakva posla oko voštine, dok ga kod iskuhavanja i presovanja ima dosta, pak sam si i sam takvu spravu načinio, te sam šnjom posve zadovoljan. Akoprem to nije ništa nova, to ću ju ipak ovdje opisati, jer znam da ima još pčelara, koji sa voštinom još svakako kubure kao što sam i sam kuburio sa iskuhavanjem i presovanjem.

Od tankih daščica sam si načinio sandučić, koji je 28 cm. dugačak, 24 cm. širok; dulja strana je prednja, koja je visoka 10 cm. dočim zadnja strana je za 5 cm. višja, na kojoj je također i poklopac pričvršćen, koji, kad je zatvoren, leži koso na sandučiću, jer gornja strana mora ići koso. Od bijela lima sam si načinio kutiju veliku upravo da točno pristaje odozgora koso u taj sandučić, a duboku  $2\frac{1}{2}$  cm.; na doljnoj polovici te kutije su gusto isprobijane rupice, kroz koje će vosak kapljati dolje u

limenu ladicu, koja se sprijeda otvara kao n. pr. u mlinca za kavu. Na poklopcu iznutra je prikovan komad bijela lima velik kao i poklopac, te služi cijeli poklopac za takozvani reflektor. Sad kad hoćemo vosak topiti, uzme se zdropita saća te se stavi u kutiju, koja već stoji u sandučiću tako, da se može poklopac otvoriti i zatvoriti nesmetano, te se to pokrije pločom stakla i opet tako, da se može nesmetano poklopac zatvoriti, koji se sad otvori tako da sunce upire u onaj lim što je iznutra prikovan; odanle se odrazuje na staklo kao i na saće, koje se pod njim u kutiji nalazi, koje se ondak ugrije i topi te polagano kaplje kroz probijene rupice dolje u kutiju u kojoj se skrutne.

Tako dobiveni vosak bude tako lijep žut, kao zlato; mnogo čišći od izkuhavanog, te ga i ne treba više pretapljati samo ga stiskati, dok se sasma ne ohladi u kuglu i do uporabe spremi.

Ako je za prodaju, može ga se pretopiti i u jedan kalup sliti jer ondak još ljepše izgleda, pa se može zanj više dobiti.



Primjetiti moram, da naši pčelari košničari svoj vosak dadu kojem trgovcu ili licitaru po Kr. 1'60 fil. do Kr. 1'80 fil., a ako je posve čist, dobije 2 krune po kilogramu. Isto tako prođu, kad prodaju saće; dobivaju zanj 60—70 fil. po kg.

Lanjske jeseni sam otišao ovdje u jedno selo sa namjerom, da si kupim nekoliko kilograma prazna saća; što bi bilo ljepše ostavio bi za početke, dočim starije za vosak. Obećao sam 1 krunu platiti po kg., koje nije još zdropito, ali ga nisam mogao dobiti; rekli mi da ga ne smiju prodati jer onaj koji je med pokupovao, reko im je, što budu imali saća (od 2—3 košnice što za sebe tuše za kućni potrošak) moraju njemu i to prodati, jer inače on neće ni med kupiti, te se je na takvi način osigurao za saće; sa našim seljakom radi tko šta hoće, ako on proda kome kravu mora mu prodati i tele, makar mu tko drugi za tele dvostruko nudi, on ga ipak drugom prodati ne smije, kad je već prvom obećao, kad je kravu prodao.

Sada još da pređem na stvar.

Na istom spravom, koju sam gore opisao nemam oko voska gotovo nikakva posla, a mogao sam za vrućih dana, kao što su bili ovoga ljeta i dvaput dnevno topiti; do podne jedanput a do navečer drugi put, samo šteta nisam ga imao mnogo, pak sam bio šnjim brzo gotov.

Stoga bi svakom pčelaru preporučio, koji si ne misli parnu prešu kupiti, da si svaki sam takvu spravu napravi, jer je vrlo jednostavna i zgodna, a što je glavno i jeftina. Mene cijela sprava stoji samo 68 filira, a kome se čini ova sprava mala, može si lahko načiniti i veću, pak ga ipak dođe mnogo jeftinije, nego kad bi n. pr. naručio gotovu. U trgovini baruna Rothschilda stoji takva 7 kruna 80 fil. to je dakako već dosta skupo.

Nadam se, da će si po ovom opisu svatko moći sam takvu spravu napraviti, a tko može doći do knjige „Pčelarstvo“ od gosp. Sitarića to još bolje, jer tamo se nalazi takva sprava naslikana, a kad čovjek vidi sliku, onda mu ne treba ni točnog opisa, lako je onda napraviti.

## Pčelarski izvještaj za g. 1904.

**N**i pčelari ne smiju smetnuti s uma, a da ne bi u svakoj pojedinoj godini s raznih krajeva izvješćivali o stanju pčelarstva počam od dobe kad se pčela probudi od zimskoga polusna, pa sve do onda, kada se pčelci i opet spremaju na zimski počinak. Kao što je statistika, pravim imenom državoslovlje o broju pčelaca, dosta potrebna, tako je općenito izvješće o stanju pčelarstva izvršno pomagalo za ravnanje u radu, te proučavanje, da se uzmogne pronaći što bolji put k unapređenju bilo ma koje naučne ili posebne gospodarske grane, pa i pčelarske. Izmičuća pčelarska 1904. godina potvrdila je staro pravilo, da je vlažno-toplo vrijeme prvi uvjet koji za razvoj pčelinjeg pučanstva, toli i za proizvode pčelinje.

