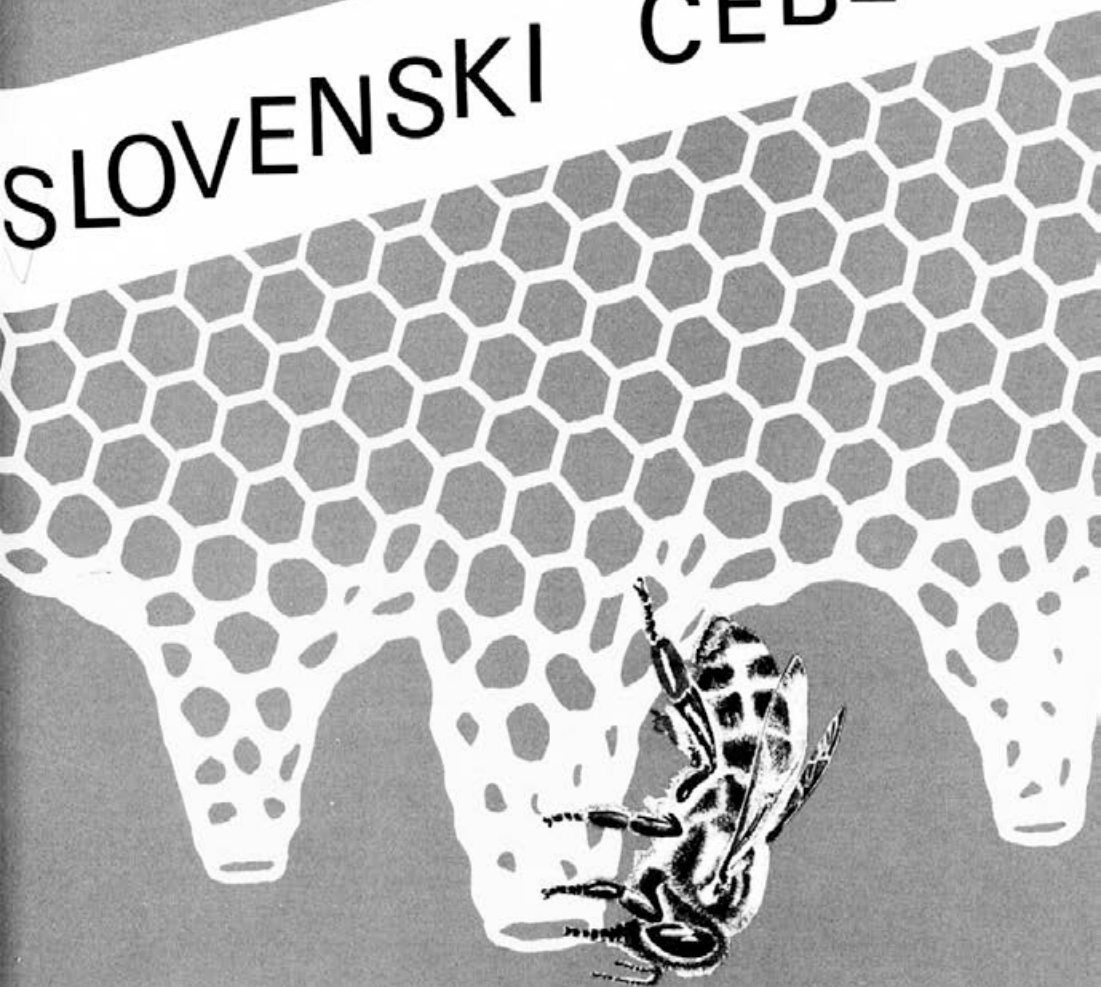


SLOVENSKI ČEBELAR



LETNIK LXXVI

1974

ŠT.

11

VSEBINA

Inž. Jože Babnik: Čebelar in čebele v novembru	357
Inž. Franček Šivic: Opazovalna služba za gozdno medenje v letu 1974	359
France Guna: Če sredi klanca popuste zavore	361
K. M. Galimova: Ali odvzemanje cvetnega prahu vpliva na razvoj zaroda v čebelni družini	364
Dušan Mercina: Čebele in vitamini	367
Tretji mednarodni simpozij o oprasovanju — prevod	367
Julij Mayer: Kako ocenjuje brat Adam našo čebelo	370
IZKUŠNJE IN PREIZKUŠNJE NASIH ČEBELARJEV	
Ivan Krajnc: Kako sem letos prideloval matični mleček	372
Rajko Žitnik: Propolis — čudovita smola za vsakdanjo rabo	377
Milan Snoj: Dodajam dve matici v eno gnezdo	378
Stane Sajevec: Čebele in njihova reja na območju občine Maribor	379
NOVICE IZ ČEBELARSKEGA SVETA IZ POPOTNE TORBE MLADIH ČEBELARJEV	
Inž. Ludvik Klun: Osnove čebelarjenja v nakladnih panjih	381
M. Mencej: Odgovor čebelarju začetniku IZ DRUŠTVENEGA ŽIVLJENJA	383
Čebelarsko društvo Tolmin je razvilo prapor — Jože Šuligoj	385
Koroški čebelarji so se predstavili — M. Mencej	387
40 let čebelarske družine Grad v Prekmurju	388
S KNJIŽNE POLICE	
OSMRTNICE	
BILTEN MEDEX export-import, d. e. Kooperacija	
Uvodne besede novega urednika — prof. J. Mihelič	373
O propolisu vemo spet več	
Kako prispevajo čebelni pridelki k izboljšanju človekovega življenja — nadaljevanje in konec	376

List izhaja vsakega 1. v mesecu. Člani, ki plačujejo letno članarino 50,00 din, ga prejmejo zastonj. Izdaja ga Zveza čebelarskih društev za Slovenijo v Ljubljani, Cankarjeva c. 3/11, tiska Tiskarna LJUBLJANA v Ljubljani.

Izdajateljski svet: Dušan Svara, predsednik; člani: Ludvik Klun, Franc Magajna, Martin Mencej, Janez Mihelič, Fani Osojnik, Ana Marija Sedej, Joško Slander, Janez Terlep.

Uredniški odbor: France Guna, inž. L. Klun, Ivan Krajnc, Martin Mencej, inž. L. Podjavoršek, dr. Nežka Snoj in Joško Slander.

Glavni urednik: Martin Mencej, odgovorni urednik: inž. Ludvik Klun.

Odgovorni urednik Biltena — Medex — exp. — imp. Maks Gregorc.

Letna naročnina za nečlane 55,00 din, za tujino 60,00 din. Odpovedi med letom ne upoštevamo. Kdor plačuje članarino v obrokih, se s prvim obrokom zaveže, da jo bo do konca leta v celoti poravnal. To velja tudi za naročnino. Stevilka žiro računa pri SDK v Ljubljani, Miklošičeva cesta: 50101-678-48636. Telefon: 20-208.

Zunanja stran ovitka delo Vilija Kožarja.



In spet bodo zagorele voščene sveče v spomin našim pokojnim ...

Foto: Inž. L. Klun

ČEBELAR IN ČEBELE V NOVEMBRU

INŽ. JOŽE BABNIK

Vse življenje v panju je pred zimskim mirovanjem. Družine so brez zalege in imajo le še rahle izlete ob lepih dnevih. Pri teh izletih iznašajo prve mrtvice in sušijo še zadnjo vlogo iz panjev.

Najbolje je, da v tem mesecu ne posegamo več v gnezdo in skrbimo, da imajo čebele čim več miru. Sedaj je primeren čas, da dokončno odene-mo panje za zimo. Zmernost pri odevanju je opravičljiva. Za zaščito bo-

mo uporabili v panjih material, ki slabo propušča toploto in vpija vlago. V ta namen je zelo dober cenen časopisni papir, ki naj bi bil osnova zimske odeje. Na papir položimo nato slamnice, ali kak novejši izolacijski material, kot je to stiropor ali prešane lesene plošče. Ves ta material naj se dobro prilega v notranje stene panjev in s tem prepreči vsak preprih v gnezdu. Pri odevanju panjev moramo vedeti, da potrebujejo močnejše družine manj odeje kot šibke. Tiste družine, ki so na robovih skladovnic, bomo topleje odeli od tistih v sredini.

Ko smo opravili zadnje delo pri družinah, panje res dobro zapremo in pustimo družine čim bolj v miru. V čebelnjaku nastavimo tudi pasti ali strup za miši, ker te nam lahko v panjih napravijo veliko škode čez zimo.

Kolikor imamo pred čebelnjakom ali panji travo ali odprto zemljo, je priporočljivo, da to prekopljemo. S tem pokrijemo vse odmrle čebele, obenem pa zakrijemo vse izvore bolezni, od katerih je najpogostejša noseča.

Za zaščito družin pred mišmi in rovkami namestimo na izletna žrela dodatne zapahe ali zapore. Ti ne smejo imeti izletne višine višje od 6 mm, sicer se nam lahko miš prikrade v panj in taka družina zelo lahko celo propade preko zime.

V obrambo pred hudimi zimskimi vetrovi moramo postaviti zaščitne ograje. Ti vetrolovi so posebno pomembni za stojišča nakladnih panjev. Pri njih je zaščita proti vetru morda še važnejša kot odevanje posameznih panjev. Za zaščito proti vetru namestimo ob koncih čebelnjaka lesene ograje. Visoke naj bodo vsaj 2 m. Zelo dobra je koruzna slama ali kako vejevje. Vse te ovire zavestno ustavimo večje sunke vetra, obenem

pa preprečujejo, da vetrovi ne nanešajo snega pred panje.

Na sončnih legah in na Primorskem zastremo panje s čelne strani in tako preprečimo prepogosto izletavanje in s tem izgubo čebel pozimi.

V pozni jeseni bomo opazili okrog čebelnjaka in stojišč vedno več ptic. Mnoge od njih so lahko zelo nadležne, kot npr. razne žolne in sinice, ki so sicer koristne za naravno uničevanje škodljivcev, za čebele pa so zelo škodljive. Ni redko stojišče ali čebelnjak, kjer vidimo v panjih globoko skljuvane luknje, katere so napravile omenjene ptice. Poleg tega, da so nam uničile nekaj panjev, so vznemirile s svojim ropotom družine med zimskim mirovanjem. Da se temu izognemo, si vsaj malo lahko pomagamo s polaganjem ptičje hrane v krmilnice, ki so oddaljene od čebelnjaka. Več pa nam lahko pomagajo razna strašila ali svetlikajoči kovinski obeski pred čebelnjakom.

S hladnimi jesenskimi dnevi se poveča povpraševanje po medu. Najbolje je, da sedaj prodamo vsaj dve tretjini pridelka. S tem denarjem si lahko kupimo osnovno zalogo sladkorja, ki naj ne bo nižja od 5 kg na družino. Tako bomo imeli pokrite potrebe za spomladansko krmljenje. Dober čebelar ne sme biti nikdar brez zaloge sladkorja, ker mora računati tudi s slabšimi letinami in bo vedno bolj zadovoljen, če mu bo ostala zaloga, kot pa če bi čebelar pri manjkovanju hrane.

Med letom nismo utegnili vedno popraviti praznih panjev. Sedaj je čas, da sami ali kak poklicni mizar opravi vsa dela na panjih, mi pa si pripravimo potrebno število novih satnikov.

Čebele so že skoro v pravem mirovanju. Čebelar ima sedaj čas, da razmišlja in ocenjuje minulo letino z

vsemi dobrimi in slabimi pojavi. Ob tem bo spoznal, da mu je potrebno še vedno seči po dobri praktični čebelarški knjigi. Skušal bo najti odgovor na vsa zamotana in nejasna vpra-

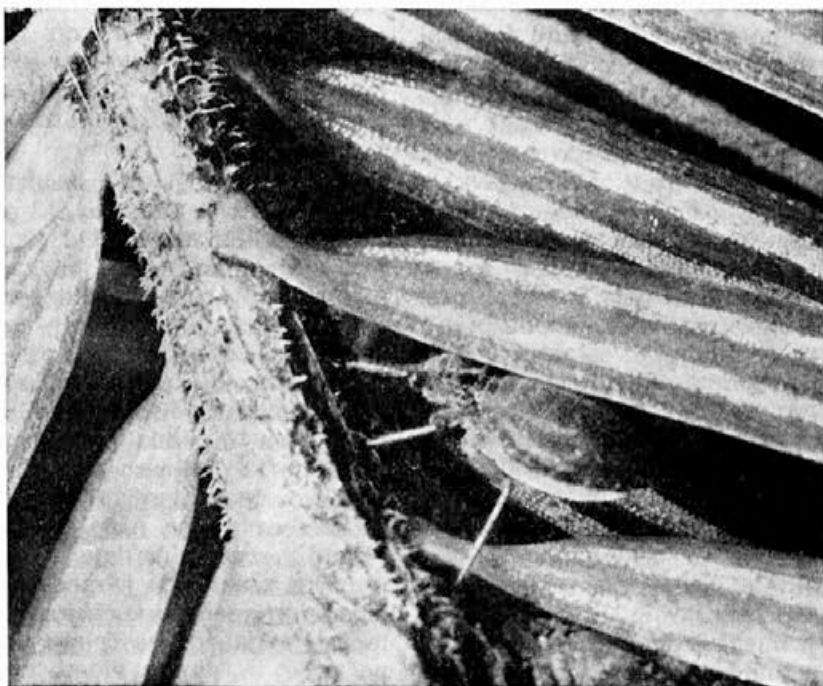
šanja. Kolikor si sam ne more razložiti vseh neznank, bo skušal to dobiti na svojih stanovskih sestankih, ki bodo jeseni gotovo pogostejši in za vsakega čebelarja koristni.

OPAZOVALNA SLUŽBA ZA GOZDNO MEDENJE V LETU 1974

INŽ. FRANCEK ŠIVIC

Končno smo slovenski čebelarji po daljšem času spet doživeli dobro medeno letino. Ni bila sicer ena tistih, ko medi vsak kol in ki se pojavijo samo vsakih deset let. Začetek je bil pravzaprav zelo slab, saj je akacija skoraj povsem odpovedala, junijsko medenje smreke pa zaradi preobilice padavin ni prišlo do izraza.

Šele zadnje dni junija so tehtnice opazovalnih panjev zabeležile prve pomembnejše donose. Zamedili sta smreka in jelka, ponekod tudi hrast in gaber. Mnogi čebelarji so postavili svoje panje v kostanjevo ali lipovo pašo, ki sta letos nenavadno zakasneli. Povprečni donosi v Jevnici ob Savi je bil na kostanju okrog 15 kg,



Zelo povečan posnetek zelene hojeve ušice, ki sesa na vejlici, varno skrita med jelovimi iglicami — (Foto: F. Šivic) — Iz knjižice: Gozdno medenje in proizvajalci mane

v Kanalski dolini ob Soči pa so zabeležili kontrolni panji povprečno samo 7 kg z lipe. Zato so mnogi goriški čebelarji odpeljali panje na Trnovski gozd, ne da bi poprej iz njih iztočili lipovo mano. Jelka je nekajkrat lepo zamedila in dala proti koncu avgusta eno dobro točenje.

Večina slovenskih čebelarjev se lahko pohvali, da so letos dvakrat točili. S tem so pokrili izgubo zadnjih dveh suhih let, pa tudi za vnaprej bo nekaj ostalo. Med je lepo šel iz satja. Izjema so nekatera gozdnata območja na Koroškem, Stajerskem in v Zasavju, kjer je začel med v satju proti koncu julija kristalizirati. Kdor je vsake tri dni vrtel točilo, je še nekako izpraznil satje, marsikateri prevaževalec pa je raje odpeljal čebele drugam, da se je izognil »cementnemu medu«, čeprav so bili donosi lepi. Brez skrbi so bili le tisti čebelarji, ki so imeli mediščno satovje ojačeno z aluminijastimi folijami po vzoru znanega čebelarja Kirarja.

Letos je poročalo o gozdnem medenju 30 opazovalcev. Prejeli smo okrog 500 kartic s podatki o donosu, vmes pa je bilo tudi več brzojavk in telefonskih pozivov. Čebelarje smo o razmerah na gozdnih pasiščih obveščali prek dnevnega časopisja in radia, stalno pa smo tudi svetovali prevaževalcem, naj osebno obiskujejo naše opazovalnice in se tako na licu mesta prepričajo o donosih. Vsi podatki so lepo sistematično zbrani v Zvezini pisarni in so na voljo vsakomur, ki bi želel bolj natančno analizirati pašne razmere določenih opazovalnih postaj za vrsto let nazaj.

Čebelarji so bili z delovanjem opazovalnic zadovoljni. Prejeli smo le eno pripombo, da z obveščanjem širše javnosti prek časopisja in radia ustvarjamo vtis, da se med kar cedi z dreves in so čebelarji letos vsi po vrsti postali bogataši. Prepričani smo, da naša družčina zaradi reklame po

sredstvih javnega obveščanja ne bo imela škode. Nasprotno, ljudje se bodo začeli za nas bolj zanimati in bodo še raje segali po čebelnih pridelkih.

