

# Slovenski čebelar

90 let ZČDS  
1898 - 1988

3

Letnik LXXX-Leto 1988



LETO 1873 - PRIČETEK PERIODIČNEGA ČEBELARSKEGA TISKA NA SLOVENSLEM



# Slovenski čebelar

SLOVENSKI ČEBELAR  
GLASILO ČEBELARSKIH  
ORGANIZACIJ SLOVENIJE

Št. 3.

1. marec

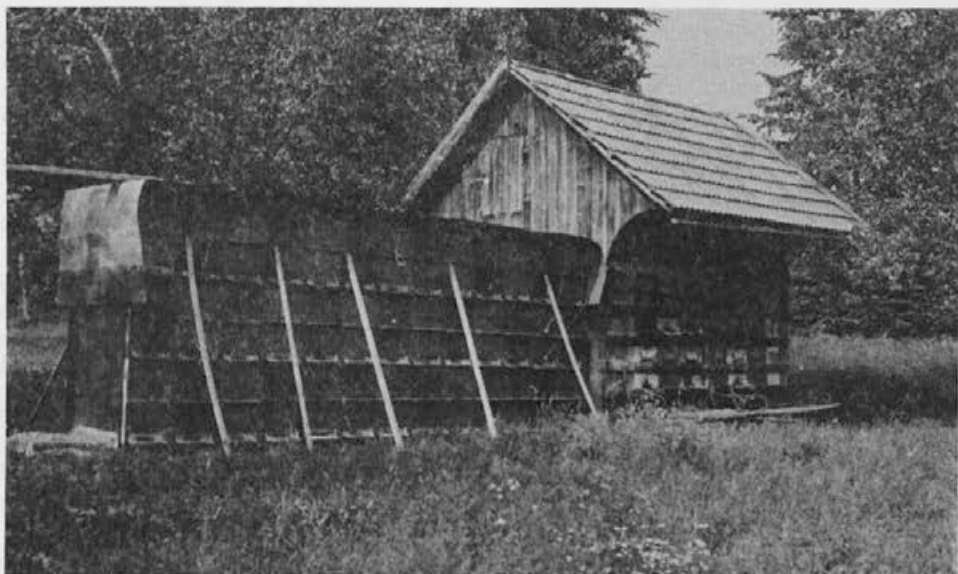
letnik 90

## VSEBINA

Edi Senegačnik: O lanski medeni beri in še o čem .....	73
Pavel Zaletel: Čebelarjeva opravila v marcu .....	76
Jože Babnik: Spomini na strice .....	80
ČEBELJE BOLEZNI	
Željko Krpan: Poapnela zalega .....	81
Franc Kolenc: Kako bomo letos zatirali varoo? .....	83
Franc Šivic: Učimo se uporabljati mravljinčno kislino .....	85
Jože Šimonka: Varooza in mravljinčna kislina .....	87
Martin Mencej: Varoa preplavlja tudi že ZDA .....	88
Pomoč bavarske vlade čebelarjem .....	88
KONGRESI – STROKOVNA SREČANJA	
Dragutin Popeskovič: Pregled referatov komisije za biologijo z zadnjega svetovnega kongresa Apimondie (nadaljevanje) .....	93
IZKUŠNJE NAŠIH ČEBELARJEV	
Franc Šivic: Pomladanska pomoč čebelarjem .....	95
IZ TUJIH ČEBELARSKIH ČASOPISOV	
Martin Mencej: Kaj lahko nemški čebelar danes in jutri pričakuje od svojega čebelarstva .....	96
Andrej Kečkeš: Temperatura in čebele .....	96
ČEBELJI PRIDELKI V ZDRAVILSTVU	
Andrej Dvoršak: Med v ljudskih zdravilih .....	97
Dušan Žunko: Medene pijače (nadaljevanje) .....	98
IZ DRUŠTVENEGA ŽIVLJENJA	
Marjan Zalokar: Čebelarstva razstava in sejem na Bledu .....	100
Andrej Dvoršak: Videm – Dobropolje – katastrofa v panjih .....	101
Živahno društveno življenje čebelarjev v Grosupljem .....	102
ČD Krim izvolilo novega predsednika .....	103
OSMRTNICE	
BILTEN MEDEX	
Andrej Babnik: Pregled raziskovalnih del o medu v Varšavi .....	89
Franc Šivic: Medovite rastline že v prodaji .....	90
Andrej Schwarzmann: Kako bomo ravnali s trotovcem .....	91
Čebelarji pozor! .....	92

## CONTENTS

E. Senegačnik: Something about honey-collection of last year and some other things .....	73
P. Zaletel: Beekeeper's occupations in March .....	76
J. Babnik: Memories about uncles .....	80
BEE DISEASES	
Ž. Krpan: Calcified brood .....	81
F. Kolenc: How to exterminate varroa in the year ahead? .....	83
F. Šivic: We are learning to use the formic acid .....	85
J. Šimonka: Varroa and the formic acid .....	87
M. Mencej: The USA has been overflowed by varroa too .....	88
Bavarian government's support to beekeepers .....	88
CONGRESSES – PROFESSIONAL MEETINGS	
D. Popeskovič (continuation): The review of reports from the Commission for honeybee's biology of the last International Congress of Apimondia .....	93
OUR BEEKEEPERS' EXPERIENCES	
F. Šivic: Support to beekeepers in spring .....	95
FROM FOREIGN BEEKEEPING NEWSPAPERS	
M. Mencej: What should German beekeeper expect of his beekeeping today and tomorrow .....	96
A. Kečkeš: Temperature and honeybees .....	96
BEE – PRODUCTS IN MEDICINE	
A. Dvoršak: Honey in home medicines .....	97
D. Žunko: Honeydrinks (continuation) .....	98
FROM THE SOCIETY LIFE	
M. Zalokar: Beekeeping exhibition and a market at Bled .....	100
A. Dvoršak: Videm – Dobropolje – ruin of beehives .....	101
Beekeepers' vivacious society life at Grosuplje .....	102
A new president was elected at ČD Krim .....	103
OBITUARIES	
MEDEX BULLETIN	
A. Babnik: A review of researching reports about honey in Warsaw .....	89
F. Šivic: Mellific plants for sale already .....	90
A. Schwarzmann: How the drones should be treated .....	91
Attention to beekeepers! .....	92



Čebelnjak v Novi Štifti – foto: Marjan Skok

## O LANSKI MEDENI BERI IN ŠE O ČEM...

prof. EDI SENEGAČNIK

Že v lanski decembrski številki smo v našem časopisu brali o medeni beri v preteklem letu. Bila je dobra, morda zelo dobra in taka je vselej, kadar zamedijo naši gozdovi. O tem je pisal tovariš Slavec v Medexovem biltenu, jaz pa bi njegovemu poročilu dodal še nekaj svojih opažanj oziroma ugotovitev, ki naj bi naše lanskoletno čebelarjenje še izpopolnilo in ga osvetlilo tudi s kake druge strani.

Omenil sem že, da je bila lanska letina pri nas v Sloveniji pa tudi drugod v Jugoslaviji zelo dobra. Kot da bi se narava hotela oddolžiti za strahotne žrtve, ki jih je zahtevala od naših čebel varooza! Skoraj razpolovila je naše čebelarstvo in spomladi so bili nekateri čebelnjaki prazni. Naš predsednik je na občnem zboru Zveze čebelarstev Slovenije pozval čebelarje, ki so bili tako srečni, da so ohranili čebele, naj pokažejo čebelarstvo solidarnost in pomagajo svojim tovarišem v nesreči. Predsednikovim predlogom sem se pridružil tudi sam. Morda je bilo zaradi tega med slovenskimi čebelarji lansko spomlad zares precej solidarnostnih dejanj, bilo pa je tudi mnogo drugačnih. O tem pa pozneje.

Lanska pomlad je bila za razvoj čebeljih družin zelo ugodna. Družine so se nam nepričakovano lepo okrepile in kmalu smo imeli že prve roje. Teh je bilo kar precej in ponekod je hotelo vse izrojiti. Skoraj bi lahko rekli, da je bilo lansko leto tudi rojevo in ne sam o medeno. Zdaj, ko je varoa začela prazniti naše čebelnjake, se šele zavedamo, kaj pomenijo roji v borbi z varoo. V njih lahko uničimo skoraj vse zajedavce, če jih takoj zadimimo. Družine se bodo potem lepo razvile, in če jih bomo zdravili še jeseni, bodo prav gotovo lepo prezimile. Zato so postali naravni roji zelo zaželeni. Lani jih je bilo precej in z njimi si je marsikateri čebelar pomagal in nadomestil padle družine. Verjetno si bomo v prihodnje prihranili delo s preprečevanjem rojenja, če bomo želeli imeti čim več rezervnih družin.

Prvo pomladno pašo so tako čebele dočakale kar dovolj močne in že so se začela beliti medišča. Ogrščica je ponekod dobro zamedila in tam so čebele lahko napolnile medišča. Povsod pa ni bilo tako, vendar pa so se čebele tako opomogle, da so kar močne družine dočakale akacijevu pašo. Tudi akacija je dobro medila, če že ne povsod na Primorskem in v Pomurju, pa go-

tovo v sosednji republiki Hrvatski – v Podravini, Baniji, Baranji in Bački. Tu so čebele do kraja napolnile medišča, ponekod pa so točili celo dvakrat. Spet se je pokazalo, da je Hrvatska glede medenja akacije zanesljivejša kot pa oddaljena Srbija. Kmalu po akaciji so zamedili naši gozdovi, in kdor je takoj prepeljal čebele vanje, je kar dobro opravil. Najprej je zamedila smreka, pri nas zlasti na Črničevcu, Tiroseku, v okolici Gornjega Grada in Zgornji Savinjski dolini, morda pa še kje drugje. Kmalu je zamedila tudi hoja, a ne samo pri nas v Sloveniji, pač pa tudi v Gorskem Kotaru. Kdor je že junija pred kostanjevo pašo čebele prepeljal sem, je lahko dobro točil, kajti hoja je dobro medila tja do polovice julija. Opazovalec Anton Štimac iz Crnega Luga je točil do srede julija že trikrat in imel takrat že 54 kg hojevca iz opazovalnega panja ter nekega dne celo rekorden donos sedem kilogramov. Takrat so navalili čebelarji in pripeljali na desetine in desetine prevoznih čebelnjakov. Prav z vseh strani so se usuli in samo ob cesti Delnice – Crni Lug in v bližnji okolici je bilo gotovo sto prevoznih čebelnjakov. Na žalost so vsi ti čebelarji prišli, kot pravijo domačini, »na amen«. Kot so nenadoma prišli, tako so se kmalu tudi porazgubili na druga pasišča. Ko pa so odšli, je »muhasta hoja« spet zamedila in po 18. avgustu so čebele brale, da je bilo veselje. Takrat je namreč zamedilo v pasu od Crnega Luga preko Prezida do Cerknice, Logatca, Ravnika vse do Ljubljanskega vrha ter sploh na področju cerkniško-logaške planote. Tu je medilo sicer že od junija z manjšimi presledki, potem pa spet septembra tja v mesec oktober. Tako so nekateri čebelarji, ki so svoje čebele pripeljali sem, že takoj po končani akacijevi paši, lahko trikrat točili in kar nič se ne čudimo, če so bili na tem področju skupni donosi tudi do 60 kg in še več. Nekateri prevozniki so morali, čeprav neradi, svoje čebele odpeljati, da so lahko panje nakrmili in pripravili za zimo. Toliko o medenju smreke in zlasti hoje. Ker le-ta ne medí vsako leto, bomo morali počakati morda pet ali deset let, da se bo taka paša spet ponovila. Povejmo, da je letos tudi v Ljubljani dobro medilo. K temu je največ pripomogla lipa, ki je po dolgih letih enkrat, morda tudi zaradi ponavljajoče se listne mane, do kraja napolnila panje. Slišali smo tudi, da je bila

lipova paša zelo dobra na Tolminskem. Tamkajšnji čebelarji in prevozniki so se pohvalili, da so do kraja napolnili vse posode, ki so že dolgo čakale na ta žlahtni pridelek.

Kostanjeva paša se lani v Sloveniji ni povsod obnesla. Dobro je pokazala na kresniško-litijskem področju, kjer so čebele napolnile medišča in so čebelarji natočili kar precej žlahtnega kostanjevca. Besniška dolina ni dala kaj prida, in ker se to ponavlja iz leta v leto, se čebelarji sprašujejo, v čem je vzrok: ali v prevelikem številu prevoznih čebelnjakov ali pa v obolelih in usihajočih kostanjevih drevesih. Tudi drugod po Sloveniji kostanj ni medil in zato pridelek tega cenjenega medu ni bil velik. Če ne bomo poskrbeli za novo vrsto kostanja, nam gozdarji napovedujejo v prihodnjih 20 letih propad te medovite rastline, ki je tako pomembna za razvoj naših čebeljih družin.

Kaj pa ajdova paša? Letos smo opazili kar precejšnje zaplate cvetoče ajde na Krškem polju, v Beli krajini, okrog Semiča, Črnomlja in Dragatuša, pa še kje drugje. Zdaj jo sejejo kar precej, ker se je podjetje Žito pogodilo s posameznimi kmetovalci in obljubilo dober odkup. Čebelarji pravijo, da ajda ni povsem zatajila. Čebele se lepo pasejo na njej in v tem kritičnem obdobju naberejo dovolj cvetnega prahu in tudi še kaj medicíne. Pravega medenja pa seveda še ni. Mislim namreč na tako medenje, kot smo ga poznali pred desetletji. Zanimivo je, da sejejo zdaj kar precej ajde tudi v Slavoniji. Tudi tam je naše podjetje Žito sklenilo s posameznimi kombinati pogodbe in obljubilo tudi dober odkup. Že pred nekaj leti so čebelarji točili na ajdi tam doli kar po deset kilogramov in dobili še zimske zaloge povrhu. Tjakaj so vozili tudi nekateri slovenski čebelarji. Torej je to le zanimivo ob naših ugotovitvah, da ajda več ne medí. Lani so v kritični brezpašni dobi pripeljali toliko prevoznih čebelnjakov na zasejane površine, da je morala posredovati celo milica.

Naša obljubljená dežela Lika je bila suha in skromen dežek meseca julija škode ni mogel popraviti. Kljub temu so mnogi naši čebelarji pustili hojo in šli v katastrofo. Žep se je sicer vztrajno upiral suši, pa ni mogel niti zacveteti. Opazovali smo ga v Malovanu, Golubiču in na bosanski strani. Nikjer nič. Tudi jesenska resa, ki se navad-



no vztrajno upira suši, ni dala domala nič; poročila o tej paši si nasprotujejo. V Biltenu beremo, da so dobili panji v okolici Lovinca po 15 kg, iz Gospiča pa nam dr. Palian poroča, da resa ni dala popolnoma nič. Tudi o metvici na Lonskem polju so prišla taka poročila. Eni pravijo, da niso dobili nič, spet drugi pa se pohvalijo in govorijo o enem točenju.

Sončnica je tudi letos izredno dobro medila in čebelarji govorijo o donosih preko 60 kg. Za slovenske čebelarje pa ni več mikavna. Ne zaradi oddaljenosti in velikih stroškov, kot beremo v Biltenu, pač pa zaradi sramotne odkupne cene, saj je celo kilogram sladkorja dražji za 60 dinarjev. In še srečen moraš biti, da ti ta med sploh odkupijo. To je vzrok, zakaj te izredno dobre paše ne izkoriščamo več.

Naši čebelarji ne vozijo več na otoke, kot so nekoč. Izkušnje so pokazale, da je tveganje preveliko in da je prezimovanje pri nas doma le bolj zanesljivo. Že stari čebelarji so nas učili, naj imajo čebele pozimi svoj mir.

V začetku sem omenil čebelarstvo solidarnost, ki je tudi lani med našimi čebelarji obrodila obilo uspeha. Vem za nešteto primerov, ko so čebelarji podarili celo družino ali pa rezervno tistemu, ki je ostal brez čebel, pa tudi nič koliko rojev. To je bilo vsekako lepo. Povsod pa na žalost ni bilo tako. Povpraševanje po čebelah je bilo ob tolikih izgubah znatno večje kot ponudba, vsaj v začetku. V to žalostno stanje pa je prvi posegel neki čebelar z otoka Hvara, ki je že februarja v »Pčeli« razglasil vsemu čebelarstvu, da prodaja čebelje družine po sedem tisočakov za en sat zalege! Bravo, nič boljšega! Čebelar čebelarju! Za to »ugodno« ponudbo so kmalu izvedeli nekateri naši čebelarji, ki jim je bila ta prijetna in ugodna informacija kar preveč všeč. Takoj so po nič kaj zapleteni računski operaciji izračunali, da dobijo za desetsatarja kar 70 tisočakov. In hitro so tudi izračunali, da se ne bo več splačalo čebelariti na med, ampak samo na roje. Medu bi moral dati kar 100 kg sončničnega medu ali pa 70 kg cvetličnega za tak denar. Torej za tri čebelje družine kar 300 kilogramski sod medu. In tako se je začelo tudi pri nas. Kdor je hotel čebele, jih je lahko dobil le za tak ali pa še večji denar.



Umni čebelar Kožodol je prodal vse družine iz čebelnjaka in dobil toliko denarja, kot še nikoli v svojem življenju za med. Pustil je le nekaj družin za roje, ki bodo šli prihodnje leto »za med«. In zdaj so se razgibali in zaživel tudi drugi čebelarji, imenujemo jih »trgovci z novci«, in na veliko ponujali čebelje družine ali pa prašilčke za take ali take denarje. Tu ni nihče pomislil na kako čebelarstvo moralo, predvsem na svoje tovariše v nesreči, ali na to, da se morala začne pri poštenju in pravičnosti. Ko sem nekega možaka opomnil, da le ni prav, ko prodaja družine po 80 tisočakov, mi je z nasmehom odvrnil: »Kaj pa ti veš o trgovini? Kšeft je kšeft«. Naj bo tako ali tako; prve ponujene družine so šle vse za »zlato« (nekateri pa tudi za devize . . .). Zdaj šele so se zbudili tudi drugi čebelarji in spoznali, da je bolje trgovati kot čebelariti na med. Toda bilo je že malce prepozno. V ljubljanskem Delu smo lahko dan za dnem prebirali oglase: »Prodaj deset, dvajset, trideset čebeljih družin brez panjev.« Cena seveda ni bila navedena.

Toda ob vsem tem netovariškem in nečednem poslu je bilo tudi veliko primerov zares pravega tovarištva in poštene kupčije. Mnogi čebelarji so zahtevali za lepo čebeljo družino po 40 pa morda tudi 50 tisočakov. Ob toliki inflaciji to niso bile pretirane zahteve, saj bi za lepega pet ali šestst-

nega prašilca dal tudi 15 ali 20 tisoč dinarjev. Vse to je bilo lepo in pošteno. Na tem mestu moram javno pohvaliti Čebelarstvo društvo v Radovljici, ki je med svojimi člani organiziralo prodajo in določilo enotno ceno 36.000 din za družino. Na žalost je lahko zbralo le okrog 200 družin, prodalo pa bi jih lahko tisoč. Teh čebel so bili deležni tudi nekateri hrvaški čebelarji. Ti ne morejo prehvaliti poštenosti gorenjskih čebelarjev, ki so jim pomagali v nesreči. In v njej vselej spoznaš dobrega človeka in prijatelja.

Danes, ko pišem te vrstice, je pomlad že skoraj pred durmi in verjetno bo letos še večje povpraševanje po čebelah kot lani. Že jeseni so prihajala vznemirljiva poročila o velikih izgubah. Do takrat je padla že več kot polovica čebeljih družin, in to pred zanimljenjem. Letošnja zima doslej res ni bila huda, pa se kljub temu bojimo, da je tudi

zahtevala svoje. Prijatelj Djuro iz Petrinje mi je včeraj sporočil, da mu je od 80 zanimljenih družin ob prvem čistilnem izletu ostalo le še 20 družin!

Prav verjetno bo letos naša solidarnost še bolj potrebna. Večji in petičnejši čebelarji se bodo že znašli in nadomestili izgube. Ne bodo pa se znašli začetniki, upokojenci in še kdo, ki je »visel« ob svojih muhah, pa zdaj ne more verjeti, da je njegovega čebelarjenja konec, in to brez lastne krivde. Morda bodo solidarnostnemu klicu letos prisluhnili tudi tisti čebelarji, ki so lani preveč »trgovali« in morda tudi preveč zaslužili. Ti naj pomislijo, da bodo morda že jutri sami v enakem položaju. Kako dobro se jim bo zdelo, če jim bo kdo pomagal s kakšno čebeljo družino! Eno najlepših moralnih načel, ki v celoti velja tudi za čebelarje, je pomagati svojemu bližnjemu v stiski ali nesreči.