Razvoj legla u početku bio je pri dobrom uzimljenju potpuno normalan. Tako se je odmah iza polovice veljače t. g. znalo naći po koja izbačena krčljava mlada pčelica, što je bio već vanjski znak rane rasplodbe. I prvi pročištni izleti bili su u ovom kraju 4., 6. i 8. veljače, kada su pčele već unašale prašak s ljeske, jer je oko podne došizala toplina i preko 10°C. Stanje se je pri reviziji pčelaca ma i u brzu ruku moglo normalnim uviditi, a i mrtvih pčela je bilo vrlo malo, osobito ondje, gdje je dosta dopiralo čista zraka. Ipak je mjesec veljača u glavnom bio dosta hladan, a kad bi i promjen-

ljivi ožujak takav bio, bilo bi još bolje, jer pri dostatnoj zimini dobro utopljeni pčelci manje bi izlijetali u onako nestalnom vremenu. Ali travanj je ipak već u drugoj polovici znao ovdje donijeti košničarima prvih rojeva i ti su jedini u ovoj godini dobri, jer su se samo oni mogli okoristiti proljetnom pašom. Nu od prve polovice svibnja do rujanskih dana nikada nije namočilo, a pri tom, ma da je i bilo toplo, slabo se razvijalo bilje u kojem slučaju je i malo, vrlo malo slačine u cvijeću.

Koncem svibnja moglo se je doduše, ali malo izvrati meda, a taj je opet imao neki čudan tek, kakvog u 20. god. pčelarenju ne oćutih. Slušao sam pčelare, koji tom neugodnom teku meda pripisuju sušu, drugi opet da vrst bilja uzrokom, nu u ovom kraju je i ove godine bila kao i uvijek ista flora. Što da mislim? Složio bi se skoro s onima, koji drže, da je tom čudnom ondašnjem među kriva svibanjska bolest pčela, a ove prema prispodobi kod našeg pčelarenja sa opisom te bolesti po g. K. Brozu, kao da nije ni kod nas manjkalo.

Nu „na kog vjetar na toga i more“. Nastala suša. Kasniji rojevi slabi, a stara mana primitivnih pčelara za gramzenjem što brojnijih rojeva nije se nikada istim osvetila kao ove godine, pošto su mladi (kasniji) rojevi i starci, preveć izrojeni već u prvim jesenskim danima morali poginuti.

Oj pčelari i mili ratari,  
ta nemojte biti taka mnijenja,  
ni imati o tom kakvog smjera,  
da tko ima takovoga znanja  
i da znade i takovih čara,  
pa da šalje svoje »miljenice«,  
radi krađe u tuđe košnice.

Istina je, da i pčele krađu,  
al im pčelar nije dao vladu;  
sama pčela to radi po sebi,  
jel bot ona li'enčovala ne bi;  
dokle traje obilate paše,  
to ne rađe »miljenice« naše.

Već kad nema u prirodi meda,  
onda pčela sebi posla gleda;  
ide svuda vazduhom se šeće,  
ona traži mirisavo cvi'će,  
pa kad cvi'ća pčelica ne nađe,  
onda istom lati ti se krađe,  
pa obli'će tuđe kovanluke,  
evo posla bez brige i muke.

Pa kad nađe takove pletare,  
koje nisu dobro umazane,  
već izgledu ko rešeto staro,  
koje vam je veće izarano,  
onda pčela pjeva i obli'će,  
evo posla, evo za nju sreće  
Onda ide unutra ne gleda,  
već nagrabi sebi dosta meda,

pa ga nosi uprav svome domu,  
radujuć se takvom poslu svomu.  
Još pobune sve svoje domare,  
hajd na poso ne gubite dane,  
pa jih vodi, gdje je i pre bila  
i kako je tamo sretna bila.  
Sad da vidiš kako se tu radi,  
iz »čelica« med kako se vadi.

Vidite li drage kovandžije,  
netko veli, da su vračulije,  
a ja velim da im je kriv goso,  
koji ne zna oko pčela poso.

I ne velim, da su sve pletare,  
što ih ima, da su nevaljale,  
nek ih svaki kao ja nadgleda,  
nek se drži čistoće i reda,  
pa će vidit da će imat meda.

Vidite li drage kovandžije  
ja Vam pišem prave vračulije  
i na oto želim svima zbogom,  
želim svima zdravlja, dobre sreće,  
čekajući to blago proljeće.

U Tordinci, dne 15. studena 1903.

Sa pčelarskim pozdravom

**Nikola Ivanišević,**  
poljodjelac i pčelar

## Na što je pčelaru paziti pri pomnožavanju pčelaca?

(Na kongresu pčelara u Zemunu čitao Mato Vohalski.)



Velika je pogriješka mnogih pčelara, a osobito početnika, što teže za što većim pčelinjakom, pa naglo pomnožavaju svoje pčele držeći, da veći pčelinjaci čine i više veselja i daju više koristi, nego li mali. Istina je doduše, da veći pčelinjaci mogu donijeti i više koristi, ali se može i protivno dogoditi. Ako je manji broj košnica u redu, mogu nam i one učiniti razmjerno još i više koristi, nego li veći broj košnica, a kojekakvih. Iz ovoga slijedi, da ne treba gledati na broj košnica, nego na njihovu vrsnoću. Svakomu pčelaru neka je glavno pravilo: »ne mnogo, a slabih, nego malo, pa jakih pčelaca.« Bolje je imati tri jake i zdrave košnice, nego li petnaest slabica, jer ovake zadaju pčelaru samo mnogo brige i truda, a malo mu koristi donose. Kao što je u stočarstvu pravilo, da je

bolje imati na pr. tri dobro njegovane krave, nego li petnaest slabih i krzljivih, tako je isto i u pčelarstvu. Za ovo pravilo zna dobro svaki pčelar, pa ipak mnogi od njih ne misle na to, nego na laku ruku pomnožavaju svoje pčelce, samo da se mogu podičiti sa što većim brojem košnica.

O pomnožavanju pčelaca već je puno pisano, pa su svi pčelari u tom složni, da ne treba s tim nagliti, nego da treba svakom pčelaru biti na umu, da u svako doba ima samo jake pčele u svom pčelinjaku. Mnogi pčelari ne paze na to, nego se žure sa pomnožavanjem pčelaca, samo da dođu prije do većeg pčelinjaka. Osobito se griješi pri rojenju, jer se puštaju prirodni rojevi pčelama po volji tako, da se tim načinom napuni doduše veći broj košnica, ali obično od male ili nikakve vrijednosti.

