

VIII N  
3<sup>č</sup>



Ovomu je družtvu pokroviteljem Presvjetli gospodin dr. TEODOR grof PEJAČEVIĆ, veliki župan županije virovičke.

Uredjuje Bogdan Penjić.

izlazi svakoga mjeseca na cijelom arku (8 strana). — Članovi društva dobivaju list bezplatno. — Ako bi koji od nečlanova taj list želio, može ga dobiti za godišnju predplatu od 3 for. a. vr. — Oglasi se primaju, te se izim crtanje pristoje plaća za petit-pismen redak 8 novčića. — Za inate tiskane oglase prama veličini prostora. — Članci, dopisi i razna pčelarska pitanja šalju se na Uredništvo Osiek doljni grad. Družveni član, ako se obveže da će svake godine pripisati izvoran dopis od najmanje 3 tiskane strane u obsegu u družveno glasilo, može biti po odboru imenovan dopisujućim članom, a kao takav neplaća godišnjega prineska.

Br. 1. i 2.

U OSIEKU, za mjesec siječanj i veljaču 1891.

Tečaj XI

### Dvie tri iskrene.

vim brojem godišnje godište „Hrvatskoj pčeli“, pak nam je milo, što možemo slikom predviđati našim citateljima mnogo spominjanu američku. Proučavajući tečajni pčelarski godina način i uspjeh pčelara u ovoj džirzonei, nastojali smo, da ju također prema našim okolnostim što više usavršimo. Danas već možemo reći, da smo ju prilično usavršili, pak ju za to našim pčelarom, a osobito onim, koji u veliko pčelare, najtoplje preporučamo. Naš vriedni i velezaslužni suradnik g. prof. Živanović napisao je točan naputak, kako se može uspješno pčelariti sa amerikankom. Ovaj naputak, sastavljen na osnovu prakse i vlastitoga izkustva, priobčujemo našim pčelarom, pak se i nadamo, da će ga mnogi svojski prigrlići, te po njem uspješno raditi. Mnogi će si istinabog pomisliti: „Sad imamo viernu sliku amerikanke, imamo i shvatljivi opis, kako se njom barata, ali sve je to ništ napram živoj

rieči, napram zornoj obuci. Takve nam se hoće, za njom gramzino, jer ćemo samo po njoj pravo shvatiti sve ono, što u „Hrvatskoj pčeli“ čitamo.“ Mi i sami tu potrebu uvidjamo, ali pri današnjih okolnostih nemožemo ni koraka dalje. Naše se djelovanje mora ograničiti mrtvim slovom, pa i ako nam je na tom stanovaštu vrlo težko djelovati, to ipak i tim niješto doprinašamo; ako ništa drugo, a ono barem utiremo put za ljepša i po pčelarstvo svjetlijia vremena. — Ovo par iskrenih riječi neka promišljavaju oni, koji nam spočitavaju, što nismo za toliko godina racionalni način pčelarenja bar donjekle u narod udomili. Prema skućenomu djelokrugu svomu učinili smo do danas već time dosta, što održasmo „Hrvatsku pčelu“, koja je u najnovije doba, — što nas osobito bodri i veseli, — prikupila u kolo svojih suradnika i njekolicinu naših marnili pučkih učitelja. Sada u nas oživljuje nuda, da će racionalno pčelarstvo uz pripomoć pučkih učitelja, ovih pravih pionira prosvjete i na-

predka narodnjega, ipak u narod prodrojeti i u njem čvrsto korjenje zahvatiti. Mi ćemo prema svomu položaju svojski nastojati, da nezanemarimo dužnosti svoje, pa ćemo, koliko se samo da i može, svaki podhvati u pogledu racionalnoga pčelarstva osbiljno pratiti i svimi silami svojimi podupirati. Kao što ćemo sve što valja na daleko i široko preporučivati, te naše čitatelje svim tim što bolje upoznati, tako ćemo naprotiv svaku zabludu i lakomišljenost u javnosti žigosati i nedozvoliti, da zavede ma i cigloga samo početnika. „Nije se rodio, tko bi svakom ugodio“ veli poslovica, pa tako i mi, znajući već unapred, da se svakom ugoditi neda, molimo barem, da nas naši čitatelji nesude prenaglo i pristrano. „Hrvatska“ je „pčela“, kao organ „Hrvatsko-slavonskoga pčelarskoga društva“ jedino i pravo stecište ukupnoga našega rada i djelovanja oko unapredjivanja

racionalnoga pčelarstva. Ona je jedino moćnije sredstvo, kojim ovo društvo danas razpolaze, ona nam je dakle ono sveto ognjište, na kom treba, da zajedničkim silama palimo i žarimo, nebi li se s njega onaj živi oganj ljubavi prema liepom i plemenitom podhvatu našem što dalje razprostranio.

Opojeni dakle ovom žarkom ljubavi, pozdravljamo Vas mili čitatelji na početku drugoga decenija našega rada, pak Vas bratski molimo, prigrilate ovaj liepi i unosni ogranač gospodarstva što ozbiljnije, bodrite i upućujte narod svakom sgodom, a svaki i najmanji uspjeh, kao i tegobe prijavite prostodušno „Hrvatskoj pčeli“. Jedan za sve, svi za jednoga, te se držimo, poput naših miljenica, dičnoga gesla svoga: „Složno napred, pa Bog pomozi!“

**Uredničtvo.**

## Neprijatelji pčela.

(Piše: Dinko Muškardin.)

(Nastavak.)

### Razprostranjenje.

**M**oljac se po svoj zemlji širi: gdjegod žive i razplodjuje pčela, nalazi se i u njezin neprijatelj moljac. Sada se u Škandinaviju i u onu sjevernu stranu Amerike, gdje jih do mala nebijaše, kažu, ugnjezdio, nedvojbeno upeljan ujedno sa uli. Samo njeke visine sbog zime neprelazi, a više možda s vjetara. Gospodin Bartels u Eichstädtskoj Bienenzeitung-i — godini XIV. br. 4. — veli shodno: „Odkada prebivam na vjetrovitu Hundsrücku (Pruske gore nad morskom površinom 1000 metara), jako redko vidim moljca, premda ostavljam duplje po više godina, voštenom gradnjom providjene, nenapučene i otvorene“. Gospoda Grassi i Parona našli su ga ipak na Bormiu (1500 metara nad morskom površinom), naredko. Drugih slučajeva nije poznato, da bi moljca na viših vrhova našli.

Čim kojeg mjeseta podnebje toplige, tim češći moljci. U Italiji ima jih svagdje, nu najviše u južnih pokrajina, te su mnogobrojni i na njihovih otocima. U Siciliji za veške ljetne žege ulom normalnog stanja postaju pogibeljnim, jer jim se život sbog posvemašnje nestasice paše posve malo pojavljuje, pučanstvo se umanjuje, te ostaju komadi satova, nebilo baš pčelami

nepokriveni, nisu ipak pod zaštitu običnog mara. Genero Garibaldi pod nadnevkom Caprera 25. ožujka 1878. pismeno priobćiva pišućemu, da je sve svoje ule izgubio, okrivljujući nedostatnost medećih bilina otočkih, te i moljce, tuj u strašnoj množini boraveće. Sa svim tim mora se pomisliti, da je taj narodni junak bolje znao, odvažne i jake crvenih košulja voditi, negoli kupus saditi, i pčeles gojiti.

U Brasilu, piše Hannemann, pravi su bič, i polak tvrdnja poznatog pčelara amerikanca Franka Bentona u njekojih krajevih Istoka težko se poradi stršena i moljaca pčelari.

### Život i narav.

Iza parenja sa mužakom 2. 3. ili dan (Barbiere) leže leptirica ženka oko 80 jaja, s početka bjeluckasta trazeća na žutkasto, a postepeno više tamna, a to sve u kakvoj cjeputini ula, ili med mrviš na tlu, ili pako, mogeli u ul, i u iste satove. Po Collinu parenje i nesenje sbilo bi se prije 24 sata. Leptirica se za leženje jaja služi sa plodnicom oko 2 mil. dugom. Tišteć sa palcem i kazarcem štitnik ženke jajami pune, na boku joj pukne, i studa izlazi čitavi jajnjak dobeo kô voden kapljica. Rekao biš jaja su u dugačku veoma tanahu i prozornu ljevku, prigibanu i naličnu na krugljicu,

dočim jih bitno njeka ljepiva tvar medjusobno drži. Razmaknešli onaj kupčić jaja sa rtom kakve igle, za čudjen vidiš, da su sva jaja jednako debela, i da su zrela za leg, i ovako se tumači hitrost njihova leženja. Pomislimo na kakvu dugu nit biserčeta na strani vješto vezilom razgnježenih, na kraju ruke u klupku smotanu, imamo podpunu, povećanu sliku jajnjaka kakve leptirice-ženke moljca. Sobičnim povećalom vidi se na prvuč biti će najmanje 2 do 300 jaja.

Tako i ženka malo prije oplodjena prikazuje jajnjak kô ljepčivu hrpu, bjelkastu tražeću na žuto, na kojoj se vide, valjano motreć, jur začeta zrnca.

Collin, motreć razne promjene razvitka ovog kukca, opazuje, da se jaje velike vrsti u 50 dana u leptiricu obrati. Deveti dan iza položenja jaja skoti se crvić, žive kao ličinka 30 dana, zatim snuje čahuru, gdje predje u bebku, i izfuri nakon 12 dana leptirica. Manja vrst rabi za razvitak nješto manje dana. Pokusi se učinili na srednjoj temperaturi od 25 do 26° C.

Ipak se pretvaranje jaja u leptiricu u raznih doba polak hranjenja i topote mienja. Pčelar znade, da moljčeva ličinka uz pogodnu nutrnu topotu ula pčelama razvitu, i gdje svega u obilnosti, brzo raste ko svibanjska trava poslije kiše, i dozrije puno prije, nego rečeno. Vjerojatno, da je slučajno stupanj topote, na kojem se pokusi činili, bio najnižim, tako da se guješnica jedva može da sleže i nadalje razvija.

Netom iz jaja izvaljena ličinčica, prije svega počme uvijati se u svilenu tkaninu kô u valjak, dosta prostran za slobodno gibanje i kretanje. Ta malena ličinka obučena nježnim pokrivalom, trebuje ovu vrst oklopa, naravi odlučena, da žive i razvija usred pčela svojih neprijateljica, a ona cjev, pravom galeriji prispolobljena, čudnovato ju brani. Svaka ličinka ima svoju cjev, koju u razmjeru postepene nestašice hrane produžuje, tako da je uvjek, prosljedujući kamo hoće, pokrivena. Ove latne galerije, višeputa prilično duge, samo jedan imaju ulaz, kroz koju ličinka kaže glavu da se hrani, ili da radi. Tuda izbacca svoje izmete, a to sasvim lako, jer je cjev, kako rečeno, dosta prostrana da se u njoj okričati može.

Galerije se sastoje od tanahne svilaste tkanine, što ju ličinka sa svojim žicovodom, nalazeđom se, kao u svih inih ličinka, pod glavom sgotovljuje. Na praznih satovih povuku galeriju kroz stanična dna od jednog u drugo, a u stanica sa bebkami ozgo njihove glave izpod pokrovce. Prelazeći na drugu stranu sata, ličinka probuši središte.

Galerija velikog moljca je gladka; malenog moljca pokrita sa drobnim voskom, kadkada takodjer sa zrni svog izmeta.

Sve one opazke, o kojih je prosto svakomu se osvjedočiti, najtočnije u svih potankostih, spadaju najbitnije Reaumuru.

Ličinka je u svojoj galeriji od pčelinog nasrtaja sigurnom, te je čudnovato kako pčele niti nenastoje, da ju iz prihrane iztjeraju. Neznaduli da se pod one zasjedne oblake pogibelni neprijatelji kriju? Skoro bismo to pomislili, da se njihov stepen poznavanja, što ih riesi, i tančina njihovih čutila nebi tomu opirala. A vjerovati nije, da tkanine nemogu da pregrizu, i da se upletu, ili da jih ulove, kako Reaumur mniše, jer one iste galerije same zatim odkriju, i jako lako. Bili u ostalom htjeli, da ličinku, košto lovac iz jame jazave, izpopaju, na to djelo trebalu bi više pčela, koje istodobno započmu svoj rad na više mjestih, jer ličinka ide u cjevi brzo, i lako prolazi sa jedne na protivnu stranu sata.

Sleželi se ličinka na dnu u mulju, tuj obično ostaje dok je hrane, i nije bantovana te više njih medjusobno se tople, i zaplete u toj gomili mrvica svilene niti tako, da pčele neprodiraju; nu obično, kad joj se prilika desi, neopažena uzpe se na stiene ula, i ulazi u kakvi sat.

Ličinke se voskom i košuljicami, koje iza izlega mladih pčela u stanica izostanu, hrane; jedu i pelud, nego ga za življenje netrebaju. Nigda meda ne jedu. Naravoslovac Dr. Dönhoff u Eichstädter Bienenzzeitung XI. 16. piše: „Ličinke moljca živuće o samu vosku koji dušika nema, svile nemogu da proizvadaju, ni postizavaju svoj podpuni razvitak, da oboje čine moraju da s voskom i košuljice jedu, s kojimi pčelina ličinka svoju stanicu saži.“ Dušika neprima od zraka, već ga u hrani nalazi, o čemu su ga njegovi pokusi osvjedočili. Nego pčelar znade, da gloju nesamo mlade satove, u kojih se nije raja gojilo, već takodjer, ako i površno, i voštane krugove. Jošte više, one mogu ob ovoj samoj hrani da živu i se razvijaju. Pisac je njeke godine u posebni stan bio postavio oko 200 araka umjetnog satja veće ob okvir priljepljenih, koje nije s godišnje nestašice paše u ule položio, a to sve u propisanu razmaku, nemareć za nje, uvjeren čisti su od moljca. Neugodno ga dojdućeg travnja iznenadilo, video te arke moljci napadnuti, i lakkom mriežicom svilenih nitih pokriveni. Nisu baš galerija izradile, već su samo pod obranom svoje tkanine rubove otisnutih

stanica gledale, u svakoj prem jako plitkoj, za sobom ostavljajući gomilicu voštenih trunaka debelih ko pješ čano zrnoce, tako da se svakou moglo očima lako pronaći provaljen put. Pod vješalice (satonose), uzduž pobočnica na stropne gredice sobe, dapače i u zidnih kutovih mnogobrojne se čahurice nalazile, djelom prazne, a djelom s bebkama, većinom sa poskapanimi i osušenimi. Možda bijaše slučajno koji cio sat posredi voštenih araka, jer za satove imam posebno spravište. Dakle su ličinke o samu vosku živile, razvile se, izprele čahure, i dovršile pretvaranja u podpune kuke. Gdje ličinkam dušika? I Reaumur veli, da ličinkam nedostaje sam vosak, te dodaje, da neimajuć voska gloju drvo, kožninu, papir, suha pera itd., a napokon kad jim svega nestaje, vlastite izmeti da jedu. Gospoda Grassi i Parona pod staklenim zvonom vidiše moljačne rodove izleći se i poginuti, nebiv u njih drugo osim izmetne tvari istih moljaca. Nego u tom slučaju nestane i istih izmetova padših o tle.

Napokon se ličinka, bila u drobišu na dnu ula, ili u satu, prešav tečaj svog života, dorasav za prelaz u bebku i ostaviv ējev, što joj obranom bila, uputi u trag prikladnu i sigurnu mjestancu, da mirno svoju čahuru prede. Nenajdeli dosta mrvica na dnu, gdje takodjer čahuru prede, ušulja se kroz kakvu pukotinu u prazninu med vrata i zaslonku, i čučne u kakvu kutiću. Za prelaz u bebku najde prikladna mjesta unutri u ulu, nemali dosta prostora pod okvirne podbočnice 2 reda i dolnje vješalice, ili su li okvirne pobočnice preblizu stienam, da pčeleske skroz neprolaze, Ličinka se u prazninu nasadi, te su li ove s voskovinom pčeleske natrpale, uložinu si sasvim lako sama sa čeljusti izdubi, i jednom unutri neboji se svojih neprijatelja. Bivali u ležištu uznemirena mora da izlaz prokuša po letu, da izvan ula gdjegdje čahuru izprede, ali ju pčeleske na prolazu višeputa uhvate, i ubijenu na polje povuku.

U košnici predje moljac u povjesla, najvoli pakopod doljni rub košnice ili duplja, gdje se sasvim nesudara sa daskom, na kojoj uli stoje, i maknuv dupalj pčelar začudjen najde gdjekad slučajno niz tjesnoskopčanih čahurica, praznih ili pakopunih bebka.

Čahurica velike vrsti je kao i galerija gladka, bjela, i čvrsta nahrama čahurice malene vrsti, koja u sebi uvjek uzdrži vošteni mrviš i izmete. Ličinka se u ovoj svilenoj omotki upriliči u bebku, a ova u leptiricu, koja se odma kako se izleže, pari i u kratko kao kukac svoje življjenje završi.

#### *Tvrdо žitje moljačnih jaja, ličinka i bebka.*

Kakogod u jajih mnogih inih ličinka, tako i u moljačnih jajih zametak života mnogo se vremena na nizkoj topoti uzdrži, jaja, skojih učutri u ulu ličinčice možda nakon 5 ili 6, a za cjelo nakon 8 dana izplaze, te ponestaneli jim potrebitog stupnja topote, nerazvorenne dvije i više nedjelja mogu da ostanu. Jeseni izležene bez promjene ostaju kroz čitavu zimu. Život jim nije utrunut, i u proletju na sgodnoj zračnoj topoti (24 do 25° polak Collina) ličinke izajdu.

Tako je kriepko žitje i ličinki. O tom je Dr. Dönhoff učinio jako zanimive pokuse. Eichstädter Bienenzzeitung VII. br. 5. — Na 3—4° R. ličinke stajahu nepomičnimi, i samo taknute odale bi znakove života. Snizili se jošte topomer, pale bi u pravu mrtevnu, Napokon zatvorene u kutiji i grijane u njedrih po više nedjelja i mjeseca, ustale bi na nov život, te postavljene u ugrijani prostor, dovršavaju svoje životno kolo. To isto i druga vrst moljaca, koje u njekom perivojskom čašku žedne zimovaše.

Isti pojavi opažaju se i na bebka. Bebbki rezanoj na 10° zime, sokovi nebijahu smrznuti, nego postavljeni na studen skoro se smrznuše. Jedrina žitja ove živinice je na 10° zime još takova, da sledjenje sokova zapričejuće.

Sa istimi uspjesi ovakove je pokuse učinio i svjetjenik Collin, i iste će bit pokuse učinio svaki oprezni pčelar i posmatrač. Tko 'ništa ob ovom kukeu iz naravoslovja nezna čudom će se čuditi videći moljce u proljetju nastojeće djelo uništenja, kada još ni jedna leptirica neleti.

#### *Moljci oštetnici ulim.*

Bili moljac bio zadovoljnim, da za svoju hranu ulu na dnu samo oglodine potraži, i da se razvije, ili da satne skrajnosti pčelami jošte nesposjedjenimi nastane šteta nebi bojazlivom bila. Nu nije on tim zadovoljnim. Golo živinče svjetlosti neprijazno najprvo tamnost i topotu traži, stoga neumorno raju pram središtu nadalje prodire, ili mu namjera na pokriven raj gdjegod bio, gdje su pčeleske u večem skupu i tjesne i toplije. Moljci jednom u satu su sigurni, pčeleske, kako se reklo reć bi ništa jim nemogu. Najgore je, da nesamo gradnju uništavaju, nego na smrt i sve bebke osudjuju, kojim povrh glave prolaze, i nimalo je sa čeljusti nevriednjajući tako je sa svilenimi nitii povežu, navlaš krilca i nožiće, da se nemogu nimalo da maknu. Stoga najduli se u ulu odkrinene bebke s plavimi oči, sigurni znak, da je tuj moljac. Napokon i pčeleske, nestaneli

moljca, izgloju poklopce, čega nježne i nezrele bebke učinile nebi. Nijedna svog udesa neizbjegne, pčele jednu po jednu iz stanice isvuku i izbace. Isto se i zrelim bebkam iz stanica skorom izležljivim dogodi, koje pogrizu djetomično poklopce i same, nego i pčele je puste, da se po više dana u svojoj kolievki migole, držeć, ipak će prvo ili kasno izaći prije nego li se sklone, da jim stanične stiene izgloju, kadkada i do sama dna, da je izvuku. Mnoge su bebke sasvim bezkrilne, druge su djetomično, a opet druge imaju noge tako vezane, da ni korakom nemogu. Sve nose pčele bez razlike i milosrdja izvan ula, jer nijedne bez mana i one medju sobom nijednog člana netrpe, koji nije za se i za druge vriednim, te bi stoga morale o zadržni trošak da ga hrane.

Dok se samo pojedini moljci u rajske stanice ugnjezde, prevelike štete nije, osobito dogodili se, kada pčele mnogo raja uzgajaju. Gubitak koje stotine pčela nije velik, gdje se svaki dan po više stotina, i više tisuća radjaju. Nego pomnožili se pomalce broj, i pri-druželi se k onim prijašnjim neprestano drugi, stvar postane ozbiljnom, pogibelj raste svakim satom i takovu ulu hitro se približaje propast. Žderave životinje svakuda prošuplje satove i zakasnili pomoć, sa svilenimi niti ukupno je vežu, te postavši putevi od sata na sat neprophodnim, svaki posao zlu skotu lagak. (Slied.)

Štivan, dne 5. Prosinca 1890.

## Amerikanika.

### a) Opis amerikanke.

**A**merikanika je položena košnica sisteme, po kojoj se otvara odozgo. Ima jedan red okvira, koji su 27 cm. visoki i 26 cm. široki a na broju ih ima šestnaest. Okviri su sa strane od zidova i gore od poklopca udaljeni 6 mm. a dole od patosa 2 cm. Okviri su zato udaljeni od zidova i poklopca 6 mm. što onda neće pčele da izvedu sače između okvira i zida.

Kako su pak okviri više od 6 mm. udaljeni od zidova, odmah pčele ispunе taj prostor sačem. Ako su pak okviri tako blizu uz zidove, da se pčela ne može provući, onda ga pčele lemom tako zalijepi, da okvira ne možeš odlijepiti od zidova. Kad su dakle 6 mm. okviri udaljeni od zidova, onda taj prostor pčele ne izlijepi lemom niti ga izvedu sačem i pčelar može vaditi okvire bez svake muke.

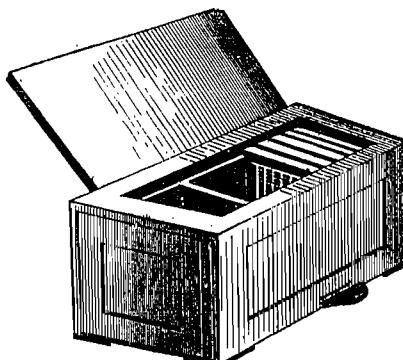
Okviri dole nad patosom udaljeni su 2 cm. zato, da pčelar može patos od trunja kvakom iščistiti i što pčele dole ne će da izvode sače između okvira i patosa. Kad se roju pusti da radi u prostoj košnici po svojoj prirodi, onda pčele izvode sače debelo 2, 5 cm. zato su i dašdice, iz kojih se sastoje naši okviri, široke upravo 2, 5 cm. a pošto su u prirodnom roju sokaci između sača široki 1 cm. zato smo i mi udesili, da je okvir od okvira udaljen 1 cm. U svakom čošku: iznutra od okvira udaren je drven klin na četir čoška.

Svaki taj drven klin viri 5 mm. van okvira tako, da kad okvir do okvira dodje, onda klinovi drže, da je okvir od okvira udaljen 10 min. ili 1 cm.

Amerikanika se sastoji iz četir jednostavne daske. Svaka je strana opervažena unaokolo daskom širokom 7 cm. a sredina je između pervaža ispunjena rogozom. Leto može biti naprijed na uzanoj strani dole ravno sa patosom. Kad je ovdje leto, onda se ne će odvajati

medište od plodišta, nego je cijela košnica do glavne paše plodište, a kad nastupi glavna paša, onda se matice iz košnica pohvataju i onda je za glavne paše cijela košnica medište. Kad je amerikanika ovako udešena, onda sače udara pljoštimice letu. Ali ja sam amerikaniku malo drukčije konstruirao, da se ne moraju matice ubijati i da se Hanemannova rešetka može u njoj upotrebiti s korišću za vrijeme glavne paše.

Ja sam načinio leto dole ravno sa patosom i to na drugoj dugačkoj strani amerikanke i to poslije petoga okvira. Poslije petoga okvira dolazi rešetka Hanemannova, koja udara svojom seđenicom upravo na polovicu leta. Poslije rešetke dolaze jedanaest okvira. Prvi pet čine plodište, u kojem matica nosi jaja, dakle rasplodjava društvo; a drugih jedanaest okvira čine medište, u kojem pčele istovarivaju med. Okviri u ovakovoj amerikanci udaraju sjeđimice na leto. Pet dakle okvira staju u plodište. Kad matica zaleže svih



pet okvira u plodištu, onda valja jedan okvir izvaditi, pa ga metnuti u medište, a na mjesto izvagjenoga okvira dolazi drugi prazan sa pčelinim saćem. Kad matica i ovaj zaleže, treba i njega opet prenijeti u medište, a na njegovo mjesto opet ostaviti okvir s praznim saćem pčelinim. To tako valja činiti dok god ne bude društvo mnogobrojno, tako jako da može do stojno glavnu pašu upotrebiti. Megju tijem će pčele naviknuti na oba leta. Koja pčela ugje na leto u plodište, pa vidi da nema mjestu za istovarivanje, proći će kroz rešetku Hanemanovu u medište. Kad pčela u medištu tovar skine, ne mora se vraćati u plodište i provlačiti se kroz rešetku Hanemanovu, nego će izaći na polje na pašu kroz leto u medištu. Tijem što ima dva\*) leta i za plodište i za medište, ne dangube pčele pri izlasku iz košnice. Ne moraju se provlačiti kroz rešetku, niti provlačeći se krzaju krila svojih, nego odmah kroz leto u medištu izlete na polje. Pa i pri dolasku sa paše, kad se jednom naviknu na oba leta, ući će pčela u košnicu na ono leto, na koje slučajno sleti. Ovijem je velika danguba uklonjena, a i loša strana Hanemanove rešetke. U ovoj dakle gjerzonci ne mora se tražiti matica, niti se mora ubijati. Koliko je tu zaštigjeno truda pčelaru. A i kad bi ko htio, da izmijeni maticu, lako mu je naći, jer u plodištu nema više nego pet okvira. Tu će pčelar za čas naći maticu, pregledavši za tinji časak pet okvira.

Svaka amerikanka ima svoj krov, pokriven daskama ili rogozom. U zimu pod krov metne se trinje ili slame. Amerikanci je mjesto na polju. Svaka stoji za sebe i ne mogu se na gomile slagati; za njih nijesu paviljoni. Kako izgleda moja amerikanka, vidjeće čitalac iz slike dodane.

### b) Dobre stare amerikanke.

1. Vrijeme je novac. Ona je košnica najbolja, s kojom se najbrže radi. Za učitelje i sveštenike najvećma priliči amerikanka, jer oni ne mogu sve svoje vrijeme posvetiti pčeli, a radnja oko amerikanke tako brzo ide, da joj nikakva košnica, što se toga tiče, ne može biti ravna. Ali vrijeme je skupo ne samo učiteljima i sveštenicima, nego i ekonomima, koje čekaju i drugi ekonomski poslovi osim pčela. Kako se oko amerikanke brzo radi, vidi se tek onda, kad se ispredi sa košnicama sisteme one, po kojoj se košnica otvara odostrag. Kad hoćeš, da zaglediš iz kakvoga uzroka u Berlepševu ili Datejevu košnicu, a ti moraš

\*) Upravo je jedno leto, samo ga Hanemanova rešetka dijeli na dvoje

da sve okvire vadiš napolje. Kakva je to kubura i kako se tu uznemire pčele gdje se svi okviri moraju povaditi napolje. A kako ide brzo u amerikanci. Otvoriš odozgo zaklopac i jednjem pogledom možeš da se osvijedočiš o onome što si htio, jer su ti svi okviri pred očima. Tu ne moraš vaditi sve okvire napolje, nego samo onaj, koji misliš da je potreban. da se vadi napolje. Pošljednji okvir turiš malo ostrag, a za ovijem i ostale, dok ne dogješ do onoga, koji hoćeš da izvadiš. Tu ti ne treba sanduk, u koji ćeš ostaviti izvagjene okvire sa pčelama, nego se okviri samo potisnu ostrag i ostaju u košnici, ma kakva se operacija preduzela u košnici.

2. U rano proljeće, kad je potrebno pregledati koju košnicu brzo kad se ugrabi koji lijep časak preko dana, kako se brzo da pregledati amerikanka za tinji časak. Dok si otvorio zaklopac i poturio njekoliko okvira ostrag, uvjerio si se ima li maticu košnica ili ne, uvjerio si se o leglu i o cijelom stanju roja. I to biva sa amerikankom, dok si dlan o dlan udario. A ko bi smio u rano proljeće pregledati Berlepševu ili Datejevu košnicu, a da je ne izloži opasnosti?

3. Ko racionalno pčelari, taj će znati, da ima više slučajeva kad se moraju hvatati matice. Tako n. pr. kad se hoće da se izmijeni matora matica mladom, ili kad se hoće da vještački rojevi prave, ili kad se hoće da poubijaju matice za vrijeme glavne paše. Pa kakva je muka hvatati matice u Berlepševoj ili Datejevoj košnici, dokle u amerikanci ide to brzo. Kad hoćeš da hvataš matice iz amerikanke a ti prije jedan dan metni okvir sa praznim saćem megju okvire sa leglom. Sutra dan kad staneš tražiti maticu, naći ćeš je na tom praznom satu. I kako to ide brzo u amerikanci. Otvoriš zaklopac i izvadiš onaj okvir sa praznim saćem na kom će biti matica. Ne nagješ li je slučajno, a ti onda valja da njekoliko dimova pustiš kroz leto u košnicu, pa onda gledaj i pregledaj okvire sa leglom. Matica će od dima bjegati natrag u košnicu i ti ćeš od prilike pregledati one okvire sa leglom, na koje misliš da je matica dospjela. Pa da i sad ne ispadne ti za rukom da uhvatiš maticu, a ti ćeš pregledati okvir za okvirom, pa ćeš opet brzo svoj posao svršiti, jer amerikanka je takva košnica, da uz nju ne trebaš niti kakvoga pomagača niti ti treba sanduka, gdje ćeš izvadjene okvire sa pčelama ostavlјati nego joj listaš okvire jedan za drugim i pregledaš ih dotle, dokle matice ne uočiš. Amerikanka je u pravom

smislu knjiga, kojoj možeš prevrnuti list, koji hoćeš i vidjeti u njoj šta hoćeš. Ne može i nije moguće obavljati ovaj posao tako lako u Berlepševoj i Datejevoj košnici kao u amerikanci.

4. Nije moguće s Berlepševim i Datejevim košnicama praviti vještacke rojeve tako brzo, tako lako tako čisto kao s amerikankama.

5. Kako lako i kako brzo ojačaš slabicu amerikanku punim okvirima iz jake amerikanke, a kako sporo i s nategom ide ovaj posao Berlepševim i Datejevim košnicama.

6. Pa kad se istresa med iz okvira istresaljkom, kako se lako, brzo i bez ikakve kubure vade puni okviri iz amerikanke. Za tinji časak izvadiš iz nje okvire, istreseš i natrag povratiš. Za sahat sam možeš istresti četrdeset kila meda. A što se pri ovakom poslu brže radi, tim je sigurniji čovjek, da ne će tugjice navaliti na košnicu, iz koje se vade okviri i domeću natrag. Iz amerikanke možeš istresati med, u koje hoćeš doba, jer se oko nje brzo radi, pa se nemaš bojati tugjica. U Berlepševu, Datejevu košnicu tek u veće možeš istresene okvire košnicama dodavati a to stoga, što pri dodavanju okvira u košnicu ide posao sporo, te mogu tugjice navaliti i tijem kragiju izazvati.

7. Na osovini je med. Pa kako ovaj posao ide lako. Možeš na kola natovariti amerikanki sijaset, koliko konji vući mogu. Berlepševe i Datejeve košnice nijesu ni nalik tako udesne za ovaj posao, kao amerikanka. Ovaj posao raditi sa Berlepševim i Datejevim košnicama ide s velikom nategom, s velikim trudom i trostrukim troškom, nego što to biva s amerikankom. Amerikanka je stvorena za: „Na osovini je med.“

8. Ni u jednoj košnici ne mogu pčele bolje prezimeti nego u amerikanci. Okviri su joj veliki i dobrom roju, kad osam okvira sa dobrim medom ostaviš, onda si siguran, da će ti pčele dobro prezimeti. Spoljašnost njena tako je udešena, da dobro toplinu čuva.

9. Amerikanka je najjeftinija košnica. Nju može svaki pčelar napraviti sam, ako iole zna djeljkati. Jedan stolar u Karlovcima pravi ih za tri for. 50 nč., a kad pravi desetak komada kome, onda i jeftinije radi. Ali koji pčelar zna sam djeljkati, toga ne će koštati amerikanka ni forintu, kad se zna, da se u trgovinama može sanduk espapski za forintu i jeftinije kupiti, iz kojega može dvije gjerzonke izaći.

### c) Pčelinjak.

Pčelinjak treba da leži u zaklonu, na zaklonitu mjestu, da ga ne biju vjetrovi. Osobito treba da je zaklonjen pd hlednoga sjevera i gornjaka. Osobito je ugodno mjesto pčelama za pčelinjak i prisoje, a to je mjesto, koje sunčani zraci lijepo obasjavaju. U takvom pčelinjaku, koji sunčani zraci lijepo obasjavaju, a zaklonjen je od sjevera i gornjaka, lako mogu pčele i zimi da izlete i da se iščiste; u rano proljeće ne uginu tolike pčele kao što biva na pčelinjacima, koji su izloženi jakim vjetrovima, jer pčele u letu ne mogu od vjetra da pogode leto, nego umorne popadaju na hladnu zemlju, sa koje se više i ne podignu. Nije dobro mjesto za pčelinjak gdje ima promahe. Na takom pčelinjaku ginu pčele i narodi tako slabe, da od pčelarenja na takvom mjestu ne može biti koristi. Pčelinjak treba da je zasagjen drvetima, koja bi držala hladovinu košnicama, jer kad je velika vrućina i sunce upre svojim žestokim zracima u leta, pčele znatno popuste u radu, stojeći bezposlene na polju pred letom. Voćke u pčelinjaku veliku uslugu čine pčelama svojim hladom, te tijem ih obdržavaju u neprestanom i u nemornom radu. Košnice ne treba više da stope od po stopi po zemlji. Amerikanke su poregjane jedna do druge po zemlji i to od zemlje su po stopi uzvišene kako ne bi žabe mogle pčele tamaniti. Ako je košnica sasvim na zemlji, onda žabe mogu dosta da naškode košnicama tamaneći pčele. Najbolje je po stopi da su košnice uzvišene nad zemljom, jer onda ne mogu pčelama žabe naškoditi ništa i pčele kad dolijeću u letu na letu i u spuštanju ne će ga nikad promašiti. Ovo je osobito važno za rano proljeće kad je još hladno i kad pčela u letu svom treba da upravo u letu pogodi, jer ako ne pogodi u letu, nego padne na hladnu zemlju, onda je propala. I sa ove strane bolje su amerikanke, što je njihovo mjesto na polju na zemlji u pčelinjaku. Košnice, koje su u paviljonima u više redova naslagane, te obično mnogo društva izgube u rano proljeće, jer pčele kad polijeću u pčelinjak, moraju pred paviljom da se u vis dižu pa obično pri tom uzlijetanju ne pogode letu, te popadaju na hladnu zemlju i tako propadnu. Moje amerikanke poregjane su u pčelinjaku po zemlji, ali usred pčelinjaka imam i paviljon, u kojem su košnice Berlepšove, Kranjske i druge. Uvijek me srce boljelo u rano proljeće, kad sam kod paviljona posmatrao pčele. Silne su padale na zemlju ne pogodivši leta svojega. Žutjela se zemlja od pčela i praha cvjetnoga pred paviljom.

Ja sam ih kupio, ali ko će ih sve kupiti. Silne ohladne na zemlji i ne mogavši poletjeti propadnu na zemlji. To ne biva pred košnicama, koje leže na zemlji.

Nije dobro podizati pčelinjak uz velike rijeke, jer kad su na paši preko rijeke, pa je slučajno tretne pri povratku uhyati oluja i vjetar, silne nagaju svoj grob u rijeci. Ali ako nemože drukčije biti, onda ne treba nikoga da odvraća ovo, jer i moj pčelinjak leži blizu Dunava, pa ipak pokraj mnogih nezgoda lijepo napreduje.

Pčelinjak treba da je čist i uredan. Ne smije u njemu biti trave, gdje bi se žabe i gušteri sakrivali, koji su veliki neprijatelji pčelinji. Svaku travku u pčelinjaku treba oplijeviti i posuti po njemu pijeska, koji se poslije kiše brzo osuši, upijajući vlagu u sebe, te pčele ne mogu lako propadati kao na vlažnoj mokroj zemlji.

#### d) O spremanju amerikanke za zimovanje.

Godina pčelarska počinje sa oktobrom. Sa septembrom kloni se paša svome kraju, zato već u tom mjesecu polagano spremi pčelar svoje košnice za zimovanje. Naravno da se pčelar mora upravljati po paši, jer ako ima još bujne paše kao što gdje koje godine biva, onda neće nikakvih priprema činiti za zimovanje. Pčelar se ima dakle upravljati po vremenu i paši. Do vremena i paše stoji kad će ozbiljno pčelar početi svoje košnice udešavati za zimovanje. Ali već izranije mora se starati kako će udesiti svoje košnice za zimovanje<sup>1)</sup>. Pripravljanje košnica za zimovanje pada na kraj i početak godine pčelarske. Prvi rad u godini pčelarskoj počinje uzimljavanjem, i do dobrog zimovanja stoji sav napredak i srećan rad u pčelinjaku. Ako pčele ne prekuže zimu dobro, ne će biti nikakvoga ni napredka na pčelinjaku. Najglavnija je točka u pčelarenju, kako ćemo pčele prezimeti. Taj rad oko uzimljivanja povlači se i u početak godine pčelarske, i taj je rad najglavniji, jer do njega stoji dobar napredak i srećan rad ako se dobro izvrši. Mi počinjemo godinu sa oktobrom, u početku kojega mjeseca pada svršetak uzimljivanju. Ali spremati svoje pčele za zimu ne znači samo ih koncem septembra dobro utopliti nego tu imo još nečega, na što valja dobro paziti ako hoćemo da nam pčele dobro prezime. Ja mislim već početkom junija na zimovanje pčela svojih. Početkom junija mi je glavna paša; pčele mi onda sa najvećom

žurbom, naprezanjem i neumornim radom sabiraju med; misli čovek ne će nikad ni biti zime kakva je onda topota, pa već u to vrieme pomišljati na uzimljivanje pčela? Ja bogme mislim jer prije nego će lipa početi cvjetati ja sve matice iz sviju košnica, koje sam udesio za sabiranje meda, pohvatam i poubijam. Sve košnice dobiju mi mlade matice, koje će društvo jače i sve do u mrtvu jesen rasplodjavati. Da ti dakle dobro prezime košnice treba da su u njima mlade matice, koje će do u jesen nositi jaja, iz kojih će pčele izići, koje će moći proljeće dočekati. Ako su u košnicama matore matice, koje ranije prestanu nositi jaja, medju kojima će se naći i takovih, koje nose i trutovska jaja medju pčelina, u takvim košnicama teško će pčele prezimeti, jer će pčele u njima do proljeća biti matore te će prirodnom smrću poumirati kad treba na rad da pogju. Mi mislimo da im je zima naudila, a ono krivica je u matici. Dakle prvo je i prvo da ti pčele dobro prezime, treba da imaju mladu, dobru, plodnu maticu, koja će ti još i početkom oktobra izdati gomilu mladih kao rosa pčela, koje će biti kadre prezimeti i proljeće dočekati. Ja se za ovo pobrinem već u juniju mjesecu. Ubijajući matore matice dolazim ja do više meda i do sigurnijega zimovanja pčela. Da nam pčele dobro prezime druga je glavna tačka da društva u košnicama moraju biti jaka. Samo jaka društva mogu dobro prezimeti i samo od jakih naroda možemo imati koristi. Slabice ne vrede ništa. One nijesu kadre toplinu zime sebi održati, te moraju naravno propasti, zato njima ne smije biti mjesta na pčelinjacima racionalnih pčelara. A da su ti društva jaka prva je i poslijednja pogodba mlada, zdrava, plodna matica. Ja daklem već koncem junija na to pazim, jer sam malo čas rekao da u svima svojim košnicama matore matice potučem i dobijem mlade. Treća je glavna tačka, na koju mora paziti pčelar pri uzimljivanju svojih pčela, dobar med. Pčele ne smiju prezimeti na medljici, nego na medu, koji su pčele sabrale iz čašica cvjetnih. Medjika je med, koji postaje od pogani lisnih ušiju. Taj se med vrlo kristalizuje da ga pčele zimi nijesu kadre upotrebiti; otuda je i postao izraz naših pčelara: umrle pčele na medu. I rani proljetni med hoće da se kristalizuje zdravo, zato treba pčelar da gledi da svoje pčele uzimi na medu, koji su pčele dočnije sabrale i koji je iz čašica cvjetnih sabran. Ja na to pazim već koncem junija, prvih osam okvira ne istresam više nego ih ostavim za zimu pčelama. Iza ovih osam okvira ostale okvire istresam jednako sve do kraja septembra

<sup>1)</sup> Rad i godina svršava se s berhom. Svršetak berbe obično je kraj septembra.



Ovamu je družtu pokroviteljem Presvjetli gospodin dr. TEODOR grof PEJAČEVIĆ, veliki župan županijske virovitičke.

Uredjuje: Bogdan Penjić.

izlazi svakoga mjeseca na cijelom arku (8 stranâ). — Članovi družtva dobivaju list bezplatno. — Ako bi koji od nečlanova taj list želio, može ga dobiti za godišnju predplatu od 3 for. a. vr. — Oglasi se primaju, te se izim erarne pristojbe plaća za petit-pismen redak 8 novc. — Za inače tiskane oglase prama veličini prostora. — Članci, dopisi i razna pčelarska pitanja šalju se na **Uredništvo Osiek doljni grad**. Družveni član, ako se obveže da će svake godine pripisati izvoran dopis od najmanje 3 tiskane strane u obsegu u družveno glasilo, može biti po odboru imenovan dopisujućim članom, a kao takav neplaća godišnjega prineska.

Br. 3.

U OSIEK U, za mjesec ožujak 1891.

Tečaj XI.

### Našim poljodjelcem u prilog pčelarstva.

**S**jećam se dobro ovih rieči svetoga pisma: „Datiću Vam zemlju, kojom teče mlijeko i med.“

Neima dvojbe, da je već prije 3000 godina pčelarstvo u velike cjenjeno. Spomenute rieči svetoga pisma svjedoče nam jasno, da je za ono doba ubrajano govedarstvo i pčelarstvo među najvažnije faktore pri životnom pitanju čovječanstva. Pa zar danas neuspjeva na zemlji ono isto bilje, ono isto drveće i onaj isti drač, koji no je i prije čovječanstvu samo po pčelarstvu toliku korist donosio? Dakako, kao što nisu ni svi prsti na ruci jednaki, tako isto nemogu ni svi predjeli biti jednakо prikladni za pčelarstvo. Toliko je medjutim sjegurno, da se u našoj domovini racionalno vodjeno pčelarstvo može posvuda uspješno gojiti. U bregovitim, za poljodjelstvo neprikladnih predjelih može pčelarstvo mnogo naknaditi, zato bi se morali svi gorani, već uslijed svoga naravnoga položaja, pčelarstvu posvetiti.

Narav obiluje medom više nego li mislimo. Tko je ikada malo pozornije promatrao proljećem i ljeti prirodu, biti će opazio, kako se svakim danom, dapače svakim časom na hiljadu raznovrstnih cvjetova radja. Tko je nadalje pomislio, da su kod množine toga cvieća napunjeni kaleži najfinijim nektarom, pa da sav taj nektar, odnosno med, već za njekoliko sati sa uvehnulim cviećem nestane; tko napokon zna za ogromne šume, nepregledne bujne livade, silne voćnjake i krasne vrtove, u kojih se dnevice milioni od raznovrstnih cvjetova radjaju, pa uz to pomisli, da i ti svi cvjetovi brzo uvehnu, a tim uvehnućem nestaje i nekata iz njihovih kaleža; taj će mi sjegurno vjerovati, da kod nas godimice na hiljadu centi meda u zemlju propadne.

Da se dakle pčelarstvo u nas više kultivira, pa da se i seljački stališ tomu veoma koristnomu ogranku gospodarstva više oda, moglo bi se sabrati mnoge hiljadice iz toga prirodnoga dara. — Tu se može sgodno reći:

„Ploda imamo u izobilju, ali nemamo dovoljno radnika, da ga saberi“ — — — a tomu će odmah nadovezati i ovo njekoliko iskrenih rieči: „Nastojte dakle vi uživatelji ove krasne i bogate prirode, da si pribavite što više radnika, a najjeftiniji i najmarljiviji radnici jesu pčelice naše; ovim dakle maljušnim stvorovom božjim otvarajte dvorove svoje, gradite im palače, da ih samo što više pod krov spremiti možete, pa Vam se neće izmagnuti puna zdjela kućnoga miraza, neće Vas lje minuti ni sreća ni blagostanje.“ Njekoliko četvornih metara prostora dovoljno je, da nanj smjestiš milion pčelica, tih neumornih radnika, pa da nad njimi poput kneza gospoduješ. Kao gospodar ovih radnika, nikomu nisi dužan tributa, ni poreza da plaćaš; nemoraš obdjelavati polja radi njih, niti se imaš skribiti, kako će ih hraniti; možeš se i posve drugim poslom zanimati, pa se i zabavljati bezbrižno: ako samo svojimi pčelami razborito upravljaš, one će ti tu upravu i neznatni trud, što si ga u to uložio, bogato nagraditi.

Oku ti godi, a srce ti se širi od milinja, kad zadješ proljećem medju razcvjetane voćke, a kao pčelara, neće te nijedna glasba toliko uznijeti, koliko mili zuj bezbrojnih pčelica, koje,

lijetajuć od cvjetka do cvjetka, pune riznice gospodara svoga.

Ako još konačno znamo, koli važnu ulogu zauzima pčela pri oplodjivanju našega kulturnoga bilja, to mi svaki odobriti mora, da je pčelarstvo veoma važan i unosan ogranač gospodarstva, koji zasluguje da ga poljodjelci svojski prigrle.

U Českoj smatraju čudovištem onoga poljodjelca, koji nema barem po gdje koju košnicu pčela, a kod nas bi se moglo skoro obratno reći. Nevalja nam poso, pa zato bi već skrajnje vrieme bilo, da i u tom pogledu što skrije drugim putem udarimo.

Mi imamo dvije zemaljske ratarnice, pa bi samo željeti bilo, da se ratari naši točno upoznaju racionalnim pčelarenjem, a kad ostavě zavod, da uzmognu kao prokušani i vješti pčelari i druge u tom upućivati. Ovo samo mi mogred spomenusmo, jer smo načuli, da je vis. vlada naumila urediti uzorne pčelinjake pri ovih ratarnicah. Mi se tomu pojavi od srca veselimo, jer bi ovo bio prvi osbiljni čin u prilog racionalnoga pčelarstva.

**Uredništvo.**

## Amerikanka.

(Nastavak.)

2.

### Njegovanje pčela prije glavne paše.

Početkom marta na lijepom sunčanom danu valja pčelar svoje košnice sa svijem da pregledi. Svaki okvir treba da progje preko njegovih ruku, jer tako će se samo moći uvjeriti o pravom stanju košnice. Kad se uvjerio o stanju svojih košnica, onda će jakima gledati da doda početke sa saćem. U svaku jaku amerikanku dodaće jedan okvir sa početkom, kako bi zadovoljio prirodi pčelinoj davši joj da gradi saće. Kad pčele grade saće, onda su vrednije i svećim naporom i žurbom sabiraju med. A drugo potrebno je saće i pčele svakoga proljeća treba nješto pčelinjega saća da sagrade. U plodištu potrebno je svake treće godine da se saće mijenja, da ne bi pčele manje bivale kad matica dugo godina nosi jaja u jedno isto saće, pošto u celicama ostaju košuljice poslije svakoga leženja, te se tijem celice smanjuju. Pčelaru ne može biti nikad

dosta okvira sa praznim saćem i kad ima dosta okvira sa praznim saćem, onda može kazati da je na konju, onda će pčelariti sa najvećom korišću. Kad bude imao prazna saća u izobilju za glavne paše te kad mu pčele ne budu za to vrijeme gradile saća, onda će imati prave koristi. Zato u ovo rano doba valja po jedan okvir s početkom dodati jakim košnicama, da bi pčele izvele pčelinje saće jer kad se docnije počeci meču u košnice, onda će pčele graditi uvijek trutovsko saće. Pa i u ovako rano doba dodate početke valja kontrolisati da li pčele grade pčelinje saće i da ne grade trutovsko.\*)

Pčelaru će u ovo doba biti jedina briga, da svoje košnice načini vrlo jakim, kako bi njima slabice ojačao i kako bi sa takim jakim košnicama mogao glavnu pašu dostoјno upotrebiti. Da se dobre košnice još

\* ) Mjesto početaka može se dodati po okvir veštackoga saća u svaku košnicu da ih pčele izrade.

bolje ojačaju, pčelari njemački prihranjuju pčele spekulativno. Kod nas to nije potrebno, jer kod nas već u martu ima pčela šta da sabira. A drugo gdje nema za pčele u ovo vrijeme da sabiraju nektara i kad ne mogu zbog rdjavoga vremena da sabiraju, ne mora se spekulativno prihranjivati onako, kako se to dosad činilo. Spekulativno se pčele prihranjuju zato da se matica razdraži na nošenje jaja kako bi tijem narodi ojačali i postali dostojni, da glavnu pašu sa svijem iscrpu. Prihranjivati pak košnice to je vrlo veliki posao, kojega ja ne mogu sam raditi, niti mogu kontrolisati svoje mlagje pri ovoj radnji, za to sam ja ovaj posao na svojem pčelinjaku i ukinuo. Ali ja ipak nješto činim, što držim, da je nalik na spekulativno prihranjivanje. Ja u svakoj dobroj košnici, koju hoću da što bolje ojačam i spremim za glavnu pašu prevučem drljačom samo u jednom okviru preko sata sa medom. Iz izbodenih čelica curi med, koji pčele sabiraju i koji je za njih spekulativno prihranjivavje. Taj med, koji curi iz izbodenih čelica, utječe na maticu isto tako, kao i drugi tečan med, koji se u tanjirićima dodaje košnicama, kad se spekulativno prikranjuje. Drinjačom prevući jedan sat sa medom u svakoj košnici, to nije nikakav posao. Ali svaki drugi, treći dan dodavati u veće u tanjirićima tečna meda svima košnicama, to je veliki posao, koji ja ne mogu izvršiti u svojem pčelinjaku, a držim, da je sa svijem izlišan pored naše paše i pored novoga drugoga načina spekulativnoga prihranjivanja, gdje se drljačom po sáču prevlači. Ja sam kažao u članku o pripravljanju pčela za zimovanje, da za zimu ostavim svakoj košnici osam do devet okvira meda, koji je svaki težak po dvije i po kile. Od toga meda ostane dosta u svakoj košnici, da se u proljeće njim mogu pčele spekulativno prihranjivati spomenutim načinom i još ostane nješto, da se u aprilu, kad paša bolje udari, istresaljkom istrese. Kad sam ovako svoje košnice pregledao t.j. kad sam jakim dodao po jedan početak, a još bolje po okvir vještačkoga saća i kad sam im po jedan sat drljačom prevukao radi spekulativnoga prihranjivanja, onda moram paziti, da u svima jakim košnicama ima uvijek prazna pčelinja saća, gdje će matica nositi jaja. Pčelar će sada imati mnogo posla, dodavajući neprestano pčelinje saće i radiće dakle iz sviju sila, da mu jake košnice, koje je odredio sa sabiranje meda, što bujnije, što jače, što mnogobrojnije narodom budu. Od ovih košnica, koje je odredio za sabiranje meda a naroda već imaju mnogo, upotrebiće njeke za ojača-

vanje slabica. Iz njih će vaditi okvire sa poklopjenim leglom, pa će ih dodavati slabicama. Uvijek će dodavati toliko okvira slabicama, koliko mogu pčele pokriti i leći. Ja nijesam prijatelj spajanja. Ja uvijek većna volim slabicu sa dva, tri okvira ostaviti i docnije je okvirima sa poklopjenim saćem i sa pčelama ojačati nego je sa drugom košnicom spojiti i matice joj uništiti, za koju znam zacijelo, da je mlađa, i da joj nema još ni godinu dana, jer će joj tek junija mjeseca godina dana biti. O ovome će biti govora o njegovanju pčela za glavne paše. Da bi pak slabicu što prije ojačao i nju do glavne paše udesio da bi ti mogla prave koristi donijeti za vrijeme glavne paše, nije dovoljno joj samo dodavati okvire sa poklopjenim saćem nego je potrebno dodavati joj saće poklopljeno iz jakih košnica zajedno sa pčelama. Kad se to radi, onda se mora dobro paziti da se na okviru sa pčelama ne prenese matica iz jake košnice u slabicu. Dobro se moraju otvoriti oči i gledati po okviru da nije među pčelama i matica. A prije nego što se okvir sa saćem i pčelama iz jake košnice izvadi i doda slabici, mora se iz slabice uhvatiti matica i u kavešćio zatvorit jedan dan da je ne bi pčele iz jake košnice ubile. Pčele iz jake košnice što ih dodamo slabici ostaće u slabici sve, koje su mlade i još nijesu izletale napolje. Matorke će pak otići natrag u svoju staru košnicu. Njekoliko okvira sa poklopjenim saćem i sa pčelama ojačće slabicu, a jakoj košnici koju smo tako udesili i odnjegovali da ima i suviše društva ne će škoditi ništa, ne će ni osjetiti da smo joj što legla i društva oduzeli. Ja dakle gledam da slabice, koje imaju mlađu maticu, održim do onoga vremena, dok svoje jake košnice ne dovedem do najveće snage. A kad jedan put dogjem do vrlo bujnih i snažnih košnica, onda će mi biti i slabice za kratko vrijeme jake, te će biti kadre zajedno sa jakim košnicama glavnu pašu upotribiti na najveću korist pčelaru. Meni je uvijek miliji i korisniji ovaj posao nego spajanje, jer ja nemam u svojem pčelinjaku matorih matice nego su mi sve mlade, koje je šteta žrtvovati, a drugo, koliko ja imam izkušnja u ovoj stvari, meni ide bolje u račun pojačavanje slabica nego spajanje. Da pak leglo bolje napreduje i da se cijelo društvo što bolje u svojem radu krije i razvija, potrebna je toplina, zato pčelar u ovo vrijeme neće skinuti ispod krovova sa košnica trinjamiti izmegju prozora i vrata nego će ih držati sve do u maj mjesec dokle god sunčani zraci ne budu jači obasjavali zemlju i blagotvorno utjecali na razvitak

pčelinjega života. Ne treba nikad zaboraviti da je pčela sunčeva životinjica.

Dulje pčelar mora što bolje paziti da mu pčele u košnicama, koje mu se ne smiju rojiti nego će ih upotrebiti samo za sabiranje meda, ne grade trutovskoga saća. Kad su košnice ojačale i došle do velike snage, da mogu doстојno upotrebiti glavnu pašu, a glavna se paša već približuje, onda pčele ne smiju graditi saća ni pčelinjega, a kamo li trutovskoga. Košnice, koje će za glavne paše sabirati med, ne smiju graditi trutovskoga saća, jer koje grade trutovsko saće te misle na rojenje. Pčelar mora iz svih sila gledati da svojim pčelama uguši volju za rojenje a to će najbolje dostići ako bude pazio da mu pčele ne grade trutovskoga saća a matica ne nosi jaja trutovskih. Ovijem se najbolje ugušuje volja pčeli za rojenjem. Na ovo treba pčelar dobro da pazi dok ne dodje vrijeme da se matice potuku i dok ne nastupi glavna paša. Pčele u košnicama za med ne smiju graditi trutovskoga saća ni s toga što potroše silan med na prihranjivanje uljeva trutovskih. Nije ni malo racionalno davati pčelama da grade trutovsko saće, da matica nosi trutovska jaja, pa kad pčele uljeve poklope onda tek sjeći glave trutovske nožem. Centama se meda potroši na prihranjivanje uljeva trutovskih. Tome treba stati na put. A staje se na put točku ako pčelar bude pazio da mu pčele ne grade trutovskoga saća, ako bude davao u svoje vrijeme da mu pčele izvode čelice na vještačkom saću, ako ima uvijek u pripravnosti sagragjenoga pčelinjeg saća da ga može košnicama dodavati. Kad pčelar ima u izobilju okvira sa pčelinjim saćem da mu pčele u košnicama za med ne moraju graditi saća, onda se može kazati za njega da je stao na svoje noge da će od svojih pčela imati sigurne koristi pa ma kakva bila godina za pčele. A koji je pčelar kadar da svojim pčelama u košnicama za med prepreči put, da ne grade trutovskoga saća taj je pčelar pokazao remek-djelo, taj će svijetu pokazati da mu pčele nijesu samo zabave

radi nego da od njih i živi. Saće dakle pčelinje valja dobro čuvati. A kako se čuva biće govora na drugom mjestu. Ovdje ću samo još spomenuti, kako ćemo doći što više do pčelinjega saća. Pčelinjega saća pribavićeš sebi ako budeš rojevima okvire s počecima dodavao, jer rojevi grade pčelinje saće onoga ljeta kad su se rojili osobito drugenci, trećenci, koji imaju mlade matice. Tima rojevima treba dodavati početke, koje će oni izraditi i izvesti sve samijem pčelinjim saćem. Tijen načinom doći će pčelar do onoliko okvira koliko mu god bude trebalo. A kad dogje do toga onda može kazati: Sad sam stao na svoje noge, sad vidim da je pčelarstvo korisna grana ekonomika, sad vidim da od pčelarstva mogu i živjeti. Na pošljeku moram još ovdje spomenuti, da kad pčelar dodaje vještačko saće pčelama da ga izrade, onda ga mora dodavati izmegju okvira sa leglom. Tu će ga pčele izraditi lijepo. Ali ako ga bude metnuo izmegju okvira punih meda, onda će pčele čelice na saću s medom produžiti, i to će saće biti deblje sa dugačkim čelicama a vještačko saće ostaće neizragjeno.

Ima još nješto da se spomene, kako će moći pčelar doći do što više praznoga saća. Uzeće jednu jaku amerikanku, koju je udesio i odnjegovao za sabiranje meda, izvadiće iz nje sve saće, a pčele će natrag u nju stresti. Te pune okvire što je iz amerikanke izvadio zamjeniče okvirima sa počecima. Jako i bujno društvo će za kratko vrijeme sve te početke izvesti i okvire saćem ispuniti. Okvire sa leglom što je iz nje izvadio podijeliće drugim amerikankama, a okvire sa medom istresti istresaljkom. Amerikanku, u koju smo okvire sa počecima metnuli, doveli smo u stanje roja i za kratko će vrijeme sagraditi u mnogim okvirima pčelinje saće kad udari glavna paša. I tako se dolazi do okvira sa praznim saćem, koje je od neizkazane potrebe za vrijeme glavne paše i za vrijeme negovanja kožnica za sabiranje meda. Ovo je dakle posao pčelare prije glavne paše.

(Nastavak sledi.)

### Razumno pčelarenje po Weygandtu.

Razpravio na pčelarskoj skupštini u Vinkovcima L. Flöhtner tajnik podružnice u Valpovu.