Prav je, da nekoliko analiziramo rezultate naših važnejših opazovalnic. V **Podkraju na Hrušici** že vrsto let neumorno deluje tovarišica Ana Sajevic. Letos je začela poročati 5. julija. V 12 dneh je panj pokazal 16 kg donosa. Najbolj so brale čebele 12. julija — kar 3 kg je pokazala zvečer tehtnica. Kasneje je bila tehtnica bolj ali manj izravnana. Za presenečenje je v začetku avgusta poskrbel medved, ki je v eni sami noči razbil 11 panjev. Opazovalna postaja **Ravbarkomanda** pri Postojni je začela delovati 15. junija. Glavni donos je bil med 1. in 17. julijem — 23 kg. Do konca avgusta je kontrolni panj skupno nabral 32 kg. Največ so prinesle čebele 13. 7. — 2,60 kg. Iz **Kalc** nam je poročal tovariš Anton Debevec. Od 1. junija do 31. avgusta so mu čebele prinesle 22 kg. Najbolj so nabirale 2. avgusta, ko je tehtnica pokazala 2,70 kg.

Posebno poglavje zasluži letos opazovalnica v **Iški vasi**, ki jo vodi tovariš Anton Maček. Od 13. do 31. maja je prinesel kontrolni panj 6 kg medu. Junij bi bil lahko rekorden, pa je zaradi obilnega dežja zabeležila tehtnica donos borih 8 kg smrekovca in cvetličnega medu. Julija pa je kazalo, kakor da hoče narava povrniti, kar je vzela prejšnji mesec. Od 1. do 12. julija so prinesle čebele iz opazovalnega panja 17,7 kg, do konca meseca pa še nadaljnjih 11,5 kg. Prve dni avgusta je dala hoja dodatnih 5 kg, kasneje pa je medenje kljub lepemu vremenu prenehalo. Opazovalec je javljal, da so čebele oslabele, počrtele in da so videti utrujene. Skupno je nabral opazovalni panj v **Iški vasi** letos 48,50 kg. Opazovalno postajo v **Lenartu** pri Gornjem gra-

du vodi tovariš Ivan Presečnik. Letos je zabeležil naslednje donose: junija 2 kg, julija 21,50 kg in avgusta 5,50 kg, skupno torej 29 kg. Največji donos je bil med 1. in 16. julijem — 15 kg. V drugi polovici julija je začel med počasi kristalizirati in ga prve dni avgusta ni bilo več mogoče iztočiti. Medili sta smreka in jelka.

V Lovrencu na Pohorju so začele čebele obletavati smreko 20. junija in prinesle do konca meseca 5 kg. V juliju so nabrale 16 kg, pretežno v prvi polovici. Avgusta je bila tehcnica izravnana. Skupen donos opazovalnega panja je 21 kg. Med je bilo možno ves čas lepo točiti.

Iz Miklarjev pri Črnomlju že vrsto let poroča o medenju tovariš Janez Kure. Skupno je nabral opazovalni panj 21 kg. Po malem so medili smreka, jelka, gaber in hrast in to

ves junij in julij. Največji donos je bil 16. julija — 1,20 kg. Avgusta ni bilo donosov.

Zal na tem mestu ne moremo analizirati rezultatov vseh naših opazovalnic. Ze iz omenjenih primerov pa je razvidno, da so najbolj medeni dnevi na hojevih pasiščih med 1. in 17. avgustom. Vreme se tedaj ustali in čebele nemoteno izkoriščajo sladke vire, ki jih nudi gozd.

Za konec bi želeli opozoriti naše opazovalce in vse tiste čebelarje, ki so v posameznih društvih odgovorni za delovanje opazovalnic, da morajo biti čebelne družine na tehnicah srednje močne. Vsako odstopanje od tega pravila bi imelo za posledico ne-realne rezultate. Naša naloga je, da opazovalnice pošiljajo širši čebelar-ski javnosti točne podatke o medenju gozda.

ČE SREDI KLANCA POPUSTE ZAVORE...

FRANCE GUNA — ZAGORJE OB SAVI

V takem primeru drvi vozilo s pospešeno naglico navzdol, dokler se samo od sebe ne ustavi na dnu doline. Tako ali podobno je namreč z raznimi neugnanimi elementarnimi silami, med katere upravičeno šteje-mo tudi čebelji rojilni nagon. Pomald in poletje leta 1974 sta nam znova potrdila, kako globoko je vkoreninje-no to nagnjenje v naravo čebele.

Imeli smo izredno rojivo letino — seveda ne povsod enako — v nekate-rih predelih bolj, v nekaterih manj. Doba rojenja se je s svojimi podaljški ponekod zavlekla prav do konca julija. V maju in juniju smo rojenje še kar uspešno omejevali. Čebele so zelo marljivo in vztrajno gradile sat-je, tako da smo trotovino lahko dalj-šo dobo izrezovali iz gradilnikov celo

dvakrat na teden. Čebelar, ki je usmeril svoje delo na pridobivanje voska, je letos lahko dosegel rekordni pridelek. Toda biti je moral vedno na tekočem ter budno paziti, da mu zalega v trotovini gradilnika ni prehitro in preveč dozorela. Kakor so namreč čebele kar sproti gradile, tako so matice kar sproti polagale jajčeca. V mnogih primerih pa so bile trotovske celice tudi zanesene z nek-tarjem, kar je bilo vsekakor zname-nje dobrega donosa.

Čebelarji z manjšim številom čebelnih družin so dosledno pregledo-vali gnezda, izrezovali matičnike ter tako preprečevali rojenje. V velikih čebelarstvih, zlasti pa na oddaljenih pasiščih, pa to ni tako lahko. Pregle-dovati bi bilo treba vsak teden, kar

zahteva precej časa. Ker so v juniju in juliju dobri panji natrpani z živaljo, tudi ni nič čudnega, če kak matičnik kljub vsej natančnosti prezmemo.

Kot najbolj učinkovito se je v mnogih primerih izkazalo povečanje prostora: pri AŽ panjih s prestavljanjem ter končno še z odstranitvijo zgornjega okenca, pri nakladnih panjih pa z dodajanjem višjih nadstropij. Tudi izpraznjenje medišč s ponovnim točenjem je po svoje pripomoglo k omejitvi rojilnega razpoloženja.

Iz čebelarke literature in iz lastne prakse poznamo še razne metode, ki naj bi zavrle rojenje, toda letos so te zavore zelo popustile ali pa tudi povsem odpovedale. Priznati moramo, da še vedno drži star latinski pregovor: »Reluctante natura labor iritus est« (Če se upira narava, je trud zaman). V začetku julija, posebno ob kostenjevi paši, se je iz marsikakega poprečnega ali večjega čebelnjaka utrgal tako rekoč kar plaz rojev. Vsak dan je izletel kak roj, pogosto tudi dva, trije ali še več. Tako jih je pospravil ta deset ali dvajset, drugi trideset, a slišal sem za čebelarja, ki jih je imel okoli petdeset. Poleg točenja je bilo torej dosti dela z ogrebanjem in vsajanjem, a tudi z vračanjem in združevanjem, kar je bilo ob tolikem navalu rojev neizogibno. Nobenega dvoma ni, da je šlo dosti rojev tudi v hosto, torej v izgubo — a ti ostanejo večinoma neregistrirani.

Ob teh svojih izvajanjih seveda dopuščam možnost, da je bilo v kakih predelih Slovenije vendar kaj drugače, saj čebelarji često ugotavljamo, da nastopajo celo v okviru iste občine prav očitne razlike. So pač mnogoteri geografski in klimatski dejavniki, ki nam oblikujejo vegetacijo in vse ostalo življenje, kakršnokoli se na njej gradi in razvija.

Da je zaradi rojenja donos medu na splošno manjši, ve vsak izkušen čebelar. Prav zato rojenje omejujemo, kolikor le največ moremo. Toda pri čebelarjenju često pride do preseñenja. Ravno letos nam je ugodna letina dosti rešila. Marsikaka čebelna družina je najprej napolnila medišče, a šele nato izročila. Ometanje čebel je bilo v takem primeru ob točenju znatno olajšano, ker je bilo v panju manj živali. Zgodnji roji so zgradili vse satje in ga zanesli z medom, da ga je bilo vredno iztočiti. Usoda pobeglih rojev pa je seveda dvomljiva. Četudi so si v žlamborih morda zgradili dovolj satja in se založili z medom, bodo večinoma žalostno končali. Razen mraza utegne biti zanje usodno zlasti prezimovanje na gozdnem medu.

Kdor si je želel povečati število čebelnih družin, je letos kaj lahko prišel na svoj račun. Marsikdo pa se je praskal za ušesi, ker je dobil dosti več rojev, kot si jih je želel. Ob omejevanju rojev je končno morda celo vrgel puško v koruzo ter v potu svojega obraza samo še ogrebal in ogrebal, da je rešil vsaj tisto, kar se je rešiti dalo. Domnevati pa smemo, da je vendar marsikak roj ušel neopazno še konec julija, ko je bil čebelar prepričan, da se je rojenje že davno uletelo.

Ima pa ta letošnja »rojilna epidemija« tudi svoje sončne plati. Poleg voska iz gradilnikov smo si lahko oskrbeli tudi večje množine lepo izdelanih čebelnih satov, saj smo za krotenje rojilnih teženj lahko kar naprej vstavljali v gnezda vedno nove satnice, bodisi po eno ali celo po dve hkrati. Nenavadno je bilo to, da so nekatere čebelne družine gradile še med neposrednimi pripravi na roj, ki je torej izletel čisto »nenapovedan«. Tudi pokrovcev kot znamenja rojenja ni bilo nič kaj dosti videti v ranih jutrih na panjskih bradah.



Pogumen mlad čebelar z dvema rojema na lakteh (Iz društvenega arhiva)

V zvezi z obilnim rojenjem so se nam matice pomladile skoro v vseh panjih, tako da gremo v zimo in novo pomlad večinoma s samimi mladimi maticami, kar je poleg pridelka medu in voska najpomembnejša pridobitev tega leta. Za uspešno praho je bilo dokaj ugodno. Poleg lepega vremena je k temu dosti pripomogla izdatna paša, ki pač v vseh pogledih vpliva stimulatивно. Tudi z rezervni-

mi družinicami smo se lahko oskrbeli. Te so nam deloma že pred zazimljenjem prav prišle, saj tudi ta jesen ni potekla niti brez osirotelih družin niti brez trotovcev.

Končno še neka posebnost tega leta! Običajnega preganjanja trotov, do katerega pride v poletni brezpašni dobi, skoro ni bilo opaziti. Iz prejšnjih let se spominjam, da so čebele konec julija ali v prvi polovici avgusta navalile na trote kakor na povelje po vsem ulnjaku, tako rekoč na vseh frontah hkrati. Letos so se trotje poslovili čisto neopazno — kar zmanjkalo jih je.

Res, zelo škoda, da nimamo več tistih nekdanjih opazovalnih postaj, ki so nam sproti za vsak mesec nazaj poročale o vseh prilikah in neprilikah, v katerih so se razvijale čebele in je potekalo naše čebelarjenje. Posebno za letošnjo letino bi bilo ne le zanimivo, temveč tudi silno važno, da bi dobili iz posameznih slovenskih pokrajin čim bolj izčrpna poročila. Uredništvo »Slovenskega čebelarja« zelo pogreša takega gradiva. Objave te vrste bi naši naročniki gotovo radi brali. Obenem bi bile take objave dragocena osnova za poznejši študij oziroma analize naših klimatskih in pašnih razmer. Zelo primerno pa bi bilo, da bi prišli prispevki vsaj v decembrsko številko »Čebelarja«, torej za zaključek tega plodnega čebelarškega leta, ki ga je res vredno ohraniti v naših zapiskih.

ALI ODVZEMANJE CVETNEGA PRAHU VPLIVA NA RAZVOJ ZARODA V ČEBELNI DRUŽINI

K. M. GALIMOVA

Na to vprašanje je že odgovarjalo v Slovenskem čebelarju nekaj naših sodelavcev. Mnenja so bila deljena. Medtem ko so prvi trdili, da odvzemanje cvetnega prahu nujno negativno vpliva na razvoj zaroda, pa so drugi nasprotnega mnenja. Seveda pa so mnenja prvih in drugih bolj ali manj subjektivno obarvana, brez utemeljenih strokovnih dognanj; le-ti pa lahko privedejo do nedvoumnih spoznanj. Zato bomo posredovali našim bralcem tovrstna dognanja znanstveno-raziskovalnega čebelarskega instituta v Ribnem — ZSSR. Dognanja niso le zanimiva, ampak tudi spodbudna velikemu delu naših čebelarjev, ki uporabljajo osmukače.

Urednik

V novejšem času dobiva pelod vse večji pomen, pa naj si bo kot čebelna, beljakovinska hrana ali pa v živilski in farmacevtski industriji. Prav zaradi tega je potrebno pojasniti, kako vpliva sistematično odvzemanje obnožine na življenjsko dejavnost posameznih čebelnih lastnosti in na čebelno družino kot celoto.

V periodičnem tisku je o tem vprašanju razmeroma malo objavljenega. Zanimanje je bilo predvsem omejeno na preučevanje, kako vpliva uporaba osmukača na donos medu, količino razploda in na razvoj čebelnih družin. Ribakov je npr. prišel leta 1961 do zaključka, da uporaba osmukača pozitivno vpliva na donos medu. Na podlagi njegovih podatkov je bil donos medu družin, ki so imele osmukač, povprečno 40,9 kg, kontrolne družine (t. j. družine brez osmukačev) pa samo 35,5 kg. Nasprotno temu pa je Lavi (1967. leta) prišel do zaključka, da se pri uporabi osmukača zniža donos medu za 24 % in da se zmanjša površina razploda za 4,4 % v primerjavi s kontrolnimi družinami.

Mi pa smo proučevali vpliv odvzemanja peloda na težo, vsebino beljakovin (dušika) in maščob v telesu ličink. Raziskovali smo v obdobju od 1970 do 1973 na eksperimentalnem

stojišču in v laboratorijih čebelarskega inštituta.

V času cvetenja osnovnih pelodonosnih rastlin smo v procesu preučevanja oblikovali dve skupini čebel prioskega rodu in sicer tako, da je bilo v vsaki skupini 10 čebelnih družin. Skupini smo razdelili po metodi analogije, se pravi, da smo upoštevali enakost glede na število čebel, satov, zaroda, količine krme, starosti in izvora matic. Panjem preizkuševalne prve skupine smo namestili osmukače na podnici in so bili stalno nameščeni. Panji druge skupine, imenovani kontrolni, so bili brez osmukačev. Preizkusni skupini smo skozi vso sezono vsak dan jemali nabrani cvetni prah.

V rešetkah osmukačev je bilo po 650 do 700 odprtih (luknjic) s premerom po 4,9 mm. Z osmukači je bilo odvzeto čebelarom 40—50 % prinesenega cvetnega prahu. Tako smo nabrali v sezoni od vsake družine 2 do 2,5 kg obnožine.

V času intenzivnega nabiranja cvetnega prahu, t. j. v mesecu juliju (ne pa prej kot 24 dni po vstavitvi osmukača), smo dobili v obeh skupinah ličinke določene starosti. Da bi dobili tak zarod, smo namestili matice v družine na temen sat in sicer v izolator z enim okvirom. Naslednjega dne smo vzeli okvir z jajčki iz izo-

latorja in ga pustili v njihovi družini. Iz celic smo s pinceto jemali 3, 4, 5, 6-dnevne ličinke, jih umili z destilirano vodo, tehtali na analitičnih tehtnicah tipa ADV-200 in sušili v termostatih do določene teže pri 40–70 °C.

V suhih ličinkah smo določali količino splošnega dušika na podlagi metode Keldalja, količino surove maščobe pa na podlagi gradiva v aparatu Sokleta. Dobljene rezultate smo

obdelovali z metodo biometrijske statistike.

Eden od pomembnih pokazateljev, ki karakterizira fiziološko sestavino ličinke, je teža njenega telesa; velikost namreč ni vedno enaka in je odvisna od mnogih dejavnikov.

Tehtanje je pokazalo, da ni razlike pri surovi teži tridnevni ličink iz družin z osmukači in brez osmukačev in da je bila ta razlika 32,1 in 32,5 mg (glej tabelo 1).

Teža ličink iz družin z odvzemom in brez odvzema peloda leta 1970 in 1972
(na eno ličinko, v mg)

starost ličinke — dni	število ličink	Surova teža			td	Suha teža			
		z odvzemom cvetnega prahu		kontrola M ± m		z odvzemom cvetnega prahu		kontrola M ± m	td
		M ± m	v % pri kontr.			M ± m	v % pri kontr.		
3	720	32,1 ± 4,2	98,6	32,5 ± 4,2	0,04	5,7 ± 0,5	93,3	6,1 ± 0,9	0,4
4	420	94,1 ± 2,4	99,6	94,4 ± 3,4	0,02	24,2 ± 0,9	99,1	24,4 ± 1,1	0,0
5	420	127,0 ± 3,0	96,2	132,0 ± 1,8	1,4	28,5 ± 0,8	91,9	31,0 ± 0,8	1,9
6	480	148,9 ± 4,2	98,2	151,7 ± 3,0	0,5	34,4 ± 1,4	92,2	37,3 ± 0,9	1,7

Z razvojem ličink se je teža zelo povečala in dosegla maksimalno višino na koncu šestega dne. To pa zaradi tega, ker je v tej dobi dobivala ličinka visokokvalitetno hrano — zmes peloda in meda, obogateno z biološko aktivnimi snovmi, ki nudijo možnost kopičenja rezervnih snovi v organizmu. Te so pa neobhodno potrebne za nadaljnji razvoj.

Surova teža ličink se je v družinah obeh skupin večala skoraj enako, kar dokazuje enak proces nadaljnje razvoja do rojstva. Statistična obdelava številčnega gradiva prav tako potrjuje navedeno zakonitost. Zanesljivost v teži med preizkušenimi in kontrolnimi družinami v oddelku 0,4–1,4 kaže na njeno nebitvenost.