## ČEBELARJEVA OPRAVILA V MARCU

PAVEL ZALETEL

Mesec marec je čas, v katerem se poslavlja zima. Velikokrat pa je ta mesec še prav zimski. Tu in tam zapade za dan ali dva celo »beraški gnoj«, ki ga takoj odmečemo od čebelnjakov. Toda v deželo prihaja pomlad. Sonce greje vedno dlje in vedno topleje. Spomladanske cvetlice ponujajo čebelam že prvo medicino in cvetni prah tudi na osojah. Dotok sveže hrane v panj povzroči, da matica še bolj zalega. Novo življenje pa se je začelo v panjih že kakšen mesec prej. Čebele krmijo zalego v prvi vrsti iz starih zalog, ki kar vidno kopnijo. Vodo nosijo iz bližnjega napajalnika, za katerega skrbimo, da je vedno brezhiben. Vode ne sme nikoli zmanjkati. Pazimo tudi, da bodo vedno čisti. Preko napajalnikov se namreč rada prenaša bolezen, posebno nosema. Četudi so nam čebelje družine prezimile, ni nikjer rečeno, da nam bodo spomladi tudi vse ostale. V tem času nam lahko začnejo propadati močne družine, in to največkrat zaradi lakote.

Če smo pri prvem izletnem dnevu ali pozneje ugotovili, da nam je v katerem panju družina odmrla, moramo tak panj čim prej pregledati in očistiti. Ko je vreme vsaj toliko toplo, da čebele izletavajo, odpremo panj z odmrla družino in vse sate postavi-

mo na kozico. Če pri prestavljanju ugotovimo, da je družina odmrla zaradi lakote, vemo, da jo imamo mi na vesti. V takem primeru so sate brez hrane, veliko čebel pa je z glavami v satnih celicah. Konec meseca marca ali v aprilu nam včasih družine odmrejo tudi pri polnih sati. Taka družina se je v jeseni vgnezdila na levo ali desno stran panja. Na nasprotno stran pa si je nanosila večino hrane. Ko je v spomladanskem razvoju izpraznila sate s hrano prav do ene stranice panja, lahko nastopi časna ohladitev vremena. Čebele pokrijejo gnezdo, in če se pri tem tudi deloma pomaknejo proti praznim satom ob steni, je družina propadla, pa čeprav ima na nasprotni strani panja hrane celo preveč. To ugotovimo po odmrla zalegi in čebelah. Kadar pa je družina odmrla, ko je imela gnezdo v sredini panja, na obeh straneh pa je imela dovolj hrane, obenem pa je tudi zalega sumljivega videza, je verjetno odmrla zaradi bolezni. Če ne moremo ugotoviti vrste bolezni, je edino pravilno, da sate z mrtvicami in panjskim vložkom sežgemo v jami, ki jo po sežigu zasujemo. Panju odstranimo okence, matično rešetko in nosilne palice. Notranjost in vse ostale dele dobro mehanično očistimo, nato pa ožgemo s

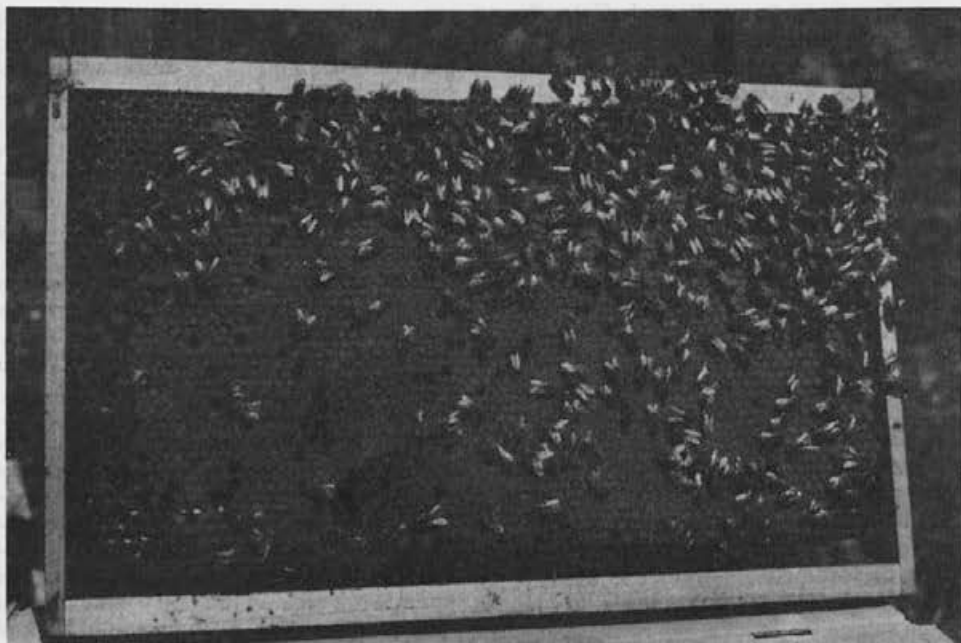
spajkalko. Tudi vse orodje razkužimo. Po-  
stopamo tako, kot da bi imeli v panju kuž-  
no bolezen.

Ko se po spreletu in otrebitvi čebel  
prvikrat dvigne temperatura nad 15° C,  
pomagamo osirotelim in trotovim družin-  
am s pomožnimi družinami na štirih ali  
petih satih. Osiroteli družini vzamemo iz  
ene ali druge strani panja en sat več, kot jih  
ima družina, ki jo bomo dodali. Če odzete  
sate zasedajo čebele, jih otresemo na le-  
sen sipalnik, da se sprašijo nazaj v panj. Iz  
pomožne družine sedaj jemljemo sat za  
satom in ga v istem vrstem redu previdno  
vlagamo v osiroteli panj. V prostor, ki  
ostane prazen med dodano in staro družino,  
vložimo iz shrambe meden ali prazen  
sat. Takoj namestimo okence, panj dobro  
odenemo in zapremo. Osirotele čebele se  
bodo hitro pridružile dodanim in nova dru-  
žina se bo razvijala, da bo kaj. Trotovi dru-  
žini pa ne smemo pomagati na ta način. S  
hitrim pregledom moramo najprej ugotovi-  
ti, ali zalega trotova matica ali pa čebele  
trotovke. Če zalega trotova matica, jo stis-  
nemo in iz panja odstranimo sate z grbas-  
to zalego. Ostale sate namestimo na levo  
ali desno stran panja. Ostali postopek je  
enak kot pri brezmatični družini. Kadar pa  
zalegajo čebele trotovke, je najbolje panj  
zapreti, čebele pa otresti s satov na papir  
kje pred čebelnjakom, da si izprosijo kot v  
eni izmed bližnjih družin. V primeru, da je  
družina še močna in jo želimo obdržati, ker  
imamo rezervno družino, izpraznimo panj.  
Vse sate s čebelami vred namestimo na  
kozico, ki jo postavimo začasno za čebel-  
njak. Praznemu panju očistimo tla, na ka-  
tera nasujemo nekaj ne preveč dišeče  
snovi (meto, peteršilj, mleto kavo...), in  
vanj namestimo pomožno družino. Na  
vsako stran nove družine dodamo še po en  
meden sat iz skladišča. Namestimo oken-  
ce. Panju zapremo žrelo na širino dveh če-  
bel. Na brado namestimo nekaj kamnov,  
manjših kosov opek ali česa podobnega.  
Sedaj odnesemo kozico s čebelami toliko  
proč od čebelnjaka, da se ta ne vidi. Tu  
otresemo sat za satom. Čebele se bodo vr-  
nile v svoj panj. Ker je okolica žrela spre-  
menjena, v panju pa nov vonj, se bodo po-  
čutile kot tujke, zato si bodo sprosile pro-  
stor v novi družini. Čebele trotovke ne po-  
znajo poti nazaj v panj, zato se bodo izgu-  
bile, zašle v drug panj. Pa četudi bi se vrnile

v svoj panj, so svoj položaj izgubile. Čebele  
jih pomorijo. Sate trotove družine dodamo  
drugim družinam. Če pa imajo preveč gr-  
baste zalege, jih pretopimo v vosek. Brez-  
matičnim družinam v LR panjih dodamo  
rezervno družino na podoben način kot v  
AŽ panju ali pa jim naklado namestimo  
pod naklado rezervne družine. Čebele  
brezmatične družine se bodo pomaknile  
navzgor h gnezdu in ga pomagale ogreva-  
ti. Če naklade namestimo v obratnem  
vrstnem redu, se bo brezmatična družina  
pomaknila navzdol h gnezdu, gornja nakla-  
da bo ostala prazna in bo ohlajala spodnjo  
z gnezdom vred.

Tudi v tem mesecu moramo biti pri če-  
belah vsaj enkrat tedensko. Pri vsakem  
obisku vsaj pol ure opazujemo obnašanje  
čebel pri panjskih žrelih. Če znamo opazo-  
vati čebele na bradah, lahko precej na-  
tančno ugotovimo stanje posameznih dru-  
žin. Tako nam spomladi in tudi med letom  
odpade marsikateri pregled v panju. Ker je  
marca povprečna dnevna toplota okoli  
5° C, nam to pride še kako prav, da brez  
potrebe ne odpiramo panjev in s tem ne  
ohlajamo čebeljih gnezd. Čebele zdravih  
družin, ki imajo matico, se ob toplen vre-  
menu mirno prašijo. Pri žrelih imajo stražo.  
Starejše čebele pridno nosijo cvetni prah,  
vodo in tu in tam že tudi medicino. Žal pa  
je taka slika tudi na bradah trotovih družin.  
Toda čebele takih družin navadno donaša-  
jo cvetni prah v manjših količinah. Ni pa  
vsaka družina trotova, če njene čebele pri-  
našajo obnožino v manjših količinah. Če na  
bradah več panjev opazimo, da čebele iz-  
metavajo bele srajčke zalege, vemo, da je  
to znak prehlajene zalege. Zaradi naše  
neučakanosti smo pač družine pregledo-  
vali v hladnem vremenu. Posledice so tu.  
Kadar se pojavi izsesana zalega samo pri  
enem ali dveh panjih, je to navadno rezul-  
tat stradanja družin.

V kolikor nam vreme in čas dopuščata,  
opravimo nagli-bežni pregled vseh sumlji-  
vih družin. Ampak res samo sumljivih.  
Preden začnemo s pregledom takih družin,  
preberemo zapiske o njih. Šele nato od-  
premo posamezen panj, odstranimo vla-  
žen opaž, okence in izvlečemo vložek ter  
ga po pregledu drobirja in mrtvic očistimo.  
Iz panja jemljemo sat za satom in jih daje-  
mo na kozico. Pri tem ugotavljamo zalogo  
hrane. Ko pridemo do prve zalege, po nje-



*Kvaliteta matice se ocenjuje tudi po njenem zaleganju – foto: Marjan Skok*

nem videzu ugotovimo prisotnost matice in zdravstveno stanje družine. Prvi sat ob zalegi narežemo z nožem ali med deloma odkrijemo z vilicami. Potem sat za satom vrnemo po starem vrstnem redu v panj. Sedaj isti postopek ponovimo na nasprotni strani panja. Po medenih satih smo ugotovili količino hrane. Te mora biti v začetku marca v AŽ panju še najmanj 10 kg, v LR pa 15 kg. Panju namestimo okence, ga toplo odenemo in zapremo. Vse ugotovitve o posameznih družinah zapišemo v zvezek.

Pri nakladnih panjih je bežen pregled bolj enostaven. Panju odstranimo streho in vmesni pokrov. Srednji sat dvignemo samo toliko, da opazimo zalego, nato ga poravnamo. Z dvigom naklade ugotovimo zalogo hrane. Panj ponovno pokrijemo. Opažanja zapišemo v zvezek. Bežni pregled družin nam je povedal, ali ima pregledana družina zalego in s tem matico ter ali ima dovolj hrane.

Družin v marcu še ne pregledujemo bolj. Čim dlje bodo živele v popolnem miru, tem bolje se bodo razvijale. Tu nastopi še vprašanje spomladanskega utesnjevanja družin. Začetnikom tega dela ne priporočam.

Premikanje satov čebelam verjetno ne godi. Kdor pa je nevešč prestavljanja satov, lahko s tem stre tudi matico. Če upoštevamo še dejstvo, da se ne začnejo vse družine razvijati istočasno, se lahko zgodi, da bo družina, ki danes še ni najbolj razvita, jutri že preveč utesnjena. Če čebel nimamo v bližini stanovanja in če jih obiskujemo le ob sobotah ali nedeljah, se nam zaradi slabega vremena lahko tudi zgodi, da že aprila »pridelamo« polkilogramske roje. Seveda pa lahko še kaj drugega. Jeseni smo zazimili le močne družine z obilico dobre hrane. Če se posamezna družina spomladi ne razvija normalno, je vprašanje, kaj je z njo narobe in koliko ji bo utesnjevanje pomagalo. Donosne take družine v večini primerov verjetno ne bodo. Vse tiste družine, ki se do aprila ne bodo normalno razvile, bomo tedaj združili z drugimi družinami. Tako bomo imeli do paše res močne družine.

Marca že lahko začnemo z dražilnim krmljenjem na zalego. Vprašanja pa so: kdo, kdaj, kako in s čim? Kdor je družine v jeseni dovolj nakrmil in ima v svojem okolju pozno glavno pašo, ta svojih čebel ne bo dražilno krmil. Izjema so le čebelarji, ki obvla-



dajo čebelarjenje. Ti lahko začnejo z dražilnim krmljenjem že marca, toda tudi ti ne pred devetnajstim v mesecu. Jožefovo je za to delo nekakšen mejnik, razen za Primorsko, kjer lahko dražilno krmijo veliko prej. Z dražilnim krmljenjem lahko začnemo v vsakem primeru šele takrat, ko čebele že nekaj dni pridno obletavajo napajalnik in je v AŽ panju najmanj 8 kg, v nakladnem pa najmanj 14 kg medu. Za tiste čebelarje, ki imajo glavno pašo zelo zgodaj ali čebele celo prevažajo na pašo, je seveda popolnoma drugače. Posebno za zadnje bi bilo najbolje, da bi družine dosegle svoj višek že v mesecu marcu. Kako s pridom bi izrabili pašo na spomladanski resi in seveda tudi druge. Za vse zgodnje paše, ki se zanesljivo pojavljajo v določenem času, moramo družine pripraviti z dražilnim krmljenjem. Namen tega krmljenja namreč je, da bodo imele družine ob nastopu vsaj povprečne paše čim več pašnih čebel. To dosežemo tako, da začnemo z dražilnim krmljenjem približno 50 dni pred začetkom take paše. Zato je potrebno, da v svojem kraju in v kraju, kamor vozimo čebele na pašo, dobro poznamo čas cvetenja in s tem medenja medovitih rastlin. Čebele dražilno krmimo s sladkorno tekočino, medno raztopino, medenim testom ali ledencem. Če imajo družine velike zaloge hrane, jih ne smemo krmiti z velikimi obroki, ker krma lahko blokira matico pri zaleganju. S čim bo posameznik dražilno krmil? Kdor ima čebelnjak v bližini stanovanja, jih bo krmil s sladkorno raztopino, in to vsak drugi večer s četrto litra. Tisti pa, ki ima čebele daleč od doma, jih bo dražilno krmil z medenim testom ali ledencem. Začetnik se bo o morebitnem dražilnem krmljenju in o vrsti ter količini krmila pogovoril z mentorjem. Z raztopinami krmimo le ob večerih, ko čebele že prenehajo izletavati. Pri krmljenju moramo paziti, da ne pomažemo ali polijemo panjev ali tal in da pitalnikov, satov in posod s krmilom ne puščamo v čebelnjaku ali celo pred njim. S tem lahko povzročimo ropanje. Ker ni paše, ga bomo težko zaustavili. Pri dražilnem krmljenju se pojavlja tudi vprašanje dodajanja beljakovinske hrane čebelam. Čeprav so na območju Slovenije le redka območja, kjer spomladi primanjkuje cvetnega prahu, je bila pred leti skoraj moda, da je vsak »napreden« čebelar dodajal krmilom po-

sneto mleko, jajca v prahu, razmaščeno sojino moko, kvas... To smo prebrali v tuji čebelarški literaturi. Malo pa smo prebrali in si tudi zapomnili članke, ki so bili objavljeni med drugim tudi v Slovenskem čebelarju, da večina teh sredstev, če že ne škoduje, čebelam zelo malo koristi, v svetu pa jih tudi že opuščajo. Zato, dragi začetnik, če tvoje čebele vsaj za silo prinašajo obnožino, pozabi na dodajanje nadomestkov cvetnega prahu. Tudi o tem se pogovori s svojim mentorjem.

Pri dražilnem krmljenju s sladkorno ali medeno raztopino vnašamo v panje večje ali manjše količine vode, ki jo čebele v pretežni meri izločijo v obliki vlage. Ker je čebel v tem letnem času v družini malo, vlage ne morejo v celoti izventilirati iz panja, zato se useda posebno na stranske nezasedene sate, ki hitro postanejo plesnivi. Temu se izognemo, če opaž čim večkrat posušimo. Pri pojavu noseme družin ne zdravimo takoj z antibiotiki. Raje poskusimo bolezen zaustaviti s česnom, ki mu dodamo še nekaj pelinovega izvlečka. Šele če to ne pomaga, uporabimo antibiotike. Poiščimo in odstranimo pa tudi vzroke, zaradi katerih je bolezen izbruhnila. V tem mesecu začnejo nekateri čebelarji zatirati varoozo s kemičnimi sredstvi. Kaj nam bodo prinesla nova kemična zdravila, še ne vemo. Zdravljenje čebel proti temu zajedavcu s starimi zdravili pa je v tem mesecu zelo težavno. Če bi bile družine sedaj brez zalege, potem bi jih dimili enkrat ali dvakrat in zajedavec bi bil večinoma uničen. Ker pa imajo družine že zalego, potrebujemo za štirikratno dimljenje (folbeks-VA) s presledki štirih dni (ne več in ne manj) kar 17 dni takega vremena, da je temperatura vsaj 10° C. To pa je zelo težko. Če pa dimimo, kadar imamo čas ali kadar je ustrezno vreme, potem naredimo več škode čebelam kot zajedavcem, da o vosku-satih, prepojenih s strupenimi snovmi, sploh ne govorimo. Sam dimim čebele po navodilih proizvajalca zdravil samo ob koncu poletja. Preko leta zatiram varoozo samo s pomočjo izrezovanja trotovine. Ne trdim, da je to najboljše, toda do danes mi ta bolezen k sreči še ni delala preglavic.

Od časa do časa ob lepih dnevih panjem odstranimo pažni material, ga posušimo in z njim ponovno otoplimo družine. Ne pozabimo na rezervno satje. V tem mesecu

moramo že začeti z žveplanjem, sicer nam ga bodo uničile voščene vešče.

Če se le da, posedajmo pred čebelnjakom in opazujmo življenje čebel. Pustimo

jim, da se čim bolj razvijajo brez našega vmešavanja. Ne bo nam žal. Poplačano nam bo pri točenju. Sedaj čebele potrebujejo le hrano, mir in toploto. To pa imajo.

## SPOMINI NA STRICE

inž. JOŽE BABNIK

Ob lepem jubileju naše čebelarске organizacije se nehote spomnim svojih sedmih stricев.

Med prebiranjem čebelarске literature sem prišel tudi do podatka, da ima od vseh ljudi le 5 odstotkov osnovne pogoje, da se ukvarja s čebelarstvom, da pa je vsega odstotek takih, ki to možnost tudi izkoristijo.

Prav ob tej ugotovitvi je res velika redkost, da je bilo v Zgornji Šiški pri »Smodinovich« od druge polovice prejšnjega stoletja do pred nekaj let (od 1880 do 1980) kar sedem fantov in da so se vsi ukvarjali s čebelarstvom.

Kako je prišlo do tega? Po pripovedovanju je čebele »prinesla« k hiši, skupaj z doto, njihova mati. To se pravi, da so prišle dedne osnove za čebelarstvo po ženski liniji. Ta »dota« se je množila naprej. Že stari Smodin je postavil velik čebelnjak za kranjiče ob sedanji Vodnikovi cesti. Pri tem čebelnjaku so se zbirali vsi tedanji napredni čebelarji bližnje okolice in modrovali s Smodinovimi fanti. Tako je zahajal mednje tedanji urednik Slovenskega čebelarja Frančišek Rojina, večkrat je prišel tudi Jože Pavlin iz Trnovega (znani so njegovi panji pavlinovci) in kasneje še Avgust Bukovec.

Ko so otroci odrasli in se osamosvojili, je vsak na svojem koncu pričel z lastnim čebelarstvom.

Tako je najstarejši **Jaka** čebelaril s 60 panji poleg Vodnikove domačije, kjer je tudi prezimoval. Njegova glavna paša, na kateri je tudi največ natočil, je bila smreka v Logatcu. Ko je v tem kraju začela mediti hoja, je dejal: »Šmira ne maram,« in odpejla čebele na Ljubljansko barje na otavo. Nobeno leto ni zamudil paše na ajdi na Ljubljanskem polju. Tako je vestno vzdrževal svojo obilno čebeljo družino.