#### Slavna skupština!

**U**zeh si zadaču, da promotrim umjetno pčelarenje po Weygandtu, u čemu se ovo sastoji i bi li za nas od koristi bilo.

K. Weygandt je sada župnik u Flachtu kod Dieza, pčelar od mladosti, k tomu oštri inotrioc

pčelinjega rada i života. Taj muž drži se mudroga načela: ne ostajati pri sadanjem već uvijek samo naprijed na prostranom polju umjetnoga pčelarenja.

I zaista, njegova izražavanja i rad oko usavršenja pčelarenja vrijede, da ih svaki pčelar točnije prouči, u nj se zamislji, a ne da naprsto sve kao „novotarije“ odbija. U tomu je starac Dzierzon pogriješio negirajući

valjanost i izvedivost Weygandtova pčelarenja i tim dokazao da se je preživio.

Weygandt drži pčelarske tečaje, te i znameniti njemački i strani pčelari (kao Dathe i dr.) posjeduju njegov pčelinjak i osvjeđeju se o njegovoj praktičnoj vrijednosti njegove „nove“ nauke u pčelarenju.

Zaista nove nauke, jer do sada nije nijedan pčelar takvu predložio, izkušao i naučao, kao što Weygandt.

Da promotrimo u kratko tu njegovu novu nauku i njezine probitke.

Glavno mu je pravilo: podaj pčelama nužnu toplinu zimi, proljećem i svakim hladnim danom. To biva loženjem pčelinjaka.

Pri dosadanju uzimljenju, za ljute zime, moraju si same pčelice grijati tim, što su u hripi i taru se međusobno. K tomu zadržavaju u crijevu sakupljene ekskremente i čekaju na pročistni izlet. Zategne li se taj, te pčele obole od srdobolje. Neke izlete silom i nestane jih, druge ogade saće i košnicu. Pčele se uzbune ne samo za ljute zime već i u hladnih stanovih.

Po Weygandtu može se u svako, košnici i ulištu unosno pčelariti. Pčelam trebaju životni uvjeti, a to su pčelinja hrana i topao suh zrak tako, da pčele i zimi u ulištu suhe ekskremente (u obliku sitnih valjaka) od sebe daju. Uslijed toga ne će oboliti niti pri prvom izletu tekućimi gadnjimi ekskrementi sve ogaditi. Dosadanji pročistni izlet sastoji u izbacanju tekućih crvenosmeđih mrlja, te je znak bolesti. To sve prestaje čim se pčelinji stanovi u hladno doba lože. Uz toplinu treba pčelicam i hrane i to: 1. med ili šećer, 2. pelud ili brašno i 3. voda. Pomiješa li se to troje, eto nam pčelinji svakidanji kruh!

Stan pčelica ne smije biti vlažan i pun vodenih hlapova kao što je do sada. Vлага čini da pelud pljesnivi, med kisne a pčelice obole na srdobolji. Studen pak čini, da se med kristalizuje te ga pčelice moraju ližuć vodene hlapove topiti. U toplih stanovih med se ne ledi, pelud ne pljesnivi a ni voda jim ne manjka, jer jim pčelar uvijek u hrani pružati može.

Dosele je trebalo pčelam kroz zimu uvijek najmanje 5 i više kilograma meda, k tomu peluda i vlage. Od toga se je mnogo neprobavilo, uslijed toga nemir u ulištu, pomor i t. d. U toplom stanu su pčelice i manjim zadovoljne, dakle prištednja meda može se na prvom mjestu spomenuti jer pčelar ostavi u ulištu tek malo te može naknadno davati jim jeftinije hrane.

Dosele je mnogo pčelica poginulo kroz zimu pak i pri najboljem uzimljenju. I taj pomor prestaje, jer

mu prestaju i uzroci. — Koliko je dosele popljesnivilo saće i peluda, koliko li je poginulo legla kod promjene toplota! Za vrijeme rojenja neki se pčelci rojili a neki ne, jedni rano, drugi pak kasno; i ta briga odpada sada.

Svaki pčelinjak biti će pun pčelaca, jer će se grijanjem pospješiti leglo. Tim se može urediti prema budućoj paši, da leženje pada u veljaču ili poslije.

Zimi je dovoljno topline  $15^{\circ}$  R., u proljeće pak i do  $35^{\circ}$  R., dočini za hladnih ljetnih dana dosta je  $25^{\circ}$  R.

Kada se leženje pospješuje valja paziti na dvoje, to su: toplina i hrana.

O toplini je rečeno, kolika mora biti. Za grijanje pčelinjaka najzgodnije su „Carbon-natron“ peći. Paziti valja da toplina bude suha, jer vlažan zrak je škodljiv.

Hranjenje je veoma važno jer treba iztražiti što je pčelama nužno za nje i leglo, te u kojoj se hrani nalaze njim potrebna hraniva.

Weygandt hrani u ulištu i podaje pčelama hrana, koja sastoji od meda, brašna i vode. Brašno uzima pšenično kao surogat za pelud. Tu hrani pripravlja tako: raztopi 10—15 dijelova meda ili kandis šećera u vodi; u tu raztopinu sipa 1 dio pšeničnoga brašna i smiješa. Ta smjesa nesmije biti ni pregusta, ni prerijedka. Slijije ju u saće, i pčelama podaje ili pak sipa na tanjurice, na koje meće saća ili slamčice, da se pčele ne lijepe i ne mažu.

Uslijed ovoga spekulativnoga hranjenja pčelac je pun pčela, koje će se rano rojiti i kao rani rojevi ojačati.

Hoćemo li inače zimi motriti svoje pčelice, moramo prije odstraniti svu uziminu i tim je možda uahladiti. Uzmanjka li jim hrane, težko jim je podavati. Tako je i ljeti, ako iza rojenja nastane ružno vrijeme. Grijemo li pčelinjak, to možemo raditi kao u ljetu.

Netreba se bojati, da će pčelice hranjenjem i toplinom uzobijestiti se, te uzletati u zimu. Weygandt se je osvjeđeo, da dolazi po koja na leto, nu odmah se vraća jer ima u ulištu svega što joj treba.

Po Weygandtovu umjetnom pčelarenju ne treba nam skupih ulišta, već je svakoje dobro i sa jednostavnim stijenami. Pčelinjak si treba urediti za loženje, tko neima mnogo pčelaca, može je držati i u sobi.

Toplina čini, da se med ne kristalizuje, da pelud i saće ne pljesnivi a pčele su u svome elementu. One ne će izletati ni na pročist, već će izbacivati suhe ekskremente. Kroz leto ima ulaziti svježi zrak, nečisti pak da izlazi na gornje leto.

U veljači i ožujku može se pospješivati leženje i hranom i suhom toplinom. U to doba popravljaju pče-

lice saće a leglo se širi. U travnju i svibnju izletaju stare i mlade pčelice na pašu. I rojeve treba za hladna vremena grijati i hraniti.

Eto dakle u kratko način Weygandtova pčelarenja. Ja zaključujem iz svega, da Weygandtovo pčelarenje u obće uzevši za nas nije. Jedino ljubitelj i iztraživaoc može žrtvovati vremena i novca, da sam prokuša tu novu vrst pčelarenja. Nesmijemo ipak naprečać odbiti

sve, jer ima mnogo lijepih misli i nazora u toj „novotariji“, koja po mom skromnom mnenju pripada budućnosti. Osobite je pazke vrijedno njegovo sobno pčelarenje u kojem se može sve prokušati u malom, što on u velikom preporuča. Završujem onom: motrimo i kušajmo sve, a dobro i za nas koristno priglimo i usvajajmo.

U to ime pomoz Bog!

## Uzroci, s kojih kod nas pčelarstvo slabo napreduje i kako da se isti uklone?

Piše Kvirin Broz.

**O**d svih gospodarskih grana zahtjeva pčelarsivo najmanju glavnici, najmanje prostora i vremena i skoro najmanje troška, a u pčelarstvo uložena glavnica izbacuje tako velike kamate, kao što nijedna druga gospodarska grana.

Naša domovina na mnogih mjestih stvorena je upravo za pčelarstvo, pa kad sjeverniji narodi uz mnogo nepovoljnije okolnosti polučuju prekrasan uspjeh u pčelarstvu, kud i kamo bi to mogli mi učiniti. Uz malo volje i što složna rada, mogli bi u kratko vrieme preći i druge narode.

Sve što je do danas na polju pčelarstva kod nas učinjeno, ima se u prvom redu pripisati radu hrvatsko-slavonskog pčelarskog društva, koje si je steklo odmah iz početka priznanje od svih trizno mislećih, a stiče si danomice sve više pristaša i članova.

I tom družtvu ima se ponajviše zahvaliti, što se našimi pčelarskim odnošajima: stalo zanimati i inozemstvo.

Rad pčelarskog društva vidjeo se najbolje kod osječke izložbe, koja je u pčelarstvu, kako kaže g. Dr. Čeh, nadkrilila i istu ljetošnju bečku.

Prem bi pčelarstvo kod nas kud i kamo bolje uspjevati moglo, to ipak vidimo, da se slabo kreće, da smo u toj unosnoj gospodarskoj grani tek početnici.

Ima mnogo uzroka, koji sprječuju razvitak racionalnog pčelarstva. Te uzroke zadaća je svakog intelligentnog pčelara uklanjati, a radeći svi složno na tom dići će nam se brzo pčelarstvo.

Po mogućnosti nastojati ću u tom članku riešiti to pitanje.

Ako je koga zadaća, a to je sigurno gospodarskih društva i podružnica zadaća, da podupiru i unapređuju racionalno pčelarstvo. Prolistajmo pravila bilo koje gospodarske podružnice, to ćemo u svakih medju prvimi paragrafi naći i ovaj: „Družtvu je svrha, da unapređuje cijelokupno domaće gospodarstvo u obće, a svaku gospodarstvenu granu na poseb.“

U koliko sam uvidio iz podružničkih izvještaja, priobćenih u javnih glasilim, te skupštinskih programih, opazio sam da u preriedkih slučajevih podružničke skupštine razpravljuju ili što govore o pčelarstvu. Sav rad svih podružnica, vrti se oko unapredjivanja voćarstva, govedarstva i vinogradarstva. Sva svota, koju visoka vlada daje podružnicam za podrudu u gospodarske svrhe, troši se za nabavu bikova i gospodarskih strojeva. Za pčelarstvo podružnice nepredlažu ništa, kao da je ta gospodarska struka suvišna i nekoristna. Poznam gospodarske podružnice, koje slove sa svoga rada i mala oko unapredjivanja gospodarstva, koje svake godine na tisuće cjepova i lozinih korenjaka među narod razpačavaju, ali bi na prste mogao izbrojiti takove podružnice, koje opredjeljuju stanovitu svotu za nabavu košnica i pčelarskog oruđja. Nije dakle nikakovo čudo, da umno pčelarstvo slabo u narod prodire.

Tu nepažnju gospodarskih podružnica skrivljuju u prvom redu inteligentniji članovi, koji nekim načinom tako rekuć ignoriraju pčelarstvo, a nedaju si truda da prouče koje valjano pčelarsko djelo, i tako se osvjeđoče o koristi pčelarstva. Nemislim, da bi svaki takov morao biti i pčelarom. To niti mora biti, niti dopuštaju okolnosti svakom tim baviti se, ali je moralna dužnost svakog naprednog gospodara, proučiti i proučavati sve gospodarske grane, a stečeno znanje narodu uputom, primjerom i savjetom predavati.

Izgovor, da do valjanih pčelarskih djela nije moći doći, ili da nema sredstva za nabavu takovih, nemože valjati. Članovi podružnica imaju pravo posudjivati knjige iz knjižnice gospodarskog društva, a visoka vlada poskrbila se za to, da skoro svaka šk. knjižnica ima knjiga svih gospodarskih struka. Nebi se usudio tvrditi, da ima kod nas 50 škol. knjižnica koje nebi imale koje pčelarske knjige. Eto prilične svakomu, da se uputi u pčelarstvo.

Drugi važan faktor iz gospodarskih podružnica, koji je pozvan da širi umno pčelarstvo je škola. Znam, da će se gdjekoji učitelj namrgodići čitajući to, pa će reći: što, da se pčelarstvom još bavim! Ta dosta je posla sa školskim vrtom i gojenjem svilaca. A djeca imadu i onako odviše za učiti, pa da ih natežemo još i sa pčelarstvom.

Nu polahko! Mi se učitelji sploh tužimo, da nam je plaća tako odkrojena, da jedva možemo prema svom stališu i položaju, što ga u ljudskom družtvu zauzimljemo, živjeti. Eto najbolje prilike učitelju; da si svoje stanje materijalno poboljša. Mislim, da je svaki učitelj kadar za nabavu košnica i pčelarskog orudja doprinjeti, ne na jednoć, već svake godine pomalo 40—60 for, pa uz malo truda i znanja nosit će mu ta glavnica stostrukе kamate.

U nekih predjelih Njemačke računaju, da pčelarstvo svakomu učitelju nosi godišnjega dohodka prieko 250 maraka. A toliko bi nosilo, ako ne i više pčelarstvo sigurno i kod nas. Muijem, da ta sva nija za prezrieti.

I prigovor, da su djeca preobterečena naukom, pa da nebi dospjeli i pčelarstvo proučiti, nestoji. I sama naukovna osnova veli: poučavanje u voćarstvu, vrtlarstvu i pčelarstvu, t. j. tako, da se teorije uzme samo toliko, koliko je nuždno, da se praksa bolje razumije i vrši. Od pučke se škole nemože zahtjevati, da ona na obrazi buduće gospodare, ali je zato dužnost svakoga pučkoga učitelja, da on već u mladjačnih srcili povjerenje si djece zasadi što življi interes prema svakoj gospodarstvenoj grani.

U školi neka se iz teorije uči samo ono, što je neobhodno nuždno, a to bi bilo: o matici, o uzgajanju matice, naravnih i umjetnih rojevih, te hranjenju i

uzimljenju pčela. Sve ostalo neka djeca sama praktično rade. Ja nemogu mojem učeniku 4. razreda ili opetovničaru većeg veselja učiniti, nego kad mu dadem kakavu praktičnu radnju ili zadaću u pčelinjaku. Kako se samo junački drže, ako ih slučajno koja pčela ubode. Ni za živu glavu nebi trenuo, samo da nepokaže pred sudrugovi si ili pred menom kakav strah ili zabunu.

Imučnije ljude neka nagovara, da nabave djeci 1—2 dzierzonke. Tu će dakako učitelj nabasati na potrežkoće, ali ako se saino kod jednoga postigne kakav uspjeh, množat će se broj pristaša pčelarstva svaki dan.

Kod obćina neka učitelj nastoji, da dopitaju koju svotu za pčelarstvo. Za taj novac neka učitelj kupi nekoliko dzierzonaka, koje treba pčelami napučiti. Rojevi neka se diele najmarljivijim učenikom kao nagrada.

Dakako da je kod obćine težko što iztisnuti u tu svrhu, ali kad će se občinari osvijedočiti, da učitelj s uspjehom, kažem s uspjehom pčelari, jedva će neprijeti, da ga u njegovu nastojanju nepodpomognu. Ali dok sam učitelj nepostigne povoljnih rezultata i praktične koristi od svojih pčelaca, neka ni nepokuša što tražiti kod obćine, jer će si pokvariti inače kredit za uvjek.

Da se umno pčelarstvo kod nas tako slabo širi, mnogo su krivi i sami pčelari. Ima svakakih pčelara. Ima takovih, koji su oduševljeni za pčelarstvo, koji su osvijedočeni o velikoj koristi racion. Inoga pčelarstva, pa su podpuno proučili teoriju pčelarstva, koju u praksi kad treba, koristno i uspješno upotrebljuju. Oni nisu zadovoljni, da pročitaju i prouče jedno samo pčelarsko djelo, oni se i dalje usavršuju, pa drže pčelarske novine, knjige i t. d. Takovi su pravi apoštoli umnog pčelarstva. Oni primjerom pokazuju, kako se ima raditi i postupati, oni nagovaraju, savjetuju i pomažu početnikom i onim, koji su manje vješti.

### Književnost.

**(Amerikanka.)** Ovim naslovom dotiskana je netom knjižica vrlo poučnoga i zanimivoga sadržaja. Svrha je ovoj knjižici uputiti svakog marnog pčelara, kako se može uspješno i liepom hasnom pčelariti sa džirzonkama amerikanskoga sustava. Naputak je taj sastavio čuveni pčelar prof. J. Živanović na temelju vlastite prakse i izkustva. Članovi „Hrvatsko-slavonskoga pčelarskoga društva“ dobivati će ovu knjižicu broširanu za 45 novč., a uvezanu u ukusnih koricah za 80 novč. Svaki, bavio se on, ili nebavio pčelarstvom, a član je našega pčelarskoga društva, treba da si nabavi ovu

knjižicu, jer će po njoj najbrže i najlaglje prodrići u mnogu tajnu pčelinjega života. Naklada nije velika, zato upozorujemo sve naše pčelare, da se što skorije pobrinu za ovo remek-djelce. —

**(„Jezikoslovna nastava u osnovnoj školi.“)** Naš zemljak Gjuro Bujher, ravnatelj učiteljske škole u Sarajevu izdao je u vlastitoj nakladi ovo poučno djelce za pučke učitelje. Pošto mnogi naši pučki učitelji primaju „Hrvatsku pčelu“, to si smatramo ugodnom dužnošću, da ih i na to upozorimo. Djelo ovo stoji poštom 65 novč. a naručuje se kod samoga izdavatelja.

Svim, koje zanima voćarstvo i vrtlarstvo u obće preporučamo vrstno uredjivani strukovni list „Vereinigten Frauendorfer Blätter.“ Ovaj list izlazi nedjeljno, a predplata iznosi 2 for. na pol godine. Vierne slike, kojim ovaj list obiluje olahkoću praktična izvadjanja pojedinih radnja.

Vredno je spomenuti, da svaki godišnji pred-

platnik dobiva kao nagradu čitavu kolekciju raznog sjemenja, a prvim brojem šalje administracija toga lista svakomu predplatniku veliki ilustrovani cjenovnik raznog sjemenja i bilja bezplatno. —

Predplata se šalje slijedećom adresom: „Verlag der Frauendorfer Blätter in Frauendorf, Post Vilshofen in Niederbayern.“

### Razne viesti.

#### (Jubilarna izložba u Zagrebu.)

Vis. kr. ug. ministarstvo trgovine priobilo je dopisom svojim od 17. siečnja t. g. slijedeće pogodnosti:

Za odpremanje izložbenih predmeta na izložbu kao brzovoznih ili tovarnih pošiljaka imade se platiti podpuna tarifalna pristojba, dočim će se isti pod slijedećimi uvjeti bezplatno natrag odpremiti:

a.) odpremnому listu za odpremu na izložbi imade se priložiti potvrda dotičnoga izložbenoga odbora, iz kojega se može razabratи ime odpravitelja i oznaka pošiljke;

b) pošiljke imadu se istim pravcem natrag poslati, kojim je na izložbu odpremljena, te može samo onda zahtjevati, da se natrag kao brzovozna odpremi, ako je tamo kao brzovozna pošiljka odpremljena;

c) k tovarnom listu, koji prati natrag poslanu pošiljku, imade se priložiti tovarni list, kojim je roba tamo poslana, izim toga se imadu obadva tovarna lista providili zaporkom, kojom izložbeni odbor potvrđuje, da u istom navedeni predmeti, premda su izloženi bili, nisu prodani;

d) tovarni list, koji se odnosi na odpremu k izložbi, ne-vraća se stranci;

e) pošiljke mogu se obteretiti pouzećem samo onih troškova, koji nastaju odpremanjem tamo i kod odpremanja natrag podpuno izplatiti.

Jednake pogodnosti dozvolila je i c. kr. južna željezница svojim dopisom od 9. prosinca 1890.

Ove pogodnosti vrijeđe od 1. veljače 1891. do 30. studenoga iste godine.

**(Srpski ratar.)** Na zemaljskoj ratarnici u Kraljevu (Srbija) prioruše slušatelji ozbiljno i svojski uz racionalno pčelarstvo. Tu liepu namisao pokrenuo je tamošnji svršavajući ratar Milovanović, a za njim podjoše i drugi. — Ovo izričemo jedno stoga, što nas svaki pokret na pčelarskom polju zanima i veseli, a drugo, što bi rado; da ta okolnost i naše ratare malo obodri, nebi li se oni počeli življe zanimati ovom važnom privrednom granom gospodarstva.

**(Od uredništva.)** Svim, koji nas upitaše, gdje bi mogli nabaviti liepoga i nepatorenoga umjetnoga saća, preporučamo slijedeću solidnu tvrdku:

„Die erste k. u. k. österr.-ung. priv. Kunstwaben-Fabrik, Wachsbleiche mit Dampfbetrieb nebst Bienewirtschaft von

**Anton Joh. Wagner, Wien, Hetzendorf;**  
(Luxemburgerstrasse Nr. 258.)

Uz žuto umjetno saće prodaje ista tvrdka i vrlo lepo bielo umjetno saće, a razlika u cieni nije velika.

Tko želi, može dobiti cienik i uzorak umjetnoga saća bezplatno na ogled.

#### (Kako se može unaprijed ujsigurnije znati, kakovo će vrieme nastati.)

Tako zvani „Hygrometer“ ili vegetabilni časovnik označuje vrieme točno i sigurno i to već 24 sata u naprijed. Dobri i točni časovnici takovi mogu se jedino dobiti u Frauendorfu. Adresa: „Vereins-Centrale in Frauendorf, Post Vilshofen in Bayern.“ Hygrometer je taj sličan običnom satu, te može svaku sobu riesiti a cieni mu je samo 1 for. 20 nč. Elegantnije izradjen i staklenim zaklopcom providjen hygrometer stoji 2 for. 40 novč.

### Pozor!

**Najstarija** u čitavoj Austriji **kranjska pčelarska trgovina** je ona u **Weixelburgu** kod **Ljubljane**.

Ista tvrdka razašilje svoj obširni cienik za g. 1891. franko i bezplatno svakomu, koji zatraži. Dobiti se može čista vrst kranjske pčeles, kao i raznoga pčelarskoga i vrtlar-skoga orudja, umjetnoga saća itd., a sve je vlastiti fabrikat.

(Ova je tvrdka zadobila godine 1868. službeno priznanje od c. kr. austrijskoga ministarstva za poljodjelstvo; od g. 1868 — 1884. odlikovana je pri raznih izložbah mnogimi zlatnimi i srebrnimi kolaj-nami, kao i pri svjetskim izložbah u Beču i Parizu.)



"Organ hrvatsko-slavonskoga pčelar. društva u Osieku"  
"I. podružnice u Valpovu i II. podružnice u Vinkovech".

Ovomu je družtvu pokroviteljem Prešvjetli gospodin dr. TEODOR grof PEJAČEVIĆ, veliki župan županijske virovitičke.

Uredjuje: Bogdan Penjić.

svakoga mjeseca na cijelom arku (8 stranâ). — Članovi društva dobivaju list bezplatno. — Ako bi koji od nečlanova taj is želio, može ga dobiti za godišnju predplatu od 3 for. a. vr. — Oglasi se primaju, te se izim crtanje pristojbe plaća za peti-pismen redak 8 novč. — Za inače tiskane oglase prama veličini prostora. — Članci, dopisi i razna pčelarska pitanja šalju se na Uredništvo Osiek doljni grad. Družveni član, ako se obvezuje da će svake godine pripisati izvoran dopis od najmanje 3 tiskane strane u obsegu u družveno glasilo, može biti po odboru imenovan dopisujućim članom, a kao takav neplaća godišnjega prineska.

Br. 4.

U OSIEKU, za mjesec travanj 1891.

Tečaj XI.

### Bezmatičnost pčelaca u proljeće.



oliki se pčelari nadju u čudu, kada im po gdjekoji pčelac svakim danom slabiji, a neznaju zašto. Bezmatičnost je pčelaca dosta česta bolest kod pčela, a proljećem mogu i najiskusniji pčelari po njoj štetivati.

Mi ćemo navesti ovdje tri znaka, po kojih se može prepoznati ta bolest: Kada pčele pred letom sjede, slabo odletaju, a pri dolazku koje pčele prednje nožice dižu, to su ti sumnjivi znaci bezmatičnosti. Akoprem se kadkada i zdravi pčelci ovako ponašaju, to je zato ipak nužno svakog takvog pčelca točno i oprezno pregledati.

Sumnja je medjutim još opravdanija, ako pčele neunašaju praška (peludi), ili ga unašaju u malenih leđah, dočim druge pčele punimi nožicami dolaze.

Svakom dakle sumnjivom pčelcu treba proljećem pravu diagnozu staviti, t. j. treba ga točno pregledati i osvjeđočiti se kakav je,

a to je kod džirzonaka lahko. Nenadješ li u to doba zaleženih stanica, znaj da je taj pčelac bezmatičan. Ako je bezmatičan pčelac slab, najbolje ga je spojiti susjednim zdravim pčelcima. Ako li je pako bezmatičan pčelac još jak, t. j. ako ima dosta pčele, dodaj mu odmah oplođenu maticu. (Racionalni pčelar treba da ima uvjek po koju oplođenu maticu u pričuvu.) Ako nemaš u pričuvu oplođene matice, dodaj takovu pčelcu jedan ili dva izgradjena okvirca sa otvorenim leglom i zaleženimi jajašći, ali mu oduzmi dva do četiri prazna okvirca. Poslije osam dana opet tako učini, pa opetuj dotle, dok si dotični pčelci neodgoji maticu. Pod konac mjeseca travnja ima već dosta trutova, koji će mlađe matice oplođiti. Doklegod se mlađa matica neodgoji, treba takovog pčelca često leglom iz drugih jakih pčelaca pojačavati. Kad dodaješ leglo, stavi uvjek za leglom okvirac medom, da mu je hrana u neposrednoj blizini.

Višeput ćeš naći proljećem kod gdjekojeg pčelca samu zaleženu trutinu. Takav se pčelac

mora odmah radikalno liečiti. Ponajprije ga dobro pregledaj, da li ima možebiti trutovnu maticu, nadješ li ju, odmah ju uništi, pa zamjeni drugom oplodjenom ili ako takove nemaš dodaj istomu pčelcu, kako već prije rekosmo, mladoga radiličkoga legla. Ne nadješ li trutovne matice, može lahko biti, da koja od pčela leže, a takova se nadri matica neda između ostalih pčela razpoznati. U tom slučaju moraš cielu džirzonku izprazniti, pa okvirce skupa sa pčelom kamo na sunčano mjesto prenijeti. Tamo stresi svu pčelu sa okviraca na papir ili prosto na suhu zemlju, pa prazne okvirce poredaj opet u džirzonku. Okvirce za leženom trutinom nestavljam više natrag, nego mjesto ovih stavi iz drugog kojeg jakog pčelca okvirce mladim radiličkim leglom. Pčela koju si na sunčanom mjestu stresao, povratiti će se

opet natrag u svoju džirzonku, samo će zaoštati njekoliko pčela, a medju njimi i ona nadrimateca. Ovako bolestnog pčelca proljećiće radikalno samo na ovaj način i nikako inače. Da si bezmatičnog ili trutovnog pčelca radikalno izliečio, biti će ti dovoljno jamstvo kad opaziš, kako pčele prašak, pa i med obilno unašaju.

Proljećem dakle, osobito pod konac mjeseca travnja, pa do polovine srpnja, lahko je svakog bezmatičnog pčelca izlijeciti, ali kasnije, kad prestane rojenje, a nestanu trutovi, ne ide više. Samo ako imas pričuvnih oplodjenih matice, možeš bezmatičnomu pčelcu u svaku dobu godine i najsigurnije pomoći. Zato našim pčelarom najtoplje preporučamo, da si prema broju svojih pčelaca, odgoje preko ljeta stanoviti broj pričuvnih matica.

## Amerikanka.

(Nastavak.)

3.

### Rad oko pčela za vrijeme glavne paše.

Do glavne paše glavni mi je posao bio da sve amerikanke ojačam da u njima sve kipti pčela. Osim toga iz vrlo jakih amerikanaka istresao sam i med, gdje se to moglo raditi a da ne bude štete za uljeve. To će reći: ja istresam one okvire, koji su puni meda, a i one, koji su imali pored meda i zakopljenih ervi. Sa zakopljenim crvima okviri mogu se istresati istrešljkom, a u kojima ima crvi u nezakopljenim čelicama, ti se ne smiju istresati. Do glavne paše ja dakle osim što sve košnice zdravo ojačam te ih za pašu pripravim što bolje, istresam polagano i med i to činim — kao što rekoh — sa pažnjom da ne bude štete uljevima. Čitalac je dosad mogao opaziti da ja nigdje nijesam spomenuo medišta ni plodišta. Nijesam ih spominjao zato, jer je do glavne paše u svijem amerikankama samo plodište. Pčelar gledi do glavne paše da mu matica što više umnoži društvo, zato mu je sva košnica plodište. Po potrebi dometao je jednako okvire s praznim pčelijim saćem, kako bi mu matica što više društva namnožila. A kad se počne približavati glavna paša, kad se počne tek pokazivati cvijet lipin, a prije nego što cvijet njezin raspe miris svoj na sve strane i počne u čašicama pružati slatki nektar neumornoj pčelici, pretvorice pčelar plodište u svima

amerikankama u medište. Dakle do glavne paše sve su amerikanke sama plodišta, a kad nastupi glavna paša, onda su opet sama medišta. Amerikanka dakle nije podijeljena na plodište i medište, nego njeko vrijeme sačinjava plodište, a njeko opet samo medište. Kako je to kazaćemo. Ali prije nego što to kažemo, moramo njekoliko riječi kazati, šta su sve pčelari dosad uradili da medište odvoje od plodišta, da ne bi matica po cijeloj košnici nosila jaja za vrijeme glavne paše, te da bi pčeli imale gdje istovariti med. Odavna se pčelari trude i muče kako bi odvojili medište od plodišta, da matica nosi jaja samo u plodištu a da ne može dospijeti u medište, koje je odregjeno samo za pčele, da mogu u nj ući i med istovaravati. Jer kad se medište od plodišta ne odvoji, onda će matica nannjeti toliko jaja po svima okvirima, da će pčele sav med na uljeve potrošiti, što god budu sabrale. Da bi se dakle stalo na put prekomjernom razmnožavanju društva te da bi i pčelaru ostalo što meda, najprije su pčelari odijelili plodište od medišta daskom, na kojoj su izbušili dvije, tri rupice misleći da kroz te male rupice ne će doći matica u medište. Ali matica je po kvarila račun tijem pčelarima, koji mišljahu da se kroz rupice na dasci izmegju plodišta i medišta ne će provući u medište. Pregrada ova od daske s rupicama pokazala se nepraktična, jer se i matica za pčelama provlači kroz rupice u medište.

Poslje izumio je Fogel, urednik najstarijih pčelarskih novina što izlaze u Nerdlingenu, kanal, koji spaja plodište sa medištem. Taj je kanal dubok 7 mm. izduben u patosu a pokriven je limom širokim 5 cm. Ali se nije ni ovijem kanalom Foglovim dostiglo ono što se htjelo njim dostići. Pčele nerado ulaze tjem kanalom u medište i šta više prestanu sasvijem ulaziti kroz njega u medište te izpunivši plodište množinom svojom počnu se rojiti. Dakle i Foglov kanal ne vrijedi mnogo za ono na što je odregjen. Dćnije izumije Fr. Aug. Haneman, Nijemac iz Brazilije rešetku, koja odvaja medište od plodišta. Ta je rešetka od lima i isječena prolazima, koji su široki 4, 2 mm. Kroz ove rešetke mogu proći pčele u medište, ali matica ne može. Hanemanovom se dakle rešetkom staje na put matici da ne prolazi u medište, a tjem se dobija čist med i dosta meda, jer matica ne može u medištu da zapljuje. U takom medištu može se upotrebiti trutovsko sače, jer nema pčelar nikakve bojazni da će ga matica zapljuvati. Tu je na pošljetuči posao pri istresanju meda, jer su okviri puni samoga meda, nema u njima crvi kao što ima kad je matici širom ostavljena košnica da može po njoj ići. Njeki se pčelari hvale sa Hanemanovom pregradom i upotrebljavaju je sa uspjehom. Ja sam pak došao do drugoga rezultata. Pčele se mnogo skanjuju dok ugju kroz rešetku. Tijem izgube pčele mnogo vremena, zato kad je dobra paša pčele narade više u košnici bez rešetke nego s rešetkom. S toga pčelari ne miruju nego jednako misle i muče se kako će matici stati na put za vrijeme glavne paše da ne nosi jaja po cijeloj košnici. Tako je 1888. izumio njeki H. Kerps, kantor u Berci na Ulmu vještačko sače, u koje ne će matica da nosi jaja a pčele nose med. To je vještačko sače izragjeno na tankom bijelom limu, a to su samo s jedne strane počeci čelica od voska, a s druge strane nema nego lim. To se sače, koje je samo s jedne strane na limu, uglavi u okvir i matica — kao što kaže Kerps — ne će u čelice te da nosi jaja, jer nema čelica i s druge strane. Kerps sam govori o svome sače ovo:

1.) Kad pčele počete čelica sasvijem izvedu i zrade, onda matica ne će nikad u njih zapljuvati.

2.) Ako pčele čelice nijesu sasvijem izvele i izradile, onda hoće matica katkad da ih zapljuje, kad naigje na takovo sače sa nedovršenim čelicama.

3.) Ovo sače matica najviše jedanput zapljuje.

4.) Kad se ovo sače namjesti onđe gdje treba i kako treba, onda ga ne će ni jedan put zapljuvati.

Ali glasovi sa sviju strana ne govore dobro o Kerpsovu sače, te tako i ono se pokazalo nepraktično za ono na što ga hoćemo da upotrebimo. — Hanemanove rešetke koje smo malo čas spomenuli čine dosad najbolju službu da se odijeli plodište od medišta, osobito ako se Hanemanova rešetka tako udesi u amerikane kako sam je ja udesio kao što sam naprijed u opisu amerikanke kazao. Koje pažljivo pročitao opis amerikanke, taj se morao uvjeriti, da Hanemanova rešetka onako udešena u amerikanci kao što sam je ja udesio, potpuno odgovara onoj svrsi, kojoj je namijenjena. Ja sam istina ove godine samo sa jednom ovako udešenom amerikankom pčelario, ali se na toj jednoj moglo vidjeti to isto što bi video i na dvadeset, trideset takovih amerikanaka. Ja sam s njom dostigao sjajan rezultat. Pčele se nijesu toliko provlačile kroz rešetku nego ulazile teretne na letu u medište kako je plodište bilo potpuno izragjeno. Takogje vraćajući se iz medišta nijesu se provlačile kroz rešetku nego su odmah na letu iz medišta na pašu izlijetale. Medište je uvjek za vrijeme glavne paše kipjelo od meda. Istresaljkom se istresao med jednako. Ali osim svega ovoga lako je u ovoj amerikanci uhvatiti maticu, jer u plodištu nema više od pet okvira. Racionalnom je pčelaru potrebno u više slučajeva da hvata maticu n. pr. kad spaja košnice, kad vještački rojeve pravi, kad hoće da zamijeni matoru maticu mladom, kad hoće za vrijeme glavne paše košnicu da obezmatiči. Ja moram ovdje kazati da ipak bezmatičim košnice za vrijeme glavne paše ma da nije potrebno u ovakoj amerikanci, kako sam ja u njoj udesio Hanemanovu rešetku.

(Nastavak sledi.)

## Uzroci, s kojih kod nas pčelarstvo slabo napreduje i kako da se isti uklone?

Piše Kvirin Broz.

(Nastavak i konac.)



Ruga vrst pčelara su oni, koji drže par dzierzonaka, ali praktičnih rezultata u umnom pčelarstvu nikad nepokazuju. Ti su površno pročitali, ne proučili, koju pče-

larsku knjigu, znaju košto se veli: iz svačesa nešto, a iz svega niš, pa se uz to drže učenimi i naobraženimi pčelari. Kod kuće, u družtvih i drugdje, govore i razpravljaju mnogo o pčelarstvu, sav svjet rado bi

medom zaliti, grade se vještimi i oduševljenim pčelari, a za takove drže ih neko vrieme i ljudi, dok se konično neosvjedoče, da taj nadripčelar nije ništa drugo do li t. z. „maulmacher“. Pa jer se takovi pčelari, zbilja nerazumiju u posao, neumiju postupati sa pčelama, to im i pčelinjak kukavno izgleda. Novac, koji su na pčelarstvo potrošili, nenosi koristi; nada ih iznevjerila a ljudi ga sažaljivaju. Takovi počemu onda i sami dvojiti, da li je sibilja pčelarenje dzierzonkami tako koristno i valjano, kao što se u obće govori. Napokon postane ta dvojba utvarom te i sibilja misli, da je sve što se o racionalnom pčelarstvu piše i govori, puka igrarija i petlanija i luksus te pasija pojedinaca. Od zašešnjaka postanu takovi nadripčelari najveći protivnici umnog pčelarstva. Dodje li gdje govor o tom, to takav obično tvrdi: „ah, molim vas, dzierzonke to vam nije ništa. Mnogo stoje, a imate manje koristi od njih nego li od zvonolikih košnica. Meni možete vjerovati, jer sam i sam pčelario dzierzonkami, nu videć, da se to neizplaćuje, zabacio sam ih.“ Bog nas občuvao takovih pčelara.

Da se pčelarstvo slabo širi, mnogo doprinosi i to, što je male količine meda težko za priličnu cenu prodati. Sva pčelarska trgovina je kod nas u rukama pojedinih židova, koji jeseni putuju po selih, te kupuju od pčelara košnici med. Takav med, jer je pomješan leglom, saćem i pčelama, mora se tiskanjem pročistiti, ali nema cene Židov ga plaća seljaku po 12—20 novčića, po kgr., a u trgovini cena je takovu medu 28—33 forinti po metričkom centu.

Sad uzmimo da napredan pčelar ima 50—100 kilograma vrcana meda. Tu malu količinu meda neizplaćuje se prodavati pčelarskim trgovinam u Beč, Prag ili drugamo, jer odbiv troškove za posudje i željeznicu, dobije se za kilogram netto 25—28 novčića. A da je ta cena prenizka za vrcani med, to će mi dopustiti svaki razuman pčelar. Tako se i meni dogodilo, dok sam imao još malo pčelaca. Bio sam prisiljen prodati vrcani med po 28 novčića kilogram.

Kako dakle da pomognemo, da se ciena vrcanoga meda kod nas digne? Na ovo pitanje bilo bi dobro u interesu svih nas pčelara, da se isto valjano i svestrano izpita i prouči.

Nizku cenu vrcana meda podržaje i to, što se kod nas u obće i nezna za dobar med, i što ga mi u kućanstvu malo još cienimo. Podjemo li u naše trgovine, pa zatražimo meda, dobit ćemo od stotinu trgovina u devetdeset njih muljani tamni med, koji ćemo pla-

čati 60—80 novčića po kilogramu, dakle skoro tako skupo, kao najfiniji vrcani med. U riedkih je trgovina moći dobiti vrcana meda, a i taj nije domaći već je obično uvezen iz inozemstva. Ponudimo li našemu trgovcu vrcani med, neće ga kupiti, jer ima veću dobit kod muljanoga, kojeg pod istu cenu prodaje, kao i vrcani. Sami konsumenti podupiru u tom trgovca, malo tko i znade, da ima različitih vrsti meda. Većina misli: med je med, jedan sladak ko i drugi. Kad bi oni znali, da je vrcani med tečniji, mirisniji, a i radičiće boje oku ugodniji i primarniji; kad bi znali kakova smrada i nečistoće ima u muljanom medu, bog i duša, nitko nebi sigurno hotio trošiti takav med.

Kako se kod nas jako malo o medu znade, i kako se taj u kućanstvu još uvijek malo troši, a trošilo bi se više, da publika znade nešto malo više o dobrijih svojstvima meda, navesti ću samo jedan slučaj:

Prošle sam godine posjetio jednu odličnu osobu u Zagrebu. Medju ostalim, dodje razgovor nekako i na pčelarstvo, pa mi je taj gospodin pripovjedao, kako je kod jednog mu prijatelja, došao iza objeda na stol liepi žuti med. Gostovi se nisu mogli dosta nahvaliti ljubnosti, tečnosti i aromi tog meda. Domaćina dobio je taj med iz Česke na dar. Taj gospodin me upitao, da li i kod nas u Hrvatskoj ima takova meda? Kad sam mu ja raztumačio, da ima, da je to t. zv. vrcani med, te da se po novom načinu pčelarenja može dobiti od svake vrsti cvieća, ako isto u velikoj množini u okolišu pčelinjaka raste, stanovita vrst meda kao: lipov, akacijin, heljdin, repičin itd. čudom se čudio.

Mnoge majke davaju djeci danomice raznih ečernih slasti ca. Šećer u obće igra veliku ulogu u kućanstvu, slastičarnah i kod ukuhivanja voća. Pa, jer je poraba šećera danas tako razprostranjena, misli se o njem u obće, da je takodjer on probavna i hraniva tvar. U istinu pako tomu nije tako. Slador je za želudac jako težko probavljiv. Osim toga prouzročuje šećer, ako se čeče i u većoj množini uzima, razne želudačne i crievne bolesti. Svatko od nas, koji je već to kušao, mogao je to i na sebi opaziti. Nije dakle nikakovo čudo, ako se roditelji, osobito u gradovih tuže, da im djeca trpe na želudačnih bolih, da hranu slabo probavljaju i da nemaju teka. To dolazi od šećera, koji djeca danomice u većoj množini uživaju: dva puta na dan u kavi, u kolačih i slasticah na stolu, a osim toga daje tata i mama svaki dan koji novčić na bonbone.

Med nasuprot, takorekuć sav je probavljiv. Veoma neznačna ga količina izadje iz čovječjeg tiela, kao ne-

probavljenio. Ljudi, koji danomice med uživaju, hvale se dobrom probavom i čvrstim zdravljem. Kad bi majke znale ta dobra svojstva meda, nebi trovale zdravlje svoje dječice skupimi slasticami, već bi podavale za doručak ili užinu medom oličena kruha..

Hoćemo li dakle da šećer, tog najopasnijeg neprijatelja meda, čim više izbrisnemo, upozorimo roditelje na štetnost i pogubne posljedice šećera i slastica; a blagotvorno djelovanje meda po probavu i čovječe zdravlje.

U naših kućah troši se med i u kuhinji i kod stola vrlo malo. Može se skoro reći, da naše domaćice trebaju med samo za božić: za kolače, medenjake i paprenjake. Inače rijedko. Na stol pako kao slastica gotovo nikada ne dodje. U drugih zemljah kao: Franceskoj, Njemačkoj, Americi, u išto odličnijoj kući nemanjka kod objeda na stolu nikada, bilo tekućeg meda, bilo meda u saču. U Americi, prem proizvadja neizrecivu množinu meda, nije tržište nikada prenapunjeno robom. Trošilac uvjek zna gdje će moći dobiti meda, a pčelar, gdje će ga prodati. Isto se tako mnogo troši u Engleskoj, Francezkoj i drugdje. Koliki med pojedine trgovine prodaju, navesti će ovo: Tvrđka

Kazim F. Muth u Cincinatu, proda ne rijedko u dva tjedna preko 20.000 funti meda; a ona u Londonu, Huntley et Palmers, koja plaća za domaći vrcani med 80 novčića za kilogram, proda na tjeđan po jednu englezku tonu=1014 kilograma, što čini na godinu 52.000 kilograma.

Bilo bi vrlo zanimivo znati, koliko se po prilici kilograma meda troši kod nas na godinu u kućanstvu, neračunajući onaj med, što ga trebaju licitari za pravljenje licitarskih kolača i medice.

Da se kod nas podigne racionalno pčelarstvo, trebalo bi kod nas uvesti putujuće učitelje. Sto: naši druge zemlje pretiču u pčelarstvu, imaju mnogo zahvaliti i putujućim učiteljem. I u Ugarskoj, u kojoj se gospodarstvo vrlo podiže, pokazala se je institucija putujućih učitelja veoma koristnom. Nije dosta, da je pčelar u teoriji čvrst; mnogi i mnogi početnik teorijom bogat, u praksi ipak kadkada krivo radi.

Toju pomažu putujući učitelji, koji drže praktična predavanja i vježbe, upućuju i izpravljaju napažene mane itd.

Bože daj, da i mi čim prije dodjemo do putujućih učitelja!

### Poraba meda i voska.

Piše **Mato Babogredac.**

**V**osak žuti (cera flava) je mastna životinjska tvarina dobivena od siti ili sača pčele medarice (*apis mellifica* Linn.), koja domaća naša miljenica spada, kako je mnogim iz prirodopisca poznato, u razred zareznika, red opnokrilaca, a rod pčela, tako, da se vosak kuhanjem i tištenjem u vreloj vodi oslobodi meda i inih možebitnih primjesina, a ujedno se grijanjem ili toplinom rastali a procijedjena možemo ga u razne oblike hladiti. Ovakvo ohlađena masa (skupina) predstavlja čvrstu u studeni lomivu, donjekle žilavu tvar razno žute boje. (već prema čistoći); ugodne je medaste duhe ili vonja, pak ju ugrijanu možeš prstima dropiti, mijesit u kalupe, osobito ju možeš za umjetne početke sača, ako imas zgodnu spravu ili kalup tiskati itd. Vosak ima specifičnu ili osebujnu težinu od 0.955—0.967 i to za topote od prilike 15°Cels.; kod 63—64° tali se ili kako se u običnom životu veli: topi se. U vodi i mrzloj žesti ili špiritu netopiri se; djelomice se raztvara u benzolu, etiru, benzingu i vrućoj žesti, a sasma se topi u kloroformu, terpentinovu ulju, sumpornom alkoholu i nekojih mastnih i hlapljivih

uljih. Vosak može bit razno patvoren; takо na priliku odaje sumnju patvora s parafinom, ako se ispod normala ili obične topote (n. pr. kod 60—61°C) već tali. I inače može se na ljekarničkoj kušaljici doznati, da li ima ili nema kakvih primjesa izim parafina; takovi dodaci mogu biti od stearinove kiseline, kolofonija (gudalačke smoline) ili od inih smolastih bilinskih tvarina. Patvorna ili falzifikat voska može se i ovako doznati: ako kuhamo jedan dio voska sa 20 dielova za hladu (ili na hladno) zasićene vodenе otopine borače (solutio boracis), tada će vosak, kad ohladi, plivati na površini, dočim dolnja tekućina mora. ostati bistra, inače bi bilo sumnje, da je ma čime patvoren ili pokvaren.

Bieli vosak priređuje se, kako ćemo možda kasnije čuti, od žutoga, bielenjem ili ubjelivanjem, pak je malo čvršći i tvrdji i nešto krhkiji od svoga žutoga brace; tali se naime kraj 64—65°C. topline, a osebujne je težine pri 15°C: 0.965—0.975; po tom izim boje (biele naime), većega i višega tališta i veće specifične težine, ima bieli vosak ista ona naravna (fizikalna) i

lučbena (kemička) svojstva ka i žuti vosak, samo neka nebude za domaću ljekarsku porabu i za razne meleme ili obliže prestari, čime natrusen i nagorak ili raketljiv. Vosak i jedan i drugi služi koli u znanstvenom toli i u domaćem lječničtvu. Tako n. pr. priređuje se tako zvana „vorvanova voštenina“ od vorvana 80 gr. bijelog voska isto toliko čiste, friske, ne-slane i negalitrne svinjske masti do 90 grama, osobito one iz oporajaka i oko bubrega, koja se ne obično, nego kao za pomadu blagim grijanjem rastopi i spere i ugodne je jednolike boje i duhe, pa se tali kod 30—35°C. To se sve nad slabom ili umjerenom vatrom, nad živim ugljevljem ili žeravki raztali, kasnije prociedi i izlije u artijne tokove, iliti kutijice od debljeg papira.

Vosak i med, kao što gori pripomenuh rabe mnogostručno u ljekarstvu ili vidarstvu; pa da nastavim razgovor ob otom velim: da meda treba u otyarajućem lekvaru ili pekmezu, koji stolicu pomaže. U to ime uzme se običnog pekmeza od šljiva 120 gr. od male zove ili abde gustiša do 40 gr. koji gustiš švabe beru t. j. priređuju kuhanjem zrelih bobica ili jagoda kao liek proti kašlu i bolnim prsim; poklem se ova 2 pekmeza dobro razmješaju kao u jednoličnu kašu, dodaj odprije dobro promješan prašak od senina ili senova lišća i od kalijeva hydrotartarata po 20 gr. od svakog; k tomu čišćena meda do 120 gr. pa se taj sastavljeni pekmez čuva na hladnu i suhu do porabe.

Kad bi me tko pitao, što je to čišćeni med? da li je to isto, kao čisti vrcani med, to ču mu, na temelju mojih davnasnijih gosp. sitnica i uputom hrvatske farmakopeje sljedeće odgovorit: Što je obični med nepatoren i neprepariran, to hvala Bogu znamo. To je sladorasta tvar, bolje rekuć ogusta tekućina jasnožute do smedjožute boje, koji se u zimi štono vele stine i uledča ili ozrni tako, da je skoro na mast naličan ili joj spodoban. Med vonja ili miri osebujno, ako je pako kisela vonja i okusa, pa ako još kadkad na svojoj površini izluči vodenastu tekućinu, nevalja niti za jelo, a još manje za kakav liek. U ostalom ne odviše ili ne sasma pokvaren može se po mōm iskustvu tim do njekle popravit i trošnim učinit, ako se prekuha sa ili bez komadića čisto izaprana mrtva ugljena ili dapače žive žeravke. Samo ga treba, kao i popravljano vino što prije potrošit.

Očišćeni ljekarski med ovako je sastavljen. Uzme se priesnog ili običnog meda do 5000 gr. ili razmjerno više manje prema potrebi, zatim prekapane vode 2000 gr. i kad to uzavrije, dodaj gusta uvarka od karaghena 10 gr. koja je (karaghena naime) sa 200 gr. prekapane vode priredjena i prociedjena. Dok se to sve kuha, snimaj po malo pjenu, i kuhanj, dok nepostane kao gušća (ogusta) sladorača ili sirup; na to se kroz jaku krpu prociedi i u valjano zatvorenoj posudi na hladnu do porabe čuva. Možda je tko ikada čuo za tako zvani ružični med? Ajdemo, da i ob otom dvie, tri prosborimo! Ružin med sastoji se od očišćena meda (kako malo p e spomenuh) 1000 gr. u kom se do 3 sata dugo močen i kuhan osušen ružin cvjet do jedno 40 gr. dodade, čemu još dolij 350 gr. prekapane vode, da se mješajuć na tihoj (žeravičnoj) vatri polako kuhanjem isparuje, doklengod nepostane gusto, kako je i prije bilo.

Sad da predjemo opet na vosak. Njega treba kod melema od babaka, drugčije zvanih popića, zlatnih (ili modrozelenih) popa, po njemački: španjelskih muha ili baguda, koje se injeseca svibnja i lipnja kod nas osobito na jasenu i jorgovanu zadržavaju, pa su neka pronicava, teška i odurna vonja ili duhe. Te kukce prištice za navlačenje rana ili prišteva, kao od prilike hren ili gorušica prikladne, treba oprezno, da ti u nos i oči prah neide, od prije na slaboj vatri osušene, sitno stući i od toga praha uzeti 90 gr. što se u otpinu (ili rastalu) od žutog voska 120 gr., običnog terpentina i čiste svinjske masti od svakog po 30 gr. umješa i gnjete cieli sat na spravi tako zvanoj kupeljnici (ili jednostavno u vodi) i onda razvalja ili razvije. Slično se priređuje ljepčiv mlječerni melem od babaka, uzamši 17 gr. terpentina. Žutog voska 3 gr. što se raztali i prociedi, čemu se onda doda 20 gr. žvatkova praška (pulv. masticis), kasnije u tu rastopinu uspi 10 gr. babkovih prašaka i 5 gr. mlječerove smole (pulv. euphorbiae) izlij na kamenite ploče i spravi do možebitne nuždne porabe. Žuti vosak dolazi i u tako zvani djakon flaštar, t. j. sastavljeni diachylni (1000 gr.) melem, komu se dodaje još amonijakove smole, terpentina, žutog voska 2 put kolik ovo dvoje, i smrekove smole za  $\frac{1}{2}$ , opet kolik voska, što se sve sa 1000 gr. diachil. melema rastali, prociedi i razvalja.

(Nastavak sledi.)

### Iz ovogodišnje prakse.

**N**astom odjurila duga zima zadavala je dosta brige svakomu pčelaru i to osobito takovomu, koji nije uzimio jakih pčelaca. Jer makar da imadu pčele podpun mir, ma da su snabdjevene najboljim medom, ako je zima duga i oštra, mnogo pčele pate. To sam se osvijedočio ove godine.

Pošto je ovđešnja obćina vrlo siromašna i košto je poznato to i dalje da pri finansijskoj kuburi i najpllemenitiji podhvati zapinju, zapeo je i imajući se prošle godine graditi pčelinjak. Neimajući dakle pravoga pčelinjaka, naumih, da pčelci prezimaju u vrtu. Pa pošto je vrt tako nesretne pozicije, da bi sjevernjak i iztočnjak, kad okrenu svirat, odnieli s glave makar bio i Šijački „šeširić“, to nije čudo, da sam morao gotovo usred zime, kad je ono na dva dana pirnuo jug, prenjeti pčelce u malo sgodnije mjesto.

Uz tarabu u vrtu bio sam malo nadkrio, slalom po mogućnosti utrpao, a sniegom sprienda zabacao. No kad god sam došao, čuh silan šum. Znajući, da imaju dosta hrane, zaključio sam, da je to radi zime. I premda znahod, da je usred zime ubitačno uznemirivati pčelce, odlučih kud puklo da puklo, da ih prenesem.

Prenesav ih u dvorište otvorim malko leta i zavirim unutra. Na žalost nadjoh vodu (pčelinji znoj) na podu smrznutu. Više se nisam trebao čudit: Zašto toliko zuje.

Istinito je: Svaki čin vuče za sobom svoje posljedice. Tako i moje prenašanje zimi. Prvoga pročistnoga dana, a taj je bio 8. ožujka (prem i prvašnjih dana izlitala je po gdjekoj) uočio sam leta opoganjena. Poznato je, kolika je to radost za pčelara, a osobito za onoga, koj kao početnik upravo drhće nad svojimi pčeloi. Osvjedočih se, da od njih šest obolilo bješe pet. No ni ti nisu obolili svi opasno izim jednoga, jer im nisu bili opoganjeni okvirce, već samo u jednoga. Jedino je pčele bilo dosta izumrlo,

Reći će možda tko: nije trebalo dirat ih usred zime. No mirne duše mogu uztvrditi, da sam pravo radio i ako tko bude u istoj kasi kad god radi pčelinjaka i sa pčelci kano ja: bolje je da izgubi i polovicu puka, te makar i okvirce prao, nego da pčelce ostavi zimi na milost i nemilost. Paže mogu reći, da sam ih uzdržao na istom mjestu preko ciele zime, nebih imao ni jednog pčelca živa.

Istoga dana pregledao sam sve svoje pčelce. Jedan bijaše posve zdrav, četiri su za trećinu umanjenim pukom, a u jednoga bijahu okvirci ogadjeni, te sam ih drugoga posve toploga dana oprao i zamienio čistimi. Sada mi je isti najbolji i najjači pčelac.

Sednii i posljedni pčelac bijaše pronadjen kao bezmatak. Toga sam zabilježio i za 8 dana opet pregledao. Legla nigdje ni za liek, pčele prilično „fickaju.“ No ipak mi se činilo čudno od njega: Zašto pčele unose prašak? Poznato je, da bezmatci neunose praška, pošto nemogu imati legla odmah s proljeća. Kašnje dakako kad se pronadje trutovnjača.

Pri drugoj reviziji opet nenadjem legla. Odlučih dakle spojiti ga sa drugim, najslabijim. Po metodi vrstna pčelara g. Fella odnesem džirzonku u vrt i uzmem vadir okvir za okvirom. Gornjih svih osam bio sam izvadio, no kada dodjoh do trećega dolnjega nadjoh u trećem okvircu tek zanesenih jaja. Držeć da je to trutovnjača umiesala svoje prste, izvadih i četvrti.

U njem bijaše legla zrela, već poklopljena i to od prave matice, prem ostarjele i oslabjene. I sada nepreosta mi drugo, nego okvirce pometat unutra, a džirzonku na svoje mjesto. Pri tom nesporazumku izgubila je svu pčelu, koja je onoga dana uranila, jer su povrativše se ušuljale se u podmetnutu drugu, misleći, da je prava njihova.

Ovo napisah s namjerom, da nebi i drugi možda tako tako si prisrbio nepotrebna posla. Pri reviziji, kako liepo veli g. prof. Živanović, treba promotrit okvirce do jednoga, nepazeć je li samo zanesenih stаницa ili nije.

U pravilu je, da matica nese prije u gornjoj etaži (mislim dvoetažne), a onda napredujući sve dalje salazi u dolnje redove. No ovaj puta matica je preskočila u dolnju etažu, jer su satovi bili posve prazni, a u gornjih, pošto je bilo još meda, nije zanesla.

U ovom kraju mogu pčelari računati na priličan uspjeh, jer se je početak pokazao liep. Novorodjenčad imade dosta „krušca“, te i pčelar može biti radostan da nije hudi mraz pozobao toli nuždni krušac nadobudnih naših miljenica.

Levanjskavaros.

M. L—rić.

## Razne viesti.

**Pčelarski sastanak.** U prošlogodišnjoj glavnoj skupštini „hrv. slav. pčelarskoga družtva,” obdržavanoj u Vinkovcima, prihváćen je jednoglasno predlog centralnoga tajnika, da se ove godine prigodom jubilarne izložbe u Zagrebu uređe pčelarski sastanak. Molimo dakle sve naše pčelare i prijatelje pčelarstva, koji su voljni u Zagreb ići i takovomu sastanku prisustvovati, da nam se što skoro na jednoj dopisnici prijave. Dobro će biti ako svaki želju izrazi, kada bi rado, da se taj sastanak ureće, dali najme odmah po otvorenju izložbe ili pako koji drugi sgodniji dan tečajem izložbe. Glede praktičnoga i teoretičnoga predavanja pobrinuti će se centralna uprava, ali ako koji od gospode pčelara želi kakovo predavanje preduzeti, oeka to takodjer za vremena prijavi. Mi se nadamo, da će se naši pčelari ovomu pozivu svestrano odazvati; bude li nas čim više na okupu, tim čemo dostojni i ugodnije ovaj prvi svečani sastanak proslaviti moći. Da uzmognemo sva shodna za ovaj sastanak odrediti, molimo, da se prijave najkašnje do 15. svibnja uprave uredničtvu ovoga glasila. Evo liepe sgode, da se u što većem broju sastanemo i u prilog domaćega pčelarstva osbiljno porazgovorimo. Složno dakle napred braćo pčelari, pa da se što brojnije ugledamo i pozdravimo na pčelarskom sastanku u bielom gradu Zagrebu.

**(Jubilarna izložba u Zagrebu.)** Na izložbenom se prostoru radi neumorno. Pojedini se odbori sastaju često, pa ni pčelarski odbor neće da zaostane za drugimi. I tu se živo radi, kako bi se i pčelarstvo u što ljepšoj i podpunijoj slici prikazalo. U subotu 18. o. mj. vijećao je pčelarski odbor u prisutnosti urednika ovoga glasila. Sudeć samo po dojako prispjelih prijavnica, možemo već sada reći, da će se na ovoj jubilarnoj izložbi u Zagrebu prikazati pčelarstvo u dostojojnoj slici. — Predsjednik pčelarskoga odbora g. Marcel pl. Kušević i izvjestitelj g. Dragutin Leskovac, kao i ostala gospoda u odboru raditi će svojski oko priredjenja pčelarske izložbe. Uredjenje i dekoracija ovoga odjela izložbe povjerena je izvjestitelju odbora g. Leskovcu. U koliko ovog revnog i marnog rodoljuba upoznasmemo, možemo biti sigurni, da će on i ovdje svoju zadaću dostoјno riešiti. Ovom sgodom spomenuti moramo, da g. Leskovac ima na svom krasno uredjenom dobru u Tuškanu (pol ure od Zagreba) vrlo ukusni paviljon za 52 pčelaca, te je pripravan staviti svoje pčelice na dispoziciju izložbenom odboru u svrhu izložbe.