Suha teža ima prav tako pomemb-

no vlogo za karakteristiko fiziološkega sestava ličinke. V naših preizkusih suhe teže 3, 4, 5, 6-dnevni ličink, ki so se razvijale v družinah z osmukači, so bile samo za 0,4; 0,2; 2,5 in 2,9 mg lažje kot pa ličinke kontrolnih družin (glej tabelo 1). V odstotkih povedano, razlika ni bila večja od 9,1 %.

Splošno znano je, da so beljakovine osnova vseh življenjskih procesov živega organizma. Količina beljakovin v organizmu ličink in čebel je v premem sorazmerju z dušikom. V naših primerih so tri do štiri dni stare ličinke iz družin z osmukači in kontrolnih družin vsebovale po 0,6 in 1,6 mg dušika, se pravi, da med ličinkami obeh skupin, ki smo jih preiskovali, ni razlik (glej tabelo 2).

Vsečina splošnega dušika v telesih ličink iz družin z osmukačem
(na eno ličinko, v mg) 1970., 1972. leta

Starost ličink	Število ličink	Z odvzemom cvetnega prahu (preizkus)			Brez odvzema, kontrol.		td
		dušik $M \pm m$	S %	v % kontrol.	dušik $M \pm m$	S %	
3	720	$0,6 \pm 0,04$	13,3	100	$0,6 \pm 0,05$	17,3	0
4	420	$1,6 \pm 0,05$	8,7	100	$1,6 \pm 0,08$	12,5	0
5	420	$1,9 \pm 0,09$	13,6	90,4	$2,1 \pm 0,13$	14,1	2,1
6	480	$2,5 \pm 0,06$	11,1	92,5	$2,7 \pm 0,07$	9,3	2,2

Pri petdnevni ličinkah iz družin z osmukačem je bila količina dušika le 0,2 mg manjša kot pa iz kontrolne družine. Enako razliko smo opazili tudi med šestdnevni ličinkami. Ta razlika je zelo blizu statistični zanesljivosti ($P \times 0,97$ za petdnevne in $P \times 0,97$ za šestdnevne ličinke). Izraženo v odstotkih je variacija le izmed 7,5—9,6 %. Koeficient menjave (S %) opazovanih oznak je v vseh primerih zanesljivo ustaljen (8,7—17,3 %), kar

kaže na enakovrstnost oznak preučevanih.

V času razvoja ličink je kopičenje rezervnih maščob ena od neobhodnih in najbolj razprostranjenih oblik kondenzacije energij. Količina »surove« maščobe v telesih ličink pa ni v različnih razvojnih stopnjah enotna in je odvisna od pogojev krmljenja. Naši podatki so pokazali, da so imele tri štiridnevne ličinke iz družin z osmukačem in brez osmukača enako količino maščob (glej tabelo 3).

Splošna količina maščobe v telesih ličink iz družin z osmukačem
(na eno ličinko, v mg) 1970., 1972. leta

Starost ličink	Število ličink	Z odvzemom cvetnega prahu (preizkušnja)			Brez odvzema (kontrol.)		td
		maščoba $M \pm m$	S %	v % kontrol.	maščoba $M \pm m$	S %	
3	720	$0,5 \pm 0,04$	20	100	$0,5 \pm 0,03$	18,6	0
4	420	$3,3 \pm 0,16$	14,3	100	$3,3 \pm 0,24$	24	0
5	420	$4,8 \pm 0,22$	12,1	94,1	$5,1 \pm 0,23$	11,5	0,9
6	480	$5,7 \pm 0,05$	2,1	91,9	$6,1 \pm 0,10$	10,9	3,6

Po četrtem dnevu je šlo kopičenje maščob pri ličinkah iz družin z osmukači nekoliko počasneje kot pa pri ličinkah iz kontrolnega panja. Pri petšestdnevni ličinkah iz panjev z osmukači se je pokazalo 0,3 in 0,4 mg manj maščobe kot pa pri ličinkah iz kontrolnih panjev. Ta razlika je pa zanesljiva (td = 3,6) le pri šest dni starih ličinkah. Pred zabubljenjem so si pa obe skupini nakopili zadosti

prepotrebne maščobe za njihov nadaljni razvoj in so si bile vedno bolj enaki glede opazovalnega priznaka.

Proučevanja so pokazala, da odvzem cvetnega prahu z osmukačem nima pomembnega vpliva na vsebino beljakovin in »surove« maščobe v telesu ličink na njihov poznejši razvoj.

Iz Pčelovodstva štč 8/74
prevedel M. Mencej

ČEBELE IN VITAMINI

DUŠAN MERCINA

Latinska beseda *vita* pomeni življenje, vitamini so življenjsko važne snovi, brez katerih bi organizem propadel. Človeško telo dobi vitamine z različno hrano, največ potom sadja in zelenjave. Zgodovina nam pove, kako je človek oboleva od različnih bolezni, za katere pa takrat ni vedel kako bi naj jih zdravil. Te bolezni so nam znane pod imenom škrtut, beri-beri, ter pelagra. Vzrok teh bolezni je bil pomanjkanje vitaminov, zaradi preveč enovrstne hrane. Sele ko je človek odkril vitamine, to se pravi življenjsko važne snovi, so imenovane bolezni prenehale.

Čebela je v tem pogledu prehitela človeka, kdo ve koliko tisoč let si že nabira in shranjuje tovažno življenjsko snov »vitamine«, če to ne bi delala, bi že zdavnaj prenehala obstajati.

V šolskih klopih smo se učili, da se cvet deli na razne dele, med drugim tudi na pestič, brazdo in prašnike. Analizo cveta podrobno opisuje knjiga »SODOBNO ČEBELARSTVO I. DEL«. Za čebelo so pravi prašniki od največje važnosti. Na teh prašnikih nabira cvetni prah — pelod. Ta pa vsebuje beljakovine, rudnine in najvažnejše življenjske snovi, ki jim pravimo vitamini. Snovi, ki so važne za obstoj vsakega organizma. Nekaj vitaminov dobi čebela že v medu samem, največ pa v cvetnem prahu ali kakor tudi pravimo v pelo-

du. Čebela si spravlja cvetni prah v svoje celice, da bi ga uporabila takrat, ko ga narava ne bo več nudila.

Če si hoče čebela obdržati zdrav rod je neobhodno, da proti pomladi, ko nastaja novi zarod, še ima v svojem gnezdu potrebne količine cvetnega prahu — peloda. To se pravi vitaminov, ki so izredno važni za razvoj organizma. Če čebelar spravi sat s cvetnim prahom, mora paziti, da ga ne prime plesen, tak cvetni prah ni več uporaben in čebele ga vržejo iz panja.

Vse rastline nimajo kakovostno enak cvetni prah. Med najslabše spada cvetni prah iglavcev. Mnogokrat čebelarji povedo, da so jim čebele na gozdni paši oslabele. Večinoma mislijo, da jih je izčrpala paša, vendar je pa le glavni vzrok pomanjkanje dobre vitaminske hrane, ker niso dobile zadostne količine dobrega cvetnega prahu. Je pa še en vzrok, ki pomaga, da čebelne družine oslabijo na takih gozdnih pašah, če nimajo kje dobiti potrebne količine vode. Nekateri čebelarji na vse to premalo pazijo.

Kako velike važnosti je cvetni prah ali pelod za organizem čebele, pa tudi za organizem človeka, bi lahko videli, če bi prebrali vse članke in publikacije, ki opisujejo vrednost in zdravilnost te tako važne vitaminske snovi, ki ji pravimo cvetni prah ali pelod.

TRETJI MEDNARODNI SIMPOZIJ O OPRAŠEVANJU

PREVOD

V Pragi je bil letos od 15. do 18. maja tretji mednarodni simpozij o opráševanju kulturnih rastlin, ki sta ga sklicala Mednarodna unija bioloških ved in Komisija za čebelarstvo rastlinoslovje. Udeleženci seminarja so si tudi ogledali znanstveni zaveod za čebelarstvo ČSSR v Dolu. Na kratko naj seznanimo naše bralce o poteku predavanj.

Opráševanje hibridnih kulturnih rastlin

Znani strokovnjak s tega področja E. AKERBERG iz Švedske je najprej dal jasno sliko sodobne vzgoje hibridov kulturnih

rastlin, ki razvijajo vedno nove vrste. Rdeča detelja je v tem pogledu že dobro znana. Pri zelo listnatih tetraploidnih vrstah nastopajo težave v semenogojstvu, ker imajo njihovi cvetovi dolge cevke. V obeh smereh pa že delajo poskuse, da bi vzgojili rastline s krajšimi cvetovi in da bi vzgojili čebele z daljšimi jezički. Za najvažnejšo krmilno rastlino — lucerno — so v ZDA že vzgojili čebelo, ki posebno dobro obletava njene cvetove, vendar s tem še niso odstranili vseh težav. Za sedanjo prehrano postaja bob zelo važen (*Vicia faba*), posebno v deželah v razvoju, ker vsebuje obilico beljakovin. Tudi od boba že vzgajajo

križance. Dobre hibride imajo že pri kumarah in melonah, ker pri teh rastlinah križajo take vrste, pri katerih se odpirajo moški in ženski cvetovi ob različnih časih. Še mnogo je križancev, ker se izkušnje v raznih deželah naglo širijo v druge dežele, kjer pa je treba ugotoviti njihovo uporabnost, kako rastejo hibridi v novih krajih in katere žuželke jih najbolj oprašujejo. Pri tem morajo reševati toliko različnih problemov, da je nujno potrebno sodelovanje čebelarjev, žužkoslovcev, rastlinoslovcev in pridelovalcev, in sicer na mednarodni ravni, če hočemo izkoristiti vse možnosti.

Opraševanje čebule in pridobivanje njenega semena je obravnaval G. D. WALLER iz Arizone v ZDA. Isto vprašanje je pri kumarah obdelal L. J. CONNOR iz Columbusa tudi v ZDA. Že od prej znana strokovnjaka za opraševanje KUBISOVA iz Brna (ČSSR) je prebrala referat o opraševanju kumar in buč. S področja opraševanja rdeče detelje je bilo zelo zanimivo poročilo o divjih čebelicah kot opraševalkah. Skrbno sestavljena opazovanja so bila prikazana v velikih tabelah. Tudi opraševanje sadnega drevja je še vedno aktualno.

Opraševanje tropskih kulturnih rastlin po žuželkah

Referat o opraševanju tropskih kulturnih rastlin je sestavil S. E. MC GREGOR iz Arizone (ZDA). Dolga je vrsta žuželk, ki oprašujejo avocado, mangovec, kavo itd. Pa vendar pridelovalci niti ne poznajo žuželk, ki oprašujejo njihove nasade. Čebele bi lahko dosti več pripomogle k večjim pridelkom, vendar bi jih morali pravočasno odpeljati zaradi škropljenja s pesticidi. Iz Tanzanije v tropski Afriki je Kanadčan CHANDLER prispeval barvne diapozitive o Apis Adansonii, ki tam oprašuje nasade. Ta čebela je naravnost ustvarjena za opraševanje, ker se v vroči pokrajini lahko in naglo razmnožuje in je zaradi tega povsod na razpolago v zadostni količini. Njena hiba pa je v tem, da jo je težko gojiti, dasi se že razvija tudi v panjih s premičnim satovjem. Tudi v tropih je mnogo »divjih« žuželk, ki pomagajo opraševati rastlinsko cvetje, le žal, da se njihovo število naglo krči zaradi sodobnega intenzivnega obdelovanja. Mc Gregor je ugotovil, da je opraševanje bombaževca zelo uspešno, kadar pride nekako 10 čebel na 100 odprtih cvetov. Zeleti je, da bi preučili opraševanje še drugih tropskih kulturnih rastlin in ugotovitve tudi kmalu objavili, da bi jih uporabili v drugih deželah.

Vzreja čebelic samotark v opraševalne namene

Ta delovna skupina je prikazala popolnoma novo strokovno vedo, o katere razsežnosti pri nas še komaj kaj vemo. V globoko zasnovanem referatu je J. LECOMBE iz Versaillesa v Franciji pojasnil, da zapuščajo vzrejevalci čebelic samotark stara pota, ker je množično vzgajanje nekaterih samotark skoraj nemogoče. Zato je treba najprej preučiti njihov življenjski cikel, jim moramo olajšati tudi gradnjo gnezdišč in preučiti njihovo parjenje. Šele nato se lahko posvetimo množičnemu vzrejevanju najprimernejših vrst. Pozornost pa moramo posvetiti tudi njihovim naravnim zatiralcem. Insekticidi so jim enako nevarni kot našim čebelam. Kot najvažnejše opraševalce med njimi navaja avtor čmrlje in krojačice (Megachile).

MANNINGER poroča iz Madžarske NR, da uporabljajo za pridelovanje lucerninega semena domačo samotarko Megachile rotundata. Zaradi posebnih težav pri vzrejanju domače samotarke so jo morali uvoziti iz ZDA in sedaj jo z lahkoto vzrejujejo. Cvetenje lucerne lahko urejajo s predčasno košnjo tako, da se njive zaporedoma razcvetajo. Tako lahko opravljajo samotarke dolgo časa svoje opraševalno delo. Vendar je važno, da poskrbimo za njihovo prehranjevanje tudi ob času, ko lucerna detelja ne cvete.

Tudi V. PTACEK, z zavoda za krmilne rastline Troubecko pri Brnu v ČSSR, poroča o uspešnih poskusih z eMegachile rotundata. Za gradnjo gnezdišč jim nudijo najzljebljene lesene kose, vendar upajo, da bodo imeli kmalu v ta namen kose iz umetnih snovi. Ko so opazovali čas letenja teh samotark, so ugotovili, da pri temperaturi 21 °C izletavajo nekako od 8 ure zjutraj do 17 ure popoldne. V toplejših pokrajinah ČSSR bo ta samotarka izborna opraševalka, za vlažne in hladne predele pa nameravajo preizkusiti samotarko Osmia.

Strokovnjak TASEI iz Lusignana na Francoskem poroča, da imajo določene težave pri aklimatiziranju samotarke Megachile pacifica, ki jo uporabljajo tudi za opraševanje lucerne detelje. Kosi lesa, ki so jih nudili samotarkam za gnezdišča, so le delno uporabni, ker so nekatere vrste lesa vplivale toksično, se pravi nekako strupeno.

Čmrlji segajo vse do polarnega kroga. Njihova nahajališča in njihove odnose do jagodičevja iz vrst Vaccinia (borovnice, brusnice in podobne rastline) je preučeval strokovnjak H. LUNDBERG na Švedskem.

O uspehih vzrejanja čmrljev kot oprasovalce rdeče detelje, ki jih opravljajo v NR Poljski, je poročal L. BORNUS. Najtežje je vprašanje njihovega prezimovanja, zato ga je naprej preučujejo.

Iz nastalih izčrpnih razgovorov je razvidno, kako na široko že segajo problemi vzrejevanja čebelic samotark in čmrljev in kakšen poudarek dajejo temu vprašanju. Saj je komaj kaj znanega, katere kulturne rastline obletavajo ti apoidi, da jim nudijo potrebno hrano. Nadalje, katere prehranjevalne rastline jih odvracajo od kulturnih rastlin in podobno. Natančni pregledi peloda, ki ga prenašajo na trebušnih pasovih, bi dali popolno sliko, le žal, da je teh ugotovitev zelo malo. Kot poroča A. MAURIZIO iz Berna v Švici tudi naše čebele kljub svoji stanovitnosti do cvetov mimogrede sedajo na sosedne cvetove, ker so pokazale natančne raziskave, da je v košku obnožine tudi nad 3 % tujega peloda. V raznih deželah raziskujejo bolezni pri čmrljih in tudi, kateri zajedalci so jim škodljivi.

Ali prilagoditi čebelo ali rastlino za pravilno oprasovanje

Najprej je dala izčrpno poročilo znanstvenica KUBISOVA o vseh podatkih o oprasovanju, ki so bili objavljeni po obeh predhodnih simpozijih. V prvi vrsti o številu potrebnih čebelnih panjev na določeno površino nasada in o času, kdaj pripeljati čebele in podobno; o različnem oprasovanju na čebelah na isti kulturni rastlini v raznih letih in končno o naporih, da bi čebele privabili na cvetove rastlin, ki jih normalno nerade obiskujejo. V zadnjo vrsto spadajo poskusi z rdečo deteljo, kjer pridejo čebele lažje do medicine ter o poseganju v razvoj rastlin z morfološkim³ regulatorji. Te snovi so že dalj časa znane, ker skrajšujejo bilke; zadržujejo namreč glavni poganjek pri mladiki in povzročajo, da se zato rastline razraščajo.

Čebelarji strokovnjaki na Danskem Sv. N. HOLM raziskuje, ali je prednost, ki jo čebele kažejo do določenih rastlin, zasidrana v dednosti. V pritrdilnem primeru bi čebele lahko tudi usmerjali na izbrane rastline. Pri izbiri čebelinih rodov, ki se izkažejo kot najboljše oprasovalci določenih rastlin, je predvsem nujno naše sodelovanje s pridelovalci in semenogojci. Vpliv morfoloških regulatorjev pri tetraploidnih deteljah obravnava H. HASLBACHOVA iz Brna v ČSSR, ki je v znanstvene namene opazovala, kako čebele in čmrlji obletavajo take cvetove. S tega področja so predvajali odličen film, ki predstavlja

posamezne faze oprasovanja na pestiču in posamezne razvojne faze v plodnici. Film je režirala Olga ERDELSKA kot sodelavka Slovaške akademije znanosti v Bratislavi z zavodom za strokovne filme Göttingen v Zahodni Nemčiji.