Njegova značilnost je bila, da je okrog 1. junija pomoril vse matice, starejše od dveh let. (Ta ukrep smo opazovalci imenovali »šentjernejska noč.«) Tako je pridelal večjo količino medu, ne da bi vedel za teorijo o omejevanju zaleganja pred glavno pašo.

Drugi stric **Francelj** je čebelaril s 30 panji v Kresnicah pri Litiji. Sončna in zavetna lega na levem bregu Save je imela velik vpliv, da je imel vedno zgodnji spomladanski razvoj in s tem tudi lepe pridelke medu. Ni se ustrašil tudi prevozov na hojeva pasišča, kamor so ga potegnili drugi bratje.

Tretji je bil **Janko**. Ta je v Rožni dolini čebelaril s 120 družinami. Pri tako številnih čebelah je moral vedno misliti na prevoze. Najmanj trikrat na leto je prepeljal čebele. Bil je eden prvih, ki je začel uvajati AŽ panje, kot dolgoletni odbornik pa je bil povezan tudi z Žnideršičem, Humekom in Bukovcem.

Ko je uvajal nove AŽ panje, je imel tudi težave. Po teoriji so v začetku uvajanja novega panjskega sistema v satnike napenjali žico. Ker so bile satnice tedaj še zelo drage, so za novo satje uporabili le trakove satnic. Ko so v tako pripravljene panje usuli roje, so se pričeli troiti v praznem prostoru zaletavati v napeto žico. Ob tem brenkanju je oče dejal: »No, od te glasbe bo pa gotovo dosti medu.«

Četrty je bil **Jože** – pravi kmet in čebelar. Poleg majhne, urejene kmetije je bilo vedno pri hiši tudi po 60 čebeljih družin. Kot velik čebelar – praktik, je bil dober poznavalec gozdnega medenja, posebno na področju Planine pri Rakeku, kjer je imel tudi stalno gozdno pasišče.

Kot čebelar je imel velik vpliv na okolico. Uspel je celo, da so v Dravljah dobili Čebelarско ulico. V znanju je videl napredek,

zato ni skoparil pri prispevku za gradnjo čebelarškega izobraževalnega centra, čeprav je bil pravi hudomušni Gorenjec.

Ob tako velikem številu čebel se mu je nabralo tudi medu, ki pa se posebno pred drugo svetovno vojno ni prav lahko prodal.

Težko je pozabiti njegovo doživetje v letu 1938, ko je medil skoraj vsak kol in posebno še hoja v Logatcu. Ko je po drugem točenju naložil poldrugo tono medu na »diro«, se je preko noči s konji odpravil proti Ljubljani. Ko je bil že skoraj na začetku Tržaške ceste, se mu je v zgodnji jutranji uri iznenada zaletel v zadnji del voza tovornjaka avtomobil in mu prevrnil ves pridelek medu. Iz prevrnjenih kant je pričel po cesti teči med. Ljudje so pobrali, kolikor se je dalo, a na cesti se skoraj ves mesec ni kadilo. Ob tej nesreči je stric kot vedno ostal priseben in je dejal: »Tako hitro pa še nikoli nisem prodal toliko medu.«

Peti je bil **Tine**, eden večjih kmetov v Zgornji Šiški. Rodna domačija Smodinovič ni mogla ostati brez čebel. Kljub velikemu delu na kmetiji je tudi ta čebelaril kar s 36 panji.

Šesti je bil **Tone**. Ves predan čebelar je bilu doma od vseh bratov najdalj čebelaril. Svojih 40 panjev je vzorno oskrboval in bil primer marljivosti. Od vseh bratov je ži-

vel najdlje, saj je dočakal 88 let. Pridružil se je tudi krogu vzrejevalcev matic in bil večkratni odbornik v Čebelarški družini Ljubljana.

Sedmi, najmlajši, **Lojze** se je kot železničar kaj kmalu vključil v čebelarstvo družini. Bil je čebelar na velike daljave. Že pred vojno je vozil čebele v okolico Subotice na akacijevo pašo. Pri svojih 60 panjih je bil predvsem praktik. Bil je mentor mnogim čebelarjem začetnikom. Tudi vzreja matic mu ni bila tuja.

Ob spominu na vseh sedem stricev-čebelarjev lahko zaključim, da so oskrbovali čebele z ljubeznijo in ob pravem času. Pri njih ni bilo nujnejšega opravila od dela pri čebelah. Ob začetku medenja, posebno ob hojevi paši, je bila med njimi prava pašna mrzlica. Vsi so hiteli s prevozi, za rezultate točenja pa se le ni izvedelo vedno iz prve roke.

Kot dolgoletni člani čebelarške organizacije so bili vedno aktivni in svoje izkušnje so radi prenašali med mlajše čebelarje.

Od vseh sedmih stricev-čebelarjev je tudi še kakih sedem potomcev, ki se še naprej ukvarjajo s čebelarstvom. Ne moremo se sicer pohvaliti s tako velikim številom družin, vendar nam je ostala »dedna obremenjenost«, ki ne dovolji, da bi opustili tako lepo dejavnost, kot je čebelarstvo.

---

## POAPNELA ZALEGA ŽELJKO KRPAN

Do pred nekaj leti v čebelarstvu poapnela zalega ni predstavljala večje težave. Ker so se simptomi te bolezni pojavljali v panjih le občasno, ji čebelarji niso posvečali posebne pozornosti, gospodarske škode zaradi nje pa skorajda ni bilo.

Povsem drugače pa se je pričela širiti ta bolezen pred petimi, šestimi leti. Pojavljati se je pričela vedno pogosteje, hkrati pa je postajala vedno večja tudi gospodarska škoda, ki jo je povzročala. Laboratorijski izvidi v tem obdobju pričajo o povečanem številu obolelosti zaradi poapnele zalege, zato je ob varoozi poapnela zalega drugi obsežnejši problem obolelosti čebel pri nas.

Doslej smo ugotovili, da širjenje bolezni ni v kaki posebni povezavi z določenim geografskim področjem ali določenim tipom panja. Prej je mogoče trdit, da je širjenje te bolezni do določene mere povezano z načinom čebelarjenja, biohigienskimi pogoji pa tudi z izobrazbo čebelarjev. V preteklosti za to bolezen nismo imeli velike izbire zdravil ali pa le-teh sploh ni bilo, tudi ne za primere, ko je bila bolezen klinično dokazana. V splošni prodaji ni bilo niti enega sredstva proti poapneli zalegi. V literaturi je sicer bilo opisanih nekaj sredstev, ki pa proti poapneli zalegi učinkujejo le delno. To so C-vitamin in še nekatera dezinfekcijska sredstva. Le-ta pa bolj učin-

kujejo na povečano vitalnost čebelje družine in s tem le posredno pripomorejo, da čebelje družina preboli bolezen, ne učinkujejo pa na samega povzročitelja bolezni. Raziskovanja so bila zato začasno ustavljena. V tem času so se čebelarji znašli vsak po svoje. Čebele so krmili s C-vitaminom, postavljali v panje kose narezane limone ali pa limonin sok, različna zdravilna zelišča itd. S tem so poskušali zavarovati čebelje družine pred boleznijo.

Aprila, maja in junija smo se lotili obsežnejših raziskav razširjenosti te bolezni na celinskem in v sredozemskem predelu Hrvaške. Pregledovali smo različne vrste panjev, na katerih smo pred tem ugotovili klinične simptome poapnele zalege. Raziskave so takoj pokazale, da je bolezen poapnele zalege precej bolj problematična, kot smo predvidevali. Pri preizkusih v tem obdobju skorajda nismo naleteli na čebelnjak, v katerem ne bi bilo vsaj ene, dveh ali več obolelih čebeljih družin. V različnih tipih panjev je bila bolezen razširjena različno: od blagih začetkov pa do popolne okuženosti celotne družine. Družine, na katerih smo opazili simptome bolezni, so bile zelo šibke, njihova proizvodnost pa je bila skorajda nična.

Prvi simptomi, ki so jih čebelarji opazili pri obolelih družinah, so bile majhne bele, temnorjave ali že popolnoma črne kepice na naletni deski panja.

Iz razgovorov s čebelarji, pri katerih smo naleteli na poapnelo zalego, smo ugotovili, da so v čebelarski sezoni skoraj vsi pretiravali z uporabo zdravilnih sredstev za zatiranje varoaze. Pretežno je šlo za akaricide iz skupine insekticidov, kot npr. tedion, malation in amitraz, redkeje pa je bil vzrok naftalin ali kako drugo zdravilno sredstvo.

Med raziskovanjem smo se povezali tudi s čebelarji iz Slovenije, pri katerih smo v nekaterih večjih čebelnjakih ugotovili približno enako stanje kot na Hrvaškem.

Poapnela zalega spada med glivične bolezni čebelje zalege, ki jo povzroča plesen *Ascosphaera apis*. Obstaja utemeljen sum, da se lahko s poapnelo zalego okužijo tudi odrasle čebele, vendar to še ni znanstveno dokazano. Mlada ličinka čebele se okuži tako, da skupaj s krmo, zmesjo matičnega mlečka, medu in peloda, zaužije tudi tros plesni, ki je povzročitelj bolezni. V tem trenutku ličinka še ne kaže nikakrš-

nih bolezenskih znakov, zato jo čebele pokrijejo z voščnim pokrovom. Če okužbe ne bi bilo, bi se v skladu z razvojnim ciklusom ličinka pretvorila v čebelo, tako pa okužena ličinka pod pokrovom odmre in preraste jo klijočča plesen. Razvojni ciklus se zaradi tega ne zaključi, voščeni pokrov pa ostane zaprt, dokler čebele ne opazijo, da nekaj ni v redu. Šele tedaj odprejo celico in v njej najdejo belo ali temno žametno mumificirano ličinko. Bele ličinke pomenijo še breztronsno vegetativno obliko plesni in za zdravo čebeljo zalego niso kužne, saj se zdrave ličinke pri čiščenju celic ne morejo okužiti z njimi. Temne, skoraj črne ličinke pa pomenijo trosno obliko plesni, ki je kužna za mlado zalego in z njo se lahko okužijo zdrave ličinke. Pri čiščenju celic čebele raznašajo trose plesni po panju. Trosi lebdiijo med sati in padajo na celice z mladimi ličinkami, s čimer se okužba širi. Čebelje družine, ki so bolj nagnjene k čiščenju celic, se uspešneje upirajo poapneli zalegi, ker odnašajo odmrle ličinke iz celic še v času, ko le-te še niso kužne za ostalo zalego. Tiste s slabšo nagnjenostjo do čiščenja celic pa odkrijejo odmrle ličinke pozneje, ko so le-te že črne, ko ima plesen že trose in le-ti so potem nadaljnji vir okužbe za zdravo zalego. Pri posameznih pregledih smo ugotovili izrazito nagnjenost trosov plesni *Ascosphaera apis* do trotovih ličink, kar nam je potrdilo tudi navedbe iz literature. Ker pa je tudi Varoa jacobsoni bolj nagnjena k trotovske zalegi, smo domnevali, da bi varoa lahko bila tudi pasivna prenašavka trosov.

Čebelarji, s katerimi smo govorili, so v glavnem potrdili trditev, da so tako sedanji pogoji kot klinična slika za morebitni prihodnji razvoj poapnele zalege popolnoma spremenjeni. Prej je družinam uspevalo, da so se same ubranile pred poapnelo zalego, medtem ko so sedaj v večini primerov obsojene na odmiranje.

In kakšen je potek bolezni? Na naletni deski panja čebelar opazi mumificirane ličinke, ki jih je v naslednjih dneh vedno več, družina prične slabeti, satja za zalego je vse manj in na koncu čebelarju ne preostane nič drugega, kot da razformira družino in poskuša rešiti matico.

Strokovnjak, ki se ukvarja s podobno problematiko v Izraelu, nas je obvestil, da so izraelski čebelarji opazili veliko vlogo



matice pri razširjanju bolezni poapnele zalege, kar je verjetno razvojna (genetska) posledica. Tam poskušajo reševati problematiko poapnele zalege na različne načine, med drugim tudi z zamenjavo matice. Pokazalo se je, da je ta način zdravljenja bolezni dokaj uspešen. Že prej je bil sicer opisan v literaturi, vendar smo tokrat prvič spoznali njegovo dejansko učinkovitost.

Z *Ascospaero apis* smo poskušali povezati tudi pri nas vse pogostejši pojav, in sicer pojav čebel brez kril. Neka japonska skupina raziskovalcev je iz mišičnega tkiva čebel brez kril osamila *Ascospaero apis*, kar nedvomno dokazuje neposredno ali posredno povezanost te plesni s pojavom čebel brez kril. Zato domnevamo: če tros plesni okuži ličinko v razvojni stopnji krmiljenja, potem pride do klasične klinične slike poapnele zalege, pri čemer ličinka na koncu odmre. Do infekcije pa lahko pride tudi po pokrivanju ličinke z voščnim pokrovom, in sicer tako, da zajedavec varoa, na katerem so trosi plesni, vstopi v celico z ličinko tik pred njenim pokritjem. Ko prične varoa vrtati v ličinko, da se nakrmi, pasivno prenese tros plesni na ličinko. Potem tros vzklije, vendar sta rast in razvoj ličinke že tako daleč, da plesni ni več mogoče zatreti. Lahko pa se zgodi, da poškoduje organ, ki se pri čebelah razvije zadnji – to so krila. Če je ta domneva pravilna (navedbe v literaturi ter razni poskusi kažejo na to, da bolezen morda res poteka tako), bi to pripeljalo do precejšnjih sprememb v

zdravljenju tako poapnele zalege kot varooze in končno bi pojasnil tudi pojav čebel brez kril.

Še najbolj pomembno pa se nam v tem trenutku zdi še enkrat poudariti, da je širjenje poapnele zalege odvisno od pretirane uporabe akaricidov ali drugih sredstev za zatiranje varooze. Čebelarji morajo vedeti, da samo število zdravljenj varooze še ne zagotavlja uspeha pri zatiranju te bolezni. Včasih je važnejše zdravilo uporabiti manjkrat, vendar pa vsakič dosledno po proizvajalčevih navodilih za uporabo. To velja tudi za uporabo antibiotikov, saj pretirana uporaba le-teh neposredno povzroča glivična obolenja oziroma pojav poapnele zalege.

Antibiotiki in fungicidi spadajo namreč k zdravlilnim sredstvom z neposrednim nasprotnim delovanjem, saj rušijo naravno mikrobiološko ravnotežje. Tako npr. uporaba sredstev za zatiranje glivičnih obolenj neposredno povzroča naraščanje števila bakterijskih bolezni in obratno, po uporabi sredstev za zatiranje bakterijskih bolezni prične takoj naraščati število glivičnih obolenj. Zato je še najbolj prav, da uporabo antibiotikov oz. fungicidov predpisujejo strokovnjaki. Šele čas bo namreč pokazal, ali je vzrok za takšno razširjenost poapnele zalege v zadnjih letih pri nas posledica pretirane uporabe akaricidov ali pa novega načina prenašanja bolezni s pomočjo varoe.

## KAKO BOMO LETOS ZATIRALI VAROO?

FRANC KOLENC

Glede na to, da so vse čebelje družine okužene z varoo in da le-ta uniči čebeljo družino v štirih ali petih letih, se moramo, če želimo še čebelariti, z njo boriti in jo zatirati.

Varoa je posebno trdoživa, podobno kot koloradski hrošč, ki smo ga dobili leta 1946 in ki ga vsako leto zatiramo s škropljenjem, a se kljub temu naslednje leto zopet pojavi. Tudi varoe na čebelah ne moremo več uničiti, ampak jo s kemičnimi in biološkimi ukrepi lahko samo zatiramo in s tem zmanjšujemo njeno številčno stanje v čebelji družini. Skratka, prisiljeni smo se proti njej boriti in z njo tudi čebelariti.

### KAKO BOMO ZATIRALI VAROO IN ZMANJŠEVALI OKUŽBO?

#### 1. Zatiranje varoe s kemičnimi sredstvi

Prvič pričnemo dimiti čebele zgodaj spomladi, nekako od 15. februarja do 15. aprila, ko je v senci najmanj 10° C, in sicer z enim od kemičnih sredstev, kot so folbex-VA, varamit, varolik, apikaradim itd. Uporabljamo jih po navodilih, ki so jim priložena.

Dimimo trikrat zaporedoma s presledki petih dni. Če pritisne mraz, pa presledek lahko podaljšamo.

Pred dimljenjem, ki ga praviloma opravimo zvečer, na podnico panja vedno polo-

žimo lepenko, ki jo premažemo z mastjo (vazelinom, svinjsko mastjo, avtomobilsko mastjo itd.). Preden pa začnejo čebele zjutraj izletavati, moramo lepenko odstraniti in skuriti.

Pred dimljenjem nalijemo čebelam v pitalnike po 1 dcl vroče medene ali sladkorne raztopine, da se čebele, ko jemljejo hrano, razgibajo in razpustijo. Dim tako lažje pronica med satje. Sladkorno raztopino pa lahko vnesemo v panj s pomočjo male brizgalke kar skozi mrežo okenca.

**Drugič dimimo** enkrat, in to takoj po kostanjevi paši. Pred dimljenjem pa moramo iz medišča iztočiti med. Čez noč pustimo medišče prazno, naslednji dan pa satje ponovno vstavimo v medišče.

**Tretjič dimimo** čebele jeseni, ko v panjih ni več zalege. Najprimernejši čas je nekako konec oktobra ali novembra, ko je temperatura v senci še najmanj 10° C. Dimimo trikrat zaporedoma s presledki petih dni. Tudi tokrat ravnamo tako, kot je opisano za spomladansko dimljenje: dimimo zvečer, na dno panja položimo z mastjo namazan papir, v pitalnike nalijemo po 1 dcl tople sladkorne raztopine, zjutraj pa papir odstranimo. Pred prvim dimljenjem moramo dno panja očistiti voščenenih prizidkov.

Med letom **dimimo enkrat** tudi vse izrojence in roje, ne glede na čas rojenja. Izrojence dimimo, ko v panju ni več pokrite zalege, roje pa četrti dan po vselitvi v panj.

## 2. Biološko zatiranje varoe

Vemo, kako se varoa razmnožuje: spomladi pretežno v pokriti trotovski zalegi, od julija dalje pa tudi v pokriti čebelji zalegi. V trotovsko zalego gre samica varoe nekako sredi aprila, ko prične cveteti češnja, in se je drži nekako do srede julija, ko čebele prenehajo gojiti trote in pričnejo z boljšim krmljenjem čebelje zalege. Nekako od druge polovice julija se izlegajo dolgožive čebele, ki bodo preživele zimo. V zalego gre samica varoe nekako dan ali dva prej, preden čebele pokrijejo ličinke. Na ličinko – bubo samica izleže jajčeca. Iz njih se izležejo mlade varoe, samci in samice. Samci oplodijo samice in poginejo, samice pa se izležejo skupaj s trotom ali čebelo. Stare kratkožive varoe, ki so enkrat izlegle jajčeca v celico, poginjajo pri-

bližno do srede julija, nato pa postanejo dolgožive in lahko večkrat izležejo jajčeca na ličinko trota ali čebele. Ker samice varoj od aprila do srede julija iščejo pretežno trotovske ličinke, ki so boljše krmjene, jih lahko biološko zatiramo. Nastavimo jim gradilni sat, nato pa vsakih 16 do 18 dni izrezujemo pokrito trotovsko zalego.

## 2. Način biološkega zatiranja varoe

Ko prične spomladi cveteti divja češnja, vstavimo v vse panje ob zalego gradilni sat, ki ga pripravimo tako, da satnik pregradimo na dve polovici, vdremo v prvo polovico satnico, ki jo zažičimo, drugo polovico pa pustimo prazno.

Tak sat vstavimo ob zalego. Satnico bodo čebele zgradile za čebeljo zalego, v prazno polovico pa bodo zgradile trotovski del sata. Matica bo trotovski sat takoj zalegla in razvile se bodo trotovske ličinke, na katere bo samica varoe odložila jajčeca. Ko bo trotovska zalega pokrita, jo bomo izrezali. Tako bomo uničili trotovsko in varoino zalego, izrezane sate pa bomo prekuhali v vosek.

Preden pa ob zalego prvič vstavimo gradilni sat, moramo na vseh zaleženih satih v čebelji družini obglaviti morebitno trotovsko zalego, če je je kaj. Ko smo obglavili trotovsko zalego oz. odrezali pokrovce z glavami trotovskih bub, smo prekinili tudi izlego oziroma razmnoževanje prve generacije varoj, ki so že bile v trotovski zalegi. Čebele bodo obglavljeno trotovsko zalego očistile, jajčca ali že ličinke varoe pa bodo propadle.

