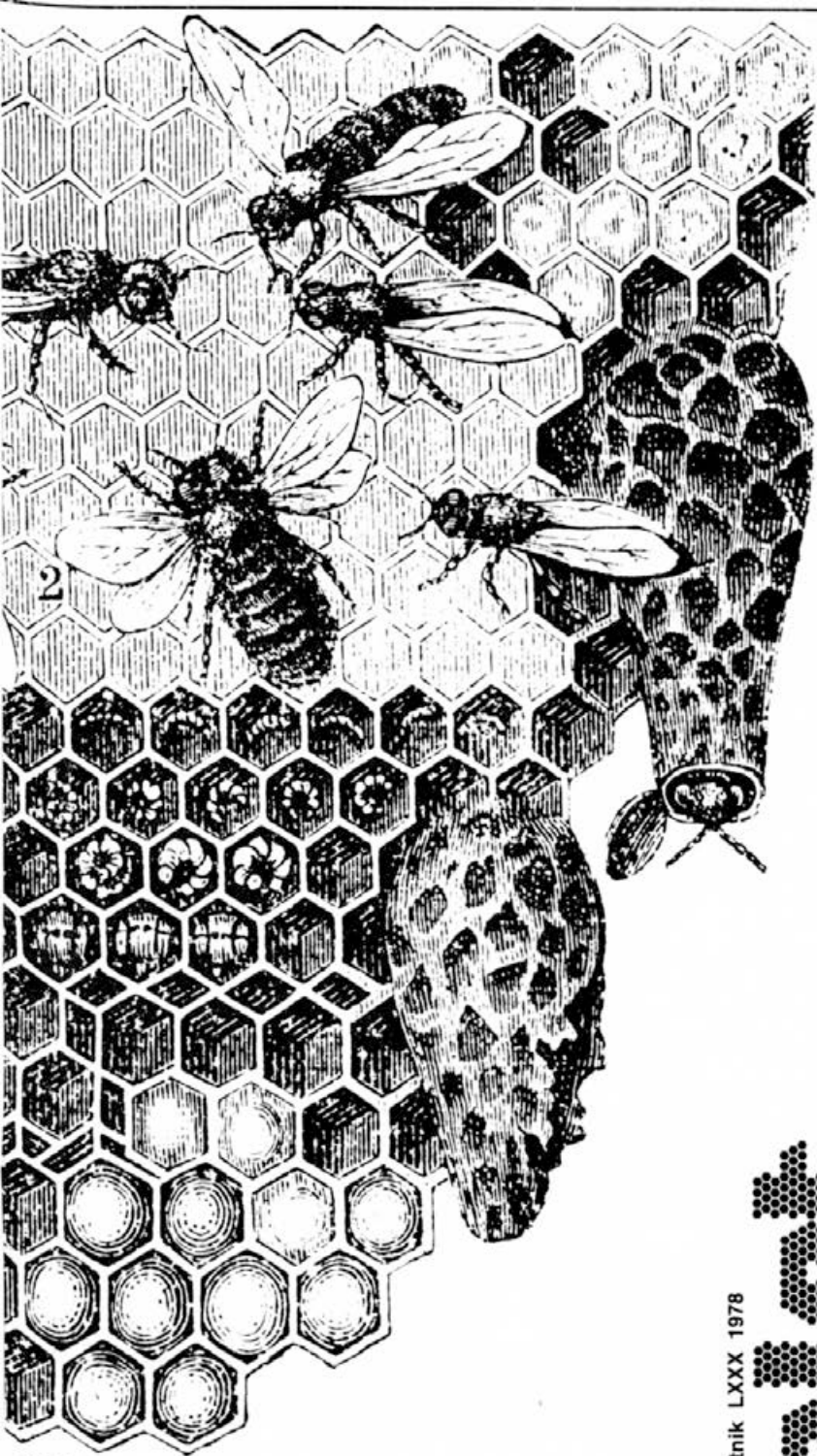




Letnik LXXX 1978

7



7
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

slovenski čebelar

GLASILO ČEBELARSKIH ORGANIZACIJ
SLOVENIJE

Št. 7.

1. junija 1978

Leto 80

VSEBINA

Mg. Rado Tomšič: Novi ukrepi in obveze za zatiranje kužnih bolezni čebel, matic in zalege	217	Kako vpliva pregled čebeljih družin na donos (prevod Pčelovodstvo 1/78)	244
Dušan Svara: Čebelarstva opravila v mesecu juliju	220	Varoatoza-sovražnik številka ena (prevod Pčelarstvo 2/78)	244
Dr. Nežka Snoj: Zakaj so antibiotiki v čebelarstvu škodljivi	221	Zaščita čebel pred medvedom (prevod Včelarstvu 4/76)	245
Dr. Aleksander Draginčič: Izkršnje veterinarjev in čebelarjev v SR Srbiji pri zatiranju varoatoze	223	Ivan Kranjc: Detelje	145
Rastko Juščak: Pojav, razširjenost in zatiranje varoatoze na področju občine Knjaževac	226	Franc Kajdiž: Čebelarji iz Železne Kaplje pri nas	247
Julij Mayer: Velika črna smrekova ušica	228		
Prof. dr. Jože Rihar: Rednik z matice — ob uporabi matične rešetke in brez nje	231		
Prof. Janez Mihelič: Naši napredni čebelarji	238		

ZA ČEBELARSKE KROŽKE

Roman Ule: Iz malega raste veliko / ČK Osn. š. Cerknica	248
Čebelarški krožek Semič: Društveno dogajanje	248
Prispevki za CIC	249
Pravilnik o podeljevanju čebelar- skih odlikovanj	250

V JUBILEJNEM LETU

Josip Kostanjevec: (nadaljevanje) Ob 80-letnici »Slovenskega čebelarja« in 50-letnici mojega čebelarjenja	242
--	-----

NOVICE IZ ČEBELARSKEGA SVETA

Inž. Ludvik Klun: Pelodna konzer- va (prevod Včelar 1/77)	244
--	-----

OSMRTNICE

Bilten »MEDEX« d. e. delo na do- mu in kooperacija	
Dipl. oec. Aleš Mižigoj: Čebelarški dan na Novosadskem sejmu	233
Snoj-Vidmar: Novice iz sveta	234
Približuje se simpozij v Portorožu	235
Zbor kooperantov	236

List izhaja vsakega 1. v mesecu. Člani, ki plačujejo letno članarino 200,00 din, ga prejmejo zastonj.

Izdaja ga Zveza čebelarških društev za Slovenijo v Ljubljani, Cankarjeva c. 3/II. Telefon: 20-208.

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

Uredniški odbor: inž. Jože Babnik, inž. Ludvik Klun, inž. Anton Kranjc, Martin Mencej, Anton Rems, prof. Edi Senegačnik, dr. Nežka Snoj.

Glavni urednik: Janez prof. Mihelič, odgovorni urednik: inž. Ludvik Klun.

Odgovorni urednik Biltena — Medex — exp.-Imp. Franc Strumbelj.

Letna naročnina za nečlane 200,00, za tujino 250,00 za člane čebelarških organizacij drugih republik 120,00 dinarjev. Odpovedi med letom ne upoštevamo. Kdor plačuje naročnino v obrokih se s prvim obrokom zaveže, da jo bo do konca leta v celoti poravnal. To velja tudi za naročnino.

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

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

Zunanja stran ovitka delo inž. Janeza Suhadolca.

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

Tiskala tiskarna Tone Tomšič, Ljubljana v 6800 izvodih
Rokopisov ne vračamo.



rdilični čebelnjak v dolini Soče še niso izginili

NOVI UKREPI IN OBVEZE ZA ZATIRANJE KUŽNIH BOLEZNI ČEBEL, MATIC IN ZALEGE

MGR. RADO TOMSIC

Zdravstveno varstvo pred kužnimi boleznimi čebel oziroma čebeljih družin, matic in zalege je eden od pogojev za uspešno čebelarjenje. Da bi zagotovili trajno in gospodarno proizvodnjo medu, mlečka, voska ter omogočili notranjo in mednarodno trgovino s temi proizvodi ter maticami in čebeljimi družinami, moramo imeti zagotovljeno tudi zdravstveno varstvo le-teh.

Na območju Jugoslavije je določeno zdravstveno varstvo pred hudo gnilobo čebelje zalege, pršičavostjo in nosečavostjo z zakonom o varstvu živali pred kužnimi boleznimi, ki ogrožajo vso državo (Uradni list SFRJ, št. 43/76). V Sloveniji je zagotovljeno tudi zdravstveno varstvo pred varoatozo (Uradni list SRS, št. 18/77).

Z zakonom so določeni vaterinarsko-sanitarni ukrepi za preprečevanje,

ugotavljanje, zatiranje in izkoreninjenje kužnih bolezni med katere štejejo mato bolezni čebel, matic in zalege.

Glede na to, da je lahko tudi v medu in mlečku toliko antibiotikov in pesticidov, da orgožajo zdravje ljudi, so z zakonom določeni ukrepi za zaščito zdravja ljudi pred škodljivimi učinki teh snovi v živilih živalskega izvora.

Ustrezno službo za zdravstveno varstvo živali pred kužnimi boleznimi so dolžni organizirati ter zagotoviti materialna sredstva za opravljanje ukrepov za preprečevanje, ugotavljanje, zaranje in izkoreninjenje določenih kužnih bolezni občina in republika, veterinarske in druge organizacije združenega dela ter posestniki živali.

Če posestnik čebeljih družin, matic ali zalege na osnovi znamenj meni, da se je pojavila kužna bolezen ali sumi, da se je pojavila kužna bolezen, mora to naznaniti pooblaščenim veterinarski službi. Do prihoda veterinarjev iz veterinarske organizacije združenega dela ali veterinarskega inšpektorja mora posestnik živali preprečiti tujim osebam vstop v čebelnjak, odstraniti ne sme mrtvih čebel niti spremenjene zalege, sam pa ne sme hoditi v tuje čebelnjake. V primeru, da veterinarska služba na kraju samem ne more ugotoviti vzroka pogina oziroma bolezni, vzame material, ki je potreben za laboratorijsko diagnostično preiskavo. Do rezultatov preiskave mora posestnik živali opravljati odredjene ukrepe. Pregledi strokovne službe in laboratorijske preiskave, s katerimi se potrdi ali ovrže sum, da se je pojavila kužna bolezen so za posestnika živali brezplačni, plačajo pa se iz sredstev za zatiranje živalskih kužnih bolezni na posebnih računih, kamor se stekajo tudi pristojbine in takse od čebel.

Glede na vrsto bolezni lahko veterinarski inšpektor odredi, da je treba pokončati okužene čebele oziroma družine in zalego, med, satje in pred-

mete, ki so bili v stiku s kužnim materialom, pa uničiti. Posestnik živali ima pravico do odškodnine: za nastalo škodo, če je takoj naznanil pojav ali sum kužne bolezni, če je omogočil odrejenim diagnostične in druge preiskave in če je izvršil tudi druge predpisane oziroma odredjene ukrepe za preprečevanje in zatiranje bolezni.

Zatiranje kužnih bolezni je uspešnejše, če žarišče bolezni ugotovimo zgodaj. Zato je z zakonom določeno, da morajo posestniki živali imeti osnovno znanje o kužnih boleznih in o predpisih s področja varstva živali pred kužnimi boleznimi, da bi boleznim čimprej spoznali. To znanje pridobijo posestniki živali na posebnih tečajih, ki jih organizirajo veterinarske organizacije, pooblaščenice za ugotavljanje kužnih bolezni.

Čebelarjem so že znana znamenja o hudi gnilobi čebelje zalege, pršičavost in nosemavosti. V Uradnem listu SRS, št. 3/78 pa so opisane naslednja znamenja za varoatozo: Nemir čebelje družine. Mlade čebele se na bradi nemirno sprehajajo in vrtijo okoli telesne osi. Krila niso razvita ali pa so deformirana. Pokrovčki pokrite zalege so zmečkani, bube odmro. V istem listu so v pravilniku o ukrepih za zatiranje živalskih kužnih bolezni odredjeni tudi ukrepi za zatiranje varoatoze.

Da se kužne bolezni ne bi širile z okuženim plemenskim materialom in da bi veterinarska inšpekcija lahko opravljala veterinarsko-sanitarno inšpekcijsko kontrolo morajo biti vzrejališča matic registrirana pri občinskem organu veterinarske inšpekcije.

Posestnikom konj, goved in prašičev je dobro znano, da morajo imeti v določenih primerih zdravstveno spričevalo in da morajo za izdajo le-teh plačati določeno pristojbino. Nova zakona pa obvezujeta tudi posestnike perutnine, čebeljih družin in matic ter rib in iker, da imajo tudi za te vrste

živali potrebno zdravstveno spričevalo.

Čebelarji morajo imeti veljavno zdravstveno spričevalo za čebelje družine, matice, satje in zalege kadar jih prevažajo izven občine. Zdravstveno spričevalo je javna listina, s katero se potrjuje, da v kraju porekla živali, navedene v spričevalu ni bila ugotovljena kužna bolezen, ki se lahko prenese s tovrstnimi živalmi. Zato zdravstvenih spričeval ne izdajajo na območju, kjer je bila ugotovljena kužna bolezen. S tem je onemogočen promet z okuženimi živalmi. Zato morajo posestniki živali pokazati zdravstveno spričevalo ne samo veterinarski inšpekciji ali pooblaščenim veterinarski organizaciji, ampak tudi organom za notranje zadeve, ki kontrolirajo promet z živalmi. Na zdravstveno spričevalo potrdi pooblaščen veterinarska organizacija, da je pregledala pošiljko, ki se prevaža na območje drugih občin oziroma je dospela iz neokuženega področja. Če se pri prispetju pošiljke čebeljih družin, matic, satja in zalege ugotovi, da za pošiljko ni ustreznega zdravstvenega spričevala oziroma da je pomanjkljivo, lahko pristojna veterinarska inšpekcija odredi karanteno v določenem kraju ter določi diagnostične preiskave, ki jih je treba opraviti.

Skupščine občine določijo upravne organe, krajevne urade ali veterinarsko organizacijo, ki bodo izdajala zdravstvena spričevala. Posestnik čebel mora za izdajo zdravstvenega spričevala predložiti pravilno izpolnjen predpisani obrazec in plačati predpisano pristojbino, ki znaša 4.—din za panj.

Izvršni sveti občin določijo pristojbine za obvezne veterinarsko-sanitarne preglede pošiljk čebeljih družin, matic, satja in zalege za transport letih izven območja občine pri prispetju iz drugih občin in za izvoz.

Zbrana sredstva s pristojbinami se zbirajo na posebnem računu proračuna občine oziroma republike in se smejo uporabljati samo za namene, določene v 51. členu zakona o varstvu živali pred kužnimi boleznimi. To so:

- stroški za sistematično ugotavljanje kužnih bolezni, ki jih odredi izvršni svet skupščine občine na podlagi vsakoletne republiške odredbe v preventivnih cepljenih in diagnostičnih ter drugih preiskavah;

- stroški za terenske preglede in laboratorijske preiskave, ko je treba potrditi ali ovreči sum kužne bolezni;

- za plačevanje odškodnin, ki so posledica izvajanja odrejenih ukrepov za zatiranje kužnih bolezni. Za izplačilo odškodnine so predpisani pogoji ter način kako posestnik živali uveljavi to pravico;

- posestnik čebeljih družin ima pravico do odškodnine: če je takoj naznanil pojav ali sum kužne bolezni, če so bile opravljene obvezne diagnostične in druge preiskave živali in če je izvršil predpisane oz. odrejane ukrepe za preprečevanje in zatiranje kužne bolezni (če je imel zdravstveno spričevalo in potrdilo o pregledu pošiljke pri transportu izven območja občine itd.).