Vzreja čebel za oprasovanje določenih kulturnih rastlin

Kmetje in semenogojci vedno glasneje zahtevajo od čebelarjev in vzrejevalcev apoid, da čebele tudi z gotovostjo oprasijo določene posevke. Na aDnskem je HOLM že sestavil program, kako bi vzgajali in s križanjem pridobili dobre oprasovalce za rdečo deteljo. TASEI je v Franciji preučeval žuželke, ki dobro oprasujejo bob in D. SCHWAN se je na poljedelski visoki šoli Upsala na Švedskem ukvarjal tudi z vprašanjem oprasovanja rdeče detelje po čebelicah, kajti vse čebele se ne obnašajo enako pri nabiranju peloda oziroma medicine. CONNOR je objavil v sporočilu o oprasovanju jagod zanimive podrobnosti in posebnosti. Vendar ni zamočal, da pomeni uporaba zatiralnih sredstev veliko tveganje, da je treba to nevarnost tudi upoštevati in bi bilo morda potrebno, da vzgojimo samorodne vrste jagodnjaka.

Raznoterosti

Različne vrste javorjev zelo cenimo kot čebelno pašo, saj nam dostikrat nudijo tako cvetno pašo kot tudi listno mazo. Iz botaničnih študij, ki jih je na javorjih opravila znanstvenica SVORODA v ČSSR, pa je opažati, da se »primitivna« oblika oprasovanja po vetru — polagoma spreminja v »zanesljivejšo« oprasovalno obliko po žuželkah. Sovjetske objave s čebelarskega zavoda Ribnoe, kjer sta preiskovali znanstvenici JAKOVLEVA in PONOMARJEVA, jasno prikazujejo množico entomofilnih⁴ rastlin na obširnih poljih Sovjetske zveze, kjer že dolgo vrsto let uporabljajo čebele kot praktične oprasovalke.

• • •

Organizacija simpozija je bila na višku. Posebno pohvalo zaslužijo prevajalci, ker niso bili le suhoparni simultani prevajalci. Bilo je vseeno, od kod je kdo prišel, vedno so našli jezik, s katerim so posredovali razprave poslušalcu.

Za sklep je B. WAHLIN iz Švedske dal pregled izvajanj na simpoziju in poudaril staro pravilo, da je travnik reja mati poljedelstvu. Ekološko⁵ skupinsko razvrščanje je dandanes v poljedelstvu tako, da stalno in nujno potrebuje dopolnilo iz ekološke

grupacije na travniku. Še vedno je mnogo vrzeli v našem poznavanju prefinjenega sodelovanja ekoloških sistemov. Komaj smo se dobro zavedli, kako globoke zareze smo napravili v naravo z uporabo strupenih snovi. Zaradi strupenih škropiv ne uničujemo samo čebel, ampak v prvi vrsti tiste male žuželke, ki bi jih radi pritegnili k opravljanju cvetov. Pred nami stoje še velike naloge. Zaradi teh nalog pa naj sledi kmalu prihodnji simpozij o opravljanju kulturnih rastlin.

Dr E. HAUCK v ADIZ 9/1974, povzel Julij Mayer

Obrazložitev tujih izrazov

¹ **Tetraploidne** detelje imajo v svojih spolnih celicah po štiri kromosome v nasprotju z drugimi rastlinami, ki so po večini diploidne (po dva kromosoma).

² **Avokado** (*Persea gratissima*) je drevo Daljnega Vzhoda z dišečimi rumenimi

cvetovi. Olivno zeleni sadeži hruškine velikosti vsebujejo precej olja in jih uživajo s soljo ali drugimi začimbami.

³ **Mangovec** (*Mangifera indica*) je zimzeleno drevo Daljnega Vzhoda z majhnimi cvetovi. Koščičasti sadeži v obliki jabolka so zelo okusni.

⁴ **Apoidi** so kožokrilci iz vrste *Apis*, torej vse pasme čebel, čmrlji in vse čebelice samotarke.

⁵ **Morfologija** je v biologiji nauk o oblikah in notranji zgradbi organizmov (žuželk in rastlin).

⁶ **Entomofilne** rastline imajo svoje cvetove tako urejene, da morajo žuželke posredovati prenašanje peloda na brazdo pestiča.

⁷ **Ekologija** je v biologiji nauk o odnosu živali in rastlin do svojega okolja (preučuje način njihovega življenja, kako nabirajo hrano in na kakšen način skrbijo za svoj zarod).

KAKO OCENJUJE BRAT ADAM NAŠO ČEBELO

Menda je brat Adam KEHRLE iz Buckfasta v Angliji dandanes najboljši poznavalec sodobnih čebel. Dognano je, da si je tudi od Jana Strgarja nabavljial našo sivko in morda so mu tudi nasledniki Mihaela Ambrožiča, največjega izvaževalca naše čebele iz Mojstrane, pošiljali plemenske matice. Kako brat Adam ocenjuje vrednost naše čebele, naj povedo njegovi zapiski. Leta 1966 je zapisal dobesedno:

»Iz mojih obširnih poskusov z raznimi lokalnimi rodovi (iz Jugoslavije, op. prevajalca) postaja razvidno, da na karnijko mnogo dam in od nje tudi mnogo pričakujem.

Najvažnejše gospodarske lastnosti karnijke so pač njena pohlevnost, stalno pokrivanje zalege, nabiralna prizadevnost, njena življenjska sila, odpornost proti boleznim zalege, iznajdljiv voh in izborna orientiranje, visoki beli pokrovcí nad medom, ze-

lo majhno uporablanje zadelavine, njena odpornost proti vremenu in mrazu in ne nazadnje njen dolgi jeziček, ki je pomemben v krajih z deteljo.

Njene pogojne dobre lastnosti so: nagel in zgoden pomladanski razvoj, odlaganje medu in obnožine v neposredno bližino zalege, omejena rodnost in zgodnje prenehanje z zaleganjem.

Od gospodarsko slabih lastnosti je njeno težko omejevanje rojivosti, vsaj v angleških razmerah, čebela je podvržena nose mavosti, črnici in pršičavosti in nazadnje še počasna in obotavljiva gradnja satovja.

V karnijki imamo torej opravka s čebelo z dolgo vrsto dragocenih lastnosti, povezano le z majhnim številom pomanjkljivosti. Toda, kot se to večkrat dogaja, vplivajo ravno slabše lastnosti odločujoče na gospodarsko vrednost te čebele.

Karnijka je brez dvoma kot rojena za kraje z zgodnjo pašo. Vsa njena razvojna doba je prikrojena na predpoletno pašo. Ni lahko vskladiti njenega razvojnega nagona z njeno rojivostjo v harmonično ravnovesje, da bi lahko temeljito izkoristili pašo v juliju, kot jo imamo pri nas. V pozni paši jo vsa druga evropska plemenena daleč prekašajo.

Tiste lastnosti, ki sem jih zgoraj označil kot pogojne, so, po izkušnjah sodeč, odločilnega gospodarskega pomena v zgodnji in pomladanski paši, so pa velika ovira v krajih s pozno pašo. To pa pride še posebno očitno do izraza, ker čebelarimo s panji velike mere, kot pri nas v Buckfastu, kjer čebelarimo z modificirano Dandantovo mero. Po mojih izkušnjah rabi karnijka precej manjše plodišče, morda v velikosti angleške standardne ali nemške normalne mere na 10 satnikov.

Do pred kratkim je karnijka slovela po svoji rodovitnosti. Prišel pa sem do spoznanja, da ta domneva ne

drži. Rodnost je sicer relativen pojem, ki se opira na določene predstave ali na določeno merilo. Kot sem že v nekem prejšnjem potopisu poudaril, sta Cheshire in Cowan, strokovnjaka sodobne angleške čebelarje, že proti koncu prejšnjega stoletja primerjala karnijko naši stari angleški čebeli. Njuni izsledki pa doslej še niso bili nikdar preverjeni. Zmerna rodnost karnijke je morda prednost v krajih z zgodnjo pašo, na vsak način pa je hiba v naših pašnih razmerah, vendar hiba odločilnega pomena.

Med drugim pa piše tudi tole:

»Pravega pomena karnijke za kombinirano vzrejo hibridnih čebel danes še ne moremo presoditi. Brez dvoma pa je, da bo v bodoče igrala odločilno vlogo, mnogo odločilnejšo kot ligustika.«

Iz potopisa profesorja dr. A. KIRNA »Z bratom Adamom na Bližnjem vzhodu, po Grčiji in Sloveniji« v Die Bienenpflege 9/1974 povzel

Julij Mayer

OPOZORILO ZAMUDNIKOM!

Članarina (naročnina) ne znaša niti dva kg medu današnje cene! Kljub temu pa še nekateri naročniki, ki niste poravnali naročnine do 15. oktobra 1974.

Ne pozabite, da se naročnina plačuje vnaprej, ker mora uprava Slovenskega čebelarja poravnati vse stroške takoj po izidu vsake številke! Zato tudi vi izpolnite svojo obveznost!

KAKO SEM LETOS PRIDELOVAL MATIČNI MLEČEK

IVAN KRAJNC

Lansko leto sem se odločil, da stopim v kooperacijo pri trgovskem podjetju Medex, zato sem se udeležil posveta v Vikrčah pri tov. Kastelicu. Smatral sem, da to vse že obvladam, zato nisem na posvetu dosti opazil, kar se mi je pozneje bridko maščevalo. Zaradi selitve v nov kraj prebivanja, zakasnelega posveta in drugih del nisem bil pripravljen za dober start. Vse skupaj se je zakasnilo in glavni pridelek je šel po vodi.

Vse skupaj me je jezilo in žrlo vse leto, zato sem se odločil, da letos začnem bolj zgodaj in pripravim, kar je potrebno. Vso zimo sem žagal in zbijal okvire, tako da so bili sati, pitalniki in letvice pravočasno izdelani. Tudi čebele sem pravočasno pripravil. Vendar ni šlo vse po mojih predvidevanjih. V aprilu so čebele pridno brale na sadnem drevju in detelji, tako da sem že pred akacijo imel v mediščih vse satovje napolnjeno z medom. Odločil sem se, da pridelujem mleček v AŽ panjih s prisotnostjo matice v plodišču. Vse je lepo uspevalo, akacija je medila, čebele so gradile satje, ni pa šlo in ni šlo, kakor bi moralo. Še pred točenjem smo pobrali vzrejne satnike in med stočili, nato smo čebele odpeljali na koštanjevo pašo.

Doma sem pustil 54 LR panjev in okoli 50 rezervnih družin. Takoj drugi dan sem se lotil dela, da pripravim družine za pridelovanje matičnega mlečka. Vsakemu panju sem položil naklado za podnico in vanjo dal prazno satje, satnice in sat z zalego, na katerem je bila matica. Ostalo za-

lego sem zložil v drugo naklado, tako da sem v sredini naklade imel vzrejni sat. Z obeh strani vzrejnega sata sem dal z vsake strani po en sat z odprto zalego, nato pa ostale sate s pokrito zalego. Pri močnih družinah sem uporabil še tretjo naklado. Na spodnjo naklado, pri treh nakladah pa na drugo naklado, kjer je bila matica, sem položil pregradno lesonitno desko ali zgornji pokrov. Pri tem sem odprtino v sredini pokrova pokrtil z lesonitom. Povem vam še to, da imajo vse moje naklade na prednji steni približno 10 cm od zgornjega roba zvrtane luknje prečnika 2 cm, torej v zgornji nakladi je ostala množica mladih brezmatičnih čebel in zalega s cvetnim prahom, ki ga takrat res ni manjkalo nobeni družini. Na vrh naklad sem položil pitalnike, ki sem jih napravil po Müllerjevem sistemu v malo spremenjeni obliki. Čebele sem zaradi pomanjkanja vode takoj nakrmil z redko sladkorno raztopino. Krmili smo naprej vsak drugi večer.

V spodnjih nakladah so sedaj matice imele ogromno prostora za zaleganje in stare čebele pa tudi prostor za odložitev medecine, ki so ji brale na cvetlični in koštanjevi paši.

Drugi dan, ko sem otesal vzrejne sate, sem ugotovil, da so vse družine sprejele po 2 do 4 matičnjake, kar je po moji oceni bil odličen rezultat. Navadno je potrebno nekaj dni, da se vzrejno gradivo familiazira, t. j., da čebele sprejmejo vse skupaj za

Nadaljevanje na strani 377

**UVODNE BESEDE NOVEGA UREDNIKA**

JANEZ MIHELIC, PROF. BIOL.

Ko sem prevzel to novo dolžnost, sem se zavedal, da naloga, ki jo imam ni tako lahka in da jo bom uspešno reševal samo s pomočjo vas vseh — koop. Medexa in ki vam bilten pomeni nekaj več kot sredstvo za izmenjavo mnenj in izkušenj. Bilten je glasilo DE Kooperacija podjetja Medex, s tem pa še ne smatram, da je namenjen izključno članom te DE, temveč vsem slovenskim čebelarjem, ki se s čebelarstvom ne ukvarjajo samo kot s hobijem, temveč od njega v večji ali manjši meri tudi živijo. Jasno je, da imajo ti čebelarji včasih precej specifične probleme, ki se razlikujejo od problemov tistih čebelarjev, ki vse čebelje pridelke konzumirajo doma. Vendar smatram, da bi bilo prav tako napačno, če bi Bilten objavljaj izključno komercialne informacije, ker s tem ne bi dosegel svojega namena — dvigati strokovno znanje čebelarjev kooperantov, izboljševati tehnologijo čebelarjenja, seznanjati čebelarje z najnovejšimi dosežki čebelarske tehnologije doma in po svetu, informirati jih o dejavnosti podjetja Medex (raziskovalni in komercialni) in možnostih njihovega sodelovanja. Nedvomno takih čebelarjev v Sloveniji ni malo in to sodelovanje je v veliki meri v korist čebelarjev, podjetja, kakor tudi vse naše družbe, ki teži za večjo produktivnostjo z manjšimi proizvodnimi stroški in boljšo kvaliteto.

Nedvomno so vse možnosti za napredek in sodelovanje dane, potrebno jih je samo v čim večji meri izkoristiti.

Vse naloge, ki sem jih zgoraj navedel, ne bom mogel realizirati brez sodelovanja vseh kooperantov, zato prosim vse izkušene čebelarje, da pošljejo prispevke in članke o svojih dolgoletnih izkušnjah in s tem popestrijo vsebino našega Biltena.

Janez Mihelič, prof. biol.

O PROPOLISU VEMO SPET VEČ!

(O OBISKU DR. JOZEFA ČIŽMARIKA V MEDEXU)

V naši najbrž prvi informaciji o propolisu nam je pred dobrimi dvesto leti omenil Janša ta čebelji pridelek le kot gradbeni material: v Slovenskem prevodu iz leta 1792. ne najdemo nič več kot stavek:

»Najdemo še tud ene druge sorte Vojsk, is katerem čebele use sklade, špranje, inu spokline per svojmo Pajno zamašijo, inu zasmolijo, zatorej se taisti tudi zna imenuvati ta smolni Vojsk«.

Dobrega pol stoletja po izidu Janševe knjige je v svojem priročniku Čebelarstvo 1831. leta poskusil Peter Dajnko pojasniti tudi poreklo propolisa z odgovoroma na dvojje vprašanj:

»Zamaža ali zavoščina tudi zadela vina po imeni. One (čebele) jo nosijo is popovja kostanjov, topolja ino drugega drevja. One zadelavajo z njo raspoke ino odpore vu svojih prebivališah, tudi pa spočinjajo z njo svojo poglačno delo, naj mu potrebno deržčnost dajo.«

Danes vemo o propolisu neprimer- no več. V dobrem desetletju, od kar se s propolisom intenzivno ukvarjajo znanstveniki in znanstvene ustanove v celi vrsti držav, je bilo objavljenih že več kot 320 znanstvenih raziskav, pred približno dvemi leti pa so strokovnjaki izmenjali informacije o svojih ugotovitvah na prvem mednarodnem simpoziju, posvečenem tej zdravilni snovi (že zdaj teko priprave za drugi simpozij o propolisu, ki naj bi bil aprila 1976).

Seveda tudi pri nas ne bi radi zaostali za drugimi deželami. Center za biotiko pri podjetju »Medex« je zato organiziral proučevanje propolisa in njegovih zdravilnih učinkov na nekaterih slovenskih ustanovah in vzpostavi-

vil stike z inozemskimi centri, ki se ukvarjajo s propolisom. V Ljubljano smo povabili uglednega strokovnjaka dr. Josefa Čižmarika z bratislavske univerze, ki je doslej objavil vrsto znanstvenih del in tudi organiziral prvi mednarodni simpozij o propolisu.

Poleg razgovorov v centru za biotiko se je dr. Čižmark udeležil tudi srečanja s predstavniki slovenskih čebelarjev, z nekaterimi našimi znanstveniki in z novinarji. Ob tej priliki nas je seznanil z vrsto zanimivih ugotovitev.

Govoril je o znanstveno ugotovljeni bistveni razliki med smolami, ki jih nabirajo čebele kot surovino za propolis, in med samim propolisom. Šele encimi v izločkih čebeljih žlez slinavk povzročajo namreč kemične procese cepitve molekul in sproščanja farmakološko aktivnih snovi (predvsem flavonov in flavonoidov, organskih kislin in eteričnih olj), ki so sicer v smolah vezane na sladkorje in zato neučinkovite.