Trotovski del gradilnega sata čez poletje izrezujemo in ga glede na širitev zalege v panju pomikamo proti robu tako, da bo sredi julija predstavljal skrajni desni ali levi satnik v panju. Konec julija čebele prenehajo graditi trotovino, zato bomo tudi mi prenehali z izrezovanjem. V tem času se pripravimo na kemično zatiranje varoe oktobra ali novembra z dimljenjem.

Ni nujno, da na vseh satih v čebelji družini prek celega poletja obglavljamo trotovsko pokrito zalego, nujno pa je, da spomladi obglavimo vsaj prvi dve generaciji. S tem uničimo prvi spomladanski razvojni cikel varoe, hkrati pa preprečimo nadaljnje razmnoževanje mladih samic.

## UČIMO SE UPORABLJATI MRAVLJINČNO KISLINO

inž. FRANC ŠIVIC

V zadnjih nekaj mesecih sem aktivno sodeloval na dveh mednarodnih posvetovanjih o čebelarstvih problemih in se seznanil z nekaterimi vidnimi evropskimi čebelarstvi znanstveniki. Skoraj bolj kot referati pa so bili zanimivi naši razgovori pred ali po prireditvah, po kosilu ali večerji. Pokazalo se je namreč, da so mnjenja o določeni čebelarstvi pomembni problematiki zelo različna, včasih tudi popolnoma nasprotna. V tem sestavku se želim omejiti na ozko temo, o kateri smo v našem časopisu sicer že večkrat pisali, še vedno pa je okoli nje toliko nejasnosti, da bo zanjo še potrebno prelivati črnilo. Gre za uporabnost mravljinčne kisline v boju proti varozi. Dr. Liebig, dr. Bretschko in drugi so mnjenja, da je mravljinčna kislina edino kemično sredstvo, ki ga smemo uporabljati v času, ko je v panjih zalega, in sicer potem, ko smo iztočili med. Običajno je to julija ali avgusta. Vsa druga zdravila, vključno s folbexom-VA, pa lahko uporabimo le pozno jeseni, ko v panjih ni več zalege. Izvzeta so seveda poletna plinjenja rojev oziroma ometencev, vendar moramo to storiti, preden smo jim vstavili satnice.

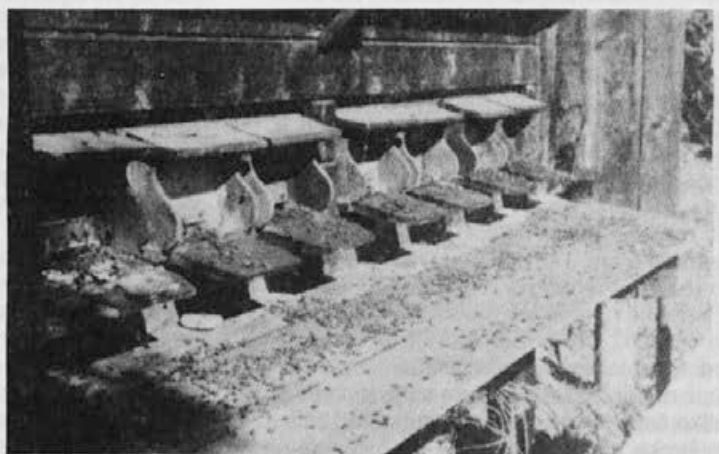
Večina čebelarjev ve, da mravljinčna kislina ubija varoo tudi v celicah in da hkrati ne onesnažuje voska. Nasprotno pa se ostali akaricidi, vključno z brompropilatom, kopičijo v vosku in bolj ko jih uporabljamo, bolj je vosek zastrupljen in zato manj primeren za izdelavo satnic. Dr. Prie-

snitz mi je povedal, da je neko avstrijsko podjetje uvozilo z evropskega Vzhoda, menda tudi iz Jugoslavije, večjo količino voska in da čebele teh satnic niso sprejele, ker je bil vosek preveč onesnažen z ostanke akaricidov.

Vzrokov, da se mravljinčna kislina kljub svoji očitni prednosti do danes med čebelarji ni priljubila v tolikšni meri, kakor bi sicer pričakovali, je več. Mnogi so jo uporabili, ker pa z njo niso dosegli vidnejših uspehov, so jo opustili. Spet citiram dr. Priesnitza, ki mi je na zadnjem čebelarstvem posvetovanju v Gorici dejal, da se je mravljinčna kislina pokazala za popolnoma neučinkovito, zato jo čebelarji na avstrijskem Koroškem ne uporabljajo več, pač pa prisegajo samo še na perizin. Drug ekstrem predstavljajo tisti, ki so jo uporabili, toda čebele je niso prenesle: panično so začele zapuščati panje, kasneje pa so čebelarji ugotavljali izgube matic, poškodovano zalego, ropanje ali celo izbruh nekaterih bolezni, npr. viroz.

Kljub omenjenim težavam ne smemo obupati, ampak se moramo potrpežljivo učiti in jo preizkušati, dokler naš trud ne bo obrodil sadu. Panika zgrabi čebelje družine običajno v prvih nekaj minutah, ko smo v panje vstavili plošče z mravljinčno kislino. Da preprečimo šok, moramo upoštevati naslednja dejstva:

1. Plošča, na katero nanašamo mravljinčno kislino, mora biti iz takšne snovi, da



*Pri nepravilni uporabi mravljinčne kisline so lahko posledice zelo hude.*



*Čebele so odmrle zaradi prevelike količine hlapov mravljinčne kisline.*

čimprej vsrka tekočino in jo potem dan ali dva enakomerno oddaja v obliki hlapov. Zelo dobro se je obnesla mehka lesonitna ploščica (foča ploščica) debeline 12 mm in velikosti 20 x 15 cm, vendar jo smemo po izkušnjah čebelarkega mojstra Wallnerja iz Avstrije uporabljati le pod čebeljim gnezdom, torej na podnici.

2. Če uporabljamo ploščice iz lepenke, jih moramo napojiti z mravljinčno kislino dan ali dva prej, preden jih vstavimo v panje. Da pa bi med tem zdravilna snov ne izhlapela, jih po deset skupaj shranimo v dobro zaprte plastične vrečke in v hladen prostor. S sveže napojenih plošč iz lepenke kislina hitro hlapi in zato vznemiri čebele.

3. Plošč z mravljinčno kislino ne bi smeli vstavljati v panje pri temperaturah nad 30° C. Takšna temperatura je običajno v neposredni bližini čebeljega gnezda. Če hočemo čebele v AŽ panjih uspešno zdraviti z mravljinčno kislino na podnici, mora biti razdalja med dnom in satniki plodišča najmanj 5 cm. Tisti, ki imajo panje z manjšo razdaljo, lahko zdravijo tako, da plošč iz lepenke polagajo v medišča, nad matično rešetko, pri čemer morajo biti odprta tudi zgornja žrela. Pred zdravljenjem je treba iz medišč odstraniti vse satje in čebele toliko časa krmiti, da si ustvarijo nad zalego široke vence hrane.

Po krmljenju pustimo čebele kakšna dva dni v miru, šele nato dodamo ploščice z mravljinčno kislino. Že omenjeni čebelarški mojster Wallner, ki čebelari v nakladnih panjih z 10 cm visokimi podnicami, uporablja mehke lesonitne ploščice, ki so avgusta ves čas na dnu podnice. Kar na hrbtu nosi od panja do panja s seboj veliko plastično posodo z mravljinčno kislino in od zadaj, skozi majhno odprtino v podnici, in s pomočjo dozirne naprave po cevki napaja ploščice z okoli 40 ml 85-odstotne mravljinčne kisline. Ker ploščica tekočino takoj vsrka in ker je razdalja med gnezdom in podnico velika, čebele ne reagirajo panično. V AŽ panjih bi bila reakcija verjetno čisto drugačna.

4. In še en pogoj, ki sem ga delno že opisal – preden začnemo čebele zdraviti z mravljinčno kislino, morajo biti v dobrem fiziološkem stanju. To dosežemo z ustreznim krmljenjem, ki mu sledi dvodnevni odmor. Če so družine tako močne, da visijo spredaj v bradah ali da je podnica popolnoma zatrpna z njimi, moramo del čebel omesti in jih uporabiti za izdelavo umetnih rojev. In še eno važno vprašanje: kakšna naj bosta količina in koncentracija mravljinčne kisline?

Illertissenske ploščice vsebujejo 25 ml 60-odstotne mravljinčne kisline. Dr. Bretschko ugotavlja, da z eno ploščico lahko uspešno zdravimo šestsatarja oz. družino, ki zaseda manj kot deset ulic. Za normalno razvite družine pa predlaga naslednje koncentracije:

1. Za listovne panje (npr. AŽ):

20 ml 85-odstotne mravljinčne kisline na podnici, če so razdalje do satnikov večje kakor 2 cm, v nasprotnem primeru pa priporočila zdravljenja iz izpraznjenih medišč.

2. Za družine v eni nakladi:

a) če je podnica visoka 10 cm: 40 do 45 ml 85-odstotne mravljinčne kisline,

b) za nižjo podnico: 30 do 40 ml.

3. Za družine v dveh nakladah:

a) če je podnica visoka 10 cm: 50 ml 85-odstotne mravljinčne kisline,

b) če je podnica nižja: 30 do 40 ml.

Pogoj za uspeh pod točkama 2 in 3 je uporaba mehke lesonitne ploščice, v opisani debelini in velikosti.

Ploščice pokladamo zgodaj zjutraj ali pozno popoldne konec julija, avgusta in po potrebi še konec septembra (če je okuže-



nost večja od 10 odstotkov). Med enim in drugim zdravljenjem naj mine 10 do 14 dni.

Ko sem spraševal naše čebelarje o tem, kakšne izkušnje imajo z mravljinčno kislino, so mi odgovarjali različno: eni navdušeno, drugi neodločno ali popolnoma odklonilno, vendar ne glede na to, ali so uporabljali illertissenske, Herlečeve ali pa doma prepojene plošče iz lepenke. Zanimivo je, da v našem glasilu doslej še nihče ni objavil natančnejših domačih dognanj v zvezi z delovanjem mravljinčne kisline. Predlagam da se zlasti mlajši, izobraženi

čebelarji, lotijo te naloge in morda za začetek preverijo izkušnje tujih strokovnjakov. Poskusi z mravljinčno kislino bi bili lahko hvaležna tema na mladinskih raziskovalnih čebelarskih taborih. Zakaj bi kar naprej stali ob strani in v najboljšem primeru samo nekritično sprejemali tisto, kar govorijo tuji predavatelji ali kar nam nudi tuja literatura?

Viri: posvetovanje o varoi na Južnem Tirolskem leta 1987,  
posvetovanje o medu v Gorici 1987,  
Bienenvater, 1988.

## VAROOZA IN MRAVLJINČNA KISLINA

JOŽE ŠIMONKA

V zadnjem času vedno bolj ogroža obstoj čebelarstva zajedavska bolezen odraslih čebel in zalege – varooza. Lansko leto je povzročila med čebelami naravno selekcijo, k temu pa je mnogo pripomogel marsikateri čebelar s svojim neznanjem in prepričanjem, da varooza ni huda bolezen.

Varoa ne poškoduje samo čebel in zalege, ampak prenaša tudi nevarne povzročitelje raznih bolezni. Proti njej uporabljamo celo vrsto najrazličnejših kemoterapevtskih sredstev. Na večino teh zdravil pa je varoa odporna ali pa bo takšna postala čez čas. V literaturi sem že pred časom zasledil novico o precejšnji učinkovitosti hlapov mravljinčne kisline na varoo.

Metanova ali mravljinčna kislina spada v skupino organskih maščobnih kislin. Kislina je redka tekočina ostrega vonja, težja od zraka in se dobro meša z vodo. V naravi jo srečujemo v smrekovih iglicah, žlezah mravelj, dlačicah gosenic, koprivah itd. Je tudi konzervans in bakteriocidno sredstvo. Človek jo izloči z urinom 13 mg dnevno. Spomladi 1987 sem imel sorazmerno močne družine, ki so zasedale sedem ulic v desetsatnem AŽ panju. Takoj ko je bila temperatura ugodna, sem plinil s folbexom-VA. Iz dveh panjev sem s pomočjo desetsatne zaklade natočil 36 kg sortnega akacijevega medu. Po točenju sem petkrat plinil, med letom sem izrezoval trotovinno, junija prekinil zaleganje matic, jeseni, ko se je temperatura ustalila na okoli 20° C, sem uporabil mravljinčno kislino in to pri osmih družinah.

Dvojno valovito kartonsko lepenko sem enakomerno prepočil s 25 ml 60-odstotne mravljinčne kisline. Ker so hlapi kisline težji od zraka, sem položil lepenko v plodišče na zgornji del satnikov. Po šesturnem izhlapevanju (pri odprtem žrelu in temperaturi 19° C) sem odstranil lepenko in zamenjal testni papir. Tudi po treh dneh od odstranitve lepenke so varoe še vedno odpadle s čebel. Čez teden dni sem postopek ponovil, dan prej pa sem plinil s folbexom-VA. Na testnem papirju, ki je bil zaščiten z mrežo, sem našel majhno število odpadlih varoi. Po uporabi kisline so bili rezultati očitni, saj je pri uporabi mravljinčne kisline odpadlo 4,6-krat več varoi. Kaj pa varoe v celicah pod pokrovčki? Varoe v obrobni celicah gnezda so bile poškodovane, gibale so se le s težavo, nekatere so poginile, v sredini gnezda pa ni bilo videti večjih sprememb.

Na samih čebelah in bubah poškodb ni bilo videti, čebele pa so bile nekoliko bolj napadalne. Menim, da sta koncentracija in količina kisline dovolj veliki, da učinkujeta na varoo, obenem pa ne škodujeta čebelam. Tretje zdravljenje mi je preprečila neprimerna temperatura zraka.

Kislina ima tudi stranski negativni učinek, saj hlapi najedajo kovinske dele panja, medu pa se rahlo poveča kislost.

Z mravljinčno kislino sem bil zadovoljen, izgubil nisem nobene čebelje družine ali matic. Vsem čebelarjem, ki želijo imeti zdrave družine, nenasičen vosek in med z

visoko selektivnimi akaricidi, priporočam, naj se sami prepričajo v uspešnost mravljinčne kisline.

Mojim čebelarским kolegom Avgustu Ošlaju ter Marjanu in Štefanu Zveru se zahvaljujem za sodelovanje in pomoč.

## VAROA PREPLAVLJA TUDI ŽE ZDA

**Kar čez noč so se znašli čebelarji Združenih držav Amerike pred strah zbujačo resničnostjo: Varoa je tu!**

Ta vest, ki so jo sicer v strahu pričakovali, je oktobra lani razburila tamkajšnje čebelarje. Uradno je prišlo to sporočilo iz univerzitetnega mesta Madison v zvezni državi Wisconsin, ki leži v sredini ZDA. Torej se lahko neomejeno širi v vse druge predele države. Pričakujejo, da se bo zaradi prevažanj zajedavec letos pojavil tudi v Kanadi.

V hitri akciji so oblasti Madisona na svojem območju preiskale 4.833 čebeljih družin in našle 84 obolelih družin. Zato so v 20 območjih takoj uvedli karanteno. To pomeni, da je prepovedano vsako prevažanje čebel, prav tako pa tudi izvoz oziroma uvoz čebel. Veterinarji in čebelarški pregledniki v Madisonu pa še niso izvedli vseh ukrepov, ko so iz zveznih držav Nebraska, Pennsylvania in Florida sporočili,

da se je varoa pojavila tudi tam. Tako so tudi v državi Florida na petih območjih uvedli karanteno.

Veterinarska služba predvideva tri možnosti za borbo proti varoi: umoriti vse napadene čebelje družine, onemogočiti širjenje s pomočjo najstrožje karantene ali pa na vse skupaj enostavno pozabiti. Sleherni evropski čebelar pa danes ve, da sta prva dva ukrepa že vnaprej zapisana neuspehu. Na varoo pa tudi ne morejo kar pozabiti, saj bi se morali ameriški čebelarji v tem primeru spopadati s takšno moro, kot se evropejski.

Da bi se uspešno lotili varoe, so se veterinarski in čebelarški predstavniki zbrali zadnje dni lanskega leta, o čemer bo sledilo poročilo v prihodnji številki revije Imkerfreund.

Tako si je varoa poiskala svoje domovne domala na vseh kontinentih.

## POMOČ BAVARSKE DEŽELNE VLADE ČEBELARJEM ZA NAKUP ZDRAVIL PROTI VAROOZI

PREVEDEL M. MENCEJ

Revija Imkerfreund poroča, da bodo bavarski čebelarji dobili iz državnega fonda za nakup zdravil proti varoozi 2 milijona DM, se pravi še enkrat toliko kot leta

1987. S tem je vlada pokazala polno zumevanje za razvoj tamkajšnjega čebelarstva.

## ČEBELARSKO PREDAVANJE V MARIBORU

Čebelarška zadruga Hmezad Žalec in Medobčinska zveza čebelarških družin Maribor prirejata v soboto, dne 19. marca 1988, ob 9. uri v dvorani VEKŠ Razlagova ul. 9 (vhod s Prešernove ul.) v Mariboru predavanje čebelarskega pospeševalca Ivana Esenka, ki bo predaval o spomladanski oskrbi čebeljih družin, razvoju čebeljih družin in zdravstvenem varstvu družin pred nosečo, septikemijo in varoozo.

Vabljeni od blizu in daleč!

MZČD Maribor, komisija  
za izobraževanje  
STANE SAJEVEC

## PREGLED PREDSTAVLJENIH RAZISKOVALNIH DEL O MEDU NA XXXI. MEDNARODNEM ČEBELARSKEM KONGRESU APIMONDIE V VARŠAVI

Ob deseti obletnici organizacije našega prvega simpozija o apiterapiji bo Medex od 22. do 25. septembra 1988 organiziral mednarodno posvetovanje o apiterapiji pod pokroviteljstvom svetovne čebelarске organizacije Apimondie. V zadnjem desetletju so bila najšodobnejša spoznanja in znanstvene potrditve o delovanju čebeljih pridelkov predstavljene v okviru sekcije za apiterapijo na svetovnih kongresih Apimondie, ki so vsako drugo leto. V naslednjem sestavku vam želim predstaviti ugotovitve z zadnjega svetovnega čebelarškega kongresa v Varšavi o glavnem čebeljem proizvodu – medu, ki so dragocen prispevek k poznavanju in razlagi tako fizikalno-kemijskih kot tudi bioloških lastnosti medu.

Pomemben je način pridobivanja medu. Razlika je, ali gre za med, ki ga čebele dobijo s hranjenjem s sladkorno raztopino, ali za med, ki ga naberejo na rastlinah. M.EL – BANBY (Egipt) s sodelavci je v poskusu na živalih pokazal, da pravi cvetlični med kontinuirano pospešuje zdravljenje kirurških ran, medtem ko z nepravim medom rezultati niso nič boljši kot pri kontrolni skupini. Oralna aplikacija (med zaužitjem skozi usta) kaže boljše rezultate kot lokalna (nanesemo ga na rano).

V literaturi in ljudskem izročilu je veliko poročil, ki pravijo, da med zelo dolgo ohrani svoje fizikalne, kemijske in mikrobiološke lastnosti. Bolgara S. Mladenov in D. Mladenova sta spremljala lastnosti 30 vzorcev medu 25 let. Polovico sta jih shranjevala pri temperaturi 5 do 10° C, polovico pa na sobni temperaturi. Pri vseh vzorcih so se pokazale fizikalne, kemične in mikrobiološke spremembe. Le vzorci, shranjeni v hladilniku, so ohranili take lastnosti, da so še ustrezali bolgarskim državnim standardom. Pri drugih vzorcih pa se

je zmanjšala mikrobná aktivnost, nastopila pa je tudi degradacija fizikalnih in kemijskih lastnosti.

S staranjem in segrevanjem se spremeni tudi aroma. O aromatičnih substancah v medu sta Cramer in Riedman že leta 1965 objavila rezultate analiziranja s plinsko kromatografijo. Odkrila sta 120 spojin in jih določila 85. Nekaj spojin je skupnih vsem vrstam, nekaj pa je specifičnih za posamezno vrsto. Španec I. Sierra Bonveki poroča, da lahko na osnovi koncentracije MA (methyl antranilata) določimo monofloralni med Citrus Sp.

Madžar G. Toth in sodelavci so detektili 41 hlapnih komponent in jih identificirali osem. Hlapne komponente v medu, dobljene z destilacijo medu, kažejo signifikantne učinke na nekatere G-patogene bakterije (npr. Klebsiella pneumoniae in Escherichia coli) in proti fungam Candida albicans. Ti podatki in vitro dajejo razlago za ugodne učinke uživanja medu pri določenih boleznih zgornjega respiratornega trakta in bronhitisa.