Vlogi za izplačilo odškodnine mora posestnik priložiti odločbo obč. inšpektorja s katero naloženi ukrepi, ki so povzročili škodo; sklep cenilne komisije in potrdilo o opravljenih ukrepih za zatiranje in preprečevanje razširjanja kužne bolezni. Odločbo za izplačilo odškodnine izda občinski organ veterinarske inšpekcije.

Da bi bili posestniki živali in drugi občani seznanjeni z zbiranjem in uporabo sredstev na posebnem računu za zdravstveno varstvo živali proračuna občine in republike, mora biti k zaključnemu računu občine in republike priložen tudi obračun posebnega ra-

čuna za zdravstveno varstvo živali.

Takšen postopek naj bi zagotovil posestnikom čebel in matic ter zalege

vpogled v problematiko, ki spremlja zatiranje in preprečevanje živalskih kužnih bolezni na njihovem območju.

ČEBELARSKA OPRAVILA ZA MESEC JULIJ

DUSAN SVARA

Ze smo prestopili v drugo polovico leta. Tudi v juliju bo imel čebelar polne roke dela. Naši predniki so v tem mesecu začeli pripravljati panje za ajdovo pašo. Konec junija so mlade matice že morale biti sprašene, če so hoteli, da bi njih potomstvo v adji lahko bralo. Vedeli so, da brez močnih družin ne bo medu. Zato so družine pridno združevali. Po pravilu, so z vsemi drujci ojačevali že sicer močne družine. Mladi čebelarji tudi julijske roje vsajajo v panje kot samostojne družine. Ne vedo, da vse takšne družine v glavnem samo životarijo in le redkemu se posreči pretolči zimo. Danes čebelarjem ni več potrebno pripravljati čebel za ajdovo pašo. Ajda se vse manj seje, kolikor jo pa še kje sejejo, je tako izrojena, da več ne medi.

Na koncu junija in začetku meseca julija, če nam vreme ne zagode, je lahko dobra paša na kostanju. Kostanj je pomemben zato, ker se zaradi obilnih količin cvetnega prahu, čebele zelo popravijo. Matica začne močno zalegati in kmalu imamo zopet polna plodišča mlade zalege. Ker nastane po kostanju do cvetenja otave in medenja hoje brezpašna doba, obstaja nevarnost, da bi matice prenehale zalegati. Ne bo napak, če po cvetenju kostanja dodamo vsaki družini nekaj sladkorja. Niso potrebne velike količine, do 10 dkg bo zadostovalo. Da ne bi čebele dodani sladkor nosile iz panja, je dobro, da jim le tega damo v kockah. Deset do petnajst kock na panj bi že bilo

dovolj, da jim prežene občutek popolne brezpašnosti.

Po končanem cvetenju kostanja moramo vsem tistim družinam, ki imajo nameščene osmukalnike cvetnega prahu lete sneti, očistiti in shraniti na čistem in suhem mestu. V tem letu jih ne bomo več uporabljali. Družinam moramo pustiti časa, da nabere potrebne količine cvetnega prahu za svoj jesenski razvoj, o čemer bo več govora v sledeči številki. Spravilo poljščin in poletne vročine so cvetenje pretežno zavrle. Podrast in razni pleveli dajejo nič ali zelo pičlo bero. Edina čebelarjeva nada je v tem mesecu še paša na hoji, ki včasih medi do pozne jeseni. Pri obilnejšem medenju hoje se velikokrat zgodi, da družine močno padejo. Vzroki so v pomanjkanju cvetnega prahu in blokiranju gnezda. Potrebno je, da čebelar pogošteje toči pri obilnejšem medenju.

Pri tem naj pazi, da vsaj dvakrat na teden prestavi po sat ali dva pokrite zalege v medišče, na njihovo mesto pa vstavi pred tem iztočene medene sate. Vedeti namreč mora, da matica najraje zalega v iztočeno satje. S takšnim posegom bo kolikor toliko omogočil vzdrževati živalnost družine in potrebni ravni.

Ker v nekaterih predelih hojevec rad hitro trdi, je večkratno točenje potrebno tudi zato, da si ne pokvarimo satja. Pri onih družinah, kjer zapazimo na bradi preganjanje trotov vedimo, da je vse v redu. Pregledati mo-

Čebela na cvetu polnem
nektarja



ramo vse tiste družine, ki tega ne delajo.

Čebelarjevo leto se izteka. Z avgustom se začenja že priprava za zazi-

mitev družin, to pa pomeni — vstopamo v novo čebelarско leto. O tem pa bo govora prihodnjič.

ZAKAJ SO ANTIBIOTIKI V ČEBELARSTVU ŠKODLJIVI

DR. NEŽKA SNOJ

Antibiotiki so v prvi vrsti zdravila, ki jih uspešno uporabljamo za zdravljenje nekaterih bolezni pri ljudeh in živalih. Lahko rečemo, da so antibiotiki kot zdravilo eno največjih odkritij, sodobne medicine.

V živinoreji so se antibiotiki razmeroma kmalu uveljavili tudi kot preventivna sredstva zoper nekatere kužne bolezni. Vendar je raba antibiotikov v ta namen omejena na razmeroma ozek krog bolezni in po zelo točno določenih pravilih.

Antibiotiki so se v živinoreji uveljavili tudi kot tako imenovani biostimulatorji, to je kot sredstva, ki pospešujejo prirast živali in izkoriščanje krme.

Glede na uspešno uporabo antibiotikov kot preventivno in stimulatívno sredstvo pri nekaterih živalskih vr-

stah, so se kajpada tudi v čebelarstvu pojavile težnje, da bi antibiotike uporabili v ta dva namena, ali pa vsaj kot preventívno sredstvo proti nastanku bolezni.

Dosedanje izkušnje pa so pokazale, da antibiotikov v čebelarstvu nikakor ne moremo in smemo uporabljati za preventívno. Preventiva v čebelarstvu postaja slej ko prej zgolj prizadevanje čebelarjev za tak način čebelarjenja, ki zagotavlja čebeljim družinam normalen razvoj, obenem pa onemogoča, da bi prišle zdrave čebelje družine v stik z okuženimi, ali, da bi na drug način prišle v stik z raznimi kuživi. Samo to in nič drugega je preventiva bolezni v čebelarstvu.

Ker večina čebelarjev po vsej verjetnosti le ni seznanjena s tem, da so antibiotiki predvsem zdravila, srečujemo antibiotike v čebelarstvu večino-

ma takrat, ko so najmanj potrebni in zaradi tega tudi nekoristni, v določenih okoliščinah pa lahko celo škodljivi. Zakaj tako, bom poskušala na kratko obrazložiti.

Antibiotiki delujejo namreč zdravilno le takrat, ko jih je v krvi bolnika dovolj ves čas, dokler niso uničeni vsi povzročitelji bolezni v telesu. Enako velja tudi za antibiotike takrat, ki jih uporabljamo za preprečevanje, da so uspešni samo kadar jih je v živalskem telesu dovolj in le toliko časa, dokler jih je v telesu dovolj. Čim prenehamo dajati antibiotik, je živalsko telo vsaj tako občutljivo za bolezenske klice kot pred tem. Verjetno pa še bolj, ker so se med uživanjem antibiotika demobilizirale naravne obrambne moči telesa, ki jih telo ne zmore takoj spet mobilizirati.

Zaradi določenih bioloških posebnosti čebelje družine, ki jih ni mogoče primerjati z lastnostmi velike večine drugih živali, kratke življenjske dobe delavk, delitev dela na skupine čebel približno enake starosti, nabiranje in skladiščenje hrane v določenih prostorih v panju — medišču — je uspešnost preventivne rabe antibiotikov vprašljiva. Zelo malo je verjetno, da bodo čebelarji zadeli pravo količino antibiotika, pravo časovno obdobje in pravo mesto pokladanja. Če pa bo kdo vendarle zadel vsaj približno prave pogoje za uporabo antibiotikov izpostavlja svoje čebelje družine posebni nevarnosti: bolezenske klice se bodo kljub antibiotični preventivi v panju vseeno obdržale in čim bo koncentracija antibiotika v čebelji družini padla, se bo bolezen razbohotila. Antibiotiki bodo torej v najboljšem primeru bolezni v čebelji družini samo prikrivali, ne bodo pa je uničili. To je še posebno nevarno zato, ker v družini »pod antibiotiki« tudi z laboratorijskimi preiskavami ne moremo zagotovo odkriti povzročitelja bolezni.

Druga nevarnost preventivne rabe antibiotikov, da se bolezenske klice sorazmerno hitro »privadijo« na posamezen antibiotik, da postanejo proti njemu odporne in da zaradi tega po določenem času nima nanj nobenega vpliva več.

Tretji razlog, zakaj uporaba antibiotikov za preventivo v čebelarstvu ni primerna je v tem, da se največ antibiotikov znajde prav tam, kjer jih sploh ni treba — v medu. Med pa je kot vemo, ne samo dobra in koristna hrana za ljudi nasploh, ampak jo pogosto priporočajo kot dietično hrano za otroke, rekonvalescente in za ostarele ljudi. Da antibiotični med in hrana, še manj dietična hrana, ni potrebno še posebej poudarjati.

Znano je, da delujejo številni antibiotiki samo proti določenim bolezenskim klicam. Le malo je kot jim pravimo — antibiotikov širokega spektra, skimi klicami. Le malo je kot jim pratoraj tistih, ki so uspešni proti vrsti bolezni. Zato tudi ni vseeno kateri antibiotik uporabljamo proti določenemu povzročitelju.

Vsi razlogi, ki sem jih navedla zoper uporabo antibiotikov za preventivo bolezni čebeljih družin veljajo v celoti zoper njihovo uporabo v stimulatívne namene, torej za hitrejši razvoj čebelje družine in s tem za večjo proizvodnjo. Vsi tisti, ki se hvalijo s tem, da so slednje dosegli s pokladanjem antibiotikov, bi to isto dosegli tudi, če bi ustrezno pokladali sladkorno raztopino brez antibiotikov, vendar v istih količinah in na isti način, kot so delali z antibiotiki.

Antibiotiki pa so tudi v čebelarstvu včasih dobrodošlo zdravilo, torej sredstvo za zdravljenje bolezni. Vendar se je treba tudi pri zdravljenju čebeljih družin z antibiotiki ravnati točno po navodilih strokovnjaka za bolezni. Pri tem zopet poudarja, da delujejo antibiotiki proti povzročiteljem bolezni samo takrat in toliko časa, kadar so pra-

vilno izbrani in prisotni v telesu bolnika v zadostni količini.

Antibiotiki torej ne zvišujejo naravne odpornosti čebelje družine proti boleznim ampak delujejo neposredno na povzročitelje bolezni, njihovo delovanje je zelo kratkotrajno (nekaj ur) in jih je zato pokladati v pravih časovnih razmerjih, oziroma omogočiti

čebelarjem, da jih lahko uživajo dalj časa. To pa bomo dosegli tako, da bomo zdravilno raztopino antibiotika škropili po gnezdu, zdravilno pogačo ali testo pa namestili le nad gnezdom. Le na ta način bomo tudi preprečili prenašanje antibiotika v medišče, s tem pa preprečili možnost mešanja antibiotikov v med.

Posvetovanje — Polje 1978

IZKUŠNJE VETERINARJEV IN ČEBELARJEV V SR SRBIJI PRI ZATIRANJU VAROATOZE

V Srbiji so ustrezne službe v občinah ob bolgarski meji takoj po mednarodnem sestanku o zatiranju varoatoze (Sofija, marec 1976) obvestile čebelarje o širjenju varoatoze.

Varoatoza se od leta 1976 počasi širi proti Srednji Evropi. Na intervencijo avstrijskih ustreznih organov so se aprila 1977 v Lunzu zbrali veterinarski strokovnjaki Srednje Evrope zaradi dogovora o skupnem zatiranju varoatoze. Pred tem sestankom so ugotovili večje žarišče v okolici Frankfurta (ZRN).

Republiški sekretariat SR Srbije za kmetijstvo, gozdarstvo in vodno gospodarstvo je pazljivo spremljal širjenje bolezni, čeprav zatiranje varoatoze takrat še ni bilo obvezno po zakonu. V drugi polovici 1976. leta je začel kontrolirati primerjalno uporabnost zdravil proti varoatozi, ki so bila tedaj dosegljiva na tržišču. Po prvih ugotovitvah okužbe v državi je dal ustreznim organom potrebna navodila in predlagal sprejetje zakona o zatiranju varoatoze. V začetku julija se je varoatoza vnesla v zakon o zdravstveni zaščiti živali (Uradni list SFRJ, št. 28/77) in takoj za tem v predloge zakonov ostalih republik in pokrajin. Istočasno se je predstavnik Sekretari-

riata v Bukarešti, dogovoril o možnosti uvoza zdravil SINEAKAR, ki je takrat pokazalo najboljše učinke.

Sekretariat je obvestil ustrezne občinske službe, naj se pripravijo na jesensko organizirano zdravljenje. Že konec avgusta 1977 so dobile strokovne službe in veterinarski inšpektorji podrodna navodila o zatiranju varoatoze in podatke o okuženih in ogroženih območjih (Pčelar št. 10/77). Na teh območjih je zatiranje bolezni obvezno za vse čebelarje, kot tudi za vse strokovne službe in družbenopolitične skupnosti.

Jesensko akcijo lahko analiziramo po razpoložljivih podatkih:

1. Akcija se je zakasnila za tri tedne zaradi prepoznega uvoza zdravila Sineakar, čeprav je bil pravočasno odobren.

2. Zgodnja zima je preprečila odkrivanje in zdravljenje v tistih občinah, kjer se niso pravočasno pripravili.

3. Nekaj občin, okuženih z varoatozo, sploh ni reagiralo, to so tiste občine, kjer ni družbenih čebelarskih organizacij, ali pa so le formalno.

4. V posameznih občinah se strokovne službe in čebelarji niso držali strokovnega nasveta, tako da po prvem

zdravljenju niso mogli dobiti slike o stanju razširjenosti varoatoze in niso vedeli kje naj nadaljujejo z zdravljenjem.

5. Povsod niso ugotovili števila panjev, tako da niso zajeli določenega števila čebelarjev.

6. V občinah Zaječar in Babušnica je inšpekcija ugotovila, da veliko čebelarjev ni prijavilo pojava varoatoze, čeprav je bilo do 30 % mrtvic.

Po akciji inšpektorjev v občini Knjaževac, je občinski izvršni svet sklenil, da se v oktobru izvede obvezna in istočasna akcija zdravljenja čebel na celem območju občine. Romunsko zdravilo Sineakar je v tej akciji dalo dobre rezultate, tako da so se dogovorili, da ga uporabijo tudi pri zdravstvenih akcijah v letu 1978. Akcija v občini Knjaževac je pokazala, da se s sodelovanjem vseh zainteresiranih lahko uspešno borimo proti varoatozi.

Iz doslej navedenega lahko zaključimo:

1. Varoatozo so odkrili šele leto po tem, ko je bila vnesena v Jugoslavijo. Strokovna služba je bila pozno obveščena o sumu in še takrat je bilo težko ugotoviti stopnjo razširjenosti brez postopka s posebnim zdravilom, ki ga nismo imeli do oktobra, zato je razširjenost varoatoze v notranjosti Srbije verjetno veliko večja kot pa je ugotovljeno in kjer so se lotili ustreznih ukrepov.