One pčelare, koji se bave stavljanjem voća u med, upozorujemo, da svakako izlože raznoga voća u medu, pa ma to i pri temporernoj izložbi voća učinili, jer će se takovimi izložci cijena i važnost meda samo povisiti.

Konačno molimo ponovno sve naše prijatelje, da nam što skoro pošalju, ili barem najave sva ona pčelarska djela, koja posjeduju ili barem znaju, gdje se nalaze, da uzmognemo i pčelarsku literaturu što podpušnije predočiti.

**(Od uredničtva.)** Svim, koji nas upitaše, gdje bi mogli nabaviti liepoga i nepatorenoga umjetnoga saća, preporučamo slijedeću solidnu tvrdku:

„Die erste k. u. k. österr.-ung. priv. Kunstabend-Fabrik, Wachsbleiche mit Dampfbetrieb nebst Bienewirthschaft von

*Anton Joh. Wagner, Wien, Hetzendorf;*  
(Lucenburgerstrasse Nr. 258.)

Uz žuto umjetno saće prodaje ista tvrdka i vrlo liepo bielo umjetno saće, a razlika u ceni nije velika.

Tko želi, može dobiti cienik i uzorak umjetnoga saća bezplatno na ogled.

## Književnost.

„**Amerikanka**“ od prof. Jovana Živanovića.

Ovu vrlo praktičnu knjižicu preporučamo opetovanju svim našim pčelarom, pa bavili se oni amerikankama košnicama ili ne, jer je svako štivo u njoj puno nauke i bogato izkustvom u praksi. Kako onomadne javismo, naklada nije velika, zato neka se svaki što prije pobrine, ako mu je stalo do praktičnoga i poučnoga pčelarskoga djela.

Tko pošalje 45 novčića dobiti će ukusno broširanu knjižicu poštom u kuću, a tko pošalje 80 nov., dobiti će takogjer (franko) poštom, ali u liepih koricah uvezanu ovu knjižicu.

Novac se ima poslati upravi hrv. slav. pčelarskoga družtva, ili tiskari Drag. Laubnera u Osiek.

*U istoj knjižici na str. 61. čitaj najpotrebitija mjesto najpotrebitija.*

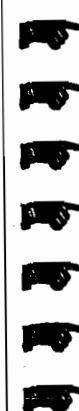
## Pozor!

**Najstariju** u čitavoj Austriji **kranjska pčelarska trgovina** je

ona u **Weixelburgu** kod **Ljubljane**.

Ista tvrdka razasila svoj obširni cienik za g. 1891. franko i bezplatno svakomu, koji zatraži. Dobiti se može čista vrst kranjske pčeles, kao i raznoga pčelarskoga i vrtlar-skog oruđa, umjetnoga saća itd., a sve je vlastiti fabrikat.

(Ova je tvrdka zadobila godine 1868. službeno priznanje od c. kr. austrijskoga ministarstva za poljodjelstvo; od g. 1868—1884. odlikovana je pri raznih izložbah mnogimi zlatnim i srebrnim kolajnami, kao i pri svjetskim izložbah u Beču i Parizu.)





Ovomu je družtvu pokroviteljem Presvetli gospodin dr. TEODOR grof PEJAČEVIĆ, veliki župan županije virovitičke.

Uredjuje Bogdan Penjić.

Izlazi svakoga mjeseca na cielem arku (8 stranâ). — Članovi družtva dobivaju list bezplatno. — Ako bi koji od nečlanova taj lis zelio, može ga dobiti za godišnju predplatu od 3 for. a. vr. — Oglaši se primaju, te se izim erarne pristojbe plaća za petit-pismen redak 8 novč. — Za inace tiskane oglase prama veličini prostora. — Članci, dopisi i razna pčelarska pitanja salju se na **Uredništvo Osiek doljni grad**. Družveni član, ako se obveže da će svake godine pripisati izvoran dopis od najmanje 3 tiskane strane u obsegu u družtveno glasilo, može biti po odboru imenovan dopisujućim članom; a kao takav neplaća godišnjega prineska.

Br. 5.

U OSIEK U, za mjesec svibanj 1891.

Tečaj XI.

### Našim ratarom.

Osobito onim, koji pčeles negoje, nego samo drže.

**K**ako se možete nazivati pčelarima, kad nezname ni držati, a kamo li gojiti pčelu. Zašto zanemarujuete svoje pčelinjake? Zašto su vam pčelinjaci zarašteni travom? Zar nezname, da to smeta pčeli u izletu, a osim toga prouzrokuje u ulištih vlagu, koja je pčelcem veoma škodljiva.

Kad se nebrinete za svoje pčelce, nemate niti smijete od njih koristi tražiti. Sa ovom neumornom životinjom morate postupati isto tako, kao i sa životinjama u stajah vaših, jer manju ili veću korist donaša ponajviše samo brižljivost.

Zakupnik, koji svoje dobro nenadgleda, a zemlje neobradjuje valjano, mora stradati, naprotiv opet onaj, koji je vješt i razuman gospodar, pa uz to maran, mora se pomoći.

Isto je to tako i kod pčela. Tko pčelu i njen život temeljito prouči, pak si u racional-

nom pčelarstvu steče dovoljno prakse, taj, ako je iole maran, mora, baveć se pčelarstvom, po njem liepu korist crpiti. Pčele bogato nagradjuju trud i brigu svoga gospodara.

Koliko hiljada kilograma meda propada u zemlju po vaših poljanah, jer neimate pčelica, da ga saberi!

Vi se zadovoljavate sjemenom i slamom, ili zelenom krmom, a zaboravljate na med, na taj božanski nektar, koji bi vam mogla samo neumorna pčelica sakupiti. Nezname dapaće mnogi ni toga, da usjevi, dok cvjetaju, pa ih pčele obliču, mnogo više zrna daju. Znanstveno je najme dokazano, da pčele oplodjuju cvjet, pak što više pčela po cvieću usjeva, tim više ploda. Učenjaci su to prokušali i znanstveno dokazali.

Glasoviti prirodopisac Darwin dobio je od 100 stabljika biele djeteline, do kojih je pčela doprla, 2290 za klicanje sposobnog zrnovlja, naprotiv pako od 20 stabljika iste djeteline,

mora odmah radikalno liečiti. Ponajprije ga dobro pregledaj, da li ima možebiti trutovnu maticu, nadješ li ju, odmah ju uništi, pa zamjeni drugom oplodjenom ili ako takove nemas dodaj istomu pčelcu, kako već prije rekosmo, mladoga radiličkoga legla. Nenadješ li trutovne matice, može lako biti da koja od pčela leže, a takova se nadri matica neda između ostalih pčela razpoznati. U tom slučaju moraš cielu džirzonku izprazniti, pa okvirce skupa sa pčelom kamo na sunčano mjesto prenijeti. Tamo stresi svu pčelu sa okviraca na papir ili prosto na suhu zemlju, pa prazne okvirce poredaj opet u džirzonku. Okvirce za leženom trutinom nestavljam više natrag, nego mjesto ovih stavi iz drugog kojeg jakog pčelca okvirce mladim (radiličkim) leglom. Pčela koju si na sunčanom mjestu stresao, povratiti će se

opet natrag u svoju džirzonku, samo će zaoštati njekoliko pčela, a medju njimi i ona nadrimateca. Ovako bolestnog pčelca prolječiti će radikalno samo na ovaj način i nikako inače. Da si bezmatičnog ili trutovnog pčelca radikalno izliečio, biti će ti dovoljno jamstvo kad opaziš, kako pčele prasak, pa i med obilno unašaju.

Proljećem dakle, osobito pod konac mjeseca travnja, pa do polovine srpnja, lako je svakog bezmatičnog pčelca izlijevati, ali kasnije, kad prestane rojenje, a nestanu trutovi, neide više. Samo ako imas pričuvnih oplođenih matice, možeš bezmatičnomu pčelcu u svaku dobu godine i najsigurnije pomoci. Zato našim pčelarom najtoplje preporučamo, da si prema broju svojih pčelaca, odgoje preko ljeta stanoviti broj pričuvnih matica.

## Amerikanka.

(Nastavak.)

3.

### Rad oko pčela za vrijeme glavne paše.

Do glavne paše glavni mi je posao bio da sve amerikanke ojačam da u njima sve kipti pčela. Osim toga iz vrlo jakih amerikanaka istresao sam i med, gdje se to moglo raditi a da ne bude štete za uljeve. To će reći: ja istresam one okvire, koji su puni meda, a i one, koji su imali pored meda i zaklopiljenih ervi. Sa zaklopiljenim crvima okviri mogu se istresati istresaljkom, a u kojima ima crvi u nezaklopiljenim čelicama, ti se ne smiju istresati. Do glavne paše ja dakle osim što sve košnice zdravo ojačam te ih za pašu pripravim što bolje, istresam polagano i med i to činim — kao što rekoh — sa pažnjom da ne bude štete, uljevima. Čitalac je dosad mogao opaziti da ja nigdje nijesam spomenuo medišta ni plodišta. Nijesam ih spominjao zato, jer je do glavne paše u svijem amerikankama samo plodište. Pčelar gledi do glavne paše da mu matica što više umnoži društvo, zato mu je sva košnica plodište. Po potrebi dometao je jednako okvire s praznim pčelinjim saćem, kako bi mu matica što više društva namnožila. A kad se počne približavati glavna paša, kad se počne tek pokazivati cvijet lipin, a prije nego što cvijet njezin raspe miris svoj na sve strane i počne u čašicama pružati slatki nektar neumornoj pčelici, pretvorice pčelar plodište u svima

amerikankama u medište. Dakle do glavne paše sve su amerikanke sama plodišta, a kad nastupi glavna paša, onda su opet sama medišta. Amerikančka dakle nije podijeljena na plodište i medište, nego njeko vrijeme sačinjava plodište, a njeko opet samo medište. Kako je to kazaćemo. Ali prije nego što to kažemo, moramo njekoliko riječi kazati, šta su sve pčelari dosad uradili da medište odvoje od plodišta, da ne bi matica po cijeloj košnici nosila jaja za vrijeme glavne paše, te da bi pčele imale gdje istovariti med. Odavnina se pčelari trude i muče kako bi odvojili medište od plodišta, da matica nosi jaja samo u plodištu a da ne može dospjeti u medište, koje je odregjeno samo za pčele, da mogu u nj ući i med istovaravati. Jer kad se medište od plodišta ne odvoji, onda će matica naijeti toliko jaja po svima okvirima, da će pčele sav med na uljeve potrošiti, što god budu sabrale. Da bi se dakle stalo na put prekomjernom razmnožavanju društva te da bi i pčelaru ostalo što meda, najprije su pčelari odijelili plodište od medišta daskom, na kojoj su izbušili dvije, tri rupice misleći da kroz te male rupice ne će doći matica u medište. Ali matica je po-kvarila račun tijem pčelarima, koji mišljahu da se kroz rupice na dasci izneguju plodišta i medišta ne će provući u medište. Pregrada ova od daske s rupicama pokazala se nepraktična, jer se i matica za pčelama provlači kroz rupice u medište.

Poslije izumio je Fogel, urednik najstarijih pčelarskih novina što izlaze u Nerdlingenu, kanal, koji spaja plodište sa medištem. Taj je kanal dubok 7 mm. izduben u patosu a pokriven je limom širokim 5 cm. Ali se nije ni ovijem kanalom Foglovim dostiglo ono što se htjelo njim dostići. Pčele nerado ulaze tijem kanaalom u medište i šta više prestanu sasvijem ulaziti kroz njega u medište te izpunivši plodište množinom svojom počnu se rojiti. Dakle i Foglov kanal ne vrijedi mnogo za ono na što je određen. Dnije izumije Fr. Aug. Haneman, Nijemac iz Brazilije rešetku, koja odvaja medište od plodišta. Ta je rešetka od lima i isječena prolazima, koji su široki 4, 2 mm. Kroz ove rešetke mogu proći pčele u medište, ali matica ne može. Hanemanovom se dakle rešetkom staje na put matici da ne prolazi u medište, a tijem se dobija čist med i dosta meda, jer matica ne može u medištu da zapljuje. U takom medištu može se upotrebiti trutovsko sače, jer nema pčelar nikakve bojazni da će ga matica zapljuvati. Tu je na pošljetuči posao pri istresanju meda, jer su okviri puni samoga meda, nema u njima crvi kao što ima kad je matici širom ostavljena košnica da može po njoj ići. Njeki se pčelari hvale sa Hanemanovom pregradom i upotrebljavaju je sa uspjehom. Ja sam pak došao do drugoga rezultata. Pčele se mnogo skanjuju dok ugju kroz rešetku. Tijem izgube pčele mnogo vremena, zato kad je dobra paša pčele narade više u košnici bez rešetke nego s rešetkom. S toga pčelari ne miruju nego jednako misle i muđe se kako će matici stati na put za vrijeme glavne paše da ne nosi jaja po cijeloj košnici. Tako je 1888. izumio njeki H. Kerps, kantor u Berci na Ulmu vještačko sače, u koje ne će matica da nosi jaja a pčele nose med. To je vještačko sače izragjeno na tankom bijelom limu, a to su samo s jedne strane počeci čelica od voska, a s druge strane nema nego lim. To se sače, koje je samo s jedne strane na limu, uglavi u okvir i matica — kao što kaže Kerps — ne će u čelice te da nosi jaja, jer nema čelica i s druge strane. Kerps sam govori o svome saču ovo:

1.) Kad pčele početke čelica sasvijem izvedu i zrade, onda matica neće nikad u njih zapljuvati.

2.) Ako pčele čelice nijesu sasvijem izvele i izradile, onda hoće matica katkad da ih zapljuje, kad naigje na takovo sače sa nedovršenim čelicama.

3.) Ovo sače matica najviše jedanput zapljuje.

4.) Kad se ovo sače namjesti onđe gdje treba i kako treba, onda ga neće ni jedan put zapljuvati.

Ali glasovi sa sviju strana ne govore dobro o Kerpsovu saču, te tako i ono se pokazalo nepraktično za ono na što ga hoćemo da upotrebimo. — Hanemanove rešetke koje smo malo čas spomenuli čine dosad najbolju službu da se odijeli plodište od medišta, osobito ako se Hanemanova rešetka tako udesi u amerikane kako sam je ja udesio kao što sam naprijed u opisu amerikanke kazao. Koje pažljivo pročitao opis amerikanke, taj se morao uvjeriti, da Hanemanova rešetka onako udešena u amerikanci kao što sam je ja udesio, potpuno odgovara onoj svrsi, kojoj je namijenjena. Ja sam istina ove godine samo sa jednom ovako udešenom amerikankom pčelario, ali se na toj jednoj moglo vidjeti to isto što bi video i na dvadeset, trideset takovih amerikanaka. Ja sam s njom dostigao sjajan rezultat. Pčele se nijesu toliko provalačile kroz rešetku nego ulazile teretne na leto u medište kako je plodište bilo potpuno izragjeno. Takogje vraćajući se iz medišta nijesu se provalačile kroz rešetku nego su odmah na leto iz medišta na pašu izlijetale. Medište je uvjek za vrijeme glavne paše kipjelo od meda. Istresaljkom se istresao med jednako. Ali osim svega ovoga lako je u ovoj amerikanci uhvatiti maticu, jer u plodištu nema više od pet okvira. Racionalnom je pčelaru potrebno u više slučajeva da hvata maticu n. pr. kad spaja košnice, kad vještački rojeve pravi, kad hoće da zamijeni matoru maticu mladom, kad hoće za vrijeme glavne paše košnicu da obezmatiči. Ja moram ovdje kazati da ipak bezmatičim košnicama za vrijeme glavne paše ma da nije potrebno u ovakoj amerikanci, kako sam ja u njoj udesio Hanemanovu rešetku.

(Nastavak sledi.)

## Uzroci, s kojih kod nas pčelarstvo slabo napreduje i kako da se isti uklone?

Piše Kvirin Broz.

(Nastavak i konac.)

**D**ruga vrst pčelara su oni, koji drže par dzierzonaka, ali praktičnih rezultata u umnom pčelarstvu nikad nepokazuju. Ti su površno pročitali, ne proučili, koju pčel-

garsku knjigu, znadu košto se veli: iz svačesa nešto, a iz svega niš, pa se uz to drže učenimi i naobraženimi pčelari. Kod kuće, u družtvih i drugdje, govore i razpravljaju mnogo o pčelarstvu, sav svjet rado bi

medom zaliti, grade se vještimi i oduševljenimi pčelari, a za takove drže ih neko vrieme i ljudi, dok se konično neosvjedoče, da taj nadripčelar nije ništa drugo do li t. z. „maulmacher“. Pa jer se takovi pčelari, zbijaju nerazumiju u posao, neumiju postupati sa pčelama, to im i pčelinjak kukavno izgleda. Novac, koji su na pčelarstvo potrošili, nenosi koristi; nuda ih iznevjerila a ljudi ga sažaljivaju. Takovi počemu onda i sami dvojiti, da li je sbilja pčelarenje dzierzonkami tako koristno i valjano, kao što se u obće govori. Napokon postane ta dvojba utvarom te i sbilja misli, da je sve što se o racionalnom pčelarstvu piše i govori, puka igrarija i petlanija i luksus te pasija pojedinaca. Od zanešenjaka postanu takovi nadripčelari najveći protivnici umnog pčelarstva. Dodje li gdje govor o tom, to takav obično tvrdi: „ah, molim vas, dzierzonke to vam nije ništa. Mnogo stope, a imate manje koristi od njih nego li od zvonolikih košnica. Meni možete vjerovati, jer sam i sam pčelario dzierzonkami, nu videć, da se to neizplaćuje, zabacio sam ih.“ Bog nas občuvao takovih pčelara.

Da se pčelarstvo slabo širi, mnogo doprinosi i to, što je male količine meda težko za priličnu cenu prodati. Sva pčelarska trgovina je kod nas u rukama pojedinih židova, koji jeseni putuju po selih, te kupuju od pčelara košnici med. Takav med, jer je pomješan leglom, sačem i pčelama, mora se tiskanjem pročistiti, ali nema cene Židov ga plaća seljaku po 12—20 novčića, po kgr., a u trgovini cena je takovu medu 28—33 forinti po metričkom centu.

Sad uzmimo da napredan pčelar ima 50—100 kilograma vrcana meda. Tu malu količinu meda neizplaćuje se prodavati pčelarskim trgovinam u Beč, Prag ili drugamo, jer odbiv troškove za posudje i željeznicu, dobije se za kilogram netto 25—28 novčića. A da je ta cijena prenizka za vrcani med, to će mi dopustiti svaki razuman pčelar. Tako se i meni dogodilo, dok sam imao još malo pčelaca. Bio sam prisiljen prodati vrcani med po 28 novčića kilogram.

Kako dakle da pomognemo, da se cijena vrcanoga meda kod nas digne? Na ovo pitanje bilo bi dobro u interesu svih nas pčelara, da se isto valjano i svestrano izpita i prouči.

Nizku cijenu vrcana meda podržaje i to, što se kod nas u obće i nezna za dobar med, i što ga mi u kućanstvu malo još cienimo. Podjemo li u naše trgovine, pa zatražimo meda, dobit ćemo od stotinu trgovina u devetdeset njih muljani tamni med, koji ćemo pla-

ćati 60—80 novčića po kilogramu, dakle skoro tako skupo, kao najfiniji vrcani med. U riedkih je trgovina moći dobiti vrcana meda, a i taj nije domaći već je obično uvezen iz inozemstva. Ponudimo li našemu trgovcu vrcani med, neće ga kupiti, jer ima veću dobit kod muljanoga, kojeg pod istu cijenu prodaje, kao i vrcani. Sami konsumenti podupiru u tom trgovca; malo tko i znade, da ima različitih vrsti meda. Većina misli: med je med, jedan sladak ko i drugi. Kad bi oni znali, da je vrcani med tečniji, mirisniji, a i radi čist, boje oku ugodniji i primarniji; kad bi znali kakova smrada i nečistoće ima u muljanom medu, bog i duša, nitko nebi sigurno hotio trošiti takav med.

Kako se kod nas jako malo o medu znade, i kako se taj u kućanstvu još uvjek malo troši, a trošilo bi se više, da publika znade nešto malo više o dobrijih svojstvima meda, navesti ću samo jedan slučaj:

Prošle sam godine posjetio jednu odličnu osobu u Zagrebu. Medju ostalim, dodje razgovor nekako i na pčelarstvo, pa mi je taj gospodin prijavio, kako je kod jednog mu prijatelja, došao iza objeda na stol lepi žuti med. Gostovi se nisu mogli dosta nahvaliti ljubkosti, tečnosti i arome tog meda. Domaćina dobio je taj med iz Česke na dar. Taj gospodin me upitao, da li i kod nas u Hrvatskoj ima takova meda? Kad sam mu ja raztumačio, da ima, da je to t. zv. vrcani med, te da se po novom načinu pčelarenja može dobiti od svake vrsti cvjeća, ako isto u velikoj množini u okolišu pčelinjaka raste, stanovita vrst meda kao: lipov, akacijin, heljdin, repičin itd. čudom se čudio.

Mnoge majke davaju djeci danomice raznih ečernih slasti ca. Šećer u obće igra veliku ulogu u kućanstvu, slastičarnah i kod ukruhivanja voća. Pa, jer je poraba šećera danas tako razprostranjena, misli se o njem u obće, da je takodje on probavna i hraniva tvar. U istinu pako tomu nije tako. Slador je za želudac jako težko probavljiv. Osim toga prouzročuje šećer, ako se češće i u većoj množini uzima, razne želudačne i crievne bolesti. Svatko od nas, koj je već to kušao, mogao je to i na sebi opaziti. Nije dakle nikakovo čudo, ako se roditelji, osobito u gradovih tuže, da im djeca trpe na želudačnih boljih, da hranu slabo probavljaju i da nemaju teka. To dolazi od šećera, koji djeca danomice u većoj množini uživaju: dva puta na dan u kavi, u kolačili i slasticah na stolu, a osim toga daje tata i mama svaki dan koji novčić na bonbone.

Med nasuprot, takorekuć sav je probavljiv. Veoma neznačna ga količina izadje iz čovječjeg tiela, kao ne-

probavljenio. Ljudi, koji danomice med uživaju, hvale se dobrom probavom i čvrstim zdravljem. Kad bi majke znale ta dobra svojstva meda, nebi trovale zdravlje svoje dječice skupimi slasticami, već bi podavale za doručak ili užinu medom olijena kruha.

Hoćemo li dakle da šećer, tog najopasnijeg neprijatelja meda, čim više iztisnemo, upozorimo roditelje na štetnost i pogubne posljedice šećera i slastic, a blagotvorno djelovanje meda po probavu i čovječe zdravlje.

U naših kućah troši se med i u kuhinji i kod stola vrlo malo. Može se skoro reći, da naše domaćice trebaju med samo za božić: za kolače, medenjake i paprenjake. Inače rijedko. Na stol pako kao slastica gotovo nikada ne dodje. U drugih zemljah kao: Franceskoj, Njemačkoj, Americi, u isto odličnijoj kući nemanjka kod objeda na stolu nikada, bilo tekućeg meda, bilo meda u saču. U Americi, prem proizvodja neizrecivu množinu meda, nije tržište nikada prenapunjeno robom. Trošilac uvjek zna gdje će moći dobiti meda, a pčelar, gdje će ga prodati. Isto se tako mnogo troši u Engleskoj, Francezkoj i drugdje. Koliki med pojedine trgovine prodaju, navesti će ovo: Tvrđka

Kazim F. Muth u Cincinatu, proda ne rijedko u dva tjedna preko 20.000 funti meda; a ona u Londonu, Huntley et Palmers, koja plaća za domaći vrcani med 80 novčića za kilogram, proda na tjedan po jednu englezku tonu=1014 kilograma, što čini na godinu 52.000 kilograma.

Bilo bi vrlo zanimivo znati, koliko se po prilici kilograma meda troši kod nas na godinu u kućanstvu, neračunajući onaj med, što ga trebaju licitari za pravljenje licitarskih kolača i medice.

Da se kod nas podigne racionalno pčelarstvo, trebalo bi kod nas uvesti putujuće učitelje. Sto: na druge zemlje pretiće u pčelarstvu, imaju mnogo zahvaliti i putujućim učiteljem. I u Ugarskoj, u kojoj se gospodarstvo vrlo podiže, pokazala se je institucija putujućih učitelja veoma koristnom. Nije dosta, da je pčelar u teoriji čvrst; mnogi i mnogi početnik teorijom bogat, u praksi ipak kadkada krivo radi.

Tomu pomažu putujući učitelji, koji drže praktična predavanja i vježbe, upućuju i izpravljaju opažene mane itd.

Bože daj, da i mi čim prije dodjemo do putujućih učitelja!

## Poraba meda i voska.

Piše **Mato Babogredac.**

**V**osak žuti (cera flava) je mastna životinjska tvarina dobivena od site ili sača pčele medarice (*apis mellifica Linn.*), koja domaća naša miljenica spada, kako je mnogim iz prirodopisa poznato, u razred zareznika, red opnokrilaca, a rod pčela, tako, da se vosak kuhanjem i tištenjem u vreloj vodi oslobodi meda i njih možebitnih primjesina, a ujedno se grijanjem ili toplinom rastali a procijedjena možemo ga u razne oblike hladiti. Ovakvo ohladjena masa (skupina) predstavlja čvrstu u studeni lomivu, donjekle žilavu tvar razno žute boje (već prema čistoći); ugodne je medaste duhe ili vonja, pak ju ugrijanu možeš prstima dropiti, mijesit u kalupe, osobito ju možeš za umjetne početke sača, ako imaš zgodnu spravu ili kalup tiskati itd. Vosak ima specifičnu ili osebujnu težinu od 0.955—0.967 i to za toplove od prilike 15°Cels.; kod 63—64° tali se ili kako se u običnom životu veli: topi se. U vodi i mrzloj žesti ili špiritu netopi se; djelomice se raztvara u benzolu, etiru, benzingu i vrućoj žesti, a sasme se topi u kloroformu, terpentinovu ulju, sumpornom alkoholu i nekojih mastnih i hlapljivih

uljih. Vosak može bit razno patvoren; tako na priliku odaje sumnju patvora s parafinom, ako se ispod normala ili obične toplove (n. pr. kod 60—61°C) već tali. I inače može se na ljekarničkoj kušaljici doznati, da li ima ili nema kakvih primjesa izim parafina; takovi dodaci mogu biti od stearinove kiseline, kolofonija (gudalačke smoline) ili od inih smolastih bilinskih tvarina. Patvorina ili falzifikat voska može se i ovako doznati: ako kuhamo jedan dio voska sa 20 dielova za hlađa (ili na hladno) zasićene vodene otopine borače (solutio boracis), tada će vosak, kad ohladi, plivati na površini, dočim dolnja tekućina mora ostati bistra, inače bi bilo sumnje, da je ma čime patvoren ili pokvaren.

Bieli vosak priređuje se, kako ćemo možda kasnije čuti, od žutoga, bielenjem ili ubjelivanjem, pak je malo čvršći i tvrdji i nešto krhkiji od svoga žutoga brace; tali se naime kraj 64—65°C. topline, a osebujne je težine pri 15°C.: 0.965—0.975; po tom izim boje (biele naime), većega i višega tališta i veće specifične težine, ima bieli vosak ista ona naravna (fizikalna) i

lučbena (kemička) svojstva kaži žuti vosak, samo neka nebude za domaću ljekarsku porabu i za razne meleme ili obliže prestari, čime natrusen i nagorak ili ranketljiv. Vosak i jedan i drugi služi koli u znanstvenom toli i u domaćem lječničtvu. Tako n. pr. predaje se tako zvana „vorvanova voštenina“ od vorvana 80 gr. bielogos vosa isto toliko čiste, friške, neslane i nesalitrene svinjske masti do 90 grama, osobito one iz opornjaka i oko bubrega, koja se ne obično, nego kao za pomadu blagim grijanjem rastopi ispre i ugodne je jednolike boje i duhe, pa se tali kod 30—35°C. To se sve nad slabom ili umjerenom vatrom, nad živim ugljevljem ili žeravki raztali, kasnije procedi i izlije u artijne tokove, iliti kutijice od debljeg papira.

Vosa i med, kao što gori pripomenut rabe mnogostručno u ljekarstvu ili vidarstvu; pa da nastavim razgovor ob otom velim: da meda treba u otvarajućem lekvaru ili pekmezu, koji stolicu pomaže. U to ime uzme se običnog pekmeza od šljiva 120 gr. od male zove ili abde gustiša do 40 gr., koji gustiš švabe beru t. j. priredjuju kuhanjem zrelih bobica ili jagoda kao liek proti kašlu i bolnim prsim; poklem se ova 2 pekmeza dobro razmješaju kao u jednoličnu kašu, dodaj odprije dobro promješan prašak od senina ili senova lišća i od kalijeva hydrotartarata po 20 gr. od svakog; k tomu čišćena meda do 120 gr. pa se taj sastavljeni pekmez čuva na hladnu i suhu do porabe.

Kad bi me tko pitao, što je to čišćeni med? da li je to isto, kao čisti vrcani med, to ēu mu, na temelju mojih davnasnijih gosp. sitnica i uputom hrvatske farmakopeje sljedeće odgovorit: Što je obični med nepatvoren i neprepariran, to hvala Bogu znamo. To je sladorasta tvar, bolje rekuć ogusta tekućina jasnožute do smedjožute boje, koji se u zimi štono vele stine i uledča ili ozrni tako, da je skoro na mast naličan ili joj spodoban. Med vonja ili miri osebujno, ako je pakokisela vonja i okusa, pa ako još kadkad na svojoj površini izluči vodenastu tekućinu, nevalja niti za jelo, a još manje za kakav liek. U ostalom ne oviše ili ne sasma pokvaren može se po mom iskustvu tim do njekle popravit i trošnim učinit, ako se prekuha sa ili bez komadića čisto izaprana mrtva ugljena ili dapače žive žeravke. Samo ga treba, kao i popravljano vino što prije potrošit.

Očišćeni ljekarski med ovako je sastavljen. Uzme se priesnog ili običnog meda do 5000 gr. ili razmjerne više manje prema potrebi, zatim prekapane vode 2000 gr. i kad to uzavrije, dodaj gusta uvarka od karaghena 10 gr., koja je (karaghena naime) sa 200 gr. prekapane vode priredjena i prociedjena. Dok se to sve kuha, snimaj po malo pjenu, i kuham, dok nepostane kao gušća (ogusta) sladorača ili sirup; na to se kroz jaku krpu prociedi i u valjano zatvorenoj posudi na hladnu do porabe čuva. Možda je tko ikada čuo za tako zvani ružični med? Ajdemo, da i ob otom dve, tri prosborimo! Ružin med sastoji se od očišćena meda (kako malo p. e spomenuh) 1000 gr. u kom se do 3 sata dugo močen i kuhan osušen ružin cvjet do jedno 40 gr. dodade, čemu još dolij 350 gr. prekapane vode, da se mješajuć na tihoj (žeravičnoj) vatri polako kuhanjem isparuje, doklengod nepostane gusto, kako je i prije bilo.

Sad da predjemo opet na vosak. Njega treba kod meleme od babaka, drugoje zvanih popića, zlatnih (ili modrozelenih) popa, po njemački: španjolskih muha ili baguda, koje se injeseca svibnja i lipnja kod nas osobito na jasenu i jorgovanu zadržavaju, pa su neka pronicava, teška i odurna vonja ili duhe. Te kukice prištice za navlačenje rana ili prišteva, kao od prilike hren ili gorušica prikladne, treba oprezno, da ti u nos i oči prah neide, od prije na slaboj vatri osušene, sitno stući i od toga praha uzeti 90 gr. što se u otpinu (ili rastalu) od žutog voska 120 gr. običnog terpentina i čiste svinjske masti od svakog po 30 gr. umješa i gnjete cieli sat na spravi tako zvanoj kupeljnici (ili jednostavno u vodi) i onda razvalja ili razvije. Slično se priredjuje ljepčiv mlječerni melem od babaka, uzamši 17 gr. terpentina. žutog voska 3 gr. što se raztali i prociedi, čemu se onda doda 20 gr. žvatkova praška (pulv. mastrichis), kasnije u tu rastopinu uspi 10 gr. babkovih prašaka i 5 gr. mlječerove smole (pulv. euphorbii) izlij na kamenite ploče i spravi do možebitne nuždne porabe. Žuti vosak dolazi i u tako zvani djakon flaštar, t. j. sastavljeni diachylni (1000 gr.) melem, komu se dodaje još amonijakove smole, terpentina, žutog voska 2 put kolik ovo dvoje i smrekove smole za  $\frac{1}{2}$ , opet kolik voska, što se sve sa 1000 gr. diachil. melema rastali, prociedi i razvalja.

(Nastavak sledi.)

## Iz ovogodišnje prakse.

**N**etom odjurila duga zima zadavala je dosta brige svakomu pčelaru i to osobito takovomu, koji nije uzimio jakih pčelaca. Jer imakar da imadu pčele podpun mir, ma da su snabdjevene najboljim medom, ako je zima duga i oštra, mnogo pčele pate. To sam se osvjedočio ove godine.

Pošto je ovdješnja obćina vrlo siromašna i košto je poznato to i dalje da pri finansijskoj kuburi i najpllemenitiji podhvati zapinju, zapeo je i imajući se prošle godine graditi pčelinjak. Neimajuć dakle pravoga pčelinjaka, naumih, da pčelci prezimu u vrtu. Pa pošto je vrt tako nesretne pozicije, da bi sjevernjak i iztočnjak, kad okrenu svirat, odnieli s glave makar bio i Šijački „šeširić“, to nije čudo, da sam morao gotovo usred zime, kad je ono na dva dana pirnuo jug, prenjeti pčelce u malo sgodnije mjesto.

Uz tarabu u vrtu bio sam malo nadkrio, slamom po mogućnosti utrpao, a sniegom sprienda zabacao. No kad god sam došao, čuh silan šum. Znajuć, da imaju dosta hrane, zaključio sam, da je to radi zime. I prenda znadoh, da je usred zime ubitačno uznenimirivati pčelce, odlučih kud puklo da puklo, da ih prenesem.

Prenesav ih u dvorište otvorim malko leta i zavirim unutra. Na žalost nadjoh vodu (pčelinji znoj) na podu smrznutu. Više se nisam trebao čudit: Zašto toliko zuje.

Istinito je: Svaki čin vuče za sobom svoje posljedice. Tako i moje prenašanje zimi. Prvoga pročistnoga dana, a taj je bio 8. ožujka (prem i prvašnjih dana izlitala je po gdjekoji) uočio sam leta opoganjena. Poznato je, kolika je to radost za pčelara, a osobito za onoga, koj kao početnik upravo drhće nad svojimi pčelci. Osvjedočih se, da od njih šest obolilo bješe pet. No ni ti nisu obolili svi opasno izim jednoga, jer im nisu bili opoganjeni okvirce, već samo u jednoga. Jedino je pčele bilo dosta izumrlo,

Reći će možda tko: nije trebalo dirat ih usred zime. No mirne duše mogu uztvrdit, da sam pravo radio i ako tko bude u istoj kaši kad god radi pčelinjaka i sa pčelci kano ja: bolje je da izgubi i polovicu puka, te makar i okvirce prao, nego da pčelce ostavi zimi na milost i nemilost. Pače mogu reći, da sam ih uzdržao na istom mjestu preko ciele zime, nebih imao ni jednog pčelca živa.

Istoga dana pregledao sam sve svoje pčelce. Jedan bijaše posve zdrav, četiri su za trećinu umanjени pukom, a u jednoga bijahu okvirci ogadjeni, te sam ih drugoga posve toploga dana oprao i zamienio čistimi. Sada mi je isti najbolji i najjači pčelac.

Sedmi i posljedni pčelac bijaše pronadjen kao bezmatak. Toga sam zabilježio i za 8 dana opet pregledao. Legla nigdje ni za liek, pčele prilično „fičkaju.“ No ipak mi se činilo čudno od njega: Zašto pčele unose prašak? Poznato je, da bezmatci neunose praška, pošto nemogu imati legla odmah s proljeća. Kašnje dakako kad se pronadjde trutovnjača.

Pri drugoj reviziji opet nenadjem legla. Odlučih dakle spojiti ga sa drugim, najslabijim. Po metodi vrstna pčelara g. Fella odnesem džirzonku u vrt i uzmem vadit okvir za okvirom. Gornjih svih osam bio sam izvadio, no kada dodjoh do trećega dolnjega nadjoh u trećem okviru tek zanesenih jaja. Držeć da je to trutovnjača umješala svoje prste, izvadih i četvrti.

U njem bijaše legla zrela, već poklopljena i to od prave maticе, prem ostarjele i oslabjene. I sada nepreosta mi drugo, nego okvirce pometat unutra, a džirzonku na svoje mjesto. Pri tom nesporazumku izgubila je svu pčelu, koja je onoga dana uranila, jer su povrativše se ušuljale se u podmetnutu drugu, misleći, da je prava njihova.

Ovo napisah s namjerom, da nebi i drugi možda tko tako si priskrbio nepotrebna posla. Pri reviziji, kako liepo veli g. prof. Živanović, treba promotrit okvirce do jednoga, nepazeć je li samo zanesenih stаницa ili nije.

U pravilu je, da matica nese prije u gornjoj etaži (mislim dvoetažne), a onda napredujući sve dalje sakazi u doljne redove. No ovaj puta matica je preskočila u doljnju etažu, jer su satovi bili posve prazni, a u gornjih, pošto je bilo još meda, nije zanesla.

U ovom kraju mogu pčelari računati na priličan uspjeh, jer se je početak pokazao liep. Novorodjenčad imade dosta „krušca“, te i pčelar može biti radostan da nije hudi mraz pozobao toli nužni krušac nadobudnih naših miljenica.

Levanjskavar oš.

M. L—rić.

## Razne viesti.

**Pčelarski sastanak.** U prošlogodišnjoj glavnoj skupštini „hrv. slav. pčelarskoga družtva,” obdržavanoj u Vinkovcima, prihváćen je jednoglasno predlog centralnoga tajnika, da se ove godine prigodom jubilarne izložbe u Zagrebu ureče pčelarski sastanak. Molimo dakle sve naše pčelare i prijatelje pčelarstva, koji su voljni u Zagreb ići i takovomu sastanku prisustvovati, da nam se što skrije na jednoj dopisnici prijave. Dobro će biti ako svaki želju izrazi, kada bi rado, da se taj sastanak ureče, dali najme odmah po otvorenju izložbe ili pako koji drugi sgodniji dan tečajem izložbe. Glede praktičnoga i teoretičnoga predavanja pobrinuti će se centralna uprava, ali ako koji od gospode pčelara želi kakovo predavanje preduzeti, oeka to takodjer za vremena prijavi. Mi se nadamo, da će se naši pčelari ovomu pozivu svestrano odazvati; bude li nas čim više na okupu, tim ćemo dostoijnije i ugodnije ovaj prvi svečani sastanak proslaviti moći. Da uznognemo sva shodna za ovaj sastanak odrediti, molimo, da se prijave najkašnje do 15. svibnja uprave uredničtvu ovoga glasila. Evo liepe sgode, da se u što većem broju sastanemo i u prilog domaćega pčelarstva osbiljno porazgovorimo. Složno dakle napred braće pčelari, pa da se što brojnije ugledamo i pozdravimo na pčelarskom sastanku u bielom gradu Zagrebu.

**(Jubilarna izložba u Zagrebu.)** Na izložbenom se prostoru radi neumorno. Pojedini se odbori sastaju često, pa ni pčelarski odbor neće da zaostane za drugimi. I tu se živo radi, kako bi se i pčelarstvo u što ljepšoj i podpunioj slici prikazalo. U subotu 18. 5. vijećao je pčelarski odbor u prisutnosti urednika ovoga glasila. Sudeć samo po dojaku prispjelih prijavnicah, možemo već sada reći, da će se na ovoj jubilarnoj izložbi u Zagrebu prikazati pčelarstvo u dostoijnoj slici. — Predsjednik pčelarskoga odbora g. Marcel pl. Kušević i izvjestitelj g. Dragutin Leskovac, kao i ostala gospoda u odboru raditi će svojski oko priredjenja pčelarske izložbe. Uredjenje i dekoracija ovoga odjela izložbe povjerena je izvjestitelju odbora g. Leskovcu. U koliko ovog revnog i marnog rodoljuba upoznasm, možemo biti sigurni, da će on i ovdje svoju zadaću dostoijno riešiti. Ovom sgodom spomenuti moramo, da g. Leskovac ima na svom krasno uredjenom dobru u Tuškanecu (pol ure od Zagreba) vrlo ukusni paviljon za 52 pčelaca, te je pripravan staviti svoje pčelce na dispoziciju izložbenom odboru u svrhu izložbe.

One pčelare, koji se bave stavljanjem voća u med, upozorujemo, da svakako izlože raznoga voća u medu, pa ma to i pri temporernoj izložbi voća učinili, jer će se takovimi izložci ciena i važnost meda samo povisiti.

Konačno molimo ponovno sve naše prijatelje, da nam što skrije pošalju, ili barem najave sva ona pčelarska djela, koja posjeduju ili barem znaju, gdje se nalaze, da uzmognemo i pčelarsku literaturu što poduprige predočiti.

**(Od uredničtva.)** Svim, koji nas upitaše, gdje bi mogli nabaviti liepoga i nepatvorenoga umjetnoga saća, preporučamo slijedeću solidnu tvrdku:

„Die erste k. u. k. österr.-ung. priv. Kunstabfabrik, Wachsbleiche mit Dampfbetrieb nebst Bienewirthschaft von

**Anton Joh. Wagner, Wien, Hetzendorf;**

(Luxenburgerstrasse Nr. 258.)

Uz žuto umjetno saće prodaje ista tvrdka i vrlo liepo bielo umjetno saće, a razlika u ceni nije velika.

Tko želi, može dobiti cienik i uzorak umjetnoga saća bezplatno na ogled.

## Književnost.

„**Amerikanka**“ od prof. Jovana Živanovića.

Ovu vrlo praktičnu knjižicu preporučamo opetovanu svim našim pčelarom, pa bavili se oni amerikankama košnicama ili ne, jer je svako štivo u njoj puno nauke i bogato izkustvom u praksi. Kako onomadne javismo, naklada nije velika, zato neka se svaki što prije pobrine, ako mu je stalo do praktičnoga i poučnoga pčelarskoga djela.

Tko pošalje 45 novčića dobiti će ukusno broširanu knjižicu poštom u kuću, a tko pošalje 80 nov., dobiti će takogjer (franko) poštom, ali u liepih koricah uvezanu ovu knjižicu.

Novac se ima poslati upravi hrv. slav. pčelarskoga družtva, ili tiskari Drag. Laubnera u Osiek.

U istoj knjižici na str. 61. citaj **najpotrebnija mjesto najpotrebitija.**

## Pozor!



**Najstarija** u čitavoj Austriji **kranjska pčelarska trgovina** je ona u **Weixelburgu** kod **Ljubljane**. Ista tvrdka razaširje svoj obširni cienik za g. 1891. franko i bezplatno svakomu, koji zatraži. Dobiti se može čista vrst kranjske pčele, kao i raznoga pčelarskoga i vrtlar-skog orudja, umjetnoga saća itd., a sve je vlastiti fabrikat.

(Ova je tvrdka zadobila godine 1868. službeno priznanje od c. kr. austrijskoga ministarstva za poljodjelstvo; od g. 1868—1884. odlikovana je pri raznih izložbah mnogimi zlatnim i srebrnim kolajnami, kao i pri svjetskim izložbah u Beču i Parizu.)



Ovomu je družtvu pokroviteljmu Presvjetli gospodin dr. TEODOR grof PEJAČEVIĆ, veliki župan županije virovičke.

Uredjuje Bogdan Penjić.

Izlazi svakoga mjeseca na cielem arku (8 stranâ). — Članovi družtva dobivaju list bezplatno. — Ako bi koji od nečlanova taj l ţelio, može ga dobiti za godišnju predplatu od 3 for. a. vr. — Oglasi se primaju, te se izim erarne pristoje plaća za petit-pismen redak 8 novč. — Za inače tiskane oglase prama veličini prostora. — Članci, dopisi i razna pčelarska pitanja šalju se na **Uredništvo Osiek doljni grad**. Družtveni član, ako se obveže da će svake godine pripisati izvoran dopis od najmanje 3 tiskane strane u obsegu u družtveno glasilo, može biti po odboru imenovan dopisujućim članom, a kao takav neplaća godišnjega prineska.

Br. 5.

U OSIEKU, za mjesec svibanj 1891.

Tečaj XI.

### Našim ratarom.

Osobito onim, koji pčele negoje, nego samo drže.

**K**ako se možete nazivati pčelarima, kad nezname ni držati, a kamo li gojiti pčelu. Zašto zanemarujete svoje pčelinjake? Zašto su vam pčelinjaci zarašteni travom? Zar nezname, da to smeta pčeli u izletu, a osim toga prouzrokuje u ulištih vlagu, koja je pčelcem veoma škodljiva.

Kad se nebrinete za svoje pčelce, nemozete niti smijete od njih koristi tražiti. Sa ovom neumornom životinjom morate postupati isto tako, kao i sa životinjama u stajah vaših, jer manju ili veću korist donaša ponajviše samo brižljivost.

Zakupnik, koji svoje dobro nenadgleda, a zemlje neobradjuje valjano, mora stradati, naprotiv opet onaj, koji je vješt i razuman gospodar, pa uz to maran, mora se pomoći.

Isto je to tako i kod pčela. Tko pčelu i njen život temeljito prouči, pak si u racional-

nom pčelarstvu steče dovoljno prakse, taj, ako je iole maran, mora, baveć se pčelarstvom, po njem liepu korist crpiti. Pčele bogato nagradjuju trud i brigu svoga gospodara.

Koliko hiljada kilograma meda propada u zemlju po vaših poljanah, jer neimate pčelica, da ga saberi!

Vi se zadovoljavate sjemenom i slamom, ili zelenom krmom, a zaboravljate na med, na taj božanski nektar, koji bi vam mogla samo neumorna pčelica sakupiti. Nezname dapaće mnogi ni toga, da usjevi, dok cvjetaju, pa ih pčele obliču, mnogo više zrna daju. Znanstveno je najme dokazano, da pčele oplodjuju cvjet, pak što više pčela po cvieću usjeva, tim više ploda. Učenjaci su to prokušali i znanstveno dokazali.

Glasoviti prirodopisac Darwin dobio je od 100 stabljika biele djeteline, do kojih je pčela doprla, 2290 za klicanje sposobnog zrnovlja, naprotiv pako od 20 stabljika iste djeteline,

do kojih nije pčela doprati mogla, nedobi maniti jednoga za klicanje sposobnoga zrna.

Nadalje živa je i nepobitna istina, da bez pčela nebi imali voća. Njemački naseljenici u Australiji zasadiše u svojoj novoj postojbini mnoge voćke, koje su krasno uspjevale i obilno cvjetale, ali ploda nebijaše. Već pomisliše, da klima u Australiji neprima voćki, pa uslied toga odustaše od sadjenja voćaka, a njeki dapače i povadiše već zasadjene voćke. Medjutim naseli se ondje pred njekoliko godina jedan njemački pčelar, koji je sretno i njekoliko pčelaca preneo u novu postojbinu. Na veliku čudo ciele naselbine, opaziše susjadi ovoga pčelara već sliedeće godine na svojima voćkama množinu krasnoga voća. Dakako, da su sada odmah znali, da Australija neima zareznika, koji bi oplodili cvjet od voćke, pa zato im voćke nemogahu urođiti. Od toga se je vremena pčelarstvo udomilo u Australiji, a pošto se i voćarstvo znatno širi, to je i pčelarstvo postalo neobhodno nužnim zanimanjem. Nevjerojatno je, a ipak istina, da kod nas ima još dosta poljodjelaca, koji misle, da pčela, tim što siše nektar iz cvjetova, nanaša štete usjevom.

Meni se je prošle godine potužio moj susjed koji je imao 5—6 jutara krasne repice tih moga pčelinjaka. On je znao, da ja imam liepu hasnuš njegove repice, jer sam zaista mnogo meda dobio, pa mi jednoga dana dosta ljutito reče: „Što vi više meda, to ja manje zrnja, jer vaša pčela sve, što je najboljega u cvjetu, odnese.“ Badava je bilo sve moje dokazivanje o protivnom; on mi nevjeroval. Pa kako se je

bogac ipak varao! Da nije bilo mojih pčelica, nebi lje imao toliko ploda, koliko ga je prošle godine sa te oranice imao. Znate šta mi reče, kad je vreće repicom napunio, evo baš doslovce ovo: „Bog da prosti gospodine, ta ēvo sam već omotorio, a toga nisam znao, što sada znam. Živili, a vaše se dobre čelice na milijune pomnožale!“ Sada me taj moj susjed, koji me je prošle godine u to doba još prezirao, u zvijezde kuje, pa me već iz daleka ljubezno pozdravlja.

Nemožemo li dakle punim pravom reći svim onim, koji pčele samo drže, ali je negoje: „Jedino kroz nemarnost vašu nemate ni meda, ni zrnovlja ni voća. Pa ako i dobijete zrnovlja i voća pomoću susjeda svoga, koji goji pčelu, to je ipak med samo njegov, a vam upravo s očiju nestaje.“

*Mili poljodjelče i rataru nepreziraj pčelicu, tog neumornog i vrlog stvorka božjeg! Prigriju u svoj dom, pa ako ju proučiš i naučiš ono malo baratanja oko nje, nećeš lje požaliti truda, što ga uložio budeš, jer ćeš uz nju lakše snašati razne nesgode, koje te prečesto u životu stižu. Kad se budeš jednom samo osvjeđočio, koliko blagodati pruža racionalno pčelarstvo koli u moralnom toli i u materijalnom pogledu, ne samo da ga se više kaniti nećeš, nego ćeš djecu i unuke svoje nanj upućivati i bodriti.*

*Mi rekosmo svoje, a ti rataru dokaži, da nisi više onaj stari konservativac, da nepleteš kotac kao što ti ga je pleo otac, već da težiš za napredkom.*

*Samo u napredku spas je tvoj!*

## Uredništvo.

### Amerikanka.

(Nastavak.)

**U**zrok je zašto to činim ovaj: Ja svake godine zamjenjujem matore maticu mladima, zato, što nova, mlada matica s većom žurjom i naporom nosi jaja, te umnožava društvo i u avgustu i septembru. A samo pčele, koje se izlegu u avgustu i septembru, mogu dočekati i doživjeti mjesec marat. Pčele žive samo do osam mjeseci. Koje su dakle u juniju izležene, te neće dočekati proljeća. Ovo valja pčelari da zapamte, jer tko ovo dobro shvati, tome će pčele uvijek dobro prezimeti. Poznata je stvar da je onaj pčelar, kome pčele uvijek dobro

prezime i snažne mu košnice u proljeće ugju, remek pokazao. Najteži je posao svoje pčele lijepo i dobro prezimeti da mogu zimu izdržati i proljeće dočekati. Koji to unije i koji to zna, taj je zaista pokazao remek, taj je prvi majstor. Zašto moje pčele uvijek dobro prezime, uzrok je tome, što ja svake godine u juniju svijem amerikankama zamjenjujem matore maticu mladim, novim maticama. Ove mlade matice u juniju, avgustu i septembru nose jaja, iz kojih izidu pčele, kje su mlade i koje će dočekati marat mjesec. Te pčele mlade kadre su bolje zimu izdržati od matorih.

Mnogima pčelarima zato košnice zimi uginu što su u njima matore maticice koje rano prestanu nositi jaja ili docnije slabo nose, te mu samo matore pčele, kojima je blizu kraj života, ugju u zimu. Toje uzrok zašto mnogo košnice zimi uginu. Dakle u avgustu i septembru, a i u oktobru mjesecu izležene pčele prezimiće uvijek dobro. A da pčelar može doći do što više pčela, koje će se izleži u avgustu, septembru i oktobru, neka svake godine bezmatiči svoje košnice, koje je udesio za sabiranje meda, neka dakle zanjenjuje matore maticice mladima, novim maticama i uvijek dodaje prazno pčelinje sače kako će matica imati mjesto za nošenje jaja. Razumije se kad već glavna paša prestane da onda treba Hanemanove rešetke povaditi iz košnica i brinuti se za pčelin podmladak, koji će biti kadar zimu prezimeti. Iz ovoga dosad rečenoga mogao je čitalac vidjeti da novo konstruirana amerikanka ima svoje plodište i medište i da u njoj Hanemanova rešetka vrlo dobru službu služi. Ove godine t. j. 1891. umnožiću svoj pčelinjak sa još dvadeset ovako konstruiranih amerikanaka, te će se iz ovako većega broja možda još bolje vidjeti njena vrijednost. Ove pak godine pčelario sam ja sa osamdeset amerikanaka, koje nijesu ovako konstruirane i kojima nije bilo odijeljeno medište od plodišta. Do glavne paše svaka je amerikanka bila samo plodište. Matica je nosila jaja po svem saču, gdje je htjela. Ma da je matica nosila jaja gdje je htjela po cijeloj košnici, ipak sam ja mogao do glavne paše po gdjekoji okvir s medom istresti istresaljkom. Našao se po gdje

koji okvir pun meda i taj se istresao, a u kojem je okviru bilo meda i pored toga zaklopiljenog crva, da bogme da se i taj okvir morao istresati. Ali ova radnja išla je sve polagano. Svršetkom pak maja injeseca i početkom junija počinje trudan rad, koji se poslije dobro naplati pčelaru. Do ovoga vremena amerikanke stoje u najvećoj snazi i čeka se samo da lipa pokaže svoje cvjetice, pa da se počnu amerikanku bezmatičiti. Dok još lipa nije razvila svoje cvjetove nego tek što su cvjetovi istjerali ali se još nijesu razvili, počne se bezmatičiti. Iz sviju amerikanaka, koje smo spremili i odnjegovali za sabiranje meda, pohvataju se maticice, koje se upotrebe za vještačke rojeve, a izlišne poubijaju. Osim toga što se maticice pohvataju, posijeku se svi matičnjaci, a samo se jedan ostavi. Tijem smo sve amerikanku doveli u stanje matorke, koja je pustila prvenac. Hvatanje i ubijanje matica nije dakle ništa uaprirodno. Košnica, koja pusti prvenac, ostane osam do deset dana bezmata. To će biti svijem pčelarima poznato. Razlika je dakle iz među matorke, koja je pustila prvenac i amerikanku, koja se obezmatiči ta. Što matorka slabija, jer je sa maticom izbašao roj jak, prvenac, a u obezmatičenoj amerikanci izgaje samo matica napole, a pčele ostaju u njoj. A u društву leži rad. Košnica koja pusti prvenac, ta već ne će sabrati toliko meda, kao ona, koja se nije rojila, jer joj se društvo umanjilo. Košnica koja je odregjena za sabiranje meda, ne smije se rojiti. To valja zapamtiti.

(Nastavak sledi.)

## Poraba meda i voska.

Piše **Mato Babogredac.**

(Nastavak.)

**S**medji melem, surikin ili minijin gotovi se od svinjske masti 240 gr. minijeva praška (pulv. minij) 120 gr. čemu nakon dugog varenja (dok neosmedji) dodaj žutog voska 20 gr. a kad se ovaj rastali i malo ohladi 10 gr. kamforova praška. Sapunasti melem priredjuje se od diachil. melema 450 gr. bielog voska 75 gr. i 38 gr. praška i mljetačkog sapuna, čemu na pol ohladjenu pri-dodaj 8 gr. kamfora, koji je već prije sa 15 gr. sesamova ulja satrven. I niti ili konci, kojimi se budi rane šiju, budi povezuju su doduše od biele kineske svile, ali leže u rastopljenu vosku, u kom je  $\frac{1}{2}$  karbolne kiseline. Ako djeca boluju na zapeku može im se bez ike pogibelji davati otvarajućeg oparka (infusi laxativi) 3 diela sa jednim dielom sladorače manine (syrupi

mannati) i nešto meda sjednim ili s drugim, isto tako može se meda dodati u uvarak mana i senesova lišća, što takodjer za otvor naravi služi, o čem možda kasnije u pučkom lječničtvu, ako mi bude moguće kad god štam-pom izdati (tiskati).

Med očišćen dolazi u tako zvani ljekarski jednostavni oksimel i nešto ga u tako zvane vavoljke (pilule ferojodidove ili blankardove meću, kojih tumačenje amo nespada, kao ni uporaba. Pekmez od suhih dobro izapranih i prokuhanih šljiva procijedjen kroz gusto rešeto ili cijedilo uz dodatak sladora i meda valja kao omekšavajuće sredstvo. Slično se pravi gustiš ili pekmez od borovice, zove ili bazge (abde) ili od koje vrsti voća, no više za ljekarsku nego li za hranitvenu porabu. Med ima takodjer mjesto u raznih vrstih teja ili čajeva.

Tako, ako piješ zovin čaj (cvieće posušeno od velike baze) malo je gadan i opor bez šećera ili meda, pa ni isti lipov nezamjerava medu, a i u kavi i raznim kolačima imao je častna mjesto, dok je slador još kako skup bio.

Sladorača od sljezova korjena ili inih takodjer ljekovitih trava voli meda, a razne mirodijne pomasti opet voska. Tako se n. pr. dodaje žuti vosak od 100 gr. smjesi od pelinove cime (biljke pelina) razredjene žeste svinjske masti i pomalo lоворова, borovična, metvična, ružmarinovog i trminog ulja (ol. lavendulae).

Omekšavajuća pomast sastavljena je evo ovako: Uzmi bielog voska 10 gr. vorvana 20 gr. ulja sladkih badema 80 gr. kad se sve to lagano razstali i sasma ohladne sve se dobro stare i kap po kap dodaje do 20 gr. ružične vode. I pomast od olovnog acetata treba uz svinjsku mast opet bielog voska, a najjednostavnija pomast je od 100 gr. svinjske masti i 25 gr. bielog voska sve na tenane što no vele (polagano) taljeno mješano, prociedjeno i na hladno do porabe spravljen.

Svrabna pomast sastavljena je ovako: uzmi izapranog prehlapljenog sumpora (sulf. sublim. řoti) 60 gr. praška biele krede 40 gr. dobro to ispremješav stari sa 120 gr. kupovnog kalijeva sapuna, svinjske masti 80 gr. žutog voska 40 gr. koje si prije za blage toplotne raztalio; pod konac (na posljedku) umješaj 60 gr. tekućeg katrana i dobro spravi do porabe.

Ob ostaloj porabi voska i meda u kućanstvu, u koliko budem imao zabilježeno u svojih gospodarsko-lječničkih crticah, kojih svih neimam u ovom filialu pri ruci, kao i u načinu bjelenja žutog voska prvom kojom zgodom; možda tamo poslije Uskrsa. Za sada mislim, da će sl. uredništvo od svoga poznatoga Babe biti i ovim zadovoljuo.<sup>1)</sup>

O pčeli i njezinom sladkom proizvodu: medu, obširno piše naša Osječka pčela, pa zato će kojekuda pabirčit po svojih od negda ma i skraćenih bilježaka i skrat razpravicu, makar i nebila sasma originalna, ali dosta je da bude bar do njekle zanimiva i koristna.