Inhibitorne substance v 277 vzorcih slovenskega medu so preučevale doc. dr. Marjana Tratnik, mag. Nataša Klun, dipl. vet. z Univerzitetnega zavoda za zdravstveno in socialno varstvo v Ljubljani, oddelek za sanitarno mikrobiologijo, in mag. Andreja Orožen-Adam ič, prof. biol. iz Medexovega Apicentra. Prisotnost inhibitornih oziroma antibiotičnih snovi so preučevale z mikrobiološko metodo difuzije v perforiranem agarju, kjer se prisotnost teh snovi kaže v zaviranju rasti testnega mikroorganizma. O rezultatih in ugotovitvah raziskave bodo natančneje poročale v eni od naslednjih številčk.

H. DUSTMAN in I. BEHRENS (ZRN) poročata o inhibinih, ki kažejo močan inhibitorni učinek na rast kariogenskih bakterij (to

je bakterij, ki povzročajo karies) *Streptococcus mutans*. Delovanje razlagata z aktivnostjo encima glukazooksidaze, ki povzroči nastanek antibakterijske delujočega vodikovega peroksida. Poleg tega je zmanjšana količina mlečne kisline in drugih kislin, ki nastanejo pod vplivom bakterij iz monosaharidov in so destruktivni dejavnik za zobni emajl. V medu je delež saharoze precej nizek, včasih znaša celo manj kot odstotek. Zato *Streptococcus mutans* največ uporabljajo za nastanek ekstracelularnega polisaharida dekstrana, ki povzroči ploščne obloge, potrebne za delovanje kariesa na zobe. V zvezi s tem avtorja opisujeta, da v svojih poskusih nista opazila nastanka dekstrana v tistih bakterijskih kulturah, ki kot substrat vsebujejo med. Če pa je kot substrat prisotna saharoza, se pojavi znatna količina dekstrana.

Dobljeni bakteriološki testi kažejo, da med ni povzročitelj kariesa, ampak ravno nasprotno, in da je s tega vidika veliko bolj primerno sladilo kot navaden sladkor (saharoz).

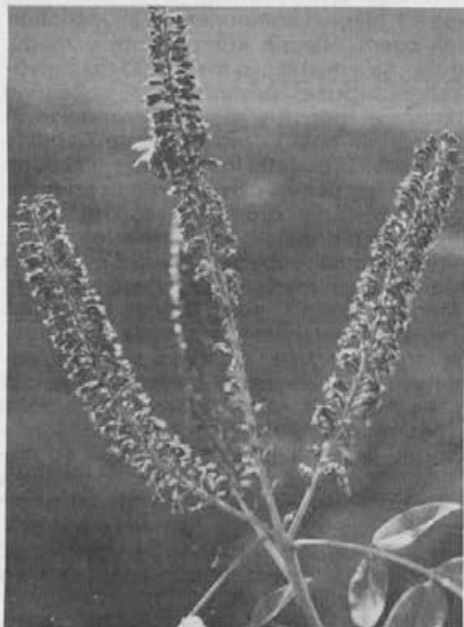
Sodobna spoznanja torej poudarjajo pomen pravilnega pridobivanja in shranjevanja medu in razlagajo ugodne učinke medu, ki jih opazimo pri njegovi uporabi ob določenih bolezenskih stanjih. Odpirajo pa tudi nova področja v razvoju sodobne apiterapije. S temi nadvse spodbudnimi raziskavami se čebelarjem – proizvajalcem kakovostnih čebeljih pridelkov nakazuje svetla prihodnost, saj se bo povpraševanje po neokrnjenih čebeljih pridelkih še vedno dvigalo.

Apicenter:

ANDREJ BABNIK, dipl. inž. pharm.

## MEDOVITE RASTLINE ŽE V PRODAJI

Lani smo začeli s poskusno proizvodnjo medovitih dreves in grmov, letos pa je najbolj navdušenim čebelarjem, ki bi svojim čebelam radi čimprej izboljšali pašo, že na voljo nekaj sto rastlin. Seveda je to število samo kapljica v morju potreb, toda važno je, da smo s to dejavnostjo končno začeli.



Čebele na cvetu amorfe – foto: Franc Šivic

Zaenkrat smo se omejili na tri rastlinske vrste: euodijo, amorfo in robinijo ali nepravno akacijo. Prvi dve sta pri nas v Sloveniji še bolj malo znani in še manj razširjeni, robinija pa se je že marsikje lepo razmnožila in že predstavlja glavno pašo, npr. na Primorskem in v Prekmurju.

Zakaj smo se odločili za te medovite rastline in kje jih bomo sadili?

Seme za daniellovo euodijo smo pridelali na lastnih matičnih drevesih, ki že nekaj let obilno cvetijo in izvrstno medijo v Šempasu na Goriškem, sicer pa nekaj teh dreves uspešno raste tudi v Polhograjskih Dolomitih. Opazovanja kažejo, da je precej odporna na mraz, razen v mladosti, ko v izpostavljenih legah, zlasti na področjih z visoko talno vodo, pozebe. Zraste do 7 m visoko, cveti pa na Goriškem v drugi polovici julija, v Polhograjskih Dolomitih pa avgusta. Čebele od jutra do večera oblegajo belkaste cvetiče, ki rastejo v šopih, saj poleg obilice medicinske dobijo tudi precej cvetnega prahu, in to v času, ko imamo pri nas brezpašno obdobje.

Glede tal euodija ni izbirična, vendar raste bolje na prepustnih, peščenih in humoznih tleh kot na vlažnih ali zelo kamnitih. Koristno jo je zaščititi pred divjadjo, vsaj v prvih dveh, treh letih, dokler se ne povzpne v višino.

Amorfo so v Jugoslaviji začeli saditi po prvi svetovni vojni, da bi s svojimi koreninami ščitila železniške nasipe med Zagrebom in Slavonskim Brodom. Do danes se je ob Savi in Donavi razširila v takšnih



*Mlada cvetoča drevesca robinje – foto: Franc Šivic  
Posnetek je z Goriške.*



*Robinja včasih bogato zacveti že v drugem ali tretjem letu po saditvi.*

množinah, da je postala že nadležen plevel, ki ga kmetijci nikakor ne morejo uničiti. Toda čebelarji si pri tem veselo manejo roke, saj postaja paša na njej vedno bogatejša. Lani so kontrolni panji v okolici Slavonskega Broda zabeležili tudi do 40 kg donosa na družino. Med je izredno kakovosten in zato zelo iskan.

V Sloveniji z amorfo še nimamo veliko izkušenj, vendar menimo, da bo rastla skoraj povsod, kjer jo bomo sadili. Verjetno ne bo tako agresivna, kakor v južnih republikah, in zato za kmetijstvo ne bo nevarna. Izkušnje iz okolice Višnje Gore kažejo, da se sama le počasi širi. Nekoliko bolj je vitalna na Goriškem. Čebele jo rade obiskujejo, po čemer sklepamo, da dobro medu tudi pri nas.

Glede tal je manj izbirčna od euodije. Posebej ji prijajo vlažne lege, npr. ob potokih, kjer vode raznašajo njeno seme in tako pospešujejo njeno širjenje. Ko jo posadimo v zemljo, si z njo ne delamo več skrbi, saj bo uspevala tudi brez naše nege.

Robinije našim bralcem ne bi posebej predstavljali, saj smo o njej v našem glasi-

lu že večkrat izčrpno pisali. Seme za poskusni nasad smo dobili iz madžarskih selekcioniranih vrst, kar seveda še ne zagotavlja, da bodo vse sadike nadpovprečno medovite. Takšno zagotovilo daje vegetativno razmnoževanje, ne pa generativno (torej setev). Glede zemlje ima podobne zahteve kakor euodija, v prvih dveh letih pa je dobro, da jo zaščitimo, ker jo ponekod rada objeda divjad, zlasti tam, kjer se pojavlja na novo.

Omenjene medovite rastline bodo čebelarjem na voljo v Medexu na Miklošičevi 30 v Ljubljani. Čebelarska društva in posameznike prosimo, da do sredine aprila javijo pospeševalni službi Medexa, koliko sadik medovitih rastlin bi za prihodnje leto želeli, da bomo vedeli, koliko rastlin naj vzgojimo. Hvaležni bi bili tudi za informacijo, če vas zanimajo kakšne druge medovite rastline, npr. lipa, javor, divja češnja ali celo svilnica.

Napočil je torej čas, da preidemo od besed k dejanjem.

FRANC ŠIVIC

## KAKO BOMO RAVNALI S TROTOVCI?

Čebelje družine, ki so dalj časa brez matice in brez zalege ali matičnikov, preidejo v tako imenovane trotovce.

Določene čebele se fiziološko spremenijo in pričnejo polagati neoplojena jajčeca. Takšna čebela v svojem življenju položi od 20–30 neoplojenih jajčec. Število jajčec je veliko, ker zalega veliko število čebel.

Trotovke zalegajo jajčeca po celem panju, ne glede na vrsto celic v gnezdu in iz-

ven njega. V celicah se pojavlja po eno ali tudi več jajčec. Jajčeca so na dnu celice ali pa na steni celice, kar je eden najopaznejših znakov, da gre za zaleganje trotovk. Iz pokrite zalege se izležejo troti, ki so majhni in fiziološko slabi.

Ker družina teži k vzgoji nove matice, čebele gradijo matičnike in vanje prenašajo neoplojena jajčeca. Iz takšnega matičnika se ne bo izvalila matica, ker bo jajčece odmrlo ali pa ga bodo čebele trotovke razdrle.

Ko odpremo trotovca, bomo opazili, da je le-ta vznemirjen, čebele se gibljejo neorganizirano, panj močno ventilirajo in so bolj napadalne. Trotovec prinaša v panj manj medu in manj cvetnega prahu, tudi satje gradi slabše od normalnih družin.

V primeru, da takšni družini ne bomo pomagali, se bo število čebel zmanjševalo, kajti stare čebele odmirajo, mladih pa ni.

Trotovci nastajajo jeseni ali spomladi. Najpogostejša vzroka zanje sta stara in izčrpana matica ali pa nepazljivo delo čebelarja.

Trotovec nerad sprejme mlado matico. Zato vam predlagamo, da spomladi naredite naslednje:

Ce je trotovec močno nosejav ali ima katero drugo bolezen, bo najbolje, da ga uničimo. Družino zažveplamo, mrtvice zakopljemo, vosek pa prekuhamo in ožgemo panj.

V primeru, da je trotovec zdrav, bomo v sončnem dnevu panj spraznili, čebele pa iz satja otrsli na papir ali lepenko vsaj 50–100 m od čebelnjaka. Panj, v katerem je bila trotovska družina, umaknemo s prejšnjega mesta in pustimo, da se čebele spravijo v druge panje.

Mnogo čebelarjev uporablja gornjo me-

todo, s tem da panj pustijo na svojem mestu, vanj vrnejo sate in mu dodajo mlado matico v maticnici. Vendar pa mnenje, da se bodo vrnilo samo prave čebele, trotovke pa bodo ostale zunaj, ne drži. Tudi trotovke dobro letijo in se vrnejo v panj. Zunaj panja ostanejo le oslabele in stare čebele. S tem postopkom torej le izpostavljam mlado matico, ki jo trotovke lahko tudi uničijo.

Slabe trotovce, ki še imajo mlade čebele, dodamo močnim družinam z maticami (jih združimo), tako da panj natremo s česnom, gnezdo normalne družine pa omejimo z ločilnimi deskami ali časopisnim papirjem.

Najpogostejši način, ki ga uporabljajo naši čebelarji, pa je ometavanje trotovcev daleč od čebelnjaka. V trotovec nato vstavimo rezervno družino. Žrelo pripravimo eno ali dve čebeli in pustimo, da se trotovec počasi spravi v panj.

Sate, v katerih je trotovska zalega, damo za dva ali tri dni v hladen prostor, nato pa jih damo močnim družinam, da jih očistijo.

Pospeševalna služba:  
ANDREJ SCHWARZMANN

---

## ČEBELARJI POZORI!

Vse čebelarje, ki so v preteklih letih v borbi proti varoozi uporabljali MRAVLJINČNO KISLINO, naprošamo, da nam na naš naslov – Medex, Miklošičeva 30, 61000 Ljubljana ali po telefonu (061) 316-455, int. 41, pospeševalna služba – javijo svoja spoznanja in svoje mnenje o mravljinčni kislini.

Zanimajo nas:

- količina zdravila za AŽ in LR panj, ki ste jo uporabili;
- obdobje, v katerem ste mravljinčno kislino uporabljali;

– ali ste merili temperaturo in relativno vlago;

– moč družin, pri katerih ste uporabljali mravljinčno kislino.

S pomočjo vaših poročil bi radi kar se da objektivno ugotovili učinkovitost in rezultate zdravljenja z mravljinčno kislino ter obdobja, v katerih je zdravljenje najbolj učinkovito.

Za vaše sodelovanje se vam vnaprej zahvaljujemo.

Pospeševalna služba čebelarstva  
ANDREJ SCHWARZMANN

### PREGLED REFERATOV KOMISIJE ZA BIOLOGIJO MEDONOSNE ČEBELE Z ZADNJEGA SVETOVNEGA KONGRESA O ČEBELARSTVU (APIMONDIA) OD 19. DO 25. 8. 1987 V VARŠAVI

prof. dr. DRAGUTIN POPESKOVIČ (nadaljevanje)

O fiziologiji čebeljega črevesa sta sestavki napisala tudi bolgarska raziskovalca Nenčev in Disljanova (»Aktivnost katalize čebel delavk pri prezimovanju v laboratorijskih pogojih«). V sestavku sta potrdila ugotovitev, da pri t.i. zimskih čebelah obstaja zveza med težo črevesa in aktivnostjo encima katalaze, na kar so že prej opozarjali tudi drugi avtorji.

Od ekoloških referatov je bilo pomembno poljsko poročilo o spektralni analizi zvočnih signalov v čebelji družini avtorjev Kostoseva, Huda-Mickiewiczza in Prebutckega. Od prej je že znano, da je zvok, oz. brenčanje v panju odvisno od biološkega stanja čebelje družine. Omenjeni poljski raziskovalci pa so poskušali povezati in pojasniti posamezne, na magnetofon posnete zvoke oz. brenčanja v panju s trenutnim fiziološkim stanjem v čebelji družini, pri čemer so uvedli pojem »zvočna diagnoza« stanja v panju (s temi poskusi so pričeli eksperimentirati tudi na katedri za biologijo Veterinarske fakultete v Beogradu). Od ekoloških sestavkov je bilo zelo zanimivo delo Norvežana Vilumstada, v katerem je poročal o zelo uspešnem čebelarjenju celo na polarnem območju. Čebelnjak tega Norvežana velja za najsevernejši čebelnjak na svetu, v njem pa vzreja čebele že 20 let. V tem obdobju je bil največji donos medu 50 kg na panj. Tako visok donos medu omogočajo med drugim tudi t.i. »bele noči«, ko traja aktivnost čebel tudi do 22 ur dnevno!

Prof. dr. Woyke, zelo ugleden poljski raziskovalec, je v svojem sestavku o vzrokih poševno postavljenega dvodnevnega jajčeca v voščeni celici prvi navedel popolnoma nov podatek, da čebele same uravnavaajo poševnost jajčeca. To je dognal z neposrednim opazovanjem, čeprav je dosedaj veljalo, da jajčece postopoma izgublja svoj prvotni navpični položaj zaradi naraščajoče teže.

Prof. dr. Woyke je pričel tudi z zelo natančnimi biokemičnimi raziskovanji, ki jih je pozneje združil z raziskovanji štirih sovjetskih raziskovalcev Lopatine, Česnokove, Gribakija in Ponomarenka. V Varšavi so jih predstavili skupaj pod naslovom: »Vpliv porušenega pretoka triptofana na proces učenja in na sposobnost vida pri medonosni čebeli«. Dognali so, da metaboliti triptofana (nenadomestljiva aminokislina) na svoj način vplivajo na uravnoteženost živčnih procesov v centralnem živčnem sistemu medonosne čebele, kar dalje vpliva na vrsto drugih življenjskih procesov v čebeljem telesu (zaviralni procesi, črevesna dinamika, kvaliteta vida in drugo).

Komisiji za biologijo medonosne čebele je bila namenjena še vrsta drugih sestavkov s posameznih področij razvojne biologije medonosne čebele in njene dinamike (biokemija, fiziologija, idr.), poleg tega pa še z nekaterih mejnih področij in iz metodike. Nekateri dejavnosti so bile predstavljene le na posterjih ali podane s kratkimi beležkami, ki bodo objavljene v zborniku kongresa. Iz te skupine sestavkov je potrebno opozoriti na razmeroma kvaliteten sestavek Poljakinje Ane Krul »Spremembe teže ličinkinega telesa čebele delavke, matice in trota štirih pasem čebel od razvoja faze izleganja jajčec do pokrivanja zalege«. V tem sestavku so opisane razlike med telesnimi težami ličink vseh članov čebelje družine pri štirih čebeljih pasmah. Rezultati raziskovanja, ki so opisani v tem referatu, so že pripomogli k natančnejšemu in jasnejšemu razločevanju med posameznimi kvalitetai omenjenih čebeljih pasem, gotovo pa bodo uporabni tudi na drugih področjih.

Američan E. Atkins (»Preskrba čebel z vodo v panjih pri prevozu in pri opravljanju lucerne«) je poskušal v tem sestavku dokazati večjo produktivnost in izboljšano

fiziološko stanje pri čebeljih družinah, katerim so napajalnike za vodo postavili v panje. Italijanski avtorji Lodesani, Nanetti in Carpana so v svojih sestavkih predstavili dejavnike, ki vplivajo na količinsko proizvodnjo medu italijanske pasme čebel *Apis mellifica ligustica*. Dalje je dr. Čermak iz ČSSR v svojem sestavku »Laboratorijsko merjenje čebeljih potreb po krmi« navedel natančne in zelo uporabne podatke o količini porabljene saharoze v čebelji družini na časovno enoto. Po njegovih podatkih porabi ena čebela pri 30° C zunanje temperature v eni uri povprečno 700 mg (miligramov) saharoze. Na podlagi tega podatka lahko izračunamo porabo saharoze na eno čebelo v 24 urah, ki je 16,8 mg, to pa je približno šestina njene telesne teže. Če ta podatek primerjamo s človekom, ki je v povprečju težak 70 kg, bi moral ta glede na to razmerje pojesti kar 11,6 kg hrane. Jasno je torej, kako različni sta presnovni pri čebeli oz. človeku.

Zaradi vedno večje uporabe trotovih ličink ob različnih priložnostih (v Evropi so prvi pričeli z njihovo uporabo Romuni z izdelkom »Apilarnil«; tudi pri nas nekateri čebelarji mešajo mleto maso ličink z matičnim mlečkom, vendar ta ponaredek zelo lahko odkrijemo v laboratoriju) je morda zanimivo omeniti kitajski sestavek Šao Jukuana in Iuan Hinšana o preučevanju krmilne vrednosti trotovih ličink, v katerem avtorja ugotavljata, da je krmilna vrednost trotovih ličink največja deseti dan od polaganja jajčec.

Dr. B. Guakan iz Turčije je v programu prijavil dva sestavka o biologiji in sezonski dinamiki razširjanja insekta *Monophlebus hellenicus*, ki živi na treh vrstah bora v Turčiji ter ima pomembno posredniško vlogo pri proizvodnji borovega gozdnega medu (*Pinus*) v Turčiji.

Od metodoloških sestavkov so bili pomembni predvsem trije, eden iz ZRN in dva iz ČSSR. Avtor K. Jenter je v sestavku »Nov način prenosa ličink« prikazal nov postopek za učinkovito prenašanje, oz. presaditev zelo mladih ličink pri masovni proizvodnji matic ter zagotovil, da pri tem postopku drhtenje rok in slab vid nista več tako pomembna, sprejem ličink pa je stoodstoten. V sestavkih iz ČSSR pa je do izraza prišla domiselnost mladega in perspektivnega čehoslovaškega raziskovalca

dr. Daliborja Titere z inštituta za čebelarstvo v Dolu pri Pragi. V sestavku »Enostaven postopek za kratkotrajno shranjevanje trotove sperme« je skupno z dr. V. Veselimom predstavil postopek kapilarnega shranjevanja sperme in odkril, da ostane na ta način sperma popolnoma fertilna (sposobna za oplojevanje jajčec) celo pri sobni temperaturi celih sedem dni! V drugem sestavku bolj metodološke narave je dr. Titera opisal svoje izkušnje pri uporabi silikonov za brizge iz aparata za umetno oplojevanje.

V okviru komisije za biologijo medonosne čebele je bil organiziran tudi simpozij »Apis cerana«, na katerem je bilo prijavljenih 17 sestavkov: osem iz Indije, po dva iz Kitajske, Japonske in Tajske ter po eden iz Pakistana, Malezije in Bangladeša.