Poudaril je, da bi morali čebelarji nabirati propolis šele v jeseni, ko se v naravi zaključí čas rastlinske rasti. Tako so namreč v nabrani smoli navzoče vse različne snovi od pričetka do konca sezone in je zato zdravilni učinek propolisa širši ter popolnejši.

Kar zadeva uporabo propolisa v medicini je dr. Čižmarik navedel vrsto področij, kjer je uspelo dokazati zdravilno moč zadela vine in kjer se v raznih oblikah propolis že na široko uporablja. Govoril je o uspehih pri premagovanju obolenj v ustih, ušesih in v grlu, pri vnetnih boleznih v dihalih in prebavilih, pri zdravlje-

nju ran ter opeklina in še marsikje drugod. Pomemben je tudi anestetični učinek propolisa, ki deluje močnejše kot kokain, je pa pri tem povsem neškodljiv in nenevaren.

Dr. Čižmarik je odgovarjal na vprašanja navzočih čebelarjev, ki so se še posebej zanimali za možnosti intenzivne proizvodnje. Po dosedanjih izkušnjah v nekaterih državah je namreč možno povečanje pridelka propolisa za 3 do 4-krat.

Udeleženci srečanja so se lahko seznanili s propolisom tudi v najkonkretnejši obliki: poskusili so namreč naš prvi iz medu in propolisa v laboratoriju »Medexa« pripravljen pro-

izvod, ki je že prestopal vse potrebne preizkušnje in se bo še to jesen pojavil na domačem tržišču.

Zdaj, ko si torej pričanja propolis utirati pot tudi do jugoslovanskih potrošnikov, je njegova uveljavitev v veliki meri odvisna tudi od razumevanja in pripravljenosti slovenskih čebelarjev. S pridobivanjem kar najbolj kvalitetne surovine lahko namreč vsakdo med njimi pomaga našim ljudem pri naporih za ohranitev zdravja, hkrati pa si seveda zagotovi tudi nov vir dohodkov.

Center za biotiko
pri Medexu

SPOŠTOVANI TOVARIŠ UREDNIK BILTENA

Čebelarji pravimo, da začne čebelarstvo leto že v avgustu. Torej to tudi pomeni, da moramo takoj po preteku leta potegniti črto in ugotoviti, kaj smo hoteli delati, kaj smo delali in kaj smo z našim delom dosegli v pretečenem letu. Tov. urednik, vem, da smo veliko napisali ter še več govorili in planirali. Kaj smo pa ustvarili, to pa še nobenemu nismo razkrili.

V našem Biltenu so se večji del oglasili vsi vodilni Medexa. Trdno sem prepričan, da bo tov. direktor ponovno prišel z be-

sedo na dan decembra, ko se končuje koledarsko leto. Povedal nam pa bo resnico, zagotovo ne bo vse tako pisal samo o uspehih ter vse samo v presežnikih kot to zasledimo pri raznih člankih itd. Prav je tako, da nas tudi včasih kdo malo opere in nam pove vse po resnici, ker le tako kooperanti in vsi ostali napredujemo. Če bomo napredovali v delu, bomo vsi tudi imeli od tega gnotne in vse ostale koristi.

Kooperant Ivan Krajnc

INFORMACIJE PO TELEFONU

Podjetje Medex ima na zalogi v svoji prodajalni na Miklošičevi cesti 30 pogače za čebele »Apisan«, pakirane v 25-kilogramski embalaži (hobokih) z dodatkom sojine moke, Fumidila B in kvasa.

KAKO PRISPEVAJO ČEBELNI PRIDELKI K ZBOLJŠANJU ČLOVEKOVEGA ŽIVLJENJA IN ZDRAVJA

DR. TONE KRISPER

(NADALJEVANJE IN KONEC)

Ze leta 1949 je na medicinski kliniki v Frankfurtu ugotovil prof. Franke s sodelavci, da med preprečuje in zdravi posledice po rentgenskem obsevanju. Še boljše rezultate od navedenih so dosegli na naših klinikah in v zdravstvenih ustanovah s cvetnim prahom in matičnim mlečkom. Tovrstna zaščita proti žarčenju ima veliko bodočnost bodisi v atomski vojni bodisi pri nesrečah z radioaktivnimi snovmi in pri delu v rudnikih urana. Raziskave o učinkovitosti zaščiti proti žarčenju z vso naglico opravljajo na vzhodu in zahodu.

Cvetni prah ima vse osnovne sestavine dobrega hranila v najbolj koncentrirani obliki, ker vsebuje posušen le 5 % vode, ostalo pa so beljakovine, esencialne maščobne kisline, esencialne aminokisline, oglj. hidrate, vitamine, flavone, ksantofile, fitosterole in snovi, ki pospešujejo rast in presnavljanje. Razumljivo je, da imajo razni cvetni prahovi različno sestavino ter da imajo lahko zdravilne ali strupene lastnosti, podobno kot rastline, od katerih izvira cvetni prah. Zato tudi ni vseeno, kateri cvetni prah uporabljamo. Tako kot za čebele, se je tudi za človeka najbolj obnesel cvetni prah od mešanega cvetja s travnikov in livad in to v fermentirani obliki (izkopenec). Ze leta 1959 je E. Chauven ugotovil učinkovitost cvetnega prahu pri zdravljenju diarej ali drisk tam, kjer so odpovedali antibiotiki, dalje pri slabokrvnih in v rasti zaostalih otrocih, pri pomanjkanju teka in pri apatiji odraslih. Cvetni prah pospešuje tudi prekrvitev možgan in s tem olajša duševno delo. Cvetni prah skupaj z medom zboljšuje vid in preprečuje izpadanje las ter plešavost. Švedski zdravniki že na široko zdravijo s cvetnim prahom in medom vnetje črevesja, infekcijski hepatitis, virusni hepatitis, bronhitis ter vnetje in hipertrofijo prostate z bolj-šim uspehom kot s katero koli drugo metodo zdravljenja.

Minila je doba, ko so *mat. mlečku* pripisovali čudežne lastnosti, ker so čebelarji opažali, da *mat. mleček* podaljšuje čebeli življenje od 6 mesecev na 6 let in jo sočasno spremeni v matico. Kemična analiza *mat. mlečka* je pokazala, da vsebuje matični mleček iste snovi kot cvetni prah, saj ga čebele pride-lujejo iz istega, samo da je bolj razredčen in vsebuje 65 do 70 % vode. Posku-si na človeku so pokazali, da ima *mat. mleček* podoben učinek kot cvetni prah, poleg tega pa poveča presnavljanje celotnega telesa, tako da se je dobro obnesel pri mongolizmu otrok, pri kožnih obolenjih (keratoza, srboreja, bradavičavost). Množijo se uspehi zdravljenj z *mat. mlečkom*. Po najnovejših podatkih izgleda, da *mat. mleček* lahko služi kot osnovna hrana za tiste dele telesa, ki so nastali iz ektoderma in mezoderma. Zivo se raziskuje tudi učinek na retikuloendotelialni sistem (R. E. S.)

Čebelji vosek ima dvoje zelo dobrih lastnosti: kožo napravi mehko in voljno, sluznice pa zaščiti in zdravi, prav tako tudi ragade okoli ust in drugod. Zvečenje voska preprečuje tudi zobno gnilobo, ker vsebuje mnogo provitamina A. Prav zaradi tega se vosek uporablja v kozmetiki kot sestavni del masti in krem že od davnih časov.

Z *zadelavino* (propolisom) se ukvarja zadnje čase precej zdravnikov tudi pri nas, ker se je izkazalo, da ima propolis baktericidne oz. antibiotične lastnosti, ki se razlikujejo od dosedaj znanih antibiotikov in da so rezultati zdravljenja pri vnetnih procesih zelo pozitivni.

Vprašanje koristnosti in porabnosti čebeljih pridelkov v prehrani in za ohranitev zdravja tudi v bodoče ne bo usahnilo kljub naglemu razvoju pridobivanja sintetičnih aminokislin in sintetičnih beljakovin ter ostalih umetnih hranil iz alg in kamenin.

svoje. Pregledal sem vso zalego in odvzel vse matičnjake, ki so jih čebele potegnile pri odprtih zalegi. To delo se mora nenehno opravljati pri nadaljnjem delu, preko cele sezone, pri vsakem odvzemu matičnjakov.

Pri naslednjem odvzemu matičnjakov so sprejele že po 5 do 6 matičnjakov in šele pri četrtem posegu do 30.

Vsak teden sem dodal po enega do dva sata pokrite zalege in to delo opravljal do srede septembra.

Zalego in žrke sem v glavnem črpal od rezervnih družin, občasno pa tudi iz naklad, kjer so domovale matice pod pregradno desko.

Vse delo sem opravljal v glavnem s pomočjo soproge in hčerke. Ko sva s hčerko bila pri ostalih čebelah na pasiščih, je tudi tri do štiri dni vse opravila soproga sama.

Pri vsakem delu pa pridejo tudi nevšečnosti. Tudi to delo ni brez njih, posebno zato, ker je to živa stvar. Čebelar želi mleček, a čebele bi rade čim prej vzgojile mlado matico. Odpreš panj, čebele pa niso sprejele matičnikov, čeprav so jih prej zgradile tudi po 25 ali 28. Kaj je vzrok? Ali je letvica z žrkami stala na žgočem primorskem soncu in so žrke osušile in poginile, morda pa si spregledal

matičnjak na satu in se je zvalila mlada matica, ali pa si lahko dal v panj letvico brez žrk ter si s svojo površnostjo sebi nakopal nepotrebno iskanje mlade matice, ki je nikjer ni. Graditi mora in tudi gradi ter sprejme vse žrkice, če so dani vsi pogoji za to. Torej natančnost ter veliko potrpljenja in uspeh ne izostane.

Na koncu sezone smo kljub začetnim težavam, ki pravzaprav niso bile težave, ker smo imeli med, bili zelo zadovoljni. Se bomo pridelovali matični mleček po isti metodi, če bosta zdravje in čas dopuščala.

Se zadnje bi vam rad povedal. Ob koncu sezone je treba vse družine, ki so v resnici sami trotarji, združiti. Neki čebelar mi je pripovedoval, da je pri tem izgubil 80 matic. Sam sem po odstranitvi pregradilne deske pokrtil spodnjo naklado s dvojnimi časopisnim papirjem in na to poveznil naklado s trotarjem. Imel sem srečo, ker je bršljan izredno vabil na pašo. Matice so ob združitvi bile sprejete. Tovariš, ki je prvič zgubil matice, sedaj zabije na zgornji pokrov žično mrežo in tam razširi dve luknjici, tako da gre skozi samo po ena čebela in tako združi čebele. Torej posnemanja vredno in zato vam le-to tudi sam toplo priporočam.

PROPOLIS — ČUDOVITA SMOLA ZA VSAKDANJO RABO

Že več desetletij se srečujemo slovenski čebelarji s propolisom. Že pokojni naš vidni čebelar in pisec Fran Lakmayer opozarja v svoji knjigi »Umni čebelar«, ki jo je izdala »Družba sv. Mohorja« v Celovcu leta 1907, na propolis kot zdravilno sredstvo proti garjam, kurjim očesom, turom ipd. Propolis zasledimo že v prastari dobi v starem Egiptu in sicer v zdravilstvu, kakor tudi za mumificiranje svojih umrlih. Propolis se v zadnjem času uveljavlja kot nov čebelarski pridelek in dodaten čebelarjev dohodek.

Čebele nabirajo propolis v tri namene:

— da mašijo razpoke v panju in se s tem branijo prepiha;

— da mumificirajo svoje nepovabljene goste v panju, katerih ne morejo same odnesti iz panja;

— za zdravilo ter za premaz celic v satju.

G. Savin opisuje čebele pri nabiranju propolisa takole: Ko čebela pride do kapljice propolisa, ga oddrta s sprednjimi nogami in pri tem uporablja svojo ustno slino, s katero omehta propolis, ki se pre-

tvarja v neko smolasto nit. Z opazovanjem se vidi, da ima nabiranje 4 etape:

- osvajanje propolisa s čeljustmi;
- mešanje s prednjimi nogami;
- prenašanje s sprednje noge na srednjo nogo;
- prenos s srednje noge na košarico zadnje noge in to z obeh strani.

Na ta način nastajajo propolisne kevice, ki pa se razlikujejo od kepic cvetnega prahu, katere so popolnoma drugega izgleda. Ves proces pri tem traja celo uro. Pri vračanju v panj čebele vlagajo cvetni prah same v celice, medtem ko pri propolisu čebela, ki je prinesla kepicu propolisa, čaka tam, kjer ga namerava odložiti in čaka, dokler je ne obkrožijo druge čebele, ki ji iz košaric izpraznijo prineseni propolis. Po besedah prof. Čižmareka se dogaja celo, da čebele ne morejo izprazniti košarice na nogi nabiralke in pri tem trpi cela noga čebele, ki je propolis nabrala in prinesla v panj. Spravljanje propolisa na določeno mesto traja včasih tudi več kot eno uro. To delo v panju opravljajo čebele v panju, ki so starejše od 20 dni in to v prostem času. Naslednja faza je poliranje.

Propolis je temno rumene barve, diši po brezovih popkih, pri gorenju ima duh po kadilu, pri višjih temperaturah je lepljiv, a pri nižjih je krhek in se drobi. Njegova specifična teža je 1,112 do 1,136, topi se pri 64–69 °C, delno se topi v alkoholu in surovem maslu, a popolnoma v etru in kloroformu.

Njegov sestav do sedaj še ni popolnoma ugotovljen. Poznanih je le 20 % njegovih sestavin. Propolis vsebuje rastlinske smole, balzame, aromatična in eterična olja, vosek in sekrete slinskih žlez čebel, mikroelemente, minerale, kakor baker, cink, železo, kobalt, mangan. Propolis je antiseptičen, bakteriostatičen, baktericiden, antitoksičen in ima posebno v zobozdravstvu močne anestezijske lastnosti, dober je bistimulator in pospešuje antiteleso.

Čebelar lahko zase koristno uporabi propolis takole:

Vzamemo veliko žlico nastrganega propolisa brez primesi in ga damo v 100 gramov 90 % alkohola v primernem hermetično zaprtem kozarcu. 90 % alkohol se dobi v lekarni. Napolnjen kozarec pustimo stati tri dni in ga medtem večkrat premešamo, da se propolis bolje raztopi. Po treh dneh raztopino previdno precedimo skozi dvojno gazo. Tako smo dobili **raztopino propolisa** in njegovo **usedlino**, ki je ne zavrzemo.

Dobljeno raztopino propolisa sem uporabljala takole:

— Na kocko sladkorja nakapam s kapalko 10 kapljič raztopine. Tri tako nasičene kocke sladkorja zadostuje za vnetje grla (angine). Kocke vzamem tako, da se raztopijo pod jezikom vsaj pol ure pred jedjo trikrat na dan.

— Z raztopino namažem rane in ne bo prišlo do gnojenja, a že gnojne rane se v zelo kratkem času očistijo in pozdravijo.

— Za sinuse in vnetje srednjega ušesa dajem v vati natopljeni tampon v nosno oziroma ušesno votlino. Presenečeni boste nad uspehom.

— Ako vas boli zob, s tamponom namočenim v propolisu namažite okoli zoba ali pa kapnite kapljico v zob, na boste videli, kakšen učinek boste dosegli. Čez nekaj minut vas bo zob prenehal boleti. Tudi pri granulomu sem imel uspehe.

— Kdor ima rane na želodcu, naj si priporavi v pol čaše vode po 10 kapljič propolisa. V nekaj dneh se bo počutil bolje.

Preostalo usedlino lahko uporabimo za kurja očesa tako, da osem dni zapored na gazi namazano usedlino stavljamo na kurje oči. Po desetih dnevih operemo nogo v vroči vodi in nato z lahkoto odluščimo kurje oko s korenino. Postopek je precej boleč.

Ostanek usedline lahko uporabimo za mazanje ran pri živalih, za ekceme in podobno.

Rajko Žitnik

DODAJAM DVE MATICI V ENO GNEZDO

MILAN SNOJ

V 2. številki letošnjega Slovenskega čebelarja sem prebral, da trpijo čebele le eno matico. Na podlagi mojih izku-

šenj pa to ne drži, ne drži to zagadelj, ker imam jaz drugačne izkušnje. Seveda je pa potrebno za to veliko plodišče.

Naj opišem, kako sem jaz čebelaril z dvema maticama. Čebelarim že 46 let in sem v tem času marsikaj doživel pri čebelarjenju.

Imel sem dve oplojeni matici. Vsako sem dal v 12 cm dolge matičnice (koške) in obe matičnici vstavil zelo močnim družinam pod satnike (okvirje), da so čebele lahko matico ogrevale in vltale. Čez 14 dni sem pregledal plodišče in sem hitro našel matico, ki je že zalegala. Na sat, na katerem sem našel matico, sem spustil še drugo matico in čebele so jo lepo sprejele. Na ta način sem dodal po dve matici še trem drugim družinam in tako sem imel štiri panje po dve matici cela tri leta. Ko pa sem videl, da so plodišča z devetimi sati premajhna za dve matici, sem eno

izločil in pustil samo po eno matico. To se mi je pa kruto maščevalo. Nemudoma so same čebele vzgojile drugo matico. Nekaj neverjetnega je, kako so se navadile na dve matici. In vendar je vse to bilo res. Bile so srečnejše z dvema maticama, ker so se na to navadile. Te družine tudi niso nikoli sile v rojenje. Zaradi tega so tudi odpadli pregledi. Samo opazil sem, da nisem pri prestavljanju pomotoma premestil sat z matico. Na ta način je bila v plodišču samo zalega, v medišče so pa nosile med in obnožino.