Da med bude sredstvo proti razpučanim rukama uzimaju neki jednu kašiku meda na pol litre mekane potočne vode, kišnice ili prekapanice, pa tim budi isključivo, budi u izmjenu s friškim lojem i glicerinom peru česče svoje ruke, lice... osobito pako na večer. Kad čovjeka i pojmenice diete zaboli u vratu, treba im samo čista vrcana, po mogućnosti repična ili lipova

meda davati, koji se običaj veoma koristnim pokazao za vrijeme pošastne difterije ili angine, a s nešto sumporna cvjeta vele da hasni proti oporu djetinjem kašlu s nahlade zvanom hripavac ili kukurikavac. Zaprašivanje sumporicom (s cvjetom) ili mazanje čistim (rektifikovanim) petrolejom ili u skrajnjoj nevolji sitnom tipsom, a jesti limuna skupa s korom, i kako već rekosmo meda, ublažiti će žarenje u grlu. Ako ne više treba ga bar 3 put na dan uzimati Uzme li se 500 gr. crvenog luka, sa 100—200 gr. meda i nešto mirisave žalfije — salvije ili bar soka lukovičnog u litri vode dobro prokuhanu i prociedjena valjati će takav uvarak za grgotanje proti raznim vratoboljama. Tako zvani chinolin i pepsin s glicerinom rabe lječnici proti difteriji, kao i chlornu otopinu po njihovom naputku sva-kako, a domaće lječničtvu ne. Od posušene crvene ruže, zetina, a kašnje soka od biele repe s nešto malo surike ili minija, peruvijanskog balzama i voska, pravi se neka vrst melema za opek, razne rane, osobito one, koje slabo zacišuju, nadalje za prišteve, mrtvu kost itd.; a sasma jednostavni obliž prave seljaci od voska raztopljen u friškom maslu (maslacu ili zetinu), koji služi takodjer za razne rane. Med pomješan sa raženini brašnom dobar je vizikatur ili oblog proti raznim prištevom; kao što je u obće govoreć vrcan lipov, repičin i bagremov med ne samo ljekovit, nego i veoma hraniv za slabu djecu a dapače i odraslim prudi (hasni), koji se od veće bolesti oporavljaju; tako zvani rekovačentom. Proti opekinanju služi izim puno sredstava u mojih crticah zabilježenih, takodjer vosak s maslinovim uljem. U tu svrhu otopi 2 diela voska, ter pridodaj 6 dielova maslinova ulja; sve dojro izmješaj, p. eto ti melema izim za ožeg takodjer za razne prišteve i osape (izsape) kožne. Vele nadalje da treba onim, kojim se počima biona na oči navlačit, kapat od vremena do vremena po nekoliko kapi friška cjedjena ili vrcana meda u oko, a nuz to da valja oko marljivo ispirati i brisati čistom krpicom naokolo, ali samo oko nedirati. Neke američanske novine kazuju, da, ako se komu oči upale, budi sbog propuha, budi sbog prašne ili inog kog uzroka, neka u kašiku tople vode kapne 2—3 kapi čiste meda, dobro ga razmješa i 4—5 puta na dan po 3—4 kapljije kapa ležećke u oko. Poslije nekoliko časaka neka čistom krpicom otare tu tekućinu s oka (pokraj očiju) ali razumije se, u samo oko da nedira, pa će proći na brzo svake očne bolje. Nažuljine ili mjehurne rane lieče se melemom od voska i lanena ulja smješano sa

<sup>1)</sup> Liepa hvala prijatelju »Babi«, pa molimo i dalje u tom pravcu. — Ur.

u prah stučenom kunicom, ili baš sa samim kuničkim praškom. Kunica ili stolist je mislim dosta poznata bielo cvatuća grmasta u štit svedena dosta mirisava biljka, a zove se latinski achillea millefolium, a njem. Schafgarbe. Negdje ju zovu i papracom, koja je biljka i inače ljekovita, ali dalnje tumačenje njezine vrline ljekarske nespada ovamo.

Jetra ili crna džigerica od ježa izim puno inih kod mene zabilježenih ljekova s medom i sirčetom, velo da lieči bljedobol, mladjega sveta, ali ja nebi rekao, jer ima za to mnogo razumnijih ljekova dan danas. *Otvrdna grudi* ili dojka lieči se po domaću izim hladnih prisničkih obloga, kamforne žeste, raz-

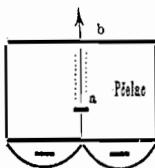
(Nastavak sledi.)

## D o p i s i .

Velecijenjeni gospodine uredniče!

**O**vijuh dana bio sam u susjednoj Kranjskoj te sam vidio da je gospodin Ivan Templ, obskrbnik grašćine Gradac (pošta Gradac) ovako uredio džirzonku: Džirzonka je široka za dvije druge, te je u polovici pregradjena na dvije polovine, a svaka polovina ima svoje leto, to jest: dvije su džirzonke spojene u jednu, kako narisah. U jednoj je pčelac, u drugoj nema ništa.

Kad upitah čemu je to dobro, dobih razjašnjenje, da je to zgodno kod rojenja. Stijena, koja objekošnice dijeli, udešena je tako da se kod *a b* (na slici) može van izvući i time se otvori i druga košnica. Kada pčelar opazi da se pčele spremaju na roj, tada otvori ta vrata *a b*, a roj ne izleti van, nego pčele, dobiv prostora, odu u drugu do tada praznu košnicu, u kojoj čeka pripravljeno u okvirima prazno saće. Tad se zapor zatvori, a puk je namješten. Posao jednostavan,



Pčelac

topine sodnog sapuna, kuhanu lanenu sjemenu, žemlje u mlietu kao kusa varéne, toploem kupkom i neslanim maslom, takodjer pomašcu od svježa maslaca ili putra, žutog voska i drožđenke (slane komovače) sa ružičnom vodom s nešto peruvijanskog balzama, jednog žumanjka i žeste poljskog kumina (Feldkümmel), ili obvojem abdina gustiša (pekmeza.) *Griža* govedja i konjska lieči se ovako od prilike: napravi balotaka ili kruglja od meda i putra, raztopi, donjekle ugvali, ako neide inače makar raženim brašnom se pomogao i kruglu kolik jaje turi im u ždrielo (grkljan), dočim teličem daji mjesto toga sode bikarbonate, dvostruko ugljо-kisele magnezije sa sitnom kredom smješano u toploj vodi.

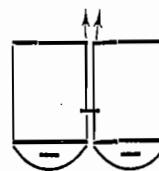
(Nastavak sledi.)

koji prikraćuje, osobito početniku, neugodan posao oko rojenja.

Ja sam opazio da je taj izum u toliko ograničen što dostaje samo za jedan roj, a kad se pčelac i po drugi put roji, tada mora da izleti van. Radi toga predložih, da se košnica ovako uredi: Obična džirzonka ima sa strane otvor, koji se može izvući van, baš kao

kod sastavljenе u sredini. Kada pčelar vidi, da se pčele smijeraju rojiti, primakne drugu praznu košnicu s takim otvorom tako da otvor dodje na otvor, oba zapora izvuče i tako je dobio sastavljenu košnicu kao gore.

Kad se roj preseli, zapori se zatvore, košnice se odmaknu, a kad užtreba može se posao ponoviti.



U čast gospodinu Ivanu Templu, koji je sam na tu ideju došao, a njegova čednost oprostit će, da ovo iznosim pred pčelarski svijet, biva u opću korist.

K.

Visoko cienjeni gospodine!

**P**o rastanku na glavnoj skupštini u Vinkovcima kanio sam više puta da Vas posietim i da se s Vama o napredku pčelarstva porazgovorim, ali mi se ne mogu želja izpuniti.

Citajući u 1. i 2. broju „Hrv. pčele“ t. g. Vaš uvodni članak, ponukao me je da Vam rekuć nekim načinom u pomoć prskočim. Danas dobi evo i 3. br. pa čitajuć opet Vaš članak bodrenja na pčelarstvo zanijela me je želja tako, da sve poslove ostavim pa da Vam svoje želje i mnjenje o pčelarstvu saopćim.

Već Grci za zlatnili vremena davali su u svojih mudrih izreka izmedju svih zareznika pčeli prednost, svaka prava i čudo veleće da je ona jedini zareznik stvoren za čovjeka. Da pčelarstvo ulogu glavnog factora u naravi zauzima je nepobitno, jer to naravoslovci dokazuju. Najtemeljitiji dokaz tomu jest to, što ni jedan zareznik niti kukac u tako uredjenom družtvu i velikom broju ne prezimljuje kao pčela.

Ako se i kaže da svi zareznici oplodjuju cvjet, to su oni ipak samo nuzgredni pomagači, jer ih je u najpotrebitije vrieme premalo, a dok ih se dru-

žina naplođi dotle su zakasnili, dočim se pčela i u polzime leže pa u potrebito vrieme na dielo prispije. Na polju pčelarstva, učeni i duhoviti ljudi vele, da pčeli nije glavna svrha sakupljati med, nego je stvorena da uzvišeniju zadaću vrši oplodjivanjem cvieća. Cvjet koji je u bujnom vremenu prepun sladkim sokom ako ga pčela ne posjeti mora se zagušiti i usane. Med i prašak, koji je cvieću suvišan, stavlja pčela prigodom oplodjivanja u odpadak, kojeg je stvoritelj pčeli za njezinu hranu i obskrbu podielio, ter si od voska gradi pokućstvo u kom se leže i spremaju zimu da u dojdućoj godini može svoj uzvišeni posao revno nastaviti.

Kad dalje pčelin život i življenje promatrano, kao nutarnji rad, organizaciju, rojenje i oplod matice, gradnju iz voska šestokutnih i okruglih stanica, priredjivanje meda, nesenje jaja, hranjenje legla, pa hranu i čistoću preko zime u nutri; onda ne samo da učena čovjeka nuka na promišljavanje razlike drugih manjih i većih po čovjeka koristnih i ne koristnih stvorova, nego i najprostijeg čovjeka nuka na neizmjerno čudo njezinskog života snage i koristi, jer što pčela proizvadja upotrebljava se sve skoro do zadnje kapi i mrvice, bud za čovječju okrijepu, porabu ili za liek.

Kako je narodu u prastarom veku pčela bila simbolom svega svetog, uzvišenog, svakog reda i sloge isto je tako narodu i sadašnjeg veka, jer u otmenih družtvih čujemo i od najučnijih i izvrstnih govornika, gdje u svom govoru preporučuju mar, slogu i vjernost kao pčeles okolo matice, tako i mi svojim predpostavljenim. Pčelini primjeri spominju se kad prijatelj prijatelju svoje želje i čestitke ili utjehe izrazuje. Našem seljačkom narodu i danas je pčela sveti stvor. Ima u godini više blagdana za koje se i najsiromašniji kućanin pobrine da u svojoj kući pri blagovanju imade malo meda i voska, a drže za sveto da se umirućem bolestniku voštana svieća upali. Već od više godina veli se da je pčelin ubod za pojedine bolesti čovjeku ljekovit.

Medju našim narodom ima ljudi, koji osjećaju i tuže se da se je medju njima uvkla velika bolest nemoralna, nemara, nečistoće, nesloge itd., to slušajuće pomislio sam da svakoj bolesti ima lieka, pa pitam dali nebi pčelarstvo kao naravni ili kućni liek za prvu nuždu toj bolesti pomoglo.

Kućni ili naravni liekovi u prvi mah rabe se kod svakog bolestnika i bogatih kuća dapaće i u vojsci dok liečnička pripomoć stigne, pa bi moguće ovako koliko toliko i našem narodu pčelarstvo prip-

magalo. Veći dio naroda nezna da u neumornoj pčeli ima blagostanja i budućnosti, nego samo misle ona bode, ali u tom neima nikake opasnosti, jer pčela u maloj daljini od pčelinjaka ne napada nikoga.

Iz vlastitog iskustva reći ću što će i svaki pčelarev susjed potvrditi, da čovjek, koji pčelu goji, kad sa kakva posla ili putovanja kući dodje, najprvo se pozuri u svoj pčelinjak, da svoje mile radilice pogleda. Zaokružen igrajućom i zujećom pčelom baca poglede od košnice do košnice, te iz visine sa paše dolazeće pčele svetlim okom i veselim licem motri i razmatra njihovu osobitu revnost i jedva se od njih rastane. Ovako zadubljen u gledanju i slušanju žive naravi gojenjem svojih pčela, radjaju se u njem mnoge i različite misli na vlastitu probit, postaje marljivim i brižnjim, bez dvojbe se naobražuje i oplemenjuje.

Gojenje pčela magnetično privlači čovjeka, ter ga obvezuje i sili svakim danom na promišljanje svakog dobra, bodri ga i daje mu duha na dobre običaje i krijeosti.

Najveću zadužbinu i dobročinstva u pčelarstvu mogu učiniti oni, kojima je mladež povjerena, ako im u nevinu srca usade prijateljstvo i krijeosti pčeline, ovo će ih uvjek bodrit i učit na ugodna i koristna djela, kad budu šnjom prijateljski i otčinski postupali. Takovi bit će pobjeditelji svake zle strasti, znat će si ublažit običaje i plemenitim postati.

Pčelinim zukom pričinja se čovjeku kao da čuje božje rieči, gdje ga zovu i opominju na mar, posluhnost, vjernost, štedljivost, umjerenost i ljubav prema svojoj obitelji i državi u opće, da svakoj dužnosti svoju čovječnost posvećuje. Još mnogo i mnogo imade pčelini krijeosti, iz kojih bi si čovjek koristonosnih primjera uzeti mogao.

Ja neću ovdje ni napominjati štatistiku pčelarstva stranih naroda, koji ne imaju ovako obilnog položaja za pčelarstvo kao mi, nego ću našem Hrv. Slav. pčelarskom družtvu samo poželjeti, da mu se barem polak onoga, što je u Ugarskoj u svrhu pčelarstva učinjeno, kod nas učini, da uzmogne svoj rad uspješno razvijati, te šnjim narodu i državi koristiti. Pčelarstvo je ona gladka cesta po kojoj se može podići poljodjeljstvo i obrt.

Učeni i moćni ljudi treba da uvide kako je ova grana gospodarstva neobhodno narodu potrebna i da si ugodnom dužnošću smatraju širiti i podupirati ju.

Visoko cijenjeni gospodine! Ovo su moja mnjenja i želje o napredku pčelarstva. Dozvolite mi da Vam kao svom učitelju tog plemenitog djela i onda kao naj-

odličnijem pčelaru naše mile domovine još jednu želju saopćim. Ja držim da bi se najlakše i najbolje u našem narodu ovim postupkom pčelarstvo razširiti moglo.

Kako dakle veli: „Tko hoće dugovečnu kuću graditi, taj mora najprvo na čvrsto tlo dobar temelj položit. Tko hoće umjetnost ili znanost proučit, tko hoće trgovinu, obrt, poljodeljstvo ili stočarstvo sa dobrim uspjehom tjerat taj si mora za dotičnu struku potrebita znanja i vještine priskribit.“ Neima li potrebnog znanja onda ne može ni svoj cilj postići, nego mu se trud i nada izjavovi, tako je kod pčelarstva potrebno da si nuždna znanja i vještine u gojenju pčela svaki pribavi, ako želi da mu se trud nagradi.

Koliko ja naš narod poznajem, premda pokazuje dobru volju ipak moram reći, da u pčelarstvu ima pre malo znanja. Uslijed toga bilo bi po pčelarstvo veoma probitačno, da se naš narod upućuje sprvine samo u prostih košnicah pčele gojiti, da se najprvo barem primitivo u narodu razširi.

Prosta košnica je najsigurniji temelj početka pčelarenja, jer si ju seljak najlakše pribavi. Pčele u njoj dobro prezime, nezahtieva mnogo znanja, a posla treba sasvim malo i daje ipak znatnu korist, dočim dobra džirzonka dodje skupo, u njoj se pčela više umjetno goji, te zahtieva više posla i pod punu vještinu, koju si seljak nemože tako brzo pribaviti, pa mu u njoj pčela okržljavi ili sasvim propadne, a kroz to izgubi volju za pčelarenje na uvek. U Austriji i Njemačkoj, gdje je seljak u poljodeljstvu i pčelarstvu

bolje uputan, ipak veliki dio prostom košnicom pčelari.

Uslijed toga pomislio sam, kad bi „Hrv. Slav. pčelarsko društvo“ kod naše vis. zem. vlade izposlovalo, da ista uzme na 10 god. pčelarstvo u zaštitu makar samo jedan kotar na probu, pa od onih vlastnika, koji u jesen svoje pčele trgovcu pod ma koju cenu prodadu, da vlada za pripašu sposobne pčelce prekupi, te ih u istom mjestu revnjim seljakom na odgoj podieli uz naznačenu cenu i odplatu na 10 god. Ja držim da bi se na ovakav način mnogi pčelarstva latili, koji imaju kuću, pa i sama služinčad bi mogla pčelu gojiti, kao vinciliri, lugari itd., a dvojim da nebi svoj dug prvo 10 god. vlasti podmirili, jer pčelar nad svoje podniku u zalogi drži. Za proizvedeni med i vosak trebala bi se opet vis. vlada pobrinut i to ovakim načinom, kojim mislim da nebi velikog troška imala, kad bi u kojem većem gradu dala priredit prostorije i potrebne posude za proizvadjanje likera, medna vina, sirčeta itd. držim da bi se brzo poduzetnik našao, koji bi to u zakup primio. Moguće da bi se u ovakoj formi mogao prokrčiti put, kojim bi pčelarstvo svojem cilju i budućnosti doći moglo.

Visoko cijenjeni gospodine! Ove su me želje već dugo patile, ali im nisam nigla udovoljiti mogao, bojeći se da možebit ovo nije umjestno, sad sam se ipak tomu odlučio pa Vam ih saopćujem sa pokornom molbom ako u ovom listu navedene temelje shodnimi smatraste, da ih u „Hrv. pčeli“ blagohotno objelodanite.

A. F.

## Zapisnik.

ob odborskoj sjednici »I. pčelarske podružnice« u Valpovu, držanoj dne 13. travnja 1891., pod predsjedanjem blagorodnoga gospodina Matije Benakovića.

Prisutni gg. *Beer Vinko, Mesić Josip, Klemenčić Oskar, i Fichtner Leonardo.*

Tajnik izvješćuje, da je od sedam uzimljenih pčelaca preuzealo njih šest, od kojih su 2 u džirzonkah, 1 u svodnjači, 1 u gundečevki i 2 u prostih košnicah. U jesen se nije dijelilo meda po običaju medju članove, jer ga nije bilo, tek nešto za uzimanu. Prošla godina je bila veoma slaba, a i ova počimljje žalostno, jer evate drijenak, iva, ljubičica itd., ali je pčelice uz snijeg kišu i nizku temperaturu izerpti nemogu.

Javlja, da su neki članovi podružnice počeli u malom prokušavati Weygandtovo umjetno pčelarenje. Dosadanji pokusi, u koliko su preduzeti, u toliko su i uspjeli.

Dopisom sl. kr. kotarske oblasti od 1. studenoga pr. g. te eksekutivnoga odbora od 1. travnja o. g. i napokon pozivom izložb. pčel. povjerenika za Slavoniju g. *Bogdana Penjića*, od 4. travnja, pozvana je ova podružnica, da sudjeluje pri zagrebačkoj izložbi. — Buduć je već u prošloj sjednici zaključeno, da ova podružnica sudjeluje pri izložbi, predlaže se, da se prijavnice posluju za med, vosak, sprave i ulišta. Član podružnice g. *Kralj* iz Veliskovaca obrekao je izložiti svoja slamanata ulišta sa spravom za pletenje; a više gg. članova izložiti će uz podružnicu bilo med, bilo vosak. Stolar *Suhodolac* načinit će pisaći stol, u kojem će biti džirzonke za sobno pčelarenje po Weygandtu; što će svakako veoma zanimivo biti.

Izvješće je primljeno na znanje i zaključeno poslati prijavnice eksekutivnom odboru izložbe u Zagreb.

Tajnik moli, da se unaprijed odobri trošak za nabavu staklenaka, napisa i dr. — Odobrava se.

Predsjednik predlaže, da se 2. srpnja o. g. drži glavna skupština. — Zaključeno je držati glavnu skupštinu sa propisanim dnevnim redom dne 2. srpnja, i tom sgdom, da se izlože predmeti opredijeljeni za izložbu i po mogućnosti prirede teorijska i praktična predavanja, kojim da se pozovu i nečlanovi.

Podpredsjednik i privr. blagajnik g. Baer javlja, da je prilično utjerao tražbine, te izplatio račune. — Prima se na znanje.

Tajnik javlja da su svoj izstup prijavili zbog odseljenja gg. Gustav Petheö, Adela Buljan i Elisa Mihić; a prijavili se za članove gg. Julio Brand, upravitelj

vlastelinstva, Franjo Hojmeister, kapelan i kateketa, te Pavao Dugalić, kovač seljak, svi u Valpovu. — Izstup prima se na znanje, a novi članovi primaju u svezu ove podružnice.

Odbornici gg. Mesić i Klemenčić tuže se, da niti valpovačka škola, a niti novi članovi lista nedobivaju, prema već par mjeseci članovi, škola pače već drugu godinu uzprkos reklamacijam „Hrvatske pčele“ neprima, — Zaključeno je da se ponovno pošalje popis članova slavnoj centrali i zamoli točno pošiljanje glasila.

Buduć nije bilo više predmeta za razpravu, završi predsjedatelj sijednicu.

U Valpovu, dne 13. travnja 1891.

**Matija Benaković,**  
predsjednik.

**Leonardo Fichtner.**  
tajnik.

### Razne vesti.

#### (Jubilarna izložba u Zagrebu 1891.)

Pčelarski je odsjek zaključio u svojoj sjednici, obdržavanoj 29. travnja, da će predložiti ove porotnike: F. Stumpea, umirovljenog ravnatelja i F. Stejskala, graditelja, obojicu iz Zagreba; nadalje od vanjskih strukovnjaka: našega Dinka Muškardina, župnika u Štivanu na otoku Cresu, Jovana Živanovića, profesora u Karlovcima, Gjuru Jagličića, obč. bilježnika u Okučanju. Mitu Orliću, gradj. učitelja u Gospiću i urednika „Hrvatske pčele.“ Izložiteljem ove skupine možemo samo čestitati, jer smo uvjereni, da će im izložke njihove ovi u nas priznati strukovnjaci pravedno i savjestno ocjeniti. Izbor porotnika svidjao bi nam se još više, kada bi medju njimi bio i po jedan zastupnik iz županija zagrebačke, varaždinske i bjelovarsko-križevačke, a ako ima u ovoj skupini izložitelja iz naše dične Dalmacije, morala bi i ona biti zastupana medju porotnicima. Medjutim mi ni iz daleka ovom pripomenom nemislimo prigovarati častnomu pčelarskomu odsjeku, jer smo takodjer osvjedočeni, da strukovnjaci neće nju prema mjestu, odakle je predmet, već prema samoj vrednosti predmeta.

(**Pčelarska literatura.**) Ako nam i nije bogata naša domaća pčelarska literatura, to se ipak zadovoljiti moramo i ovom, koju imamo. Da pako i ovo malo, što imamo, bude što podpunije predočeno na jubilarnoj izložbi u Zagrebu, molimo još jednom sve naše prijatelje i pčelare, da nam svako, ma najmanje pčelarsko djele, bilo ono latinicom ili cirilicom tiskano, za koje samo znaju, nazave, a po mogućnosti

i pribave. Nežalite gospodo truda, nego pretražujte marljivo svoje i prijatelja svojih knjižnice, pa nađijete li na koje pčelarsko djelo, javite odmah auktora i godinu izdanja uredničtvu „Hrvatske pčele“. Bilo djelo staro ili novo, bilo ono po mnjenju koga dobro ili loše, svako ćemo zahvalnošću primiti i po želji u svoje vrieme opet povratiti.

#### Od uredničtvra:

P. n. g. St. M. u Jaski. Ad. 1.) Ako imate okvirce razne veličine, morate si nabaviti vrcalo prema onima okvircima, koji su najveći. Solidna je pčelarska trgovina: „Baron Rothschtz'scher krainer Handelsbienengstand zu Weixelburg (bei Laibach.)“ zatražite od iste tvrdke ilustrovani cienik, pak ćete ga dobiti. Pri naručbi izrično naglasite, da želite vrcalo u limenoj posudi, a vreteno obavito pokositrenim drotom. Isto tako označite točno visinu i širinu vaših najvećih okviraca.

Ad 2.) Takozvana Huberova držača za odkrivanje poklopčenih mednih stanicu nema nikakve praktične vrednosti. Za sada je za odkrivanje mednih stanicu najpraktičnije orudje sgordan nož. — Dobre i praktične noževe u tu svrhu pravi ovdašnji jedan nožar, pa kad užtrebate, obratite se ovamu.

Ad. 3.) „Hanemanovu rešetku“ i liepoga nepatvorenoga umjetnoga saća dobiti ćete kod vrlo solidne tvrdke.

**Anton Joh. Wagner, Wien, Hetzendorf;**

(Luxenburgerstrasse Nr. 258.) Ako zatražite, možete dobiti cienik i uzorak umjetnoga saća bezplatno na ogled. —



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

Uredjuje Bogdan Penjić.

Izlazi svakoga mjeseca na cijelom arku (8 stranâ). — Članovi družtva dobivaju list bezplatno. — Ako bi koji od nečlanova taj l s želio, može ga dobiti za godišnju predplatu od 3 for. a. vr. — Oglasi se primaju, te se izim erarne pristojbe plaća za petit-pismen redak 8 novč. — Za inače tiskane oglase prama veličina prostora. — Članci, dopisi i razna pčelarska pitanja šalju se na **Uredništvo Osiek doljni grad**. Družveni član, ako se obveže da će svake godine pripisati izvoran dopis od najmanje 3 tiskane strane u obsegu u družveno glasilo, može biti po odboru imenovan dopisujućim članom, a kao takav neplaća godišnjega prineska.

Br. 6.

U OSIEKU, za mjesec lipanj 1891.

Tečaj XI.

## Dvie, tri u prohitak pčelarenja.

(Piše Drag. Klobučar.)

**K**olega moj i prijatelj, gosp. K. Broz, lijepe je iztaknuo i opisao u 3. i 4. broju „Hrvat. Pčele“ blagonosno djelovanje meda po našu probavu i čovjeće zdravlje. Tom je prilikom zaželio, da se med što više troši u našim kućama, e bi tako — bar donekle — iztisnuo opasnog i zdravlju štetnog konkurenta, a taj je Šećer.

Drage volje i od srca pridružujem se njegovoj želji, samo treba da svom snagom upremo i pregnemo, kako bi ju proveli i oživotvorili. Savjeti i upute dakako će mnogo djelovati u tom smislu, no držim, da ćemo još bolje uspjeti, ako nam se pčelarenje što više udomi i razširi u sve slojeve našega pučanstva. U tom pogledu upravo revno i uporno nastoji naša „Hrvat. Pčela“, o kojoj se može bez laskanja reći, da je u velike pokrenula i promaknula interes oko umnog pčelarenja u našoj domovini. A da ju revno podrža i naša pčelarska društva, pak i mnogi prijatelji racionalnog i naprednog pčelarenja, o tom

nema dvojbe. U ove prijatelje pčelarenja ubrojiti će i nas pučke učitelje, jer je i u našem krugu dosta umnih i naprednih pčelara. Držim, da su upravo učitelji dužni i pozvani, da što više u našem narodu ustale i promaknu iztaknutu već misao i želju, a da će to oni i učiniti, za stalno se nadamo i očekujemo. Iz najnovijih statističkih izkaza razabiremo, da ima pri našim pučkim školama u našoj domovini samo 203 pčelinjaka sa 1.477 pčelaca. Dakako, da je to vrlo malo, jer je po tom tek jedna šestina svih škola opremljena pčelinjacima i pčelcima, dočim je naša vruća želja, da budu sve škole imale pčelinjake i pčele, kako bi naši omladinu u tom praktično podučavale i upućivale. No za stalno se nadamo, da će u tom pravcu vremenom na bolje okrenuti, pak bude li to, onda smo na pravom putu, da nam se ova prekoristica grana narodnjeg gospodarstva što više uvriježi i razširi u našem narodu. Jer bude li se što više meda produciralo, bit će jeftiniji i svakome konsumentu pristupačniji. Nije dakle druge, van da svaki, komu

je iole moguće, pregne se baviti racionalnim pčelarenjem. Ovo bo donaša ne samo veselje i zabavu, već, što je glavno, koristi.

Ja sam početnik u tom poslu, te još dosta nevješt i nepraktičan u pčelarenju, ali bih ipak sada težko pregorio moje pčelice. Upravo je neizkazano veselje i meni i mojoj svojti, danomice obaći pčelice, te promatrati neumorno njihovo poslovanje. Tačna je milota gledati vrle ove trudbenice, kako cieleg božjeg proljeća već od rana jutra hrle na pašu, kako donašaju na nožicama čitave grudice žute i crvenkaste peludi, kako se velikom hitnjom provlače u košnicu, da tamo spreme i ostave ovaj prašak te za čas izlete opet na polje, i strelovitom se brzinom vraćaju za svojim običnim poslom. Upravo uživam u tome i mislim si: eh, bit će rojeva i meda ko tuška. Nema dana da nisam pred uliš-

tem, jer mi je veselje i radost motriti posao mojih pčelica, koje veselo zuje i brundaju izpod nosa i oko uha, pa su još tako mirne i blage čudi, a ma upravo ko janjići. Mi smo već dobri znaci i prijatelji, te mi se već gotovo čini da su moje pčelice bez žaone upravo ko one američke. Zato nikako ne shvaćam, kako mnogi zaziru od pčela, bojeći se njihovog uboda. Ta je bojazan posve izlišna i neosnovana, jer su pčelice skroz pitome i dobročudne, samo valja da se blago mirno i bez bojazni s njima postupa, pak odista nijedna ubosti ne će. Pa da se i desi, da koja bocne ima protiv ovog otrova lieka, a napokon ostat čemo živi i zdravi, te nam se neće ništa zla pripetiti, ako tielo malo nabrekne i oteče.

(Konac sledi.)

## O osvježenju pčela.

**A**ko tko samo s jednim pčelcem pčelari, kojega si je pribavio od kojeg pčelara iz susjedne občine, pa ako se uz to u istom mjestu ne nalazi kakov drugi pčelinjak, može lako doživiti, da mu se potomstvo njegova pčelinjaka obnavlja samo sa samim pobraćenim trutovima, pa da i maticom svakog novo izrojenog roja postaje uviek ona stara matica i tako kod svih ostalih rojeva. Mlade matice nemaju naime na izbor potrebitih i tudi mužjaka (trutova), s toga su prisiljene paziti se sa svojim vlastitim pobraćenim trutovima, što je kako je već i iz prirodnog zakona poznato, svakako na uštrb svakom dalnjem razvitku pčelâ. Matica, koja iz vlastitog rodbinstva potiče, postaje u svojoj plodnosti sve to slabijom, tako, da je svaki dalnji roj u svom radu takodjer sve to slabijim pa i sama matica sve to manje leže; dok najposljije ne leže izključivo same trutove a dosta rano i pogine. Glasoviti njemački pčelar Vogel mnogim se je pokusima osvjeđio, da pčele iza 16.—18. rojenja, ma i obilnu pašu imale ili inače dobra godina bila, ipak poginu i postanu nesposobne za svaki dalnji svoj razvitak. — S toga je dakle svakako potrebito, da bi se pčele križanje sa drugom kojom vrsti pčelâ, da li već iz dalnjih krajeva ili bar iz odaljih mjesta od vremena do vremena osvježivale. —

Križanje pčelâ sa drugim vrstima je duduše nešto skupocjeno, ali se ovi izdatci nagradjuju i mnogo većim

prinosom. Pčelari dobro znadu, da su pčele, prenešene na drugo udaljenje mjesto, vazda puno veselije i marljivije u sakupljanju meda, pa stoga si njemački pčelari bar svake 1—2 godine izmjenjuju medju sobom 1—2 ulišta; čime bar doneke osvježuju krv svojih pčela. Isto tako je dokazano, da pčele i bez osvježivanja krvi bolje uspjevaju, ako su bile prenešene u koji drugi udaljeniji pčelinjak, gdje im se nova paša pruža. Uzrok toga pojave vrlo je težko protumačiti, ali svaki, koji će taj pokus izvesti, sigurno će se na skoro i sam o tom osvježiti.

Izmjenujmo si dakle češće naše pčelce sa poznatim pčelarima, koji su bar jednu uru hoda od nas udaljeni a ako je to već skroz ne moguće sa pčelama u ulištu, pokušajmo to bar sa naravskim rojevima, koji se daju i lakše prenašati.

Makar smo se i sa svim pčelcima u istom pčelinjaku jednako pomno trudili ipak se često dogadja, da nam svi rojevi nisu jednako marljivi i plodni; mnogi su već odavnja plod i prašak (pelud) nanosili, dok drugi jedva životare. Uslijed toga manje m'riji. Pčelari rado će nam prepustiti, ako već i ne prvenac (prvi roj), a to bar drugenac uz neznatnu odštetu. Ovaj slabiji roj, ako ga svršetkom ljeta malo podupremo sa razredjenim šećerom, sretno će prezimeti, a ako mu uz to još i u proljeću pridodamo nešto hrane, brzo će ojačati pa čemo i liepe koristi od njega imati.

U proljeću neodstranjujmo sve trutovsko saće, da mlade matice poslije razvjeta trutova imadu slobodan izbor. Obično mlade matice, kako je takodjer već poznato, radje biraju tudi trutove. S toga dakle izrežimo istom iza 3 t'edna trutovski plod, a zamjenimo ga sa radiličkim ili umjetnim saćem, koje je kod nas i onako prilično udomaćeno, da se radja čim više radilica, a ne staje dosadnih trutova.

Od vremena do vremena treba nabavljati si mlade oplodjene matice iz Kranjske ili iz Italije, jer ovako

križanje i osvježivanje pčelâ vrlo je uspjéšno, pa se s toga svakom pčelaru osobito preporučuje. Ako se pak u okolini nalazi više pčelara, dobro je da si oni izmjenice svake godine naručuju potrebite mlade matice, jer će se time križati i osvježivati i svi ostali pčelci u istom mjestu.

Osieck, 20. lipnja 1891.

Eugen Kamenar,  
izp. namj. učitelj kr. vel. realke.

### Repičar i pčela.

**P**oznato je da ona repica koju pčele obliče, više zrnovlja daje. Što je pčela više na repici, kad ova cvjeta, tim će biti više ploda t.j. zrnovlja, jer pčele oblietajuć od cvjetka do cvjetka i sakupljujuć med, prenašaju i prašak sa jednoga cvjeta na drugi, te tako mlijune cvjetova opplode. Manje je međutim poznato, da naša pčelica i indirektno sačuva plod repice, pošto i nehotice učini neškodljivim velikog neprijatelja repice, a to je repičar (*Nitidula aenea*.) Ovaj se kebar kadkada u tolikoj množini pojavi, da na repici silne štete počini. Gospodari upotriebiše već razna sredstva proti ovom nepozvanom gostu, ali većinom slabim ili nikakvim uspjehom. Najsigurnije, a i najuspješnije sredstvo proti ovomu neprijatelju jest svakako naša pčela radilica.

Pročitav ob otom vrlo zanimivu razpravu u njemačkom gospodarskom listu „Köhler's Wirthschaftsfreund“, nastaoju sam ovoga proljeća, da se donjekle i sam osvijedočim. Sada mi je jasno zašto repičar nemože repici toliko naškoditi, ako je ova u blizini ovećega pčelinjaka, a naprotiv znam opet, ako u blizini repice neima nikakvih pčela, da ju ovaj nesnosni kukac skoro sasvim uništi.

Ovih kukaca, koje često buhačem zamjenjuju, znaju biti kadkada veoma mnogo, pa zato i počine silnu štetu. Tkogod je samo motrio, morao je opaziti, da se svaki cvijetak uzdrma, kada pčela nanj sjedne, a to potakne kukca, da se umrtvi, uslijed čega se na zemlju skotrlja. Ovaj se maleni kukac zavuče obično u cvjetni kalež, u koji pčela svoj jezičac pruži, da se nasiše nektara. Čim se pčela samo dotakne kukca, skupi ovaj odmah noge, a pošto se cieli cvjetak težinom pčele prigne, to se i kukac iz kaleža na zemlju skotrlja. Što neučini jedna, to će sigurno polučiti druga ili treća pčela, pa tako kukcu neima obstanka na cvjetu, on mora na zemlju. Istina je, da se svi ti kukci opet sa zemlje pridignu i do cvjetka dopru, ali pošto neumorne pčelice naše cieli dan od rane zore, pa do večeri cvieće oblijetaju, to se kukac ne može držati na cvjetku. Pisac u „Köhler's Wirthschaftsfreundu“ veli, da bi svaki ekonom već samo radi toga morao gojiti pčele, jer je samo ova jedina korist što nam ju pčele indirektno pružaju, od nepročijenjene vrednosti.

B . . . n.

### Amerikanika.

(Nastavak.)

**D**a se dakle amerikanke ne bi rojile, kad ih obezmatičimo, moraju se poslije osam dana nanovo pregledati i svi matičnjaci, koje su pčele nanovo izvele, posjeći. Razumije se da se mora voditi račun o onom matičnjaku, koji je u prvi mah ostavljen. Ovo je istina trudan posao ali za ovijeh osam dana biće puna košnica meda. Iz zakloppljenih ćelica mnoge će pčele izići, koje će pčele odmah napuniti medom, jer nema matice da te ćelice zapiju. Pa i ako je matica izšla iz onoga matičnja-

ka, nije se odmah sparila i oplodila. A ako se koja sparila i oplodila, nema gdje nositi jaja, jer su sve ćelice napunjene medom. Za ovo vrijeme nesmije stajati istresaljka (centrifugalna sprava) na miru. Neprestano valja istresati med iz okvira. Ne treba čekati da pčele poklope ćelice voskom, jer megju nepokloppljenim ćelicama naći će se i pokloppljenih ćelica s medom. Nije istina da će se med pokvariti, koji se istresa iz nepokloppljenih ćelica, jer uvijek će se naći i poklopplje-

nih čelica, u kojima ima i mravinje kiseline, koja konzervuje med. Treba znati da je mravinja kiselina jača od salicilne i karbolne kiseline, a drugo ako je med istresan iz nepoklopljenih čelica, valja ga dva tri dana ostaviti u otvorenom sudu, da se iz njega vodene čestice ispare, pa onda sud zatvoriti. Meni se nije nikad dogodilo da mi se med pokvario, koji sam iz nepoklopljenih čelica istresao. Za svaku sigurnost valja pomiješati malo meda iz poklopljenih čelica sa medom iz nepoklopljenih. Što se pak u ovo vrijeme više med istresa istresaljkom, tijem ga pčele većom žurbom, sa većim naporom i radom sabiraju. Dok se matica ne oplodi, treba pčelar da gledi da svih šesnaest okvira istrese iz svake amerikanke, koje su udešene za sabiranje meda. Do polovine junija a i prije to će moći uraditi. Da sav med iz sviju okvira u svakoj amerikanci istrese, to je vrlo potrebno. Potrebno je i vrlo korisno što će pčele za vrijeme hujne paše napuniti saće u okvirima lipovcem, svježim medom i jednjem od najboljih medova, na kojem će pčele moći liepo i srećno prezimeti. Dobro dakle valja upamtiti da treba istresti med iz svijuh okvira, jer u njima biće meda proljetnoga, koji će se do zime zdravo kristalizovati, a biće u njima i lanjskoga meda koji je već kristalizovan. Sve te okvire valja sasvijem istresti i dati prazne da ga pčele ispune lipovcem, na kojem će dobro prezimeti. Kad je jedan put istresao, onda prvijeh šest sedam okvira do leta ne će više istresati nego će pustiti pčelama da ih dobro napune medom, pa će otsada istresati samo one okvire, koji dolaze iza ovijeh šest, sedam prednjih okvira. Megju tijem će se i mlade matice oploditi, pa će se pčelar od sada morati brinuti da doda prazna pčelinjega saća, gdje će moći nositi matica jaja oplodjena kako bi se društvo počelo umnožavati i ojačavati za zimu. — Dok su amerikanke bile bezmaci, dotle su mnoge pčele na radu uginule, društvo se u njima smanjalo. To društvo treba opet umnožiti i dovesti na potpunu snagu, kako će moći lijepo prezimeti. Jaka društva na dobrom medu i na punim velikim okvirima prezimiće uvijek srećno i lijepo. Prije nego što počne pčelar ovako raditi, mora se dobro uvjeriti da li je lipa medovita te godine da li je izdašna. Pa kad se na svojim pčelama po njihovu radu uvjerio da je lipa izdašna, onda može bez brige ovako postupati kao što smo dosad kazali. Kad pčele napune prednjili šest, sedam okvira i kad se med počne i u stražnjim okvirima svetlucati, pčelar će iz tijek stražnjih okvira neprestano istresati med. Sada

će biti pčelarev posao sve do u oktobar dok god traje paše da istresa med iz stražnjih okvira, iz kojih može istresati, a to će reći ako nije matica čelice zapljuvala. Ako pak u čelicama ima legla poklopljenoga pčelar će moći ipak iz takvoga okvira med istresati, jer poklopljenom leglu ne će ništa škoditi. Prednjih okvira ne će dirati nego će gledati da od leta počinjući barem budu osam punih okvira, ne će škoditi ni devet, koji će ostati za zimu pčelama. Tako radeći dobijaće pčelar jednako meda a ujedno i primaće svoje pčele za zimovanje. Kad prestane paša, vrijeme zahladni i pčelar će biti gotov sa svojom berbom i uzimljivanjem. Ostaće mu samo da suvišne okvire odostrag izvadi. Ostaće mu samo da suvišne okrive odostrag izvadi napolje i trinje metne pod krovove od amerikanaka a i izmegju prozora i vrata. I tijem je svršio berbu i ujedno uzimio svoje košnice onako kao što se zahtijeva i misli da je najbolje po pravilima pčelarskim. Ovdje se mora još spomenuti ovo: kad se počne med istresati, dobro je da pčelari imaju praznih okvira onoliko koliko okvira punih meda izvadi iz jedne amerikanke. Koliko punih okvira s medom izvadi napolje toliko valja odmah da metne praznih. Kad pune okvire istrese, onda će istresene prazne metnuti u drugu amerikanku, iz koje bude izvadio pune. Okvire sa istresenim, praznim saćem treba brzo umeštati u amerikanke, da se ne bi izazvale tugjice na kragju. Takogje istreseno, prazno saće treba poprskati vodom prije nego se metne natrag u gjerzonke, jer tako će ga pčele radije iščistiti i brže uđesiti za svoju upotrebu. Kad se košnice obezmatiče, koje su udešene za sabiranje meda, onda pčelar može deset dana dok god se mlade matice ne oplode, metati u njih i okvire sa trutovskim saćem, u koje će pčele sabirati med. Ali kako se mlada matica spari i oplodi, mora gledati da trutovsko saće zainjeni pčelinjim, inače će mnogo manje meda dobiti, jer valja znati da silan med potroše pčele na trutovsko leglo. Ko ovo ne razumije nije racionalan pčelar.

Način ovakoga pčelarenja da se ubijaju matice za vrijeme glavne paše samo je za one krajeve dobar i koristan, gdje glavna paša pada u juniju mjesecu, kada lipa cvjeta. Za druge pak krajeve gdje paša glavna pada u avgust i septembar nema način mojega pčelarenja vrijednosti i ko bi svoje košnice bezmatičio za vrijeme cvjetanja bijela bosiljka, koji cvjeta bujno u Bačkoj, Banatu i ravnom Srijemu i gdje u to vrijeme pada glavna paša taj bi mogao sav svoj pčelinjak upropastiti.  
(Nastavak slijedi.)

## Odgovori na pitanja St. Majhofera.

**A**merikanka koju je konstruirao g. Jovan Živanović učinila je veliku radost u racionalnom pčelarstvu. A da zaista ovo postoji, to se vidi iz toga što se silni pčelari pisme no obratiše na g. Jovana Živanovića sa naručbinom iste košnice. Ovakovu radost u racionalnom pčelarstvu mogao je učiniti samo g. J. Živanović, koji je uvek a osobito ovo poslednje vreme sve časove svoga odmora tome posvetio, kako bi stvorio košnicu najudesniju za rad oko pčela. Pa zaista mu je i ispalo za rukom da dođe do potpuno savršene košnice.

No vredni pčelar nije se zadovoljio same time, što je udesio tako svoju košnicu, nego nam je pružio još i rukovodstvo, kako treba oko nje raditi, a time je otvorio oči mnogim pčelarima. U toj knjizi zaista je svaka riečca zlatno zrnce za početnika pčelara, jer njome je upoznao g. Jovan Živanović sve pčelare sa načinom svoga pčelarenja. Ko se bude upravljaо kao što mu knjiga kaže uvideće odmah i vrednost malene knjižice.

No pored svega toga što je knjižica razumno napisana da ju može svako lako shvatiti, to se ipak mnogi obraćaju u ovo poslednje vreme sa molbom da im se neka pitanja razjasne, a medju tima je i pčelar Stjepan Majhofer iz Jaske. No pošto bi odgovori na pojedina pisma mnogo vremena oduzimali, a i većina pčelara nebi o tome izveštena bila, to se obraćam ja slavnom „Uredništvu Hrvatske Pčele“ s molbom, da ove odgovore u svome cenjenom listu odštampati izvoli.

Ja se latih ovoga posla po želji g. Jovana Živanovića, no priznati moram da bi on mnogo bolje odgovarao nastavljena mu pitanja, no pošto mu je to za sada nemoguće, jer je u porodičnom krugu potresen, što je za kratko vreme dvoje dečice izgubio, to da nebi mnogi pčelari izdečivali odgovore na pisma, ja se reših odgovoriti u „Hrvatskoj pčeli“ kao pčelarskom organu u nadi da će Uredništvo dragovoljno ustupiti mesta ovakovim stvarima. Štovani čitaoci neka se zasada i s ovim zadovolje a neće dugo vremena proći dok sam g. Jovan Živanović ne napise drugi deo Amerikanke, koji će služiti kao dopuna i razjašnjenje prve knjige.

Kako se ima položiti u pčelinjaku Amerikanka, koja je sa Hanemanovom pregradom podeljena na plodište i meddište, da li po dužini ili širini njenoj?

Na ovo pitanje nije težko odgovoriti kad se zna, da leto svake košnice treba daje okrenuto jugo istoku, kako će sunčani zraci što pre leta osvetliti, a time će

pčele pre na rad i igru izmamiti. Da je zaista najbolje leto jugo-istoku, okrenuti vidi se iz ovoga, što kad je leto jugo-istoku okrenuto, time je košnica zaklonjena od hladnih severnih vetrova, koji su zimi od vrlo štetnih posljedica po košnicu.

Za to i Živanovićevu Amerikanku treba namestiti u pčelinjaku tako, da i njeno leto bude okrenuto jugo stoku, dakle po dužini njenoj. Istina da će na prvi pogled izgledati, da tako smeštene košnice mnogo mesta zapremaju u pčelinjaku, no to se sve izbeći može, kad se samo sve u izvesnom redu lepo ponameštaju.

Kad hoćemo roj da stresemo u Amerikanku pita g. St. Majhofer treba li odmah u nju staviti Hanemanovu pregradu, ili treba čekati do glavne paše?

Da bi na ovo pitanje što jasnije odgovoriti mogao, o ču se potruditi te ču malo izdalje početi.

Kad se spusti roj prvenac i na drvo uhvati miće mo ga stresti u običnu pletenu košnicu, zatim ćemo odmah stresti roj u Amerikanku, koju smo doneli pod ono isto drvo na kom se roj uhvatio. Amerikanka treba da stoji pod tim drvetom sve do pred veče, dok e sve pčele ne smire, pa tek onda treba je odneti i staviti na ono mesto, gde će dočnije u pčelinjaku ostati. Rojevi se stresaju u Amerikanku odozgo t.j. treba skinuti poklopac od Amerikanke pa metnuti na Amerikanku dve dašćice i to na ono mesto, gde smo odredili za roj u Amerikanci, za tim ćemo jedan put dva-put udariti roj skošnjicom o Amerikanku, dok sve pčele ne stresemo u nju, i tako jer je roj stresen.

Sto se tiče Hanemanove pregrade i uredjenja Amerikanke iznutra, to treba ovako postupati: uzećemo 5—6 okvira pa ćemo po sredini zlepiti početke, koji će pčelama pokazivati pravac u kome će one sače graditi, za tim ćemo ih poredjati u košnicu tak, da prvih 5 okvira sačinjavaju odmah plodište, a iza 5 okvira doćiće odmah Hanemanova pregrada, koja će deliti leto na dve pole, a iza Hanemanove pregrade metućemo opet jedan okvir sa početkom ili ćemo u ceo okvir umetnut tablu veštačkoga sača, da bi i one pčele imale posla, koje udju u onaj deo Amerikanke, koji je određen za meddište, pa tek iza tog okvira namestićešmo onu dašćicu od ostrag da nebi pčele mogle ići po celoj košnici. Te tako Hanemanova pregrada mora odmah doći u košnicu čim se roj strese u nju. Ako je društvo jako, to će pčele za kratko vreme izvesti onijeh 5 okvira napred, s toga mora se češće pregledati takav, roj pa kad izrade onih 5 okvira, to ćemo tada jedan po jedan iz-

radjen i zaležen okvir vaditi iz plodišta pa ćemo moći u medište, a na njegovo mjesto dodat ćemo drugi okvir sa početkom ili vještackim saćem. Samo ovakovim radom moguće je pčelaru doći do one mete za kojom u racionalnom pčelarstvu teži. Samo je time kada pčele privoljeti i u medište, ako u njemu bude bilo i legla, jer pčele moraju za leglom ići da ga hrane i greju, a time će i samu košnicu u podpunoj snazi održati. Dobro treba paziti da sa okvirom ne prenesemo i maticu iz plodišta u medište, jer ćemo time sav posao pokvariti.

Ako bi pčelar posle nekoliko dana primijetio da mu pčele ne rade u medištu ništa na onom okviru što ga je umetnuo, to ne treba da ga bunii jer je sasvim prirodno, da se one kupe onamo gdje im je i matica; no dešava se često i to, da kad je jako družtvu i dobra paša, da i u medištu počmu graditi saće. Hanemanovu pregradu bobro je odmah namjestiti s toga, što će se pčele odmah prvih dana na nju naučiti, jer lakše se navikavaju na nju onda, kad im je još sve nepoznato u ovoj košnici, nego docnije kad bi već svoju košnicu upoznale.

Kad se Hanemanova pregrada težko vadi iz Amerikanke, to se samo kaže kako ćemo joj pomoći, treba na onome mjestu isturpeisati gdje zapinje, i to samo onoliko, koliko je potrebno da se može pregrada slobodno pomicati napred i natrag. Naši stolari imaju takove turpije koje su za drvo udesene i one su za taj posao najbolje.

U četvrtom pitanju pita g. Stj. Majhofer kakove su to košnice u koje se stavi nekoliko matica prekzime, koje će docnije upotrijebiti za one košnice koje su bez matice ostale, pa dalje nastavlja, da li se u tim košnicama više matica ostavlja preko zime i kako se one prihranjuju? Iz ovog pitanja vidi se, da g. Majhofer još nije dovoljno upućen u pčelarstvu, s toga će morati i na ovo pitanje malo obširnije odgovoriti.

Košnice za zapačanje matica igraju veliku ulogu u racionalnom pčelarstvu, jer njima smo kadri odkloniti sve nedostatke, koji se na pčelinjaku pojavljuju. Za zapačenje matica nije nam potrebno jako druživo pčela, te prema tome nisu nam potrebne ni velike košnice za zapatak takovijeh matica. Na pčelinjaku gosp. Jovana Živanovića zapačavaju se takove maticice iz kranjskih košnica, jer su one vrlo udesne za taj posao s toga, što imaju mnogo manje okvira od amerikanke; a male košnice u koje hoćemo da smjestimo okvire iz kranjskih košnica, moraju tako udešene biti, da širina njihova mora pudpuno odgovarati širini kranjskih košnica, a veličina neka je tolika da u nju može stati 5—6 malih okvira. Obične kranjske košnice a tako isto i male košnice za zapatak matica prodaje Rotić u Kranjskoj. Eto tako treba da izgleda košnica u kojoj hoćemo maticu da zapačamo. A sada da kažem na čemu se osniva zapačenje matica?

Bez matice nemože društvo u košnici postojati s toga će se one i pobrinuti da proizvedu sebi mladu maticu kada staru izgube. Ovo će pčele izvesti samo onda, ako u dotičnoj košnici ima legla pčelinjega, koje nije starije od 8 dana. Imadu li pčele legla pčelinjega, iz koga se može maticu razviti, to će one odmah neka legla izabrati i produžit će obične čelice pčeline i stvoriti će matičnjake, a crv će odpočeti mlečem hraniti. Izaberu li pčele jaje 1 dan staro, to će se za 16—17 dana matica razviti i iz matičnjaka izići, koja u strogom smislu još nije prava matica, jer još oplodljena nije. Kad izadje matica iz matičnjaka ona dobije zapalu u genitalijama njenim i izletat će na sparivanje dotle, dok se s trutom ne oplodi. A posle toga za 3 dana odpočet će ona pravilno leći jaja. Eto na tome se osnovi zapačenje matica.

(Konac sledi.)

## Poraba meda i voska.

Piše Mato Baboselac.

Nastavak.

**R**azhladni ili katarhalni kašalj lieči se sa 500 gr. očišćena i višeput nasječena (urezana) luka crnog ili crvenog u litri vode skuhana sa 80 gr. meda i 400 gr. metvičnog šećera (Melissen-Zucker), što se 3—4 sata lagano kuha i prociedi (kroz čisti čanjak ili tralju) i uzimalje od toga po 5—6 kašika naravno toplo. Ovako priredjujeli čuva se u dobro zatvorenih staklenkah, da ne opljesnivi i neizhlapi do možebitne porabe. Protiv vrat-

bolji vele, da jako pomaže med sa sitno prosijanim brašnom, žumanjkom od jajeta i nešto malo friška neslana putra (maslaca), što se sve dobro izpremješa na beznu krpicu natare i tim vrat obvije. Liečil se vrat još shodnim načinom iz nutra, grglovanjem raznih grlnih voda, u kojoj smije biti i tanina ili tipse, uspjeti će lječitba još bolje. Tko nemože samoga meda podnjeti, neka ga jede s mekanim kruhom ili zemljičkom odlupiv oštru gornju koricu, daklem sredinom, da i

onako bolno grlo nepogrebe i nenatrudi. Proti *nahladi* rabe takodjer tako zvanu krampampulu od izsjeckanih prije izapranih smokava i rozina (vel. suhog groždja) čemu se doda sitna mrka (ili biela) šećera i jake komovače (žganice, ruma, araka, konjaka) i nešto meda, što zapališ, da do pole mješanjem izgori, i onako dosta toplo pij ali ne odviše, da se neopiješ. *Sok ciklin* kako već opomenušmo ili od biele prokuhané repe zasladijen sa žutim ledčastim šećerom ili čistim prokuhanim i opjenitim medom takodjer valja u tu svrhu. *Lukovica* u vodi ili vinu skuhana, i ta voda medom zasićena olahkoće izbacivanje sline pri kašljusu. — Četiri lota biela voska raztopljeni sa tako zvanim Ivanovim uljem (Johannisöl) valja za *popucanu* kožu, a na odrezano, bolje rēkuć ostrugano kurje oko ili *nažuljinu* meću izim *loja*, bršljana, razkvašena sapuna i tomu slična i vosak, da omekša. Nadalje služi i u to ime ujedno koja voštana pomast od kojih već dosta spomenjeno. Za *neduh ili stpot*, dosadni kašalj itd. vele da je probitačno piti svaki dan kašičicu makova ulja, uzimati sitna (ribana) hrena, ili još bolje njegova soka s medom. Ostale ljekove proti ovoj bolesti mimoilazim, jer neima u njih više govora o medu. Gledě *laštila* za podove i pokućtvo imam puno recepta u svojih bilježakah, a ja ēu ipak samo ono spomenut, gdje vosak dolazi. Za obično pokućtvo upotiebi laštilo od jednog diela bielog voska i 8 dj. kamenog ulja ili petroleja. Razstopi to u kakvoj zemljanoj posudi na žeravki ali oprezno, da nebi planulo, makar i na zatvorenom štednjaku i onako vruće maži obično pokućtvo na tanko. Iza nekog vremena istari preostali vosak na drvetu suhom krpom. Valja takodjer za tu ciel stoplina od prilične 500 gr. (već prema potrebi) žutog voska 125 gr. kolofonija u kakvoj željeznoj ili kovnoj posudi. Kad skineš s vatre pridodaj 125 gr. terpentinova ulja neprestano mješajuć, dok sve neohladi. Vunenom kropicom tari tom smjesom po drvu, podu ili patosu, dok nedobije željeni sjaj. Za podove još je bolje laštilo sljedeće:

Uzmi 14 djelova ili recimo 14 deka bielogos voska 2 d. gumigutija, 5 d. saltartari 5 d. žutog ili zlatnog satinobera (Goldsatinober), i 2 d. ljepka ili tutkala (klijje). To sve kuhaj u 2 oke ili po novijem 3 litre slatkoga luga, koga dobiješ od jedne šake (pregrišt) prosijana pepela i od 2 stare oke ili nešto više kišnice. Kuhaj jedan — dva sata dok se sve to valjano ne prokuha i nepostane dosta prikladno da se onako još

vruće kefom ili četkom uzmogne mazati po čem hoćeš. O *opeku* bilo je već govora. Tekar nešto nasoljeno laneno ulje kuhaj sa običnim zetinom i nešto voska, čemu se doda razbijena (raspjenjena) bjelanjka jajećeg, ili sumbolovu lukovicu (narcis) dobro s medom razmješaj i na opeketinu kao i oteklinu ili otok privijaj, dočim proti nazebini, obično zvanim gfrerom, osobito zapuštenoj i zastarjeloj kuhaj 50 gr. (ili manje) kininove (u pomanjkanju toga lupina od ploda divljeg kestena ili vrbove kore) u pol litre vode, da se do pol ukuha ili bar do trećine. Na to dodaj 15 gr. olovnog octa (plumbum aceticum), 50 gr. mirkove esencije i 50 gr. vrcanog meda (Schleuderhonig). Namoći tim čistu ljekarsku vatu ili šarpiju i privijaj na bolno mjesto svaki put friskim obvojem i to svaka dva sata opetuj.

*Mazilo ili mazivo* nepromočno za kožu. Izim mnogih kod mene ubilježenih načina dosta će biti, da spomenem ovo: Uzmi 8 djelova svinjske masti, 16 dj. loja, 4 dj. terpentinskog ulja 2–3 dj. žutog voska i 4 dj. zetina, pa sve na umjerenoj ili blagoj vatri rastopi ali zapamti, da ovakva kožna maz treba nakon pripreme ili priugotove, da bar jedno 12 satih *ustoji* ili *sto no vele* odleži. Samo dobro zabardaj i to, da se svaka koža prije mazanja ima duže vremena u toploj vodi kvasit, inače popuca. Ob *opeku* već smo nešto rekli, sada ēu samo u toliko nadopunit da tipro njem rabi zetin, terpentin, kolodij, krećna voda, laneno ulje, čisti loj, toplo mlijecko, salicil sglicerinom, žesta, raženo brašno smješano s kalaminom (galmaj), nadalje laneno ulje malo osoljeno i bjelanjak od kokošjeg jajeta, ribilja mast (sperma ceti), ova zadnja pomješana snešto zetinu i meda. O sodi ili sđnom sapunu razkvašenu, droždjenki slanoj, jodoformu i inih vješto sastavljenih liekova, kao n. pr. o smjesi chlorne i bromne vode, acid. sulfurosum, (sulphurosium) calyhypormanganicum i eukaliptova ulja (Eucaliptusöl) neću da divanim, jer već ne spada u pučko liečništvo ili vračstvo, koga sam prilično dosta pametna i sujevjerna nakupio, samo još čekam mislim na Jukićevu djelce iz Bosne, da popunim svojus birku u tom pogledu, pa što Bog da i sreća junačka!

*Medovina* pravi se sasma jednostavno. Razmuti med vodom, prokuhaj, prociedi i postavi u toplo, da nadodje vrienje od kvasčevih ili kvasnih zračnih trusova ili gljivica, nu da se vrijeće posješi, doda se gotova kvasca i postavi na 20–30° po Celsiju toplo mjesto, gdje se slador pretvara u alkohol i ugljičnu kiselinu.

(Nastavak sledi.)

## Zapisnik

redovite sjednice „Hrvatsko-slavonskoga pčelarskoga družtva“ u Osiku, obdržavane dne 24. ožujka 1891. pod predsjedanjem družtvenog predsjednika blagorodnoga gospodina *Dragutina Bartolovića*.

Prisutni p. n. gg. *Viktor Bartolović, Franjo Bengyel, Bogdan Penjić i Franjo Sudarević*.

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

I. Administrativne stvari. Tajnik izvješće o nekim družtvenim, administrativnim stvarima — Prima se na znanje.

II. Amerikanka. Tajnik priobćuje, da je družtvenom nakladom izdano djelo: „Amerikanka“ što ga je napisao vrstni pčelar i neutrudivi družtveni član i suradnik g. profesor *Jovan Živanović*. — Prima se s veseljem na znanje.