Referati vsebujejo naslednjo problematiko: a) preučevanje divjih čebeljih družin *A. cerana*, b) presnovni fermenti ličink čebel delavk, c) vpliv cvetnega prahu in nektarja na obseg aktivnosti čebel pri reji čebel *A. cerana*, d) opazovanja v zvezi s kitajsko inačico *A. cerana*, e) preučevanje sezonskih sprememb barve japonske inačice *A. cerana* (*A. cerana japonica*), f) primerjalno preučevanje vrste čebel *A. cerana* glede na druge vrste čebel (*A. dorsata*, *A. florea*), g) odpornost indijske inačice *A. cerana indica* na različne insekticide, h) komunikacijsko obnašanje *A. cerana*, i) biologija *A. cerana* v primerjavi z drugimi čebeljimi pasmami in j) odpornostni sistem *A. cerana* na varozu. Čeprav je le naštet, je ta problematika zelo poučna in kaže na usmerjenost in delo, ki ga raziskovalci iz omenjenih dežel posvečajo področju svojega znanstvenega preučevanja.

Varšavski kongres Apimondie, ki je zasedal avgusta 1987, je ob manjših organizacijskih spodrslijah popolnoma uspel ter poljskim organizatorjem in udeležencem prinesel zaslužno priznanje in spoštovanje. V svojem programu je kongres zajel vsa pomembnejša vprašanja sodobnega svetovnega čebelarstva, pri čemer je potrebno posebej opozoriti na nezadržen prodor nove in sodobne znanstvene tehnologije, še posebej na tista področja, ki so povezana s preučevanjem različnih znanstvenih vprašanj o čebelah in čebelarstvu (še posebej velja to za področje biologije in patologije medonosne čebele). Prav tako



je potrebno posebej opozoriti na številno prisotnost kitajskih raziskovalcev, pa ne le po številu sestavkov, temveč tudi po problematiki. Še posebej je potrebno opozoriti na nove in sodobne načine dela, ki jih že s pridom uporabljajo v čebelarstvu znanosti mnogih držav.

Varšavski kongres je med drugim opo-

zoril tudi na vprašanja, ki niso pomembna le za svetovno čebelarstvo, temveč tudi za naše delo in mednarodno sodelovanje, ki je povezano z organizacijo XXXIII. mednarodnega kongresa o čebelarstvu Apimondie leta 1991 v Jugoslaviji, kar je bilo v Varšavi dokončno potrjeno.

---

## *Izkušnje naših čebelarjev*

---

### POMLADANSKA POMOČ ČEBELAM

FRANC ŠIVIC

Med čebelarji so deljena mnenja, ali je spomladi koristno čebele dražilno krmiti na zalego. Večina je prepričana, da pokladanje sladkorno medenih pogač spodbuja matico pri zaleganju in da se zato čebelje družine hitreje razvijajo do glavne paše, kar se obrestuje pri donosu medu. Naš največji čebelar **Janko Pislak** poklada te pogače na matično rešetko nad gnezdo, kjer je najtopleje in kjer je v tem času hrana čebelam najlažje dosegljiva.

Če se je pojavila noseča, je koristno pogačam dodati fumagilin. Vendar pa tega zdravila ne smemo dajati preventivno, za vsak slučaj, če bi se bolezen le pojavila.

Tako bi namreč slabili obrambno odpornost čebel proti boleznim, uničevali bi koristno favno v njihovem črevesju in obenem tvegali, da se bo del zdravila pojavil tudi v medu. Kjer ni več koristnih bakterij, najdejo prostor razne glivice in morda je prav to vzrok, da se pri nas vedno bolj širi nevarna glivična bolezen, ki jo imenujemo poapnelost zalege.

Naš zvesti bralec in čebelar **Jože Rotar** iz Ljubljane nam je poslal obširno pismo, v katerem je razložil, s kakšnimi pogačami pomaga svojim čebelam pri spomladanskem razvoju. Navajamo njegov recept za izdelavo pogač:

5 kg sladkorja v prahu

1,5 kg cvetličnega medu

5 do 6 velikih žlic zmlatega cvetnega prahu

3 do 4 velike žlice razmaščenega mleka v prahu.

Med segrejemo do največ 40 stopinj, nato pa vanj vmešamo druge tri sestavine. Gnetemo toliko časa, da dobimo čvrsto testo. V vsak panj damo na podnico en kilogram pogače. To je novost, ki ima po Rotarjevem mnenju veliko prednost pred pokladanjem na matično rešetko. Čebele jedo testo samo ob toplih izletnih dneh, ko pa se ohladi, se umaknejo med satje. Tako matica intenzivno zalega samo ob lepem vremenu in ves razvoj gnezda je prilagojen razmeram v naravi. Odkar naš vrli čebelar krmi svoje čebelje družine na tak način, ima vedno močne in zdrave čebele. Po njegovem mnenju je gonilna sila razvoja matični mleček, ki se poraja v goltnih žlezah čebel, ki se udeležijo pojedine na dnu panja. Prepričani smo, da je ta metoda odlična, saj so pogače zares kakovostne in nedvomno tudi precej dražje od tistih, ki jih lahko kupimo. Menimo pa, da ne smemo pripisovati dobrega razvoja čebeljih družin samo obilici mlečka, ki se v čebelah sprošča ob toplih dneh, ko uživajo pogače, ampak da je pri tem pomembnejše nekaj drugega. Mnoge pašne čebele ostajajo doma, kjer se udeležujejo bogate pojedine, namesto da bi se potrudile in iskale izvore medicine ter peloda v negotovi naravi, v kateri nanje prežijo številne nevarnosti. Tako ostane živa marsikatera čebela, ki se sicer ne bi vrnila s poleta. Veliko čebel vseh starosti v panju pa pomeni osnovo, da lahko matica intenzivno zalega in da čebelje družine do pričetka glavne paše dosežejo višek svojega razvoja.

### KAJ LAHKO NEMŠKI ČEBELAR DANES IN JUTRI PRIČAKUJE OD SVOJEGA ČEBELARSTVA

V ZR Nemčiji imajo vsako leto dan nemških čebelarjev. Oktobra lani so se čebelarji zbrali v mestu Straubing na Bavarskem. Pokrovitelj tega srečanja je bil zvezni minister Alfred Dick, ki je v svojem pozdravnem govoru poudaril pomen čebelarstva z vidika ekologije, poljedelstva, prehrane in zdravstva; hkrati je razložil naraščajoči državni program, pri čemer ima čebelarstvo pomemben delež. V ZRN je danes okoli 1,2 milijona čebeljih družin in okoli 90.000 čebelarjev, kar je velikega pomena za varstvo in razvoj 2.000 do 3.000 cvetnic.

Glavna tema dneva nemških čebelarjev pa je bila »Kaj lahko nemški čebelar danes in jutri pričakuje od svojega čebelarjenja?«. Osnovna vprašanja je v svojem referatu prikazal dr. V. Maul, predstavnik oddelka za čebelarstvo pri deželni ustanovi za živinorejo. Uvodoma je poudaril, da se še vedno pojavljajo nasprotujoča si mnenja o ustreznosti domače temne in kranjske čebele, kar pa mora biti stvar znanstvenih strokovnjakov; ti pa govorijo v prid kranjske čebele. »Naš cilj je, da imamo pohlevne in donosne čebelje družine, zato je pomembno vprašanje vzreje, ki pa je danes zaradi varoe stopilo v ozadje,« pravi v nadaljevanju dr. Maul. Vprašanje selekcije pa ni določeno z zakonom (razen na Bavarskem), kot je to primer za živinorejo, in je prepuščeno dogovoru v okviru čebelarške zveze.

Posebno zanimivo je bilo vprašanje, ki zadeva vse čebelarje, namreč, ali ne bi bilo mogoče s selekcijo reševati problema varoe. Na to vprašanje avtor ni mogel odgovoriti pozitivno, ampak je čebelarje le in-

formiral o spoznanju, da se pri Apis cerana – indijski čebeli zajedavec varoa ne more nevarno razmnožiti, ker se ne morejo razvijati samice varoe. Ugotovili so namreč, da Apis cerana aktivno preganjajo in uničujejo zajedavca v celicah satja, česar pri Apis mellifera ni. Za Apis mellifera pa so ugotovili, da je v posameznih primerih razmnoževanje zajedavca zavrtlo v celicah delavk. V takšnih primerih so v napadenih celicah zelo pogosto zasledili varoe brez potomstva, ali drugače povedano, samice varoe so postale sterilne. (Verjetno pa so našli take primere v določenem letnem obdobju, ko postanejo samičke varoe bolj ali manj sterilne, kar so dokazali sovjetski strokovnjaki.)

Avtor navaja podoben pojav v Jugoslaviji, čeprav v manjšem obsegu, kjer so z raziskavami ugotovili, da na posameznih področjih ni bilo množičnih izgub čebeljih družin. Takšne družine so potem prenesli na izbrane otoke in jih tam opazovali. Kljub temu so bili razočarani, ker ni bilo ustreznega učinka, saj so bile te družine naslednje leto zopet »normalno« napadene. To pa še ne pomeni, da je treba opustiti nadaljnje raziskave.

Pri zdravljenju moramo uporabljati samo tista sredstva, ki so uradno dovoljena. Pri uporabi teh zdravilnih sredstev pa naj bi čebelarji, ki imajo možnost in čas, preverjali učinek in dobljene rezultate sporočali prof. Drescherju oziroma ustreznemu inštitutu, zaključuje svoj referat dr. Maul na dnevu nemških čebelarjev.

Iz Imkerfreund povzel  
MARTIN MENCEJ

### TEMPERATURA IN ČEBELE

ANDREJ KEČEKŠ

Za vsako živo bitje je določena temperatura predpogoj za razvoj, rast in razmnoževanje. Čeprav spadajo čebele med mrzlo-

krvne živali, lahko delno vplivajo na svojo telesno temperaturo, predvsem pa imajo presenetljivo sposobnost izredno natančno

nega uravnavanja temperature v panju.

Zalega, matica, panjske in pašne čebele zahtevajo vsaka zase določeno temperaturo.

Za optimalni razvoj jajčec in mlade zalege je potrebna temperatura 34,8° C. Pri višji zalega odmre, pri nižji pa je razvoj upočasnen in lahko pride do raznih razvojnih nepravilnosti v obliki (iznakaženost čebel – spački).

Potrebno toploto dosežejo čebele s krčenjem letalnih mišic. Če so tesno skupaj, potem tvorijo s svojimi dlačicami zračno blazino, ki je dober izolator in zadržuje toploto. Del panjskih čebel na ta način ogreva zalego. Kolikor nižja je zunanja temperatura, toliko tesneje je družina skupaj. Najboljši primer za to je zimska gruča. Ko se temperatura dvigne, se čebele razmaknejo in omogočijo izmenjavo zraka. Poleti to seveda ne zadostuje, zato pomagajo s pahljanjem, ventilirajo panj in končno prevlečejo satje s tankim vodnim filmom. Voda izhlapeva in temperatura se še dodatno znižuje.

Najustreznejša temperatura za mladice je poleti med 36° in 37° C, za pašne čebele 32° C, zimske čebele se zadovoljijo s skromnejšo temperaturo 20° C. Čebele iz zunanjega plašča zimske gruče prenesejo še 9° C preden otprejo ali si poiščejo toplejše mesto v notranjosti zimske gruče.

Proti koncu zime in na začetku pomladi letijo nabiralke že pri 9° C, predvsem po vodo, ki je nujno potrebna za nego zalege.

Leti pri tako nizkih temperaturah so zelo tvegani, ker čebela med potjo lahko otrpne in je izgubljena. Zato je priporočljivo, da v tem letnem času ponudimo čebelam toplo vodo na zaščitenem sončnem mestu blizu čebelnjaka. Čebele se na tej kratki poti ne morejo tako hitro podhladiti.

Temperaturna meja, pri kateri čebele izletavajo, je poleti višja kot zgodaj spomladi.

V veliki vročini ostanejo čebele v panju. Med letom lahko delno znižajo telesno temperaturo tako, da pustijo kapljico nektarja na iztegnjenem jeziku, ta izhlapeva in glava se ohlaja.

Kako lahko čebelar pomaga čebelam pri uravnavanju temperature? Panji naj bodo zaščiteni tako pred ledenim vetrom kot pred žgočim soncem. Zlasti pomembno je, da so panji na začetku zaleganja matice, tj. proti koncu zime, dobro odeti, da s tem preprečimo izgubo težko pridobljene toplote.

Prav tako je pomembna vlaga v panjih. Vlaga namreč panje ohlaja, zato jo je na vsak način potrebno odstraniti.

Izgube posameznih čebel preprečimo s primernim napajalnikom in odmetavanjem snega pred čebelnjakom. Poleti postavimo panje v senco dreves, da preprečimo pregretje, in na stežaj odpremo žrela. Pri prevažanju poskrbimo za dodatno zračenje, ker vznemirjene čebele proizvajajo več toplote kot sicer.

Po Imkerfreund 10/87

---

## MED V LJUDSKIH ZDRAVILIH

### ANDEJ DVORŠAK

V ljudskem zdravilstvu je med imel vedno pomembno vlogo, a tudi čebelji vosek so zelo radi uporabljali. V roke so mi prišle »Arznejske bukve«, ki jih je leta 1872 napisal Anton Košenina. Pisane so v zvezek, ki ima skoraj 150 strani. Obravnavajo vso modrost, ki jo je moral poznati tedanji ljudski zdravnik – od diagnostike do zdravljenja. V njih je tudi precej receptov in med njimi sem izbral tiste, v katerih je uporabljen med. Zaradi boljšega razumevanja sem vse recepte, razen prvega, zapisal v sodobni slovenščini.

**Kader se kaj na jeziku dela:** Lepotko iz vinam in medam vkup stepi ali zmešaj, tisto maž noter po ustih al pa u ustih derži kot za en bob, se jederno stopi, to pomaga. Petaperstnik (*Potentilla reptans*) stolci z medam, tisto u ustih derži, tudi pomaga. (Petoprstnik še danes s pridom uporabljamo pri vnetju ustne sluznice – op. p.)

**Mrena in pika na očeh:** Pelinov sok zmešaj z medom in s tem maži oči; je prav dobro.

**Če iz oči teče gnoj ali so krmežljave:** Med in kis zmešaj skupaj ter si s tem maži

oči; to je najboljši pripomoček za takšne bolezni.

**Če kaj zleze v uho** (strigalica ali podobno): Stolci zobnikovo (*Hyoscyamus niger* – strup!) seme, vmešaj ga med vosek in iz tega naredi svečo. Svečo prižgi in pusti, da se bo kadilo v uho. Karkoli živega je v ušesih, bo zagotovo prilezlo ven.

**Če imaš vneto grlo:** Stolci gorčično seme in ga vmešaj v med. To počasi liži, pomaga.

**Bolezen pljuč:** Stolci mandljeva jedrca in jih vmešaj v med ter to jej, je dobro. Zmešaj med in maslo ter liži v majhnih količinah.

**Proti jetiki – sušici:** Potoniko (*Paeonia officinalis*) kuhaj na vinu in medu, da zavre. Pij toplo, je najboljše zdravilo.

**Proti bulam na ženskih prsih:** Zmešaj žveplo, belo moko in med. Iz tega naredi obkladke in jih polagaj na bolno mesto.

**Proti kašlju:** Na vinu skuhaj veliki koren (veliki oman – *Inula helenium*), cimet in med ter to uživaj na tešče.

**Proti glistam:** Na kisu skuhaj česen, nato pa dodaj med. Zagotovo pomori vse gliste. Stolci lepotko in jo zmešaj z medom, je zelo učinkovito. Stolci suhe praprotnne korenike, zdrobljene skuhaj na vinu in dodaj med. Napitek bo pomoril vse gliste.

**Če boli križ ali hrbet:** Skuhaj seme mrtvih kopriv in med ter iz tega naredi obkladke.

**Proti raznim bulam pod kožo:** Vzemi med, terpentini in malo kafre ter vse skupaj zmešaj, da dobiš mazilo. Mazilo poveži na bulo kot obkladek.

**Proti raku** (ni mišljen rak v sedanjem pomenu besede): Kregulce posuši in stolci, prah pa vmešaj v med. To pozdravi vsakega raka. (Verjetno so mišljene razjede kože.)

**Proti lišajem:** Stolci suhe šmarnice (*Convallaria majalis* – strup!) in jih skupaj z listjem česna vmešaj v med. S tem preženeš vse, kar je grdega na koži.

**Za zdravljenje starih ran:** Stolci vrednik (*Teucrium chamaedrys*), ga vmešaj v med in s tem maži rano. Med se uporablja tudi za zdravljenje svežih ran.

Ob poplavi sodobnih kemičnih sredstev se danes takšnim receptom le še nasmehujemo. V tistih časih pa so bili edino zdravilo, zlasti za manj premožne ljudi, ki si niso mogli privoščiti »pravega« zdravnika. Vendar pa tudi danes farmacevtska in druga industrija ustvarja znaten del dohodka s prodajo raznih »domaćih zdravil« in sredstev, ki temeljijo na čebeljih pridelkih, so še posebej cenjena. Zato ni napak, če smo pogledali, kako so uporabljali med v zdravilstvu pred sto in več leti.

Dodatni viri: Ključ za določanje cvetnic in praprotnic, dr. A. Piskernik, Ljubljana 1941;

Slovenske zdravilne rastline, dr. P. Bohinc, Ljubljana 1985.

---

## Domača kuhinja

---

### MEDENE PIJAČE

DUŠAN ŽUNKO (nadaljevanje)

#### 9. Litavska medica

Na en del medu odmerimo dva dela vode. Med kuhanjem dodamo na 100 l raztopine 150 gr bezgovih jagod in 100 gr cvetov črnega bezga.

#### 10. Domača medica

Za 30 l pijače vzamemo 5 do 6 kg medu in 2 l malinovega ali borovničevega soka. V raztopini še kuhamo: za tri prste hmelja, pomarančne lupine, malo cimeta in nageljnovih žbic.

#### Dišeče medeno vino

To je vino z zelo veliko količino alkohola,

je sicer sladko, vendar nekoliko greni. Po okusu je podobno znanemu italijanskemu vermutu. Izdelujemo ga iz dobrega medenega sadnega vina, ki je že dozorelo. Iz 3 l čistega alkohola naredimo alkoholni ekstrakt. Vanj pa za dva dni namočimo zmes iz pol kg navadnega ali rimskega pelina, 120 gr gentianove korenine, 40 gr gozdne korena (angelika), 15 gr nageljnovih žbic, 10 gr kardamoma in 30 gr komarčka (*foeniculum*). Esenco zmešamo s 25 l vina ali medice, v kateri je bilo raztopljenega 12,5 kg sladkorja. To potem prilijemo k ostalemu vinu, da napolnimo 100 l sod.



## Šumeča medena vina

1. V 10 l vode raztopimo 1 kg medu in kuhamo pol ure. Ohlajeni raztopini dodamo kulturo kvasovk in jo po dveh do štirih dneh, ko tekočina močno vre, pretočimo v steklenice. Steklenice zapremo, zavarujemo z žico in odnesemo v hladen prostor, da se medica popolnoma sčisti. Steklenice morajo biti iz močnega stekla. Dodamo lahko nekaj kapljic limoninega olja ali sok treh limon.

2. V steklenico nalijemo 4/6 l dobrega sadjevca ali medice in jo dopolnimo z 0,4 dcl konjaka ali brendija in z medeno raztopino. Medeno raztopino naredimo iz 120 gr medu, 1 dcl vode in jo kuhamo pol ure. Ko dodamo 2 gr sode bikarbone in 2 gr vinske kisline, steklenice zamašimo.

3. V steklenico nalijemo 5/6 l dobrega sadnega vina ali medice. Dodamo 1 dcl medene raztopine, narejene iz 60 gr medu in 0,7 dcl vode, 10 gr ruma, 5 gr sode bikarbone in 5 gr vinske kisline.

## Kis

Zgodi se, da se medica ali medno sadno vino skisa, če posode, v katerih hranimo pijačo, niso vedno polne. Ko ugotovimo, da se medica kisa, jo prenesemo v prostor s temperaturo 20 do 30° C in dodamo nekaj zaparjenih bukovih oblancev. Proces kisanja traja še kakšnih 14 dni. Če je kis preveč rdeč, ga razbarvamo tako, da mu na vsakih 10 l primešamo približno 2 gr organskega oglja. Naslednji dan ga precedimo skozi gost filter.

## Hidromel

Hidromel je medno-vitaminski koncentrat.

V petlitrski posodi prekuhamo vodo in jo ohladimo. Dodamo 1 kg medu in 10 do 15 dag cvetnega prahu. Potem raztopino prelijemo v pletenko in hranimo 10 dni na 30° C, nato pa jo prenesemo na hladnejše mesto. Po koncu vrenja (traja od tri do štiri mesece) je proizvod gotov. Napitek ima zelo prijeten okus in veliko zdravilno vrednost. Posebno ga priporočajo pri avitaminozi. Vsebuje okoli 14 odstotkov alkohola.