2. Zelo veliko število čebelarjev se je ob pojavu varoatoze vedlo skrajno neodgovorno, saj so izgubili preko 10 družin (v nekaterih čebelnjakih so pomrle vse čebele) preden se jim je zdelo potrebno, da to prijavijo ustreznim organom.

Če bi okužbo odkrili samo leto prej, torej takrat, ko so čebelarji opozorili nanjo, bi bolezen v začetnem stadiju veliko lažje zatrli. Vsak čebelar mora vedeti, da je v takih primerih zakonsko odgovoren za nastalo škodo 14. in

71. člen zakona o zdravstveni zaščiti živali (Uradni list SRS 28/77).

Posebno navajamo člen 67 istega zakona SR Srbije:

»Kdor zavestno prikriva obstoj suma, da so živali obbolele od nalezljivih bolezni, ali ne prijavi takšen sum najbližji veterinarski organizaciji oziroma občinskemu upravnemu organu, odgovornemu za delo veterinarske inšpekcije in zaradi tega pride do širjenja okužbe in pogina živali, se kaznuje za kaznivo dejanje z zaporom do enega leta.«

Znanost že lahko precej točno ugotovi (celo pri poginulih živalih) čas okužbe. Delo veterinarske inšpekcije pa je razen preprečevanja in zatiranja bolezni tudi, da najde tistega, ki je okužbo razširil. Gotovo so okužbo razširili prvi primeri obolenja, lastniki pa okužbe niso takoj prijavili. To se nanaša na zdravljenje hude gnilobe čebelje zalege, od julija 1977 dalje pa tudi na varoatozo.

Veterinarska inšpekcija je ugotovila precej nepravilnosti, posebno pri boleznih čebelje zalege (kuga), ki jo lastnik pogosto prijavi šele po zaključku paše z namenom, da pašo izkoristi ne glede na škodo, ki lahko nastaja pri drugih čebelarjih. Prepričan sem, da bo veterinarska inšpekcija tokrat začela uvajati represivne ukrepe.

Že v prvih toplih dneh se moramo lotiti obsežnih diagnostičnih pregledov o razširjenosti varoatoze in zdravljenjem z zdravilom Sineakar. V akciji bi morale sodelovati veterinarske in epizotiološke diagnostične službe. O tem bi morale pravočasno razmisliti tudi epizotiološke službe ostalih republik in pokrajin, posebno pa službe SR Makedonije in SAP Vojvodine. V jeseni takoj po koncu zalege se moramo lotiti organizirane akcije zatiranja na celem območju SR Srbije.

Brez iluzij se moramo zavedati, da bo zatiranje težko in dolgotrajno, ker nimamo niti podatkov o številu pa-

njev in vsak nezajeti panj je nadaljni možni vir okužbe, kar pomeni novo zatiranje, ko se bolezen ponovno razširi.

Postopek z zdravilom Sineakar je zelo enostaven, zato pa je organizacija zatiranja zelo težka. Prav zato je zelo pomembno, da se zatiranja lotimo načrtno in to takoj.

Prvo bi pospešili organiziranje čebelarских društev v občinah, ki jih še nimajo in poživitev dela v društvih, ki so neaktivna. To je glavna naloga republikanskih in pokrajinskih čebelarских organizacij ob pomoči republiške oziroma pokrajinskih in občinskih konferenc SZDL.

Kjer ni organiziranih čebelarjev, tudi zatiranja bolezni ni. To je že dolgoletna izkušnja pri doslej uspelem zdravljenju hude gnilobe čebelje zalege. Veterinarska služba je uspešna samo ob pomoči samih čebelarjev. Predvsem zato, ker vsako zatiranje nalezljivih bolezni pri čebelah zahteva veliko več časa in sodelavcev kot kate-rakoli druga nalezljiva bolezen.

Najvažnejše za preprečevanje in zatiranje bolezni bi bila kontrola prometa čebel na celem območju republike, dokler ne bi izkoreninili okužbe. V okuženih območjih je promet (preseljevanje, nabavljanje matic ipd.) izven občine prepovedan. V ogroženih območjih je prevoz izven občine dovoljen samo po zdravljenju s Sineakarjem.

Čebelarska društva naj v sodelovanju z veterinarsko inšpekcijo določijo čim več pregledovalcev in s tem omogočijo čim boljše kontrolo prometa. Izkušnje pri odkrivanju in zdravljenju bolezni čebelje zalege so zelo dobrodošle, saj lahko tako istočasno odkrivamo bolezen zalege in varoatozo... Naslednja naloga bi bila ugotavljanje kraja, števila in tipa panjev ter zbiranje podatkov o lastniku panjev. Šele tako se lahko uspešno lotimo zdravljenja v okuženih območjih.



Pregledi morajo biti temeljiti

Koristni so tudi pregledi v neokuženih območjih, ker tu pričakujemo predvsem pravočasno prijavo suma — odkrivanje bolezni.

Za diagnostični preizkus potrebujemo 75—100 g Sineakarja, odvisno seveda od moči družine, ki ga posipamo na satnike. Na podnico moramo obvezno položiti bel papir, ki ga zjutraj pazljivo zvijemo in damo v polivinilasto vrečko, tako da materiala ne raztresemo in ne širimo okužbe. Predamo ga veterinarski službi v pregled.

Obstojajo tudi drugi načini hitrega diagnosticiranja. Kjer je le mogoče, je koristno uporabiti Sineakar in bel papir, da tako ugotovimo stopnjo razvoja bolezni, še posebej po zadnjem posipanju s Sineakarjem, da ugotovimo učinek zdravljenja.

Skrajšan prevod v Pčelar-u:
dr. Aleksandar Draginčić

Pojav, razširjenost in zatiranje varoatoze na področju občine Knjaževac

Ze novembra leta 1976 so varoatozo odkrili na območju občine Dimitrograd, konec marca 1977 pa varoatozo odkrijemo tudi na območju občine Knjaževac. Prve primere bolezni so odkrili v obmejnih vaseh z Bolgarijo. Po oceni strokovnjakov, ki so pregledali 11 krajev s 236 čebelnjaki oziroma 1569 družinami, je bilo okuženih 70

do 80 odstotkov družin. Najbolj ogroženi so bili čebelnjaki v krajih ob bolgarski meji. Po izjavah čebelarjev iz teh krajev, vsaj 20 odstotkov družin ni preživel zime.

Izvršni svet skupščine občine Knjaževac je na predlog veterinarske inšpekcije 20. aprila 1977 izdal odlok, s katerim je progasil celo območje občine za orgoženo od varoatoze. Odlok določa obvezen popis lastnikov panjev, strokovni pregled čebeljih družin in prepoved selitev panjev na polletno pašo. S tem smo se lotili množičnega pregleda velikega števila panjev tudi v krajih, ki so oddaljeni od meje. Do 5. maja 1977 smo odkrili varoatozo še v 13 krajih s 490 čebelnjaki oziroma 3213 panji. Okuženost je bila manjša kot v obmejnih vaseh, vendar še vedno 30 %. Že samo en odkrit parazit je pomenil, da je družina okužena.

Močna okužba je bila očitna že na prvi pogled, šibkejše okužbe smo odkrili na naslednje načine:

- v belo čisto stekleničko zapremo neprodušno 20—30 odraslih čebel iz istega panja; na stenah stekleničke se po 2—3u rah, velikokrat že po 15—20 minutah, pojavijo paraziti kot majhne temne pike.

- čebele zadimimo s Fenotiazinom ali posujemo s Sineakarjem, prej pa damo na podnico bel čist papir; po 6 do 12 urah na njem s prostim očesom opazimo parazite različno temne barve, odvisno od starosti parazitov,

- v času zaleganja odpiramo celice, posebno trotovske in jemljemo iz njih ličinke, pri katerih iščemo parazite. Parazite posebno lepo vidimo, če jih damo na belo podlago in na sonce.

Zaradi česte zamenjave parazitov varoatoze s čebeljimi ušmi, smo v sumljivih primerih uporabljali lupo.

Čeprav se je večina čebelarjev (okrog 80 %) zavestno lotila zatiranja bolezni, uspehi niso bili najboljši. Živahno življenje čebel v spomladanskih

mesecih ugodno vpliva tudi na razvoj bolezni (posebno v zalegi je nismo mogli takoj zatreti) in na začetku je primanjkovalo ustreznega zdravila. 90 odstotkov čebelarskih družin je uporabljalo domače zdravilo Fenotiazin, 10 odstotkov pa bolgarsko zdravilo Varoazin, ki so ga čebelarji nabavljali sami. Rezultati zdravljenja so pri obeh zdravilih skoraj isti, njuna skupna slaba stran pa je, da je način uporabe zapleten in učinkovanje pogojeno z določeno temperaturo zraka in količino doziranja, ki pa še ni ugotovljena. Od spomladanskega zdravljenja nismo pričakovali velikih uspehov, prizadevali smo si, da bi čebele v času cvetenja akacije nabrale čimveč medu in tako dočakale jesen, ko smo namerali ponoviti akcijo organiziranega zdravljenja varoatoze na celotnem območju. Iz Romunije smo pričakovali zdravilo Sineakar, katerega uporaba je veliko enostavnejša, učinki pa dosti boljši.

Veterinarska postaja Knjaževac je 10. oktobra 1977 dobila iz uvoza 7000 kilogramov zdravila Sineakar in ga razdelila vsem čebelarjem na območju občine Knjaževac in še nekaterim drugim v sosednjih občinah. Sklicala je tudi skupščino, kjer so dali čebelarjem navodila o načinu uporabe zdravila in optimalnih rokih zdravljenja. Zdravljenje je potekalo po navodilih proizvajalca zdravila iz Bukarešte in sicer s trikratnim zapraševanjem čebel v razmaku 7 dni.

Jesensko zdravljenje je bilo uspešno in čebelarji so se brez skrbi pripravljali na zazimljenje čebel. Vendar bodo šele prvi spomladanski dnevi pokazali, kako uspešno je bilo zdravljenje v resnici in kako so prezimile oslabiljene čebelje družine.

Kljub dobri učinkovitosti zdravila, bolezni še nismo popolnoma izkoreninili, prišli pa smo do dragocenih izkušenj o zatiranju te nevarne bolezni. Zatiranje je težko in dolgotrajno, ker

je parazit svoj razvoj popolnoma prilagodil življenju in razvoju čebele in čebelje družine.

Če k temu dodamo še to, da bolezen poznamo dve desetletji in da še nimamo najboljšega zdravila proti njej, je jasno, da smo šele na začetku boja, ki ga naši sosedi Bolgari in Romuni bijejo že več let. Če pa upoštevamo še našo neorganiziranost, nedisciplino in neodgovornost (npr. neprijavljanje bolezni), vidimo, kakšna nevarnost še preti čebeljim družinam.

Jesensko zdravljenje nam je pokazalo pravo sliko o razširjenosti bolezni in učinkovitosti borbe proti njej, spoz-

nali smo, da je okuženo celotno območje občine, to je 87 naselij s 3472 evidentiranimi panji pri 1125 lastnikih. Spoznanje, da se bolezen prvo in drugo leto razvija prikrito brez vidnih pokazateljev, nas opozarja na možnost, da je varoatoza zajela že dober del Srbije.

Varoatoza je še neznanka za čebelarje in znanost. Zato ji morajo Zveza čebelarskih organizacij Jugoslavije in njene članice kot tudi druge odgovorne institucije posvečati vso pozornost.

Avtor: Rastko Juščak
Prevod: Tilka Jamnik

REPUBLIŠKA VETERINARSKA UPRAVA SPOROČA O STANJU ČEBELJIH KUŽNIH BOLEZNI ZA ČAS OD 16. 5. DO 31. 5. 1978

PRISICAVOST: Celje v 2 čebelnjakih, Črnomelj v 1 čebelnjaku, Domžale v 8, Grosuplje v 5, Kamnik, v 1, Kočevje v 1, Kranj v 15, Lendava v 1, Lj. Bežigrad v 1, Lj. Moste v 1, Ljubljana Šiška v 3, Ljubljana Vič v 1, Maribor v 1, Murska Sobota v 2, Novo mesto v 8, Radovljica v 5, Ravne v 2, Ribnica v 2, Sevnica v 1, Sežana v 6, Slovenj Gradec v 2, Škofja Loka v 6, Trebnje v 1 in Tržič v 4 čebelnjakih.

KUGA ČEBELJE ZALEGE: V Kopru v 1 čebelnjaku.

VELIKA ČRNA SMREKOVA UŠICA

Se tako nepoučeni opazovalec ne more **velike črne smrekove ušice** (*Cinara piceae*) zamenjati z drugo ušico. Vse odrasle oblike te ušice so razmeroma velike, saj merijo v dolžino 4,8–6 mm. Spoznavamo jih tudi po rumenih stegnih njihovih nog. Proti sredini vzbočen hrbet prikazuje na obeh straneh zadka vidni oteklini. Na sprednjem delu telesa pa so dobro opazne prečne proge. Dolga rumena stegna se zelo dobro odražajo ob temnih telesih. Perutnice krilatih devic prikazujejo svojstveno svetlikanje v modrikasti in zelenkasti modrini školjčne bisernice.

Veliko črno smrekovo ušico najdemo vedno v območju gnezdnih mravelj in po množični selitvi v mladih smrekovih nasadih. V celotnem predelu Alp je razširjena, najraje se širi po navadnih smrekah (*Picea abies*). V severnih predelih Nemčije se naseljuje tudi na sitka — smreko, ki se tam ugodno širi v novodobnih nasadih. V vseh strnjenih smre-

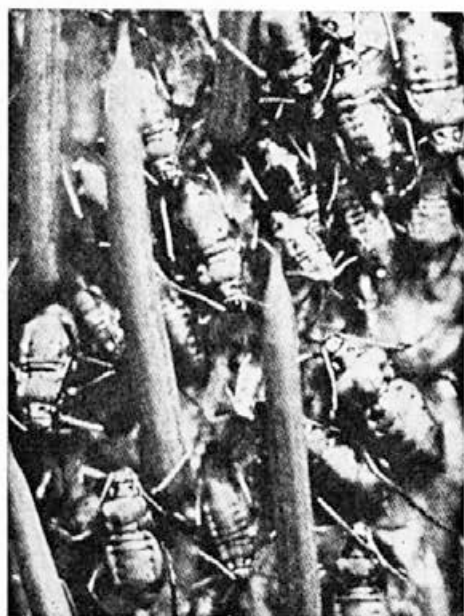
kovih nasadih Srednje Evrope se nahajajo manjši otoki s *Cinara piceae*.

Na podlagi lastnih izkušenj in poročil mnogih priznanih čebelarjev z lahkoto razmnožujemo veliko smrekovo ušico v zvezi z narejanjem novih mravljišč **male rdeče gozdne mravlje** (*Formica polyctena*). Na ta način namreč dosegamo trajnejšo gozdno pašo. Na sploh tudi izgleda, da se obstoječa nahajališča črne smrekove ušice ohranjajo le tam, kjer so gnezda mravelj, ki jih ščitijo pred uničevalci. V Pokrajini Kassel se je v nekem gozdu v letih 1962–1972 nahajalo mravljišče, ki smo ga zavarovali s češminovimi vejami. Vsa ta leta so smreke medile, čeprav včasih le skromno. V zim 1972/73 pa so divje svinje in žolne to mravljišče popolnoma uničile. Kolonije črne ušice so vidoma propadale in leta 1976 ta predel gozda sploh ni več medil, čeprav je bila to leto drugod izborna gozdna paša.