Seveda pa panjem z devetimi okvirji zadostuje ena matica.

Morda bodo zanimale moje dolgoletne izkušnje tudi druge čebelarje, zato prosim, da prispevek objavite.

ČEBELE IN NJIHOVA REJA NA OBMOČJU OBČINE MARIBOR

Čebele kot domače živali so s svojo posebno naravo gojenja različno obravnavane v nekaterih pravnih predpisih. Poleti 1974 je v medobčinskem Uradnem vestniku št. 15 z dne 4. junija 1974 — kot prilogi dnevnika Večer izšel odlok skupščine občine Maribor o posesti psov in mačk ter gojitvi domačih in malih živali na območju občine — Maribor. Za čebelarstvo je pomembno IV. poglavje, Gojitev malih živali, kjer je v 26. členu rečeno: »Male živali (ptice, pošne globe, grlice, hrčke, morske prašičke in podobno) je dovoljeno gojiti na vsem območju občine pod pogojem, da občutno ne motijo okolice. Pod enakim pogojem je tudi dovoljeno gojiti čebele. Kazenske sankcije iz 28. čl. določajo: »Z denarno kaznijo od 20 do 5.000 dinarjev se kaznuje za prekršek posameznik, ki goji male živali v nasprotju z določili 26. člena.« Zadnji odstavek tega člena pa še določa, da se za prekršek iz prejšnjega odstavka kaznuje z denarno kaznijo od 100 do 30.000 dinarjev pravna ose-

ba, odgovorna oseba pravne osebe pa z denarno kaznijo od 20 do 2.000 dinarjev.

Z zadovoljstvom lahko zapišemo, da čebelarjem ni prepovedano gojiti čebele tudi na ožjem mestnem območju ali v strnjenih naseljih pod pogojem, da njihove čebele občutno ne motijo okolice. Čebelarsko društvo maribor si je v času nastajanja tega odloka prizadevalo, da je prišlo do take pravne interpretacije o gojitvi čebel kot je v odloku določeno. Zato je bilo več razlogov, da smo pri tem sodelovali. Upoštevali smo predvsem koristi pridelovanja sadja v neposredni bližini mesta in po mestnih vrtičkih, dalje postavitev učnih panjev pri šolskih ustanovah in ne nazadnje rekreacijsko pomembnost gojiteljev čebel. Tako je sedaj čebelar zavarovan vsaj toliko, da morajo njegovi sosede v postopku dokazati, da jih njegove čebele občutno motijo predno jih bo moral umakniti.

Stane Sajevec

IZ PRASTARIH ČASOV

Čebela je dosti starejša kot človek. O tem nam pričajo prastari relikti v jantaru, nekdanji drevesni smoli, danes okameneli gmoti zlatorumene barve. Ti ostanki iz pradednine govorijo, da je bila čebela že tedaj skoraj na isti razvojni stopnji kot je danes. Ko se je mnogo pozneje pojavil človek, je kaj kmalu ugotovil, da imajo čebele v svojem gnezdu tudi zanj okusno hrano — med in zalego.

Čebeloreja je prastara obrt. O tem nam zgovorno kaže kamniti relief, ki ga hrani egiptološki muzej v Berlinu. Kamen izvira iz templja NE-USER-RE v Abusirju iz Egipta iz dobe 18. dinastije faraonov, to je nekako 2600 let pred našim štetjem.

Relief nazorno prikazuje način čebelarjenja, pridobivanja medu in njegovo shranjevanje v tisti dobi. Čebelar kleči pred svojimi cevastimi panji. Narejeni so iz trstike in zamazani z nilskim blatom. Take panje še dandanes uporabljajo čebelarji primitivnih narodov v tropskih pokrajinah. Čebelar drži v rok posodo, iz katere se kadi. Nad sliko beremo v hieroglifni pisavi besedo »pihati«, kar pomeni, da je čebelar z dimom krotil čebele, ko jim je odvezal med. Zraven stoji druga postava, ki polaga kos satia v širšo posodo. Dalje stojita dva čebelarja in ožemata satie, zavito v kos blaga, da teče med v podstavljeno ožjo posodo. Iz lege rok se razločno vidi,

kako ovijata platno. Gornji napis se glasi »ožemati«. Dva nadaljnja moža ulivata med v veliko posodo in nad njima stoji napis »polniti«. Nazadnje kleči še mož ob napolnjeni posodi in pritrjuje nanjo pokrov. Poleg pa stoji še enaka posoda, že opremljena z obroči za transport. Hieroglifi nad tem reliefom govorijo »hotem ebio« — za-preti med.

Egiptčanska beseda tedanjega časa »ebio« pomeni med in so jo logično označevali s čebelo. Na čebeli tega reliefa so spoznavne še barve s katerimi so jo pred tisočletji okrasili. Še danes odgovarja ta čebela domači čebelni vrsti v Egiptu.

Kamniti relief v muzeju nam samo dokazuje, da so z naravo povezani in na visoki kulturni stopnji stoječi nekdanji narodi v čebeli spoznali in častili bitje, ki je v obščudovanja vredni organizaciji tvorila veliko skupnost in skrbela za razvoj in razmnoževanje prepotrebni rastlin. Pomen čebele je tudi dandanes znan. Žal pa tega pomena čebele nihče noče upoštevati, kar nam jasno kažejo označbe kot so: zatiranje plevela, škropilna sredstva, strupe na škropiva ali preobilno gnojenje. Vse te oznake kažejo, v kakšni nevarnosti se nahaja naša čebela.

Dr. J. MARTENS v Die Neue Bienenpflege 9 (1974, povzel Julij Mayer).

KREPILNA VREDNOST MEDU

Med je znan kot naglo delujoče poživilo. Tekmovalci na olimpijskih igrah, planinci in plezalci, plavalci na dolge proge in globinski potapljači izkoriščajo s pomočjo medu svoje moči do skrajnih meja in se z njim tudi kmalu okrepijo. Po mnenju strokovnjakov leži ta učinek v velikih količinah grozdnega in sadnega sladkorja v medu, ki takoj prehajata v telo in se v jetrih spreminjata v glikogen, to je v snov, ki sprošča energijo. Sportna visoka šola Toronto v Kanadi uvršča med na prvo mesto v se-

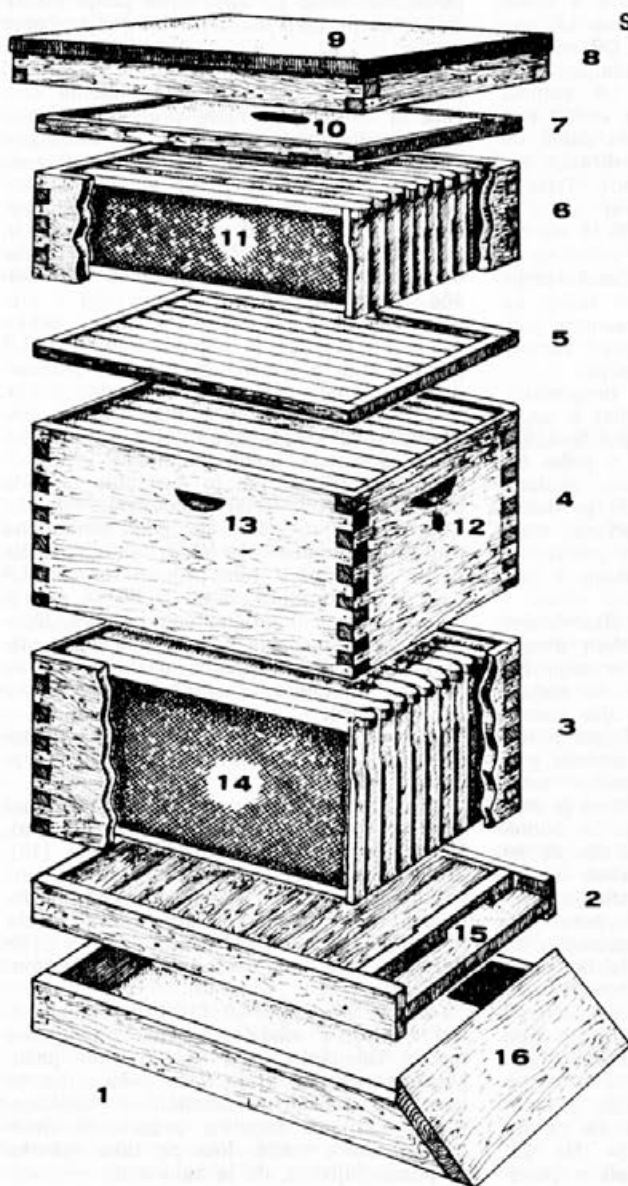
znamu idealnih močnih hranil. Po sporočilih te visoke telesnovzgojne šole vzdržijo tekmovalci bolje vse napore, če pol ure pred nastopom zaužijejo dve žlički medu. Uspehi se še stopnjujejo, če tekmovalci med odmorom zopet uživajo med. Utrulene osebe si hitreje odpomorejo in lahko nagleje nadaljujejo započeto delo, če med odmorom uživajo med.

Po New Jersey Beekeepers v Imkerfreund 8/1974, povzel Julij Mayer

OSNOVE ČEBELARJENJA V NAKLADNIH PANJIH

INŽ. LUDVIK KLUN

Sl. 5. Sestavni deli nakladnega panja



1. podstavek
2. podnica
3. naklada
4. naklada
5. matična rešetka
6. polovična naklada
7. vmesni pokrov
8. pokrov
9. zaščitna obloga
10. veha
11. polovični satnik
12. gornje žrelo
13. oprijemnik
14. satnik s satnico
15. žrelni vložek
16. podaljšana brada

Slika št. 5 prikazuje standardni Langstroth-Rootov panj, ki ga v ZDA imenujejo kar Langstrothov panj, čeprav mu je Root precej spremenil zunanjo podobo. Ta panj je vsestransko uporaben, zato ni naključje, da je v ZDA najbolj razširjen (95 %) in sprejet za standardni panj. Tudi v Sloveniji zavzema prvo mesto med nakladnimi panji.

Konstrukcija vseh treh nakladnih panjev (LR, DB in Farr.) je enaka. Tudi dolžine satnikov so v večini držav enake. V nekaterih državah so zmanjšali dolžino LR satnika in jo izenačili z dolžino DB satnika (vzhodne dežele) ali pa so podaljšali dolžino DB satnika na dolžino LR satnika (ZDA). Pri nas se ti dolžini še vedno razlikujeta (LR satnik je za 10 mm daljši od DB, kar pa bo z bližnjo standardizacijo naših panjev verjetno izenačeno). Razlike med omenjenimi panji so torej samo v številu satnikov (LR-10 ali 8, DB-11 ali 12, Farr-12) predvsem pa v njihovi višini, kar je bistveno pri izbiri tehnologije čebelarjenja.

PODSTAVEK (1) uporabljamo tedaj, ko panj postavimo posamič na travnatu podlagi. Podstavek ščiti podnico pred zemeljsko vlago in zamakanjem ob dežju.

PODALJŠANA BRADA (16) preprečuje, da bi trava ovirala čebelar prilet k spodnjemu žrelu. Brada služi obenem tudi kot priletna deska ob vrnitvi čebel s paše. Ko podstavek pokrijemo s podnico, nastane pod njo zaprt zračni prostor, ki je dober toplotni izolator. Podstavek je pri nas manj znan, ker običajno uporabljamo podstavke za več panjev skupaj zaradi štednje s prostorom.

PODNIČA (2) je dno panja. Standardno podnico je moč uporabiti z obeh strani. Globlji del je namenjen prezimovanju čebel zato, da drobir in mrtvice ne segajo do satov in ne povzročajo na njih plesni. Plitvejšo stran podnice uporabljamo poleti ob pašni sezoni. Čebele v taki podnici gradijo manj prizidkov in prej dosežejo sate.

Poglej te najpreprostejše podnice je znanih še več izvedb npr.: enostranska podnica, ki ima dno nagnjeno proti žrelu, da se lahko iz nje odceja voda ob nalivu ali tedaj, ko v panju nastaja kondenzacija vlažnega zraka. Nekateri čebelarji uporabljajo podnico z brado, ki jo lahko odstranijo ob prevozu (mnenja o koristnosti te so seveda deljena, kajti s tem res pridobimo na prostoru pri razmestitvi panjev, pri tem pa panje stisnemo in zmanjšamo zračenje med panji). Omeniti velja še podnico, ki jo uporabljajo na Finskem. Podnica je tunelske izvedbe in omogoča čebelar, da prilagodi količino potrebnega kisika za zalego ustrezno intenzivnosti zaleganja. Na 24. kongresu Apimondije so poročali o pove-

čanih donosih medu pri uporabi take podnice.

Standardna podnica ima ŽRELNI VLO-ZEK (15), s katerim lahko s obračanjem dobimo dvojno žrel (manjše — zimsko in večje — letno). Zimsko žrel uporabljamo tudi poleti za šibkejšo družino in narejen-ce. Pozimi obrnemo zimsko žrel tako, da je odprtina obrnjena proti nakladi. S tem preprečimo, da bi mrtvice zamašile žrel. Ob dobri paši odstranimo vložek in s tem povečamo žrel po vsej širini panja (sl. 3). Čebelar je tako znatno olajšano zračenje panja.

NAKLADA (3) je osnovni sestavni del panja, saj se v njej razvija čebelna družina in shranjujejo njeni pridelki. Naklado tvori lesen obod, v katerem so vstavljeni viseči satniki (11, 14). Standardni LR panj ima 10 satnikov (11, 14) v eni nakladi. Redkeje srečamo naklade za 8 satnikov, čeprav so ugodnejše za hladnejše kraje in za pridobivanje matičnega mlečka. Naklada je moč uporabiti za medišče in plodišče. V takem primeru imamo panj z eno vrsto satnikov, kar je nedvomno velika prednost. Pri nas je največ prav takih LR panjev. Tudi slovenski predlog za standardizacijo panjev priporoča tak sestav panja. V ZDA je zelo cenjena POLOVIČNA NA-KLADA (6), ki je primernejša za pridobivanje sortnega medu in medu v satju. Tudi čebelarji, ki jim je normalna naklada pretežka, imajo rajši polovično naklado. Čeprav je polovična naklada namenjena predvsem medišču, jo lahko uporabimo tudi za plodišče. V tem primeru imamo LR panj z enako mero satnikov, ki je pripraven tudi za dvomatično čebelarjenje. Opozoriti moramo, da je polovična naklada višja kot polovica normalne naklade, čeprav jo tako menujemo (natančne mere bomo dali pozneje).

V vse štiri stene naklade so vrezani utori ali OPRIJEMNIKI (13), ki olajšujejo delo z naklado.

Na prednji steni naklade je 10 cm pod gornjim robom izvrtana odprtina (25 mm). Uporabljamo jo za GORNJE ŽRELO (12). Žrel je moč zelo koristno uporabiti pri prezimovanju, dvomatičnih družinah, pridobivanju cvetnega prahu itn. Gornje žrel je postalo sestavni del panja skoraj v vseh deželah, kjer imajo probleme s prezimovanjem.

MATIČNA REŠETKA (5) preprečuje matični dostop v medišče. Z njo omejujemo matič zaleganje pred kratkotrajno pašo. Matična rešetka, ki jo kaže naša slika, je uporabna tudi pri dvomatičnem čebelarjenju, ker njena debelina preprečuje medsebojni dotik matic. Ima pa taka rešetka to pomanjkljivost, da je zelo malo propust-

na. Boljše so propustnejše žične rešetke, ki pa morajo biti dvojne za dvomatično čebelarjenje.

VMESNI POKROV (7) je običajno iz lesa, katerega gladka stran je obrnjena proti čebelarju, da ga ob stiku z nakladno manj propolizirajo. Na sredini vmesnega pokrova je ovalna odprtina (VEHA) za zračenje. Istemu namenu služijo tudi izrezi v okviru. Skozi veho podkadamo čebele ob pregledu. Pa tudi za druge namene ga lahko uporabimo: krmljenje s suhim sladkorjem ali testom je zelo preprosto, saj nam je treba odstraniti samo pokrov panja in dodati krmo na vmesni pokrov; če čez veho položimo košček furnirja, ga lahko uporabimo kot podnico oziroma pregrado med dvema družinama, ob prevozu šibkejših družin zapremo veho z mrežo in obrnemo ter tako znatno povečamo zračenje panja itn.

POKROV (8) ima ravno površino. V nekaterih deželah uporabljajo tudi nagnjen dvokapni krov, ki olajšuje odtok vode

ob dežju, vendar ga ni moč uporabiti ob prevozu kot podstavek za nalaganje panjev enega na drugega. Tudi prvotni Langstrothov panj je imel nagnjen krov, toda veliki proizvajalec in konstruktor panjev Root je stremel za tem, da panj čimbolj poenostavi in to mu je nedvomno uspelo.

Površina pokrova je zaščitena s pocinkano ali aluminijevo pločevino (9).

Vsi deli panja so na zunanji strani obarvani s temeljno barvo (običajno s sivo), ki ščiti les pred atmosferskimi vplivi, vendar ne prepreči vlage izstop iz panja, kar je zelo pomembno za ohranitev lesa. (Se nadaljuje)

Viri:

⁴ Roy A. Grout, *The Hive and the Honey Bee*, Illinois 1963.