Za to se preporuča osobito pčelarima početnicima, da pri rojenju budu oprezni. Rojevi moraju u prvom redu biti jaki, a i starice ne smiju ostati slabe, jer samo jak rojevi mogu nešto učiniti. Oni su u stanju brzo napuniti košnicu s medom, ako nastupi dobra paša, a osobito ako imaju dovoljno izgrađenog saća, da ne moraju s tim dangubiti.

Kod prirodnog rojenja treba samo prvence stresati u posebnu košnicu, jer su oni obično dosta jaki, dočim drugence i trećince treba natrag povratiti starici ili ih po 2—3 zajedno spojiti. Ovi rojevi moraju biti uvijek brojniji društvom, nego li prvenci, jer oni ne imaju obično oplodene matice, a osim toga kasnije izađu, pa su za to u razvitku i nazadniji. I roj prvenac, ako je slabiji, treba pojačati s kojim drugencem, da gradnju saća može što prije izvesti, da matica dobije što prije prostora za mlado leglo. Pogreška je još i danas mnogih pčelara, a osobito košničara, što oni prvence i drugence, a često i trećince stresaju svakog u posebnu košnicu, da tobože njihov broj umnože i da ispune prazninu u pčelinjaku, koja je preko zime nastala tim što su im mnogi pčelci izumrli. Na taj način dobiju takvi pčelari obično same slabice, koje nijesu u stanju ni košnice sa saćem izgraditi, a kamo li sabrati dovoljno meda i othraniti mladih pčela za zimu, pa za to ovakvi preko zime ili rano u proljeću većinom propadnu i tako prozrokuju opet prazninu u pčelinjaku. Ako ovakve slabice i dočekaju proljeće, to ga dočekaju obično sa šačicom pčela, koje zadaju pčelaru puno brige i posla, jer ih je vrlo mučno ojačati do nastajuće obilnije paše. Glavna briga pčelareva u proljeću treba da bude, da što prije odgoji jake pčelce, ali onda mora opet paziti, da se ta njihova jakost prekomjernim rojenjem ne oslabi. Ima još i danas pčelara-košničara, koji se diče sa što većim brojem dobivenih rojeva, ali ovi imaju krivo. Rojenje se može preporučiti samo u krajevima, gdje je prilična ljetna paša, a dobra jesenska; dočim u krajevima, gdje je slaba ili nikakva jesenska paša, treba rojenje što više spriječavati ili po više rojeva zajedno spajati, hoće li se imati koristi od pčelarstva. Ako dakle pčelar hoće imati jake i dobre pčelce, onda mora po više rojeva zajedno spajati, jer samo ovakvi pčelci mogu odoliti svim nepogodama puno lakše, a uz to imademo s njima puno manje brige i truda, nego li sa slabijima. Kod rojenja treba paziti i na starice, da li su one sposobne dati više rojeva, a da same pri tom jako ne oslabe. Mora se misliti i na to, da starice ostanu bez matice i da će proći najmanje 15 dana, a često i mnogo dulje, dok ona

dobije opet oplodenu maticu, koja će početi iznova leć jaja za mlado leglo. U to vrijeme izgubi pčelac mnogo radilica, koje izlijeću na pašu, pa uslijed toga može starica jako oslabiti i postati nesposobna za rad u slučaju bolje paše. Za to, ako je prvenac bio dosta jak roj, treba već drugenac povratiti natrag starici, a trećinac pogotovo.

Kod košnica sa pokretnim saćem možemo to sve lakše izvesti i pčelcu, ako je nužno, pomoći. Košnice sa pokretnim saćem ne puštaju se prirodno rojiti, nego se obično prave umjetni rojevi, ali pčelar mora i kod ovog rojenja imati isto pravilo na umu kao i kod prirodnog rojenja. Starica se ne smije odviše oslabiti a umjetni roj mora biti dosta jak. Za to je probitačnije, ako starica nije dovoljno jaka, da napravimo umjetni roj od 2—3 košnice, jer na taj način ne ćemo ni jednu košnicu odviše oslabiti, a dobiti ćemo jaki umjetni roj, koji nam može donijeti puno više koristi, a uz manje truda i posla. — Kako ćemo jak roj napraviti, a kako ćemo jaku staricu ostaviti, ne da se točno ustanoviti. To ovisi o raznim okolnostima: o paši, o položaju pčelinjaka, o ranijem ili kasnijem rojenju, o vremenu i t. d. Raniji rojevi mogu biti slabiji nego kasniji, jer oni imaju više vremena da se razviju, nego li ovi. Isto tako u krajevima, gdje vlada dulje vremena dobra paša, mogu biti raniji rojevi slabiji, jer će se za dobre paše moći brzo pomoći i pravilno dalje razvijati. Potpuno jaki rojevi moraju biti tamo, gdje paša traje samo kratko vrijeme i gdje ne ima izgleda na obilniju jesensku pašu. Poslovica veli: „Svaka cipela ne ide na svaku nogu“, pa tako se i ovdje ne može točno ustanoviti pravilo. Ako prirodni roj metnemo u košnicu s prilično izgrađenim saćem, onda može biti roj slabiji, a isto tako ako metnemo takav roj u košnicu s potrebnim saćem, jer mu možemo tad okvircima s leglom i medom iz drugih košnica pomoći. Rojevi smješteni u posve prazne košnice, moraju biti uvijek jači, pa makar i prilike glede paše bile povoljnije, jer će se takvi brže razviti i više koristi donijeti, nego li slabiji. Glavno dakle pravilo pri rojenju jest to, da dobijemo jake pčelce, koji će biti u stanju svaku pašu valjano upotrebiti i koji će nam više veselja, a uz manje truda, pribaviti. Ovoga se pravila drže glasoviti lineburški pčelari, pa za to oni i dobiju svake godine puno meda i od svakog pčelarenja imaju velike koristi.