Nove nasebine se z večjo gotovostjo



Velike črne smrekove ušice (*Cinara piceae*) tretje generacije gosto zasledajo debelce debelosti roke



Velika kolonija obsega par tisočev ušic *Cinara piceae*

posrečijo z veliko smrekovo ušico kot s katero drugo ušico. Predpogoj pa je, da imamo na razpolago ali malo rdečo gozdno mravljo (*Formica polyctena*) ali veliko gozdno mravljo (*Formica rufa*), v južnih predelih Nemčije pa *Formica lugubra* in *Formica aquilonia*.

V kraje, kamor smo presadili malo gozdno mravljo, z lahkoto naselimo črno smrekovo ušico tudi preko prezimujočih jajčec. Na jasen obdamo s tanko mrežico vršičke smrekovih vejic, kjer smo opazili množico jajčec. Na pomlad odrežemo zavarovane vršičke in jih privežemo na veje smrek, ki stojijo v bližini narejenih mravljišč. Po rojstvu se pramatere naglo preselijo na sveže poganjke. Prav gotovo se presaditev ušic posreči, če na pripete vejice stresemo kozarček mravelj z zalego iz bližnjega mravljišča. Razumljivo je da izvršujemo operacijo tik preden pričakujemo, da se pramatere izvale iz jajčec. 14 dnevni presledek pri presajanju preteče brez negativnih posledic. Vendar pripominjamo, da se nam presaditev ni nikdar posrečila, kadar smo poskus delali brez mravelj.

Da se presajanje črne smrekove ušice posreči, pripisujemo dejstvu, da se pramatere te ušice zelo pozno izležejo. Temperaturna stopinja, ki je jajčecu potrebna, da dozori za porajanje ušic, je namreč pri tej ušici zelo visoka. V šestdesetih letih je SCHEURER v gozdnatem Harzu raziskoval časovne razmere, kdaj jajčeca posameznih vrst ušic dozori. Pri tem je ugotovil velike razlike. Temperaturna količina za dozorevanje ušičnih jajčec je namreč seštevek dejanskih dnevnih temperatur od prvega pojava zvončkovih cvetov dalje. Za **rjavkasto smrekovo ušico** (*Cinara pilicornis*) je ugotovil, da je potrebnih 40–50° C, da jajčece sploh dozori in se ušica porodi. Za **črno smrekovo ušico** (*Cinara piceae*) pa je potrebnih 70–80° C! V hribovitih predelih dežele Hessen se pojavljajo pramatere črne smrekove ušice v povprečju nekako proti koncu aprila ali proti začetku maja, v posebno hladnih letih pa cel mesec pozneje (proti koncu maja in v začetku junija).

Zadnja generacija odlaga jajčeca od konca septembra do začetka novembra na letošnje in lanskoletne iglice. Navad-



Prva generacija velike smrekove ušice pod čuječo zaščito mravlje

no jih stoji 5 do 12 v ravni vrsti na spodnji strani iglic. Zalegajoča samica odlaga jajčeca od spodaj navzgor proti konici iglice. Jajčeca so sorazmerno velika v primerjavi z jajčeci drugih ušic.

Odrasle ušice se najraje zadržujejo na mladih, komaj 5 m visokih smrekah. Pomaknejo se na vejici lanske in predlanske rasti. Zelo radi pa se naselijo na zgornje predele debela, ki imajo v premeru 5–8 cm. Na splošno lahko trdimo, da tvorijo vrhovi smrek pravi življenjski prostor črne smrekove ušice. Krepke živalice z močnimi sesali z lahkoto predrejo debelejša lubja in načepijo sitaste čevčice, da imajo tudi v sušnih julijskih dnevih dovolj hrane in se zaradi tega tudi lahko razmnožujejo. Tako ustvarjajo obširne kolonije preko julija drobnjakarsko gozdno pašo, ki jo tudi čebele lahko izkoriščajo. Ze od daleč lahko opazimo temnejši del smrečja, ki ga ušice obsejajo. Kolonije trajajo vse do pozne jeseni, ker se krilate ušice ne selijo ampak kotijo mlade ušice kar na stari gostiteljski smreki. Omeniti pa nam je eno posebnost: ušice ne ljufijo direktnega obsevanja in se umikajo v senco. Tako se lahko zgodi, da se v teku sončnega dne zasuče celotna kolonija enkrat okoli debela.



Pri toplem vremenu odda ušica vsakih 10 minut kapljico mane. Mravlje porabijo le majhen del tega bogastva — gozd med!

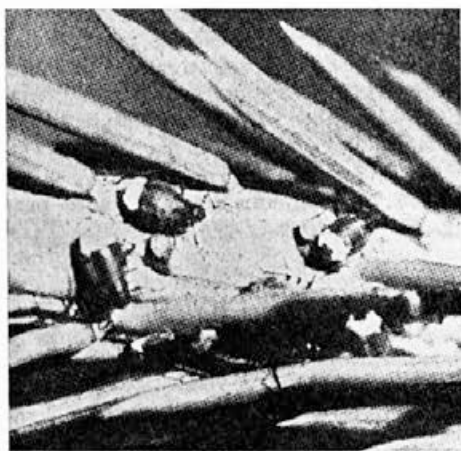
Sedaj nam je znano, na kakšnih krajih najdemo veliko smrekovo ušico. Vendar je dobro, da že na pomlad zasledujemo mravlje, ki plezajo na drevesa in nas z gotovostjo privedejo naravnost do kolonije ušic. Za poznejša opazovanja si taka mesta označujemo z barvastim volnenim koncem.

Kot že zgoraj omenjeno, se pramatere na pomlad iz jajčec zelo pozno izležejo. Običajno mravlje že oblegajo okolico jajčec in se takoj postavijo v bran, ko se približamo z fotoaparatom. V maju so že topli dnevi, ki ugodno vplivajo na levitev mladih ušic. Levitev traja 3-krat po tri dni in dorasle pramatere utegnejo že v začetku junija kotiti prvo generacijo (F_1). Te mlade ličinke so pravzaprav ustanoviteljice vseh letošnjih generacij. Spoznamo jih po tipalkah, ki so sestavljene samo iz 4 členkov. Zadnja generacija pa ima tipolke sestavljene iz 6 členkov. Z lupo 12-kratno povečave to z lahko ugotavljamo.

Prva generacija velike smrekove ušice živi nekako od konca maja do srede julija. V začetku navadno še v družbi s pramatemi. Pri tej generaciji se pojavljajo le poredko tudi ušice s krili, zato pa skoro vse v drugem pokolenju. Te se navadno masovno selijo od starih smrek

na mlade smreke nekako med 20. junijem in 1. julijem. Krila teh ušic so za 3 mm daljša od teles. Njihovi potomci tvorijo tretjo generacijo (F_3) in ob ugodnih letih tudi 4. generacijo (F_4). Vse ušice najdejo na mladem drevju obilo hrane, da se naglo in ugodno razvijajo. Ker na teh smrekah še ni mravelj, je ves sladki izcedek na razpolago čebelam. Vsakih 10 minut izbrizga ušica kapljico mane. Običajno traja taka skromna paša do 20. julija. Ob prav ugodnih letih se v drugi polovici julija pojavlja za teden dni tudi prav izborna gozdna paša.

V septembru in oktobru se pojavijo ovipare samice, te so nekoliko manjše od poletnih ušic in so spolno razvite samice, ki po združitvi s samcem odlagajo oplojena jajčeca. Z lahkoto jih razločujemo, ker imajo zadek bel od voščenega puha.



Spolne samice z belim zadkom od voščenega puha bodo kmalu odlagala jajčeca

Samčki so vitkejši in nimajo perutnic. Oplojene samice zlezejo na iglice, kjer odlagajo jajčeca in jih takoj prevlečejo z voščeno zaščito. Spočetka so jajčeca rjavkasta, počasi potemniijo, preko zime pa postanejo popolnoma črna.

K. H. GLEIM v Die Biene 5/78 prevedel
Julij Mayer

REDNIK Z MATICO — OB UPORABI MATIČNE REŠETKE IN BREZ NJE

DR. JOŽE RIHAR

Uvod

Pri čebelarjenju z večjim številom panjev stopajo v ospredje nekatera pravila, ki pri ljubiteljskem načinu gojenja čebel praviloma ne veljajo. Gre za to, da pri oskrbi večjega števila panjev nekatera opravila opuščamo kot npr. podrobne preglede čebeljih družin, iskanje matice, dražilno krmljenje s sladkorno raztopino in pd. in si nujno prisvajamo druge postopke kot je npr., krmljenje z velikimi porcijami, obnova matic, različne smeri specializiranega pridelovanja itd. Čebelarju ljubitelju ponavadi ni toliko do tega, da zmanjša delo in čas, ki sta potrebna za enoto pridelka, obratno pa je poklicnemu čebelarju predvsem do tega, da z minimalnimi vložbami dela in časa doseže maksimalno možno proizvodnjo.

Izhajajoč iz tega stališča dobiva pri čebelarjenju z večjim številom panjev npr. vzreja matic izreden pomen. Med dejavniki, ki vplivajo na življenjsko in proizvodno sposobnost čebelje družine, ima prevladujočo vlogo matica, ki preko jajčec in semenčic posreduje potomstvu tako biološko — gospodarske lastnosti kot tudi zunanje oznake. Cilj vzreje je jasen: priti do mladih kvalitetnih matic in z njihovo pomočjo pridelati več medu, cvetnega prahu, matičnega mlečka, bodisi da smo se usmerili le na en naštet pridelek ali pa na vse tri hkrati (kot smo delali pri Zavodu za čebelarstvo v letih 1965/71). Čebelarska literatura navaja očitne prednosti čebelarjenja z mladimi maticami: v panjih je več zalege, družine so bolj živalne in dosegajo zato višje pridelke, prezimovanje praktično ni tvegano. Pri sodobni vzreji torej ne gre le za to, da matice ob-

navljamo, temveč tudi za to, da uporabljamo za matičarje in trotarje odbrane visoko produktivne plemenjake.

Kateri dejavniki vplivajo na kakovost bodočih matic

Na kakovost matičnikov in bodočih matic vpliva s približno 80 odstotki tehnika vzreje, medtem ko približno ena petina odpade na delež dednosti tj. na selekcijsko vrednost matičarja in trotarja. Z določenimi postopki je torej mogoče izločiti večino negativnih vplivov. Zaradi preglednosti naštejmo dejavnike, ki soddoločajo na kakovost matičnikov in s tem tudi bodočih matic.

— Ob primerjavi vzreje iz rojnih, prelegalnih, prisilnih ali umetnih matičnikov dajemo prednost vzreji iz umetnih matičnikov.

— Podatki kažejo, da dajejo zgodnje reje manj kvalitetne matice.

— Matice, ki izvirajo iz šibkih družin, so manj rodovitne in imajo manj jajčnih cevč. Pri umetni vzreji ima zelo odločujoč pomen živalnost rednika.

— Če primerjamo razne načine priprave žerk za rednika (kot je npr. vzreja z rezom v loku, Alleyev način razrezovanja sata v trakove in pd.) je smatrati za standardnega presajanje (cepijenje) žerk v umetne matičnike.

— Z uporabo izolatorja ali z drugačnimi postopki starost jajčec in žerk kontroliramo, tako, da presajamo največ 24 ur stare žerke.

— Med vzrejnimi metodami dajemo prednost vzreji v redniku, ki ima matico. Presajene žerke vstavimo v zgornji oddelek brez matice med sata z odkrito zalego, med tem ko so ostali

sati medno obnožinski, zaleženi ter polni čebel. Odkrito zalego po določenem obdobju npr. vsake 3—4 dni obnovljamo.

— Končno pliva na kakovost bodočih matic priliv hrane v rednika v času vzreje. Če ni donosa nektarja in cvetnega prahu iz narave, rednika krmimo dražilno s sladkorno raztopino, mu vstavljamo obnožinske sate ali beljakovinske nadomestke.

Vprašanje je, koliko je mogoče naštetati standardna pravila vzreje matic spremeniti, poenostaviti.

Lastni poskusi vzreje matic v rednikih brez uporabe matične rešetke

Znano je, da t. im. matična snov, tj. feromoni, ki jih izloča matica, preprečujejo, da se čebelam razvijajo jajčniki in da gradijo matičnike. Dokler je množina feromonov v panju zadostna, ne pride do gradnje matičnikov in matica jih ne zaleže. Ugotovili so pa tudi, da matična substanca prepreči le začetek gradnje matičnikov oz. da čebelja družina sprejme v nego mlade žerke, četudi matica normalno izloča feromone. Prednji ugotovitvi nimata le teoretičnega, temveč v enaki meri velik praktičen pomen.

Dr. J. Kulinčević je v l. 1976 v »Slovenskem čebelarju« poročal o poskusu Lenskega izvršenega v letu 1971. Imenovani je primerjal sprejem matičnih žerk v družinah, ki niso imele matične rešetke, z družinami, ki so kot normalno med spodnjo in zgornjo naklado imele matične rešetke. Rezultat poskusa je bil neobičajen, vendar v skladu z zgoraj navedenimi ugotovitvami. V panjih, kjer so se matice lahko prosto gibale, je bilo sprejeto 48—69 odstotkov matičnih žerk, v panjih pa, kjer so bile matice pod rešetko, je bilo sprejeto podobno 37—73 odstotkov matičnih žerk. Med obema skupinama,

poskusno in kontrolno, po statističnih merilih ni bilo razlike.

V knjižici »Vzreajmo boljše čebele« (1972) je podobno kot v drugih sodobnih priročnikih o vzreji matic opisan le postopek, ko imamo v redniku sicer matico, ki pa je pod rešetko in potem takem ločena od oddelka, kjer čebele sprejemajo vstavljene žerke. Vprašanje je bilo ali postopek Lenskega lahko prenesemo v naše razmere. Pri tem sta se pojavila dva pomisleka. Poskus je bil izvršen pozno poleti, v juliju—avgustu in ponovljen preko zime, torej v obeh primerih izven rojilne dobe, med tem, ko je za vzrejo matic kakor tudi pridelovanje mlečka pri nas zanimiva zlasti predrojilna in rojilna doba. Drugi pomislek se je nanašal na čebeljo pasmo, saj je Lensky uporabljal rumene italijanske čebele, ki se v nekaterih bioloških pogledih razlikujejo od naše domače sive čebele. Poleg tega nas je zanimalo kakšen bo sprejem žerk v dobrih in slabih vremenskih oz. pašnih pogojih tj. v primeru, če rednikov ne krmimo.

V zadnji tretjini junija 1972 smo vključili v poskus deset družin v nakladnih LR panjih na stojišču pod Rožnikom. Vsi panji so imeli po dve nakladi. V skupini A, kjer je bila matična rešetka in matica pod njo v plodišču, je bilo po metodi slučajnostne izbire pet panjev, v skupini B s prav tako petimi panji ni bilo matične rešetke. V poskusni skupini se je torej matica lahko prosto gibala v spodnji plodiščni in zgornji za vzrejo pripravljeni nakladi. Vsi panji so bili pripravljeni na enak način: v zgornjo naklado smo dali po 3 sate z jajčeci in mlado odkrito zalego, ki smo jih vzeli iz plodišča istega panja. Ostali prostor so izpolnili medeno — obnožinski sati. V prostor med dva sata z odkrito zalego smo vstavili vzrejno gradivo. Kot rečeno namerno nismo krmili redni-

(Nadaljevanje na str. 237)

**bilten****medex** exp.-imp.d. e. delo na domu in
kooperacija**ČEBELARSKI DAN NA NOVOSADSKEM
SEJMU**

Novosadski sejem, ki je specializiran za področje kmetijske dejavnosti, je letos priredil tudi »čebelaski dan« in sicer 13. maja t. l. Ze samo dejstvo, da je v okviru sejma en dan namenjen čebelarjem, nam daje slutiti, da bo čebelarstvo v prihodnosti mogoče le dobilo mesto, ki mu na področju kmetijstva pripada.