III. Družtveni dopisujući članovi. Uprava družtvena imenuje na tajnikov obrazloženi predlog svojimi dopisujućimi članovi ovu p. n. gospodu: *dra. Dragutinu Čehu, Vasu Latinkiću i Matu Babogredcu*.

IV. Sudjelovanje na zemaljskoj izložbi u Zagrebu. Uprava je družtvena bila u početku u principu, da sudjeluje „Hrv. slav. pčelarsko družtvo“ na zagrebačkoj izložbi, ali se je kasnije uvidilo, da to nije ni uz najbolju volju moguće, pošto družtvo nema potrebitih novčanih sredstava; jer se družtvo nije još ni oporavilo od izdataka, što je izdalо za bivšu osječku izložbu.

V. Predstavka na visoku kr. zem. vladu. Uprava je u ovoj sjednici zaključila, da se obrati na visoku kr. zem. vladu i podnese predloge ob uspješnijem razprostiranju racionalnoga pčelarstva.

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

U Osiku, 24. ožujka 1891.

**Dragutin Bartolović,**  
predsjednik:

**Franjo Sudarević,**  
perovodja.

## Razne viesti.

**(Jubilarna izložba u Zagrebu.)** Dozvolom vis. kr. ug. ministarstva financija prirediti će izložbeni odbor lutriju, a srećke se mogu dobiti kod ovoga uređištva po 50 novč.

Glavni sgoditak je vredan 10.000 franaka u zlatu, a na zahtjev izplatiti će taj sgoditak i u novcu mjenjačnice hrv. komercijalne banke i hrv. eskomptne banke u Zagrebu. Nadalje ima sgoditaka u vrednosti od 1000 franaka u zlatu; 500 franaka u zlatu i mnogo sgoditaka u vrednosti od 50, 20, 10 i 5 for.

Svega ukupno biti će 1001 sgoditak. Vučenje obaviti će se 4. listopada t. g. u prostorijah izložbe.

Ova se lutrija već sama po sebi preporučuje, a svaki, koji uzme po koju srećku pokucati će ne samo sreću na vrata, nego i podpomoći lijepo i plemenito domaće poduzeće.

Zaključkom sjednice školskoga odbora, kojoj je prisustvovao i gradonačelnik velm. g. *Miroslav Broschan*, biti će zastupan sl. i kr. grad Osiek takodjer kao izložitelj pri jubilarnoj izložbi u Zagrebu. Izlagati će se razni predmeti iz školskoga vrta uz dolnjogradsku pučku školu. Pošto se u istom vrtu nalazi i uzor pčelinjak hrv. slav. pčelarskoga družtva, to će i pčelarstvo zapremiti lijep broj izložaka. Priredjenje ove izložbe povjerenje je upravitelju školskoga vrta učitelju Bogdanu Penjiću.

Lijepe se boce za med mogu dobiti kod

**Max. Paulya u Köflachu (Štajerska)**  
u raznoj veličini i to:

1/8	1/4	1/3	3/4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	klogr.
6	8	15	18	25	30	35	40	50	65	75	85	95	110	novč.

Svakoj boći pripada čep pod plutovine i kapsla od staniola.

Vrlo lijepo izvedene etiquette, pa za iste boce već udešene mogu se takodjer dobiti 100 kom. po 1 for. 50 novč.

U sjednici centralne uprave „Slavonskoga gospodarskoga družtva“ od 15. lipnja t. g., kojoj je predsjedao I. družtveni podpredsjednik blagorodni gospodin Vaso Muačević, zaključeno je jednoglasno, da ovo družtvo korporativno posebnim vlakom posjeti jubilarnu izložbu u Zagrebu. Tomu dosljedno razaslani su već pozivi na sve podružnice, a ubavestiti će se za vremena svi članovi u družtvenom glasilu. Dan ovoga posjeta označiti će se naknadno, dok se podpredsjednik sporazumi sa družtvenim predsjednikom Presvetjelim gosp. Ervinom pl. Csehom, velikim županom županije sriemske. Ovoj je sjednici prisustvovao i naš veliki župan Presveti gosp. dr. *Theodor grof Pejacsevich* i gradonačelnik velemožni gospodin *Miroslav Broschan*, pa su jedan i drugi ovu točku dnevнoga reda svojski prigrili. Mi se takodjer ovomu lepotu zaključku od srca radujemo, pa se i pouzdano nadamo, da će se častan broj družtvenih članova pozivu odazvati i ovoj korporativnoj misiji priključiti.

Milo nam je, što možemo zadnjoj našoj viesti glede porotnika za pčelarski odsjek još dodati, da je porotnikom predložen i naš poznati pisac gosp. dr. Jurinac gimnaz. profesor u Varaždinu. Tako će u ovoj poroti imati grad Varaždin i županija varaždinska vrednog i dostojnog zastupnika.

## Novе etiquette.

Nakladom litografičko-artističkoga zavoda u Monakovu izdane su ovih dana krasno izvedene etiquette za med u bocah. Tko se obrati onamo može dobiti mustre i cienik bezplatno. Točna adresa je ova:

**Litographisch artistische Anstalt**  
(vorm. Gebrüder Obpacher)

München.



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

Uredjuje Bogdan Penjić.

Izlazi svakoga mjeseca na cielem arku (8 strana). — Članovi družtva dobivaju list bezplatno. — Ako bi koji od nečlanova taj list želio, može ga dobiti za godišnju predplatu od 3 for. a. vr. — Oglasni se primaju, te se izim erarne pristojbe plaća za petit-pismen redak 8 novč. — Za inače tiskane oglase prama veličina prostora. — Članci, dopisi i razna pčelarska pitanja šalju se na Uredništvo Osiek doljni grad. Družveni član, ako se obveže da će svake godine priboslati izvoran dopis od najmanje 3 tiskane strane u obsegu u družveno glasilo, može biti po odboru imenovan dopisujućim članom, a kao takav neplaća godišnjega prineska.

Br. 7.

U OSIEK U, za mjesec srpanj 1891.

Tečaj XI

## Dvie, tri u probitak pčelarenja.

(Nastavak i konac.)

**M**ogi ljudi danas već dokazuju, kako je ubod pčelin ljekovito upravo sredstvo, da pčela u lekarstvu u novije doba zauzima dosta važno mjesto. Nedavno sam čitao, da se njezini ubodi s uspjehom upotrebljuju proti reumatičkim i uložnim bolima, te proti vrbancu i sličnim bolestima. Kako pražki medic. tjednik javlja, dr. Terč-Marburg izpitao je i izkušao ovaj, medju pukom odavno udomljeni i preporučivani postupak proti ulogama i reumatičnim bolima, na stotinu bolestnika znanstvenim upravo načinom, te došao do sliedećeg rezultata: Pčelin otrov, t. j. mravinja kiselina, koja pri ubodu pčele iz žaoke izadje i sa krvlju se ljudskom pomieša, može se upotrebiti kod svih reumatičkih bolesti. Pri manjim i akutnim slučajevima dolazi se brže i sa manjim brojem uboda do cilja, kod težih, kroničnih bolesti dakako nakon stotine i više uboda. On je konstatovao, da ubodi — osobito u prvim slu-

čajevima, kad su posve bez боли — ne mogu konkurisati sa salicilnom kiselinom i antipirinom, no u svim drugim prilikama, gdje sva sredstva više ne pomažu i gdje je bol kronična, uporabio je liečenje sa pčelinjim ubodom upravo s uspjehom. Čim je reumatički proces zapleteniji, dr. Terč je tim više rabio ono sredstvo, da pruži u takim slučajevima pomoć, gdje se neka vrst reumatičnog raztvaranja razvijala, a drugo sredstvo slabo ili ništa nije koristilo.

Koloman Gergelyi, predstojnik ugar. zem. pčel. društva, piše u Pester Lloydu: „U zadnje doba bijaše mi slučaj poznat, da je neki otac obitelji ponovno na vrbancu bolovao. Iсти bijaše pčelar, pa jer se je već jednom izličio od reumatizma pčelinjim ubodom, pomisli da i vrbanc istim načinom protjera. On metre nekoliko pčela na lice da ga ubodu; i eto čuda: za 24 sata nestalo posve vrbanca, lice od uboda ni najmanje ne nabreknu, a moj bolestnik sasvim ozdravi. Isti je pčelar trpio na akutnom reumatizmu u sglobovima, a jer mu sva sredstva

ne pomogoše, uteče se k svojim pčelicama u zaštitu. Uzeo je naime nekoliko pčela, stavio na bolno mjesto, a kad ga ubodoše, nesto svake boli za nekoliko već sati."

O ljekovitosti meda davno su ljudi na čistu. Kako je naime poznato, u medu je eterskog ulja, koje ima ljekovitu snagu, pak mravinja kiselina, koja ima antiseptičnu snagu. Mnoge bolesti, kao kašalj, difteritis, žutenica i plućne boli, pojavljale bi se mnogo redje ili nikako, kad bi se med više upotrebljavao. Med djeluje na svežost, laku probavljivost i snagu tiela, te u obće zaprijećuje mnoge želudačne boli. Često i umjereni uživanje meda oživljuje krv, kripi tjelesnu snagu i jači tjelesni živčani sustav. Med je s uspjehom rabljen kod nazebne upale,

slinavice, osobito u grlu, jer uništaje sve bakterije i gljivice, a bolesti kao što su: difteritis, upalu pluća i sušicu već u začetku ugušuje, odnosno zaprijećuje daljni razvitak.

Spomenuti je još, kako pčelinji otrov ima veliku ulogu u medu, te je dokazano, da je zdraviji onaj med, koji ima više otrova pčelinjega. Med bi se n. p. morao ljeti usmrđiti u košnici, da nema u njem rečene već kiseline.

Napisah ove redke vrućom željom, e bi potaknuo mnogoštovanje čitaoca ovog lista, da se svom snagom pregnu baviti pčelarenjem, jer nam nosi upravo nprocijenjene probitke, te veliku korist i veselje.

U Nevincu.

Dragutin Klobučar.

## Amerikanka.

(Nastavak.)

**K**o bi u avgustu svoje košnice bezmatičio zarad paše dobre, taj bi vrlo mršave košnice za zimu pripremio i mnoge mu ne bi matica oplogjenih dobile. A i vrijeme rjavo moglo bi u jedan put udariti i sav mu račun pokvariti tako da bi mogao ostati bez košnica. Neka se dakle upamti da način pčelarenja kao što sam ja ovdje izložio ima svoju potpunu vrijednost samo za one krajeve gdje glavna paša pada u junij injesec. Gdje dakle pada glavna paša u avgustu i septembru, tu bi bolje bilo pčelariti sa novom konstrujsanom amerikankom, pa u njoj u juniju injesecu zamijeniti matoru maticom mlađom, pa kad nastupi glavna paša u avgustu pčelar će iz medišta istresati med, a u plodištu će polagano matica društvo umnjavati, tako da će amerikanka uvijek biti jaka i jaka u zimu ući. Dakle gdje paša pada ranije u proljeće ili u avgust i septembar, u tijem krajevima ne smiju se matice ubijati nego se mora pčelariti sa novo konstrujsanom amerikankom, a matice matore mogu se izmijeniti mlađim onda kad je tome vrijeme, a to je onda kad pada rojida.

### e). O hvatanju i dodavanju matica amerikankama.

Lako je kazati: uhvati maticu pa je dodaj onom bezinatku, ali je teško ovo izvršiti. Težak je posao hvatanje matica, zato ćemo ovdje njekoliko riječi kazati o tom poslu. Matice hvatamo kad hoćemo da zamijenimo matoru mlađom ili pri spajanju rojeva ili za vrijeme glavne paše, zato ćemo kazati kako se može najlakše

uhvatiti matica i kako se ima postupati kad se dodaje nova matica kakvoj košnici.

Ako hoćeš da uhvatiš maticu iz kojega roja, a ti prije jedan dan metni u prostor za leglo okvir sa praznim saćem, pa sutra dan rano u jutru otvor i vadi okvire napolje, pa ćeš po svoj prilici naći maticu na praznom satu, koji si juče metnuo u košnicu. Ali prije nego što počneš vaditi okvire sa saćem, duni njekoliko dimova iz lule na leto, da bi matica pojurila vratima, od kuda ćeš ti okvire vaditi, jer matica se obično bavi u matičnjaku, a to je mjesto u gjerzonkama naprijed blizu leta, a u prostim košnicama unutri u vrhu košnice. Tu se matica obično najradije bavi. Dakle kad se hoće da se matica što prije uhvati, onda je valja u gjerzonkama iz njena matičnjaka isterati, kad se na leto njekoliko dimova pusti. Matica će od dima bjegati i pojuriće k vratima. U taj isti mah i pčelar će vrata otvoriti i okvire jedan po jedan napolje vaditi dok ne naigje na maticu onda valja dobro da pazi kako će je uhvatiti. Za krila ne valja da je hvata, jer joj može krila povrijediti. Takogje ne valja da je uhvati za stražnji trup, jer može joj jajnjake pregnječiti i tijem maticu upropastiši, nego je valja da uhvati za prsa palcem i kažiputom. U svakom pčelaru navaja se i sprava, kojom se hvataju matice, pinceta načinjena od lipovine; ali ja držim da je sigurnije palcem i kažiputom uhvatiti maticu, nego pincetom, jer pincetom ne osjeća čovjek koliko je stisnuo maticu, te je može

tako i pregnječiti. Meni su sigurniji u ovom slučaju prsti, kojima ne će tako lako maticce pregnječiti. Kad si maticu uhvatio, onda ćeš toj košnici tež u veće dodati novu, plodnu maticu, i to ćeš je dodati u kaveščiću sa njekoliko njezinih pčela. Okvire ćeš iz one košnice, u koju dodaješ maticu sve povaditi dokle ne dođeš na najveće klupče pčela, pa ćeš onda tu kaveščić sa maticom ostaviti. Ako bi primjetio da je koja pčela neprijateljski razpoložena prema matici, a ti ju ubi. Maticu u ovom kaveščiću držaćeš tri dana, pa kad treći dan primjetiš da pčele maticu kroz žice hrane te da su lijepo razpoložene prema matici, a ti je onda pusti iz kaveščića među narod, ili zapušać iz kaveščića izvadi pa mjesto njime zapuši kaveščić voskom, te će pčele onda same oslobođiti maticu od zatvora. Ako pak pri-

mjetiš prije nego što si uhvatio maticu iz kaveščića da su pčele prema njoj neprijateljski razpoložene, a ti je nemoj još vaditi napolje. Da bi pak pčele što prije i što sigurnije primili stranu maticu, a ti poprskaj maticu i sav roj sa vodom, u koju si rastopio šećera i metnuo trave matičnjaka, koja lijepo miriše. Ovijem poprskan roj dobije jedan miris zajedno sa maticom, te s toga što su jednoga mirisa, prima odmah maticu.

Kod pčela je organ za mirisanje vrlo razvijen. One osjete miris na čitav sahat hoda, a tako isto osjete odmah i tudju maticu po mirisu, zato je najsigurnije sredstvo, da pčele stranu maticu prime kad se sve pčele i matica, koja će im se dodati, jednim mirisom obaspu.

Za taj posao je na bolja trava matičnjak, koja ima vrlo lijep miris nalik na matičn.

(Nastavak sledi).

## Poraba meda i voska.

(Piše Mato Baboselac).

(Nastavak).

**M**ako to traje jedno 2—3 mjeseca da provrije a kad se medovina ili medica (šerbet po turski) otoči i pročisti, ostavi ju da dozrije, što ide sve postupno tako, da medica tečajem vremena dobije sasma ugodan tek i miris (bukkē), pa je od svih vrstih voćnih (palmovih . . .) vina još najsličnija vinu loze vinove ili grožđa, a svakako bolje i zdravije, nego li je onaj umjetno napravljeni rampaš, koji i u pol zime, nevidivši trsa, ma gdje u tminah i po drumih . . . dozrije, a ipak se nevještим i sirotinji pod skup novac pod lažnim i enom pravoga vina prodaje!

Medovina je svakako zdravo i ugodno piće, pa nije nikakvo čudo, da su već stari Slovjeni bili dosta dobri pčelari, medari i medičari. Da i sami Niemci okrstiše te vrati pilo po slav. medu: „meth,” kao što i njihov „pfug” nije ništa drugo, nego slavenski plug, a tako su od svih naroda Rumunji i Magjari uzajmili sjaset naziva od panonskih Slovjenih, a tko ne vjeruje osob. glede ovih zadnjih, da sa doista preko 1000 rječi naših u nestaćici svojih posudili od nas, neka izmedju ostalog čita raspravicom Miklošićevu. Još jedan način pravljenja medice ili točnije i izraziv se: *medna vina* imam u svojih gospodarstvenih sitnicah zabilježen, a taj glasi ovako: Smješaj jedno 15 kila (ili više manje prema volji i potrebi) meda u 50 oka ili 75 litara vina i daj polagano u čistom bakrenom kotlu uz neprestano opjenjivanje uzavrjeti. Nakon pol sata siplji jedno 2 kile u fini prah stučene krede, ili izaprana okrupna uglevja, kako sam na drugom mjestu negdje čitao, i dakako

neprestano mješaj a gornju pjenu i materiju odgrabljavaj. Kad nebude više sjedina pri vrienju, odalij tu kuhanicu u čistu posudu, da se kreda ili ugljen slegne i utaloži, a onda oprezno i polagano ociedi i ocjedinom opet u kotao, dodav joj jedno četiri kile izaprana, posušena i fino stučena drvnog ugljena (a ne možda kamenitog) i tako još 2 sata pri tihoj ili umjerenoj vatri kuhaj. Sad se to medno vino prociedi kroz kakvu pustenu ili flanelnu krpu, vreću ili torbu, a onda šnjim opet u kotao ili oraniju. Prije nego li počme ključati t. j. čim bude mlako uzmi u snieg ili pjenu razbijenih 25 bjelanjaka od jajeta i po malo dodaji u kotao mješajuć pa će ti pokupit sru od ugljena i kreda možda jošter preostavšu nečist, koja se svakako ko i prije odgrabljuje shodnom kašikom. Kreda posrće kiselinu, a ugalj vonj meda i voska. Kad ohladji, utoči u bure, ali ne sasima puno, (da) neka nadalje u miru provrije kao mošt ili mlado vino, a na vranj metni bielu čistu tralju. Kad to medno vino preradi i očisti se otoči ga u staklenke, dobro začepi i glave im usmoli da prepriječiš pristup zraku, a po tom i daljno možebitno vrienje i kvarenje. To zdravo i ugodno piće dosta dugo se drži. *Med krenut* ili nakiseo. Već sam spomenuo u prvom članku u kratko, kako se krenutenu medu pomogne, ali ništa zato, evo još jedne napomene, koja neće nikome škodit. Na svake 3—4 kile meda uzmi po 400 gr. ne baš jako sitno utucana ugljena, koga vodom bunarskom ili još bolje čistom potočnicom ili kišnicom dotle ispiraš makar na čistu situ ili rešetu, dok nepocuri

šnjega sasma čista voda. Stresi ili iskladi med u 6 litara (ili razmjerno više...) vode i kuhaj skupa s uglevjem jedno pol sata. Nakon toga prociedi med nekolikoput kroz filtrirnu vreću (kao gori), dok nepostane sasma bistar. Tim načinom može se sasma zdravom medu njegov osebni ili svojstveni miris oduzet a i načeta kiselina odstranit, ako ga pojmenice želiš upotribiti za koju vrst sladorače ili sirupa ukuhavanje voća, kavu ili kolače, da netrošiš novac za još uvick dosta skupi šećer itd.

Da medu oduzmu neugodan vonj ili miris postupaju neki i ovako: Tope ga lagano neprestano mješajući do vrienja, a onda dodadu na svaku kilu 6 dela mlieka; kad se zapjeni nemješaju više nego samo pjenu skidaju i lagano vatru smanjivaju. U med baci se 5—6 put u žeravici usijanih čistih čavala ili eksera. Iza toga doda se na svaki kilo 4 kašike čiste rakije ili rumu koga dobro s medom promješaj. Medu daj, da se polagano ohladi; na suhu i mrzlu ili hladnu mjestu ga drži i rabi mjesto sladora, ili kako kod nas kažu: šećera, po lat. saccharum. Na posljedku (ovoga odsječka vrsti ili porabe meda) budi još i to spomenjeno, da moreš 4 d. meda u 8 d. (2 put toliko) vode rastopiti čemu dodaj 2 d. tipse, i sve to treba da uzavrije. Vrgni zatim nešto u prah stučene krede (a možda i ugljena

kao gori). Nakon 12 satnog mira odalji oprezno, očisti ga bjelancem i ukuhaj pa eto opet gotove vrsti šećera.

Tvar ili masa za pravljenje raznih kipaca (štaiua) nakita, igračka i t. d. sastoji se iz sljedećih prijesina. Uzme se tutkala ili želatina, voska, smole i glicerina uz dodatak kakvog kovnog ili metalnog kisa (oksida), mineralne boje n. pr. cinkova (tutijna) bjehila. Na 50 d. tutkala i voska ide 15 d. glicerina rastopi se želatin ili tutkalo u kotlu pomoću pare bolje, negli na žari (a na plamenu nikako), onda se doda vosak sam ili smješan skojom vrsti smole, a kad je sve to raztopljeni, dodje boja, koju želiš. Za mekšu masu uzmi od prilike na 50 d. tutkala 25 d. smole i voska i 25 d. glicerina. Rastaljena masa uljeva se u razne kalupe i tvorila, koja kasnije prilično otvrđne

Prije negli predjem na vadjenje voštanih mrlja, ili na još koju porabiju u kućanstvu i dom. lječničtvu ili vidarstvu činjući po mojih davnjašnih bilježaka, hoću sada sasna u kratko da spomenem 2—3 o bjelenju ili priredbi bielog voska što sam u I. dopisu preskočio bio. Znamo da od modraste i žutkaste predje budu bijenjem ili ubielivanjem bieli konci i bielo tkanje, pa tako to biva donjekle i kod voska; i tu voda i sunce postanu bjelari.

(Nastavak sledi.)

## O umjetnom saću.

Piše V. Baćani.

**K**akovu vrednost ima umjetno saće za pčelara, koji želi od svojih pčela što veću korist pristati, znaju oni pčelari, koji se tim sredstvom služe. Ovdje muslim dakako na saće, priugotovljeno od pčelinjega voska, a ne ono, što no ga prodaju neke firme pod tim imenom, u istinu pak priugotovljeno od tvari pčelinjemu vosku niti iz daleka slične. To bude uzrok, što takovu patvorenu sat neće pčele da obsegaju i izgrade, ta okolnost pak pobudi u pčelaru mržnju proti uporabi umjetnoga saća. Drugda bude pčelar sretne ruke, pak dobije od pouzdane firme umjetno saće, sgotovljeno od pravoga pčelinjega voska, tada se tek vidi, što vriedi ulaganje takova saća, osobito za vrieme glavne paše. No prije nego podjem govoriti o koristi takova saća, nalazim za nuždno spomenuti što god o samom proizvedjenju.

Koji pčelar želi, da mu trud bude što unosniji, — a u tu će se svrhu poslužiti ulaganjem umjetnih satnih stienâ, mora si takovo saće sam priugotovljati. Nastaje dakako pitanje — čim i odašta? — Odgovor na to pi-

tanje ravna se po tom, što hoće pčelar uporabom umjetnoga saća da postigne; hoće li naime pčele navesti, da mu nagrade saća poprieko okviraca ili želi da mu se što prije i dovoljno legla zametne i meda nanese. — U prvu svrhu za naine naznačiti pčelam smjer, kojim da grade saće, dovoljno je uzeti gladko i ravno izdjelanu četverouglastu dasku u objemu unutaraje praznine okvirca. Zatim u posudi imajući po mogućnosti širinu te dašćice raztopiti čista dobro opjenjena voska, koji valja dobro svručiti — ali ne na željeznoj ploči štednjaka ili na plamenu, već na podmetnutom criepu od krova a to za to, da se vosak usled velike žestine ne prežeže te po paljevinu nezaudara. Sada se dašćica umoci dva tri puta u mlaku vodu, i držeći ju lievom rukom koso nad posudom u kojoj je raztopljeni vosak, polije se ravna i izgladjena strana dašćice raztopljenim voskom tako, da se suvišni vosak u posudu ociedi. Dašćica ostat će prevučena tankim slojem voska, koji se dade lasno sa dašćice odlupiti. Tim postupkom dobiju se tanke, nu gladke bez staničnih početaka voštene plo-

čice, koje se tada mogu ili ciele u okvirce učvrstiti, kako će to pri koncu opisati ili na uže diebove rezati i za ravnanje pčelam umetnuti.

Želi li pak pčelar, da mu se što prije zametne mnogo legla i naunaša meda, to mora pčelam ulagati ili sasvim izgradjenoga jur rabljenoga, nu dobro sačuvanoga, ili pak umjetnoga saća sa naznačenimi stanicami. Pri tom mora se poslužiti satnom prešom, koju je moći dobiti kod firme „Handelsbienenstein zu Weixenburg“ u Kranjskoj za 750 for. uz naputak za uporabu. Ovo je posve neznačna svota prama koristi, što ju ima pčelar od nje, radio on na med ili na umnožanje pčelâ. Takova preša se izplati ne za godinu, mjesec ili tjedan, već za dobre paše za nekoliko dana. Uporabom saća proizvedenoga satnom prešom postigne pčelar uz prvu svrhu — da naime pčele negrade saća poprieko okviraca — i t., da negrade mnogo trutovskih stanica. Na satnih stieni, proizvedenih satnom prešom, utisnuti su naime početci stanica gradilički, te su pčele prisiljene radiličke stanice izgradjivati.

Sada sledi odgovor na pitanje — Šta da si

(Konac sledi.)

pčelar priugotavlja umjetno saće. — Svakoga proljeća će se prigodom pregledanja košnica imati staro medjutim i pljesnivo saće iz košnica odstraniti, a osobito saće, s kakvve bolesti ili druge nezgode zimi uginulih pčela. Takovo saće treba dobro prokuhati, kroz gustu, u dosta šljasti trokut sašivenu vreću ociediti, a vosak dobro svručiti i za kubanja marljivo opjenjivati, a tada ga za umjetao saće upotriebiti. Od griže ili druge bolesti možda uginulih pčela saće nije od potrebe bacati. Od takova saća dobije se kao zlato žut, čist vosak vrlo ugodna mirisa; od kojega proizvedeno umjetno saće pčele upravo pohlepno obsjedaju i izgrade.

Na selih biti će pčelara, koji podrezuju saće duže. Kod takovih će si moći maran pčelar za bagatelu privaviti i sati a i gotova voska; nu sve to treba, kako rekoh, dobro prokuhati, prociediti a vosak prigodom varenja marljivo opjenjivati. Moja bi u ostalom kao i svakoga napredna domoljuba bila vruća želja, da tušenje pčela što prije prestane Tko tuši pčele, da dodje do meda i voska, može se posve dobro prispodobiti onomu, koji bi — da bere plod sa voćke — istu podsjekao.

## Dopis.

Gospodine uredniče!

**M**olim vas dabi blagoizvolili ovo nekoliko rieči uvrstiti u vaš pčelarski list.

Nekoliko rieči o mojoj Djerzonki.

Prije nego što bi se upuštao u opisivanje moje Djerzonke, valja da spomenem, šta bijaše glavni cilj meni stvoriti takove dve Djerzonke, kako ih na fotografiji vidite.

Glavni cilj bijaše meni i mojne velećienjenom prijatelju Žiki (Gligoriću) Miloševiću, bivšem učitelju u manastiru Rakovcu načiniti t. j. stvoriti što prostiju, kako po sklopu svom, tako i po radu oko nje, da bude svaki rad prost, brz i lak i bez mnogo i odveć skupi sprava, da se približimo što više običnoj prostoj košnici tako, da si ju može svaki seljak vrlo za mali novac sam napraviti, samo kad je jedanput vido, kako se pravi ili pazljivo pročita opis kako se ista pravi.

Da se približimo što prostijoj košnici, ne odstupiv nikad od djerzonke, pogledom na udobno stanovanje leti i u zimi, a i obzirom na jeftinoću, pošto je napraljena od slame, te drži jednaku toplotu i što zimi, to je onda za zimu kao za ljeto udoban stan.

Dalje što ovako izparivanje u zimi nekupi se te

svako izparivanje slama u sebe vuče, iz koje se opet ne razviju nezdravi plinovi ili gasovi što pčelama jako škodi.

Na proti slama svako takovo izparivanje na sebe vuče i time odkloni uzrok ma i najmanjoj pčelinjoj bolesti, što bi joj može biti sa strane pridošlo.

Kod ove košnice nalazi se doli leto, koje stoji neposredno na zemlji ili na kakvoj daski, i po tome svaki nečist ili odpadci koji padaju na zemlju i pčelar jih lako odklanja bez ikakve sprave i oružja prosto ju digne i stavi ju na stranu i očisti odpadke a da pčelu neuznemiruje. Ova košnica sastoji se iz dva velika čamova okvira, goraji i doljni, u koje se pričvrsti slama; gornji ram služi za okvire a doljni služi za leto.

Hanemanova rešetka, pošto je istina, da je ja ne upotrebljavam; ja radim ovako: ja pustim koliko već bilo 7–8 okvira puni sa saćem, kad vidim za nekoliko dana da su svi okvirci puni sa leglom, ja poneseš za praznimi te metnem u sredinu dasku tim prepričim matici daljnje nošenje.

Ova je košnica najjeftinija nju može svaki pčelar načiniti samo koji ima malo strpljenja, pošto i ja kad sam prvu počeo praviti bilo mi je sporo a još k tomu

i ne vješt; pletivo mi nije bilo nevješto, jerbo plesti znam od djetinstva jošte, ali samo čoškovi su bili težki.

Druga polak stoeća košnica vrlo je praktična za početnika en može po volji raditi u njoj, može pčelesa dimom stjerati gore ili dolje, te pregledati kad koji god hoće.

Ove dvije košnice biti će na Zagrebačkoj izložbi

na prodaju, te molim gospodu pčelare da jih dobro motre i pregledaju.

Ova djerzonka stoji malenu svotu kad si ju pčelar sam pravi stoji ga 25—30 nvč. ja ih neću opisivati niti emt. niti mlmt. već kako si tko košnicu pravi po njoj mora i okviriće praviti.. —

U Zemunu, dne 8. lipnja 1891.

Stj. Semensky.

## Odgovori na pitanja St. Majhofera.

(Nastavak i konac).

**Z**apačanje matica počinje tada, kad nastupe topli dani i kada matica otpočne nositi u veliko trutovska jaja, daklem kada je najudesnije vrieme, de se veštačka rojčad prave. Kako treba napraviti veštačku rojče u kome hoćemo matice da zapatimo? Rojče se pravi evo ovako: uzme se iz jake košnice 1 okvir sa mlađim pčelinjim leglom i smesti se u malu košnicu, koju smo za taj posao spremili, i to zajedno sa onim pčelama koje su na tom okviru bile. No pošto u takovom rojčetu nema dovoljno hrane, to ćemo mu dodati i jedan okvir meda, za tim ćemo opet iz kakove jake košnice dodati mlađih pčela zajedno sa zatvorenim leglom pčelinjim, jer će se iz takovog okvira brže razviti mlađe pčeles, koje su za to rojče potrebne da u njemu svoj posao vršiti mogu, jer će se sve pčeles stare vratiti u svoju staru košnicu. U takovo rojče može se smestiti do 5 okvira samo jedan mora biti sa jajima pčelinjim ili mlađim crvima, jer po pravilu iz svakog pčelinog jajeta može se matica razviti, samo ako u košnici nema starijeg legla od 8 dana. Za tim se takovo rojče zatvori i uredi pa se smesti da jedan dan u tami bude, te se sutradan pred veće namesti na ono mesto, gdje će dozrije i ostati.

Spomenetu ovde još jedan način, kojim bi se moglo doći još lakše do dobro oplodjene matice i koji je za početnike pčelare najudesniji, a to je evo ovaj: svaki pčelar koji ima na kovanluku svome i prostih (zvonolikih) košnice, dobiće za vrieme rojite i takovih malih rojeva, koji nisu u stanju sebi spremiti dovoljno hrane za zimunu, a to su obično trećenci, te male rojeve treba pčelar da upotrebi na to, da iz njih može u zgodno vreme matice upotrebiti i drugoj košnici dodati, koja je u opasnosti da će propasti. Te rojeve koji su se prirodnim putem izvojili, treba stresti u male košnice, koje su udešene za zapatak matica, pa ćemo bez po muke u njemu dobiti matice, koju ćemo u svako doba moći

upotrebiti, a pčelama takovog rojčeta moći ćemo pojačati one košnice, koje su jako oslabile. Kako ćemo pak matice uhvatiti i dodati onoj košnici koja je ostala bezmatak, to je liepo izložio g. Jov. Živanović na str. 49. jer dodavanje matica u bezmatke biva na više načina. To zavisi ponajviše od toga u kakovom se stadiumu nalazi obezmatičena košnica, i od toga kakova je matica koju hoćemo da dodamo, da li je stara ili mlađa, da li je oplodjena ili ne. Od svega toga zavisić će da li će pčeles novu matice lako ili teže ili je neće nikako ni primiti.

Iz 5. pitanja g. St. Majhofera vidi se da mu nije jasno kako treba Amerikanku uzimati, pa se boji da mu trnje sa poklopca ne natrunе med, pa pita ne bi li bilo savetno izpod krova papir metnuti a na isti tek trinje. Amerikanku je najlakše uzimati pre svega treba na poklopac njen odozgo namestiti trinje i to tako, da se onaj tavanac u košnici izpuni trnjama i slalom i tako sasvim je ne moguće da trinje kroz poklopac košnici natrunе. A tako isto treba i iznutra ispuniti trnjama onaj prostor izmedju daščice koja je neposredno odmah do okvira i spoljnih vrata.

Ne mogu propustiti ovim a da ne spomenem da je radnja sa trnjama vrlo ne mila, jer sa trnjama raditi na vjetru nije savjetno, s toga smo mi ove godine dali sašiti od običnih vreća jastučiće, koje smo mahovinom izpunili, i ti jastučići sa mahovinom dolaze zimi na poklopac Amerikanke. Sa tim jastučićima sasvim je liepo i lako raditi.

U 6. pitanju razbira g. Stjepan Majhofer da li je pri pregledanju pčela dobro obično guščije pero? Pri svakom pregledanju a osobito pri iztresanju meda najbolje je obično guščije pero, kao što gosp. Živanović i kaže na str. 61. gdje se govori o spravama i posudju pčelarskom, s toga treba onako postupati kako što je na spomenutoj strani naznačeno.

7. Kako će pčelar razdražene pčele ukrotiti dimom od gljive, da li će ih nadimiti od ostrag na prozor ili na leto? G. Jov. Ivanović spominje na str. 50 kako treba postupati pri hvatanju matica pa kaže, „kada hoćeš da što brže i lakše maticu uhvatiš a ti duni nekoliko dimova iz lule na leto da bi matica pojurila vratima, od kuda ćeš ti okvire vaditi.“ Dakle samo u tome slučaju treba košnicu na leto nakaditi, a od ostrag na vrata nikada. Najudesnije je Amerikanku nakaditi odozgo kad se poklopac skine, jer tada nam je ciela košnica pred očima, pa smo u stanju najlakše pčele ukrotiti, kada dunemo nekoliko puta u košnici i to sve iz među okvira, i tako će moći pčelar pospešno raditi oko pčela.

Istresaljku (centrifugalnu spravu) mogli bi nabaviti na više mjesta u Njemačkoj i Kranjskoj, nu najtoplijе bi vam mogao preporniti Jovana Ilija iz Uj Peča, koji je i Živanoviću poslao na zahtevanje

i koja je vrlo dobra, jer je tako udešena da u nju mogu stati 4 okvira, a tako isto može se u njoj stresti med iz prostih košnica, kad se samo iz njih sače iseče. Drljača možete dobiti u Kranjskoj kod barona Rotšta i obratiti se treba sa ovakom adresom: „An den Krauer Handels-Bienenzund“ zu Weixelburg in Krain (Oesterreich)“ Drljača koju prepručuje g. Jovan Živanović u cenovniku pod imenom „Wabenigel oder Stachelwalze“ a staje 45 nvč. Cenovnike šalje na zahtevanje bezplatno.

Hanemanove rešetke (Königin-Absperrgitter n. Hannemann) nabavićete na ovim mestima: a) Michael Ambrožić zu Mojstrana, Post, Lengenfeld in Oberkrain (Oesterreich) b) Franz Kühne in Budapest I. Attilagasse 151

Karlovc, 30. svibnja 1891.

Vasa Latinkić,  
katiheta u gimnaziji i djakon.

### Razne viesti.

**Osvećenje novog pčelinjaka i pčela  
pri srpskoj učiteljskoj školi u Somboru.**  
Kako razabiremo iz jednog dopisa u „Domaćem listu“, što ga vješt uredjuje somborski učitelj g. Stevan Koničić, podignut je ove godine njegovim marom zidan pčelinjak u školskom vrtu somborske srpske učiteljske škole. U tom pčelinjaku je smješteno 20 džirzonaka Berlepševog sistema, a uz to je nabavljena i jedna Živanovićeva „amerikanka“, po kojoj će se vremenom i više ovakovih napraviti dati. Nabavljena je takodjer jedna položena i jedna stublika Datheova, a dopisnik veći, da će se još i druge neke džirzonke za proušavanje nabaviti. Pčelinjak je ovaj i sa raznim potrebnim pčelarskim orudjem valjano snabdjeven.

13. lipnja, kadno je pčelinjak već posve uredjen i sa nekoliko ovogodišnjih rojeva napućen bio, osveti ga na najsvećaniji način novi pčelar prečastni g. Milutin Gavrilović, župnik somborski. Ovomu svećanomu činu prisustvovalu, osim učiteljskoga sbara i ukupnih učiteljskih pripravnika, nekoliko gradjana iz susjedstva

Na sred pčelinjaka bijaše navrješten stolčić prevučen bielim prostiračem; na njem namješten krst, kalajlja s vodom, dva čiraka sa voštenicama, među kojima stajaše slika Matere Božje, a uz to na tanjuru meda u saču Iznutra Džirzonke bijahu do prozora otvorene. Svećenik blagosloviv, metnuv na sebe epitrahilj i felon a okrenuo se istoku uz lijepo pojanje pripravnika koji su napolju stajali, osveti najprije vodicu zatim njome pčelinjak, pčele i med. Pri posveti ovoj tronuše mnogoga rieči izkazau u molitvi, koje je otac Milutin jasno i razgovetno pročitao: „Sozdatelju svega — Bože . . . milostivo primi molitve naše, da blagoizvoliš svojim

milosrdjem blagosloviti i osvetiti pčele ove, da obilno plodove svoje donose, radi lepote i ukrasa sv. oltara u hramu tvome a ujedno da bude za našu potrebu.“ . . . . A u drugoj molitvi, molimo . . . da plodove pčela blagoslov . . . i da ih rod u ljudskom umnoži . . . Pri posveti pčela i meda sa najvećim naglaskom i razumljivošću očitao je sv. evangijelje kako se po Vaskresenju Hristos učenicima javio i zaiskao što da jede, koji mu dadoše komad pečene ribe „i ot pčel sot.“ Po tom blagosloviv saće svi su od prisutnih okusili od ovogodišnjeg pčelinjeg meda. Posle toga crkvenoga čina izašao je iz pčelinjaka upravitelj učiteljske škole velem. g. Vukičević, te izustio sakupljenim učiteljskim pripravnikom divan govor o pčelarstvu u obče, a napose o moralnoj i materijalnoj koristi, što bi ju nared po pčelarstvu mogao imati, kada bi se više sa pčelami bavio. U svom govoru je takodjer naglasio, da je srpski narod u staro doba u veliko pčelu njegovao, a dokazom su toga mnogi stari spomenici i Dušanov zakonik. Dokaza tomu ima i iz novije dobe, osobito iz prošloga stoljeća. Malo gdje da se ne nalazi kod srpskih pravoslavnih crkava po starim zapisima, kao što se takav jedan stari zapis nalazi i u arhivu somborske crkvene obštine iz sredine prošloga vječnosti kada se vesi da je svaka kuća dužna na crkvu dati ovajtek i ostaviti košnicu, što je jasan znak, da su onda Srbi morali pčelama negovati, kad su mogli po nekoliko pčelarnih crkava poklanjati.

Ovom sgdom sjeti se gospodnje i prvog srpskog pčelara u početku ovog vijeka — borčenoga Avrama Maksimovića, nekadanjeg rukovoditelja somborske učiteljske škole. O pokojniku reče, da je ljubavju proučavao sve granke gospodarstva, a osobito ratarstvo i pčelarstvo,

pri čem je do velike savršenosti dotjerao, što jasno svjedoči njegovo „Pčelarstvo“, koje je u ono doba od vrlo velike važnosti bilo u srpskoj za onda još srošmašnoj književnosti. Pokojnik je, radeći oko pčela i oko njive, kao somborski paroh i katiheta na prepartandiji, stekao vrlo velik imetak mučeći se, radeći i štedeći.

Kad je govornik lijepo ocrtao život prvog srpskog pčelara, stavio je slušateljem na srce, da i oni nastoje najprije sami točno proučiti osnove racionalnoga pčelarstva, da nadalje, sebe usavršavajući budu mogli ovaj plemeniti rad i u narod što većima razširiti. Napokon da govornik dokaže kako se ljudi, baveći se sa pčelarstvom, oplemenjuju, upozori s'ustatelje na stanovnike sela Ledince u Sremu. Ove je stanovnike pčela pripitomila, privikla radu i vrednoći, priučila ih čistoći i urednosti, pa se ovimi liepimi vrlinama upravo c'elo selo odlikuje.

Ovi se ljudi, kako govornik reče i po srdu i po mozgu razlikuju od onih, koji se pčelarstvom ne-bave. — Krasni svoj govor završi govornik ovim: „Zato pazite i učite da i vi uzmognete što skorije druge učiti, a uz to blagodarnošću se setiti onih narodnih starešina, koji učiniše evo ovo da vam se mogla dati prilika da naučite i vidite što će Vam celoga vašega života trebati, ako hoćete da se pravim narodnim učiteljima nazovete“. Da se je govor dičnoga govornika duboko kosnau mladjahih srdaca pripravnika somborske srpske preparandije, potvrđiše ovi jednodušnim „Živio!“ A i mi se tomu svesrdno pridružujemo, pa kličemo živio Vukičević, koji je znao uzplamtiti srđca budućih narodnih učitelja za pčelarstvo, za tu poeziju gospodarstva, jer smo uvjereni, da će on tu vatru znati u njih i nadalje uzpiravati. Pod upravom Vukičevića, a uz snažnu pripomoć neumornoga učitelja Konjovića, odgojiti će somborska preparandija požrtvovne pionire racionalnoga pčelarstva za narod, pa se tako plemeniti svrha narodnih starešina neće izjaloviti. Hoće li se i kada li će se već jednom i kod nas osbiljno pregnuti za tim, da se uz ratarnice, pak gospodarske i učiteljske škole podignu uzorni pčelinjaci?

**Semenskijeva košnica.** Naše čitatelje upozorujemo na dopis iz Zemuna (str. 58.), u kom sam g. Semenski svoju košnicu spominje. Mi imamo takodjer dve njegove košnice, jednu stublju i jednu položenu, pak smo ih radi pokusa obadvje sa ovogodišnjimi rojevi napučili. Položena košnica naliči Živanovićevu »amerikanki«, samo je jednostavnija, pa za to i jestinija. Što se jednostavnoga rada oko nje tiče, mogla bi se ova košnica vrlo lakko u narodu udomititi, samo bi se sa praktičnoga opet gledišta moralno štošta na njoj izpraviti i prema naravi pčele udesiti. Zasluga ide g. Semenskog ta, što je po amerikanskem sistemu upriličio jednostavnu i vrlo jestinu košnicu. Sistem nije dakle nikakav novi, kao što nije niti Doičeva košnica, ma da se ovaj izumiteljem gradi. Medutim vidjeti ćemo na zagrebačkoj izložbi Semenskijevu i Doičevu, pa sigurno i još koju drugu »amerikanku«, a tada ćemo o svih tih izumih (?) svoju reći.

### Natječaj.

Na gospodarskom učilištu »Francisco-Josephinum« u Mödlingu, kod Beča, izpržen je jedan štipendij Nj. c. i kr. apostolskoga Veličanstva, koji iznosi 250 for. godišnje.

Molbenici se moraju priložiti ovi prilozi:

1.) Očitovanje roditelja ili skrbnika, da se ovi tomu ne-protive.

2.) Krstni list, kojim natjecatelj dokazati mora, da je na-vršio 16. godinu.

3.) Školska svjedočba, kojom mora natjecatelj dokazati, da je na kojem javnom učilištu svršio četiri razreda uspješno.

Prednost će uživati onaj, koji bude mogao dokazati, da si je na kojem posjedu stekao ma najmanju gospodarsku praksu.

Natjecatelji imaju svoje valjano obložene molbe upraviti najkasnije do 31. kolovoza t. g. na ravnateljstvo gospodarskoga učilišta u Mödling, odakle se i zavodski program dobiti može.

Liepe se boce za med mogu dobiti kod

### Max. Paulya u Köflachu (Štajerska)

u raznoj veličini i to:

1/8	1/4	1/2	5/8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	klogr.
6	8	15	18	25	30	35	40	50	65	75	85	95	110	novč.

Svakoj boći pripada čep od plutovine i kapsla od staniola

Vrlo lijepo izvedene etiquette, pa za iste boce već udešene mogu se takodjer dobiti 100 kom. po 1 for. 50 nc.

<b>Gospodarsko-šumarska</b>		<b>Medjunarodna izložba slika i umjetnina.</b>												
<b>IZLOŽBA</b>		<b>GOSPODARSTVO</b>					<b>ŠUMARSTVO</b>					<b>Cvieće, sočivo, voće.</b>		
Sveučilištni trg u <b>ZAGREBU</b> 1891.		Poljodjel- stvo, vino- gradarstvo, pivničarstvo i voćarstvo. Pčelarstvo. Sviljarstvo. Ribarstvo.	Otvorenje Zaključak:	16.	kolovoza	Učevna sred- stva i lite- ratura gos- podarstva i šumarstva.	DOMAĆI OBRT	STOČARSTVO	Izložbena lutrija sa 1001 sgodit.	Glavni sgoditak od 10.000 frall.	Srećka 50 nc.	<b>Povremene</b>	<b>IZLOŽBE</b>	za konje, rogatu marvu, svinje, ovce, koze, perad i pse.



Ovomu je družtu pokrovitejlem Presvjetli gospodin dr. TEODOR grof PEJAČEVIĆ, veliki župan županije virovičke.

Uredjuje Bogdan Penjić.

zlati svakoga mjeseca na cijelom arku (8 stranâ). — Članovi družtva dobivaju list bezplatno. — Ako bi koji od nečlanova taj s Želio, može ga dobiti za godišnju predplatu od 3 for. a. vr. — Oglasi se primaju, te se izim erarne pristojbe plaća za petit-pismen redak 8 novi. — Za inače tiskane oglase prama veličini prostora. — Članci, dopisi i razna pčelarska pitanja šalju se na Uredništvo Osiek doljni grad. Družtveni član, ako se obveže da će svake godine priposlati izvoran dopis od najmanje 3 tiskane strane u obsegu u družtveno glasilo, može biti po odboru imenovan dopisujućim članom, a kao takav neplaća godišnjega prineska.

Br. 8. i 9.

U OSIEKU, za mjesec kolovoza i rujan 1891.

Tečaj XI.

### Pčela služeća prirodu i čovjeka.

va još dekada, i eto devetnaestog stoljeća na koncu! Koliko se toga od početka mu iztražilo, koliko prirodnih sila upoznalo, a koliko se toga na toj spoznaji osnovalo! Mnogi se temelji podrmaše, mnoge se ustanove usavršiše, pa čekaju na razvoj posledica ovoga ili onoga prirodnoga zakona. Ona prastara činjenica, ja bih rekao istina: „sve živuće i neživuće (organičko i neorganičko) teži jednoj cjelini“, osobito se iztiče ovoga stoljeća, ta istina osvjedočava sve jednakno.

Pčelarstvo, kao gospodarstvena grana, a naposeb kao grana za odgojivanje domaćeg blaga, razgranula se pod raznim prilikama, radi raznoga uplivanja i sporazuma, koji vlada medju kukci i biljkama. Pomažući se uzajamno, toliko si privredjuju, da svega imaju za daljni razplod i uzdržanje, pa dragovoljno odstupaju suvišak svoga rada i naprezanja čovjeku, čim ga i nehotice priznavaju prvakom medju stvo-

rovi; ta Bog je od pamтивeka odredio, da on nad svimi gospodari, da sve čovjeku tribut plaća.

Nu svojimi darovi živinsko i bilinsko carstvo obvezaše čovjeka na zahvalnost, ili bar na susretljivost, tj. da ih nebuni u napredku, da jih žive nezakapa. Sloboda nek je bar u djelu i razvoju, kad nije nagrada jednakā. Pa zašto da i prieči jedini čovjek ostala bića u njihovom razvoju? Ta zar ga biljke neodjevaju raznom odjećom, zar ga nehrane najsočnijom hranom? Pčela — najplemenitiji i najsvršeniji insekt — mu pako nosi sve slastice sa svih bilina, koje je svojem majstorijom preobrazila u hranu, u ljekove i razkoš; ona mu nosi sladki med i vosak.

Do polovice 17. stoljeća slabo se je znalo za nutarnje uređenje bilina, a još se manje znalo: o čem ovisi razplod biljke. Istom onda, kad je pronadjen mikroskop, mogao je Nehemia Gren (1658—1711) ustanoviti anatomiju bilina, po kojoj se saznade, da prašnici oplođuju peste, i tim provode propagaciju bilina.

Polovicom 18-ga stoljeća dokazao je *Kölreuter*, da je mnogim biljkam upravo nuždno, ako jih obilaze razni insekti, jer nose na svojih nožkah prašnike sa drugih bilina. Svakako su prirodoslovi prošloga stoljeća smatrali te posjete kukaca na raznih bilinah samo kao nadopunjeno razvoja, nipošto kao glavni uvjet istoga. Tek *Kneit* (Knight) izreče sa sjegurnošću : da tudići prašnici omogućuju na jalovoj biljci razplod. *Darwin* napokon razširio je Kneitovu rieč slijedećom izjavom : neima organičkoga bića, koje bi se od sebe neprestano plodilo (t. zv. Inzucht), nego je nuždno križanje sa stranimi individui. Nadalje je na temelju vlastitih mnogih opažanja i to konstatirao, da križanje usavršuje, jačja potomstvo, dapače ga i plodnjim čini ; što više razplod tudići prašnici prevrće se u pravilo, dočim je vlastito opršenje iznimkom.

Tako su biljke prema toj svrsi svojoj otvarale svoje cvjetove mnogim kukcem, a najpače pčeli ; dočim su drugim insektom, koji su živjeli od bilina, a niesu doprinosili ništa njihovom razplodu, zatvarale svoje čaške, ili su prenapravile svoju formu, samo da se obrane od dosadnih posjetioca.

U novije doba pazili su učenjaci na mnogo toga, samo da što više saznaju o razplodu bilina. Upozorujemo čitaoce „Hrvatske pčele“ na vrlo interesantnu knjigu Dr. Hermana Müllerera († 1884) : „Die Befruchtung der Blumen durch Insecten und die gegenseitige Anpassungen beider“, Leipzig 1873. — Pčela je Dru. Mülleru najmarljiviji posjetioc cvieća ; ona posjećuje do 388 vrsti cvieća. To je cvieće magazin za prehranjenje i drugim kukcem, nu pčeli su ti cvietovi kanali u medište košnice. U toj se knjizi na vrlo zanimiv način, a ja se usudujem reći : i vrlo osviedočavajući, priповедa, kako pčele polietaju, kako traže cvieće, kako ga

oblietaju i zašto, kako ulaze u čašku i kako oprezno očnose prašinu sa cvieća. Čovjek si zasladi vrieme čitajući tu knjigu učenoga pisca ; prenaša se za pčelom na cvjetne livade i poljane ; sledi ju u njezinom radu, pa ju motri natovarenu slasticami cvieća ; vidi, gdje na nogah, ili na hrbtu raznosi prašinu sa jednoga cvjeta na drugi ; prašinu za razplod toli potrebnu ! Bude li vremena, volje i dozvole uredništva „Hrv. pčele“, eto me doskora, da štošta prenesem iz te knjige u „Hrv. pčelu.“

Iz gornjega dakle lahko zaključujemo : da se učahunreno na biljci sjeme (Pflanzen-Ei) može kao najbolje sredstvo za razplod razviti, ako su pestici poprašeni bud vlastitim, bud tudićimi prašnici. Nu jer je vlastito opršenje vrlo problematično (ta i crkva i država zbraňuje brakove u najbližem srodstvu), jer potomstvo okržljavi, ili se smanji ; to su se biljke i cvietovi, samo da budu više izložene tudićim prašnikom, tako uredile, da su na svojih cvjetih načinile vabaka za kukce, a po gotovo za pčelu ; ova bo i živi samo od bilinske hrane.

Tako, i samo tako pazeć se cvieće sa pčelama, moglo je njihovom pomoći održati i svoju snagu i ljepotu, a bogme i potomstvo. Neki su dapače cvjetci duboko usadili u nutrinju svoju slasti, a pčele tražeći te slasti, moradoše si podobno naprašiti ledja ili uda svoja, pa su tu prašinu stresli na slično ili drugo bilje i tim ga nehotice oplodili. Svojom bojom, mirisom, šarenilom ili drugimi nepoznatimi vabili primiše biljke pčelu ; dadoše joj doduše hranu, a za plaću hotice i nehotice prenosila je pčela oplodjujući prašinu sa jedne na drugu biljku ; slasti sa cvetova pretvorile pčele svojom vještinom u med i vosak.

Tako služi pčela prirodi — i čovjeku.

A. K.

## Amerikanka.

(Nastavak. i konac.)



Oji pčelar ovo zna, valja još da zapamtiti ova zlatna zrnea, koja se tiču onoga, o čemu je ovde govor :

1. Narod, koji je imao neoplogjenu maticu pa mu je uginula, a u saču nema rgjava crva

niti divlje pčele, primiće odmah novu oplogjenu maticu.

2. Narod, u kojem nema matice, niti matičnjaka zaleženih, niti mlada legla, prima svaku maticu odmah.

3. Narod, koji je imao oplogjenu maticu, pa mu

je uginula, primiće samo oplogjenu maticu ili zreo matičnjak, ali neoplogjene matice ne će primiti.

4. Narod u košnici, u kojoj nema matice, ali ima zrelih matičnjaka, primiće oplogjenu maticu, ako se prvo matičnjaci posijeku.

5. Gjerzon veli da će narod najlakše primiti maticu, ako se premjesti u praznu košnicu. U ovom se slučaju pčele zbune i osjećaju se kao da su u tugoj košnici, dokle se u punoj svojoj košnici osjećaju kao gospodari.

6. Slabice prije prime novu maticu, nego jaki rojevi.

7. Drugenci, trećenci i četvrtaci, kad im se matica neoplogjena oduzme, primaju oplogjenu novu maticu odmah.

8. Narod, kojem matica leže samo trutovska jaja ma iz koga uzroka, primiće odmah oplogjenu, šta više i neoplogjenu maticu, a i sam zreo matičnjak, kad mu, se doda, ne će ga razrušiti.

9. Pčele, koje smo iz više košnica u jednu stresli, primaju oplogjenu maticu odmah.

10. Košnica, koja je dugo vremena bila bezmata, primiće mladu, neoplogjenu maticu,

11. Najteže je dodati maticu onom narodu, koji je izgubio maticu, pa je primio kakvu pčelu nazovi maticu mjesto matice. Pčelari znaju da je nazovimatica pčela, kojoj su nešto više jajnjaci razvijeni, nego što su u ostalih pčela, te zato može da nosi jaja, ali samo trutovska. Ovakoj košnici dodati novu maticu vrlo je teško, a teškoća leži u tome, što se prvo mora uhvatiti pčela nazovimatica, i ubiti, pa onda novu maticu metnuti. Pčelu pak nazovimaticu ne može čovjek razlikovati od drugih pčela, jer je kao i druga pčela kao u istini što i jest. Da bi dakle nazovimaticu mogli naći savjetuje učitelj Ludvig Huber da onu košnicu, u kojoj je nazovimatica, uzmemo sa njena, mjesta pa da je odnesemo dalje od njena mjesto na drugo mjesto. Tu valja sve okvire iz nje da izvadimo i da sa njih stresemo pčele u praznu kakvu košnicu, a košnicu praznu, u kojoj je bila nazovimatica da odnesemo opet na njeno mjesto gdje je i bila, samo valja paziti da u njoj ne ostane ni jedna pčela. Tako-gje valja u nju sve sače, koje je u njoj bilo, opet natrag metnuti zajedno sa odregjenom maticom. Pčele će se opet u svoju tu staru košnicu na staro mjesto iz one košnice, u koju smo ih malo čas stresli, natrag povratiti, samo ne će se povratiti nijekoliko pčela, među kojima će biti nazovimatica, nego će ostati u

onoj košnici, u koju ih je malo čas pčelar stresao. Da je ostala ovdje među njima nazovimatica vidi se od-tuda, što pčele primaju maticu u onoj košnici, gdje je bila nazovimatica, jer je ne bi primili, nego bi je ubili, da je ostala nazovimatica u toj košnici, a drugo, što nazovimatica ne bi mogla ni pogoditi svoju staru košnicu, jer nije davno izlijetala napolje, držeći se bajagi kao matica.

12. Na kraju septembra i u početku oktobra naj-sigurnije je dodavati matice u košnice, gdje treba, jer u to vrijeme već nema trutova te i same su pčele već tiše, znajući, da ne mogu u to vrijeme lako steći oplogjene matice, zato u ovo vrijeme najlakše će pčelar ovaj posao svršiti ako ima da ga svrši.

Na sve ovo valja da pazi svaki pčelar pri ovoj najglavnijoj i najvažnijoj i najtežoj radnji u racionalnom pčelarenju.

#### f) O vještačkim rojevima.

Ja na svojem pčelinjaku rijetko pravim vještačke rojeve, jer imam priličan broj prostih pletara, iz kojih dobijam prirodne rojeve. Gjerzonke su za med, a pletare za rojenje. Ja ne pripadam onoj partiji racionalnih pčelara, koji hoće sasvijem da isrijebe stare pletare, kao da se sa njima ni malo ne može racionalno pčelariti i kao da nijesu ni za šta. Ja se pak sa ovima ne slažem ni malo i ja bih svakom početniku, koji gjerzonke na svojem pčelinjaku umnožava, preporučio, da svoje gjerzonke puni prirodnim rojevima iz pletara, a da se okani vještačkih rojeva. Vještački su rojevi za onoga, koji poznae kroz i kroz pčelu, koji zna njen život i rad sasvijem. Za toga su vještački rojevi. A drugo veća je hasna imati pletare i hvatati iz njih rojeve, a gjerzonke udesiti samo za med nego vještačke rojeve praviti. Gjerzonka, koja se roji ili od koje načinimo vještački roj, od te nećamo meda. Pletare za rojenje, a gjerzonke za med. Gjerzonke nemogu se toliko rojiti kao pletare, a pletare opet ni ušik ne mogu toliko meda i to čistoga i svakovrsnoga meda dati kao gjerzonke. Ja bih rekao, a i iskusio sam, da pletare i gjerzonke lijepo na pčelinjaku jedna drugu dopunjaju. Ali pri svem tom ja i vještački rojim i protiv vještačkih rojeva ne smije se ništa govoriti, jer zaista, koji poznae život i rad pčelinji, taj će znati sa uspjehom i vještački rojiti. Ima dvadeset i pet načina kako se vještački rojevi prave. Ali između svih tih načina ja sam odabrao sebi jedan način, koji mislim da je najbolji, jer najvećma odgovara

prirodnom roju. To je glavno da vještački roj bude kao i prirodan roj, da ima sve ono što i prirodan roj ima. Pa kad je tako načinjen, onda se može kazati da je vještačke rojeve bolje praviti nego se mučiti sa prirodnim rojevima verući se za njima kroz granje po drvetima. Osobito vještački rojevi moraju goditi sveštenicima i učiteljima, koji se bave pčelarstvom i koji nemaju vremena da čeče u svojem pčelinjaku čekajući prirodne rojeve.