Da se vidi, kako i manji broj košnica može učiniti pčelaru više veselja, a razmjerno i više dobitka, navađamo ova dva primjera. Godine 1897. počeo je pčelariti dva čovjeka. Prvi je kupio tri košnice-amerikanke, ali dosta slabe, pa je od njih napravio još dva umjetna roja i u

Da ratarstvo i gospodarstvo u opće znatno napreduje, nedvojbeno mnogo tomu doprinose gosp. podružnice, kojih imade u području pojedinih kr. kot. oblasti.

Doduše na putu su sporom napretku razne zaprijeke, nu najviše pomanjkanje kapitala. Prema tomu pozivlje se naslov, da zainteresuje tamopodručne boljare, a i potčinjeno činovništvo, da se upišu kao članovi podružnice.

Podjedno neka privole opć. poglavarstva (gradska poglavarstva), da već ove godine proračunom osjeguraju područnim gospodarskim podružnicama stanovitu novčanu pripomoć, koja se ima u prvom redu upotrebiti u svrhu razvitka racionalnoga pčelarstva.

Gosp. podružnice mogu se obratiti glede sistema košnica na pčelarski pododbor hrv.-slav. gospodarskog društva, koji će im za uzorak poslati jednu košnicu uz neznatnu odštetu, a moguće i badava, ili pako na „Hrv.-slav. pčelarsko društvo u Osijeku“ uz cijenu po komadu od 8—10 kruna.

Iz izvješća kr. kot. oblasti na Sušaku od 17. studenog t. g. broj 15.730 razabire se, da je Milutin Barač, ravnatelj tvornice rafinerije petroleja pohvalnom pripravošću besplatno po jedan primjerak voljan ustupiti po jedinim gosp. podružnicama, odnosno školama, svoju proširenu amerikanku. Gosp. podružnice imale bi nabavljene košnice predati samo takovom gospodar, koji ima smisla i volje za narodno gospodarstvo.

U smislu predloga žup. skupštinaru Mate Valjate opstoje u Primorju svi uvjeti za racionalno gojenje pčela, a svojski zagovaraju tu granu gospodarstva kulturno vijeće kotara sušačkog i gosp. podružnica riječka.

U cijelom Primorju raste vrlo medonosna biljka k u š (*salvia officinalis*), koju narod rabi za stelju stoci, na što se upozoruje kr. kot. oblast pozivom, da u tom pogledu shodno odredi, kako bi se predusrelo uništavañju te vrlo korisne biljke.

Racionalno pčelarstvo moći će se u primorskim krajevima proširiti, jer je u Kraljevici poznat pčelar Ivan Bubañ, koji je voljan uz neznatni honorar tam. gospodarima poduke davati. Spomenuti pčelar imade više pčelaca pred svojom kućom, onda u Bakru i Zlobina. Uz pripomoć gospodar. podružnica mogao bi Ivan Bubañ u svakoj općini Primorja smjestiti po jednu košnicu, gdje bi zgodimice raznim načinom za-

interesovao za ovu unosnu granu gospodarstva područne pčelare.

Bude li se pčelarstvo gojilo umno, znanjem vještinom i radinošću bit će znatnom privrednom granom tamošnjem pučanstvu.

O ovom uspjehu, kolika je naime svota votirana po opć. zastupstvima područnoj gospodar. podružnici i ujedno broj bivših i na novo pristupivših članova neka kr. kotar. oblast (grad. pogl.) izvesti do konca ove godine.

Ova naredba ima se dostaviti svim uprav. opć. školama i gosp. podružnicama, sa nalogom, da gosp. podružnice o uspjehu svoga rada u pogledu gospodarstva i pčelarstva broj članova ovoj kr. županij. oblasti pregleda radi do konca svake godine putem kr. kotar. oblasti točno izvješće podnesu (prvo godišće 1905.) a i možebitne dalnje predloge smjerajuće na procvat gospodarstva. \*)

**(Dobar krov za pčelinjake.)** Vidio sam već više pčelinjaka, pokrivenih ljepenkom, koja je omazana katranom. Ovakav krov nije ni najmanje praktičan i to ponajglavnije za to što se mora često popravljati i ponovo češće mazati katranom, a ljeti, kad udari sunčana žega, zaudara takav krov neugodno i pod njim je u pravo nesnosno vruće. Ove se grdne mane međutim, dadu lahko odstraniti. Pridodaj katranu gašenoga vapna i to s polovice, pa kad si sve dobro ispremešao, tom mješavinom omaži dobro na krov pribijenu ljepenku. Prednosti ovoga postupka jesu sljedeće: katran ne će zaudarati, niti će se pri najvećoj žegi topiti; površina takovoga krova bude, poput stakla, glatka, tvrda, žilava i ne propušta vodu. Crna boja katrana postane, uslijed primješanoga vapna znatno svjetlija, a tim popusti i nesnosna vrućina pod takovim krovom. Takovo je mazalo i mnogo trajnije, pak se može upotrebiti i najjeftinija ljepenka, a daske od 1 cm. tebljine su za krov posve dobre.

\*) Na temelju ove, po razvoj racionalnoga pčelarstva, zaista znamenite okružnice, podnijela je niža pučka škola na Krasici (kotar: Sušak) zanimivo izvješće kr. kotarskoj oblasti. Isto izvješće primili smo i mi u prepisu, pa jer ima u njem vrlo zgodnih predloga općenite naravi, priopćiti ćemo cijelo to izvješće u narednom broju.

## Pčelarski pabirci.

Piše Šime Vudy um. r. uč. (Nastavak.)

**8. Oplodjivanje matice.** Kako je već poznato oploduje se matica obično u zraku. Nju oblijeću i prate na nje svatovskom putu bezbroj trutova, redovito između 11 i 3 sata pri lijepom sunčanom danu kod 15—20° topline.