⁵ Krajnc J., Ustmena informacija.

⁶ Dr. Rihar J., Kakšen je nakladni panj in kako v njem čebelarimo, SC 1974.

⁷ Inž. Klun L., Panjski sistemi in pridobivanje sortnega medu, SC 1974.

ODGOVOR ČEBELARJU ZAČETNIKU

V članku Težave čebelarja začetnika v prejšnji številki našega glasila sprašuje in postavlja vrsto predlogov Silvo Poteko. Obljubili smo mu, da bomo odgovorili v naslednji številki Sl. Čebelarja.

Najprej naj povemo, da smo še posebno veseli prispevkov čebelarjev začetnikov, ki se z vso ljubeznijo uvajajo v čebelno življenje in čebelarjenje. Brez solidne predhodne priprave je pa sodobno čebelarjenje že vnaprej zapisano neuspehu. Kaže, da se tov. Poteke tega prav dobro zaveda in se je usmeril po nasvete v naše uredništvo. Mi mu bomo skušali odgovoriti.

Kje in kako naj postavim čebelnjak

Če nameravate čebelariti z AŽ panji, potem je res neobhodno potrebno, da jih zaščitite s čebelnjakom, pa naj si bo s stalnim, zasilnim ali pa z zlojživim, ker se te vrste panji ne opravljajo od zgoraj in se skladajo v skladnice. Kakšne oblike in kolikšen naj bo čebelnjak, zavisí od mnogih dejavnikov, predvsem pa od tega, s kolikšnim številom panjev nameravate čebelariti. Ker so pa vse vrste čebeljakov opisane, mere z načrti pa navedene v obsežni tovrstni naši literaturi, ne bi bilo

prav, da ponavljamo. Vzemite v roke predvsem knjigo: *Sodobno čebelarstvo — praktični del in odprite poglavje Čebelnjaki*, kakršni so bili in kakršni so danes.

Glede vprašanja, kolikšna mora biti oddaljenost čebelnjaka od sosednjih parcel, pa dokončno ne moremo odgovoriti, ker se zakon o čebelarstvu šele pripravlja, ki bo dokončno razčistil to vprašanje. Osnutek zakona, ki ga pripravlja ZČDS, pa pravi v tem pogledu naslednje:

«Čebelnjak ali čebelno stojišče z največ 10 naseljenimi panji, katerih izletna stran je obrnjena proti tujemu zemljišču, zasebni ali javni poti, mora biti oddaljen najmanj 10 m; če je v njem 11 do 20 naseljenih panjev najmanj 20 m; če je v njem več kot 20 čebelnih družin najmanj 30 m in če je v njem več kot 50 naseljenih panjev pa najmanj 40 m.

Te razdalje se pa lahko zmanjšajo sporazumno s sosedom oziroma lastnikom sosednjega zemljišča in koristnika zasebne poti.

Proti volji lastnika sosednjega zemljišča ali koristnikov zasebne poti ali brez odločbe pristojnega kmetijskega organa pri občini v kraju kjer stoji čebelnjak ali stojišče, se smejo zmanjšati v prejšnjih odstavkih navedene razdalje na 3 m; to pa

le v primeru, če je pred čebelnjakom ali čebelnim stojiščem v oddaljenosti do 10 m od izletne strani postavljena najmanj 2 m visoka ograja, zid ali gosta živa meja in je ograja za 2 m širša na obeh straneh od izletne strani. Če je čebelnjak ali čebelno stojišče postavljeno najmanj 3 m višje od javne ali zasebne poti ali sosedovega zemljišča, ni potrebna zaščitna ograja, zid ali živa meja.

Pristojni upravni organ za kmetijstvo pri občini sme po predhodnem ogledu zmanjšati navedene razdalje tudi proti volji lastnika sosednega zemljišča ali koristnika zasebne poti, pri čemer je pa treba upoštevati terenske razmere, smer kamor čebele v glavnem letijo in eventualno nasajeno drevje pred čebelnjakom.

Pri tem pa ponovno poudarjamo, da je to za enkrat samo predlog komisije, ki je pripravila teze za osnutek zakona in predlog navajamo le za orientacijo.

Kako je z barvnimi reprodukcijami v našem glasilu

Niste osamljeni tov. Poteko z vašimi utemeljenim predlogom, ki je hkrati tudi prošnja, da naj bi v našem glasilu grafično prikazovali in z barvnimi reprodukcijami ali pa s fotokopijami olajšali čebelarjem, predvsem začetnikom »spoznavanje in primerjavo različnih čebelnih bolezni, med bolno in zdravo zalego in ne nazadnje spoznavanje in razlikovanje medovitih rastlin od nemedelih, kar bi nam prihranilo mnogo časa in truda, katerega sedaj porabimo pri opisanem razpoznavanju«.

Če ste zasledovali urednikova poročila na zadnjih občnih zborih Zveze, potem ste lahko videli, da že nekaj let odgovarjamo na takšna in podobna vprašanja in predloge naših čebelarjev. Prav dobro se zavedamo pomena barvnih reprodukcij ne samo v pogledu popestritve glasila, ampak še bolj glede didaktične vrednosti barvnih posnetkov, ki imajo svojo težo predvsem pri naših mladih bralcih. Tu pa lahko popolnoma obidem vprašanje izbire ustreznih barvnih fotografij, ker jih imamo doma in iz tujine na pretek. Morate pa vedeti, da barvna fotografija silno podraži tisk, se pravi, da je tu po sredi finančno vprašanje. Saj je samo par barvnih reprodukcij v knjižici inž. Fr. Šivica Gozdno medenje in proizvajalci mane podražilo tiskarske stroške za več kot enkratno (barvne reprodukcije zahtevajo tudi boljši papir).

Mimo drugega pa naše glasilu nima nobenih dotacij nitj dohodkov od oglasov (!) in le s težavo prebija bariero finančnih težav z naročnino.

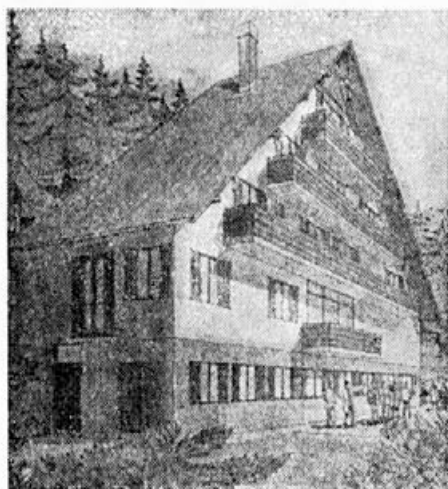
Bodite prepričani tov. Poteko, da bi tudi mi radi imeli bolj dinamično in posodobljeno glasilu. Dobre volje in načrtov je v uredniškem odboru in pri vodstvu naše Zveze dovolj, so pa objektivne ovire, ki so zaenkrat močnejše od naših želja in načrtov. S tem pa seveda še nismo vrgli puške v koruzo. Prizadevali si bomo, da najdemo poti in načine, kako bi čim bolj ustregli potrebam in željam naših bralcev, kar pa zavisi seveda od vseh čebelarjev in njihovih prizadevanj.

Urednik

Odkupim posamezne številke starejših letnikov S. C. Manjkajo mi:

Letnik:

1945	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 in 11.
1946	5, 6, 7, 8, 9, 10 in 11.
1947	1, 2, 3, 8, 9, 10, 11 in 12.
1948	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11 in 12.
1953	1, 2, 3, 4, 5, 6 in 10.
1954	1, 2 in 3.
1956	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 in 12.
1962	št. 10.
1967	1 in 4.
1964	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 in 12.
1965	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.
1966	1 in 12.
1972	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10 in 12.



V sklad za gradnjo ČIC so nadalje prispevali:

Peter Pačnik, Branik	45.—
Alojzij Benko iz M. Sobote	60.—
Čebelarstva družina Krško	100.—
Neimenovani iz Ljubljane	24.—
Neimenovani	300.—
Peter Ožbalt iz Dolenje vasi	100.—
Čebelarstvo Radlje	274.—

Vsem darovalcem se iskreno zahvaljujemo.

Uprava sklada ČIC

ČEBELARSKO DRUŠTVO TOLMIN JE RAZVILO SVOJ PRAPOR

Na Primorskem je čebelarstvo društvo Tolmin prvo razvilo svoj prapor. Slovesnost je bila v nedeljo, 22. septembra 1974 v »Alp« hotelu v Bovcu pod pokroviteljstvom tolminske zadruga Tolmin. Navzoči so bili številni čebelarji, med gosti pa predstavniki čebelarskih društev Nova Gorica in Kanal-Brda, trgovskega podjetja »Medex«, ter konzorcija čebelarjev iz Vidma (Udine).

Prapor je razvil in ga izročil praporščaku Justinu Pirihi zastopnik pokrovitelja ing. Smrekar, ki je ob tej priložnosti poudaril, da je čebelarstvo važna in koristna panoga kmetijstva, žal pa še ni ustrezno vrednotena in se ji še ne posveča dovolj pozornosti, vendar pa se tudi v tem pogledu zadnje čase stanje izboljšuje. Tolminski čebelarji, je naglasil ing. Smrekar, so upravičeno ponosni na svoje dosedanje delo in lahko z zaupanjem gledajo v prihodnost.

Po odkritju prapora je svečanosti sledil delovni program, ki je obsegal dvoje predavanj.

Tovariš Stanko Murovec je govoril o zgodovini čebelarstva na Tolminskem, ki ima že bogato in dolgoletno tradicijo. Če-

belarji s tega območja so ustanovili svoje društvo leta 1908 in sicer na Grahovem ob Bači, od koder pa se je kmalu preselilo na Most na Soči. Najbolj vneti in umni čebelarji v takratnih časih so bili učitelji, med katerimi je bil še posebno znan Josip Rakušček, ki se ga mnogi še danes spominjajo, saj je umrl v visoki starosti po osvoboditvi. Prva svetovna vojna je onemogočila tudi delovanje čebelarske organizacije. Za časa Italije so bili čebelarji bolj ali manj prepuščeni samim sebi, druga svetovna vojna pa je tudi na Tolminskem prizadejala čebelarstvu veliko škodo.

Leta 1945 je v Tolminu spet začelo delovati čebelarstvo in že meseca oktobra istega leta je agronom Martelanc imel prvo strokovno predavanje za čebelarje. Društvo je potem nekaj let dobro uspevalo in sodelovalo tudi na kmetijsko-čebelarskih razstavah. Viden zastoj pa je nastal (iz objektivnih pa tudi subjektivnih) razlogov leta 1955. Od tedaj je društvo životarilo, dokler vodstva ni prevzel novi upravni odbor, ki mu je predsedoval tovariš laria. Tedaj se je pokazal znaten napredek in tudi sedanji upravni odbor, ki je bil izvoljen lani, delo uspešno nadaljuje.

Prapor je razvit
(Foto: Zdravko Carli)



Razen z dobro izpeljano akcijo za nakup in razvitje prapora se v zadnjem času med drugim lahko pohvali tudi s precejšnjim povečanjem števila članov, ki jih društvo sedaj šteje že 107.

To je samo nekaj drobcov iz zanimivega predavanja tovariša Murovca, ki pa je obljubil, da bo na podlagi arhivskega gradiva, kolikor obstaja in je dosegljivo, še podrobneje proučil zgodovino čebelarstva na Tolminskem in na Goriškem ter rezultate svojih raziskav tudi objavil.

Za tovarišem Murovcem je navzočim čebelarjem spregovoril tovariš Alojz Kastelic, ki je predvsem opisal tako imenovano čebelarstvo leto. Glede na to, da je v zadnjem času pristopilo v društvo precej čebelarjev začetnikov, so izrazili željo, da bi jih strokovnjaki seznanili z glavnimi opravili, ki se v čebelnjaku zvrstijo tekom le-

ta, kar je tovariš Kastelic tudi dovolj nazorno pojasnil. Govoril je nadalje o koristnosti medu za človeški organizem ter o pridobivanju matičnega mlečka in zadelavine. Navedel je tudi možnosti in koristi, ki jih imajo čebelarji, če poslovno sodelujejo z »Medexom«. Zlasti mlajši čebelarji so njegovo predavanje z zanimanjem poslušali, saj jim je povedal marsikaj novega in v praksi uporabnega.

Po skupnem kosilu je večina zborovalcev (nekateri tudi z družinskimi člani) odšla na izlet z žičnico na preko 2000 metrov visok Kanin, kjer urejajo obširna smučišča, ki imajo dovolj snega skozi vso zimo in daleč v pomlad. Kljub precejšnemu vremenu je popoldne minilo v prijetnem vzdušju in proti večeru so se vsi zadovoljni razšli na svoje domove.

Jože Šuligoj

Del udeležencev
slovesnosti ob razvitju
prapora
(Foto: Zdravko Carli)



KOROŠKI ČEBELARJI SO SE PREDSTAVILI

Čebelarско društvo za Mežiško dolino je za 10. obletnico svojega obstoja razvilo svoj čebelarški prapor in za to priliko izdalo brošurico pod naslovom Koroški čebelarji. V prejšnji številki Slov. čebelarja smo objavili iz brošurice tekst Rudija Orešnika Čebelarstvo nekdanj in danes v Mežiški dolini in hkrati obljubili, da bomo več o tem pisali v prihodnji številki. Knjižica namreč daje povod za obravnavo nekaterih odprtih vprašanj, ki se pojavljajo z izdajanjem takšnih in podobnih tekstov.

Ni to prvi tiskani tekst te vrste, je pa po svoje specifičen. Predvsem je brošurica oblikovno zelo prikupna in vsebinsko zanimiva, saj je spodbudno že uvodno Vezilo našim čebelarjem znanega koroškega prosvetnega in kulturnega ustvarjalca dr. Fr. Sušnika, ko pravi:

*»Naj bi dolina dišala po strdi in vonj
medice pojil nje dih,
in naj bi bile močne in zdrave vaše
družine — tudi še za paše, ki so
osirotele ...*

*Modro je spoznanje, češ srka čebela
strd
ne le iz žlahtne vrtnice, tudi jo najde v
cvetu divje volčje češnje.*

*Modrost čebelarjeve človeške
blagosti.*

Poljudno pisani kratki sestavki Silva Libnika: Pomen in razvoj čebelarstva, Rudija Orešnika: Čebelarstvo nekdanj in danes v Mežiški dolini, Ajnžika: Trot (strnjena zgodba z domačih hribov) in Alojza Magera: Moji čebelarški doživljaji, so deloma poučni, deloma pa zanimivi. Ne bi bilo

prav, če ne bi dali priznanja mežiškemu čebelarškemu društvu za njegovo prizadevanje; ne bi pa tudi bilo prav, če ne bi ob izdaji knjižice zapisali nekaj naših misli in pripomb.

Vedeti moramo, da bomo šele na podlagi lokalne zgodovine čebeloreje in čebelarstva lahko zgradili monografijo čebeloreje in čebelarstva pri Slovencih v pretekli in novejši dobi. Zato je toliko bolj dragocena tovrstna dokumentacija čebelarških društev in družin. Objavljenega tovrstnega gradiva je do sedaj zelo malo, pa še to je bolj ali manj fragmentarno in prilžnostno objavljeno za široko javnost. Tako je tudi z navedeno brošurico. Zelo škoda je, da ni v njej statističnih podatkov o razvoju čebelarstva, o napredku in nazadovanju v obdobju vsaj polpretekle dobe, o načinu čebelarjenja (čebelnjaki, panji), o nosilcih čebeloreje, o prodaji in uporabi medu itn. Vse to bi dalo knjižici trajnejšo vrednost, hkrati bi pa bil to pomemben prispevek k celoviti podobi slovenskega čebelarstva. Bojimo se, da naša društva ne razpolagajo s podobnim gradivom: se pa sedaj še da rekonstruirati vsaj za to stoletje.

Zanimivo je že objavljeno sedanje stanje, ki kaže, da je v Mežiški dolini kar 27,3 % čebelarjev neorganiziranih in da čebelarijo še kar precej v kranjičih (12,6 %), nakladnih panjev pa sploh ni, vsaj omenjenih ni.

S tem pa nikakor nismo imeli namena zmanjšati vrednosti brošurice Koroški čebelarji, ampak le opozoriti na nekatere (res samo nekatere) pvine, katere ne bi smeli pozabiti pri tiskanju podobnih edicij.

M. Mencej

40 LET ČEBELARSKE DRUŽINE GRAD V PREKMURJU

1. septembra letos je Čebelarška družina Grad v Prekmurju proslavila 40-letnico svojega obstoja. Ob tej priložnosti so pripravili skromno slovesnost, na katero so povabili predstavnike čebelarskega društva iz M. Sobote, Čebelarske zveze Slovenije in čebelarje iz okolice. Trije najstarejši in prizadevni čebelarji so dobili ob tej obletnici priznanja — diplome Antona Janše. To so: Hüll Anton iz Kuzme, Železen Štefan iz Radovec in Kočar Alojz od Grada. Vsem trem so čebele konjiček in ljubezen že okrog 45 let.

Čebelarška družina Grad je bila ustanovljena 1934 leta. Pobudnik za ustanovitve družine je bil pokojni zdravnik pri Gradu dr. Branko Lukman. Ta je zbral v družino takrat osem članov — čebelarjev (danes živijo le še trije), ki so prizadevno

negovali svoje »muhe« in za to koristno dejavnost navduševali druge in svoje sinove. Tako šteje danes družina 25 aktivnih članov.