Da vidimo dakle kako izgleda prirodan roj, paćemo onda vidjeti da l' i mi možemo načiniti vještački roj a da potpuno odgovara prirodnom roju. Prirodan roj prvo i prvo ne može biti bez matice, mora imati maticu. U prirodnom roju ima matorih i mladih pčela. On ponese sá sobom meda i gradi saće iz temelja gdje se stane t. j. on dolazi u praznu duplju gdje nema saća nego je on mora ovim saćem ispuniti. Prazna duplja daje roju osobitu snagu i izaziva u pčeli neumorni trud.

Prazna duplja ustostruči rad pčelin. Roj mora graditi saće, u koje će matica nositi jaja a Pčele is tovarivati med. Dok ne sagrade pčele saće dotle niti matica može nositi jaja niti pčele istovarivati med, zato one sa neumornim trudom i naporom i bez sanka radom grade saće da se što prije može istovariti med a matica nositi jaja. To gragjenje saća izaziva pčelu na neumorni rad i održava je da ne popusti u svojem trudu nego da jednako bez prestanka i bez umora na žurniji i žurniji rad izlijeće. Kao što prirodan roj ima maticu, ima matorih i mladih pčela i dolazi u praznu duplju, tako isto i vještački roj treba da ima maticu, treba da ima matorih i mladih pčela, treba da dodje u praznu košnicu bez saća i bez pčela. Ako nam je taki vještački roj moguće načiniti, onda se neće ni čim razlikovati od prirodnoga roja i prirodan roj ne će ni čim biti bolji od vještačkoga. Taki vještački roj biće kao i prirodan. Da vještački roj bude kao i prirodan valja ga ovako napraviti:

1. Uzmi praznu amerikanku i metni u nju osam okvira sa malim počecima. Osim toga metnućeš jedan okvir kod leta sa leglom i mladim pčelama.

2. Uhvati maticu iz one amerikanke, koja стоји u najbujnijoj snazi. Toj istoj amerikanci posjeći ćeš sve matičnjake, samo ćeš jedan ostaviti. Maticu ćeš zatvoriti u kavešić i dodaćeš je praznoj amerikanci sa počecima.

3. Praznu amerikanku metnućeš na mjesto ove obezmatičene amerikanke. A ovu obezmatičenu ameri-

kanku metnućeš opet na mjesto druge koje vrlo jake amerikanke I tijem je svršen roj vještački.

Pčele matore a i mlade, koje su skoro počele izlijetati iz obezmatičene košnice, doći će sve u praznu košnicu sa okvirima I kad se tu smire i prilagode na novu amerikanku a ti ćeš iz nje izvaditi okvir sa leglom pa ćeš ga metnuti natrag u onu amerikanku, iz koje si ga izvadio. Taj je okvir s leglom metnut u praznu amerikanku samo zato, da se pčele prije priviknu na novu košnicu i da se poslije naprasne promjene prije utalože. Kad su se pčele utaložile, ti ćeš onda maticu njihovu iz kavešića pustiti među družtvu. I ovu smo maticu zatvorili u kavešić da je ne bi pčele iz zabune pri promjeni košnice ubile. Ovo nam dakle roj vještački, koji ima maticu, matorih i mladih pčela i koji je došao u praznu amerikanku s okvirim, u kojima su sami počeci. Taki će roj potpuno odgovarati prirodnom roju i razlika je između njega i prirodnoga roja samo ta što prirodan roj dobiva novo mjesto, a vještački ovaki roj, ostaje na mjestu matorke. Matorka amerikanka izgubila je sve svoje pčele matore, koje sad ulijeću u vještački roj, ali zato smo je mi metnuli na mjesto druge vrlo jake amerikanke, od koje je dobila toliko pčela radilica koliko je izgubila kad smo je sa njezinu mjesta uklonili i od nje ćemo dobiti mnogo meda, jer je vrlo jaka i obezmatičena. Dok dobije maticu, dotle će pčelar istresati više puta med. Ne treba zaboraviti da ovu amerikanku treba poslije devet dana pregledati i opet posjeći sve matičnjake. Iz onoga je matičnjaka koji smo ostavili dotle već izašla matica. Ona je pak vrlo jaka amerikanka, na čije smo mjesto metnuli obezmatičenu amerikanku, dobila zasebno novo mjesto a tijem je izgubila sve matore pčele, zato je treba njeko vrijeme pojiti dok mlade pčele ne počnu izlijetati na pašu. Za kratko vrijeme ne će ni osjetiti da je mnoge radilice izgubila, a biće kao što je i prije bila. Šta smo ovijem dobili? Dobili smo vještački roj, koji će raditi kao i prirodan sa najvećim naporom i žurbom, jer ima ono što ga na sve to izaziva i ima sve ono što i prirodan roj ima. Dalje smo dobili jaku obezmatičenu amerikanku, koja je udešena za sabiranje meda i koja će zaista i sabrati dosta i mnogo meda, jer nema matice u košnici nego je cijela košnica mediste Treću dobili smo košnicu, koja je istina izgubila matore pčele, ali joj je tijem utaložena i volja za rojenjem a za koji dan će i ona tako sabirati med kao i ona obezmatičena i moći ćemo je upotrebiti za sabiranje meda samo ako je udešena onako kao što je

naša novo konstruirana amerikanka t. j. ako joj metnemo Hanemanovu pregradu koja će udariti na polovinu leta i dijeliti medište i plodište kao što smo u opisu svoje amerikanke kazali. Mi držimo da je svaki vještački roj, kao što ga mi pravimo, sasvijem jednak prirodnom roju i mi smo ga načinili tako da košnice od koji smo nešto društva oduzeli za vještački roj, nijesu ni osjetile, da smo im što oduzeli.

### g) Sprave i posugje pčelarsko.

Kad radiš oko amerikanke, najpotrebitija ti je sprava dlijeto. Bez dlijeta ne možeš ništa početi, jer pčele zaliđe okvire tako da je nemoguće prstima ih rastaviti. Da zaliđenje okvire rastaviš jedno od drugo moraš imati dlijeto koje vrlo dobro službu služi pri ovom poslu. Dlijeto je najglavnija sprava, bez koje ne možeš raditi oko amerikanke, kao što ne možeš bez klješta raditi oko drugih gjerzonaka. Kod amerikanke ne trebaju ti klješte, nego samo dlijeto. Pored dlijeta potrebno je i pero (ni po što peruška) kojim ćeš stresati pčele sa okvira. Kad stresaš pčele, neka stoji pored tebe na zemlji činica sa vodom u koju ćeš umakati pero. Kad god streseš pčele sa okvira, udarićeš rukama, u kojima držiš okvir s pčelama ozgo o amerikanku i pčele će popadati dolje u amerikanku, ali će na okviru ostati još dosta pčela, koje ćeš s perom mokrim ščistiti polagano u amerikanku. Dlijeto i pero najpotrebnije su sprave kad se radi oko amerikanke. Desi se katkad da su u kojoj amerikanci pčele vrlo razdražljive, onda ti je potrebno da zapališ gljivu i da ih dimom ukrotiš. Od gljive udesniji su mjehovi, u koje metneš truhloga drveća. Za amerikanku a i u opće za ma koju gjerzonku potreban je strugač, kojim se čiste otpaci, mrtve pčele i drugo koješta sa patosa u amerikanci. Osim ovoga potrebne su još i ove sprave racionalnom pčelaru: Kavešić od žice, u kojem se dodaju matice narodima, nož za podrezivanje saća i za trutove, kapa pčelarska, drljača, kojom se izbočaju poklopci na saću s mđom, prije nego što ćemo ga istresaljkom istresati. Poslije amerikanke najpotrebnija je i od najveće je koristi istresaljka (centrifugalna sprava) kojom se istresa med iz saća, a sače nepovregjeno natrag se u košnicu povraća i kojom se dobija raznovrsni med, sito, kojim se čisti med od otpadaka pri istresanju meda u istresalji, parna sprava za cijegjenje voska. Kud i kamo je koristnije svoju voština ovom spravom u vosak pretvoriti nego je prodati bud za što čivutinu. Od voska, koji dobiješ

iscijegjen parnom spravom, napravićeš vještačko saće spravom za pravljenje vještačkoga saća od Ričaja. Vještačko je saće od vrlo velike koristi u racionalnom pčelarenju. Na posljeku potrebni su sudovi u koje će pčelar sipati med. Ti sudovi mogu biti od lima, koji su bolji od drvenih buradi.

### h) Zlatno zrnavlje za pčelare.

1.) Pčelari sa gjerzonkama, jer kad s njima pčelariš dobiceš meda kud i kamo više, nego kad pčelariš sa prostim košnicama; dobit je dakle veća od gjerzonaka. Osim toga iz gjerzonaka je med čist, nepomučen ni čim, onaki kakvi ga u čelice pčele ostave, a iz prostih je košnica med crn, smiješan sa saćem, rgjom i pčelama, te je izgubio i miris i kras, pa ne može biti ni ljekovit ni dobar za jelo, kao što je onaj, što ga dobijemo iz gjerzonaka. Pošto je med iz gjerzonaka čist, ničim nepomučen, zdrav, ljekovit i za jelo priјatan, to je i još jedan put skuplji nego onaj smuljani iz prostih košnica. Dobit je dakle i s ove strane veća nego od prostih košnica.

2.) Nemoj svaki čas oko pčela raditi niti ih uz nemirivati, jer pčele vole mir. Samo onda radi oko njih kad je potrebno.

3.) Gledaj da su ti košnice jake, jer samo od jakih košnica ima dobiti, a od slabih nema nikakve dobiti. Jedna jaka košnica više vrijedi, nego deset slabih.

4.) Gledaj da su ti u košnicama uvijek mlade matice, jer ove namnožavaju društvo, a od dobrog i jakoga društva dolazi dobit. Matora matica može u proljeće da ti ugine, te da ti propadne košnica ili da počne nositi sama trutovska jaja, što je opet propast košnici. Svake dakle druge a možeš i svake godine, zamijeniti matoru maticom mlađom.

5.) Jake košnice sa mlađim maticama ostavljaj za presad, jer samo jake košnice mogu dobro prezimeti i odmah na proljeće, kad udari paša sa korišću raditi. Slabe košnice, ako srećno i prezime, propuste cijelo leto, dok se tek oporave i osnaže, a medju tim udari i zima, te tako od njih ne dobijemo nikakove dobiti.

6.) Prije nego što nastupi glavna paša, gledaj da su ti sve košnice, koje si odredio za sabiranje meda, u punom jeku, u punoj snazi. A kad nastupi glavna paša, valja da te sve košnice obezmatičiš. Od njihovih matica načini malu rojčad. Kad jake košnice za glavne paše obezmatičiš, bit će pune dupkom meda i svake

ćeš nedjelje, ako je paša dobra, moći iz njih med istresati. Kada paša prodje, ti ćeš im matice povratiti, ili si odmah, kad si ih obezmatičio, ostavio u svakoj košnici po jedan matičnjak, iz kojega će pčele izvesti mladu maticu. Ili ako ti je ovaj način danguban, a ti maticu za vrijeme glavne paše ograniči u plodištu na malu prostor. To možeš postići ako Hanemanovim rešetkama odvojiš medište od plodišta. Matica ne može kroz Hanemanove rešetke proći u medište, zato će ovo i biti puno sana meda.

7.) Smaj preko leta uvijek mlađih matica u malim košnicama za zapaćanje matica, jer kad ti nestane maticu u kojoj jakoj košnici, moći ćeš joj odmah pomoći, kad iz ovih košnica dadeš maticu.

8.) Kad je glavna paša istresaj med često, jer što više budeš iz košnica med istresao, tijem ćeš više ga i dobiti. Što se više istresa med, tijem se pčele svuviše i većma draže na rad. Kad pak ne istresaš, pčele će dangubiti, jer na poslijetu ne će imati gdje da ga istovaraju.

9.) Svake druge godine vadi iz plodišta staro saće, pa ga upotrebljavaj u medištu. U plodištu neka ti sagrade pčele novo pčelinje saće, jer što god je starije saće, tijem su i čelice sve uže, pa iz takih uskih čelica izlaze i manje pčele. Sve uže i uže čelice postaju, što poslije svakoga leženja ostaju košuljice od nimfa u čelicama.

10.) Gledaj da su ti košnice u proljeće utopljene sve dok ne udari prava vrućina, jer matica onda nosi mnogo jaja, pa kad udari naprasno hladnoća, može da joj ugine sve leglo. Tijem je grdna šteta načinjena, jer do glavne paše treba da je svaka košnica bogata narodom. Ako je košnica dobro utopljena, onda se tijem unapreduje razvitak naroda, onda će se prije narod umnežiti, od čega dolazi sav napredak i dobit u pčelarenju.

11.) Gledaj da su ti košnice sve jednakе, jedna kao druga, jer od toga ti dolazi takodjer napredak tvoga pčelarenja. Iz jedne košnice okvir mora biti udesan i za ma koju ti drugu košnicu. Ako su ti svi okviri jednakci, da je svaki za svaku košnicu udesan, onda ide pčelarenje kao sat. Ako ti je slučajno medju jakima košnicama koja slaba, onda ćeš je moći za njekoliko minuta ojačati, ako po koji okvir sa leglom iz jakih košnica metneš u tu slabu. Naravno to ćeš moći ēiniti, ako su ti okviri u svima košnicama jednakci. Tako isto moći ćeš i vještačke rojeve praviti samo onda, ako su ti svi okviri jedne veličine. Riečju,

napredak i dobit od pčelarenja dolazi od jednakih košnica sa okvirima jedne veličine.

12.) Da ti pčele što više meda saberu, nemoj nikad trpjeti u plodištu trutovskoga saća, jer pčele silan med potroše na održavanje trutova. Ne daj da ti pčele pred letom u gomili dangube, nego gledaj da im u vijek praznih okvira kako bi mogle pčele raditi i gdje bi med mogле istovarivati.

13.) Pčelari u položenim amerikanskim košnicama, jer s ovim košnicama najlakše je raditi. Za tijek časak uradićeš kakvi god hoćeš posao u ovim košnicama dokle s drugim košnicama kad pčelari, trošiš više vremena i dobiješ više žaoka od pčela. U položenim amerikanskim košnicama dobiješ i više meda nego u uspravljenim gjerzonkama.

14.) Ako nije potrebno, nemoj u rano proljeće raditi ništa oko košnica, jer može leglo da ozebe i možeš maticu izgubiti.

15.) Za zimu ostavi svakoj košnici do deset kila meda, utopli košnice umereno i ne daj da sunčaci udaraju kroz leto.

16.) U proljeće dodaji pomalo prazne okvire u plodište, da ti se pčela naplodi što više do glavne paše, a kad glavna paša udari, ti ćeš plodište suziti.

17.) Izlišne okvire s cvjetnim prahom preli medom i ostavi ih preko zime, pa ih u proljeće podijeli košnicama. Rgja je u rano proljeće potrebna pčelama za hranjenje uljeva.

18.) Ako su u pčelinju saću samo trutovska jaja zaležena, znaj da je matica matora. Uhvati je odmah i zamijeni mladom plodnom maticom. Ako u pčelinjim čelicama nema zaleženih jaja, nego u trutovskima čelicama, to znaj da ih nosi pčela, nazovimatica. Istresi iz take košnice sve pčele na polje. Sve će se pčele povratiti natrag u košnicu, samo se ne će znati povrati nazovimatica. Poslije ovoga moći ćeš toj košnici dodati novu mladu maticu.

19.) Kad je jaka paša ne treba pčelama prepriječiti puta, da ne gradi ni malo saća. Valja im po malo ostaviti da ga grade, jer priroda njihova zahtjeva, da to čine. Živahnije su pčele, kad im svi organi rade one što treba da rade po svojoj prirodi.

20.) Biraj maticu iz onih košnica, koje su najjače i najvrednije, pa ih dodaji drugim košnicama. Na taj ćeš način zapatiti radeniju, vredniju i čillju rasu pčela.

21.) Pčela je primjer čistote, zato valja i pčelar da drži svoj pčelinjak u čistoti. Pčelar mnogo može

svojim košnicama pomoći, ako ih čisto drži, ako trunje sa patosa češće isčišćava. Ako pčelar to čini, neće pčele morati to činiti, nego će mu one za to vrijeme med sabirati. Tijem je mnogo dobiveno; metilj se ne će zapačati u košnici, a pčele nijesu trošile vremena na člšćenje nego na sabiranje meda. Tijem je dakle dobit u medu povećan.

22.) Ne donose koristi mnoge košnice, nego jake i oko kojih se razumno radi.

23.) Gledaj da ti što više pčele saberi meda. To ćeš postići ako nedaš, da ti pčele roje. Od rojeva nema u našim krajevima koristi, nego od jakih košnica, oko kojih se racionalno radi. Te košnice donijeće pčelaru dosta meda.

24.) Ne prosipaj med po pčelinjaku da ne izazoveš kragju. Ako slučaju tugjice napadnu na koju košnicu onda valja toj košnici suziti leto, da se mogu pčele braniti lakše protiv tugjica. Ako i ovo nepomaže, a ti

ukloni košnicu s ovoga mjesta, pa je odnesi na drugi koji pčelinjak. Tijem će stati na put tugjicama.

25.) Ne boj se žaoka pčelinjih, jer će ti se tijelo polako navići na otrov njihov. koji ne samo da ne škodi tijelu ništa, nego je šta više i lijek od reumatizma.

26.) Ako budeš sa američkim košnicama pčelario, najmanje ćeš potrošiti vremena i snage pri radnji oko pčela. A vrijeme znaš da je najskuplje, da je novac.

27.) Gjerzon kaže: Čovjek je u svojoj gluposti najveći neprijatelj pčeli. Za to dragi čitaoče! zimi kad ne maš nikakvoga posla, uzmi kakvoga pčelara, pa čitaj život pčelinji, jer samo kad dobro poznaš život njezin znaćeš dobro i sa uspjehom oko nje raditi. Sramota je oko takve vrijedne i neumorne životinjice raditi a ne znati život njen. Ko zna dobro život njen, taj će i veće koristi od nje imati. Ko ne zna život njen, taj ne će nikad ni biti dostojan da se zove pčelar nego nadripčelar.

## Poraba meda i voska.

(Piše Mato Baboselac).

(Nastavak).

**P**riredba žutog voska (topljenjem) obično je poznata, koga talog ili u narodu zvana trova (turica) poklem još dosta voska u sebi za držaje rabi ili bez sapuna za mazanje tkanja ili platna t. j. žica pri tkanju, da se ne kušljaju i ne pucaju; nadalje služi za gorivo, za izvrstan gnoj osobito mješanac za povrće, a čisti vosak služi izim ljekarstva kako već čusmo za svieće, mazanje ladja ili brodova, proti truleži drvenih stvarih, tarabica, kolaca, za ciepljenje voćaka s kokofonijom i žestom, kako ćemo možda kašnje čuti. Ta turica ili dropina služi proti nahladni i trganju u udih. Razgrije se u kakvoj kesici i dote toplo previja, dok ne stane smlate. Pravljenje bielog voska ili bjelenje žutog znaju dobro licitari i svjećari ako im se neće iz kakve tvornice kupovat, gdje ali opet nisu sigurni za pravi pravcati vosak bez ike primjcsine. Žuti vosak što čišći tim bolji razlupa se i rastali u vrućoj vodi, a kota se onda dobro gubama (filtiljačama), prnjama, jastucima itd. pokrije da sasma lagano izhladi a da bude raztopina sasma čista, sipa se na  $\frac{1}{2}$  litre vruće vode 1 na-prstak biele (engleske) sumporne kiseline, u čem se valjano raztopljen vosak dobro promješa i pusti  $\frac{1}{2}$  sata na miru. Sada neka je u pripravi veliki valov ili ko-

rito duguljasto puno hladne vode, a u vodi do pole odebao valjak, koji se okretati može, a nad valjkom oko 20 centimetara visoko udešena limena dugoljasta posuda, sa jednim redom rupica na dnu. Raztaljeni i pročišćeni vosak ljeva se lagano u pričvršćenu limenu tu posudu, odakle kapa na valjak, koji se okreće, da vosak što prije dodje u dodir sa friškom (svježom) vodom gdje se u obliku blanjevine (Hobelschatten) stine u vodi. Ovaj se vosak skupi u košar da se ociedi, a onda razastre na nategnute ponjave na sunce, da ono svoju dužnost učini t. j. žutilo oduzima. To se (zmamlijuje) 2—3 ili više dana obrće na suncu izim, kad je jako žestoko, da se ne raztopi. Ciel taj postupak ili procedura opetuje se 3—4 put (kapanje u vodi i izlaganje suncu) dok nepobieli sasma, a onda š njim na svieće, cvieće, kipove, meleme i tako redom.

Probavu slabu kod djece lieče mnogi izim malo dvostruko žežene sode, tarenje trbuha kamfornom žestom ali oprezno, da nespeče kožu, hofmanovim likerom aromatičnimi ili mirodijnimi pomastmi u kojim obično bude i malo voska kopanjem u mirisavih trav... takodjer uštrcom ili klistirom od uvarka kamile ili titrice s nešto meda i sapunice. Ne budeš li imao kamilica pri ruci, inožeš se pomoći pelinom, kićicom i gorkim trolistom

iz nutra i iz vana. Proti *kukcu* ili crnom prištu stuci 3 češnja biela luka, toliko sala, kvasa i biela voska; sve to rastopi i bolni prst privij tim melemom. *Vinski* sud kad curi uzmi 42 gr. svježa loja, 33 gr. voska i 67 gr. svinjskog sala, pa to pri laganoj vatri rastali i dobro razmješaj. Kad se ohladi dodaj 42 gr. prosijana pepela. Mjesto gdje curi operi, suho otari i malo postruži, i onda ovom smjesnom mašću namaži.

*Mrlje* od voska, smole i kolomazi namaži čistim terpentinovim uljem, da se razmoče, zatim ih rukom izžulji, na to žestom, a napokon čistom mlakom sapunicom i kišnicom izperi. Nedavno sam izkusio i to da se milieve, stearinove i voštane mrlje ma kako goleme bile bez bugačice (flispapira) i vruće gladilice, benzina... mogu sasna liepo odstranit tim, da uzmeš živi poveći ugljen u kliešte i to oprezno blizu mrlje držiš, dok se neotopi i nestane je bez traga i glasa.

*Smola* za čepljenje staklenka priugotavlja se od 2 d. žutog voska 4 d. kalafonije 4 d. crne smole ili dveka i  $\frac{1}{2}$  d. gumilaka, što se kako treba rastopi na čep flaše metne, dotično (čep oblije) posudu u još vruću tu smjesu gornjim dielom dokle treba zagnjuri. No i sam dvek vosak ili smola mogu se u tu svrhu za običnu porabu upotribit, a kašnje snimiv s flaše opet do zgode uporabit. Duhansko lišće (kad bi ga svjet dandanas imao) medom omazano meću na bodac ili sandžije, a stare bake mjesto kaučuka ili inog plomba izpune vosak u šuplje zube, da ne dodje ni htanno ni toplo ni sladko ni slano u Zub, pa da ga neuznemiri.

*Melem* za opek, za mrz, čireve, rane, ukočenost, kap itd. može se izim već spomenjenog i ovako sastaviti: Uzmi 30 gr. žutog voska, razstopi na slaboj vatri dodaj 45 gr. zetina i skupa kuhaj, k tomu dodaj 15 gr. suhog prokuhanog (valjda gustog?) terpentina neprestano inješajuć; sada tekar dodaj  $1\frac{1}{2}$  gr. crvenke ili šurike (menige) i 8 decigr. u ulju strta kamfora. Kad se na polak ohladi, raskladi u kakve staklene ili zemljune (porculanske) posude i čuvaj do zgode.

*Zavoj ili kusa* za prokinuće čira sastoje se izim slanine ili samog pržena luka, takodjer od žemičke u mlieku kuhanе i nakvašene u lanenom ulju, Šafranu medu i raženu brašnu, nebilo u tom lukovice.

*Za poskorenje gnojenja* rane služi pomast od žutog i bielog voska po 50 gr. (ili već prema potrebi) u pepu pečena crljenog luka, toliko meda i 30 gr. crnog sapuna. To sve kuhaj do nužne gustoće.

*Kakvi med* rabi u lječničtvu, o tom je bilo govora u prvom dopisu; nu i domaći tako zvani cje-

djenac ili ravak; đevičanski u friškom saću i već zaklopjen zaibolji je u tu svrhu. Gdjekoji rabe ga svaki dan uzimajući 50—100 gr. u čaju ili mlijeku (kavi), što će dobro doći proti kašlu, zapeku, slabim prsim, nemoći pluća i neugodnom dahu, a sraženim brašnom i prženom (pečenom) lukovicom za prokinuće čireva i prišteva. Sboraksom, tipsom... mješa se za grgotanje zaslinjena grla za prištiće ili gljivice u ustih, a mješaju ga i za razne uštrce; a sad će voskom ovaj drugi i posljedni članak ove vrsti zamazat. Glede voska dosta je toga rečeno u porabi domaćoj i ljekarskoj a takodjer i to, da ga, osobito tvorničari rado *quare i falzifikuju* (patvaraju), osobito (na račun c. svieća) crkvene svieće sa stearinom, parafinom, zemnom smolom, itd. a da zamažu oči kupcu, metnu 1—2 koluta izvana pravoga voska! Falzifikat moreš izim već spomenjena i ovako doznati: Bac komadićak pravog i sumnjivog na vruć štednjak, ili ugrijano željezo, pa češ njuhom ili mirisom lako prevari u trag unići.

Metneš li nekoliko komadića u čistu ljekarsku žestu to će smolom ma kakovom patvoren tonuti, a pravi naravni plivati. Cigari i duhan u voštenom papiru ili dapače u samoj košnici (medju saćem bez pčela dakako) dobit će ugodniji miris. Dobar *vočkomaz* ili cijepilni vosak dobiješ od lošije vrsti voska sa kolofonijom, makar samom suhom teklinom s nekih naših domaćih drveta, smješav to s olajem, ili repičnim uljem, terpentinom i žestom, i ako treba razgrijat, a ti i to pokušaj. Nu valjda i ovako priredjen:  $3\frac{1}{2}$  d. biele smole,  $1\frac{1}{4}$  d. žutog voska, isto toliko postolarske klijeli ljeplila (šusterskog tutkala)  $\frac{1}{3}$  d. terpentina,  $6\frac{1}{2}$  d. mrke ribje masti, otopiv sveto kako treba rasmješaj valjano.

Ovoliko dragi čitatelju napabirčih na brzu ruku (po) u svojih gospodarstveno-lječničkih crticah ili bilježakâ, pa mislim, da će ipak ovo ili ono gdjekome po služiti moći.

### Med i vosak u kućnom lječničtvu.

Med je, kako to prije već spomenuto od drevne davnine reć bi od iskona (od vajkada) na glasu kao veoma zdravo hranivo, a takodjer i kao liek dolazi mu spomen već u povojih lječničtva kod Paracelsa galena, Hipokrata pra otca i inih mnogih grčkih, latinskih (rimskih), egipatskih i arabskih lječnicih, osobito za slabu i kržljavu djecu, a i za odraslike, koji se od bolesti oporavljuju, za tako zvane: rekonvalescente; ali razumije se svakako dakako čisti medecinski med, ili bar tako zvani đevičanski zreli: ravakmed u bivših

zaklopiljenih stanicah, koje imaju uslijed uštrca pčelinje (ili mravje) kiseline to protupošastno ili antiseptično ljekovito svojstvo. Ni sam Spasitelj naš nije se žaoao okusit ga poslije uskrsa svoga pred učenicima, da ih osvjedoči, da je on onaj isti koji je nje u nauku božjem podučavao i za spas ili odkup čovječtva muku podneo, jer su mislili u prvi mah nevjerujuć svojim očima da vide samo kakvu prikazu ili duh njegov, a ne njega doista živa; ponašahu se nekako nepovjerljivo i plašljivo slično onoj zgodbi, kad je do njihovih ribarskih ladjicah po vodi došao.

I tako je u sv. pismu, knjizi toj božanskoj za stupan med prilično častno, a vosak u kršćanskem bogoslužju iliti liturgiji po gotovo, jedno od prvih mjesta na žrtvenicah zauzimlje, kako nam je svima poznato, pa zato mimošav svu hvalu njihovu dosta je spomenuti, da prorok i kralj David pjeva u pjesmah svojih ili psalmih, da su mu zapoviedi božje sladje od meda u najfinijoj siti, a i naš narod nebrojenoput spominje makar u tugi, žalosti i raznih nevolja: „što je od Boga sladje je od meda.“ Pa i naše pučke priče, pripovedke i poslovice spominju često med za dokaz, kako su ga naši stari cijenili. Tako n. pr. jedan dva primjera za sve: „nebudi med, da te razližu ali niti jed, da te zapljuju, t. j. da od tebe bježe; a čovjeku himbeniku ili dvoličniku veli se: „na ustnah mu med, a u srcu jed; ili: „iz vana meden a iz nutra leden.“ — Majka te-tošć oko milog čeda svog kaže mu često: medeno srce moje; a kao kuriozum imao sam neku staru krajjišku pjesmu, koja izmedju ostalog glasi: Kapetane medna usta, ostala ti regimenta pustal Vrst neke rugalice pjesme reko bi. Kad tko gramzi za nedostignimi ciljevi i rado gradi što no vele kule po zraku, veli se o njem obično onda: „šta mu hasni kroz staklo med lizat;“ a o gdjekom čuje se često u običnom životu: „alaj ti brate sbori sladko kô med“; i tomu slična, o čemu budi za sada dosta!

Nakon ovog malog predgovora u pohvalu meda i voska, ajdemo još malo cijanj i pabirčit po mojih svakovrstnih sitnicah koje kuda i koje odkuda nu dobrano u narodu sabranih e pa bi možda još štogod za našu papirnu pčelu našli, (t. j. za list: hrv. pčelu). Tražeći i vrndajući po svojih starih folijantih nadnjoh nešta premda donekle slična već od prije spomenjenom. Ako tko svaki dan uzimlje po 50—100 gr. meda u kakovom shodnom čaju, ili bez njega, bit će mu to nedvojbenim, reč bi korjenitim liekom proti raznovrstnom *kašlju*, *grlobolji*, crvom *utrobnjakom*, pojmenice kod

djece i bez citvara ili glistnika. Pomaže on (t. j. med) i sa sokom luka ma koga, i to budi čist budi u obliku ma kakvih medenjaka sa salatom od sleda (*haringa*), luka i krastavca. Ostali liekovi proti trakavici kao: *santonin*, *papratne pilule*, *granatni korien*, *kuso*, *kalama*, *kalomel* itd. spadaju strogo uzamši na lječnika, a ne toliko u područje domaćeg враћtva, stoga preko njih spužvom prek! Zatim rabi proti zapeku utrobe ili crieva, uskoprsju, astmi ili neduhu (sipotu), sušici ili tižiki u začetku; neugodnu vonju ili dahu iz usta, osobito sbog zaslinjena grla i bolnih plućah, a ne toliko vonju sbog šupljih Zubâ. Sraženim brašnom valjano u otvrdo tiesto umjesen u melem, valja za dozrievanje i čišćenje raznih čireva i rana, bilo nebilo u tom flaštaru pečena ili pržena luka. Isto tako vriedi on (med) s boračem, kaduljom ili žalfijom i inim ljekovima kao primjesina za grlenu ili grlotnu vodu kod grlobolja i ustnih gljivica zvanih izjedina (voda za ispiranje grla), a i za razne uštrce dosta se uz druge ljekarije rabi. Moje bilježke kažu nadalje, da u mnogih ljekarijah može se med mjesto šećera za osladu uzeti; tako na priliku rabi se krečna isbistrena (dobro valja to zapamtiti) voda, friško žežena i gašena komadička vapna u velkoj množini vode, (n. pr. 1 gr. na 100 gr. makar obične vode) ako nemaš prekapane za razne svrhe; za osušenje rana, slanenim uljem (drmanjem) kao melem proti opeketinam, a 2 dijeta takve krečanice s jednim dielom ulja (zetina) za djeće glavinje krasnice i perut uz pranje okuhina mekinjskih, čaj od mačuhe (*viola tricolor*) i stučene orahove jezgre i pečene na kravljem maslu uz dodatak nešto malo meda ili voska. Okrom toga za izjedke od debljine ili dugaležanja, uz tako zvanu crvotočinu, (*Lycopodium — Hexenmehl* ili *Bärlappsamen*) nu valja ta voda medom razmješana i za isti želudac i odraslim i djeci kod grize i proljeva ili blijavice. U jačoj mjeri, ma i bez meda, valja bez dvojbe i za razno domaće blago i sličnom slučaju.

*Kašalj* lieči se po pučki ovako: Izim limuna, čaja, sladkog drveća, vlažnog omota preko noć, gladna pranja, tarenja sa žestokimi tekućinami n. pr. drožđjenkom, jakim vinskim sirčetom . . . Pij okuhine ili uvarka kaduljina (žalfijina) s medom i to vruće jutrom i večerom, kao i ribane rotkve sok, što i kamenec mjejhurnom i jetiki (sušici) pomaže, ali vele, da se valja dobro nakon toga umotati ili leći. Uzmi korjena od ovnike (omana inule alaut) i korjena miloduba napodjednako, i kuhan u dobrom vinskom siréetu ili octu s

jednom kaškom meda od prilike pol sata, i tim se u toploj stanju služi, pa se neboj!

*Kolika ili griza* lieči se po domaću čajem od gamilnice, lanena sjemena, kumina, žumanjkom, solju i putrom i uštrcom okuhine lan. sjemena; nadalje pijenjem doneklje začadjene vode, procidiv ju kroz čistu krpu uzimanjem imale cerove iz biela vina ili soka crvena luka, a češće jedi kraj toga po kašiku meda i pupak šnjim natari ili obvij; dapače običaju neki 3 čitava oraha spržit, sažeći, stući, prosijati i u bielom vinu s medom ili medicom (šerbetom uzimati). Inače piju u toj bolesti čaj gamilnice ili titrice, oštре metvice, kima, žumanjka s putrom i nešto soli, kako već napomenu. Zatim gori spomenjene krečane vode uz klistir okuhana lanena sjemena u kakvom čaju n. pr. od titrice, lipe ili zove i oblaganjem trbuha toplim ili u hladnoj vodi nakvašenim krpama, već kad kako treba. Ta krečna voda preporučuje se ujedno za vanjsko pranje kod muškog i ženskog bielotoka, (weisser Fluss und Tripper) kao što i uvarak ružmarina, žalfije, hrastove kore, tipse sružinom vodom, gorkosladi, terpentin, toplo mlijeko, ječmov slad, (malz) kao domaća sredstva, da nespominjem apotekarska kao: kubebi, balzam, kopaivski, tanin, olovnu vodu i tako redom, što amo nikako čini mi se nespada kao u kućevno viđarstvo. Kuse i obvoji od lanena sjemena i mlika s nešto malo meda, valjaju za tako zvane *micine*, osobito pod pazuhom uz toplo pranje i ine ljekove, kojih tumačenje amo neide pa i *naboj*, *žulj* ili trudovi trebaju uz nešto sgrecone friške bazove kore, kuhane u gladom kajmaku takodjer jedan dio meda. Daljni *liek proti kašlu* i prsobolji. Peri si bar jutrom i ečerom prsa (uz češće posvemašnje kupke) friškom mrzлом vodom, a čim u prsih stegne meći gorušični flašter na nje, ili omotaj bar preko noć bolno mjesto mokrom oblogom po načinu ili metodi župnika Seb. Kneipa; a možda bi kupice takodjer donjekle pomogle? Kraj toga uzmi jednu kašiku čiste, friške (svježe) guščije masti, jednu kašiku ili žlicu čista nepokvarena meda, 2 kvinta (po starom) u prah stučena omanova korjena od čega dobro sve promješav, uzimlji svako jutro na tašte po jednu kavnu žličicu, a nuz to neće škodit, vele piti vode svaki dan po 2 kašike iz lonca, koji se svakih 14 dana katranom omaže. Cist zetin 2 kašike uz jedan žumanjak i pol kašike meda dobro razmješan valja za ožeg ili opek, o kom je već nekolikoput bilo spomena, pa i pokvaren želudac voli uz pelin, gorki troalist, ljske mladih oraha, križaticu ili vladislavku (encijan), ka-

ranfić i idjirot ili kalmus, kiselo mlijecko i koješta drugo (t. j. uvarak ili extrakt), zatim ljske od pomeranča i nešto koričnjaka ili cimet iz jake rakije ili ruma također mali dodatak meda, da bude u tom gorčlu.

*Ustne gljivice* (izjedine, njegdje zvane i trulež lieče se po domaću na sljedeći način: Uz nešto malo sode bikarbune magnezije, ili omočine ravedove (rhabarbartinkture) kao posebnog lieka uzmi punu šaku kadulje ili žalfije i prelij (sa ili bez metvice) s 1—3 decija dobra vinska sirčeta uz dodatak nešto meda ostaviv to 3 dana na topu; procidi taj uvarak kroz čistu krpicu, a onda toj tekućini dodaj još 1 kašiku valjana, ponajbolje vrcana meda i nešto tipse (alauna) i tim 2—3 put na dan ispiraj usta, dok sasma neprodju. I ine manje ranice, ozlede i nažuljine mogu se ovim liekom liečit.

*Hrapavost* grla lieči se svakovrstno, n. pr. sa 4 d. meda i 1 d. sumporna praha, (Schwefelblüthe), čajem kamilovim, žumanjkom i sitnim žutim šećerom, okuhinom netučena lanena sjemena uz nešto ceklina soka a ujedno pranjem vrata i prsa i mokrim umatanjem, uz gornji suhi pokrivač (omot) ali takodjer u njeke po doslje rečenim sličnim liekom t. j. žumanjkom razmješanim sitnim šećerom snešto meda, čemu ako se doda vruće vode i 2 kavne žlice ruma, valjati će kod astme ili teškog disanja i zagušna kašja.

Za nožne žuljeve (nažuljine s nespretnе obuće) može se upotrebit pomast od žumanjka, čista lanena ulja i malo meda pa to isto i za čireve, da se laglje prokinu. Melem ili pomast za nazebine pravi se od jednakih dijelova terpentina, meda i žumanceta kokošjega jajeta. Laneno ulje s razbijenim t. j. upjenjenim bjelancem od jajeta sa ili bez slatkog kajmaka i svježeg maslaca i koju kap meda valja takodjer za opck, kao što n. pr. žesta, soda, glicerin s trjeslovim prahom, ili jednostavni domaći liek u obliku melema ili flastera, a to je, ako se friški putar (svježi maslac) s toliko žutog voska i nešto malo čiste kišnice ili prekapanice dobro razmješa, nastrugav voska, što ako se neće valjano razmješat pozovi u pomoć vatru, pak će bit sve u redu. (t. j. rastopi i opet ohladi).

Biljka mačuha (viola) rabi se kao čaj pri raznih bolestih n. pr. kod osipa kože, uloga, bjelocura, nuvalja i za perutac dječji, ako se uzme jedan i pol gr. sumporna mlieka, 15 gr. mačuhe (Freisamkraut) i 15 gr. čista meda, pa se 4 put po 1 kavnu žlicu daje krastavoj djeci. Tko se možda boji davati toga u želudac (sumpor neškodi ni želudcu ni krvi), neka tim

izvana maže. *Melem* ljekoviti proti nazebi, opeku, otoku, ranam glavo- ili zuboboli, slabosti želudačnoj, kapnoj klenuti (ukočenosti) može se 'ovako' napraviti: Uzmi 30 gr. žutog voska i nad žeravkom ga rastopi, tomu dodaj 45 gr. zetina, da se uključa (ključ prebacij) i onda pomješaj 15 gr. suhog ukuhanog terpentina, mješajući neprestano. Čim je sve valjano razmješano dodaj jedan i pol gr. surike (menige), a nakon toga 8 decigramu u ulju strta kamfora i još 5 minuta na žeravki drži, a ne možda na plamenu, pa kad prilično ohladi, skladi u shodne ponajbolje porcelanove ili kamene, a u nuždi i staklene posude i čuvaj do porabe za gornje slučajeve.

*Gjumbir* (djumbir, ingver). Uzmeš li ga kakav 15 gr. onako stučena iz ljekarne ili dućana i pomješaš sa 50 gr. meda, valja ti tada uzimljući od toga po 1 kavnu žlicu proti slaboj probavi želudca, njegovom grču, žgaravici (čemu je inače liek, soda dvostruko žežena (s. biccarbon), magnezija i obična kreda), nadalje proti proljevu, srđobolji, povremenim ili kroničkim katarom ma na kom udu tiela i hriпaveu. Isto tako valja on (djumbir) sa ključajućom vodom prelit za grčljotanje kod zadavice (angine i krupa) izim sumporna cvjeta, sitne tipse, petroleja . . . pa takodjer i za vanjski omot bolnog vrata.

(Nastaviti će se).

## O umjetnom saću.

Piše V. Baćani.

(Konac.)

**R**ecimo sada koju i o uporabi umjetnoga, naime satnom prešom i od čista voska pri-gotovljena saća. Koji od pčelara se želi o tom uvjeriti, da li je i u koliko napredno pčelam ulagati satnom prešom priugotovljena saća, neka kuša roju umetnuti primjereni broj okviraca sa umetnutimi cielimi umjetnimi satni, a drugomu prazne okvirce; — a isto tako za vrieme dobre paše, jednomu starcu praznih okviraca a drugomu cielih ploča umjetnoga saća, pak eto dokaza o velikom probitku uporabe umjetnoga saća. Roj ma bio trećak ili četvrtak, ako mu se dade cielih umjetnih satnih stena, trebat će ili vrlo neznatne ili nikakove pripomoći pčelarove, da može prezimeti. Ja držim, da svaki dobro prezimljeni roj sa mladom maticom može na proljeće gubitkom matice zimi osirođelu staću bolje doći, već da se odmah iza rojenja sa drugimi spoji. Uporaba ili ulaganje saća priugotovljena satnom prešom pruža pčelaru i tu korist, što je gradje u košnici pravilno pogredano, što nebiva, kada pčele dobiju prazne okvirce, jer u tom slučaju ne saino da često jednu te istu sat pričvrste na više okviraca i tako otežčaju reviziju, već takovo sasvim s temelja gradjeno saće bude često i izkrivljeno. Nadalje je poznato onim, koji rabe satnom prešom priugotovljeno saće, da su satne stene iz preše mnogo deblje i čvršće, nego li su one, što ih pčele same izgrade. Takove su sati i žilavije, te mogu odljeti prigodom vrcanja meda žestokomu zamahu centrifugalno vrteći se rešetke u vrcalu, odnosno uztrajnosti težine meda u stanicama i neće se kršiti. Još nešto o

načinu fabrikacije umjetnoga saća od pravoga pčelinjega voska kse dokaz, kako pčele takovo saće dobro poznadu. Ja sam kod gornje firme naručio satnu prešu za vinkovačku pčelarsku podružnicu, nu prešu, kojom se mogu sgotavljati satne stiene odgovarajuće unutar-njoj praznini Berlepševih okviraca, kakove rabi ova podružnica. Uz prešu naručena je i njeka tekućina za mazanje dna i pokrova preše, da se vosak uliven u prešu nepriljepi i sati netrgaju. Tako priugotavljam umjetno saće sam. Ota mi tekućina duljom uporabom izadje, a ja bijah prisiljen na naputak jednoga sudrnga rabiti za izoliranje u vodi razriedjeni med, ali mi se vosak ipak prihvatao za prešu i sati se razdirali. U onu tekućinu morade dakle doći još nešto mastna, ali da ota tvar nebude pčelam nepočudna. Uvjeriv se prije, da glicerin u sebi ništa škodljiva neima, uzmem u dva diela vode jedan dio glicerina, pošto se ovaj uzza to vodom sasvim pomješa, t. j. u vodi raztopi, a med-sam iz ote smjese izključio. Ovom sam smjesom mazao svaki put prije, nego sam ulievaos vosak, koji od tada nije više pričinjavao za dno ili pokrov preše i sati su liepe pravilne izpadale. Glicerin se kašnje, jer se sporiye izhlapljuje već voda, na saću caklio, i bio sam pripravan isto umakanjem u mlaku vodu izapratiti, ako ga nebi htjele pčele obsjedati. Ali to nebijaše potrebno, jer su ga, glicerinom gotovo oblichena, obsjedale, kao da je medom namazano bilo. Kao što može ratar do-brim gnojivom na malom prostoru zemljisti više pri-hoda postići, već drugi lošim ili nikakovim na mnogo većem posjedu, tako će i napredan pčelar uporabom

umjetnoga, od čista pčelinjega voska prigotovljenoga saća korist imati, nego li onaj, koji ima ma 5 puta toliko pčelaca u panjevih ili košnica sa stabilnim saćem. Znadem pčelara, koji su staro saće pravili ili bolje poklanjali, te gotovo izgubili volju za pčelarenje, jer da se ono neizplaća; nu dobiv satnom prešom priugotovljenoga saća, dakako od pčelinjega voska i uloživ ga u okviru pčelam, te vidiv, kako ga pčele pohlepno izgraduju i odinah medom, leglom, peludju pune, — kako dakle t kove pčele za kratko vrieme 5 puta više privrede od drugih, to su se ne samo zakleli saće više neprodavati, već se dvostrukom voljom za pčelarenje zauzeli. Bez satne preše dakle neka nebude napredan pčelar.

Konačno još nešto o pričvršćivanju umjetnoga saća u okvirce. Ja pri tom poslu postupam ovako. Na ravan stol stavim preda se okvirac tako, da je položen na satonos (ljetvica, na kojoj visi sat). Umjetnu sat ugrijjem nad štednjakom ili nad žarju na onom kraju, koji će da pričvrstij na satonos okvirca. Položiv ju uz kraj stola na isti pljoštимice, zarežem oslinjenim (nakvašenim) nožem ugrijani kraj sati na tri mjesta što moguće u jednakih razmacih. Ta tri zareza imaju daljinu od pol širine satonosa i time je taj ugrijani kraj sati raz-

dieljen na 4 jednakog duga i široka traka. Sada se ti trakovi izmjenično t. j. jedan na jednu, a drugi do njega na drugu stranu saviju tako, da sa saću čine pravi kut. Zatim osovim lievom rukom sat, te ju stavim na satonos okvirca tako, da oni savijeni pravokutno trakovi izmjenično leže sa svojom jednom ploštinom na satonosu Nakvašenim, nu zaobljenim vrškom noža pritisnem što jače one trakove o satonos tako, da se vosak pod vrškom noža razgnjeći i tako o satonosu priljepi. Pritisući savijeni trak o ljeticu, istodobno s protivne strane osovljene sati spram pričvršćivanoga traka, pritisnem prsti lieve ruke tik uz sat, da se ova pritiskanjem traka s druge strane nepomiče i tako izkriviljeno nepričvrsti. Pričvrstiv tako i ostala tri traka o ljeticu i izpraviv okvirce sa satonosom gore, visi sat u okviru tako čvrsto, da može i najveći roj držati, a da se neodkine.

Za pričvršćivanje takova saća dao sam prirediti željezne klješte veličinom i oblikom slične škarama za rezanje vinove loze. Čeljusti tih kliešta sastojat će poglavito od dviju pločica od 3 cm. duljine a  $\frac{3}{4}$  cm. širine, kojimi će se plocicama oni trakovi pravokutno savijati, te jednom trak o ljeticu pritisnuti a drugom ljeticu od ozdol gore.

## Zapisnik

o radu porote za pčelarski odsjek pri jubilarnoj gospodarsko-šumarskoj izložbi u Zagrebu 1891.

Porota sastojeća se od predsjednika *Bogdana Penjića*, *Mite Orlića*, kao izvjestitelja, te porotnika *Ferde Stumpea*, *Gjure Jagličića* i *Ferde Steyskala* započela je svoj posao 21. kolovoza, a dovršila ga je 27. kolovoza 1891.

Pri ocjenjivanju izložaka držala se je porota sljedećega :

Svaki se je pojedini izložak morao točno pregledati, te je pri tom imao svaki član porote svoje možebitne opazke staviti i ostale porotnike na opažene mane upozoriti. Ocjenu pako imao je svaki porotnik za sebe ubilježiti, a sravnjivanjem bilježaka pojedinih porotnika odlučena je konačno ocjena svakoga izložka.

I. Najprije su se pregledavale žive pčele, kod kojih se je pazilo :

1. da li je pčelac od prošle ili od ove godine?
2. da li su okvirci pravilno izgradjeni?
3. da li nema možda previš trutovskih stanica?
4. da li je pčelac u obće jak ili slab?
5. da li su pčele mirne ili zle?
6. kojog rasi pripadaju?

Napose kod izloženih matica držala se je porota kod ocjena njihovog tjelesnog razvoja i vanjskih markantnih znakova.

II. Kod ocjene praznih ulova pazila je porota :

1. kakvog je sistema dotični ul?
2. po kojog su mjeri okvirci pravljeni i kako?
3. da li je razmak izmedju okviraca prema naravi pčele, a isto tako i širina okviraca?
4. da li je razmak izmedju okviraca i stijena gore, dolje i sa strana pravilan?

5. da li je u ulu odieljeno plodište od medišta i kako?

6. da li su u medištu cieli ili poluokvirci?

7. da li ima medište svoje posebno letu?

8. kako su okvirci u ulu smješteni prama letu?

9. kakav je materijal iz kog je ul načinjen?

10. kakova mu je prema tomu cijena?

III. Kod ocjene pčelarskog oruđja i strojeva pazila je porota :

u koliko je pojedino oruđje za racionalno pčelarstvo nužno, te u koliko je dotični stroj od praktične vrijednosti?

**IV. Kod ocjene proizvoda pčelarstva pazilje porota:**

1. *kod meda*: da li je vrcan, cijedjen ili prešan; kakova mu je boja, sjaj, tek i miris; da li je gust ili rijedak i napokon da li je čist?

2. *kod voska*: da li je čist pčelinji vosak i kakove je boje?

3. *kod umjetnog saća*: kako su stanice izvedene i kakova mu je debljina?

4. kod ostalih proizvoda kao: mednoga vina, likera, cognaca, octa, konzerviranog voća, peciva itd. na tečnost, čistoću i izgled.

V. Kod pčelarske literature uvažila je porota u prvoj liniji hrvatsku i srbsku književnost, a za tim sva bolja djela strane literature.

Držeći se dakle ovdje navedenih načela, porota je dosudila slijedećim izložiteljem nagrade kako sledi:

**I.**

1. *Slobodnomu i kr. gradu Osieku* za izložke iz škol. vrta uz dolnjo gradsku pučku školu **počastnu diplomu**.

2. *Kr. učiteljskoj školi* u Zagrebu za izložene žive pčele **počastnu diplomu**.

3. *Jovanu Živanoviću*, profesoru u Karlovcima za izloženu Amerikanku vlastite konstrukcije i za odličan književni rad na polju pčelarstva **počastnu diplomu**.

4. *Dragutinu Leskovcu*, trgovcu u Zagrebu za izložene pčelarske proizvode **počastnu diplomu**.

5. *Antunu Hržiću*, profesoru u Osieku za slavnate dzierzonke (stublike) izradjene prešom vlastite konstrukcije **počastnu diplomu**.

**II. Veliku izložbenu kolajnu:**

1. Biskupskom vlastelinstvu u Đakovu za izloženi med i vosak.

2. Pčelarskoj podružnici u Valpovu za kolektivnu izložbu.

3. Gospodarskoj podružnici u Ludbregu za žive pčele.

4. Višoj djevojačkoj školi u Karlovcu za izložene žive pčele.

5. Miletiću Mati u Seocu za izloženo medno vino i octat.

6. Mülleru Hinku, tvorničaru umjetnog saća u Samoboru za umjetno saće, vosak i umjetne voštene radnje.

7. Ahčinu Franji, učitelju u Crnomlugu za izloženi med.

8. Stanku Franji, posjedniku u Zagrebu za izložene žive pčele i voštene likove.

9. Vorkapiću M., učitelju u Slunju za izložene dzierzonke i izložke za zornu obuku.

10. Ambrožiću Mihajlu u Mojstrani (Kranjska) za izložene žive pčele.

**III. Malu izložbenu kolajnu:**

1. Pučkoj školi u Bukovcu za izloženi med.

2. Trägneru Vincencu vrtlaru u Petrinji za izložene žive pčele i dzierzonke od prešane slame.

3. Draganu Martinu u Weissenfelsu (Kranjska) za izložene žive pčele i maticu.

4. Ladiki Ferdi učitelju u Maruševcu za izložene dzierzonke od prešane slame i za medni liker.

5. Ljuštinu Stevi učitelju u Dabru za izloženi vosak.

6. Stojanoviću Kosti trgovcu u Banoštru za izloženi med.

7. Hafisu Mehmedu Hodžiću gradonačelniku u Bos Brodu za med i umjetno saće.

8. E. A. Veroneku u Varažd. Toplicah za izloženu veliku prešu za vosak.

9. Dokmanoviću Gjuri učitelju u Kom. Moravica za izloženi med.

10. Kralju Franji učitelju u Veliškovičih za izloženi med i stroj za prešanje slame.

11. Popu Kirinčiću Antušu u Dobrinju (Dalmacija) za izloženi med.

**IV. Diplomu priznanja:**

1. Šaufu Aleksandru posjedniku u Pavučnjaku za žive pčele i medna peciva.

2. Lepušiću Stjepanu u Sv. Jeleni za žive pčele i med u saću.

3. Nöthigu Dragutinu u Varaždinu za izložene košnice od prešane slame.

4. Kotzbecku Antunu u Varaždinu za izložene košnice od prešane slame.

5. Kovačiću Mihovilu svećeniku u Ludbregu za sudjelovanje kod izložbe.

6. Doiću Vasi učitelju u Belovaru za sudjelovanje kod izložbe.

7. Gospod. podružnici i učiteljskom družtvu požežke doline za sudjelovanje kod izložbe.

8. Vidnjeviću Mihajlu u Žumberku za sudjelovanje kod izložbe.

9. Starčeviću Martinu za izložene slavnate košnice pletare.

10. Lesiću Miji umir. učitelju u Babinojgredi za spravu za omamljivanje pčela.

11. Kalajdžiću Josipu učitelju u Oriovou za izloženi med.

12. Lužaiću Danilu učitelju u Korenici za izloženi med.

13. pl. Kunoviću M. u Novom (Vinodol) za izloženi med.
14. Dujmoviću, Vidmaru & Rogiću u Senju za izloženi med i vosak.
15. Tamhini Josipu učitelju u Ogulinu za izloženi med i vosak.
16. Moseru Franji u Zemunu za medno vino.
17. Szenasiu Franji u Racmecskenu za izloženi medni liker, ocat i umjetno saće.
18. Krausu Stjepanu u Valpovu za izloženi med.
19. Petroviću Stjepanu u Harkanovcima za izloženi med.
20. Kraus Barbari u Valpovu za izloženi med.
21. Wachtlu Mirku u Valpovu za izloženi med.
22. Čosiću Luki u Valpovu za izloženi med.
23. pl. Kosu Srećku u Valpovu za izloženi med.
24. Moriću Ferdi voštaru u Zagrebu za vosak i medno pecivo.
25. Koziaku Miljanu ljekarniku u Šidu za izloženi vosak.
26. Plavšiću Ivanu u Mitrovici za izloženi vosak.
27. Pučkoj školi u Turnju za izloženi vosak.
28. Brozu Kviritu u Hercegovcu za izloženi vosak.
29. Felleru Antunu vlastelinskom pčelaru u Djakovu za sudjelovanje kod izložbe.

30. Petriću Srećku u Gornjem Selu kod Špljeta za izloženi med.

31. Tomasoviću Antu u Kućicama (Dalmacija) za izloženi med.

32. Matošu Augustu učitelju u Zagrebu za žive pčele.

#### V. Novčanu nagradu:

1. Sudiću Ignjatu, pčelaru u Osieku, *pet dukata kao prvu nagradu* za izloženi med, ocat i konzervirano voće.

2. Trnčeviću Gjuri seljaku u Sv. Mihalju *tri dukata kao II. nagradu* za žive pčele.

3. Krizmaniću Antunu pčelaru u Osieku *tri dukata kao II. nagradu* za sudjelovanje kod Izložbe.

4. Semenskomu Stjepanu u Zemunu za izložene slaminate dzierzonke *dva dukata kao III. nagradu*

5. Pavlačiću Janku pčelaru u Kamenском za izložene žive pčele *dva dukata kao III. nagradu*.

6. Vuksanić Mari seljakinja u Bočanjevci za izloženi med *jedan dukat kao IV. nagradu*.

7. Blaškoviću Mateku seljaku u Zagrebu *jedan dukat* za sudjelovanje kod izložbe kao IV. nagradu.

8. Pinteru Stjepanu stolaru u Osieku za sudjelovanje kod izložbe *dva dukata kao II. nagradu*.

U Zagrebu, 28. kolovoza 1891.

Bogdan Penjić,  
predsjednik.

Mita Orlić,  
kao izvjestitelj.

## Zapisnik

o glavnoj skupštini »I. pčelarske podružnice« u Valpovu, držanoj dne 9. srpnja 1891. u prostorijah »Narodne čitaonice« pod predsjedanjem blagorod. gosp. Matije Benakovića.

Prisutni povjerenik oblasti i član poglaviti g. Antun Galičić načelnik valpovački, i zastupnik valp. društva crv. krsta g. Augusto Lerch, te gg. članovi: Beer Vinko, Wachtl Mirko, Hofmeister Franjo, Kraus Stjepan, Dugalić Pavo, Mesić Josip, Kos Stjepan, Burijan Julijo iz Bizovca, Marić Mirko i Petrović Stjepan iz Harkanovaca i tajnik Fichtner.

Predsjednik otvoriv ovu glavnu skupštinu, pozdravlja članove i predstavlja povjerenika oblasti i bratskoga društva. Iztiče u glavnih ertah rad i nešobičnost članova. Hvali gg. učitelje, kao pobornike pčelarstva, bodri je na što uspješniji rad a zahvaljuje im na dosadanjem. Poziva prema dnevnom redu tajnika, da pročita izvješće.

Tajnik čita:

Ovom upravnom godinom navršuje se osamgodisnji obstanak ovoga društva, koje u svoj čednosti živi, te svoj rad svimi silami proširuje. Uspjesi su do sad vrlo maleni, nu svaki je početak težak, pak se

razumno pčelarenje polaganio širi, kako jur to u prošlogodišnjih izvještajih spomenusmo. Okolnosti su iste, materijalna snaga polaganio raste, a moralna ne zaustaje. Jedna je sreća, što ovo društvo ima članova, koji ne idu za svojom korišću, već žrtvaju svoje prirose indirektno za obće dobro. Možemo radošću izvjestiti, da se broj ne trutova, već marnih radilica povećava. Tako su tečajem godine pristupili kao članovi gg. Srećko Kos, Antun Rišner, Dragutin Majer, Rudolfo Pichler, Ivan Balog, Pavao Čaćinović, Julijo Brand, Franjo Hofmeister, Pavao Dugalić i Stjepan Horvat, a izstupili su odseliv se g. Gustav Pethö, Adela Buljan i iz nepoznatih razloga g. Jelisava Mihić. Ukupno imamo članova 43.

Članovi su uz to što dobivaju društveno glasilo, dobivali od uprave ubavijesti, uličta, umjetnoga saća, sprava itd. U obće je uprava išla svim mogućim na ruku svakomu čla u, koji je šta zatražio. Tako je g. Wachtl dobio djerzonku i saća, Vuksanić u Bočanjev-

cih džirzonku i saća, g- *Stj. Horvat*, župnik u Radikovcima, džirzonku i saća, *Pavao Dugalić* mjesto u družtv. pčelinjaku za svoje pčelce, dok si ga sagradi, a uz to na porabu ulišta, podstavke i dr., g. *Magdić* učitelj u Poganovečih dimovnu spravu i kapu.

Zaključkom prošle gl. skupštine čestitala je ova uprava gospodarskoj podružnici u Ludbreg, što se svojski zauzela za promicanje racionalnoga pčelarenja.