U najnovije vrijeme pokušalo se je u Americi i na drugi način to postići. Pčelar Rovsome H. R. na gospodarskoj visokoj školi u Ontario, opisuje to na slijedeći način: »Uzeo sam široku staklenku (bocu) i okrenuo sam joj grljak prama dolje, te sam u nju pustio 2 matice, te kad su ove pokušale naći izlaza i podigle se na svoja krila prama stjenama od boce, napustio sam k njima 10—12 trutova. Ovi se odma dadoše u potjeru za maticama i oplodiše je. Taj sam pokus načinio sa osam matica, od kojih se je sedam oplodilo, jer osma već je bila oplodjena prije nego li sam ju u bocu metnuo.

Naravno da k tomu poslu treba nješto strpljivosti. Ako trutovi ne bi opazili matice, valja je malo u boci prestiti, da se izmještaju i začinu letiti, a kada se onda matica i trut s krilima dotaknu, tada postaje oplodjivanje. Ovaj ovdje opisani način biti će evropskim pčelarima nov. Probatum est.

**9. Pospješivanje volje za gradnju.** Kojemu pčelaru manjka zaliha saća, taj mora pčelama pustiti slobodnu volju za gradnju istih, dapače mu je nastojati, da to donjekar i pospješuje.

Pčelci, koji se ne roje, grade kako je poznato samo za vrijeme najbolje paše i to isključivo samo trutovske stanice. Ovakovim pčelcima, treba dakle u vrlo dobroj paši po jedan ili najviše dva okvirca sa cijelim umjetnim saćem između punih okviraca objesiti. Pčelci će razviti u prvih 14 dana veoma budnu djelatnost i volju za gradnju, ter su u stanju u tom roku dvije trećine obične košnice izgraditi, ako jim ne uzmanjka meda. Zateče li u tom poslu takova pčelca i više dnevno pomanjkanje hrane, to ne će više tako brzo obnoviti nastavak te gradnje. Praktični pčelar crpiti će iz toga nauku, da treba pčelcima u prvim tjednima, za zločesta vremena pripomoći, davajući im večerom po malo meda. Opazimo li da pčelci grade trutovsko saće valja im i tada umetnuti umjetnog saća.

**10. Kako se poznaju zrele matične stanice?** Najbolji je znak, da su matične stanice zrele, t. j. da će mlada matica skoro izletjeti, slijedeći:

1) Zrele matične stanice su na vrhu smeđe, kožaste boje i prozirne. 2) Ako obrnemo zrelu matičnu stanicu k suncu, opaziti ćemo gibanje mlade matice. 3) Ako izrežanu tu matičnu stanicu prinesemo k uhu, čuti ćemo kako se matica u njoj miče. 4) Popipljemo li s prstom na vrh stanice oćutiti ćemo gibanje zrele matice. Naravno kod pretraživanja po točki 2—4 moramo tu stanicu izrezati, koja se po tom opet lahko umetnuti daje.

**11. Pčelci u hladu** su bogatiji na medu, nego li oni, koji prama jugu izlijeću, i daju ređe i rojeve. Iz toga opet pčelar može iskustvo crpiti, da ako želi imati više meda, dobro će uraditi, da svoje pčelce smjesti sa izletom prema sjeveru, bez obzira na to, da će zato u proljeću kasnije izlijetati. Ne može li je tako smjestiti valja se bar za dovoljno hladovine poskrbiti. Pčelar pako, koji želi imat rojeva, dobro će učiniti, ako pčele s izletom okrene prema jugu ili jugoistoku.

**12. Njeki savjeti za gradnju pčelinjaka.** Kod gradnje pčelinjaka višeputa se zaboravljaju i pregledu slijedeće važne točke:

1) Krov nije nigda dosta dug a da bude zakloništem proti suncu, kiši, snijegu i vijavici, dakle neka bude što više zaklona, dapače do 1 metra.

2) Između pregradaka, na kojima košnice stoje, neka je dovoljno prostora ne samo da se može saće prama gore iz košnice izvaditi, već i za velike paše da je moguće i drugu košnicu, eventualno nastaviti za medište.

3) Gredice, na kojima košnice leže, neka su dosta jake, da se ne savijaju pod teretom košnica, a opet i zato, jer košnice ne bi inače okomito stajale, a pošto pčele samo okomito grade saće, moglo bi saće na krivo doći u okvire.

4) U pčelinjaku za košnicama ostavimo barem 1½ metra prostora, da se možemo slobodno gibati i bez zapreke poslove obavljati.

5) Na zgodnoj stjeni u pčelinjaku namjestimo uz svu duljinu pčelinjaka kao policu, na koju možemo smjestiti razno oruđe, okvirce itd., kao u kakovo spremište.

6) Valja se poskrbiti za valjano zračenje pčelinjaka u ljetu, jer pokrivene košnice za vrijeme legla i vrućine vrlo se isparivaju.

7) Udesiti valja tako, da se može po potrebi u košnicama svjetlo i tminu načiniti. Te pogodnosti još nisu u pčelarstvu valjano ocijenjene a ipak je u čestim

slučajevima najprobitačnije mrak ili tamnoća ako želimo razdraženog pčelca umiriti ili ukrotiti. U tmici bude pčela posve mirna i šuti, i po tom se to bolje i laglje s njima barata.

8) Najprikladniji bi bio krov za pčelinjake onaj od slame, jer je on loši vodič, pa je zato ljeti hladniji a zimi topliji, ali izvedba toga krova morala bi biti vrlo točna i uredna.

9) Ulišna dasčica treba da je sa podnicom spojena t. j. upravo na podnici, da mogu umorne pčele od ove upravo uletiti ili utrčati u ulište. Ulišne dasčice pako od gornjeg dijela košnice treba da budu prilično široke, da nebi ispale pčelice pred donje ulište pale.

10) Ulišne dasčice imale bi biti tako udešene, da se mogu u zimsko doba više uzdići, da tako zakloništem bude pčelicama proti buri, vjetru, snijegu, kiši i sunčanim tracima ter protiv uznemirivanju ptica itd.