## Medeni liker

Potrebujemo:

1 kg medu,

1 l alkohola,

1 l destilirane vode,

3 dag malinovega izvlečka.

V alkohol zlijemo izvleček in nato med, ki ga prej dobro raztopimo v vodi. Dobljeno tekočino dobro premešamo, nalijemo v steklenice in postavimo v primerno hladen prostor.

## Jabolčni medeni sirup proti kašlju

V posodo damo 2 jabolki, 10 suhih fig, jedilno žlico borovih vršičkov, vejico rožmarina in materine dušice, nalijemo liter vode in kuhamo, da se jabolka razkuhajo. Kuhano ohladimo, precedimo s pritiskom in dodamo med.

## Šipkov vitaminski napitek z medom

V večjo posodo stresemo žlico zdrobljenega suhega šipka, ki smo ga pred tem oprali v mrzli vodi, dolijemo kozarec in pol vode in kuhamo 10 min. Pokrito posodo postavimo za 10 do 12 ur na toplo. Precedimo in dodamo žlico medu. Popiti moramo v 12 so 24 urah. Odraslim priporočamo 2 kozarca dnevno, otrokom pa enega.

## Medeni sok z mlekom

V posodo damo pol kozarca soka (višnjevega, malinovega, pomarančnega), žlico medu, žlico limoninega soka, poldrug kozarec mleka in vse skupaj dobro zmešamo.

## Vitaminski medeni sok

Rumenjak zmešamo s 6 žlicami medu, do količine 1 litra pa dodamo pomarančni in slivov sok.

## Pijača za šoferje

Pripravimo jo iz ene četrtine sadnega soka in treh četrtin medu. Za okrepitev in odžejane se ta pijača razredči s štiri do petimi deli vode. Če utrujen šofer popije 3 do 5 dcl te pijače, postane že po 10 minutah svež in ostane trak več kot dve uri.

## Medene limonade

1. Peneča limonada

1 kg medu raztopimo v 10 l vode. Raztopino nalijemo v steklenice z močnimi stenami (od sodavice ali mimonade). V vsako steklenico damo 2 gr vinske kisline in 2 gr sode bikarbone, jih hitro zamašimo, pretresemo in spravimo na hladen prostor.

2. Šest žlic medu raztopimo v enem litru mlačne vode in dodamo sok ene limone ali kak drug sadni sok. Nato pijačo ohladimo.

3. V enem litru vrele vode raztopimo 2 kg medu. Medici dodamo sok 8 do 10 li-

mon, jo prekuhamo in precedimo. Ko se ohladi, jo pretočimo v patentne steklenice in steriliziramo v pari. Pred uporabo tako limonado razredčimo s primerno količino vode.

---

## *Iz društvenega življenja*

---

### **ČEBELARSKA RAZSTAVA IN SEJEM NA BLEDU**

MARJAN ZALOKAR

Sredi avgusta lani je bila v središču Bleda čebelarska razstava s sejmom. Prireditvev so organizirali Turistično društvo Bled, Čebelarsko društvo Jesenice – Radovljica ter Čebelarska družina Bled.

V tem letnem času na Gorenjskem prenehajo vse čebelje paše, turistična sezona pa doseže svoj višek.

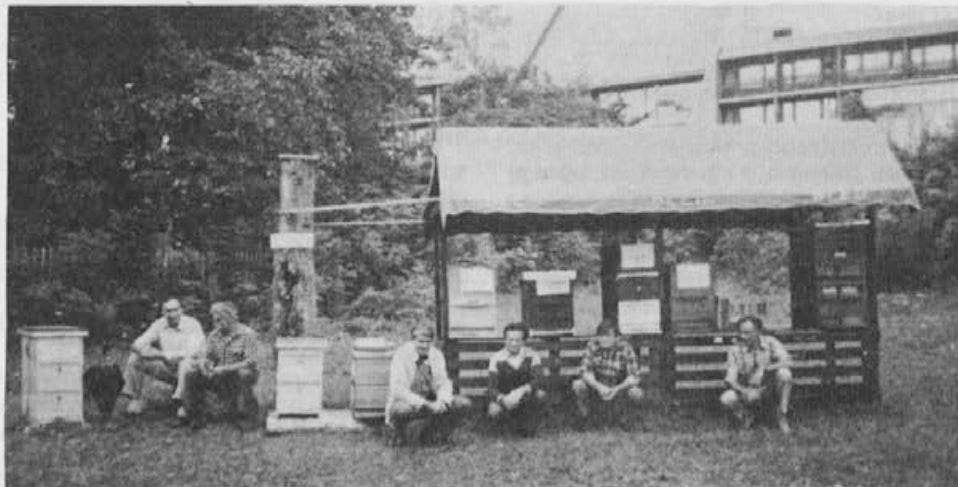
Na razstavnem prostoru so prikazali načine čebelarjenja na Gorenjskem. Prvič so prikazali panje z živimi čebelami, in sicer desetsatni AŽ panj z zaklado, tridelni AŽ panj, v desetsatni LR panj z vdeleno mrežico v podnici, nakladni panj sistema Korbar, Koplanov šestmatični panj, razne panje – prašilčke za vzrejo matic in – kot posebno – divji roj v smrekovem deblu.

Lastniki razstavljenih panjev so na željo obiskovalcev razkazali notranjost panja in čebeljega gnezda.

Bojazen prireditelj, da bodo čebele napadale obiskovalce sejma, je bila odveč, kajti čebele so se obnašale povsem sejemsko in so se hitro prilagodile razstavnemu prostoru, ki je bil v samem središču Bleda med hoteli Golf, Park, Toplice in Lovec.

Na sejmu je bilo moč kupiti različne čebelarske proizvode po cenah, za katere so se proizvajalci prej dogovorili. Posamezni proizvodi so bili opremljeni z etiketami, na njih pa je bila napisana deklaracija z zagotovitvilo, da je med sortni in naraven.

Ker so bile deklaracije napisane tudi v angleščini, nemščini in italijanščini, so se za čebelje proizvode zanimali tudi tujci. Italijani so kupovali svetel med, Nemci le temni gozdni med, medtem ko so Angleži zahtevali med – strd (lanskoletni strjeni med). Prodajali so tudi med v satju. Poiz-



*Člani organizacijskega odbora pred razstavljenimi naseljenimi panji – foto: Marjan Zalokar*



kušanje prave medice se ni obneslo, ker je večina ljudi niti ne pozna, veliko bolje pa se je prodajalo medeno žganje.

Razstavno-prodajni sejem je dokazal, da je bilo propagiranje čebelarstva dejavnosti v turističnem središču Gorenjske potrebno in koristno. Videli smo, da se obiskovalci želijo seznaniti s čebelarstvom, kar pomeni, da bi bilo dobro razstavo organizirati tudi v prihodnje. Dobro pa bi jo bilo tudi razširiti s prikazom odpiranja satja, točenja medu, topljenja voščin, nabiranja propolisa in ostalih opravil, seveda v zaprtem prostoru. Tako zasnovane razstave pa ne bi mogli izpeljati brez širšega kroga sodelavcev.

Če čebelarji želimo in pričakujemo drugačen odnos do naše dejavnosti, moramo seznanjati ljudi z načinom in družbeno koristnostjo našega dela na sodobnejši in pristopnejši način. Poleg sredstev javnega obveščanja nam pri tem lahko pomagajo tudi razstavno-prodajni sejmi.

*Drago Korbar je v deblu smreke obiskovalcem razkazoval divji roj čebel.*

## VIDEM-DOBREPOLJE: KATASTROFA V PANJIH

ANDREJ DVORŠAK

Drugo nedeljo v januarju so zborovali člani ČD Videm Dobrepolje, ki so letos volili tudi novo vodstvo društva. Občnega zbora se je udeležila večina članov, a le malokateri se je lahko pohvalili, da mu čebelarstvo uspeva tako kot prejšnja leta.

Ko so videmski čebelarji ocenjevali sta-

nje v svojih čebelnjakih, so ugotavljali, da s čebelami ne čebelarijo več oni, ampak varroza, ki je že v jeseni izpraznila mnogo panjev in marsikateri čebelnjak. Razumeli bi, če bi se to dogajalo začetniku, ki zazimuje prvo leto, a propadli so čebelnjaki in čebelje družine najbolj izkušenih in uglednih če-



*Franc Javornik in Jože Miklič izročata odlikovanje A. Janše druge stopnje Antonu Klincu – foto: A. Dvoršak*

belarjev v doprepoljski dolini. Izgube so bile že pred novim letom 50-odstotne, kar predstavlja katastrofo, saj bo težko nadomestiti vse odmrle družine. Ob tem pa je bila lani dokaj slaba tudi medena bera.

Precej ostrih besed je bilo slišati na račun posameznikov iz Strug, ki so Dobrepoljcem onemogočili prevoz čebel na njihovo področje. Ni čudno, da so se prevozniki hudovali. Sami imajo hojo le v Kompoljah, kjer pa sestoj močno propada. Donos je bil komaj omembne vredne. Isti dan, ko je tehtnica v Kompoljah kazala 1,2 kg, je v Strugah pokazala 4 kg donosa.

Tudi ropanje septembra in oktobra je bilo tako silovito, da ga večina čebelarjev ne pomni. Krivijo vreme, ki je tako ali tako večni krivec, ne glede na to, kakšno je.

Občnega zbora se je udeležil tudi mag. Franc Javornik, predstavnik občinske čebelarske zveze in strokovnjak za čebelje bolezni, ki je posredoval najnovejša dognanja in izkušnje pri zatiranju čebeljih bolezni. Njegovo predavanje je dopolnila

še video kasete o varoozi, ki so si jo spodili na ZČDS. Tokrat so imeli čebelarji sestanek prvič v osnovni šoli, in sicer zaradi predvajanja video kasete. Soglasno so sklenili, naj bi ta oblika izobraževanja v prihodnje prevladala, če bo na voljo dovolj video kaset.

Izvolili so tudi nov upravni odbor društva. Ker sta dosedanja predsednik Jože Miklič in blagajnik Janez Škulj zaradi preobremenjenosti v službi prosila, da bi ju razrešili dolžnosti v upravnem odboru za naslednje mandatno obdobje, so člani na njihovi mestih izvolili Antona Fabjana (za predsednika) in Antona Adamiča (za blagajnika), medtem ko je tajnik Andrej Dvoršak dobil »zaupnico« tudi za naslednje mandatno obdobje.

Ob koncu so bila trem dolgoletnim zaslužnim članom podeljena odličja Antona Janše II. stopnje, ki sta jih podelila mag. Franc Javornik in dosedanja predsednik Jože Miklič. Prejeli so jih Jože Čad, Anton Klinc in Franc Novak.

## **ŽIVAHNO DRUŠTVENO ŽIVLJENJE ČEBELARJEV GROSUPELJSKE OBČINE**

**ANDREJ DVORŠAK**

Sredi januarja je imela OZČD Grosuplje redni občni zbor, združen s predavanjem tov. Janka Božiča o medovitih rastlinah v Sloveniji in izkoriščanju čebelje paše.

Člani upravnega odbora občinske zveze so soglasno podprli poročilo svojega predsednika Franca Škufce, ki je opisal delo zveze v preteklem letu in cilje, ki so si jih čebelarji zastavili za letos.

Občinska zveza ČD Grosuplje združuje čebelarska društva iz Grosupljega, Stične, Krke in Videm Dobrepolja. V vseh štirih društvih je letos bistveno manjše število zazimljenih družin, v povprečju za okoli 50 odstotkov. Kajpak so vmes tudi čebelarji, ki so zazimili vse družine, a ti so redki. Značilno za te čebelarje je, da ne dimijo pretirano in da se natanko držijo navodil, ki jih predpisuje proizvajalec zdravila.

Prav zdravstvenemu varstvu čebel OZČD Grosuplje iz leta v leto namenja več pozornosti, tej temi pa so posvečena tudi predavanja. Lani je o zdravstvenem varstvu čebel predaval mag. Franc Javornik, medtem ko je Ivan Esenko predaval o teh-

nologiji čebelarjenja. Vodstvo OZČD Grosuplje se zavzema, da bi v prihodnje imeli še več predavanj, saj je zanimanje zanje dokaj veliko.

Vsako leto grosupeljski čebelarji organizirajo tudi ekskurzijo. Glede na to, da je zadnja leta mednarodno sodelovanje v okviru ZČDS precej borno, so se odločili, da bodo letos odšli k čebelarjem v Italijo, saj bi se člani društva radi seznanili tudi s problematiko in tehnologijo čebelarjev iz tujine.

Na občnem zboru so se zavzeli tudi za razširitev veterinarske službe, ki bi se ukvarjala zlasti s čebelami. Izkušnje veterinarja Vinka Pipana z Veterinarskega zavoda Krim, ki se je tudi udeležil občnega zbora, kažejo, da je tovrstna dejavnost nujna, če hočemo čebelarstvo vsaj obdržati, če ne tudi pospeševati. Zato je tudi pobuda Mercatorjeve Kmetijske zadruge Ljubljana, da zaposli specializirano pospeševalko za čebelarstvo, naletela na ugoden odmev.

Pospeševalka za čebelarstvo M-KZ



Ljubljana Mojca Smrkolj je na kratko predstavila svoje delo in možnosti večjega sodelovanja s čebelarji. Prav grosupeljski čebelar Franc Škufca je bil prvi kooperant za druge in prodal ji je nekaj ton medu. Zadruška čebelarjem za njihov med plačuje nekaj več kot drugi odkupovalci, poleg tega pa jim plača še dodatno premijo za poljenje kozarcev. Vsak čebelar naj bi sam polnil kozarce, ki so opremljeni tudi z njegovim imenom in serijo polnitve. Kontrolo kakovosti tega medu opravlja biotehnična fakulteta v Ljubljani. Ker je to pristni, »domači« med, je njegova cena v maloprodaji nekoliko višja od drugega medu.

Da bodo čebelarji imeli podporo tudi v občini, je zagotovil Janez Koščak, pred-

sednik OK SZDL, ki se je letos prvič udeležil občnega zbora čebelarjev. To kaže, da v Grosupljem niso brezbrizni do njihove dejavnosti in da se zavedajo pomena, ki ga imajo čebele in čebelarstvo. Ob tem moramo omeniti, da je OZČD Grosuplje dobivala od občinskih organov oziroma skladov tudi materialno pomoč, pač v okviru danih možnosti. Ta pomoč bo še zlasti pomembna sedaj, ko se čebelarji srečujejo z ogromnimi težavami pri zdravstvenem varstvu čebel in pri čebelarjenju nasploh. Tudi za to gospodarsko dejavnost velja povsem isto kot za celotno kmetijstvo: razkorak cen je prevelik, da bi ga lahko čebelarji brez pomoči družbe še dohajali.

## ČD KRIM JE IZVOLILO NOVEGA PREDSEDNIKA

ANDREJ DVORŠAK

Letos mineva štiri leta od ustanovitve ČD Krim, ki so ga ustanovili člani krajevnih skupnosti Podpeč–Preserje in Rakitna. V teh štirih letih se je število članov le neznatno povečalo – le za dva čebelarja, večje pa je povečanje števila pridobitnih čebeljih družin – od 409 na 513 panjev. Torej ima vsak član društva povprečno po 16 panjev.

O tem in o drugi problematiki so spregovorili člani ČD Krim na rednem letnem občnem zboru sredi januarja, na katerem pa so izvolili tudi novo vodstvo.

Kot je v uvodnem poročilu poudaril dosedanji predsednik društva Stane Todor, je upravni odbor v preteklem letu namenjal pozornost zlasti strokovnemu usposabljanju članov. Med drugim je bilo organizirano strokovno predavanje o zdravstvenem varstvu čebel, ki ga je vodil veterinar Vinko Pipan. Kaže, da se čebelarji še ne zavedajo resnosti položaja, sicer bi se predavanja udeležili v večjem številu. Sicer pa je društvo dobilo od samoupravne interesne skupnosti za preskrbo mesta Ljubljane tudi finančno pomoč, ki jo bodo porabili za nakup zdravil.

Ko so spregovorili o lanskim medeni beri, so ugotovili, da bo dolgotrajno medenje

hoje pustilo v čebelnjakih neizbežne posledice. Te se ponekod že vidijo, saj niso redki čebelarji, ki so morali iz panjev pomesti odmrle čebele in panje zapreti. Ob tem pa so zabeležili tudi prvi primer hude gnilobe na Gornji Borovnici, in to pri prevozniku iz Domžal. Zaradi tega za prve pomladanske dni načrtujejo temeljit pregled prav vseh čebelnjakov na ogroženem območju.

V razpravi se je oblikovalo mnenje, da bo v prihodnje potrebno nameniti več pozornosti čebelarjem, ki pripeljejo čebele na hojevo pašo, saj so kljub zdravniškim spričevalom, kot kaže primer, tudi oni prenašalci nevarnih čebeljih bolezni.

Ker je staremu upravnemu odboru potekel mandat, so izvolili novega. Novi predsednik društva je postal Franc Suhadolnik, eden od ustanovnih članov društva in dosedanji tajnik, medtem ko je bivši predsednik Stane Todor postal predsednik nadzornega odbora. Za predsednika disciplinske komisije so izvolili Jožeta Babnika. Občni zbor je sprejel tudi predlagani program dela za letošnje leto. V ospredju programa je strokovno izpopolnjevanje članov, regresiran nakup zdravil in matic ter skrb za še boljšo organizacijo društva.

## OBVESTILO O LITERATURI IN OBRAZCIH, KI JIH IMAMO NA ZALOGI

Obveščamo vas, da na ZČDS lahko kupite ali naročite po pošti:

Priročnik za čebelarske začetnike	500 din
Priročnik o zdravstvenem varstvu čebel	2.500 din
Varooza čebel (dr. Rihar) – tretja dopolnjena izdaja	1.000 din
80 let škofjeloškega čebelarstva	1.000 din
Videokaseta o varozi (dva filma) (izposojnina)	3.500 din
Videokaseta o vzreji matic (izposojnina)	1.500 din
Članska izkaznica	40 din
Evidenčni list člana ČD	25 din
Pisno priznanje-diploma	100 din
Obrazec za predlaganje oblikovanja A. Janše	50 din
Odlikovanje A. Janše II. in III. stopnje	8.000 din
Nalepka za kozarec z medom	30 din

Ekipe mladih preglednikov vam nudi uslugo – dimljenje čebel z aparatom »DIHUR«! Vse informacije dobite na naslovu: MATJAŽ MARINKO, NA JAMI 9, LJUBLJANA. Pri dimljenju nad 500 panjev nudimo popust. Poleg vašega točnega naslova napišite tudi vašo telefonsko številko.

### NAROČITE NALEPKO ZA KOZARCE Z MEDOM

**Čebelarji, ki sami polnite in prodajate svoj med, naročite nalepke za kozarce!**

Na Zvezo čebelarskih društev Slovenije je prispelo dovolj naročil za nalepke za kozarce z medom, zato smo jih dali natisniti v zadostni količini.

Nalepke lahko naročite pisno ali telefonsko v pisarni ZČDS. Cena nalepke je 30 din. K boljši prodaji izdelka pripomoreta tako odlična kakovost kot tudi lična oprema!

Strokovna služba ZČDS

### PREPOVED PROIZVODNJE IN PRODAJE SLADKORNE POGAČE ZA ČEBELE MEDINA F

Na republiški veterinarski upravi SR Hrvaške smo izvedeli, da so prepovedali proizvodnjo in prodajo sladkorne pogače Medina F proizvajalca IPK RO Tvornica šečera i kandita Osijek, OOUR Tvornica šečera Osijek. Pogači je bila dodana aktivna substanca za zdravljenje nose mavosti in evropske gnilobe čebelje zalege, ki pa ni bila registrirana pri pristojnem zveznem organu. Sumijo, da je omenjena aktivna substanca tudi vzrok odmrtnja večjega števila čebeljih družin v SR Bosni in Hercegovini. Analiza in biološki poizkus bosta končana v dveh mesecih. Čebelarje obveščamo, da naj ne uporabljajo teh pogač, če so jih kupili.

Uredništvo

**VSEM ČEBELARKAM ČESTITSMO OB DNEVU ŽENA**  
IO ZČDS in Uredništvo



krka, tovarna zdravil n.sol.o.

ново mesto

TOZD MARKETING  
SEKTOR VETERINA

## KRKA V ČEBELARSTVU

### ASCOMIZOL® – D

SREDSTVO ZA DEZINFEKCIJO Z DIMLJENJEM  
delovnega prostora, praznih panjev, satov, čebelarskega orodja in pribora, posebno v čebeljakih, ki so okuženi s povzročiteljem poapnele zalege.

### KDAJ UPORABITI ASCOMIZOL® D?

- Uporabimo ga pri vsakem sumu na prisotnost povzročitelja poapnele zalege.
- Uporabimo ga tudi pred vsako ponovno uporabo satja ali opreme (naklade, satniki, osmukalniki itd.), ki je bila dalj časa v skladišču.