Ujedno je umoljena centr. uprava, da upliva svojim savjetom i izkustvom na zaključke gosp. društva u Zagrebu povodom prijedloga ludbreške podružnice.

I. pčel. podružnica bila je zastupana na centralnoj glavnoj skupštini u Vinkovcima, i to po tajniku g. *Fichtneru* i odborniku *Mesiću*, te je tuj i u razpravi sudjelovala, te je baš na prijedlog valpovačkih zastupnika zaključeno, da se drži kongres pčelara prigodom izložbe u Zagrebu. Na toj je skupštini tajnik ove podružnice imao držati predavanje „o razumnom pčelarenju po Weygandtu“, nu vrijeme je bilo odmjereno, stoga je to predavanje tiskano u družtv. glasilu.

Tečajem godine nabavljeno je nekoliko novih pčelarskih knjiga za knjižnicu i držane su austro-ugarske pčel. novine. Nabavljeno je umjetnoga saća, boksesa i drugih potreboća.

Jednoglasnim zaključkom uprave sudjelovati će ova I. pčel. podružnica sa svojimi članovi pri jubilarnoj zagr. izložbi i to prijaviv eksekutiv. odboru med vesak i ulišta.

Nad svimi izložci će biti napis društva, a kod pojedinih izložaka ime člana. Međ će biti izložen u raznih bočah. Vosak u modelih sa napisom „Valpovo“ Ulišta i sprave za pletenje od člana Kralja iz Veliškovaca, te pisaci stol pčelara, u kojem će biti džirzonke i ladice za sprave. Taj će stol izraditi stolar *Suhodolac* po naputku tajnika a po uzoru Weygandova pčelarenja.

O nutarnjem radu odbora možemo reći, da je uprava i tuj radila u više sjednica. Rojeva je bilo 9, uzimljeno 7 pčelaca a prezimilo ih 4; jer je uzprkos dobru uzimljenju uslijed slaboga stanja ljetine i duge zime toliko nastradalo, što i opet govori u prilog pčelarenju po Weygandtu.

Tijem bi u kratko ocertan rad I. pčel. podružnice kojoj ova uprava želi što bolji i uspješniji razvitak za boljak naroda.

Izložke ove podružnice vidimo danas, pak se na-

damo, da će svrnuti pozornost posjetnika izložba kao i u Osijeku. Današnja pak predavanja uputit će mnogo u nejasnom možda ili krivom shvaćanju razumnoga pčelarenja. Današnjoj skupštini pozvani su ne samo svi naši članovi već i sva valpovačka društva, poglavarsvta Valpova, Petrijevaca i Bizovca, da upozore občinare, kojim se evo sgoda pruža upoznati racionalno pčelarenje. Bog dao bilo svima na korist!

Izvješće tajnika prima se na znanje.

Blagajnik izvješćuje, da je bio

Primitak o. god. . . . .	91	for. 70	nč.
Izdatak . . . . .	65	„	52 „
Ostaje u gotovu . . .	26	„	18 „
Zaostatci članarine .	69	„	— „
Tražb. k. centrale .	28	„	— „

Imetak družtva . . . 123 for. 18 nč.

Izvješće nadalje, da je sastavio točan obračun sa centralnom upravom, koji će joj se po želji i prisposlati; po tomu bi imali mi u centrale na naš račun dobro upisanih 28 for. — Prima se ovo izvješće na znanje.

Predsjednik predlaže za pregledatelje računa gg. *Hofmeistera*, *Kosa* i *Marića*. — Prima se. — Dok su revisori pregledavali račune, pregledaše ostala gg. privremeno postavljene izložke podružnice i članova, koje idu na izložbu.

Pregledatelji računa pregledav račune predlažu, da se blagajniku podijeli podpuni absolvitorij.

Predsjednik iztiče mar i rad privrem. blagajnika družtva. podpredsjednika g. *Beera* te predlaže, da mu se votira zahvalnost. — Skupština podieljuje absolvitorij i izrazuje zapisnički zahvalu g. *Beeru*. — Živio!

Predsjedatelj javlja, da je izpraznjeno mjesto blagajnika i odbornika, te predlaže za blagajnika gosp. *Franju Batoa* a odbornikom g. *Srećka Kosa*. — Prima se jednoglasno.

Predsjedatelj predlaže, da se uređeno predavanje odgodi, jer je vrijeme odmaklo a i svi pozvani nijesu došli, kojim bi u prvom redu predavanje namijenjeno. — Prima se.

Buduć nebi inih predmeta, zahvali se predsjednik skupštinarom, što su ovu skupštinu posjetili, pozdraviv je i zaželiv jim stranim sretan put do vidjenja!

U Valpovu, dne 9. srpnja 1891.

**Matija Benaković, Leonardo Fichtner,**  
predsjednik. tajnik.

### Književna objava.

Javljam svim našim pčelarima, da je ugledala svjetlo moja pčelarska knjiga pod naslovom:

#### Novi sustav gospodarstvenog pčelarstva.

Tko bude pčelario po tom novom posve jednostavnom sustavu uz porabu moje košnice „Razkoljke“ ne će imati velika troška, ne će trebati, da čeka dok se prohtije pčelama daju se roje, nego će si moći napraviti sam goteve mlade pčelce lako i brzo već početkom svibnja, a ne će trebati ni velike pčelarske učenosti, ni osobite kakve vještine; ne će biti povezan uz pčelinjak po dva tri mjeseca i dulje; ne će trebati, da se boji pčelinjih žalaca, a uspjeh pčelarenja biti će mu uviek posve povoljan i siguran, bila godina ma kakva.

U obće pčelar ne ima oko moje razkoljke ni

mnogoga ni težkoga posla, i ne mora da ga obavi sam glavom, već si može najmiti samo za nekoliko dana kakva god pomagača, koji ne treba da išto zna o pčelarstvu.

Svatko će dakle moći uz porabu moje „razkoljke“ pčelariti u veliko, a da pri tom ni malo ne zanemari ostale svoje gospodarstvene ili zvanične poslove.

Knjiga, u kojoj će pčelari naći i nauk, po kojem će moći uspješno pčelariti i uz porabu naše hrvatske košnice pletare, ima u 16ni 412 strana, te stoji bez poštarine 1 for. 20 novč.

Tko naruči devet knjiga, tome će poslati desetu bezplatno.

Mitrovica mjeseca rujna 1891.

Ivan Plavšić,

c. kralj. vojni intendant u miru

## P O Z I V!

P. n. gospoda članovi „Hrvatsko-slavonskoga pčelarskoga društva“ pozivlju se ovim na

### redovitu glavnu skupštinu,

koja će se obdržavati na dan **8. studenoga t. g. točno u 10 ura** prije podne u družtvenih prostorijah (sgrada dolno-gradske pučke škole).

#### Dnevni red:

1. Pozdrav predsjednika;
2. Izvještaj blagajnika o stanju družtvene blagajne;
3. Izbor trojice skupština za pregledanje družtvenih računa;
4. Podielenje absolvitorijuma o trogodišnjem djelovanju cekolupčnom upravljačjućemu odboru;
5. Izbor predsjednika, dvanajstorice odbornika i šestorice odbor. zamjenika;
6. Predlog uprave, da se družtvena pravila preinake u pogledu uplate utemeljiteljnih članova;
7. Razni predlozi skupština.

U dol. Osieku, dne 20. listopada 1891.

**Dragutin Bartolović**  
predsjednik.

**Bogdan Penjić**  
tajnik.



Ovomu je družtvu pokrovitejjem Presvetlj gospodin dr. TEODOR grof PEJAČEVIĆ, veliki župan županije virovitičke.

**Uredjuje Bogdan Penjić.**

zlati svakoga mjeseca na cijelom arku (8 stranâ). — Članovi družtva dobivaju list bezplatno. — Ako bi koji od nečlanova taj list želio, može ga dobiti za godišnju predplatu od 3 for. a. vr. — Oglasi se primaju, te se izim earne pristojbe plaća za petit-pismen redak 8 novc. — Za inače tiskane oglase prama veličini prostora. — Članci, dopisi i razna pčelarska pitanja šalju se na **Uredništvo Osječki doljni grad**. Družveni član, ako se obveže da će svake godine pripisati izvoran dopis od najmanje 3 tiskane strane u obsegu u družveno glasilo, može biti po odboru imenovan dopisujućim članom, a kao takav neplaća godišnjega prineska.

**Br. 10. 11. i 12. U OSIEK U, za mjesecce listopad, studeni i prosinac. 1891. Tečaj XI.**

### Treća tačka Gjerzonove teorije.

**M**atica po svojoj volji nosi jaja neoplogjena u trutovske ćelice, a oplogjena u pčelinje ćelice. To je treća tačka gjerzonove teorije. Ona se mora obzirati pri nošenju jaja na različite ćelice, na košnicu u kojoj je i na vrijeme godišnje kad će nositi pčelinja kad trutovska jaja. Dakle bez pameti i volje ne bi mogla ona to činiti i izvršavati. Bog je nju umudrio i dao joj pameti i volje. Nijesu životinje mašine a najmanje pčela. Gjerzon, koji je u najmanji kutićkošnice zagledao, koji zna sasvim život pčelinji i koji je i nauku o pčeli stvorio, nije kadar drugčije protumačiti kako matica nosi jaja neoplogjena u ćelice trutovske a oplogjena u ćelice pčelinje, nego da matica baš zna gdje će koja jaja nositi, da matica ima volje i pameti. Tako isto i Berlepš misli, koji je izvojevao gjerzonovu teoriju i koji svojim praktičkim darom u praksi pčelarstva nadvisuje Gjerzonu. Tako danas mora misliti i svaki racionalni

pčelar koji zna potpuno život pčelinji i koji je njezin rad badrim okom pratit.

Ali Siboldo, Buš, Lajkarto i drugi tumače to drugačije. Oni ne će da znaju o pameti i volji matičinoj. Tako Siboldo veli:<sup>1)</sup> Instikat kaže matici u onom trenutku kad turi stražnji trup u ćelicu. Stražnjim trupom osjetiće da u široj trutovskoj ćelici ne treba jaje da oplodi, a u užoj pčelinjoj ćelici da ga treba oploditi. Ali protiv ovoga tumačenja Siboldova veli Berlepš:<sup>2)</sup> Ja se ne mogu nikako složiti sa ovim tumačenjem, jer matica zna prije nego što turi svoj stražnji trup u ćelicu kakve su ćelice i kakva jaja treba da snese u njih. Tako matica u odregjeno vrijeme prelazi preko trutovskih ćelica i ne će na njih ni da gleda nego nosi jaja samo u pčelinje ćelice. Ovaj odgovor tuče sasvim Siboldovo mišljenje. Ipoteza Bušova glasi:<sup>3)</sup> Trutovske su ćelice tri linije dublje

<sup>1)</sup> Wahre Parthenogenetis bei Schmetterlingen und Bienen v. Siebold 81

<sup>2)</sup> Die Biene v. Berlepsch. 91.

<sup>3)</sup> Die Biene v. Berlepsch. 94.

od pčelinjih čelica, zato matica ako hoće da snese jaje na dno trutovske čelice, mora rasteći stražnji trup za tri linije. Ništa nije prirodnije nego da matica kad rastegne stražnji trup snese neoplogjeno jaje u trutovsku čelicu, da rastegne i kanal na sjemenjači (receptaculum seminis) i tim rastezanjem zapuši rupu na kanalu, te ne može sjeme da izlazi, dokle u čeliku pčelinju kad hoće da snese jaje ne rasteže joj se stražnji trup i tim se ne rasteže ni kanal od sjemenjače niti se rupa na kanalu ne zapuši te zato može u ovoj prilici sjeme da izlazi. Dalje Buš veli da matica nosi jaja samo u sasvim gotove trutovske čelice. Kako se rastezanjem rupa na kanalu sjemenjače zatvori isporeguje Buš sa gummi elasticum u nerastegnutom stanju, onda je na njoj rupa otvorena a kad se gummi elasticum rastegne onda se rastezanjem rupa zatvori. Lajkarto veli za ovu ipotezu da je osobito udesna da se njom daje sve protumačiti i da joj sa anatomske gleđišta ništa ne stoji na putu. Ovu ipotezu srušio je Berlepš jednim korakom u svoj paviljon. Otišao je unutra, otvorio košnicu, izvadio trutovski sat, u kojem je matica snijela jaja u nedovršenim tek započetim čelicama trutovskim. Tim je iz temelja srušena Buševa ipoteza.

Drugi opet tvrde da matica snese jaje oplogjeno u čeliku pčelinju, zato, što joj uzana pčelinja čelica stražnji trup pritisne i tim pritiskom izleti sjeme iz sjemenjače, a u trutovskim širim čelicama ne može biti pritiska, zato ne može ni sjeme izaći iz sjemenjače niti jaje oploditi. Dokaze protiv ovoga prosto mehaničkoga tumačenja izložio je Berlepš u svojoj knjizi<sup>4)</sup> i glase:

1.) Ima matice koje su vickaste i tako male da se skoro ne mogu razlikovati od pčele i one nose lijepo oplogjena jaja u čelice pčelinje a neoplodjena u čelice trutovske. Kad bi po onoj mehaničkoj ipotezi pritisak utjecao da sjeme izagje iz sjemenjače onda ovaka mala matica ne bi mogla nikad oplogjenoga jajeta snijeti, a mi znamo da ona nosi, ma da je mala pravilno i jedna i druga jaja.

2.) Matica nosi jaja u nedovršenim tek započetim čelicama, kako pčelinjim tako i tru-

tovskim i mi vidimo bez ikakvoga pritiska da u ovoj prilici iz trutovskih čelica izlaze trutovi a iz pčelinjih čelica opet pčele.

3.) Kad u košnici nema trutovskih čelica a vrijeme je da ima u košnici i trutova, matica će nositi jaja neoplogjena u čelice pčelinje i iz tih jaja će izaći sami trutovi.

4.) Matičnjaci su još širi od trutovskih čelica i po toj mehaničkoj ipotezi, gdje se pritiskom tumači, morala bi jaja u njima biti neoplogjena, što mi znamo da nije istina.

5.) Kad ne bi matica znala razlikovati čelice pčelinje od trutovskih i kad ne bi po svojoj volji nosila jaja, onda bi u vrlč malom rojčetu, koje bi stresli u košnicu sa samim trutovskim saćem po mehaničkom tumačenju morala nositi sama trutovska jaja, što mi iz iskustva znamo da ne čini tako.

6.) Matica bi morala odmah poslije svoga oplodjenja u košnici nositi i trutovska jaja, kad na trutovske čelice naigje, a mi znamo iz iskustva da to ne čini, jer zna da se skoro oplodila i da joj ne trebaju trutovi.

7.) Kad stresemo roj sa oplogjenom maticom u košnicu sa samim trutovskim saćem, onda bi matica morala po mehaničnom tom tumačenju nositi samo neoplogjena jaja, ali mi znamo da ona to ne čini. Pa šta čini matica u ovoj prilici? Ona ne će da nosi jaja nikakva u čelice trutovske nego baca jaja iz sjemenjače na patos i na posljedku izleti sa rojem napolje iz takve košnice. Kad pak ne izleti sa rojem napolje, ona onda na posljedku počne nositi oplogjena jaja u trutovske čelice. Šta ćemo reći na ovo nego da matica po svojoj volji i pameti nosi jaja. Ne pokazuje li nam ona ovim jasno da zna šta radi. Nije li nam jasno pokazala da je narod spasla od propasti tim što je nosila jaja oplogjena u trutovske čelice? Da matica zna šta radi u ovoj prilici — kliče Berlepš — to je tako istina kao što je dvaput dva četiri. A otkud ona to zna i kako zna, to ja ne znam nego to zna samo onaj, koji je nju i sve stvorio. Moda se tera i u nauci s pokušajima da su životinje bez svakoga duha i volje da su životinje prave mašine. Meni se čini da je ovdje um čovječji zasljenjepio, koji u Heglovu samoobožavanju pri-

<sup>4)</sup> Die Biene 92. 93.

svuja samo sebi sav duh te niti osjeća niti yidi da je živi Bog onoga jutra kad je stvarao svijet ne samo Adama zadahnuo duhom, nego je i sve što je na zemlji, te da bude sve što je

živo, svako u svojoj sferi, oblijje božje. Životinje ne mogu biti mašine, jer nijesu mašine. I one imaju razum i volju.

Karloveci.

I. Ž.

## Kako da se u nas pčelarstvo podigne.

(Našemu pučkomu učiteljstvu na prihvat predlaže — vič.)

**V**ažnost pčelarstva obće je poznata, a njegova korist dokazana. Mnogima narodima pčelarstvo je jedna od glavnih privredah, a Lüneburžani u Hanoveranskoj veve se izključivo pčelarstvom, te jih ima, koji se pčelarenjem razmjerno i obogate. Kod nas u Hrvatskoj i Slavoniji slabo se ili nikako ne pčelari. Ima mnogo selah i mjestah sa izvrstnom pašom, koja bi mogla na stotine košnicah hraniti, a nećete naći ni jednoga pčelara, ni jedne košnice.

Ja sam ovima redcima naumio naznačiti put, kojim bi se u nas moglo pčelarstvo dići. Članak je ovaj u prvom redu namjenjen našemu vrednomu učiteljstvu, koje bi moglo u tom poslu najviše pomoći i uraditi.

\* \* \*

Pčelarenje je dvojako, i to s nepomičnim i s pomičnim saćem. U našim običnim košnicama pčelari se s nepomičnim, a u t. z. Dzierzonkama s pomičnim saćem.

Da s Dzierzonkami intelligentan čovjek i racionalnije i većim dobitkom pčelariti može, o tom neima više dvojbe. Nu za običnoga čovjeka, za seljaka niesu Dzierzonke, kako to mnogi praktični i umni pčelari dokazuju. Niesu s toga, što su Dzierzonke skupe košnice, uz koje treba mnogo skupocjenih spravah, i što pčelarenje po Dzierzonovom sustavu iziskuje od pčelara dovoljno obće naobrazbe. Osim toga mora takov pčelar da prouči koju valjanu knjigu o pčelarenju s pomičnim saćem.<sup>1)</sup>

Svega toga nema u našeg seljaka, a dok toga nema, držimo se radje našeg običnog pčelarenja s nepomičnim saćem, jer se i s ovim mnoga forinta lahko zasluziti može a i bolje je, da seljak običnim načinom pčelari, nego nikako.

<sup>1)</sup> Poznajemo pčelare, koji si sami džirzonke prave, pa ih takova džirzonka nestoji niti toliko, koliko obična pletera košnica. Najskuplja je sprava »vrealo«, a mi poznamo dva seljaka, koji su si posve praktično vrealo sami napravili. Iz knjige seljak pišta naučiti neće, pa ma on godine po njoj listao, dok neviđi na vlastite oči, kako praktični pčelari rade i kako se racionalnim pčelarenjem koriste. Jedna živa rieč vredi više od sto knjizurina mrtvih slova.

Nu ja tim nevelim, da se kod nas uvedu košnice pletene iz vrbovih šibah, a namazane blatom, kô-što su sada, a i od vajkada u nas običajne. Ja mislim da se kod nas uvede *Oettl-ova<sup>1)</sup> prstenjača*, koja je jedna od najboljih i najpraktičnijih košnicah, koju si svaki seljak sâm napraviti može. Neću da dokazujem valjanost te izvrstne, praktične i vrlo jednostavne košnice, jer bi odveć daleko zašao; tko se s njom želi pobliže upozнатi, toga upućujem na knjigu: „Oettl's Klaus, der Bienenvater aus Böhmen“ Prag 1887, sa 496 stranah, ciena 2 for. 40 novč.<sup>2)</sup> — Ja ћu ovdje samo staviti konkretan predlog, kako da se kod nas pčelarstvo podigne.

Po zakonu je obvezana svaka škola da ima školski vrt. Od vis. bi se vlade imala izhoditi odredba, da svaka škola mora imati u školskom vrtu pčelinjak recimo od 20 košnicah.

Za pčelinjak trebamo:

1. klupu na kojoj košnice stoje,
2. košnice,
3. pčeles.

Klupe nestoje mnogo. Osam odebelyh, 1 metar visokih kolacah, zabijenih u potrebitoj udaljenosti dva po dva u zemlju, a na kolcih pribijena jedna dugačka, ili dvije kraće daske, eto gotove klupe. Kolci neka stoje 50 nvč., a daske 1 for. 50 nvč., to stoji klupa 2 for.

*Košnice bi si učitelj imao praviti sam.* Za to mu je nuždna drvena mašina, koju je Oettl u tu svrhu izumio. Mašina, na kojoj se Oettlove prstenjače prave, stajala je prije 3 for., sada stoji 5 for.<sup>3)</sup> Kupiš li takovu mašinu kod trgovca, koji se bavi prodavanjem pčelarskih spravah i košnicah, moraš uzeti na um, da hasnu vuče onaj, koji ju je pravio i trgovac, koji ju

<sup>1)</sup> Ivan N. Oettl, župnik i glasoviti pčelar u Bušvicu u Českoj, umro je veoma star, 7. rujna 1866.

<sup>2)</sup> Može se dobiti u knjižari: Wilhelm Frick, Hofbuchhandlung, Wien, I. Graben 27.

<sup>3)</sup> Originalne prstenjače i mašine, dobivaju se kod društva: »Verein zur Hebung der Bienenzucht Böhmens.«

prodaje. Kad bi se te mašine pravile u našim zemaljskim kaznionama, neznam da li bi skuplje bili od 2 for.

Istina, rijedko će koji učitelj znati te košnice praviti, što je u ostalom vrlo jednostavan posao. Kako se one prave, opisao je uz potrebne slike Oettl u svojoj već spomenutoj, izvratnoj knjizi: „Klaus, der Bienenvater aus Böhmen“ str. 425—454. Opis taj, koji se sastoji od 30 stranica, imao bi se iz njemačkog na hrvatski jezik prevesti, te uz kratku pouku o pčelarenju u tim košnicama, u posebnoj knjižici stampati i učiteljem razaslati. Kada bi vis. vlada tu knjigu stampati dala, stajala bi knjižica najviše 30 novčića.

Ima li jednom učitelj mašinu i naputak za pravljenje košnicah, posao je onda lagan, jer je pravljenje košnicah kako sam gore napomenuo vrlo jednostavno. Potrebitu bi slamu u selu bezplatno ili za nekoliko novčićah lako dobio.

Tim bi bilo sve potrebito nabavljeno do li pčelah.

Prve godine nuždna su tri jaka roja. U selu gdje ima pčelah, lako će si učitelj nabaviti tri roja, roj po 1 for. ili recimo radje 2 for. Kupovina za 3 roja iznašala bi dakle 6 forintah.

Ako neima u istom selu pčelah, mogao bi mu pribaviti koji drug iz bližnjih občinah 3 roja, a doprima u njegovo selo neka bi stajala 1 for.

Trošak za pčele iznašao bi dakle 7 for., a sveukupni trošak ćemo ovako skupiti:

klupe . . . . .	2 for. — nvč.
mašina . . . . .	2 for. — nvč.
pčele . . . . .	7 for. — nvč.
naputak za pravljenje košnicah	— for. 30 nvč.
slama, čavli, materijal za obšivanje slamenih vienaca i nepredvidljivi manji troškovi . . . . .	1 for. 70 nvč.
ukupno	13 for. — nvč.

Ovu bi svotu imala dotična občina *predujmiti* učitelju, koji bi bio obvezan u trećoj, četvrtoj i petoj godini nakon osnutka pčelnjaka, svake godine po 4 for. odnosno 5 for. iz utržka meda i voska, občini *predujam vratiti*.

Predpostavimo, da se moje gornje razlaganje odobri i prihvati, i da pčelarenje kod svih učitelja počne godine 1892.

Uz normalne okolnosti dobio bi učitelj, ako nebi dao pčelam da se odveć roje, u god. 1893. od triju košnicah tri roja, imao bi dakle šest pčelacah odnosno košnicah; god. 1894. 12 košnicah, a godine 1895. 24 košnice.

Počam od god. 1895. morao bi učitelj svake godine izabrati dvojicu sposobnih učenika iz četvrtoga razreda ili iz opetovnice, koje bi on učio košnice praviti i pčelariti.

Kad to navče, što težko nije, i kad se priviknu pčelam, dobili bi ovi mladi pčelari od učitelja *bezplatno* svaki 2—3 roja. Košnice bi si sami pravili, a učitelj bi bio obvezan, mašinu davati svojim učenikom na *bezplatnu* porabu. Razumije se, da bi on nadzirao taj posao, koji bi se u njegovom dvorištu ili na prikladnom kojem mjestu u školskoj sгради obavljao.

Tim bi se načinom rekrutirala svake godine iz svake školske občine po dva pčelara, koji bi rojeve bezplatno od učitelja dobivali.

Za pet godina imali bi u svakoj školskoj občini deset pčelarah, svaki pčelar po 20 košnicah, što iznosi 200 košnicah.

U Hrvatskoj i Slavoniji imamo, ili ćemo za 5 do 8 godina imati do 1000 školskih občina. U svakoj takovoj občini po 10 pčelarah (sto baš nije mnogo) iznosi 10.000 pčelarah po 20 košnicah = 200.000 košnicah, neračunajući 20.000 učiteljskih košnicah. Uzmimo, da svaka košnica nosi od početka, dok još mladi pčelari nijesu dovoljno praktični i izvježbani, samo 3 for. dohodka, iznosa bi dohodak bez učiteljskih košnicah 600.000 for. svakako svotu, kojoj se svatko pokloniti mora!

Kod toga računa uzeo sam minimalne stavke, a da je tako, evo što veli učitelj i pčelar Huber u svojoj knjizi „Bienenzucht 1888.“ str. 45.:

„U Hanoveranskoj, koja obuhvaća prostor od 664 milja (gdje se većinom u košnicama s nepomičnim saćem pčelari) bilo je godine 1853. na broju 218.865 košnicah. Pruska bi u razmjeru prema svojoj površini morala imati 1,607.743 košnicah. Svaka košnica neka daje samo 3 talira dohodka, to bi Pruska morala imati dohodka na medu i vosku 4.832.229 talirah ili zaokruženo 5.000.000 talirah jednako 7.500.000 for. avr. Tim novcem mogla bi Pruska polovicu svoga zemljarskog poreza namiriti!“<sup>41</sup>

Žetva mlađih pčelarah t. j. rezanje meda i voska, imala bi se takodjer prvih godina pod nadzorom učitelja obavljati, da mladi pčelari, pohlepni za medom odnosno dobitkom, nebi saće bez računa rezali, neostavljajući dovoljno pčelam hrane za zimu, usled česa

<sup>41</sup> Hrvatska i Slavonija obuhvaća prostor od 772 milja. Paša, ako nije u mnogih krajevih bolja, nije ni gorja nego u Pruskoj i Hanoveranskoj, dočim je podnebje kud i kamo prijatnije pčelam nego li u onim zemljama.

bi one morale poginuti. Imao bi se naći kupac, koji bi med u cijeloj jednoj občini na jednom pokupovao; tim bi trošak odpreme bio manji, a prema tomu i ciena meda veća. Kupca za veliki kvantum lako je naći, moralo bi se samo paziti, da se neuvuku kojekakove zloporabe u mjeri, cieni itd.

Cielokupni rād imao bi biti *zajednički pod nadzorom učitelja*, prosto imala bi se u svakoj školskoj občini ustrojiti „*zadruga pčelara*“ pod vodstvom učitelja. S vremenom moglo bi se iz više takovih zadrugah razviti moderna „*pčelarska družtvu*“.

\* \* \*

Iz dosada razloženoga vidi se, da moj predlog nije neizvediv. Uz malo uztrajnosti i dobre volje, dalo bi se u nas pčelarstvo u veliko dići.

Pašu prikladnu za pčele imademo — izuzev sašvim gole krševite predjele, — skoro u svakoj občini<sup>1)</sup>. Paša je najglavnija, pa kad bi se moj nazočni predlog prihvatio i provedeo, preubrazili bismo domovinu u pčelarski vrt.

Učitelji uz svoje dosta slabe plaće imali bi liep nuzgredni dohodak. Njemački pčelar i učitelj Huber, pisac izvrstne, već spomenute knjige „*Bienenzucht*“, kaže, da si je pčelarstvom financijalno obezbedio svoju starost, a velikan u pčelarstvu dr. Dzierzon napustio je svoju dobru parokiju, pak se posvetio sasvim pčelarstvu. On ima svake godine 300—600 košnicak, te velji, da mu  $2\frac{1}{2}$  puta toliko nose, koliki mu je župnički prihod bio. A bome njegov župnički dohodak nije baš bio malen.

Istina, osobito velik dohodak može se samo racionalnim pčelarenjem u košnicama s pomičnim sačem — u t. z. Dzierzonkama — postići. Stoga bi i naši učitelji morali malo po malo iz svog pčelinjaka, košnice s nepomičnim sačem iztisnuti, a držati samo Dzierzonke za dobivanje meda, dočim bi ostavili 4—5 košnicah s nepomičnim sačem za dobivanje rojeva i za poduku povjerene si školske mladeži.

Pčelareo Dzierzonovim sustavom, trebali bi učitelji nastojati, da se taj sustav što više među selskom inteligencijom razgrani. Učitelji, svećenici, občinski činovnici i ostali inteligentni ljudi na selu morali bi se

<sup>1)</sup> Nešjecam se više, da li sam njeđoče čuo ili citao, da bjelovarske imovna občina kani negdje oko Bjelovara pješčaru od nekoliko stotina lanaca zasaditi bagrenom (akacijom). Kad bi se za vreme, dok bagren cvjeta, ponamjestile tamo košnice ili bolje prstenjače, koliki bi novac na lagan način tamošnje pučanstvo zasluzilo! —

držati „*princa*“, na kog će odmah doći, dočim bi seljaci pčelarili prstenjačom.

Oettl je svoju prstenjaču udesio i za pčelarenje s pomičnim sačem. Izmislio je mašinu (sličnu onoj za pravljenje prstenjačah) za prešanje četverouglastih slamnih ormaričah, u koje je namjestio okvirce. Prema potrebi sastavio je 2—6 takovih ormaričah u jedan oveliki, providio ga je otarga sa staklenim i slaminatim vratima, a napred sa slaminatim pročeljem i letom.

Ovu vrst košnice okrstio je Oettl imenom „*Strohprinz*“ ili „*Prinzstock*“, a ja ga nazivljem „*princom*“, jer ga inače okrstiti neznam. „*Princ*“ je jedna od najboljih košnicah što jih imademo.<sup>1)</sup> Česka, Moravska, Šlezka i okolne zemlje formalno su poplavljene timi košnicami među inteligentnim svjetom, dočim seljačto u tim zemljama pčelari prstenjačom, kakovu sam gore preporučio.

Učitelji bi morali nastojati, da si s vremenom nabave mašinu za pravljenje „*princevah*“. Trošak bi mogli namiriti iz dohodka svog pčelinjaka. Visoka vlada bi sjegurno u tom pogledu učiteljstvo poduprila odrediv, da se mašine za „*princeve*“ u našim kaznionama prave i za jeftin novac učiteljem daju.

Neobhodno nuždno bi takodjer bilo, da se ciela knjiga „*Oettl, Klaus der Bienenvater aus Böhmen*“ na hrvatski jezik prevede. To je jedna od najboljih njemačkih pčelarskih knjigah. *Oettl ima u svojoj knjizi pred očima prstenjaču i „princa“ te u vrlo zanimivom i popularnom stilu uči cjelokupno pčelarstvo.* Nebi li koja hrvatska knjižara ili sama visoka vlada povjerila prevod te izvrstne knjige g. profesoru *Jovanu Živanoviću*, filologu i pčelaru u Karlovcima ili školskom ravnatelju g. *Davorinu Trstenjaku*, poznatom piscu i pčelaru u Kostajnici ili drugom kojemu čovjeku za to sposobnom?

\* \* \*

Ovo je, gospodo učitelji, moj predlog! *Do vas je, da ga prihvate i provedete. Biti će u materijalnu i moralnu korist vašu i celog naroda!* Uz dobro volju lako ćete ga provesti.

Sastanite se dakle, gospodo, svi kod svoje kotarske oblasti. Viećajte o tom, izaberite iz svoje sredine druga, koji će rezultat vašeg viećanja predložiti pis-

<sup>1)</sup> »*Princ*« je odlikovan na bečkoj svjetskoj izložbi g. 1873. s medaljom za zasluge; g. 1882. na gospodarskoj i šumarskoj izložbi u Trstu *zlatnom* medaljom, na svjetskoj izložbi u Parizu *zlatnom* medaljom, a osim toga nagradjen je »*princ*« mnogim medaljama, premijama, diplomama i pohvalama. »*Princ*« i za nj potrebita mašina dobiva se kod družtva: »*Verein zur Hebung der Bienenzucht Böhmens*«.

meno kr. kotarskoj oblasti. Kot. oblasti neka podnesu vaše predloge županijskom upravnom odboru. Kad se stvar i tamo viečanjem razbistri i ustali, neće manjkati podrpa visoke vlade! Naši pčelari i pčelarska i gospodarska družtva, neka takodjer svoju reku, neka se za stvar zauzmu, pak će vidjeti, da će se naskoro pčelarstvo razgraniti po svim selima i mjestima naše, lijepe i prostrane domovine!

Još nešto, Glavna zaprieka, da se u nas pčelarstvo razviti nemože, jest pomanjkanje dobrih košnica. Mnogi bi se žitelji rado bavili pčelarstvom, ali neznaju košnice praviti. Da jih kupuju, ili neimaju novacah, ili neznaju gdje da jih kupe. Kad bi stajala u svakoj školi mašina gdje bi si svatko sam mogao košnice praviti, i kad bi učitelji bili obvezani davati svojim učenikom rojeve bezplatno, kako sam gore naveo, stvar bi se jamačno na bolje okrenula.

S tega bi takodjer trebalo uvesti Oettlovu mašinu u preparandijama u Zagrebu, Petrinji i Karloveu, u zagrebačkom klerikatu i u bogosloviji karlovačkoj. Pitomci tih zavoda privili bi za vrieme odmora košnice i radili bi oko pčelinjaka, koji nebi smio u ni jednom tih zavoda manjkati.

Opredelite svakom kleriku ili pripravniku po dvije košnice, pak će vidjeti, kakovim će plodom međusobno natjecanje uroditи.

Kad jednom ova mlada gospoda nastupe svoju službu kao svećenici ili učitelji, biti će svaki od njih gotov pčelar: pa kolika od tuda korist po nje same i po čitav narod! . . .

Da predobijem gg. svećenike i učitelje za pčelarstvo, navesti ću nekoliko primjera, koji će nam pokazati, koliko nam novacah naše malene pčeles, bez ikakve naše muke, kroz 3–4 mjeseca doneti mogu.

Učitelj i pčelar Huber prijavlja u svojoj gore spomenutoj knjizi: „Bienenzucht“ na str. 41.—43. medju ostalim i to:

„Fr. Šule, bilježnik u Török-Szákosu dobio je g. 1876. od 39 košnicah 50 bečkih centih vrcana (geschleadt) meda u vrednosti od 1000 for., dakle mu je svaka košnica preko 25 for. izbacila.

Glasoviti župnik i pčelar dr. Dzierzon počeo je god. 1837. sa 12 košnicah. Akoprem su mu 70 košnicah ukrali (40 u jednoj noći), 60 mu jih je izgorjelo, 24 mu je povodnjom nestalo, imao je god. 1846. — dakle nakon 9 godina — 360 košnicah, koje su mu

(neračunajući dohodak prijašnjih godina) dale suviška 50—60 centih meda 4—5 centih voska.

Evo o tom računa:

<i>Razhod</i>	60 for.
izdao je za 12 pčelacah po 5 for.	60 for.
<i>Prihod:</i>	
dobio je za 50 centih meda po 20 for.	1000 for.
za 4 centa voska po 100 for.	400 "
vrednost 360 košnicah á 5 for.	1800 *
	ukupno . . .
	3200 for.

Primjećujem, da paša, gdje Dzierzon stanuje i pčelari, nije baš osobito dobra i bogata.

Huber veli nadalje, da stanuje u predjelu, koji nije za pčelarstvo dobar, pa je ipak doživio godinah, u kojim je mogao pojedini košnicam po 100—120 funth meda oduzeti. God. 1884., koja je bila za pčelare izvrstna, dobio je od jedne košnice 272 funta meda, od ostalih i ošnicah popriječno po 150 funtih.

Bogate god. 1874. dobio je od 78 košnicah voska i meda u vrednosti od 1620 for., a dobio bi bio i više, da nije bio bolesnu zapričešen, kad je trebalo bilo med vrcati. Godine 1884. dobio je od 100 košnicah 40 centih meda, a dobio bi bio za 300 for. više, da nije morao najboljih mjeseci u srpnju i kolovozu, radi šestnedjeljne bolesti, pčele i vrcalo napustiti.

Župnik Jecker u Oltenu u Svicaškoj dobio je god. 1885. od 74 košnice 29 centih meda, a jedan Alzačanin od dvadeset i osam košnicah 20 centih, dakle od jedne košnice 71 funt.

Iz tih brojakah, koje su napisali ljudi triezni, ozbiljni i umni pčelari, vidi se, koliku nam korist pčele daju. Naravno, da su svi ti uspjesi postignuti u košnicama s pomičnim sačem, t. j. u Dzierzonkama. Ali iz toga se može takodjer zaključiti, da je i pčelarenje s nepomičnim sačem od veoma velike koristi. Sa 20 običnih košnicah mogu bi svaki seljak bez ikakove muke, režje i kapitala zaslužiti najmanje 100 for. A taj novac bi mu u jedan put u cijelosti izplaćen bio. Tko pozna našeg seljaka, njegov život i u kojih okolnostih on živi, znati će prosuditi, što seljaku 100 for. vriede.

Ima istina bog i godinah, koje su loše, u kojih malo ili ništa nedobijemo. Ali bi smiešno bilo s toga umalovažavati i napustiti pčelarstvo, kô što bi i ludost bila vinograde izkrčiti s toga, što nam jih kadkada tuča potuče!

## Poraba meda i voska.

(Piše Mato Babogredac.)

(Nastavak i konac.)

**B**ielj luk ili češnjak i donjekle crveni i šok jin tjeru kako znamo utrobnjake i u veliko je hvaljen proti bjesnoći, t. j. ujedno pobjesnjela pseta, vuka ili mačke, uz inočstre liekove, žganje usjanim željezom, lapisom (paklenjakom), solnom vodom, jakim sirćetom, kupicami, podvezivanjem uda nad ranom u prvi mah prije dočnjekle liečnika a s mlijekom ili medom ili baš uvarak njihov u tom vriedi puno kod zaslinjena grla, a sa nešto hrena, gorušice i kvasa kao prištito ili navlačno sredstvo a bez ovog trojga za uštre proti tako zvanim askaridam u debelom crijevu. — Meda se može nadalje dodati raznim čajevom, kao sljezu, venji ili komoraču, slatkom drycnu, lipovom, bazovom i kamilovom cvjetu, koji čajevi rabe za razne neprilike čovječe, o čem možda drugom zgodom. —

*Melem* poskorujući gnojenje i čišćenje rana i čireva može se izim već rečena i ovako nadesit: Uzmi 50 gr. žutog voska, 50 gr. bielog, 100 gr. u pepelu specena crv. luka i 30 gr. crnog domaćeg sapuna, što se sve dotle kuha, dok suvišna vлага neizhlapi, mješav dakako počešće, a kad ohladi i sgustne se, spremi to i čuvaj do porabe ili potrebe. —

*Sitvar ili glistnik* (Wurm- ili Zittwersame) rabi se kako je poznato za protjeranje utrobnjaka, osobito kod djece, kod kojih zna on istu plosnatnicu (ojadjelicu ili trakavicu) otjerat. Nu da, djeca taj liek radje budu uzimala, zasladi se obično sladoračom (sirupom), medom ili inom šećernicom. Djeca, koja imadu plave kolobare oko očiju (ispod očiju), bliedo lice, naduven trbušak, neugodan dah iz usta i koja se češće nosa mašaju a ovaj je (nos) inače prividno čist, pa već u toj dobi krvi pokazuje (krvju toči), vjerojatno su sumnjiva s utrobnjaka. Kadkad treba i shodnih dolnjih uštrca, što ali već nespada u ovu raspravicu, da se obširnije razlaže.

*Nažuljine* od duga ležanja lieče se izlm spavanja na jelenjoj koži, mazav ju zetinom čestog pranja i kupanja; mazanja olovnom vodom i postavljanja svježe vode u škafu svaki dan pod krevet, takodjer mašcu od olovna triesla (plumbum tannicum purum) i meda. Ako te pčela ujede u ustih ili za jezik, izvući ako moreš žalac i ispiraj često usta smjesom od ulja, meda i sirčeta, dok možebitni otok nesplasne. Ovoliko nadnjoh za hrv. pčelu u svojih gosp. liečničkih crticah o medu

i vosku s praktičnog gledišta i tem zaključujem svoju razpravicu za ovu godinu. Buđe li mi moguće, vidit ćemo se opet. —

### Dodatak.

Kad bi imao toliko vremena, da prolistam naše divne pjesnike, i ostale pisce počam od najstarijih, pa sve do najmladijih, našao bi lje tušta toga, što bi donjekle zasjecalo u našu raspravicu, ali bi se možda tim prvobitni smjer praktičnosti sasmati izgubio; pa zato budu dovoljno spomenut našeg dičnog P. Preradovića i to iz među inoga sljedeće: u pjesmi pod naslovom: „Dvoslozi“ veli: svake iz knjige naučiti nešto se uz mogne čovjek, kada ko pčelica zna lučiti od jedu med; kao da je htjeo reći: nije duduše sve zlato, što sija, ali nije baš ni vrag tako crn, kako 'ga maljaju... U pjesmi imenom: „ruža i ljubica“ pjeva: Tvoje lice rumeno, nježne pčele ljube — moje lice žalostno gnjusni kukci grde, a u pjesmi: „Pčele slavjanske“, kojom nuka Slavene napose sjeverne na slogu veli medju ostalim ovako: A iz cvieća i voća se čuje silan žamor od silnjih pčela. Od veselja ote pčele zuje cito danak a ciel danak rade: Gdje je cvjetak i pčelica tu je, traži skuplja za odmor neznade, a kad večer ulištem se vraća, svaka slasti (meda) ponesti imade... .

Konačno jošte nješto: U svojih sitnicah o medu našao sam, da ga kadkad i sapun treba, pa zato priobćujem i to makar iz kurioziteta.

Svaka domaćica znade od prilike, kako se sapun pravi, premda i toga ima više načina. Tako n. pr. treba krečne vode, sode, kadkad nešto soli, valjana luga, kišnice i koliko već treba mastnih odpadaka, čvaraka, sala, loja, stare slanine, pokvarene masti i tomu slična. Dapače može se praviti na hladnom putu (bez kuhanja); nu sve to nespada strogo uzamši amo. Jedino ču navest način pravljenja sapuna za pranje svile, a to s razloga, jer ovđe i med dolazi. Raskvazi dotično rastopi u kakvom zemljanim loncu 500 gr. u skalice svezana sapuna sa 500 gr. volovske žući, 33 gr. meda, 50 gr. sitna šećera, 8 i pol gr. venecijanskog ili mljetačkog terentina i kad se sve dobro rastopi i razmješa, istresi (ili iskladi) tu smjesu u kakav drveni kalup ili tvorilo, nu na dno i uokolo te posude u koju kaniš sapun isklasti, metni najpre u vruću, a onda u hladnu vodu umoćenu odebetu tralju da se nebi sapun

za posudu zalipio; kao što se to obično i kod domaćeg sapuna iz opreznosti čini.

Skoro sam bio do dna izerpio svoje bilješke, a kad tamo navede me napast na starog čiću Miju L. u B. koji je bio 3 put odlikovan shog posebno udešene (jedne ter iste) košnice i to u Zagrebu g. 1871. u Beču 1873. i Osieku 1889. pa mi je ovdje ondje kao stari praktikuš protuslovio ali više steoretičke strane, dočim se u mojoj praksi nije smeo mješati. Ta protuslovia za ovaj par mimoilazim, samo ču naspomenut njeke njegove opazke ili primjetbe. On veli, da su najnapučenije pčele najveće kradljivice, jer ih mar goni za radom, pa nenađu li posla n prirodi navaljuju na slabe pčelce. Nadalje: tko se znoji ili se inače boji pčela, neka si lice i ruke natare metvicom (melisom) ili medom svodom mjesanim, pa neka se neboji uboda pčelinjeg, dapače može rukama takov pregrabiljat pčele, kao žito u hambaru, ili kao što on limenom ovčicom kašikom pregrabilja pčele, a neprijatelj je stresanja na

papir ili ljepenku, pa kod tog svog baratanja neomami ni najmanje pčelu, nego gljivom ili lulom nakadim ali, pa (mirna Bosna!) šalaj mile, ni brige me nije, da bi koja bočnula, ili kao što neki vele: ujela! Veli taj odlikovanik nadalje, da su pčele najveće taticice (lopovkinje ili lopulje), kad se zob sije i kosi. Koliko je u tom istine, neka sude boži! Osim toga i eće mi taj gospod: ako se pčelac ulivati na nezgodnom mjestu, treba mu dati okvirac po mogućnosti iz istog ulišta s pčelom, ili kakav gusti trn medom omazan i na motku (štapu) blizu makar već skupljena roja) pružit, pa da će na ovo mamilo ili meku pčelac ili mladi roj preći. Trn guste kukinje veli da je za to jako shodan a da li je tomu tako neka odgovori praktično i svrši shodno slavno uredništvo hrv. Pčele, pa mirna Bosna, a djedi Miji ako nije pravo, neka se nadalje kopreća po miloj si volji, pa napreco ili razpreco šta u našoj stvari: Bog mu i duša mu! Biti će još dispute s tim starim praktikušem u svoje vrieme.<sup>1)</sup>

## Osvrt na jubilarnu gospodarsko-šumarsku izložbu u Zagrebu 1891.

(Piše Bogdan Penjic.)

**G**odi mi srcu i duši, što mogu i što smijem reći, da je zagrebačka izložba u svakom pogledu sjajno uspjela. Izložba je ova prekrasna slika kulturnoga napredka, kojim je pokročio sam u jednom četvrt stojeću hrvatski narod. Ovaj nas liepi uspjeh svakog pojedinca samo osokoliti mora, te potaknuti na novi i ustajni rad. Narod jedan, koji se je za toli kratko vrieme do tako visokoga stepena u kulturnom pogledu dovinuo, taj pokazuje da ima ne samo liepih sposobnosti, nego i dovoljno zdrave životne snage, da se u buduće i sa drugimi naprednjijimi narodi u kulturnoj borbi omjeriti može.

Svi domaći, pa i mnogi strani listovi ocjeniše polivalno zagrebačku jubilarnu izložbu, pa akoprem je i pčelarski odsjek na mnogih mjestih dostoјno spomenut, to sam ipak naumio i u „Hrvatskoj pčeli“, kao jedinom našem pčelarskom glasilu, da pčelarski odsjek zagrebačke jubilarne izložbe pobliže opišem: Da je i ovaj gospodarski ogranač ovih zadnjih desetak godina u nas znatno napredovao, vidjeli smo najbolje na izložbi. Kad znamo da si mogao sve racionalne pčelare u Hrvatskoj i Slavoniji prije deset godina na prste izbrojiti, a danas ih je samo izložitelja preko 10), ele tada nam nitko oprovrči nemogaće, da smo i u tom znatno napredovali. — A sada na stvar:

Pčelarski je odsjek bio u 4. grupe podijeljen i to:  
 a.) Izložba pčela,  
 b.) Izložba meda, voska i drugih proizvoda od pčelarstva,  
 c.) Međunarodna izložba pčelar, orudja i košnica,  
 d.) Modeli, načrti, risarije, statistički podaci, obuka literatura.

### a.) Žive pčele.

Do sveučilišne sgrade je ogradjeno dvorište, a u tom dvorištu, koje je bilo zasijano raznim međonosnim biljkama, smještene su bile žive pčele. Odmah pri ulazu stajao je na posebnom stalku krasno izradjen ul posmatraonik (Beobachtungsstock), što ga je izložila kr. učiteljska škola u Zagrebu. Osam poluokviraca sačinjavaju u tom ulu jednu veliki okvir, a svi ti okviri bijahu posve izgradjeni, te jakim pčelcem zaposjednuti. Za zorno proučavanje teorije pčelarstva nemogaće biti ništa praktičnijega; jer u ovom ulu možeš, kad hoćeš motriti matice kako leže i sav život pčelinji, kao u otvorenoj knjizi, proučavati. — Osim ovoga ul po-

<sup>1)</sup> Ako se na motku pričvrsti okvirac sa leglom, pa bio taj okvirac ma iz kojeg ulišta, te stavi uz višeći roj, to će matice nefaljeno na okvirac preći, a za njom dakako i sav roj. Na ovaj se način može roj i sa tornja skinuti, ako se samu motkom do njega dosegnuti može. Ele čica Mijo nema baš ni krivo. — Ur.

smatraonika, izložila je ista učiteljska škola još četiri napućene džirzonke: dve uzordžirzonke hrvatsko-slavonjskoga pčelarskoga društva i dve amerikanke, od kojih jedna dvostruka, a druga jednostavna. Okvirci u svih tih džirzonkah bijahu pravilno izgradjeni, a to je dovoljan znak, da je u njih propisani razmak između okviraca. Okvirci u jednoj uzor-džirzonci imadu limene razmace, usled čega nemože pčele, pa on još kako jak bio, okvirce čvrsto zaličiti. U istoj ovoj džirzonci može se između medišta i plodišta postaviti hanemanova rešetka duž dubljine.

Ovakovo nutrje uredjenje je mnogo praktičnije, nego li je to bilo u tih uzor-džirzonkah dejako. Limenimi se razmaci na okvircih polučuju dva probitka, jedno što pčele nemogu okvirac sa okvircem jako sljepiti, a drugo što ti razmaci podržavaju svaki okvirac u pravom kutu. Isto tako je i ona hanemanova rešetka, što dieli plodište od medišta za dobre paše vrlo praktična. U prvašnjih uzor-džirzonkah dielila je plodište od medišta nepomična daska, a u sredini ove daske više prema prednjoj stjeni, bio je otvor od 1 dm., pružijen hanemanovom rešetkom. Istinabog i ovuda su se pčele, za dobre paše, provlačile u medište, ali pošto je taj prolaz bio premalen, to nisu pčele mogle toliko mnogobrojno uzlaziti u medište, kao što to pri ovom novom uredjenju činiti mogu. Jedan od najglavnijih probitaka pri ovoj preustrojenoj uzor-džirzonci jest svakako i taj, da je u njoj mnogo spretnije i laglje raditi, pa se prema tomu mogu i svi poslovi brže obaviti.

Uz ove izložke opazio sam i jedan originalni dub, izložen takodjer po zagrebačkoj kr. učiteljskoj školi. Kako slušah, imao je i taj dub biti napučen, zato je i postavljen među napućene džirzonke, ali s nepoznatim mi razloga ostao je prazan. Ovaj nas je dub imao sjetiti na prvobitno najprimitivnije pčelarstvo, pak po njem mogosmo tim laglje oceniti važnost današnjega umnoga pčelarstva.

Kr. je učiteljska škola u Zagrebu nagradjena za svoje izložke počastnom diplomom a da je svojimi originalnimi izložci ukrasila ovaj odjel pčelarskoga odjeka ide svaka hvala ponajviše kr. zemaljskoga školskoga nadzornika Josipa Pavca. Mi mu s naše strane možemo samo čestitati, da je znao za kratko vrieme svoga zanimanja oko racionalnoga pčelarstva toliko uspjeh polučiti.

Medju živimi pčelci nadjosno i izložke više djevojačke škole u Karloveu. Ovom je školom spojen

lep uredjeni pomoložki vrt, u kojem sam već godine 1884., kadno sam posjetio prijatelja Davorina Trstenjaka, našao uzorni pčelinjak. Za onda je svu brigu i skrb koli nad vrtom, toli i nad pčelinjakom vodio neumorni Davorin, a danas, kako čujem, ima vredna naslednika u ravnatelju istoga zavoda Dominkoviću. Nastojanjem g. Dominkovića izložila je karlovačka viša djevojačka škola ntekoliko živih pčelaca. Posjetitelje je osobito privlačio lepo napučeni ul-uteznik. Ovaj ul-uteznik ima takodjer svoju praktičnu vrednost, ali dakako samo glede raznih promatraju i proučavanja. Po njem se može lako konstatovati, koliko inče jedan zdrav pčelac za glavne paše u jedan dan meda nanieti. Moj ul-uteznik, što ga imam uz ostale džirzonke u vinogradu, služi mi injerilom, po kom odmah saznati mogu, dali paša raste ili pada, pak prema tomu sve poslove udešujem. Takav je ul-uteznik opisan u »Hrvatskoj pčeli« na str. 28. godišta III. br. 4. — Ista viša djevojačka škola izložila je jedan Anoldov ul-posmatraonik, koji je bio takodjer dobro napučen i lepo izgradjen, samo nije bio točno izradjen. Između gradnje i prozora bilo je previše prostora, pa zato je i bio prozor s jedne i druge strane gradnjom zamazan, usled čega se gubi prava svrha ovakovih posmatraonica. U sredini između toga posmatraonika i ulu uteznika bijaše smještena jedna dvostruka džirzonka brnjenskoga sistema, koja je bila dobro napučena, a okvirci u njoj bijahu lepo i pravilno izgradjeni, što nemože ni biti inače, kad je džirzonka točno i prema propisanoj injeri izradjena. U pročelju od ulaza bio je poput pčelinjaka nadkriven prostor, u kom je bilo više pčelaca u raznim džirzonkama i običnim pletarama smješteno. Ovdje je svakog zanimala krasno izgradjena i lepo napučena staklena amerikanka, što ju je izložio zagrebački građanin Franjo Stanko. Za vrieme izložbe dao je isti pčelac dva liepa roja, što je prisutne gledaoce u velike zanimalo. Kod prvoga roja bilo je cielo dvorište puno pčela, pa već njekoji pomislili, da se sve pčele sele sa izložista, ali nije potrajalo dugo i pčele se sve gušće i gušće sakupljahu, te napokon njekim udivljenjem promatralu prisutni krasan pčelinji grozd na obližnjem drvetu. — Ovo je bio ne samo poučan, nego i vrlo zanimiv prizor za sve prisutne.

Do ovoga blagoslovленога pčelca izložio je Martin Dragan, iz Weissenfelsa u Kranjskoj, dva napučena mala školska posmatraonika i jednu napučenu spremu za odgojivanje matica. Isti su posmatraonici vrlo praktično izvedeni, samo me je neugodno dirnulo, kad sam

opazio, da su matice u njih ušljive, na što sam i pri-  
sutne pčelare upozorio.

*Mihovil Ambrožić*, priznati trgovac živimi pčelami i pčelarskimi proizvodi, kao i raznim pčelarskim oru-  
djem iz Mojstrane u Kranjskoj imao je ovdje dva jaka  
pčelaca u amerikankama. Kod ovih izložaka mi se je  
osobito svidjala praktično uredjena spremna za trans-  
portiranje živih pčela. Zato su i prispjela oba pčelaca  
podpunno zdrava i neoštećena sa dosta dalekog puta  
na izložbu. Naprotiv opet stradao je *Vincenc Trägner*,  
vrtilar iz Petrinje. On je poslao tri jaka pčelca, pa je  
jedva jedan na polak sačuvan, dočim su druga dva  
yeć na putu uginula, a to samo zato, što pčele neima-  
doše dovoljno zraka.

Medju svim gospodarskim podružnicama odlikuje  
se upravo gospodarska podružnica u *Ludbregu* svojim  
vrlim marom oko razprostranjivanja racionalnoga pčel-  
arstva. Taj svoj mar zasvjedočila je ona i pri ovoj  
izložbi, predočiv nam jednog pčelaca u džirzoniziranoj  
prstenjači, jednog u slavnatoj svodnjači i dva pčelaca  
u dvostrukoj drvenoj stublici. — Željeti bi bilo, da se  
i ostale naše gospodarske udružine malo više oko ra-  
cionalnoga pčelarstva zanimaju i tomu velevažnomu  
ogranku gospodarstva zasluženi mar posvete. Najviše  
me je obradovoalo, kad sam opazio medju izložitelji  
živih pčela i dva seljaka. *Gjuro Trnčević*, seljak iz Sv.  
Mihalja (selo Gračane) izložio je pčelaca u maloj ame-  
rikanci na 10 okvirača. Ovu amerikanku si je taj se-  
ljak sam napravio i prilično lepo udesio. Drugi seljak  
*Janko Pavlačić* iz Kamenskoga, izložio je jakog pčelaca  
u Sumperovom ležaku. Oba ova seljaka pokazaše svo-  
jimi izložci, da su voljni racionalno pčelariti, samo bi  
im trebalo nješto malo praktične upute, jer se je bojati,  
da će radi svojih nespretnih džirzonaka, uvidiv, da ne  
mogu valjano napredovati, taj način pčelarenja zamrzti  
i tako možda najvećom voljom započeto djelo napustiti.

Konačno moram još dva izložitelja u ovom odjelu  
spomenuti, a ti su *Alexander Sauf*, posjednik u Pavuč-  
njaku kod Zagreba i *Stjepan Lepušić*, iz Sv. Jelene.  
Prvi je izložio dvije prilično napučene džirzonke (Ber-  
leševke). U jednoj je bila lepna naša hrvatska pčela,  
a u drugoj siva kranjska pčela. Onu prvu nazvao je  
izložitelj talijanskom pčelom, pak ju je kao takovu i  
za dobre novce prodao. Kupac međutim ništa štetivati  
neće, jer je naša hrvatska pčela, osobito od plemenite  
»žute« matice, mnogo marljivija i plodnija, pak i mir-  
nija od čiste talijanske pčeles.

Tim sam spomenuo sve vrednije izložitelje u

ovom pčelarskom odjelenju, pak mi je veoma draga,  
što užtvrditi mogu, da je taj odjel, ako i nije bio  
mnogo brojnimi pčeloi naslagen, ipak svojim lepim i  
stručnim raporedom, godio oku svakoga posjetioca, a  
pčelaru i nepčelaru prikazao je napredno stanje do-  
maćega pčelarstva.

#### b.) Proizvodi pčelarstva.

Raznovrstni proizvodi od meda bili su upravo na-  
trpani u prostranoj sveučilišnoj dvorani drugoga sprata.  
Rekoh natrpani, ali ipak toli lepim i simetričkim skla-  
dom, da ti je oku godilo, gledajući tu silesiju raznobojnih  
čaša i boca. Samo izloženoga meda bilo je tu na sto-  
tine i stotine čaša, a osim meda bijaše množina boca  
mednim vinom, medovinom, izvrstnim octom, vrlo do-  
brim konjakom od meda, raznovrstnim likerom, mali-  
novcem, dapače i mednim šampanjcem. Bilo je tu i  
raznoga voća u medu konzerviranoga, mednih boubona  
i prekrasno od pčela izgradjenih punih staklenih žvona  
i boksesa. A gdje je toliko meda, da je bilo i dobrog  
mednoga peciva, samo se sobom razumjeva.

Svakog je upravo zadivio svjetlo žuti med „lipovac“ i skoro kao voda bieli med „bagrenovac“, što  
ga je izložio u vrlo ukusnih čašah na dve visoke pi-  
ramidalne štelaže grad Osiek iz školskoga vrta uz dol-  
njogradsku pučku školu. Članovi I. pčelarske podružnice  
u Valpovu izložile kolektivno množinu čaša lepoga  
vrcanoga meda, a osobito me je obradovoalo, što je  
medju izložitelji i članovi ove marne pčelarske podru-  
žnice bile seljakinja *Mara Vuksanić* iz Bocanjevaca. Da  
je ova podružnica tako agilna, zasluga je to svakako  
ciele uprave, a ponajviše brižljivoga joj predsjednika  
g. *M. Benakovića*, i neumornoga joj tajnika g. učitelja  
*Pichtnera*, kojim zato svaka čast. Medju izložitelji meda  
bio je i naš poznati pisac prof. *Jovan Živanović*, koji  
je izložio preko 29 čaša raznovrstnoga vrcanoga meda  
i to od raznih godina i u različitom obliku, najme te-  
kućega, na pola kristalizovanoga i posve kristalizovanoga  
meda. Ovi su izložci bili veoma inštruktivni po misle-  
ćega pčelara. Na stotine čaša vrlo dobrega gorškoga  
meda izložio je revni pčelar *Franjo Ahčin*, učitelj u Crnomlugu (kotar Delnički). Isti je izložio i množinu  
vrlo lepo i točno izgradjenih, medom punih boksesa.  
U obće gosp. *Ahčinu* svako priznanje, jer je on svojimi  
obilnim izložci ovomu odjelu pčelarskoga odsjeka  
mnogo doprineo.