**13. Interesantno i malo poznato,** barem za početnike u apistiki je poznato svojstvo između trнке i nastavka. Mnogi bo pčelari meću u glavnoj paši na košnice džirzonke, — koje su već prema tomu udešene — tako zvane nastavke. Mnogi takovi nastavci budu provideni sa posebnim za to letom. Mnogi će misliti, da se marljivim pčelicama radilicama prikrati dugački put iz drugoga kata, t. j. medišta u nastavnik. To je krivo mnijenje! Pčelica, koja se je oslobodila od svog slatkog tereta, koji je u košnicu dovukla, doduše ostavlja ulište najkraćim putem, dakle kroz leto u nastavku, vraća se ali unatoč svim zaprekama kroz leto ležišta, ter odvuče svoje donešeno blago s najvećim naporom gore u treći sprat košnice. Da li to čini pčelica zato, što bi se sramila doli praznom torbom ispred njez. veličanstva kraljice (matice) prolaziti, ili to čini iz prevelike revnosti i savjesnosti, ili pako iz drugog kakog njoj samo poznatog razloga, o tom molim neka gospoda pčelari izvole u poštenoj raspravi odlučiti.

**14. Osvjedočenje pčelarevo o unositosti meda,** je od najveće važnosti, da po tom može valjano postupati s rojevima. Kod dobre, nu ne prekomjerne paše ne ćemo dati prvenca roju gotovog saća, već samo početke umjetnog saća, tim ćemo prisiliti da grade naravnog saća. Ako li je pako paša izvanredno bogata, kao n. pr. za cvjetanja repice (olaja), gdje se takav sijje, onda podajmo mladomu pčelcu, osobito prvenca, odmah dovoljno gotovog umjetnog saća, jer pčelac nije kadar u razmjerju bogate paše i sa gradnjom novog saća jednako napredovati, i ne može tako donešeni med pohraniti, jer nema stovarišta, pa tako nastaje po pčelara

kroz tako nepovoljno blagovanje pčelica znatna šteta u medu. Svaki pčelar neka se dakle točno osvjedoči vazda o unositosti i obilju paše, da može sve valjano iscrpsti u korist svoju.

**15. Preselenje ili premetanje pčelaca iz slamnate košnice u onu s pomičnim saćem** pomoću prenašanja i saća biva najbolje i najsigurnije 21. dana poslje izleta prvoga roja (prvenca), jer onda je cijelo leglo izašlo, a i zaliha meda je malena, po tom dakle posao veoma lagan i udoban.

**16. Usljed velike vrućine** nastaje i veća volja kod pčela da svojim žalcem uznemiruju pčelara, i zato biva saobraćaj šnjima osobito za mladog i neiskusnog pčelara od dana do dana sve gorji i nesnosniji.

Ako je pčela od košnice udaljena ili osamljena, tada ne će nigda ili bar ne brzo svoj žalac upotrebiti, osim ako ju tko ułovi, gazi ili inače dropi, te da bi se toga radi morala braniti. Za to je strah pčelarev, biti od pčela uboden kod udaljenosti ovih od ulišta, posve netemeljit i smiješan.

Nu i to jest opet istina, da ponovni ubodi pčela pojedinim mnogo su manje osjetljivi, manje bolova prouzrokuju i manje oteču. Zato bi ipak bezumno bilo, to takozvano obranbeno sredstvo — ili takozvano imuniziranje proti ubodima — upotrebiti.

Početniku pčelaru glavno je da se uvježba u samo nadvladanju, da se priuči taj preveliki strah od pčelinih uboda nadvladati.

To svojstvo mnogih ljudi, sa nekim strahom i grozotom pčelama se približiti rada se prevlađuje, ako je po sredi dobre volje.

Ponajprije valja se osobito kloniti svake naglosti, svake nervoznosti, ako ti stanu pčelice oko glave zujati. Prva dužnost pčelareva je mir!

Približuj se k tvomu pčelinjaku sa navećim nehajem i to vazda sa strane. Promatraj mirnoćom žurbu i djelovanje pčelica. Čuvaj se ali neposredno spreda doći ili se postaviti u njihov let, a po gotovo s rukama mahati, ako ti se možda koja pčelica sjedne na šesir, na kaput, ili ma na lice, gdje si je časovito počivalište potražila. Baš protivno bi se dogodilo onom, što si tim htio postići.

Pčelice se priuče brzo na svog promatraoca i nstavljaju svoje žurno djelovanje. Čuvaj svojih pčela od svake lupe, krike i vike, nastroj pod svaki način, da tvoj zadah ne osjećaju vrlo, drži mjeru u nakađivanju, rukuj s njima mirno i obzirno, i u brzo ćeš kod njih steći potpuno povjerenje.



**17. Oduzimanje meda iz medišta** kod trajne i povoljne paše neka se obavlja najbolje u jutro. U protivnom slučaju bi se moglo dogoditi da bi naći mogli mnogo vođenog i nezrelog meda u saću, koji bi mogao pri vađenju saća i vrcanju mnoge pčele, kada je sa saća ometamo, smazati i poljepiti, a djelomice bi se takov nezreli med kod vrcanja sa zrelim izmješati mogao, te bi posle mogao preći cijeli med u vrijeenje i tako se cijeli med pokvariti.

#### 18. Brzo izgradjenje umjetnih početaka.

Došao sam na tu ideju, da vosak, koji sam pri vrcanju skinuo sa saća kao poklopčiće, zgnječim u klupko i da to klupko postavim u košnicu, u koju sam stavio početke s umjetnim saćem. Uspjeh bijaše neočekanim. To klupko su pčele u kratkom vremenu raznosili i tim istodobno izgradili na umjetnim početcima satne stanice. Niti jedne mrvice toga voska nisu iz košnice izbacile. Taj sam pokus višeputa i to uvijek s uspjehom upotrebio.

To klupko valja da bude veliko kao šaka, a može biti još i veće. Glavno pri tom je, da taj poklopčićni vosak ne bude vodom opran, već treba da je onako vlažan od meda kako smo ga skinuli sa saća, jer u protivnom će ga slučaju pčele jednostavno iz košnice iznijeti i baciti.