Posvetovanje je bilo razdeljeno v dva dela: dopoldne se je odvijalo v kinodvorani na samem sejmišču, popoldne pa je bil ogled razstavljenih eksponatov. Navzoči so slišali štiri referate, od katerih je bil z velikim zanimanjem sprejet predvsem referat tov. Aleša Mižigoja »JUGOSLOVANSKO ČEBELARSTVO DANES IN JUTRI«. Prisotni so bili številni predstavniki tiska, snemala pa je tudi sarajevska televizija. Udeležba čebelarjev iz raznih delov Jugoslavije, predvsem pa iz ožjega dela Vojvodine je bila v dopoldanskem delu posvetovanja zelo številna. Izmed navzočih predstavnikov zveznih organov bi omenil predvsem podsekretarja za kmetijstvo in gozdarstvo, tov. Kukovca.

Povzetek vseh referatov bi lahko dali na skupni imenovalec: — zadnji čas je, da naša samoupravna družbena ureditev verificira čebelarstvo kot pomembno kmetijsko dejavnost, da bi tako dobila vso družbeno podporo na vseh ravneh, od federacije do posamezne krajevne skupnosti.

Kot vsako leto je tudi letos strokovna komisija za ocenitev razstavljenih čebeljih pridelkov podelila priznanja. Naša DO je prejela najvišje priznanje, ki so ga letos podelili za čebelje pridelke, to je SREBRNI SAMPION. Prejeli pa smo tudi zlate medalje za vse vrste Melbrosinov, Kranjsko medico in za medene čaje, kolekcija medu pa je dobila srebrno medaljo.

Popoldanski del je bil namenjen praktičnemu ogledu razstavljenih čebeljih pridelkov in reprodukcijskega materiala za čebelarstvo.

Poslovna skupnost za čebelarstvo je postavila nov lesen paviljon, ki je imel obliko manjše planinske hišice. Zal smo ugotovili, da je bila notranja razporeditev tega prostora zelo neustrezna. Za prihodnjo razstavo bo potrebno razporeditev notranjega prostora bistveno spremeniti. Pravzaprav se skoraj ni dalo razstaviti številnih čebeljih preparatov, ki smo jih poslali v ta namen.

Med opremo in orodjem, ki se uporablja v čebelarstvu, nisem opazil posebnih novitet. V tem čebelarskem paviljonu so razstajljali jugoslovanski pridelovalci medu in čebeljih pridelkov: Pčelarski kombinat Beograd, Pčelarska centrala Zagreb, Medoprodukt Subotica, Pčelarska zadruga Split in naša delovna organizacija.

V drugem paviljonu, v katerem je bila razstava drugih organizacij, sem si ogledal nov tip čebeljega panja Langstroth, ki ga je razstavljala zahodnonemška firma Helmut Warnholz iz Rendsburga. Menim, da bi morali ta novi panj, ki je iz trdnega stiropola, tudi pri nas preizkusiti. Na osnovi informacij, ki sem jih dobil od tega razstavjalca, je v Nemčiji že preko 300.000 panjev v uporabi in so zelo primerni tudi za prevažanje. Ureje-

no imajo tudi ventilacijo, skratka naj bi bili boljši kot klasični leseni.

Kakor na vsakem sejmu, so tudi tu imeli čebelarji možnost, da se seznaniijo z novimi pridobitvami, vendar pa ta sejem v tem pogledu ni bil nič posebnega, in je bila čebelarska razstava, ki jo je organizirala Zveza čebelarskih društev Slovenije v letošnjem letu, glede čebelarske opreme in orodja veliko boljša.

Aleš Mižigoj, dipl. oec.

NOVICE IZ SVETA

Eva Crane, 1977: Dead Bees under Lime Trees. (On the scientific front). Bee World 58, 3: 129-130

Namen prevoda: Avtorica je s člankom hotela omogočiti čebelarjem razlago za odmiranje čebel, ki se ob določenih okoliščinah pojavljajo pri nabiranju medičine in mane. Ker je čebelarjem ta problematika malo poznana, smo se odločili, da jih o tem obvestimo.

Mrtve čebele pod lipo

Včasih ob cvetenju lip (*Tilia tomentosa* (argentea), *T. petiolaris*, *T. orbicularis*, *T. cordata*) lahko opazimo množico mrtvih čebel pod drevesi in okoli njih. Posebno ob suši je število mrtvic veliko. Žrtve lip pa niso samo čebele, temveč tudi čmrlji in drugi insekti. Vzrok temu so nekateri sladkorji v nektarju in cvetnem prahu. Pri lipi je nevaren sladkor manzoza, ki povzroča presnovne motnje. Manzoza človeku ni nevarna, čebelam pa, ker jo encim heksokinaza spremeni v manozo —6— fosfat, ki je za čebele strupena. Toda encim manoze —fosfat— izomeraza, ki je v prebavilih tudi prisoten, to škodljivo manozo —6— fosfat spremeni v neškodljivo fruktozo —6— fosfat. Vendar je tega encima v čebeljih prebavilih razmeroma malo, zato se čestokrat vse količine manoze vendarle ne morejo razgraditi do neškodljive fruktoze —6— fosfat. Posledica tega je, da se začne kopičiti v prebavilih strupena manzoza —6— fosfat in sčasoma prehajati v »kri« in

prsne mišice. V prebavilih pa je manzoza tudi mnogo privlačnejša za heksokinazo, kakor pa je to glukoza ali fruktoza. Zato ta dva sladkorja v takih primerih ostajata nerazkrojena in tako brez možnosti, da prideta v »kri«. Zato zaradi omenjenih okoliščin začne primanjkovati glukoze v »krvnem obtoku« nadomeščati pa jo začne manzoza —6— fosfat. Posledica takega metabolizma sladkorjev v čebeljem organizmu pa je ta, da nastopi ohromelost kril in nog. Tako se čebele začno obnašati kot da so pijane, pri dokončni ohromelosti kril pa odmro.

Poleg sladkorja manoze sta škodljiva za tos priredil tudi čebelarski dan« in sicer mi znamenji še sladkorja galaktoza in ramnoza.

Do presnovnih motenj sladkorjev pride v čebeljem organizmu navadno le takrat, ko čebele v suši nabirajo medicino na rastlinah, ki rastejo na suhih tleh. Zaradi tega dejstva so taka umiranja čebel redka. V Švici so jih zabeležili leta 1922, 1925 in 1943, v Angliji pa leta 1906 in 1909.

Glede tega pa ni nevaren samo cvet lipe, temveč tudi mana, ki se v določenih okoliščinah nabira na lipah. Tak primer je zabeležen v Z. Nemčiji leta 1928.

Redke so rastline katerih nektar in cvetni prah škoduje ljudem, čebelam pa ne. To so rastline iz skupine Ericaceae kot so: rododendron, aceleja in divji rožmarin. Se bolj redke pa so rastline, ki imajo strupeno mano.

Povzetek: Snoj-Vidmar

PRIBLIŽUJE SE SIMPOZIJ V PORTOROŽU

Se dva meseca in pol manjkata do III. mednarodnega simpozija o apiterapiji v Portorožu. Razumljivo je torej, da smo s pripravami že nekako v zaključni fazi. Po eni strani se pospešeno nadaljujejo tehnične priprave, poleg zagotovitve prostorov, elektronske opreme in podobnih pripomočkov je težišče dela na ureditvi strokovnih nalog. Iz vrste držav so številni referenti poslali povzetke svojih referatov, prevajalci jih prevajajo v ostale delovne jezike simpozija, v nekaj tednih mora biti ves ta material oddan v tisk, tako da bodo ob pričetku simpozija vsi udeleženci lahko dobili v zaželenem jeziku publikacijo s točnim programom simpozija in s povzetki vseh referatov. Ker je bilo s španskega govornega področja zelo malo prijav, bo španščina kot uradni jezik simpozija odpadla, zato pa bomo zagotovili tudi možnost, da se poleg angleščine, francoščine, nemščine in ruščine lahko enakovredno uporablja tudi slovenski, oziroma srbsko-hrvatski jezik.

Izbor vprašanj, o katerih bodo poročali na simpoziju, je izredno širok: od problemov, ki povezujejo apiterapijo ter čebelarstvo z zaščito človekovega okolja, preko ugotovitev bazičnih raziskav o možnostih uporabe čebeljih pridelkov v medicini, pa vse do bogatih kliničnih izkušenj, ki so najbrž najzanimivejše. S svojimi prispevki zagotavljajo največjo širino najavljeni referenti iz treh držav — iz Sovjetske zveze, prav tako kot iz Romunije, medtem ko so tokrat prvič najmočnejše zastopani raziskovalci iz Jugoslavije. Stevilnost jugoslovanskih raziskovalcev, ki so se prijavili za simpozij, najbolj dokazuje, da je prispevek znanstveno-raziskovalnega dela na tem pod-

ročju, še posebej raziskav v okviru programa Medexovega centra za biotiko, uvrstil Jugoslavijo na tem področju na častno mesto med tremi najaktivnejšimi državami na svetu.

Razumljivo je tudi zanimanje strokovne javnosti za ta simpozij. Doslej so svojo prisotnost najavili že Madžari, ki pridejo v Portorož s skupino 40 ljudi. Večjo skupino udeležencev pripravljajo prav tako v Franciji, francoska čebelarska revija bo izdala posebno številko v obliki knjige, ki bo poleg problemov apiterapije seznanjala bralce s francoskega govornega področja tudi s Slovenijo nasploh in zlasti še z edinstvenim kulturnim pojavom slikanja panjskih končnic v naši domovini. Svojo udeležbo v Portorožu je najavil tudi eden pionirjev apiterapije na znanstveni osnovi v svetovnem merilu, znameniti profesor pariške Sorbonne Remy Chauvin. Udeležbo močnejše delegacije so že najavili tudi iz Romunije in iz Sovjetske zveze, medtem ko so se iz vrste drugih držav prijavili posamezni udeleženci.

Najbrž je eno najpomembnejših dejstev, ki ga lahko ugotavljamo že zdaj, da je simpozij že v toku priprav prerasel okvire samo čebelarske manifestacije in se z vso svojo usmeritvijo vključil na področje iskanja novih možnosti v medicini — nič čudnega ni torej, da se med člani častnega predsedstva, ki še ni dokončno formirano, pojavlja tudi ime predsednika republiškega komiteja za zdravstvo in socialno varstvo.

Ze danes torej lahko ugotavljamo, da bo pomeñil simpozij pomemben prispevek ne samo k napredku čebelarstva, ampak tudi k obogatitvi medicinske znanosti.

Zbor kooperantov, ki je bil 12. maja v Ljubljani, je bil po splošni oceni eden od najboljših zborov do sedaj. Čeprav je prišlo do nevšečnosti zaradi datuma zбора, ki je sovpadal z novosadskim sejmom, se je zбора udeležilo zadovoljivo število delegatov. Udeležili so se skoraj vsi predstavniki kooperantov posameznih čebelarških društev. V bogati vsebinski razpravi so sodelovali vsi prisotni.

Poročilo o delu delovne enote kooperacija za leto 1977 ni bilo popolno, predvsem zaradi tega, ker knjigovodsko ne vodimo obračuna delovne enote kot samostojnega mesta. Kljub pomanjkljivemu poročilu so udeleženci lahko sprevideli napore, ki jih Medex vlaga v razvoj kooperacije in pospeševanje čebelarškega gospodarstva.

V razpravi je bilo postavljeno mnogo vprašanj, povedane so bile kritike, dani pa so bili tudi predlogi za izboljšanje poslovanja. Raprava je bila konstruktivna, enotna v programski usmeritvi. Osnovni zaključek razprave je bil, da je potrebno pripraviti samoupravni sporazum o združevanju dela in sredstev z vsemi določili odnosov med kooperanti in delavci Medexa, urediti je treba dohodkovna razmerja, urediti samoupravljanje, zagotoviti socialno varnost čebelarjev, zavarovan-

vanje premoženja čebelarjev, oblikovati rezervni sklad itd. Največ smo govorili o dohodkovnih odnosih in o razmerjih kooperantov do Medexa in obratno.

Poudarjeno je bilo, da je treba ločevati kooperante po tem ali resnično želijo sodelovati v kooperantskih odnosih in s tem izpolnjevati svoje obveznosti, ali pa kot kooperanti iščejo trenutne koristi. Kooperanti nimajo samo pravic, imajo tudi obveznosti. Sprejete obveznosti je treba medsebojno spoštovati, saj tako lahko pričakujemo pozitiven razvoj čebelarškega gospodarstva.

Posebej pomembna je bila ugotovitev, da se vse več čebelarjev usmerja v pridelovanje cvetnega prahu. Takšna usmeritev je pozitivna, težava je le v tem, da domače tržišče že sedaj ne porabi toliko cvetnega prahu kot je ponudba. Dogovorjeno je bilo, da bo Medex analiziral zunanje tržišče in poskusil cvetni prah izvažati. Seveda bo v primeru izvoza odkupna cena cvetnega prahu prilagojena izvozni ceni, ki je dokaj nižja od cene na domačem trgu.

Na zboru sta imeli predavanji prof. dr. Nežka Snoj in ing. Verena Koch o čebeljih boleznih in o higieni pri pridobivanju cvetnega prahu.

kov. Vsak tretji dan smo vzrejni satnik odvzeli, prešteli število sprejetih matičnikov in vstavili novega.

V kontrolni skupini, kjer je bila matica kot običajno pod rešetko v plodišču, je bilo v 6 dneh dodano skupaj 276, sprejeto pa 206 žerk tj. 66,77 odstotka. V poskusni skupini je bilo cepljenih 315, sprejeto pa 214 žerk tj. 67,97 odstotka.

V kontrolni skupini brez rešetko so sprejele čebele vse žerke v 10 primerih, v treh primerih pa nobene.

Variacijsko statistična izračunavanja so pokazala, da med obema skupinama ni signifikantne razlike ($F_{0,070}$), kar pove, da so čebele pri obeh postopkih praktično sprejele enako število žerk.

Ob pregledih smo našli matico včasih tudi na celicah vzrejnega satnika in na matičnih lončkih s sprejetimi žerkami. Pri tem moramo naglasiti, da je vsekakor treba po 3—4 dneh vzrejni satnik panju odvzeti, ker bi sicer matica pokrite matičnike uničila. Vzrejni satnik damo na toplo kamorkoli, ker matične žerke rabijo odslej le toploto. Vstavimo jih v medišča živalnih plemenjakov, ki imajo vstavljene rešetke.

Kot smo že rekli, panjev nismo krmili, da bi ugotovili sprejemanje žerk v dobrih in slabih vremenskih oz. pašnih pogojih. Dejansko je bil sprejem v posameznih dneh zelo različen. Dne 26. in 30. 6. so bile sprejete praktično vse žerke, 17., 28., in 30. 6. pa je bilo sprejeto komaj $1/2$ do $1/3$ cepljeni žerk. Razlika med sprejemom žerk v posameznih dneh je očitna. ($F_{12,844***}$).