Vrlo lepoga svjetloga meda izložio je na poseb-  
noj ukusno izradenoj štelaži osječki pčelar *Naco Sudić*.  
Na istoj štelaži bilo je i njekoliko čaša u medu kon-

serviranih višanja i izvrstnoga mednoga octa. — Medju izložitelji meda vrјedno je spomenuti gradonačelnika u Bos. Brodu g. *Hafsa Mehmeda Hodžića*, koji je takodјer izložio lepoga i aromatičkoga vrcanoga meda. Odmah iza okupacije Bosne bio je *Hafis* prvi, koji je došao, u Osiek da prouči način racionalnoga pčelarenja, pa se danas kao vjest pčelar dosta u veliko sa racionalnim pčelarstvom bavi. Osobito je pak pohvale vrijedno, što *Hafis* živo radi oko razprostranjivanja racionalnoga pčelarstva u svom okolišu.

Kako već napravo spomenutu bilo je tu mnogo raznovrstnoga pića od meda. Izvrstno je medno vino izložio *Mato Miletić*, pčelar iz Seoca, koji nas je već pri regionalnoj izložbi u Osieku tim ugodnim napitkom iznenadio. Vrlo je ugodno i kiparsko vino, što ga je izložio prof. *Živanović*, a spomena je takodјer vrijedna i nedovina, što ju je izložio *Franjo Mozer* iz Zemuna.

U ovom se je odjelu odlikovao ugledni zagrebački gradjanin i trgovac *Dragutin Leskovac*. On je izložio njekoliko velikih boca čistoga vrcanoga meda i jedno posve lepo izgradjeno stakleno zvono, zatim njekoliko flaša mednoga likera od kumina i tako zvanoga „Benediktinca“. Likeri su mu bili posve dobri, ali „cognac“ od meda, što ga je isti izložitelj izložio, nadmašio je svojom finoćom i dobrotom sva ostala pića od meda. (Milo mi je baš, da sam se sā g. Leskovcem za moga boravka u Zagrebu, osobno upoznao, jer sam tako mogao uživati slasti prrode u njegovoj divnoj vili na „Omroku“ i nagledati se uzorna uredjenoga vinograda, a što me je najviše obradovalo i upravo iznenadilo, to je njegov ukusno uredjeni pčelinjak sa 36 pčelaca, koji na vrh „Omroka“ lepo uspjevaju. Na ovom uživanju budi prijatelju *Leskovcu* i njegovoj gostoljubivoj supruzi najsrdačnija hvala!) Još mi je u ovom odjelu o izloženom vosku koju reći. Osim množine raznobojnoga pčelinjega voska, bilo je tu i vrlo umjetno izradjenih voštenu likova i krasnoga cvieća od voska. Izložci *Hinka R. Müller* iz Samobora u ukusnom staklenom ormaru lepo se dojmiše svakoga. Zagrebački gradjanin *Franjo Stanko* izložio je dva voštena kipa, od kojih je jedan predstavljao poprsje bana Jelačića, a drugi poprsje biskupa Strossmajera. Oba ova kipa rjesila su dekorativno izložbu pčelarskih proizvoda. — *Stivo Ljuština* iz Dabria izložio je vrlo lepoga i čvrstoga voska. Isto tako se izloženim voskom odlikovale *Duimović Vidmar et Rogić* iz Senja, *Josip Tamhina*, gradj. učitelj iz Ogulina, *Ferdo Morić* iz Zagreba, *Milan Kozjak* iz Šida i *Ivan Plavšić* iz Mitrovice.

Umjetnoga sača od čistoga žutoga pčelinjega voska izložili su: *Ambrožić Mihajl* iz Mojsbrane u Kranjskoj, *Alexander Šauf*, posjednik u Pavučnjaku, *Hinko R. Müller*, tvornica umjetnoga sača u Samoboru, *Jakob Kalajdić*, učitelj u Orioveu i *Szénási Ferencz* iz Ráczmecskéna, a umjetno sače iz bieljenoga pčelinjega voska bilo je samo medju izložci grada Osieka.

U prvom spratu sveučilišne sgrade medju kolektivnom izložbom djakovačkoga vlastelinstva našao sam njekoliko čaša dobrega vrcanoga meda i čistoga žutoga pčelinjega voska. Porot se je osobito svidjao med „Glogovac“, koji je tamne boje, ali vrlo ugodnoga teka i ima oko 85% sladorne sadržine. Nastojanjem ravatelja toga vlastelinstva g. *Viktora Čačinovića* postavljena su tamo na tri razna mesta oveči pčelinjaci, svaki pčelinjek sa 100 i preko 100 napučenih džirzonaka. — Ovimi pčelinjacima upravlja izpitani i vješti racionalni pčelar *Antun Feller*. Ovo je jedino vlastelinstvo u čitavoj Hrvatskoj i Slavoniji, koje je zavelo racionalno pčelarstvo u veliko, pa se je sigurnošću i nadati, da mora tom poesijom gospodarstva lepo uspjeti, budeli se samo i nadalje tomu što više mara i pazke posvećivalo.

Da i Dalmacija ima vještih pčelara, osvjedočio sam se u Dalmatinskom paviljonu, gdje sam takodјer našao njekoliko izložitelja meda. Svojom sjajnošću, čistoćom i dobrotom odlikovao se je med, što ga je izložio pop *Kirinčić Antun* iz Dobrinja u Dalmaciji, a neinanje zadovoljio je porotu med što ga izložile Dalmatinci *Petrić Srečko* iz Gornjeg Sela, kod Splita i *Tomšović Ante* iz Kućica.

Završujući ovim odjelom pčelarske izložbe, milo mi je kažeštavotuti, da je medju izložitelji bilo njekoliko pučkih škola i liep broj pučkih učitelja.

#### c). Razni sistemi ulova i pčelarsko orudje.

U ovom odjelenju sam našao slijaset raznovrstnih džirzonaka. Što se materijala tiče, bilo ih je ponajviše od dasaka napravljenih, pa i priličan broj od pletene i prešane slame. *Martin Dragan* izložio je četiri džirzonke, napravljene od same blanjevine (Hobelschatten), što bi se moglo jedino u onih krajevih preporučiti, gdje slame neima. Po mnenju njekih naših pčelara bilo je koliko džirzonaka, toliko raznih sistema, jer nisi mogao naći dvije posve jednakе džirzonke. Svaki izložitelj htjede na svom izložku nješto izpraviti ili dodati, samo da se kakovim novim izumom pohvaliti može. Mnogi je zato upravo ono dobro pokvario. Većini izložitelja u ovom odjelenju bila je, rec bi, samo vanjština u la-

pred očima, a za nutnjošć, o kojoj uprave ponajviše zavisi praktična vrednost ula, malo ih je marilo. Što se dakle same izradbe tiče moram priznati, da je bilo remek-poslova, samo je žaliti da se je većina tih prekrasno izradjenih džirzonaka protivila praktičnoj vrednosti. Glede mјere okviraca vladala je najveća raznolikost. U ulovih jednoga te istoga sistema bili su okvirci razne veličine. — Da pčele neizgrade prazni prostor izmedju stijene i okviraca, treba da su okvirci koli ozgora, toli postrance 6 mm. od stijene udaljeni, ali toga se prokušenoga pravila nije držala većina naših izložitelja. Isto tako su bili i sami okvirci u mnogih džirzonkah krivo napravljeni. Kad promatramo pčelu u prirodi, opaziti ćemo, da je sače, što ga pčele grade 2-5 cm. debelo, a udaljenstvo izmedju satova je 1 cm. Prema tomu treba da su dašćice okviraca 2-5 cm. široke, a razmak izmedju okviraca nesmije biti ni veći, ni manji od 1 cm. Nijedna dakle džirzonka, u kojoj nisu okvirci prema gornjem propisu udešeni, pa bila ona kojeg mu drago sistema, neodgovara praktičnoj vrednosti, jer se nutraje njezino uredjenje protivi samoj naravi pčela. Ovo su moji objektivni nazori glede izloženih džirzonaka, a sada ćemo neke izložke u tom odjelu napose pregledati.

Uzor-džirzonka (stublika), što ju je izložio g. ad Osiek, bila je prema propisanim pravilom posve točno napravljena. U ovakovih džirzonkah pčelarim ja već preko 12 godina najljepšim uspjehom. Isto je tako posve dobro udešena bila „Amerikanke“, što ju je izložio prof. Jovan Živanović iz sriemskih Karlovaca. God. 1888. uveo sam na svom pčelinjaku i „amerikanke“ sa jednim redom okviraca, koji su 27 cm. visoki i 26 cm. široki. Tko vremena ima, a i dovoljno vještine, pa želi u velikoj pčelariti, tomu savjetujem, da si uvede dobre „amerikanke“. — Na izložbi sam video dosta nepraktičnih i krivo uredjenih „amerikanaka“, zato navlaš preporučam samo dobre i prokušane „amerikanke“. Ovakove „amerikanke“ razašilje članovom svojim „Hrvatsko-slavonsko pčelarsko društvo“ u Osiku.

Profesor Antun Hržić iz Osieka izložio je dvije džirzonke poljskoga sistema. Jedna od ovih je bila gore svodnjasta, a obadviye napravio je izložitelj sam iz prešane slame. Stroj, kojim g. profesor svoje slamate džirzonke pravi, taj je od svih meni poznatih strojeva najsavršeniji. Znam, da se je prof. Hržić dulje vremena trudio, dok si je taj svoj stroj ovako usavršio. samo bi željeti bilo, da se slični strojevi razmnože u našem pčelarskom svetu. Ovim strojem sprešana slama

čvršća je i trajnija od daske, pa bi zato dobro bilo, kada bi se takovi strojevi zaveli kod naših uzg u Le-poglavi : Mitrovici, jer bi tako mnogi pčelari dožili do jeftinih i trajnih džirzonaka.

Dragutin Nötig, posjednik iz Varaždina izložio je stubliku amerikanskoga sistema sa pomičnim međistem. Ova je stublika vrlo lijepo izradjena iz presane slame i drvenih priečnica, pa bi malo in promjenom i praktičnoj vrednosti odgovarala, samo je odvise skupocjena. Slično izradjene amerikanke izložile još Anton Kotzbeck iz Varaždina i Herdo Ladika, učitelj u Maruševcu. Potonji je izložio pet raznovrstnih džirzonaka, a medju njimi i jednu amerikanke od pletene slame. U obće je Ladika ovoj izložbi mnogo mara posvetio.

M. Vorkapić, učitelj u Slunjku izložio je tri lijepo i čisto izradjene drvene amerikanke, a najviše su mi se svidjali njegovi izložci za zornu obuku.

Lijepe i jeftine su džirzonke, što ih je izložio Vincenc Trägner, vrtlar iz Petrinje. Ovo su drvene džirzonke (stublike) slamom obložene izvana, pa su vrlo čisto i prilično točno izradjene.

Originalne su bile džirzonke amerikanskoga sustava, što ih je izložio Stjepan Semenski iz Zemuna. Ovakove bi džirzonke, samo malo većom točošću napravljene, mogle imati veliku praktičnu vrednost, jer su vrlo jeftine. Semenski tvrdi, da njega jedna takova džirzonka, kada ju sam pravi, nestoji više od 35—40 kn.

U paviljonu lepoglavske zemaljske kaznione našao sam takodje četiri džirzonke raznoga sistema: jednu svodnjaču Gravenhorstovu od pletene slame, jednu drvenu stubliku na dve etaže, jednu običnu drvenu amerikanku i jednog Sumperovog ležaka, koji se je već od davnina preživio.

Sve ove džirzonke bile su doduše čisto izradjene, ali proti svakom praviju i skroz netočne. Ako se ovakove džirzonke budu u svjet širile, tada racionalno pčelarstvo nikada napredovati neće. Zato bi oblasti nastojati morale, da se takova šta nepravi u naših kaznionah bez ikakvoga nadzora, jer čemu trošiti užaludno materijala na stvari, koje nemaju nikakove praktične vrednosti.

U posebnom hodniku do izložbe živih pčela bila je smještena gorostasna reč bi, predtopna drvena preša za vosak, što ju je izložio E. A. Veronek iz Varaždinskih Toplica. Preša nije nepraktična i mora da čisto radi, ali danas, gdje se mnogo manjom prešom, pomoću pare, može više uraditi, gubi taj gorostas od preše svoju praktičnu vrednost.

U sveučilišnoj dvorani bile su dve malene preše sa tiskom na šaraf i jedna parna preša Paulyevoga sistema. Ova potonja je bila među izloženimi prešami najpraktičnija, pa i najjeftinija.

Vrcala je bilo također nekoliko izloženih, ali sva se vrcala izgubiše prema krasnom i vrlo praktičnom vrcalu, što ga je izložio grad Osiek. Ja sam bio godinu dana prije na tečkoj izložbi, ja sam iste godine pregledao i pčelarsku izložbu u Građenju, ali nigdje tako praktičnoga i toli trajnoga vrcala nemačke nije vidje. Danas je to vrealo svojina ravnatelja učiteljske škole u Zagrebu, gdje ga još svaki vidjeti može.

Rietzscheovih preša za umjetno sače bilo je nekoliko manjih i većih izloženo, ali izim grada Osieka, koji je jednu takovu prešu također izložio, nisam mogao doznati za ostale izložitelje. Uz malo vještine dade se ovom prešom lijepo umjetno sače proizvesti, samo što ide dosta spor, ali zato je opet zimno doba, kada i onako nema nikakvoga posla oko pčela, pa se preko zime može dosta toga za buduće ljeto pripraviti.

Hanemanovih rešetaka izložio je nekoliko četvornih metara Mihajlo Ambrožić iz Mojstrane (gornja Kranjska). Osim toga izložila je ista trgovacka tvrdka još i raznoga drugoga pčelarskoga orudja, ali dakako ponajviše toga nije ništa drugo nego vabinovač za početnika. Hanemanove rešetke može uspješno rabiti samo vješti i prokušani pčelari, a u rukuh nevjesta pčelara mogu one biti pravom torturom po naše neumorne pčelice.

U koliko mi se je svidjela Doićevo rojolovka pravom igračkom, u toliko mi se opet spravica za omamljivanje pčela, što ju je izložio veteran pčelarski Mijo Lešić iz Babinegrede, svidjela vrlo praktičnom.

Konačno mi je još spomenuti Mihajla Vidnjevića, učitelja u Žumberku. On je izložio lijepo izradjeni pčelinjak u miniaturi. Po ovom trudnom radu sudeći, nazrijevam u g. Vidnjevića mnogo volje i uztrajnosti, pa pošto je on tek u novije doba svom dušom oblejubio racionalno pčelarstvo, nadati se je, da ćemo šnjim zadobiti vrstnog i oduševljenog pčelara, koji će znati i moći našoj stvari mnogo pripomoći.

Prije no predjem na četvrt odjel pčelarskoga odsjeka moram napose spomenuti još neke izume među izložci ovoga odjela, koje je međutim samo lajk novini pojavi na obzoru pčelarskom smatrati mogao. Jedan inače vrlo inteligentan gospodin, a moj dobar znanac i prijatelj, — koji je već prije dvanajst godina, ma da se nije sam pčelarstvom bavio, ipak kao pri-

jatelj racionalnoga pčelarstva, ovo svagdje oduševljeno zagovarao i preporučivao, — izložio je džirzonku bez posebnih okviraca, kao novost. Pošto je takovom džirzonkom već davno prije upoznao pčelarski svet njemački pčelar Huber, to se taj izložak nije mogao smatrati novim izumom. Komu je poznat Huberov takođe „Blätterstock“, taj je u izložku g. dr. Z upoznao starog znanca. Akoprem mi se je ovaj izložak i svidjao nješto udesnijim i praktičnijim od Huberovog „Blätterstocka“, to žalim ipak izložitelja, što se je uzaludno trudio, jer u praksi zaostaje ovakova džirzonka za svakom drugom, dakle praktične vrednosti nema.

Kao drugi izum najavljen je bila Doićevo košnica, koju je i visoka vlada, na temelju ocjene neizkusna strukovnjaka preporučila. Da je Doićevo košnica amerikanskoga sistema, toga nam lje nemože ni sam g. Doiće oprovrći, a ako je tako, tada nemože tu ni govora biti o kakovu izumu. Što bi se pri toj košnici izumom označiti moglo, jesu one silne dašćice uad okvircima, a baš taj izum nevriedi ni pušljiva boba. Te silne dašćice ne samo da zadržavaju pčelara kod poslovanja, nego moraju i pčeli smetati, a što je najglavnije, tu može imati metilj svoje nasigurnije zaklonište. Ove dašćice leže neposredno na okvircima tako, da pčele nad okvircima, a izpod dašćica nemogu prolaziti, pa tko to odobriti može, dalje mu kuća od racionalnoga pčelarstva.

Ja sam bio na izložbi osobno sa g. Doićem, pa kad sam mu te nespretnе dašćice spočitnuo, priznao je sam svoju grđnu pogriješku, pa ih je namah uklonio. — Po svem sudim, da je u g. Doiće mnogo dobre volje, a i ljubavi prema racionalnom pčelarstvu, pa da je u njeg samo više teoretičkoga i praktičnoga znanja pčelarskoga, a manje preuzetnosti, nebi se on sigurno gradio izumiteljem izkvarene „amerikanke.“

Treći je izumitelj g. Ivan Plavšić iz Mitrovice. On je taj svoj izum izložio na zagrebačkoj jubilarnoj izložbi, okrstiv ga „razkoljkom“. Iskreno priznati moram, da slične košnice nigdje na pčelarskoj izložbi izvan domovine, ma da sam ih dosta posjetio, vidio nisam. Samo godine 1889. na osječkoj regionalnoj izložbi izložio je posve sličnu košnicu starina Mijo Lešić, učitelj u Babinojgredi. Neznam dakle tko je od te dvojice izumiteljem ovoga (po Plavšiću) novoga sustava gospodarstvenog pčelarstva. Lešić mi je već početkom 1889. godine pisao, da u svojoj razkoljci više godina pčelari, pa mi je iste godine poslije izložbe svoju izloženu razkoljku i poklonio, a ta se i danas nalazi

u pčelinjaku „Hrvatsko-slavonskoga pčelarskoga društva“ u Osieku. Međutim nije moja nakana, da iztražujem tko je od njih dvojice izumiteljem razkoljke, to pripuštam njima, neka se za taj izum teznuju kako znadu. Toliko samo znam, da se izložena Plavšićeva razkoljka nije baš ni malo svidjela pčelarom, koji iz ložbu posjetiše, a i sama ju je porota jednoglasno zabacila.

#### d). Pčelarska literatura.

Meni je eksekutivni odbor povjerio redakciju literature pčelarske, što sam drage volje i primio, zamoliv u „Hrvatskoj pčeli“ sve članove „Hrvatsko-slavonskoga pčelarskoga društva“, da mi pripomognu. Akoprem sam u tom podhvatu našao dosta slabe podpore u našem pčelarskom svetu, to sam ipak pomoću liepe apističke knjižnice našega pčelarskoga društva sakupio preko 100 izabranih apističkih djela, što sam pod firmom sl. i kr. grada Osieka na jubilarnoj izložbi izložio. Priznati mi dakle svaki mora, da je pri toj izložbi i pčelarska literatura bila lijepo zastupana. Iz domaće literature bila su slijedeća djela:

I. E. Tomić: „Pčelarstvo“

Jovan Živanović: a.) „Amerikanka“ b.) „Žaoka i otrov pčelinji“ c.) „O zapaćanju talijanskih pčela“ d.) „Mali odlomak iz pčelarskog života“ e.) „Srpski pčelar“.

Avram Maksimović: „Pčelar ili nastavlenije o pčelovodstvu“. (Do ovoga danas riedjega pčelarskoga djela došao sam dobrotom g. Koste Stojanovića iz Banoštra, komu srdačna hvala).

Milan R. Antić: „Pouke iz čelarstva“.

Ivan Plavšić: „Novi sustav gospodarstvenog pčelarstva“.

Vaso Dočić: „Pouka u pčelarstvu“.

Bogdan Penjić: „Pčelarstvo“ kao odlomak u „Uputi u ratarstvu i gospodarstvu“. „Napokon 10 podpunih godišta (1881.—1890.) „Hrvatske pčele“ i 8 brojeva od god. 1891. —

Iz Česke literature slijedeća djela:

Knez Josef Kôlrus: „Tobolka českých včelařů“.

Antonin Vambera: „Včelařské zápisky“.

P. Ferdinand Liška: „Morovina a hniliplod“ i u njem. prevodu: „Pestluft und Faulbrut“.

Karel Hamböck: „O zuzitkování medu“.

Dr. František Živanovský: „Krátky návod Prumysléného včelařství“.

Josip Mikulás Boleslavský: „Český Včelař“.

P. Jos. Kebrle: 5 godišta „Českého pčelara“.

Iz francuske literature:

M. H. Hamet: 6 godišta pčelarskoga glasila „L'Apiculteur“ — i najglasovitije francusko pčelarsko djelo:

Charles Daudant: „L'Abelle et la Ruche“.

Njemačka literatura:

Oko 100 najvrstajih njemačkih pčelarskih djela sakupio sam i izložio, a da sve ta djela napose ovdje nenavadjam, ja ću samo navesti njekoje poznatije pisce, kao što su:

Dr. Dzierzon; August Baron v. Berlepsch; C. J. H. Gravenhorst; F. W. Vogel; Johann Nep. Oettl; Karl Gatter; Andreas Schmid; Johann Kriech; P. L. borius Scholz; L. Kranner; Hartmann Böttner; Rafael Molin; Georg Kleine; Ludwig Huber; Karl Förster; Friedrich Otto Rothe; J. B. Gärtner; Friedrich Jakob; Richard v. Regner; W. Lahn; Dr. W. Hamm; H. Müller; Friedrich Pfäfflin; Dr. A. Pollmann; Dr. Eduard Assmus; Dr. O. Kranner; I. G. Bessler; Baron E. Rothschild; Prof. N. P. Kunnen; W. Günther; Prof. Moritz Beyer; I. F. O. Kühner und G. Kirsten; I. B. Busch; D. Timm; R. Dathe; Alex. Kwiatkowski; Tony Kellen; Max Pauly; Gottlieb Kirsten; Dr. Wilh. Ebel itd. itd.

Zaključujući ovim svojim osvrtom na jubilarnu izložbu u Zagrebu, zahvaljujem se ovom sgodom svim koji doprinoše nešto, da nam se je naš pčelarski odsjek pri ovoj izložbi toliko lijepo predstavio. Ponajviše hvala na lijepoj brizi i nostojanju g. mјerniku Kuševiću, g. ravnatelju Stunipeu, zagrebačkomu gradjaninu Franji Stanku i momu nezaboravnomu prijatelju Dragutinu Leskovcu, koji mi je pri instaliraju cijelog našeg odsjeka bio upravo desnom rukom.

Isto si tako smatram dužnošću, kao predsjednik porote, izreći srdačnu hvalu svim požrtvovnim članovom porote, a osobito brižnomu i neumornom izvjestitelju Miti Orliću. — Dao Bog, da se opet zdravi i zadovoljni ugledamo na budućoj zemaljskoj izložbi!

## Zapisnik

XII redovite glavne skupštine „Hrvatsko-slavonskoga pčelarskoga družtva u Osiku, obdržavane dne 8. studenoga 1891. u družvenih prostorijah pod predsjedanjem družvenoga predsjednika blagorodnoga gospodina *Dragutina Bartolovića*.

Skupštini prisustvuje kao povjerenik političke oblasti pogl. g. podkapetan *Dragutin Stumpf*. Slavonsko gospodarsko družtvo zastupaju: p. n. gg. *Vaso Mučević*, podpredsjednik i tajnik *Gjuro pl. Ilić*, a I. pčelarsku podružnicu u Valpovu tajnik g. *Leonardo Fichtner*, uz gg. *Srećka Kosa*, *Stjepana Krausza*, *Mirka Vachtla* i *Ulricha Finka*; uz to pribiva skupštini priličan broj družvenih članova.

Na dnevnom su redu ovi predmeti:

I. G. predsjednik otvoru skupštinu lepim govorom. Pozdravlja prisutnu gospodu skupštine i raduje se, da su u tako lepom se broju odazvali pozivu uprave. To da je vidlj znak, kako se zanimaju za družtvo, pa da se danas mogu uvjeriti o dobroj volji i radu družvene uprave. Ujedno veli, da današnjoj glavnoj skupštini radi prešnih posala nije moguće prisustvovati družvenom pokrovitelju presvetlomu g. dr. *Teodoru grofu Pejačeviću*; nu presvetiti i veleučeni gospodin Želj. Skupštini uspješan i djelotvoran rad na dobrobit i korist družtva. Skupština pozdravi birani predsjednikov govor sa: Živio pokrovitelj!.. Živio predsjednik!..

II. Tajnik javlja, da ovu skupštinu pozdravlja česko zemaljsko pčelarsko družtvo u Pragu, a ovomu se pozdravu priklujuće i blagajnik hvaljenoga družtva naš znanac g. *Vojtěch Novotny*, koji našemu družtvu, a napose svomu prijatelju *Bogdanu Penjiću* želi što uspješniji rad na polju razprostranjivanja umnoga pčelarstva.

Skupština primi ovaj pozdrav sa burnim: „Živilo naše počatničko družtvo u Pragu i živio mu blagajnik, a naš znanac *Vojtěch Novotny*!“

III. Perovodja *Franjo Sudarević* čita zapisnik prijašnje glavne skupštine. G. predsjednik pita, da li tko ima prigovora prema ovako sastavljenu zapisniku.

*Fichtner* pita, da zašto se nije držao sastanak pčelara u Zagrebu prigodom izložbe, kako je to u prošloj glavnoj skupštini zaključeno?

Tajnik *Penjić* odgovara, da radi pre malo prijavljenih članova nije se mogao sastanak u Zagrebu obdržavati, kako je to u lanjskoj skupštini zaključeno i kako to skupštinski zapisnik napominje. — *Fichtner* se zadovoljava odgovorom.

IV. G. predsjednik javlja, da je blagajnik bolestan, ali je knjige i račune poslao, te umoli *Gjuro pl. Ilića*, kao pročelnika revisionalnoga odbora, da mjesto bo-

lesnoga blagajnika izvijesti skupštine o stanju drnžtvene blagajne.

G. pl. *Ilić* priobčuje bilancu družvenoga prihoda i razhoda kako sledi:

### Iz k a z

prihoda i razhoda „Hrvatsko-slavonskoga pčelarskoga družtva“ u Osiku dol. gradu u godini 1891.

#### a.) Prihod:

Gotovine od godine 1890	121 for. 01 nč.
Subvencija Vis. kr. zemalj. vlade	300 for. — nč.
Članarina	482 for. — nč.
Ukupno	903 for. 01 nč.

#### b.) Razhod:

Družtveno glasilo „Hrvatska pčela“	437 for. — nč.
Družtvena korespondencija i administracija „Hrvatske pčele“	116 for. 90 nč.
Nagrada uredniku „Hrvatske pčele“	200 for. — nč.
Časopisi i strukovne knjige	33 for. 17 nč.
Blagajničtvo	4 for. 60 nč.
Popravci družt. pčelinjaka i oruđja	22 for. 74 nč.
Družtveni poslužitelj	62 for. 20 nč.
Gotovina u blagajni 8. studena 1891.	26 for. 40 nč
Ukupno	903 for. 01 nč.

Prof. *Ivan Darebni v. r.*  
blagajnik

Pregledano i u redu pronadjen:

u Osiku dne 8. studena 1891.

*Ivan Lakstetter v. r.*      *Gjuro pl. Ilić v. r.*

*Ig. Sudić v. r.*

Pošto je predsjednik revisionalnoga odbora izvjestio, da su svih družtvenih računi točno pregledani i u redu pronadjeni, podeli skupština, na predlog družtvenoga člana g. učitelja *Ivana Seljana*, cijeloj središnjoj upravi absolutorij, a na predlog g. *V. Mučevića* izrazuje skupština družvenom blagajniku g. prof. *Ivanu Darebnomu* zahvalu na trudoljubivu radu.

V. Predlog uprave. Tajnik izješće, da se imade § 11. slovo b.) po zaključku zadnje skupštine promjeniti. U ime uprave predlaže, da pojedinci utemeljitelji plate jednom za uviek 30 for., a moralna tiela 50 for. Poslje odulje debate u kojoj učestvuju gg. *Mučević, Sudarević i Penjić* prihvata skupština tu promjenu, te potom taj § glasi:

§ 11. slovo b.) Uteteljiteljni članovi plate jednom za uviek 30 for. a. vr. ill na jedanput, ili tečajem

jedne godine u tri obroka, svakiput po 10 for. a. vr.; Moralna tiela plaćaju 50 for. a. vr., bilo na jedanput, ili u obrocih za godinu dana.

Tko za godinu dana neizplati propisane utemeljiteljne takse, taj gubi pravo na izplaćene obročne uplate.

VI. G. predsjednik veli, jer želi, da društvo što više radi i što bolje uznapreduje, da je govorio s kompetentnimi faktori, kao i s veledičnim društvenim pokroviteljem, pa da su svi za to, da društvo što više u narodu uzdjejuje i uzradi a po tom, da mu je vrlo nuždna i izdašnja pripomoć iz zemaljskih sredstava. Stavlja po tom predlog, da se društvo iz skupštine obrati na visoku zem. vladu za veću subvenciju. Misli da bi nuždna bila pripomoć godišnja od 1000 for., jer da treba i podružnice bolje podupirati. U istom smislu govore gg. Muačević i Fichtner.

Skupština jednoglasno usvaja predlog vrednog g. predsjednika i gospode zagovarača.

VII. Izbor predsjednika i upravljajućeg odbora. Za predsjednika je jednoglasno izabran dosadanji predsjednik blagorodni gospodin Dragutin Bartolović, koji se je odmah i krasno skupštini zahvalio na p. vjerenu, a u upravljajući su odbor izabrani kao:

a) odbornici ova p. n. gg. Slavko Cuvaj, Nikola Virovac, Vaso Muačević, Bogdan Penjić, Ivan Darebny, Gjuro pl. Ilić, Franjo Sudarević, Viktor Bartolović,

Leonardo Fichtner, Matija Stojanović, Ivan Lakšeter i Naco Sudić; kao

b) odborski zamjenici ova p. n. gg. Franjo Bengyel, Martin Dragolić, Stjepan Čučković, dr. Joco Moačanin, Ladislav Kraljević, Stjepan Kovač i Josip Seljan.

G. Muačević predlaže, da se tajniku Bogdanu Penjiću zapisnički izrazi zahvala za trud, a ako visoka zem. vlast povisi subvenciju, da se i njemu povisi nagrada po odboru. Prima se sa živio tajnik.

IX. Razni predlozi: G. pl. Ilić čita 5. veoma krasno i strukovno obrazloženih predloga. (Vidi niže.)

G. Muačević kazuje, da su zajista važni ovi predlozi, pa da se jedino onomu doda, da kad visoka zem. vlast odredi voćarske tečaje, da se oni spoje s pčelarskim. Predlozi se svi na rieč g. Muačevića usvajaju, u koliko se dadu izvesti.

Pošto drugih predmeta na dnevnom redu nije bilo, zaključi g. predsjednik skupštine, zahvaljujući se prisutnoj gospodi na njihovoj požrtvovnosti i dobrovolji za obču korist, a specijalno po ovo društvo.

U Osiek u 8. studenoga 1891.

Dragutin Bartolović v. r. Franjo Sudarević v. r.  
predsjednik. perovodja.

Bogdan Penjić v. r.  
tajnik.

### Predlozi,

stavljeni po g. pl. Iliću u XII. glavnoj skupštini Hrvatsko-slavonskoga pčelarskoga društva dne 8. studenoga 1891.

#### Slavna skupština!

Koliko se iz pripovjedanja i iz spisah zade bilo je njekad u našoj domovni pčelarstvo daleko više razšireno nego danas, pa makar se onda pčelarišlo jedino u prostih košnicah, moralo je pčelarstvo ipak donjeti ljepa prihoda, jer se je kod nas njekad i dosta znatna tjerala trgovina sa medom i voskom.

Iako se zadovoljstvom priznati može, da je i pčelarstvo kod nas po malo napredovati počelo, da se bar za ljepe ovu gospodarstvenu granu veći interes pokazuje, od kad je naše pčelarsko društvo svoje blagotvorno djelovanje razvijati počelo, to smo ipak još daleko u toj struci zaostali, te ona danas ni s daleka u našem gospodarstvu nezauzima ono važno mjesto, koje bi kraj svoje velike koristi izpuniti moglo.

Nije mi namjera, da iztražujem, koje su okolnosti uplivale, da je njekad razšireno kod nas pčelarstvo

nazadovalo, nu jedan od glavnih uzroka biti će, što su se za med i vosak, počeli proizvodjati razni surrogati, uslijed kojih je cijena medu i vosku znatno pala, te se pčelarenje u prostih košnicah nije više onako izplaćalo kao prije. Taj je uzrok štetno uplivao na pčelarstvo ne samo kod nas, nego i po drugih stranah. Ali odkad je novi način pčelarenja sa gibivim sačem omogućio znatno veću proizvodnju meda iz jednog ulišta, nego je to prije iz košnice moguće bilo, od ono doba pčelarstvo je opet zadobilo veću važnost, te se po svuda svim ilam unaprediti nastoji.

Stari način pčelarenja mnogo je dakako jednostavniji, pa za njega netreba skoro nikakove pouke, ali nije tako pčelarenje sa gibivim sačem, jer ovo traži njeko posebno i praktično i teoretično znanje. To je uzrok, zašto se ono tako lakso u narodu razširiti nemože.

# HRVATSKA PČELA

ORGAN

HRVATSKO-SLAVONSKOGA PČELARSKOGA DRUŽTVA

U OSIJEKU

I PODRUŽNICA U VALPOVU I VINKOVCIH

Počastni diplom  
I. reda Beč 1882.

Srebrna kolajna u  
Trstu 1882.

Diplom priznanja  
Prag 1883

Počastni diplom  
Bruselj (Belgija) 1888.

Počastni diplom  
Osijek 1889.

Ovomu je družtu pokroviteljem presvetli gospodin  
dr. Teodor grof Pejačević, veliki župan županije virovitičke,  
te sl. i kr. grada Osijeka,

XII. tečaj 1892.

Urednik: BOGDAN PENJIĆ.



I Z D A N J E

„HRVATSKO-SLAVONSKOGA PČELARSKOGA DRUŽTVA”

U O S I E K U.



**1. i 2. broj** (str. 1.—16.)

Nadom u bolju budućnost. (Uredništvo.)  
 Proljetni rad oko pčela. (Bogdan Penjić.)  
 Ožujak (Martijus). (Bogdan Penjić.)  
 O matici. (Mirko Lazaric.)  
 Pčelarske skroz istinite jadikovke, kao putopisne crteže na temelju višegodišnjeg izkustva itd. (Vjekoslav Grginčević.)  
 Neprijatelji pčela. (Dinko Muškardin.)  
 Zapisnik redovite sjednice centralnoga odbora od 13. veljače 1892.  
 Razne vijesti: Promjena u družvenoj upravi. — Pčelarsko društvo u Vukovaru. — Proti promuklosti. — Za pčelare, koji se uboda boje. — Kakovo će nas vrijeme pratiti u god. 1892. — Med liječi bolestne oči.  
 Opomena! Od uredništva.

**3. broj** (str. 17.—24.)

Misli uz toplu peć. (8. ožujka 1892.) (Uredništvo).  
 Zašto da se bavimo pčelarstvom? (Bogdan Penjić.)  
 Neprijatelji pčela. Svršetak. (Dinko Muškardin.)  
 Travanj (Aprilis.) Bogdan Penjić.)  
 Schulz-Körbsovo umjetno saće. (Kviriu Broz.)  
 Zapisnik odborske sjednice valpovačke podružnice od 20. veljače 1892.

**4. broj** (str. 25—32)

Nješto iz prakse. (Bogdan Penjić.)  
 Kako bi valjalo ozbiljno doskočiti, e da bi narod zbilja racionalno pčelarstvo prigrlio, koje bi mu bilo neizerpivim vrelom njegova gospodarstva? (Vjekoslav Grginčević.)  
 Mjesec svibanj (Majus.) (Bogdan Penjić.)  
 Nova pčeličija biljka. [Phacelia tanacetifolia]. (Eugeu Kamenar)  
 Pisma iz apistike. (Jovan Živanović.)  
 Dodatak apističkomu pismu (Bogdan Penjić.)  
 Razne vijesti: Eldorado za pčele. — Kako se patvoren med razpoznaće. — Župnik-pčelar.  
 Izpravak. Književnost.

**5. broj** (str. 33.—40)

Važnost pčelarstva po blagostanje naroda. (Bogdan Penjić.)  
 Kako bi valjalo ozbiljno doskočiti, e da bi narod zbilja racionalno pčelarstvo prigrlio, koje bi mu bilo neizerpivim vrelom njegova gospodarstva? (Nastavak) (Vjekoslav Grginčević.)  
 Lipanj (Iunus) (Bogdan Penjić.)  
 Pisma iz apistike. (Jovan Živanović.)  
 Zapisnik odborske sjednice valpovačke podružnice od 28 travnja 1892.

Pčelarski pabirci iz „L' Apicultura.“ (Profesor V. Celestin.)

Razne vijesti: Pčelarski kongres i pčelarska izložba u Budapešti. — Pčelarska skupština. — Jeftina i praktična štrcaljka.



#### 6. broj (str. 41.—48.)

Važnost pčelarstva po blagostanje naroda. (Nastavak.)  
(Bogdan Penjić.)

Kako bi valjalo ozbilno doskočiti, e da bi narod zbilja racionalno pčelarstvo prigrlio, koje bi mu bilo neizcrpivim vrelom njegova gospodarstva? (Nastavak.) (Vjekoslav Grginčević.)

Mjeseci: srpanj i kolovoz. (Bogdan Penjić.)

Sedam glavnih grijeha pčelara početnika. (Kvirin Broz.)

Pčelci kao listonoše. (Miladin.)

Dopis iz kotara Dol. Miholjačkog. (Jos. Žerav.)

Velika pčelarska izložba u Budapešti 1892.

Jeftina i praktična štrcaljka.



#### 7. i 8. broj (str. 49.—64.)

Važnost pčelarstva po blagostanje naroda. (Svršetak)  
(Bogdan Penjić.)

Slava medu. (Mato Babogredac.)

Sedam glavnih grijeha pčelara početnika. (Svršetak.)  
(Kvirin Broz.)

Bolesti pčela. (Srećko Kos.)

Mjesec rujan. (Bogdan Penjić.)

Cvijet crnoga ruskoga ribiza kao hrana pčela (konsul dr. Dragutin Čech.)

Pčelarstvo i voćarstvo. (Radić.)

Dopis iz Radatovića. (M. Vidović.)

Odgovor na taj dopis i stavljena pitanja (Uredništvo.)

Dopis iz Gospića. (Ivan Devčić.)

Pčelarski pabirci iz „L' Apicultura.“ (Profesor V. Celestin.)

Razne vijesti: 50 godišnjica misnikovanja P. Josipa Kohlrusa. — Divlje pčele. — Jeftina i praktična štrcaljka.

Od uredništva.



#### 9. broj (str. 65—72.)

Spajanje i pojačavanje pčelaca (Bogdan Penjić).

Bolesti pčela. Svršetak. (Srećko Kos.)

Mjesec listopad. (Bogdan Penjić.)

Kako mogu da se oplode matice, koje su se izlegle u škatuljicah. (Eugen Kamenar.)

Pčelarstvo i voćarstvo. — Svršetak. (Radić.)

Razne vijesti: Unikum 19. stoljeća. — Sedamdeset godišnjica. — Pčelarski tečaj. — Pčelarstvo u Njemačkoj. — Med kano lijek. Plodovitost matice. — Težina pravoga meda.



#### 10. 11. i 12. broj (st. 73.—92.)

Šećer i med.

Pisma iz apistike. (Jovan Živanović.)

Kako bi valjalo ozbiljno doskočiti, e da bi narod zbilja racionalno pčelarstvo prigrlio, koje bi mu bilo neizcrpivim vrelom njegova gospodarstva? (Svršetak vidi br. 6.) (Vjekoslav Grginčević.)

Josip Mikulaš Boleslavsky (Bogdan Penjić.)

Afričke pčele (preveo Kvirin Broz.)

Kako da se očuva čistoća rase kod pčela? (A—o)

XXXVII. glavna skupština njemačkih i austro-ugarskih pčelara u Budapešti. (12.—15. 1892) (B. Penjić.)

Razne vijesti. — Na ubaviest. — Od uredništva.



Kad je ministar otišao, započela su poleg programa opredijeljena predavanja. Prvo je predavanje imao dr. Dzierzon, koga skupštinari oduševljeno pozdravile. Za predavanje si odabra dr. Dzierzon, sliedeće pitanje: „Kako da ocijenimo najnovije izume na polju racionalnoga pčelarstva pogledom na teoriju i na praksu?“

Slavna skupština! Medju pčelarima pojavljuje se u novije doba velika naklonost, dapače manija za raznim izumima, pa umjesto da se drže staroga već prokušanoga, oni uvadaju razne popravke i kojekakova nova odkrića.

Većina pako tih novijih izuma ne samo da nevri, jede ništa, nego su i na uštrb naprednoga pčelarstva. Mnogi se neizkusni početnik zavede kojom tom novošću, pa kada se je već iztrošio, uvidi da je novac u ludo izbacio, pa tako na racionalno pčelarstvo posve zamrzi. — Da se tomu zlu doskoči, predložio je onomadne župnik Benda, urednik lista „Der schlesische Imker“ glavnoj pčelarskoj skupštini u Stuttgartu, da se svi urednici i izdavatelji strukovnih listova medjusobno obvezu, da neće oglašivati, a još manje preporučiti nijedne novosti, dok se o dobroti iste, kroz dulju praksu neosvjedoče. Najkompetentniji pako sudac o praktičnosti pojedinih izuma može svakako biti samo skupština pčelarskih prvaka Njemačke, Austrije i Ugarske, kao što se danas evo već po 37. put sastadosmo. Jer čemu jedan jediti pčelar po njekoliko godina treba, želili se točno o stanju stvari osvjedočiti, to veći broj izkusnih pčelara u jednoj godini postići može. Ja mislim dakle, da će se moje pitanje najtemeljiti rješiti u današnjoj skupštini, jer ćemo tako saslušati razna mnijenja o pojedinim izumima. Imali bi se o mnogim stvarima danas posavjetovati, ali obzirom na kratkoću vremena, spomenuti ću samo dvije novosti, od kojih jedna spada u praktični, a druga u teoretički odjel pčelarstva.

Kako je poznato izumio je u najnovije doba pastor Wurnstorff iz Gostara način, kojim se može priu-gotoviti umjetno sače sa stanicama normalne dubljine. Sada nem se namiče pitanje, da li taj izum ima svoju praktičnu vrijednost. Ja sam toga nazora, da taj izum može biti svake hvale vrijedan, ali važnost običnoga umjetnoga sače u racionalnom pčelarstvu nikada zadobiti neće.

Nedavno je sam izumitelj u jednom hanoveranskom listu priznao, da je njegovo sače četiriput težje od običnoga umjetnoga sače. Tomu dosljedno mora ovo novo sače i mnogo skuplje biti, akoprem zaostaje u svakom

pogledu onomu umjetnomu saču, kod kojega moraju same pčele da izgrade stanice. Stanice, što ih pčele same izgrade, svakako su čvršće, jer su jače obrubljene.

Za jake je paše dapače probitačnije dodavati umjetno sače, nego li već posve izgradjeno sače. Dr. Dönhoff reče, ako želimo pčelu na što veću marljivost pobuditi, to ju moramo uvjek poslom zabaviti, a nipošto joj redoviti posao smanjivati. Pčele se tim, što izgradjuju stanice, nezadržavaju u nošnji za doba paše, jer mlađe pčele i onako neizliču, nego samo nutrnje poslove obavljaju, dakle one grade, a starije pčele izliču na pašu i unašaju med, prašak i vodu. Čim su marljivije pčele gradilice, tim više unašaju pčele nosilice; što marljiviji zidari, to se više moraju požuriti nadnici, koji malter i ciglu pridonašaju. Ja sam jednomu pčelcu za dobre paše stavio jedan metiljavi sat, pa sam se osvjedočio, da su ne samo pčele gradilice isti sat odmah zaokupile, čistile i izpravljale upravo grozničavom radinošću, nego su i starije pčele nosilice od toga časa mnogo marljivije izlijetale. Švicarske pčelarske novine prigovaraju Nijemcima, što upotrebljuju umjetno sače, pa nedaju pčelcima da grade. Francez Layens se je raznim pokušaji osvjedočio, da pčele nepotroše deset, nego samo šest funti meda, da naprave jedan funt voska, pa ujedno tvrdi, da su pčele marljivije, kad grade. Ali pitam ja vas, zar 6 funti meda nevrijedi mnogo više od 1 funte voska, pa zar pčele nemoraju graditi, kada im se umjetno sače dodaje, čim se takodjer na veću marljivost pobudjuju?

Umjetni sat, koji je napravljen iz čistoga pčelinjega voska, izgradi pčela za dobre paše vrlo brzo, pa ga isto tako brzo medom ili leglom izpuni, te se tim uslijed veće radinosti izjednači potrošak meda na produkciju voska. Kad pako nema paše, možeš dodavati i posve izgradjeno sače, pa će i to ostati prazno. Zašto dakle, da izbacujemo novac na izgradjeno sače, kada pčele za dobre paše upravo veoma rado grade. Da odklonimo gradnju trutovskih stanica, dovoljno je obično umjetno sače, na kom pčela, malom iznimkom, samo radiličke stanice izvlači.

Sa teoretičkoga gledišta moram ovdje nješto reći i o čudnovatom nazoru župnika Weygandta. Tko je iole upoznao narav naše pčele medarice, dobro zna, da se pčele prvoga lijepoga proljetnoga dana čiste i to ne u ulištu, nego izvan njega. Pri pročistnom izletu izstrcaju one iz sebe njeku smedju tekućinu oštrog vonja, kojom tekućinom sve što je u blizini pčelinjaka zamažu. Dakako da se to najbolje opažava

na bijelim stvarima. Za to nevalja nikada proljećem razprostirati u blizini pčelinjaka bijelo rublje da se suši, jer će ga pčele svega zamazati. Župnik Weygandt hoće, da je nješto nova pronašao, pa tvrdi, da su takove pčele bolestne. On veli, da zdravi pčelci netrebaju pročistnoga izleta, jer se oni u ulištu pročiste odbacujući iz sebe posve suhu smjesu bez ikakvoga vonja. Nedavno je izšao u hanoveranskom centralnom listu jedan članak u kom Weygandt preporuča svim pčelarima, da takove pčelce, koji se za lijepoga dana u proljeću izvan ulišta čiste, označe sa znakom +, jer takovi pčelci nisu dugoga života. Nadalje preporuča, da si pčelari samo one pčelce ostave za pomnožavanje, koji su proljećem posve mirni, pa neizlijecu jako, jer su samo takovi pčelci tobože posve zdravi. — Tko da shvati takove nazore i te savjete? Svi se pčelari veseli prvoga lijepoga dana u proljeću, kada pred pčelinjakom promatraju živahni izlet svojih pčelaca, samo

župnik Weygandt, kao izumitelj nove, „suhe“ teorije ne; on svaki živahni izlet rano u proljeće smatra posljedicom bolesti. Po njegoyu inadu zdravi pčelci moravati u ulištu sve do onoga doba, kad nastupi kakova paša. A što je, ako se medutim pojavi u kojem mirnom pčelcu griža, koja ga uništiti ili barem na toliko oslabi, da mu se je težko oporaviti? Svaka se teoretička zabluda osveti vrlo često u praksi. Komu je dakle stalo do napredka i razprostiranja racionalnoga pčelarstva, taj mora svaku zabludu u teoriji još za vremena oboriti i izpraviti. Iz svega slijedi, da se ne smijemo slijepo povadjati za novostima, pa ma one poticale i od ljudi najljepšega pčelarskoga glasa, nego imajmo uvjek na umu onu: „Proučavaj sve, a dobro zadrži“. (U skupštini burno odobravanje.)

Baron Bela Ambrózy pristaje posve uz nazore Dzierzona, pa izriče u ime cijele skupštine najsrdačniju hvalu staromu meštru racionalnoga pčelarstva. (Bravo!)

### Razne viesti.

**(Unikum XIX. stoljeća.)** U 9. broju „Hrvatske pčele“ spomenusmo na ovom mjestu čudnovatu odredbu občinskoga poglavarnstva u Vinkovcima, a sada ju evo našim čitateljima doslovce priobćujemo:

Broj 2384.

1892.

Za Adama Radića, kbroj 67.

u Vinkovcim.

Počem je u glavnoj skupštini vinogradara držane dne 1. svibnja 1892. pod točkom 2 slovo d jedno. glasno zaključeno, da se imade zabraniti držati košnice „pčele“ u vinogradu jer pčele na vinogradu koli u cvjetu teli zatim grožđu štetu nanose. to se ovim Vam nalaže, da imadete u roku od dva (2) danah vaše pčele iz vinograda odstraniti pod izbjegom globe od 10 for. a. vr.

Od čega se ovime ubaviešćujete.

U Vinkovcim 20/6. 18.2.

Občinski uređ.

Načelnik:

Riesel, v. r

Čijom se je inicijativom dalo vinkovačko občinsko poglavarnstvo sklonuti na to, da je ovu upravo protuzakonitu odredbu izdalo neznamo, niti je naše to izstraživati, ali žalimo samo, da se pri oblasti jednoj mimoilazi gradjanski zakonik, po kom je svakomu dozvoljeno na vlastitom zemljištu pčele držati. Saža-

jenja je vrijedan svaki, koji u neznanju odbija od sebe ono, što mu samo koristiti može. Mi sažalujemo vino-gradare, koji neznaju, da je to danas već dokazana stvar, da pčele oplodjuju cvjetove, a bez toga neima ploda. Pčele dakle ne samo da nečine štete u vino-gradu, nego su naprotiv od velike koristi, kada loza cvate. — Mi se u ostalom živo nadamo, da do slične odredbe neće više doći, ali ako bi se kojim osobitim slučajem obnovila, molimo naše pčelare, da nam za vremena jave.

**(Sredstvo proti kašlju i promuklosti.)** Sprži lemun, ali pazi, da nenagori, pa ga razsijeći i iztiskaj sok u litru vode. K tomu dodaj pol kgr. vreana meda, a to sve zajedno kuhaj. Za kuhanja skuplja se na površini pjena, koju moraš neprestano sgodnom kašicom skidati. Kuha se tako dugo, dok se više nepjeni.

Od ovako priredjenoga lijeka uzimaj češće preko dana po jednu punu kašiku, pa ćeš se naskoro oprostiti kašlja i promuklosti.

**(Sredstvo proti metilju.)** Uzmi stari željezni lonac, pa ga napuni octenom žestom (Essigsprit) i stavi u sanduk ili ormar izpod sača. Zatim usaj na vatri komad željeza i onako usjano željezo turi u ocat, pa odmah dobro zatvori sanduk ili ormar. Para, koja će se tim postupkom razviti, uništuje metilje i njihovo leglo.

**(Pčela i jabukov cvijet).** Stanovnici Normandije imadu svoj glavni prihod iz jabukovoga vina. U novije se je vrijeme pojavio crv „Anthonom“ zvan, koji tamošnjim stanovnicima silne štete čini tim, što uništaje jabukov cvijet. U svaki pupoljak zaleže taj zareznik jajašce, iz kojeg se razvije ličinka, koja sav cvijet izglođuje i razori. Proti tomu groznomu neprijatelju pokušana su već razna sredstva, ali sve uza lud. U najnovije doba opaziše neki, da se na onim cvjetovima, koje obliču pčele, vrlo rijedko taj crv pojavljuje. Po tom se misli, da iz onih cvjetova, koje pčele obliču, jajašce izpadne, pošto se svaki cvijet težinom pčele k zemlji savine. Obistinili se ovo, slaviti će stanovnici Normandije pčelu, kao providnošću božjom posлану spasiteljicu svoju.

**(Ljekovitost meda.)** P. Celestin M. Schachinger priobčuje u svom djelcu „Der Honig und seine Verwendung im Haushalte“, da se i želudačne boli često dadu medom odstraniti. On poznaće čovjeka, koji se je, jeduće češće med, oprostio zastarjelih već želudačnih grčeva. Mnogi tižikaši, koji su već bili jednom nogom u grobu, spasiše si život, uzimajući med sa trputcem (Spitzwegerich), pa se opet dokopaše lijepoga zdravlja.

Gosp. Dragutin Gatter, poznati pčelarski uestor u Beču, koji je suvremenik glasovitoga pčelara pokojnoga baruna Ehrenfelsa, sam priobčuje u svojoj g. 1867. izdanoj brošuri, da je u mladosti bolovao na prsima i bacao dapače krv. Da se je te vrlo opasne bolesti riješio, zahvaljuje samo dobromu medu, koji je on počešće uzimao. Spočetka se je liječio raznim praškom, čajem i jetrenom mašću (Leberthran); potonji mu je lijek spočetka prividno pomagao, ali si je njim želudac tako pokvario, da više ništa jesti nije mogao, te je već posve malaksao. Uslijed nastale slabosti morao je i svoje učiteljsko zvanje napustiti.

Godine 1889. dana 9. srpnja slavio je Gatter svoj zlatni pir — njekadanji dakle tižikaš doživio je toliku lijepu starost, a to zahvaljuje i danas samo dobromu medu.

Njemačke pčelarske novine „Elsass-Lothringische Bienenzüchter“ priobčuju slijedeći slučaj: Njeka je žena nedavno svomu trogodišnjemu djetetu zalila lice vrelom mašću tako, da mu je jednu stranu obraza posve spržila. U prvome strahu, neimajući ništa drugoga, sgrabi lonac s medom i obloži njim spržena mjesta. I zaista med je pomogao, bol je minula, a za njekoliko dana ozdravi dijete, a rani je za kratko vrijeme nestalo traga.

U švicarskim pčelarskim novinama čitamo ovo: Med, kao lijek mogu svim pčelarima i prijateljima pčelarstva najtoplje preporučiti, sjećajući ih moga vlastitoga izkustva. Proljećem g. 1885., razgovarajući se sa mojim jednim dobrim prijateljem, pa spomenuv i veliku ljekovitost meda, reknem mu, da sam naumio učiniti jedan pokus sa medom na mom bolestnom konju. Konj je bio naime jako sipljiv, pa je već tako omršavio, da na njemu nije bilo ništa doli kost i koža. Slijedećega jutra ugrijao sam pol čaše meda, to pomješao sa finim brašnom i izlio konju u usta. Spočetka ovaj lijek nije prijaо konju, ali malo po malo tako se nanj priučio, da je jednoga dana lonac s medom, što sam ga u jasla na zaboravio bio, sam polizao. Ovo sam sredstvo davao konju uvjek jedno  $\frac{1}{4}$  sata prije hrane. Pa kákav je rezultat? Zaista čudnovat! — Konj, na komu nije bilo već ništa do li kosti i kože začeo se je lijepo oporavljati, a već mjeseca kolovoza bio je opet u podpunoj snagi, pa je i danas zdrav, a sipljivosti neima ni traga.

P. Leonides Kaltenegger spominje u svom najnovijem djelu „Der Honig vor dem Richtersthule der Geschichte, Vernunft und Erfahrung“ slijedeći slučaj: Proljećem g. 1888. obolio je njegov pčelar na upali pluća, od koje se je doduše već za kratko vrijeme izliječio, ali zaostao je kašalj i bacanje krvi. Na vlastitu molbu pčelarevu dade mu Kaltenegger jednu čašu dobrog vrcanoga meda, koji mu je zaista nenađano pomogao. Ne samo da je kašalj sa bacanjem krvi za njekoliko dana prestao, nego je i veoma mnogo nečistoće na mokraču iz njega izislo. Za 14 dana oporavio se je sasvim tako, da je opet mogao svoje poslove obavljati.

God. 1890. trpio je sam Kaltenegger preko 2 mjeseca na bolesnim očima. Kad je pri svijeći dulje čitao ili pisao uzmutili su mu se oči i bilo mu je kao da ima koprenu na očima. Oči su mu bile s večera vlažne i upaljene, a svako jutro zalijepljene i suhe. Pošto voda i hladni oblozi nisu pomogli, sjetio se je župnika Sebastiana Kneippa, koji preporuča, da se bolestne i upaljene oči češće medicom izpiraju, pa će ih to pročistiti i ojačati. Iz vlastitoga izkustva je znao, da se med vodom pomješau dugo nedrži, za to je uvjek u kašiku vode dodao njekoliko kapi meda, pa kad se je ovaj razstropio, kanuo je svaki dan prije spavanja njekoliko kapljica medice u bolestne oči. To je činio pet dana. Već prvi dan bilo mu je nješto bolje. Oči su mu bile još krmeljive, ali u jutro nisu bile više slijepljene. Pe-

toga dana u jutro nije bilo više ni krmeđa u očima, pa kad se je oprao, osjeti na svoju radost, da mu je vid opet posve čist i bistar.

### Na ubavijest!

Tko si od gg. članova želi naručiti koju uzor-džirzonku ili amerikanku, neka to učini što prije — barem do konca siječnja 1893. — jer se možda dalje naručbe neće više moći za vremena obaviti. Jedna kompletno uredjena amerikanka sa krovom, obojadisana i Hanemanovom rešetkom providjena stoji . . . 5 for. — nč. Jedna uzor-džirzonka također kompletno uredjena, sa krovom, obojadisana i Hanemanovom rešetkom providjena stoji . . . 6 for. 50 nč. Imamo jošte u zalihi do 100 eksemplara knjižice „Amerikanka“. Ovn bi knjižicu morao svaki pčelar da ima u svojoj knjižnici, a osobito će dobro doći onomu, koji pčelari sa amerikankama. Tko pošalje uredničtvu „Hrvatske pčele“ 45 nč., dobiti će knjižicu bezplatno u kuću.

### P. n. gg. članovima „Hrv.-slav. pčelarskoga družtva.“

*Godina je na izmaku, a ima još mnogo članova, koji dužne članarine uplatili nisu, zato molimo iste, da bi svoje prinose za t. g. namirili. Isto tako molimo i sva občinska povlavarstva, da prinose na ime svojih područnih škola, koliko za tekuću, toliko i za buduću godinu što prije uplate. Podružničke blagajnike pakolimo, da izvole ovamo pripadajući prinos od uplate podružničkih članova još tečajem ovoga mjeseca priposlati, te svoj godljni obračun centralnoj upravi dostaviti.*

### Centralna uprava „Hrv.-slav. pčelarskoga družtva.“

**Od uredničtva:**  
**Svim našim poštovanim čitateljima želimo vesele božićne blagdane i sretnu novu godinu!**

## Poziv!

P. n. gospoda članovi „Hrvatsko-slavonskoga pčelarskoga družtva“ pozivaju se ovim na

## redovitu glavnu skupštinu,

koja će se obdržavati na dan **6. siječnja 1893. točno u 10 sati** prije podne u družvenim prostorijama (sgrada donjogradske niže pučke škole).

### Dnevni red:

1. Pozdrav predsjedniku.
2. Izvještaj blagajnika o stanju družvene blagajne.
3. Izber trojice skupštinarâ za pregledanje družvenih računa.
4. Izbor dvojice odbora i jednoga odbor. zamjenika.
5. Promjena družvenih pravila, na temelju zaključka prošlogodišnje glavne skupštine.
6. Razni predlozi.

U dol. gradu Osijeku, dne 7. prosinca 1892.

**Dragutin Bartolović** v. r.  
predsjednik.

**Bogdan Penjić** v. r.  
tajnik