**19. Vrcanje meda sa nješto legla nalazećim se saćem.** Događa se više puta, da inače medom puno saće iz legla — koga baš momentano ne trebamo — poput dlana velika površina saća još imade leglo, u kojemu su pčelice još u obliku ličinki, te koje se nebi smjelo vrcati, da tako ostali vrcani med ne onesnažimo.

Stoga valja onu površinu sleglom prije vrcanja izrezati ili pako ono mjesto na obe strane saća sa čistim pisaćim papirom obljepiti. To se obavi ovako: pomaže se papir s jednu stranu s medom i tako na leglo priljepi. Tako zaljepljeno saće može se bez brige izvrcati, a da ne bude škodilo ni leglu niti vrcanom medu.

**20. Praktičan mig.** Sa osobitom ljubavlju njeguju pčele svoje leglo a pogotovo kada je kišovito i vlažno vrijeme. Nastane li trajno hladno i kišovito vrijeme, ustraju pčele nad svojim leglom i onda, ako je i sav med u njihovom dohvatu istrošen, jer ni u tom slučaju ne miču se sa svog legla, makar da imade u donjim saćima još meda, te će rodje izginuti. Pčelaru dakle valja u takvim prilikom biti na oprezu i ako se takovu nužda pojavi, mora prazno saće bilo medom ili u nuždi sa rastopljenim šećerom napuniti i u ležište umetati.

## Književnost.

**Kalendar Hartmanove knjižare za god. 1905.** Jesen se odmakla, evo zime, a duge večeri ustavljaju nas kod kuće gdje se možemo pozabaviti u obiteljskom krugu domjenkom ili čitanjem. Sada je hora kalendara, koji se u našoj domovini mnogo izdaje. Osobito su razšireni kalendar Hartmanove knjižare (Stjepan Kugli), koja svake godine otprema širom zemlje dvadesetak raznovrsnih kalendara za sve slojeve pučanstva. Ima među njima kalendara sa slikama i sa zabavno-poučnim štivom, ima gospodarskih i nabožnih, ima pučkih kalendara, pa kalendara za urede t. zv. zidnih i blok-kalendara, napokon i kalendar, koji se rabi u pisarnama kao podložak. Dakle u tom obilju može svatko naći nešto zgodna za sebe.

Spomenut nam je napose ovo kalendar:

**Zvonimir**, hrvatski ilustrirani kalendar ujedno uredovnik, poslovnik i zabavnik. Sa šematizmom činovništva i vojništva Hrvatske, Slavonije, Dalmacije, Bosne i Hercegovine te grada Rijeke. Sa 40 slika. Za godinu 1905. Cijena K 1.60; uvezanom K 2.— Ovo je najljepši i najveći hrvatski kalendar. Kroz pune 22 godine zabavlja on hrvatski narod, a na opravdane prigovore prvih godina nije se uredništvo oglašilo, te tako stvorilo svestrani, zanimivi i upotrebljivi kalendar, koji je na diku hrvatskoga naroda. — Osobito upozorujemo na potpuni šematizam, koji je sadržan u ovom kalendaru, te koji će ostati ljetos jedini novi i ispravljeni imenik svih civilnih i vojničkih dostojanstvenika i činovnika.

**Zvekan**, ilustrirani šaljivi kalendar za prostu god. 1905. Tečaj XV. Cijena K —.60. — Naslov kaže, da je ovaj kalendar namijenjen onima, koji hoće da nadu lijepe zabave a osobito šale.

Izim šaljivih pripovjedača imade 3 vesele igre, pa na koncu na pretek šaljivih pošalica.

**Živila Hrvatska!** Kalendar za hrvatski narod za prostu godinu 1905. Tečaj XII. Cijena K —60. I ovaj kalendar obiluje lijepim štivom, a osobito patriotičnim člancima, što već i sam naslov kaže. Svaki Hrvat naći će mnogo toga iz najnovije povjesti, što će ga zanimati i podučiti.

**Kalendar sv. Ćirila i Metoda** za godinu 1905. Dio dobitka određen je za družbu sv. Ćirila i Metoda za Istru. Cijena K —50. — Lijepi ovaj kalendar, koji nas sjeća slavenskih apostola ne bi smio manjkati u nijednoj kući, jer dio dobitka određen je za našu braću u Istri, kojoj moramo da pomognemo.

**Jelačić**, hrvatski vojnički kalendar za prostu godinu 1905. Tečaj IV. Cijena K —50. — Za vojnike i one koji se rado sjećaju svojih vojničkih dana ovo je vrlo lijep kalendar. Ime hrvatskog junaka i vojnika Jelačića dostatno je, da ovaj kalendar preporučim.

**Marija-bistrički katolički kalendar** za prostu godinu 1905. Uređuje Jakov Šašel, župnik u Mahićnu. Cijena K —40. — Ime urednika jamči za sadržaj ovoga kalendara, koji već mnogo godina sjeća hrvatski narod na najveće prošteništa Hrvatske. Obilan sadržaj, pa niska cijena uz birano štivo preporuča ovaj kalendar najtoplije.

**Srce Isusovo**, Kalendar za katolički puk za godinu 1905. Uređuje Jakov Šašel, župnik u Mahićnu. Tečaj VI. Cijena K —50. — I ovaj kalendar kao i prijašnji uređuje župnik, koji živi u narodu i pozna njegove svagdanje potrebe. Ime kalendara dobro kaže, da je namijenjen hrvatskom pobožnom puku, a osobito štovateljima presvetog srca Isusova.

**Gospodarski i vinogradarski kalendar** za prostu godinu 1905. Uredio dr. Vjekoslav Kőröskény. Tečaj XV Cijena K — 50 — Za gospodara je ovo najljepši i najbolji kalendar. Uređen za potrebe seljaka i posjednika uz mnogo uputa za gospodarstvo. Imade svake godine po jednu osobito lijepu izrađenu sliku koje domaće životinje. Razne skrižaljke, koje su praktični gospodari ispitali, povećavaju u velike vrijednost ovoga koledara.