Pri vseh svoji ljubezni do čebelarstva pa se čebelarji vedno bolj pritožujejo nad slabimi letinami, slabimi vremenskimi razmerami, pa tudi nizkimi cenami medu. Tako v mnogih primerih prizadeven čebelar ne more kriti stroškov, ki jih pri čebelarjenju ni malo.

Prav gotovo pa jim te težave ne bodo vzele volje in ljubezni do čebel, saj se od njih učijo vztrajnosti in pridnosti. Čebelice so jim tako tudi vzgojiteljice — njim in tistim, ki jih vzgajajo v čebelarje.

Aloj Kočar
društveni tajnik



S KNJIŽNE POLICE

Kosta JAMŠAK: MEDONOSNO BILJE

Čebelarška literatura se je povečala za nujno potrebno knjigo, ki obravnava mededeče rastline, iz katerih srkajo naše čebelice življenjski napoj, da ga predelujejo v zdravilno hranivo — med.

V prvem delu knjige obravnava avtor osnovne pojme o ustroju cvetov. Več besed posveča medicini, ki daje čebeljo pašo in je pravzaprav podlaga naši čebeloreji. Nazorno pojasni, kaj je pelod, kakšen je njegov

namen in pomen. Končno opredeli pojme o gozdni paši in o listni mani.

Odlika knjige leži v posebnosti, da obravnava avtor rastline po ekoloških skupnostih, kakor v resnici rastejo v naravi. Zato je medečim rastlinam v gozdu odmerjenih kar 55 strani. Znak, da je gozd pravzaprav originalna domovina čebel. Rastlinsko skupnost na travnikih in pašnikih je opisal na 22 straneh, skupnosti na obvodnih bregovih pa je odmeril celo 27 strani. Pašo v sadovnjakih obravnava na 4 straneh, njive in vrtovi pa so obdelani na 8 straneh. Posebno pozornost je posvetil rastlinam v parkih in odlično je razčlenil pašne razmere v našem Primorju.

Zaradi take razporeditve so mnoge rastline večkrat omenjene, ker so

se prilagodile dvema ali celo trem ekološkim skupnostim.

Ob koncu je obširen seznam literature, iz katere je avtor hvalevredno nabiral podatke o **medovitosti** rastlin. Register rastlinskih imen v domačem in latinskem jeziku dopolnjujeta knjigo. Čebelarji naše socialistične domovine smo lahko hvaležni avtorju za izbornost sestavljeno in vsebinsko globoko zasnovano knjigo, ki jo priporočamo tudi slovenskim čebelarjem.

Brošura obsega 237 strani, je pregledno sestavljena in opremljena z izbornimi slikami medečih rastlin. Stane samo 40 din in se naroča direktno pri avtorju na naslov: Kosta JAMŠAK, 11030 Beograd, Ulica Požeška br. 100. Pri skupnem naročilu do 10 izvodov je odobren 10 % popust.

Julij Mayer

NOVA KNJIGA S PODROČJA ČEBELARSTVA

Pri Vzhodno Nemški založbi S. Hirzel Leipzig, DDR — 701 Leipzig, Postfach 506 je izšla dopolnjena in predelana izdaja knjige avtorja prof. Dr. Dr. h. c. A. Borcherta pod naslovom: »Schädigungen der Bienenzucht durch Krankheiten, Vergiftungen und Schädlinge der Honigbiene«; leto izdaje 1974, obsega 366 strani s 130 podobami, od tega 32 celostranskih. Cena knjigi vezane v polplatno je 29,00 Mark, exportna cena pa je 45,00 Mark.

Oglasno besedilo pravi, da modernizacija kmetijstva vedno bolj spodriva tudi nekdanjo čebeljo pašo in vnaša v čebelo-rejo celo vrsto težav, ki se mora z njimi spoprijemati. Na drugi strani pa terja podobno gospodarsko pridelovanje čebelarjev nenehno povečevanje pridelkov čebeljih dobrin. Ne sme se tudi pozabiti na vedno večjo vlogo čebel pri opravljanju kulturnih in samoniklih žužkocvetnih rastlin. Vse to pa nenehno spremljajo izpadi prizadetih čebelnih družin zaradi zastrupi-

tev s strupenimi pripravki. Čebelarstvo pestijo tudi nalezljive bolezni in zajedalci. Kako bi vse to vskladili, da bi ob varstvu rastlin izvajali tudi sočasno varstvo čebel pred zastrupitvami, boleznimi in zajedalci. O tem govori to odlično pisano delo z najnovejšimi spoznanji znanosti in prakse. V knjigi je polno napotkov, priporočil in nasvetov. Še posebno vrednost daje temu delu dejstvo, da je njegov pisec sam čebelar, ki čebelarjem neposredno svetuje uvajanje higienskih ukrepov v njihove čebelnjake. To delo priporočajo za praktično delo preglednikom za čebelne bolezni, veterinarski operativi, študijskemu delu in raziskovalcem na tem področju. Ker sicer bogata zahodnonemška čebelar-ska literatura trenutno nima med svojimi deli kaj podobnega, meni poročevalec, da bo to delo zelo zanimivo tudi za naše potrebe in si bodo z njim lahko dosti pomagali tisti, ki nimajo jezikovnih težav.

Stane Sajevec

LOJZE BOSTIC



V nedeljo popoldne si bil še pri meni. Tožil si o svoji bolezni, jaz sem te tolažil in bodril. Ko si odhajal, sem ti še voščil k tvojemu godu, ki bi ga moral še isti teden obhajati. Se slutil nisem, da ti bom še enkrat spregovoril ob tvojem odprtem grobu.

Nenadoma si omahnil 19. junija in zapustil ženo in svoje čebele, za katere si živel in, rekel bi, tudi umrl. Ko si jih opazoval, si pri tem obupaval, ker ti je bolezen onemogočala, da bi v redu skrbel zanje, kot si bil navajen. Nisi mogel več naprej... Bil si dolgoletni gospodar pri našem čebelarstvu Radeče in oskrboval naše člane z vsem potrebnim materialom, posebno si veliko dobrega storil s tem, ko si nas zalagal s satnicami, ki si jih vrsto let delal in bil tako na uslugo čebelarjem, da se ni bilo treba za njimi potikati okoli. Svoje znanje si razdal tudi drugim. Saj si si ga s svojim dolgoletnim čebelarjenjem ogromno pridobil. Zlasti pa si še veliko dobrega naredil s tem, ker si nas vzgajal z lepo urejenim in polnim čebelnjakom. Zapustil si nad štirideset lepo urejenih panjev. Dragi Lojze, lepa ti hvala za vse, kar si nam koristnega napravil in v miru počivaj. Mi čebelarji te bomo ohranili v lepem in trajnem spominu!

Sevšek Mirko
pred. ČD Radeče

SMIT JOŽE



Ko smo se zbrali na rednem letnem občnem zboru našega čebelarstva, ni nihče mislil, da boš še isti dan dal slovo svojemu življenju. In zgodilo se je. Ko smo se poslavljali, si nam vsem ves razigran podajal svojo izdelano roko in nam želel, da bi

se kmalu zopet videli, si po nekaj trenutkih med potjo domov petindvajsetega novembra 1973. za vedno omahnil,

zadet od srčne kapi. Bil si dober družinski oče in skrben čebelar. Sicer si bil že upokojen, a v pokoju nisi bil. Sedaj si šele pričel delati. Pomagal si ljudem, kjer si mogel, zlasti z zidarskimi deli, pri tem pa si marljivo in umno čebelaril. Rad si se udeleževal sestankov in pri njih aktivno sodeloval, hodil z nami na izlete, tudi na Breznici si bil, ko smo proslavljali našega čebelarja Janšo. Skratka, bil si vedno med nami. Zato te, dragi Jože, še toliko bolj pogrešamo. Sedaj že skoraj leto dni počivaš na radeškem počivališču, tvoje čebelice in mi pa žalujemo za teboj in se te s hvaležnostjo spominjamo!

Jože, počivaj v miru!

Mirko Sevšek
Radeče

JANKO FERLE



Sicer je minulo že več kot dve leti, od kar nas je zapustil naš član in priden čebelar Janko Ferle, se ga mi še vedno spominjamo. Se sedemdeset let ni izpolnil, rojen je bil 1. 5. 1905., a je že za vedno zatisnil svoje trudne oči. Bil je kmet in to v pravem

pomenu besede. Njegova kmetija je bila in je tudi še sedaj, ko jo vodi njegov sin, zgled kmetijam daleč na okrog. Posebno je lepo urejevan sadni vrt in sredi njega lep čebelnjak. Zanimal se je za vse moderne tokove čebelarjenja in se po njih ravnal. Velikokrat smo se čebelarji zbrali pri njem in nas je vedno sprejemal z odprtimi rokami. Čim več se nas je zbralo, tem bolj je bil vesel. Bogato nas je vedno postregel. Ko smo bili nazadnje pri njem, je klical za nami: »Pa kmalu nasvidenje!« Zares smo se kmalu sešli na njegovem domu, samo to pot smo prišli po slovo, ne da bi on vedel, ker je že negiben ležal na mrtvaškem odru.

Da se ga zares spominjamo, čeprav ni več med nami, naj bo v dokaz tudi ta spomin v Slovenskem čebelarju. Počivaj v miru!

Sevšek Mirko

LEON KNAP



Ko se je že bujno razkazovala pomlad v vsej svoji lepoti, smo člani čebelarkega društva Radeče 27. marca letos spremljali k večnemu počitku dolgoletnega našega člana Leona Knapa. Dočakal je kar lepo starost, saj je že prekoračil osemdeseto leto starosti, a je kljub temu še vedno čebelaril. Poleg tega je obdeloval še lepo kmetijo skoraj sam. Otroci so se razkropili po svetu, doma je imel le svo-

jega vnuka, ki mu je pridno pomagal pri kmetiji in čebelah. Na sestanke zaradi starosti ni mogel hoditi, zanimal se je pa kljub temu za naše delo, bil naročnik na Slovenskega čebelarja in ga tudi skrbno prebiral. Starost in bolezen pa sta pripomogli, da je 25. marca za vedno omahnil. Čebele in posestvo je prevzel njegov vnuk, ki je še vedno član našega društva in tudi čebele so še vedno pod njegovim skrbnim varstvom.

Pokojnemu očetu Leonu želimo miren počitek, vsem svojcem pa izrekamo iskreno sožalje!

V imenu vseh članov društva
Mirko Sevšek



V 9. številki Slovenskega čebelarja je bila k osmrtnici Stefana Cipota pomotoma objavljena fotografija drugega pokojnika. Fotografijo Stefana Cipota naknadno objavljamo in s tem popravljamo pomoto.

Uredništvo

PRIPRAVE ZA OZNAČEVANJE MATIC

IZ PISARNE ZČDS

V letošnjem letu je bilo veliko popraševanja čebelarjev za pripravami za označevanje matic. Ker pa podjetje Medex nima tega nujno potrebnega čebelarkega artikla, objavljamo čebelarjem inozemske adrese, da si intresenti lahko naročijo potrebne priprave:

1. Bienen — Meier, Bienenzuchtartikel, 5444 Künten (AG) — Švica;
2. Österreichische Imker-genossenschaft, 1070 Wien VII, Kaiserstrasse 33 — Avstrija;
3. Georg Weiss, Imperei, Lehrbienenstand, 8491 Zandt/Krs. Kötzing, ZR Nemčija.
4. Georg Ammann, Bienenzuchtgeräte, 7518 Bretten/Baden, Weisshoferstrasse 62, Nemčija.

Pri naročilu je potrebno naglasiti: Komplete Zeichnungsgarnitur für das Königinnen-zeichnen mit den plastischen Opalitplättchen. — Cena zaznamovalne garniture nam ni znana.

Tajništvo ZČDS

PRODAM

15 AŽ panjev na 10 satov. 13 je naseljenih. Panji so stari 2 leti. Peter Prevc, 64270 JESENICE, Tomšičeva 67.

prikolico — montiran čebelnjak z družinami v 45 AŽ panjih. Lahko se vsak čas prepelje na pasišče. Čebelarstva družina Poljčane, Jože Černejšek, čebelarski bolezenski izvedenec.

šest naseljenih AŽ panjev na 10 satov z zimsko zalogo in mladimi maticami. Franc Pipan, Skaručna 40, 61217 VODICE NAD LJUBLJANO.



ZLATA PRAVILA ŽIVLJENJA

Zaradi izrednega zanimanja za knjigo ZLATA PRAVILA ŽIVLJENJA, ki je bila z vsakim ponatisom razprodana, vam pripravljamo novo, obsežnejšo, boljše in lepšo izdajo z enakim naslovom ZLATA PRAVILA ŽIVLJENJA.

ZLATA PRAVILA ŽIVLJENJA, to je izbor napotkov, modrosti in izrekov velikih mož sveta, ki so s svojimi razmišljanji skušali omogočiti človeštvu boljše in srečnejše življenje, človeku pa olajšati borbo za njegov danes in jutri in ga spodbujati za pošteno in resnično ljubno doživljanje sveta okrog sebe.

Knjiga bo priročnik za stare in mlade, polna napotkov za življenje, skritih misli in razmišljanj, ki so kdaj pa kdaj potrebni vsakomur. Velikih leksikonov ni vedno pri roki, zato bo knjiga dobrodošla novost na našem tržišču.

Vse to in še mnogo več boste našli v knjigi ZLATA PRAVILA ŽIVLJENJA.

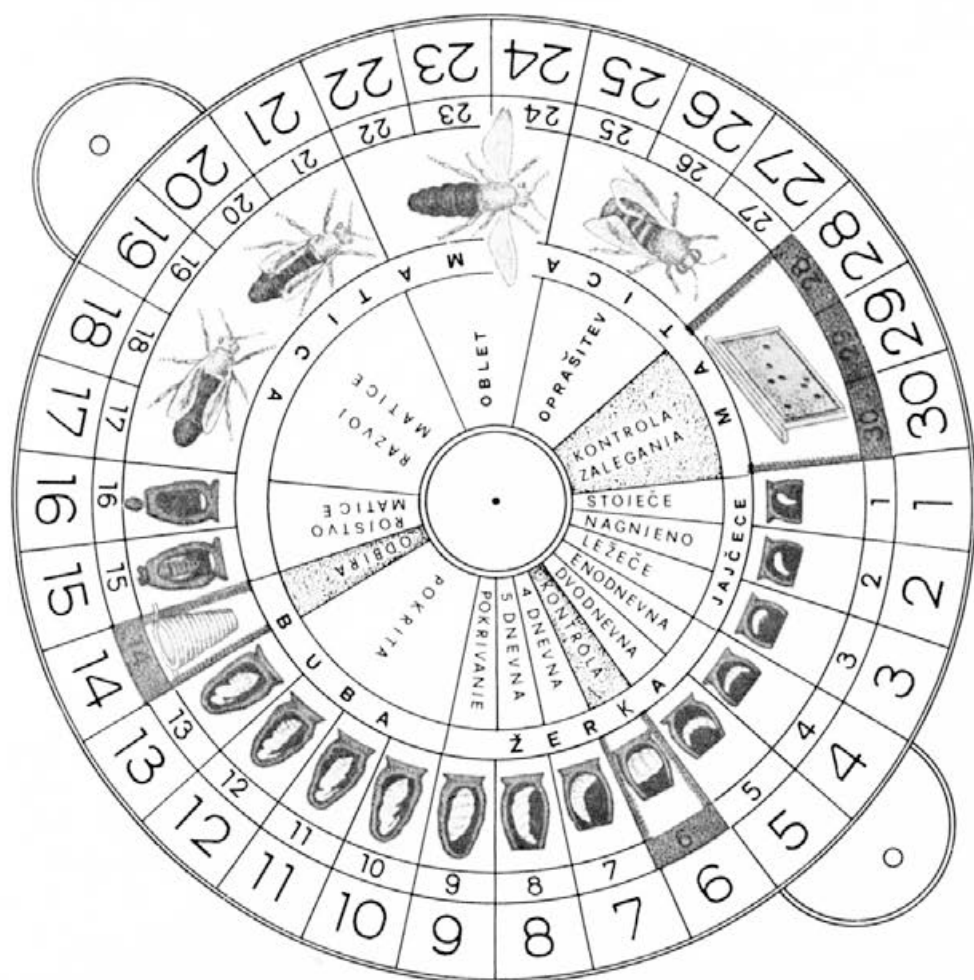
Vsem, ki Zlata pravila življenja že poznate v žepni izdaji, še posebej priporočamo novo, izboljšano veliko edicijo, ki bo ne samo dopolnilo prejšnji zbirki, ampak prepotraben življenjski pripomoček za vsakogar in ob vsaki priliki.

ZLATA PRAVILA SO PRIJATELJ, KI NIKDAR NE RAZOČARA.

Subskripcijska cena knjige v prednaročilu je 100.— din, cena v prosti prodaji bo znatno višja. Priporočamo, da knjigo naročite čimprej na naslov:

Kulturni atelje Slovenije, p. p. 179, Ljubljana.

KOLEDAR VZREJE MATIC



Pred uporabo koledarja bomo izrezali zunanji krog z velikimi števkami in ga nalepili na karton ali pločevino. Prav tako bomo nalepili centralni krog na karton. Ko združimo oba kroga, dobimo koledar za uporabo.

Ušesce za obešanje pričvrstimo z žebličkom, na drugo pa lahko pritrdimo oznako s številko družine in vse druge beležke.

Ce pa rabite več primerov, je najbolje, da koledar prefotografirate, odtisnete na kontrastni papir, in sicer toliko primerov, kolikor jih potrebujete.