V skupini brez rešetke sta panja št. 7 in 11 vlekla v vzrejnem satniku satje, in sicer eden samo čebelje, drugi pa pretežno čebelje. V panju št. 4 v isti skupini je matica 30. 6. zaleгла v

trotovino vzrejnega satnika nekaj desetih jajčec.

V kolikor bi rednike dnevno krmili kot je to običajno bi sprejemale čebele 90—100 % dodanih žerk, kar smo sicer normalno dosegli, čim je bila v nekem primeru vzreja utečena.

Poskus kaže naslednje:

1. Navzočnost matice v vzrejnem delu rednika tudi v junijski tj. rojilni dobi ne vpliva inhibitorno na sprejem do 24 ur starih vstavljenih žerk. Izgleda, da to pravilno velja za vso vzrejno sezono.

2. Med ponašanjem matic rumene italijanske in sive kranjske čebelje pasme ni nikakršne razlike. Tako naših kot italijanskih matic dodane enodnevne žerke ne motijo.

3. Poskus demonstrativno kaže vpliv dotoka hrane na sprejem žerk. v dneh s slabim vremenom se je sprejem znižal, ob lepem vremenu pa je bil praktično stoodstoten.

Dne 26. in 30. 6. je bil visok sprejem žerk tako v skupini panjev z rešetko kakor tudi v skupini z rešetko. Podobno je slabo vreme povzročilo nizek sprejem tako v poskusni kot v kontrolni skupini panjev.

Prednje kaže, da je z dodatnim dražilnim krmljenjem s sladkorno rastopino in beljakovinskimi nadomestki mogoče dosegati reden sprejem cepljenih žerk.

Poskus kaže, da pri vzreji matic in pridelovanju mlečka matična rešetka ni potrebna. Samo po sebi umevno je, da iste ugotovitve veljajo tudi pri čebelarjenju z AŽ panji. Rešetka v vsakem primeru predstavlja za matico oviro, ki ji omejuje zaleganje. Čim rešetka odpade, odpade tudi potreba občasnega prestavljanja satja z mlado zalego iz plodišča v oddelek za vzrejo.

Sprejem žerk v obeh skupinah panjev je znašal v povprečju 67 oziroma 68 %, kar je zadovoljivo. Po Avetisjanu (1971) je sprejem zadovoljiv, če sprejmejo čebele v matično vzrejo 70 do 75 % dodanih ličink. Očitno je, da bi pri rednem dražilnem krmljenju odstotek presegel navedeno mejo.

Povzetek

V nakladnih LR panjih — rednikih je bila v kontrolni skupini matična rešetka, v poskusni skupini se je matična svobodno gibala po obeh nakladah. Vsem družinam so bile cepljene enodnevne žerke. Med obema skupinama ni bilo razlike glede odstotka sprejetih žerk. Poskus, ki je bil izvr-

šen v juniju, brez dražilnega krmljenja, kaže, da na sprejem vplivajo sig-nifikantno vremenske razmere posameznih dni ($F_{12,844}^{***}$), ne pa navzočnost ali odsotnost matice v vzrejni nakladi ($F_{0,070}$).

Posvetovanje - Polje 1978

Literatura:

1. Avetisjan, G. A., Razvedenie i so-deržanie pčel. Moskva 1971.
2. Kulinčević, J. (1976), Vzreja presajenih žerk v umetnih matičnikih v družini z matico. Slov. čebelar 78, 5: 167-169.
3. Lensky, S. (1971) Rearing queen honeybee larvae in queenright colonies, J. Apicult R. 10, (2): 99-101.
4. Rihar, J., Selekcija ekotipov kranjske čebele zaradi vzreje kvalitetnih matič. (Poročila) Sklad B. Kidriča, Ljubljana 1974, 22 str.

NAŠI NAPREDNI ČEBELARJI

Tisti čebelarji, ki se zavedajo, da se lahko delo tudi v čebelarstvu mehanizira in s tem olajša fizični napor, ali izboljša tehnologija čebelarjenja in s tem prihrani vedno bolj dragocen čas ter doseže večji pridelek, prispevajo k napredku našega čebelarstva. Zato je vedno koristno slišati njihove izkušnje in jih prenesti čim širšemu krogu čebelarjev. Tako pomagamo tudi začetnikom, ki si šele urejajo svoja čebelarstva, saj prav ti potrebujejo največ nasvetov, zato da se ne učijo na lastnih napakah.

Mnogo je dobrih in naprednih čebelarjev v naši ožji domovini eden izmed njih je tudi Tone Miklič član ČD Ig pri Ljubljani.

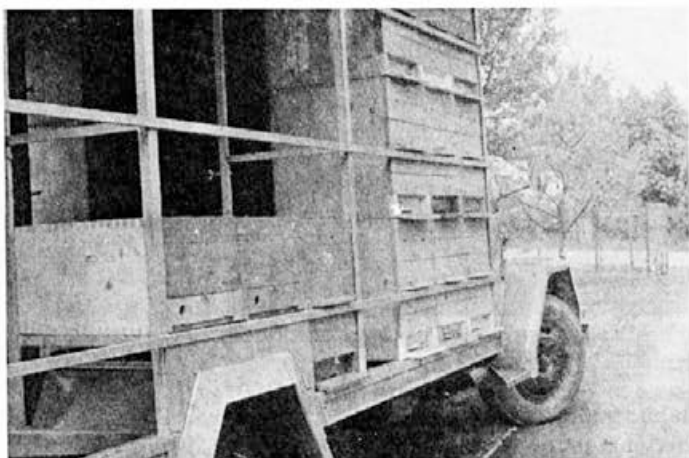
Dolgoletne čebelarске izkušnje nedvomno pomenijo veliko in teh izkušenj Tonetu Mikliču prav gotovo ne manjka. Čebelarstvo je namreč že po-

stalo družinska tradicija, saj je čebelaril že njegov oče in to več kot 50 let v vasi Dobropolje. Družinska tradicija je bila tudi kuhanje voska in izdelovala satnic, saj je oče kuhal satje za dolenjske čebelarje. Začetki njegovega čebelarjenja so bili podobni kot pri večini čebelarjev začetni-



Vodo je potrebno v vročih dneh večkrat doliti v napajalnik

Najnovejša pridobitev
— preurejeni TAM 4500.
Na sliki je lepo vidna
namestitve kovinskega
ogrodja. (zgoraj)



kov. Od očeta je kupil pet kranjčev in pričel čebelariti. Danes čebelarji v vasi Brest pri Igu z 80 AŽ panji desetsatarji. Čebelarji tudi njegov brat, tako da se družinska tradicija v polni meri nadaljuje.

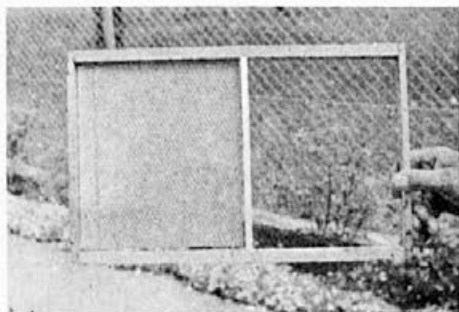
Čebelarstvo je izpopolnjeval počasi tako kakor so dopuščale razmere, vendar si je vedno prizadeval, da bi vanj vnesel vse novosti, ki so se izkazale v praksi in jih je tudi sam izpopolnjeval. Z leti je prišel do prepričanja, da so za uspešno čebelarjenje nujno potrebne rezervne družine. Tako si je izdelal sistem čebelarjenja, s katerim ima dobre uspehe. Ko se družine bližajo rojlnemu razpoloženju odvzema najmočnejšim družinam pokrite sate in jih prestavi v Polovičarje. Tako preprečuje rojenje in vzgoji tudi mlade

matice, saj narejencem vcepi matični-ke ali dodaja mlade nesprašene matice. Za rezervne družinice ima posebno stojišče, kjer se družinice lepo razvijejo in z njimi ojača družine, ki jih vozi na pašo, ali pa uporablja matice za zamenjavo. Matico dodaja na žrelu pomočeno v medeno raztopino in to najmanj tri ure ali največ šest ur po odvzetju stare matice. Vsaka družina mu letno izdela tudi do štiri satnice in gradilni satnik, to je polovico AŽ sata.

Mehanizacija: V čebelarstvu uporablja točilo na električni pogon, električni nož in vilice, topilnik za vosek, krožno žago s priključki itd. V letošnjem letu pa si je tudi zelo lično uredil tovarnjak TAM 4500 na katerega



Čebelnjak z delovnimi prostori



Gradilni satnik



Stojišče rezervnih družinic



Napajalnik iz aluminija in rdeči pesek v njem sta se najbolje obnesla

lahko naloži 64 AŽ panjev in štiri polovične panje, ostale panje pa naloži po sredini tovornjaka. Ta zadnja pridobitev je seveda zanj najbolj pomembna saj dobro ve, da ni večjega pridelka medu brez hitrega prevažanja. Mislim, da bi bile vsakemu čebelarju, ki ta problem rešuje na ta način, v veliko pomoč iskušnje Toneta Mikliča.

Paše: Prevaža že dalj časa na različne paše, od akacijeve, smrekove, kostanjeve, hojeve in travniške v Sloveniji, vozi tudi na pašo v Liko na žepek in jesensko reso, v Srbijo na akacijo in v Gorski Kotar na hojevo pašo. Seveda pa so prevozi odvisni od medenja, saj pelje le takrat, ko je si-guren, da bo paša izdatna.

Rezervne družinice dodaja tako, da jih prestavi v medišče in jih združi preko preluknjanega papirja, ki ga položi na matično rešetko. Razvoj trotov pa omejuje, zato vso trotovino prestavlja v medišče, ali jo daje v prekuho. Trotovino pušča samo v zelo dobrih družinah, da jo matica zaleže. Spomladi krmi čebelje družine dražilno in to pol litra dvakrat na teden. Manjše količine po njegovem mnenju ne vplivajo na zaleganje dovolj močno.

Ukvarja se tudi s selekcijo in z rojenjem nima težav. Satje obrača, tako da ga čebele zgrade od letvice do letvice. To je važno predvsem zaradi prevažanja, ker ni nevarnosti, da bi se satje med prevozom trgalo. To je tudi najboljši ukrep s katerim prepreču-



Pogled na predelan kamion s panji



Točilo z dodanim elektromotorjem. Točilo je razstavil tudi v Polju

mo, da bi se čebele med prevozi zadušile, saj zadušitev panjev povzroči največkrat izcejanje medu iz satja med prevozom, to pa čebele razburja tako, kakor pomanjkanje zraka ali visoka temperatura. Panje barva v treh barvah, do tega je prišel, ker je ugotovil, da se družine tako lepše in bolj enakomerno razvijajo. Pri enako obarvanih panjih so panji na robu premočni in polni medu, v sredini pa so sladiči. Čebele se namreč

pri obilni paši, ko se vračajo težko obložene rade »zmotijo« in zaidejo v najbližji panj, ki ga dosežejo, to pa so po navadi panji ob robu čebelnjaka.

Zanimiva je tudi njegova izkušnja pri gradnji nedograjenega satja. Nedograjene sate iz preteklega leta dodaja namreč samo narejencem ali rojem, ker le te družine brez obotavljanja nadaljujejo gradnjo. Tudi trotove »ozdravi« zelo hitro. Čebele omete pred čebelnjak panj pa zapre. Čebele se izprosijo v sosednje panje. Naslednji dan pa v prazen panj prestavi rezervno družinico. Čebele iz sosednih padini pa so slabiči. Čebele se namreč njev pa si takoj izprosijo vstop nazaj v satri panj in družina je zopet urejena.

Pri pridelovanju se je specializiral na med, ker mu za pridelovanje ostalih čebeljih pridelkov primanjkuje časa, zato ker je še redno zaposlen. Seveda pa zbira tudi propolis. Do sedaj je sodeloval tudi na obeh razstavah sodobne čebelarke opreme v Polju, ki jih je priredila ZČDS in vzbudil s svojimi eksponati precej zanimanja, veliko pa je prispeval tudi k uspehu razstave Čebelarke družine Ig pri Ljubljani. To njegovo sodelovanje je znak, da svoje znanje in izkušnje ne »zapira« pred drugimi, za kar mu gre vsa zahvala in pohvala. Upamo, da bo tako tudi v bodoče in da bodo zato tudi naslednje razstave sodobne čebelarke opreme zanimive in poučne za vse čebelarje.

Urednik

OB 80-LETNICI »SLOVENSKEGA ČEBELARJA« IN 50-LETNICI MOJEGA ČEBELARJENJA

Huje je bilo, ko sem moral čebele iz hojve paše na hitro odpeljati domov. Kmetijo kjer sem imel čebele na paši, so zasedli vojaki. Družini so dali nekaj ur časa, da se izseli in odpelje seboj kar le more. Dobil sem prevoznika s konjsko vprego, panje smo zamašili zjutraj, ko so začele že izletavati, ker prej jih radi policijske ure nismo mogli. Vozili smo jih pri belem dnevu in ob hudi vročini. Nekaj panjev se je zadušilo, drugi pa so oslabei, ker sem jih v sili odmašil, da so se čebele razlezle ali odletele, da je vsaj nekaj ostalo živega.

Mem zadnjo vojno, ko me ni bilo doma, so čebelji panji samevali na domačem vrtu v dveh skladovnicah. Kljub temu da so včasih tudi krogle švigale mimo njih, so panji ostali nepoškodovani. Ko sem se po osvoboditvi vrnil domov, sem opazil v vrtnem zidu sledove streljanja. Domači so mi pravili, da so aktivisti Osvobodilne fronte na begu pred okupatorjem pribežali na vrt in se skrili za skladovnico panjev. Imeli so še toliko časa, da so lahko dokumente in denar, ki so ga nosili seboj, zatlačili v en panj. Šele čez nekaj dni, ko je ponehala sovražna ofenziva, so prišli po dokumente in denar ter povedali domačim kako in kaj se je zgodilo.

Se nekaj o organiziranosti primorskih čebelarjev.

V času med obema vojnama ni bilo na Primorskem nobene čebelarske organizacije, ne slovenske ne italijanske. Nekaj časa je delovala čebelarska zadruga v Gorici, ki pa je bila kmalu razpuščena. Čebelarji smo bili prepuščeni sami sebi. Učili smo eden drugega, nekateri so si pridobili precej znanja iz knjig in revij. Pri združenju kmetovalcev je sicer obstojala sekcija za čebelarstvo, vendar nisem nikdar videl nobenega funkcionarja te sekcije. Povezavo smo imeli samo po pošti. Tako so nam poslali en-

krat na leto obrazec za nabavo sladkorja po znižani ceni. Izpoljene obrazce je bilo treba po pošti vrniti. Ko je čebelarska sekcija zbrala vsa naročila, jih je poslala tovarni po pošti. Tovarna je poslala račun in sladkor po železnici naravnost na dom vsakemu čebelarju.

Vsako leto do 31. marca je bilo treba pod kaznijo prijaviti na občino število čebeljnih panjev po stanju na dan 15. marca. Tako so imeli točen pregled o številu čebeljnih panjev za vso državo.

Čebelarji smo si pomagali kakor smo vedeli in znali. Ker nam oblastva niso dovolila, da se bi sestajali v večjem številu, ali da bi si ustanovili kakršnokoli čebelarsko organizacijo, smo se zbirali v manjšem številu sedaj pri enem, sedaj pri drugem čebelarju. Srečevali smo se tudi na pasiščih in se pogovarjali o vseh mogočih stvareh. Seveda smo upali, da bo tega fašizma enkrat konec in da bomo tudi mi čebelarji enkrat imeli svojo organizacijo.