**Zagrebački pučki kalendar** za prostu god. 1905. Cijena K — 40. — Jeftini i lijepi kalendar sa zanimivim sadržajem, prikladan za svaku kuću.

**Prijatelj naroda**, Hrvatski pučki kalendar za prostu god. 1905. Cijena K — 50. — Obljubljeni ovaj kalendar već 8 godina izlazi te ima svoje stalne kupce, kojim je omilio i postao kućnim prijateljem.

**Hartmanov Block kalendar** za godinu 1905. Cijena K 1'20. — Svaki dan u godini imade po jedan list, koji se može lahko otrgnuti.

**Hartmanov tjedni kalendar** za godinu 1905. (Svaki tjedan imade po jedan list, koji se daje lahko otrgnuti.) Oba ova koledara vjerni su pratioci našega poslovnoga svijeta, obrtnika i ureda. Svojim zgodnim i lijepim oblikom, vrsnim sadržajem i točnošću prokrčili su si put u najšire slojeve. Zato ih i mi preporučamo.

Još su izašla dva koledara, koji su našem seljaku kao kora kruha potrebni, a ovi su: **Zagrebački šoštar kalendar** za godinu 1905. (120. godišće). Cijena 20 filira. — **Novi zagrebački šoštar**. Kalendar sa dodatkom poučno-zabavnim i slikama za god. 1905. 39. tečaj. Cijena 20 filira. — Prema njihovoj veličini i sadržaju, cijena upravo iščezava. Bogati i birani sadržaj natkrilio je ove godine sva prijašnja godišta. Imade ovdje na pretek raznih članaka iz gospodarstva pa pripovijedaka i smješica.

Uz ove kalendare izdala je Hartmanova knjižara dva zidna kalendara, veliki i mali, koji dobro dolaze u uredima i poslovnicama, u gostionama i svratištima, gdje se mogu na zgodnom mjestu na zid objesiti općinstvu za porabu. — **Hartmanov podložni kalendar** jest tiskan na bugaćici te veoma potreban na svakom pisaćem stolu u uredima i pisarnama.

Pripomenuti nam je, da svaki kalendar u formi knjige ima također po jednu zagonetku, koju ima da riješi kupac. — Među kupce, dotično među one, koji zagonetku dobro riješe, razdijeliti će se 200 žepnih ura i 100 knjiga badava.

Ovi kalendari idu širom hrvatskih zemalja u svijet u ukupnoj nakladi do sto tisuća primjeraka te pripomažu također u velike širenje prosvjete u našem puku.

Preporučamo s toga ove kalendare najtoplije našem građanstvu i seljaštvu. Radi svoje jeftinoće ovi su kalendari veoma omiljeli; te ih često po više primjeraka možemo naći u pojedinim građanskim i seljačkim kućama.

Primili smo **»Hrvatski šumarski kalendar«** za prostu godinu 1905. Priređen za šumare, pomoćno osoblje, drvotrzce i za svakog prijatelja šumarstva. Tečaj XXVI Cijena sa poštarinom K 1'60.

Lijepi ovaj strukovni kalendar, koji već 26 godina izlazi i koji je uređivan prvim stručnjacima, natkriljuje svojim bogatim i biranim sadržajem prijašnja godišta. Mnoge nove tabele, razni naputci za šumarsko osoblje i potpuni najnoviji šematizam riješi ovaj kalendar.

Nakladna knjižara usprkos bogatom sadržaju snizila je već lani cijenu koledaru na K 1'60; tako da ga bez velikog troška može svako nabaviti.

Mi ovaj koledar svakomu prijatelju šumarstva, a posebice šumarima, pomoćnom osoblju i drvotrzcima najtoplije preporučamo. Narudžbe prima svaka knjižara i kraljevska sveučilišna knjižara Franje Župana (Stj. Kugli), Zagreb Ilica 30.

## Na ubavijest!

*Tko si želi za buduće proljeće naručiti koju usor-džirsonku, ili amerikanku, neka se što prije ovamo obrati — barem do 10. veljače 1905., — jer se možda kasnije narudžbe ne će moći za vremena obaviti. Jedna kompletno uređena usor-džirsonka sa posebnim krovom, 30 poluokviraca (odnosno 3 cijela i 24 poluokvirca), obojadisana i providena sa dva prozora i ključanicom stoji ovdje 14 kruna, a jedna kompletno uređena amerikanka sajedno sa krovom i obojadisana, ali bez ključanice stoji 10 kruna. Bez krova stoji jedna i druga džirsonka sa jednu krunu manje. U usor-džirsonku se mogu smjestiti dva roja, sa to je providena sa dva leta, pa je vrlo praktična za usgajanje pričuvnih matiča. Pri samoj se narudžbi ima barem polovica vrijednosti uplatiti, inače se ne može narudžba efektuirati.*

## Posor!

*Molimo sve naše poštovane pretplatnike, da nam se pretplata za god. 1905. dostavi, ako ne već tečajem ovoga mjeseca, a ono svakako tečajem mjeseca siječnja, jer nam baš neuredno pripošiljanje pretplate čini velikih neprilika. Slavna općinska poglavarstva umoljavamo, da nam na otvorenoj dopisnici osnaže sve svoje područne škole, koje kane predbrojiti na »Hrvatsku Pčelu«, da usmognemo barem približno opredijeliti nužnu nakladu.*

*Svim našim suradnicima, koji su nas tečajem ove godine svojim duševnim radom potpomagali, zahvaljujemo, pa ih ujedno molimo, da svoje iskustvo i razne doživljaje na polju apistike ne uskrate čitateljima »Hrvatske Pčele« ni buduće godine.*

*Sretne božićne blagdane i što sretniju novu godinu želi svima Uredništvo.*

*Čestit božić i sretnu novu godinu želi svim pčelarima i prijateljima naprednoga pčelarstva*  
*»Hrvatska Pčela«.*