KMALU V KRKINI PALETI PROIZVODOV ZA ČEBELARJENJE:

### ASCOMIZOL® - SET

To je kemoterapevtik za zdravljenje in preprečevanje poapnele zalege.

V prodaji bo že v mesecu marcu.

## VIKTORJU CEDILNIKU V SPOMIN

Lani 10. novembra so se na šentviškem pokopališču številni čebelarji ob svojih praporih poslovili od enega najstarejših ljubljanskih čebelarjev Viktorja Cedilnika. Naš časopis je leta 1981 v tretji številki pod naslovom »Naši znani čebelarji« tako le predstavil Viktorja Cedilnika: »Čebelarji že več kot pol stoletja in ves ta čas deluje v čebelarski organizaciji. Poleg čebelarstva se že vrsto let ukvarja s sadjarstvom in deluje tudi v sadjarski organizaciji.«

Čebelariti je začel leta 1924 kot devetnajstletni mladenič. Takrat je pri znanem čebelarju Boučku dobil dva kranjiča in se takoj včlanil v čebelarsko podružnico Tacen. Kmalu pa je začel čebelariti v AŽ panjih in njegov mentor Avgust Bukovec ga je tako navdušil za čebelarjenje, da je število panjev kmalu povečal. Svoje znanje je izpopolnjeval s pomočjo člankov iz Slovenskega čebelarja in tedaj znano čebelarsko literaturo: Lakmayerjevim Umnim čebelarjenjem in Jugovim Praktičnim čebelarjem. Viktor, ki je bil po poklicu ekspeditor v jugoslovanski tiskarni, je ob svoji zaposlitvi našel vedno dovolj časa tudi za čebele. Postal je čebelar z dušo in telesom in se kot tak kmalu uvrstil med znane ljubljanske čebelarje in po vojni tudi med navdušene prevoznike. Čebele je prevažal tudi v Istro, z njimi je bil na otoku Ščedro. Jeseni je rad zašel v Liko, ki je bila tista leta mnogo bolj radodarna, kot je danes.

Dolga leta je bil v izvršnem odboru ZČD, v odboru čebelarske družine in Zveze čebelarskih družin Ljubljana. Bil je tudi preglednik čebel v občini Ljubljana-Šiška. Odlikovan je bil z odličjem Antona Janše I., II. in III. stopnje, poleg tega pa je prejel še priznanja kot preglednik čebel in vzrejevalec matic.

Z Viktorjem smo izgubili vzornega čebelarja, ki je vse svoje življenje posvetil čebelam. Skoraj ni znal govoriti o drugem kot o čebelah, na čebelarsko organizacijo pa je bil navezan kot le malokdo izmed nas. Takorekoč ni bilo dneva, da ne bi prišel v pisarno ZČDS in kot osemdesetletnik je kot kak mladenič hitel po stopnicah v drugo

nadstropje. Zaposlenim v pisarni je kar nekaj manjkalo, če Viktorja kak dan ni bilo. Tako je bilo tudi takrat, ko smo imeli svojo pisarno še na Miklošičevi cesti. Viktor je bil vedno med čebelarji in v tistih kritičnih dneh, ko je naša organizacija doživljala hude pretrese, je bil vedno na njeni strani. Prav zaradi te privrženosti, zvestobe in vztrajnosti sodi tudi med tiste naše čebelarje, ki so nemalo zaslužni za to, da je postala Zveza čebelarskih društev Slovenije močna in ugledna čebelarska organizacija.

Ženina smrt ga je močno pretresla in čebelarji smo dan za dnevno opažali, da ni več tak, kot je bil včasih. Menda ga je prav ta izguba, ki je nikakor ni mogel preboleti, tako prizadela, da je nenadoma zbolel. Trdna korenina, kot je bil, pa si je kmalu opomogel. Ko smo ga srečali na Hmezadovi veselici, je bil spet tako mladosten kot svoje dni. Živahno nam je pripovedoval, kaj bo še vse postoril pri čebelah in zdelo se nam je, da bo tak možak še in še čebelaril. Usoda pa je hotela drugače.

Viktorja ni več. Za njim je ostal le svetel spomin na dobrega in plemenitega človeka, ki je svoje življenje preživel kot vzoren družinski oče ob svojih dragih in ob čebelah. In ne pozabimo ob slovesu: za svojo čebelarsko organizacijo je bil tako vnet in navdušen, da je dobil vsa tri Janševa odličja in več priznanj. Bil je tudi znan sadjarski strokovnjak in marsikateremu prijatelju ali čebelarju je uredil sadovnjak ali pa precepil sadno drevje.

V slovo mu je spregovoril naš urednik prof. Janez Mihelič. Med drugim je povedal, da bo ime Viktorja Cedilnika z zlatimi črkami zapisano v kroniki ljubljanske čebelarske organizacije in da ga številni čebelarji, ki so se prišli posloviti od pokojnika s svojimi prapori, ne bodo nikoli pozabili.

Ob trpkem dejstvu, da Viktorja ni več, pa nas tolaži zavest, da so ostale njegove čebele v skrbnih rokah sina inž. Viktorja, ki ga je oče skrbno pripravljajal za svojega naslednika.

Čebelarsko društvo Ljubljana  
prof. EDI SENEGAČNIK



## IVAN ZAVOLOVŠEK



Decembra lani je v 78. letu starosti nepričakovano umrl dolgoletni blagajnik naše družine Ivan Zavolovšek.

Pokojni Ivan je začel čebelariti leta 1967, ko se je upokojil, in sicer z desetimi AŽ panji. Od tedaj dalje so mu bile čebele največja skrb, hkrati pa je skrbel tudi za razvoj čebelarstva. Zato je bil leta 1983 odlikovan z odličjem Antona Janše II. stopnje. Pokojni Ivan je bil zelo priljubljen med ljudmi, saj je bil tudi član ZZB NOV, gasilskega in gozdarskega društva. Poslednje spoštovanje so mu krajani in člani društev izkazali s številnimi prapori na zadnji poti.

Čebelarica družina  
Kokarje

## JOŽE TIČAR

Avgusta 1987 smo se čebelarji Čebelarice družine Preddvor poslovili od svojega dolgoletnega člana Jožeta Tičarja.

Rodil se je leta 1920 v Preddvoru. Čebelariti je začel pred dvajsetimi leti. Čebelaril je s 14 AŽ panji. Svoje čebele je ljubil iz vsega srca in jim posvečal ves svoj prosti čas. Za čebelarjenje je navdušil tudi svojega sina, tako da čebele niso ostale brez gospodarja.

Vzornega čebelarja in dobrega tovariša bomo ohranili v trajnem spominu.

Čebelarica družina  
Preddvor

## VIKTOR MRAVLJAK



Kmalu po novem letu smo se na vuzeniško-muškem pokopališču poslovili od zaslužnega člana naše čebelarice družine Viktorja Mravljaka.

Rodil se je pred 84. leti v kmečki družini pri Vošnerju na Primožu pri Vuzenici. Že od rane mladosti je čutil tesno povezanost z naravo, saj se je ukvarjal s kmetijstvom, sadjarstvom in čebelar-

stvom. Čebelaril je polnih 69 let z 10 do 15 panji. Več mandatov je bil predsednik ČD.

Svoje izkušnje je vedno z veseljem posredoval mlajšim čebelarjem, pomagati pa je bil pripravljen vsakomur.

Za čebelarjenje je navdušil tudi svojega desetletnega vnuka Janeza, ki bo odslej skrbel za čebele.

Čebelarica družina  
Vuzenica

## FRANC KNEŽAR



Avgusta 1987 je v 82. letu starosti umrl dolgoletni član našega društva Franc Knežar z Otiškega vrha.

Pokojni Franc je začel čebelariti že kot 9-letni fant z nekaj kranjiči. Ko se je šel učiti za mizarja, je sam začel izdelovati panje-žnidaršiče. Svojih izkušenj ni nikoli skrival, saj jih je rad prenašal na mlajše čebelarje. Ves čas je bil aktiven član našega društva, saj je bil nekaj časa tudi njegov predsednik, nato pa je deloval v nadzornem odboru društva.

Za svoje delo in trud je prejel priznanje Zveze čebelaricek društev Slovenije in odličje Antona Janše. V začetku leta je bil imenovan za častnega člana društva.

Hvaležni smo mu za vse, kar je storil za napredek čebelarstva.

Čebelarico društvo  
Dravograd

## FRANC VERBIČ



Minilo je leto, odkar nas je v 76. letu starosti zapustil najstarejši član ČD Škofljica Franc Verbič.

Rodil se je 1910. leta v Prevaljah pri Preserju. Študiral je na učiteljskiču v Ljubljani, potem pa ga je pot vodila na Kosovo polje, na Rakitno, v Petrovo vas v Beli krajini, v Kopanj pri Grosupljem in nazadnje na Škofljico. Vse življenje so ga spremljale čebele. 1982. leta je sodeloval pri ustanovitvi ČD, bil vsa leta član upravnega odbo-

ra, predsednik nadzornega odbora in mentor čebelarstva krožka.

Člani društva ga bomo ohranili v spominu kot vrtnarja, sadjarja in predvsem kot sodobnega čebelarja.

Čebelarstvo  
Škofljica

### JANEZ KAMBIČ



Po kratki bolezni je novembra 1987 umrl zvesti član čebelarskega društva Semič Janez Kambič. Doma je bil iz Črešnjevca pri Semiču. Bil je napreden kmet in pravi ljubitelj čebel, poleg tega pa je bil tudi eden od ustanovnih članov našega društva.

Za njegovo bogato in plodno delo v društvu ga je čebelarska organizacija odlikovala z odličjem Antona Janše II. stopnje. Njegovo delo bo nadaljeval njegov vnuk Aleš, ki je obiskoval tudi čebelarski krožek na COŠ Semič. Janeza Kambiča bomo čebelarji iz Semiča ohranili v trajnem spominu.

Čebelarstvo  
Semič

### MIRO SVANJAK



V 75. letu starosti je naše vrste zapustil Miro Svanjak. Mirova življenjska pot ni bila lahka. Že v rani mladosti je ostal brez staršev, zanj pa so zatem skrbele tete, dokler se ni izučil za mizarja. Miro ni bil le spreten mizar, bil je tudi izredno navdušen čebelar. Rad je prebiral čebelarsko literaturo in se nenehno seznanjal z novimi dognanji in izkušnjami na tem področju. Zato je bil priljubljen med našimi člani. Aktiven je bil tudi v društvu, katerega tajnik je bil.

Vedrina in nenehno iskateljstvo pokojnega Mira nam bosta kažipot pri vzgajanju mladih čebelarjev.

Čebelarska družina  
Dravograd

### FRANC PURNAT



Rodil se je v številni delavski družini v času velike gospodarske krize. Že v rani mladosti je doživel težko nesrečo, kljub invalidnosti pa se je izučil za kovača. Krajan Bočne in okolice so ga radi iskali, saj nikomur ni odrekel svoje pomoči. Veliko zaslug ima tudi za izgradnjo vodovoda v vasi.

Velikokrat nas je opozarjal na razne nepravilnosti, predvsem na herbicide, ki uničujejo naša pasišča.

Čebelarska družina  
Gornji Grad

### FRANC ŠTALEKER



Decembra 1987 smo se za vedno poslovili od našega dolgoletnega in prizadevnega člana Franca Štalekerja.

Rodil se je leta 1911 v kmečki družini v Golavabuki. Čebelariti je začel s kranjiči, leta 1934 pa je prešel na AŽ panje, v katerih je čebelaril do zadnjega dne. Član ČD Slovenj Gradec je postal že leta 1925, leta 1956 pa je prešel v ČD Spodnja Kungota. Med letoma 1947 in 1951 je kot poklicni čebelar pospeševal čebelarstvo v Sloveniji in na Hrvaškem. V tem času je na državnem posestvu in enoletni kmetijski šoli v Podlehniku skrbel tudi za izobraževanje mladih čebelarjev. Leta 1971 je prevzel čebelnjake Agrokombinata Maribor in čebelaril z več kot sto panji. Ves čas je bil aktiven član v čebelarskih društvih, upravnih odborih ČD, čebelarski preglednik ter mentor mladim in manj izkušenim čebelarjem. Bil je tudi aktiven član družbenopolitičnih organizacij in lovskega društva.

Za svoje delo v čebelarski družini je bil odlikovan z odličjem Antona Janše III. stopnje. Z njegovo smrtjo smo izgubili marljivega člana in čebelarja. Čebelarjem Spodnje Kungote in Pesnice bo ostal v lepem spominu.

Čebelarska družina  
Spodnja Kungota

## NOVO NA NAŠEM TRŽIŠČU

ELEKTROMEHANIKA  
LUDVIK GORNIK  
Tržaška 86, 61111 Ljubljana  
Telefon (061) 273-380

NUDIM VAM NAJNOVEJŠE, POSEBNE ELEKTROMOTORJE ZA TOČILA.

Elektromotor lahko priklopimo na akumulator napetosti 12 V ali na električno omrežje napetosti 220 V/50 Hz.

Moč motorja je 120 W. Obrati elektromotorja se avtomatsko uravnavajo s pomočjo elektronske regulacije, in to od nič do štiristo obratov v minuti. Motor se enostavno pritrdi z dvema vijakoma na točilo za med. Poraba energije je majhna zaradi planetarnega prenosa, in ni izgub energije, ki nastajajo pri drugih vrstah prenosa.

Naročila in informacije sprejemam na gornji naslov in se priporočam.

Elektromehanika – LUDVIK GORNIK

Časopis izhaja vsakega 1. v mesecu.

Izdaja ga Zveza čebelarских društev Slovenije, Cankarjeva c. 3, 61000 Ljubljana  
Telefon: (061) 210-992

Izdajateljski svet: Andrej Petelin, predsednik; člani: inž. Alojz Podjavoršek, Janez prof. Mihelič, inž. Jože Babnik, Lojze Kastelic, Boris Slavec, Marjana Hönigsfeld, dr. Jože Korošec

Uredniški odbor: prof. Janez Mihelič, Jože Babnik, Lojze Kastelic, Martin Mencej, Franc Javornik, Franček Šivic, Boris Slavec,

Odgovorni urednik: inž. Jože Babnik

Glavni urednik: prof. Janez Mihelič

Lektorica: prof. Nuša Radinja

Glavni in odgovorni urednik Biltena hp Medex – Boris Slavec

Letna naročnina za nečlane 18.000 din, za tujino 13 USA dolarjev.

Cena za posamezno številko je 1.600 din. Odpovedi med letom ne upoštevamo.

Reklamni oglasi: cela stran – 240.000 din, pol strani 140.000 din, četr strani 70.000 din. Popusti za 3- do 5-kratno objavo 10 odstotkov, za 6- do 10-kratno objavo 20 odstotkov, za celoletno objavo 30 odstotkov, za zadnjo stran ovitka ni popusta. Splošni oglasi: beseda 420 din. Člani imajo pravico do enega brezplačnega oglasa do 20 besed v tekočem letu. Za vsako naslednjo besedo plačajo po veljavnem ceniku 420 din. Članarina znaša 12.000 din, s članarino je plačan tudi Slovenski čebelar.

Št. žiro računa pri SDK v Ljubljani, Miklošičeva c.: 50101-678-48636

Devizni račun št. 50100-620-107-010-30960-943

Po mnenju republiškega sekretariata za prosveto in kulturo št. 421-1/74 je časopis oproščen temeljnega davka od prometa proizvodov.

Tisk: Tiskarna KURIR, Ljubljana

Rokopisov ne vračamo.

## MALI OGLASI

**Prodam** avtoprikolico, predelano v prevozni čebelnjak za 10 AŽ panjev. Šušmelj Alojz. Telefon (061) 741-617.

**Prodam** TAM 4500 po predelavi primeren za prevoz čebel. Anton Vidic, Rožna dolina c. 2/28, Ljubljana.

**Prodam** 6 čebeljih družin. Cakič Zoran, Veljka Vlahoviča 4, 64000 Kranj. Telefon (064) 34-660. **Čebelarstva družina Radovljica** proda večje število čebeljih družin na satih s panji ali brez. Vse informacije nudi Miro Kavčič, 64240 Radovljica, Staneta Žagarja 7 a.

**Prodam** AŽ, LR in nizkonakladne panje z družinami ali samo družine ter 4 satne AŽ in LR prašilčke. Inž. Uroš Vidmar, Zoisova 22, Bohinjska Bistrica.

**Prodam** TAM 4500, primeren za prevoz čebel za 62 AŽ panjev s čebelami in stroj za odkrivanje satov. Tone Miklič, Brest 62, 61292 Ig. Telefon (061) 662-355.

**Prodam** 12 rabljenih AŽ in 2 nakladna panja domače izdelave. Lado Šušteršič, Čelesnikova 20. Telefon (061) 611-173.

**Čebelarstvo društvo Selnica ob Dravi** obvešča vse čebelarje, ki nameravajo letos pripeljati čebelje družine na naše območje – kostanjeva in gozdna paša, da se predhodno javijo vodji pašnega katastra Ignacu Marčunu, Vrtna ulica 2, 62352 Selnica ob Dravi.

**Prodam** satnike AŽ mere. Orel, Česnikova 14, Ljubljana. Telefon (061) 559-594.

**Kupim** čebelje družine lahko tudi s kamionom. V poštev pridejo tudi roji. Rudi Verdinek, Dovže 14, 62382 Mislinja. Telefon (062) 845-221.

**Brunarico** okoli 50 m<sup>2</sup>, novo, opremljeno, voda – elektrika in bivač s kamionom ter čebelnjak 8 x 3 (60 AŽ panjev) z ustrežno opremo pod Krvavcem, zamenjam za ustrežno ob morju ali prodam. Petar Radulović, Povšetova 104/a, Ljubljana. Informacije po telefonu (061) 454-913.

**Prodam** 20 AŽ 9 satarjev. Panji so rabljeni, kvalitetne domače izdelave. Mirko Slemenšek, telefon (068) 88-372 popoldne.

**Prodam** čebelje družine. Stane Kozina, Mlaka, Ortnekova 12, 64000 Kranj. Telefon (064) 26-479.

**Prodam** kontejner za 56 AŽ panjev. Ivan Atelšek, Povir 52 a, Sežana. Telefon (067) 72-991.

**Kupim** mlin za mletje sladkorja – brez motorja. Ponudbe na naslov: Jože Rotar, Črtomirova 11, 61000 Ljubljana.

**Prodam** 16 močnih, zdravih čebeljih družin z mladimi selekcioniranimi maticami z 10 satnimi – skoraj novimi AŽ panji po 220.000 din. Janez Ogrinc, Brajnikova 37, 61000 Ljubljana. Telefon (061) 579-234 zvečer.

**Prodam** 20 čebeljih družin AŽ mere. Ponudbe po telefonu (064) 47-052 ali na naslov: Janez Rehman, Cesta 26. julija 64202 Naklo.

**Prodam** 10 naseljenih AŽ panjev s kasetami ali brez in 15 družin na 10 ali 5 satih (v aprilu). Florjan Pogačar, Rečiška 26, Bled.

**Prodam** 25 družin na 10 AŽ satih s panji ali brez njih. Telefon (061) 551-568.

**Prodam** stiskalnico za izdelavo AŽ satnic in 15 naseljenih AŽ panjev. Telefon (068) 82-203.

**Prodam** 20 čebeljih družin na AŽ satju. Zupan Marija, Zalog 57, Cerklje na Gorenjskem.

**Prodam** dobro ohranjen prevozni čebelnjak TAM 5000 s 66 AŽ naseljenimi panji in 18 prašilčki s tehniko in strojem za odpiranje. Tone Štrekelj, Dolomitskega odreda 80, Ljubljana. Telefon (061) 267-077 od 19. do 20. ure.

**Prodam** 15 čebeljih družin na satju AŽ. Ivan Pogačnik, Zvirče 30, 64290 Tržič. Telefon (064) 57-163 od 19. do 21. ure.

**Prodam** 16 AŽ panjev. Janez Ogrinc, Brajnikova 37, Ljubljana. Telefon (061) 579-234, služba 324-661, int. 487.

**Prodam** roje ali čebele na satju. Dobava od maja dalje. Naročila in informacije sprejemam po telefonu (022) 212-130 ali 215-007.

**Prodam** čebelna drevesa. Telefon (061) 372-174.

**Prodam** 4 družine na LR satju, pet na AŽ satju, nekaj kranjičev in 10 rojev. Janez Čuden, Prečna 3, 64264 Boh. Bistrica.

**ČEBELARJI POZOR!** Izšla je knjiga »Pčelarstvo i ekonomika pčelarenja«. Knjigo lahko naročite na naslov avtorja: Branko Relič, Stanka Paunoviča 5, 2200 SREMSKA MITROVICA. Cena knjige je 7.000 din in stroški poštne. Knjigo vam bomo poslali po pošti s povzetjem.