Po osvoboditvi leta 1945 smo se v velikem številu zbrali in sklenili, da bomo ustanovili podružnico Čebelarskega društva Slovenje. Preko raznih reorganizacij, od čebelarske zadruge do družin in društev smo prišli do današnjih čebelarskih društev, ki jih je pri nas lepo število in so vsa včlanjena v Zvezo čebelarskih društev za Slovenijo v Ljubljani.

Prva povojna leta je čebelarstvo naglo napredovalo. Dobre letine in visoke cene medu so marsikoga navdušile za čebele. Čebelarji so radi prihajali na sestanke in na predavanja, saj so se tam marsikaj naučili. Nekateri so postali pravi mojstri za kuhanje voščin in vlivanje satnic.

Se danes delajo to, kar so se takrat naučili. Mizarji pa niso mogli ustreči vsem naročnikom. Takrat je bilo težko dobiti čebelarske potrebščine, še zlasti pa

v takoimenovani zoni »B« kjer smo bili utesnjeni med dve meji. Te meje so nas tudi ovirale pri prevažanju čebel na pašo. Sebe po formalni priključitvi Slovenskega primorja in Istre k Jugoslaviji smo lahko zapeljali čebele čez staro mejo na Dolenjsko in v Liko, čebelarji onstran stare meje pa so pripeljali čebele k nam na akacijo.

So pa bila prav ta prva leta po osvoboditvi najlepša leta v mojem življenju in leta največjih upehov v mojem čebelarstvu. Ne samo jaz, tudi marsikdo drug je začel razmišljati, da bi se začel poklicno ukvarjati s čebelarstvom. Toda pašne in vremenske razmere so se začele naglo spreminjati. Slabe čebelarske letine, ki so si sledile druga drugi, so naredile konec sanjam o poklicnem čebelarjenju. Saj imamo v zadnjih desetletjih komaj vsakih deset let eno dobro čebelarsko letino. V deževnem in hladnem poletju, kakršna so bila zadnja leta kar po vrsti, ne moremo pričakovati dobre medene letine. Pa tudi pašne razmere so se spremenile. Umetna gnojila, herbicidi in pesticidi ter vsakovrstna škropiva za zaščito rastlin ne koristijo čebelarstvu. Onesnaževanje zraka slabo vpliva na medenje rastlin. Medonosnih rastlin je vedno manj. Spomladansko resje, ki je včasih pokrivalo cele hribe je izginilo pred raznimi listavci, ki nimajo za čebele nobenega pomena. Prav tako so se obrasle kraške gmajne, ki so bile včasih polne lepo dišečega žepka. Na njem so imele čebele pašo cela dva meseca. Zdaj pa je le malokje videti kak cvetoči grmiček te lepe in skromne rastline. Ajde

sejejo ljudje malo, ponekod so jo popolnoma opustili. Dobra hojeva paša, ki smo jo včasih pričakovali na vsaka tri leta zdaj ni več tako pogostna. Jasno je, da bodo uspešno čebelarili samo tisti čebelarji, ki bodo vztrajno prevažali čebele in iskali nova pasišča. Vsi drugi bodo morali preusmeriti čebelarjenje na pridelovanje cvetnega prahu, matičnega mlečka in propolisa. Časi se spreminjajo. Naši predniki so pred prvo svetovno vojno čebelarili na roje, ker je takrat cvetela trgovina s čebelami. V času med obema vojnoma in še po zadnji vojni smo čebelarili na med in na vosek, ker so bile dobre medene letine in ker se je je AZ panj, ki je bil preurejen za prevažanje in torej za pridelovanje medu, uveljavil po vsej Sloveniji, naglo pa se je razširil tudi drugod. Zadnje čase pa je vedno več čebelarjev, ki se ukvarjajo s pridelovanjem cvetnega prahu in propolisa, ker je povpraševanje po teh proizvodih vedno večje in ker je pridelek medu zaradi spremenjenih pašnih razmer vedno manjši.

Toda čebelar nikoli ne obupa. Prepričan sem, da bomo navkljub vsem težavam še naprej čebelarili z veseljem in ljubeznijo. Saj od čebel nimamo samo materialnih koristi. Pri čebelah se razvedrimo, živimo z naravo in se sprostim, kar je za človeško počutje in zdravje neprecenljive vrednosti.

To je tako, kot pravi kitajski pregovor: »Kdor hoče biti srečen eno uro, naj se napije, kdor hoče biti srečen en dan, naj se poroči, kdor pa hoče biti srečen celo življenje, naj začne čebelariti«.

PRODAM

prikolico preurejeno za prevoz 72 AZ panjev — z ogradjem in streho. Prikolica je pripravljena za registracijo. Prodajam tudi 20 trietažnih TZ panjev s čebelami za gotovino ali med. Maks Medved, Dragonja vas 40a, 62326 Cirkovce.

PELODNA KONZERVA

Konzervo pripravimo v naslednjem razmerju: 1 kg cvetnega prahu (posušene), 0,25 l vode in 0,15 kg medu. Med kuhamo v vodi 5 minut. Ko se ohladi vmešamo v razstopino cvetni prah z leseno žlico. Cvetni prah mora biti brez grudic. Z dobljeno maso napolnimo steklenke (steklene kozarce) do 3/4 prostornine, pokrijemo z deščicami in obtežimo s kamnom ali podobnim. Kozarec postavimo na toplo (35 do 40° C) za 4 do 5 dni. Če je temperatura nižja, je čas kisanja daljši. Ko je kisanje končano, odstranimo utež in deščice ter maso zalijemo z voskom ali mešanico voska in parafina (1 del voska in 3 deli parafina). Na tak način dobimo tak cvetni prah kot ga pripravijo čebele le da mu manjkajo encimi in fermenti, ki jih dodajo čebele. Po vsakem odvzemu cvetnega prahu iz kozarca moramo ponovno zaliti. Zato so primernejši manjši kozarci.

Včelar 1/77

L. Klun

KAKO VPLIVA PREGLED ČEBELJIH DRUŽIN NA DONOS

Sodobna tehnologija čebelarjenja priporoča le tista čebelarstva opravila, ki pomembno vplivajo na produktivnost in ne zahtevajo veliko dela. Med opravila, ki močno zmanjšujejo produktivnost čebelarja sodijo tudi pogosti pregledi čebel. Zato so želeli ugotoviti kako število pregledov vpliva na razvoj družin in donos medu. Čebelje družine so razdelili na štiri skupine: V prvi skupini so pregledovali družine vsakih 6 dni, v drugi vsakih 12 dni, tretji prav tako vsakih 12 dni vendar brez podrobnega pregleda. Družine v četrti skupini so pregledali štirikrat v letu: spomladi, ko so jih prestavili iz prezimovališča na plano, pri pripravljanju narejencev, pred pričetkom glavne paše

in v jeseni, ko so uredili gnezdo za prezimovanje.

Najslabši je bil razvoj v tistih družinah, ki so jih pregledovali vsakih 6 dni. Zato je bil tudi donos medu v teh družinah najmanjši. Družine, ki so jih pregledovali podrobno vsakih 12 dni so imele 13,7 % večji donos medtem, ko so družine, ki so jih prav tako pregledovali vsakih 12 dni vendar bolj »površno« imele 22,7 % večji donos. Največ medu so nabrale družine, ki so jih pregledovali samo štirikrat v sezoni. Te so nabrale 8,9 kilograma več medu kot tiste, ki so jih pregledovali vsakih 6 dni. Podobno je bilo tudi s pridelkom voska.

Manjši donos zaradi pogostih pregledov so opazili tudi pri pridobivanju cvetnega prahu. Družine so pri pogostih pregledih nabrale 29,1 % manj cvetnega prahu. Pregledane družine so šele naslednji dan dosegle v donosu kontrolne družine.

Pri pregledu družin porušimo v panju mikroklimo (temperatura, vlaga, in sestav zraka), ki jo morajo čebele obnoviti z dodatnim delom. Zato je tudi število sprejetih ličink v panju s pogostim in daljšim pregledom manjše.

Pčelovodstvo 1/78

L. Klun

VAROATOZA — SOVRAŽNIK ŠTEVILKA ENA

Na peti nacionalni konferenci za čebelarstvo v Bolgariji je podal dr. Jordan Antonov za Zazardžiško okrožje naslednje podatke: za hudo gnilobo je obolelo 0,25 odstotka družin, za pohlevno gnilobo 0,18 odstotka, za nosečo 0,03 odstotka in za varoatozo 62 odstotkov. Poleg ostalih mer za zdravljenje in preprečevanje bolezni predlaga za nujno potrebno centralno zagotavljanje sredstev za brezplačno zdravljenje in preventivo.

Pčelarstvo 2/78

L. Klun

ZAŠČITA ČEBEL PRED MEDVEDOM

Na Slovaškem imajo okrog 300 medvedov, ki jim napravijo v čebelarstvu veliko škodo, saj znaša polovico vse škode v čebelarstvu. Čebelarji v gorskih predelih uporabljajo proti medvedu naslednjo zaščito:

1. Kurjenje ognja in osvetljevanje

Ogenj ter petrolejske ali električne svetilke ne zagotavljajo uspešne zaščite, če ni prisoten tudi človek.

2. Ograja

Medved leseno ograjo polomi, žično pa prepleza ali raztrga. Poleg tega je slednja draga, zato jo uporabljajo čebelarji samo pri stalnih čebelnjakih.

3. Jeklene bodice

Lesene deske z žebli polagajo čebelarji v pasu širokem 1,2 m okrog čebelnjakov. To naj prepreči medvedu dostop do čebelnjaka.

4. Dvignjena mesta

Med dvema drevesoma pritrdijo tramce in na njih panje. Če dreves ni, postavijo stebre. Panje dvignejo od tal 3 m. Ta način je zelo neprikladen za dostop

do panjev in za pregled družin. Običajno uporabijo tak način za stalne čebelnjake. V tem primeru imajo samo panje dvignjene medtem, ko je lesena stavba za ostale priprave na tleh.

5. Strašila

Okrog panjev napnejo 30 do 40 cm nad zemljo žico, ki ob prihodu medveda sproži zvočni signal (manevrski naboj, piščal ali svetlobni signal). Slabost take zaščite je enkratno delovanje potem pa je treba znova naravnati sprožilno. Poleg tega lahko aktivira sprožilo tudi druga žival.

6. Električna ograja (Električni pastir)

Ograjo napaja 6 voltni akumulator. Naprava transformira napetost na 5000 do 10.000 voltov in jo v impulzih dovaja v žico, ki 70 cm nad zemljo in 3 m od čebelnjaka obkroža področje čebelnjaka. Naprava je razmeroma draga, zato si jo čebelarji sposojajo pri kmetijah. Prednost tovrstne zaščite je v tem, da ne zahteva vsakodnevnega pregleda. Če napravo vklopimo samo ponoči tudi ni potrebno akumulatorja pogosto polniti. Zaščita je zelo zanesljiva saj ne poznajo nobenega primera, da bi napravil medved škodo v čebelnjaku, ki je bil tako zaščiten.

Včelarstvu 4/76

L. Klun

DETELJE

IVAN KRAJNC

Za čebelarstvo so pomembne tudi razne detelje, zato sem se odločil, da jih v tem članku na kratko opišem.

1. **Bela detelja (*Trifolium repens* L.)** je večletna plazéča rastlina. Raste po vseh tratah, travnikih, ob poteh, v parkih itd. V socvetju je zbranih 57 do 89 cvetov. Po domaéi ji pravimo divja detelja, zato ker je samorastna. Bela detelja je zelo

medena rastlina in jo éebele zelo rade obletavajo. Daje nam izvrsten nektar in obnožino. Na livadah Gorskega Kotarja jo imajo zelo veliko. Donosi na beli detelji so do 2,5 kg dnevno. Pridejo leta ko da tudi več. Zgodilo se je, da so na tej paši éebele gradile zaradi pomanjkanja prostora v panjih, satje izven panjev in ga napolnile s čistim, svetlim skoraj brezbarvnim medom. Najbolje medi pri

temperaturi 27 do 32° C in na apnenčasti zemlji. Cvete celo leto do pozne jeseni. Nekatera leta pa sploh ne medí. Vzrok temu so ostre zime in hladna poletja. Cvetni prah je rumene barve. Ko ga čebela spravi v svoja dva koška na nogah pa je siv.

V novejšem času gojijo belo deteljo kot krmilno rastlino in jo imenujejo holandska detelja. Po svetu se seje z mešanici travniških rastlin. Čisto seme se dobi ga semenarnah.

V planinah se srečujemo z drugo vrsto bele detelje. Steblo ima pokončno. To je planinska detelja (*Trifolium montanum* L.). Ta cvete od maja do avgusta. Čebela daje precej nektarja in obnožine. Je trša vendar jo žival rada je. Sušo odlično prenaša, zato jo sejejo na visokih in suhih pašnikih.

2. Rumena lucerna (*Medicago falcata* L.) Dolgoletna rastlina s stebлом do 60 centimetrov. Ima majhne rumene cvetice, ki se nizajo v kite. Raste po poljih, travniških, pašniških in na gozdnih jasah. Raste tudi ob železniških nasipih in goji se kot krmilna rastlina. Cvete od junija do srede septembra. Čebele jo zelo radi obletavajo kjer dobijo nektar in cvetni prah. Uspeva povsod. Z lucerno v mešanici poboljšujemo travnike in pašnike. Za mešanico porabimo 12 kg semena na hektar.

3. Lucerna (*Medicago sativa* L.) je prvovrstna krmna rastlina. Ima plave ali vijolične cvetove. Dobro medí. V krajih kjer jo gojijo daje čebelam izdatno pašo. Opraševanje je tesno povezano z insekti. Da lahko pride do oprašitve mora priti do razprtja cveta, ki jo povzroči obisk čebele ali kakšnega drugega insekta.

4. Rdeča detelja (*Trifolium pratense* L.) je velikega ekonomskega pomena. Je odlična hrana za domače živali, sveža in suha. Uničuje plevel, ustvarja humus in bogati zemljo z dušikom. Ne napolni živali v takšni meri kot lucerna. Razen tega je zelo medovita rastlina. Za izkoriščanje medecine je manj primerna, ker ima globoke čašice in čebele ne morejo izkoristiti vsega nektarja. Jeziček čebele

je dolg okrog 6,5 mm, medtem ko so cevčice cveta rdeče detelje dolge 8,9 do 10 milimetrov. Zaradi tega je čmrcl boljši in lahko posrka vso medecino. Cvete junija in julija. Med je rdeče rumene barve in nerad kristalizira. S selekcijo detelje bodo botaniki verjetno vzgojili deteljo s plitvimi čašicami ali čebelarji čebelo z daljšimi rilčki.

5. Turška detelja ali eksparzeta (*Onobrychis sativa* Lam.) je najbolj medena vrsta detelje, vendar je našim kmetovalcem še premalo znana. Dnevni donosi so pri dobrem medenju 3 do 5 kg. Je krmna rastlina. Največ jo gojijo v Sovjetski zvezi. Cvetje je blede rdeče. Med je svetlo rumen. Ne kristalizira rad. Cvete dvakrat letno prvič v času sadnega drevja, drugič pa mesec dni po prvi košnji. Cvete 3 do 4 tedne. Tudi na cvetnem prahu je bogata.

Turška detelja ali eksparzeta je zelo važna za čebelarje toliko bolj, ker prenaša zelo dobro sušo. Gojimo jo lahko nazapušenih terenih, na bregovitih pobočjih, na kamnitem zemljišču in nerodovitnih tleh. Seje se spomladi. Zemlja mora biti preorana.

6. Švedska detelja ali bastardna močvirska detelja (*Trifolium hybridum* L.) Odlikuje se po svojih cvetovih, ki so v sredini beli a zunanji so roza barve. Cvete od junija do septembra. Daje mnogo nektarja prijetnega okusa in vonja. Glede medenja je bolj redna kakor bela detelja. Po množini pridelka zaostaja za ostalimi deteljami vendar uspeva tam kjer druge ne morejo.

7. Rdeča laška detelja ali inkarnatka (*Trifolium inkarnatum*) Inkarnatko sejejo v Prlekiji, Prekmurju in Savinjski dolini. Raste zelo hitro. Najbolje uspeva na ilovnatih tleh. Čebelarjem je koristna, ker izdatno medí malo pred cvetenjem akacije. Ima dolg cvetni lat, ki cvete postopno od spodaj navzgor. Cvete maja in junija. Navadno jo sejemo v avgustu ali septembru (tudi med ajdo), tako prezimi. Še cvetočo pokosijo, in je odlična krma, nato zemljo preorujejo za drugo setev koruze ali ajde. Če jo sejemo aprila cvete julija, zori pa septembra.

Rdeča laška detelja ali inkarnatka odlično medu ob toplih in soparnih dneh. Čebelarji izdatno točijo na akaciji, če predhodno čebele berejo na inkarnatki. Ima brezbarven in zelo okusen med. Kristalizira težko.

8. Rumena medena detelja — Smiljka (*M. officinalis*) najdemo jo na zapuščenih prostorih ali ob železniških progah. Nič ne zaostaja za rdečo laško deteljo ali inkarnatko ter za drugimi deteljami. Za krmno so vzgojili razne kultivirane vrste. V naših južnih predelih Jugoslavije pa na splošno prevladujejo smiljka. V Makedoniji jo imenujejo smiljkita, po Srbiji žuti zvezdan medtem ko v Bosni in Hercegovini pa smilja. Slovenski prevaževalci nenehno sanjamo o Liških poljanah, kjer smiljka izdano medu. Pravi užitek je gledati rumena polja. Povsod tu cvete julija in avgusta.

Ne dolgo od tega je bila pri nas smiljka skoraj neznana rastlina; v glavnem je bila samorasla po nekultiviranem svetu. V zadnjem času pa se širi povsod.

Lucerne in ostale detelje niso odporne proti raznim boleznim, medtem pa na pol divja smiljka teh bolezni ne pozna, zato se priporoča, da sejemo smiljko pomešano z vsemi deteljami ker se obraste povsod kjer zaradi bolezni izgine ostala detelja. Daje navadno tri košnje letno. Sejejo jo zgodaj spomladi. Semena porabimo 10 do 12 kg na hektar. Med je zlatorumen, zelo okusen in prijetnega vonja. V semenarnah jo dobimo povsod. Priporočam, da jo kupujejo čebelarji in naj seme dajo kmetovalcem brezplačno. S tem si bo vsak čebelar pripravil izdatno medenje doma in mu ne bo treba voziti v Liko. Za zimo bo od avgusta naprej vzgojil mladi rod čebel, ki bodo z beljakovinami dobro pripravljene za zimo.

ČEBELARJI IZ ŽELEZNE KAPLE PRI NAS

Na željo čebelarjev iz Zelezne Kaplje smo se s ČD Nova Gorica in Kanal Brda dogovorili za srečanje, ki naj bi postalo tradicionalno. Kot je bilo dogovorjeno smo s 36 čebelarji ČD Zelezna Kaplja v soboto, dne 6. maja krenili iz Ljubljane proti Novi Gorici, kjer so nas pričakali predsednik društva Nova Gorica tov. Pavlin, predsednik občinske zveze ČD tov. Horvat in predsednik društva Kanal Brda tov. Velišček. Gostje so z zanimanjem spremljali pripoved predsednika ČD Kanal-Brda tov. Marjana veliščka o teh krajih.

Vso pot do Nove Gorice do Brd in Dobrove v Brdih smo poslušali pripoved, podano na svojstven način.

Kljub slabemu vremenu so udeleženci po kosilu, ko so si ogledali vinsko klet in preizkusili pristnost naših vin dodobra razživeli. Številke katere je nanizal predstavnik vinske kleti zgovorno pričajo o rasti in uspehih njihove delovne organizacije in njihovega zaledja. Mnogi se poleg delovnih obvez v prenekaterih podjetjih v Novi Gorici ukvarjajo tudi s

kmetijstvom, ki jim daje dodaten zaslužek oziroma možnost napredka.

Žal vreme ni dopuščalo, da bi si ogledali čebelnjak — naprednega čebelarja in si na kraju samem izmenjali izkušnje s tega področja. Zato pa je bilo toliko bolj pristrčno slovo, ki se je zaključilo s priložnostnimi govori, katere sta imela predsednik ČD Zelezna Kaplja tov. Johann Pertsch in njihov vodja izleta tov. Michael Kuchar ter kot že rečeno nemurni predsednik ČD Kanal-Brda tov. Velišček, ki je ob zaključku tudi sprejel ponudbo, da se Čebelarški društvi Zelezna Kaplja in Kanal-Brda pobratita.

Pripomniti velja, da so se vsi udeleženci na koncu pohvalno izrazili o vsem kar so videli in doživeli, še posebno pa velja pohvaliti naše goste zaradi lepo govoreče slovenske besede, čeprav to ni edini jezik, katerega znajo.

Ob koncu vsem sodelujočim in organizatorjem prav lepa hvala, ker so znali iz deževnega dne narediti zelo prijeten dan.

Franc Kajdiž

IZ MALEGA RASTE VELIKO

V cerkniški osnovni šoli imamo mnogo krožkov. Med njimi je tudi čebelarški krožek, ki ga pridno obiskujem. V krožek je vključenih štirinajst učencev. Med nami je le ena deklica. Imamo tudi opazovalni panj, ki stoji pri tovarišu

Kranjcu. Obravnavali smo veliko snovi o čebelah. Naučil sem se mnogo novega o njih. Tudi sam imam čebele. Imam osem panjev in dva kranjiča. Zanje skrbiva s starim očetom. Čebele mi mnogo pomenijo, zato bi se rad ukvarjal z nji-

mi vse življenje. Čebelarški krožek vodi tovariš Knez. Poučuje nas o čebelah in njihovem življenju. Pridobil sem si že toliko znanja, da lahko čebelarim sam. Predavanja popestrimo s filmi in diapozitivi, ki so zelo zanimivi. Na čebelarški izlet smo se odpravili po Gorenjski. Obiskali smo čebelarški muzej v Radovljici, kjer smo videli mnogo zanimivega o čebelah. Izlet mi je bil všeč.

Roman Ule
Čebelarški krožek
O. Š. Cerknica



Prispevek izletu na panje

Ule Roman

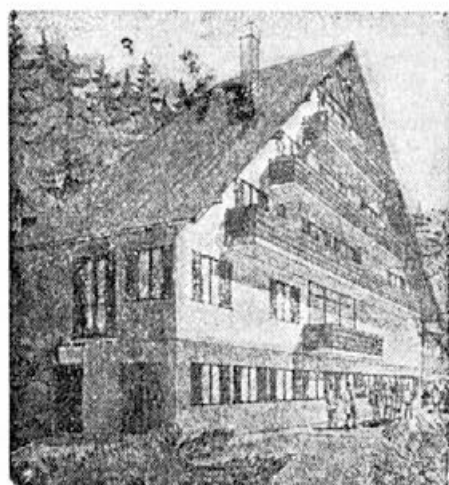
Čebelarški krožek
COS Semič

Na naši šoli deluje veliko krožkov. V tem šolskem letu pa smo ustanovili povsem novega. To je čebelarški krožek, o katerem smo tudi že večkrat razmišljali. Želja se nam je res uresničila. Krožek imamo vsako sredo. Sodeluje petnajst učencev in učenk pod mentorstvom tovariša Pavlina in tovariša Kočevarja. Krožek z velikim veseljem obiskujemo. Učimo se o čebelah, o njihovem marljivem delu, njihovih navadah itd. Gledali smo tudi barvne diapozitive o življenju čebel.

Za krožek smo dobili tudi revijo »Slovenski čebelar«. Spomladi bomo začeli z nekoliko bolj praktičnim delom, ki se gotovo veliko razlikuje od teoretičnega. Dobili smo namreč nekaj panjev in orodja za delo. Na šolskem vrtu bomo postavili majhen čebelnjak. Upamo, da se bo naše znanje o čebelarstvu še dosti bolj razširilo. Prizadevali si bomo, da bi se čimveč naučili. Morda se pa kdo izmed nas le navduši za čebelarjenje in se bo z njim tudi pozneje ukvarjal.

Veselimo se torej našega čebelnjaka. Ker nas ni dosti, bo gotovo vsak imel kakšno delo. O naših uspehih vam bomo še poročali.

Iz družbenega življenja



PRISPEVKI ZA ČIC

Člani Čebelarkega društva Litija i. s.:	
Anton Koprivnikar	50,00 din
Alojz Koprivnikar	10,00 din
Nace Koprivnikar	100,00 din
Alojz Štrus	100,00 din
Andrej Štrus	200,00 din
Veno Pajer	200,00 din
Ivan Dremelj	100,00 din
Ladislav Vozel	100,00 din
Franc Grošelj	50,00 din
Martin Mahkovec	50,00 din
Janez Baš	100,00 din
Franc Eržen	10,00 din
Anton Skobe	10,00 din

Anton Skobe iz Ponovič	20,00 din
Franc Vozelj	20,00 din
Ferdinand Vaš	20,00 din
Ivan Grošelj	20,00 din
Peter Savšek	50,00 din
Martin Smrkolj	20,00 din
Ignac Groznik	20,00 din
Jože Parkelj	10,00 din
Janez Skobe	10,00 din
Ivan Zunko	100,00 din
Alojz Petek	100,00 din
Dane Namestnik	100,00 din
Alojz Suštaršič	200,00 din
Martin Kos	200,00 din
Skupaj ČD Litija	1970,00 din
Ivan Košnjak z Naklega	104,00 din
Marija Majcen z Viža	50,00 din
Drago Majcen z Viža	50,00 din
Stanko Sauperl iz Maribora	100,00 din
Člana ČD Maribor — Tabor	
Edvald Piraš iz Maribora,	
obveznice posojila za ceste	1000,00 din
Jože Hribar iz Hoč, obvez-	
nice za posojilo za ceste	1000,00 din
Jože Mlakar iz Zagorja v ob-	
veznicah	500,00 din
Anton Pavšič iz Zagorja v ob-	
veznicah	500,00 din
Marjan inž. Skok iz Zagorja v	
obveznicah	100,00 din
Edvard Žitnik iz Ljušč849	—, eniat
Edvard Štern iz Zagorja v	
obveznicah	300,00 din
Rajko Žitnik iz Ljubljane	100,00 din
Za prispevke se iskreno zahvaljujemo!	
ZČDS	

VABILO

Občinska čebelarska zveza Krško želi s svojo dejavnostjo dati poudarek in se vključiti v praznovanje 80-letnice obstoja čebelarske organizacije v Sloveniji.

V ta namen je upravni odbor naše organizacije, skupaj s čebelarskimi društvi, ki so včlanjena v našo zvezo, sprejel sklep, da bomo dne 27. 8. 1978 organizirali v gradu v Kostanjevici na Krki večjo javno prireditev — srečanje čebelarjev s kulturnim programom. Ob tej priliki bomo razvili tudi čebelarski prapor.

Odbor

PRAVILNIK O PODELJEVANJU ČEBELARSKIH ODLIKOVANJ

1. člen

Za posebne zasluge in požrtvovalno delo na področju čebelarstva, podeljuje Zveza čebelarских друštev Slovenije priznanje in odličje: red Antona Janše I. stopnje (zlato znak).

2. člen

Red Antona Janše I. stopnje se lahko podeli:

1. posameznim članom čebelarских organizacij
2. čebelarским organizacijam
3. drugim osebam in organizacijam, ki imajo posebne zasluge za razvoj čebelarstva in čebelarske organizacije.

3. člen

Red Antona Janše I. stopnje podeljuje Izvršni odbor Zveze čebelarских друštev za Slovenijo na predlog posebne komisije, ki jo izvoli Izvršni odbor Zveze.

Komisija predlaga za odlikovanje reda Antona Janše I. stopnje tiste osebe ali organizacije, ki so si s svojim dolgotrajnim delom v splošni prid čebelarstva pridobili za njegov razvoj in strokovni dvig posebne zasluge v merilu republike Slovenije.

4. člen

Komisija obravnava predloge za odlikovanja na osnovi pismenih in obrazloženih predlogov, ki jih pošiljajo čebelarske ali druge organizacije in posamezniki. Ti predlogi morajo biti podpisani od predlagatelja, ki jamči za pravilnost in točnost podatkov.

V predlogih morajo biti rojstni podatki kandidata, bivališče, delo v čebelarski organizaciji ter posebne zasluge na področju čebelarstva in politična dejavnost.

5. člen

Red Antona Janše II. stopnje (srebrni znak) podeljujejo na predlog komisij za odlikovanja upravni odbori občinskih ali medobčinskih čebelarских zvez tistim čebelarjem, osebam ali organizacijam, ki so si z dolgotrajnim in požrtvovalnim delom za pospeševanje čebelarstva in vzgoje kadrov na njihovem območju pridobili pomembnejše zasluge (vzrejevalci matic, predavatelji, sodelavci strokovnih revij »Slovenskega čebelarja« ipd.).

6. člen

Komisija za odlikovanja pri občinski ali medobčinskih zvezah obravnavajo predloge za odlikovanja po določenih iz 4. člena tega pravilnika.

7. člen

Red Antona Janše III. stopnje (bronasti znak) podeljujejo upravni odbori čebelarских друštev — družin tistim čebelarjem, ki so:

- 25 let člani čebelarске organizacije, ali
- 10 let člani ožjega odbora čebelarškega društva ali čebelarске družini (predsednik, tajnik, blagajnik, gospodar), ali
- 15 let člani širšega odbora čebelarškega društva ali čebelarске družine.

Se pred potekom gornjih dob pa smejo upravni odbori čebelarških društev podeliti čebelarjem red Antona Janše III. stopnje na predlog upravnih odborov čebelarških družin za posebne zasluge na področju čebelarstva in za čebelarске organizacije, vendar je pogoj, da je predlagani vsaj 5 let član čebelarске organizacije.

8. člen

Vse tri stopnje odlikovanj je smatrati kot odlikovanje čebelarске organizacije Slovenije in se lahko podeljujejo ne glede na stopnjo samo čebelarjem, ki se preko osnovnih čebelarških organizacij povezujejo v ZČDS.

9. člen

Zveza čebelarških društev Slovenije vodi centralno evidenco odlikovancev. Za odlikovance z redom Antona Janše II. in III. stopnje, morajo čebelarске organizacije pošiljati spiske odlikovancev Zvezi najkasneje 14 dni po podelitvi (ne izročitvi) odlikovanj.

ZČDS pošlje (izroči) obrazec diplome in odličje proti plačilu organizaciji, ki je pooblašćena na osnovi 5. in 7. člena tega Pravilnika za podeljevanje odlikovanj, ko prejme sklep njenega organa pristojnega za odlikovanja (komisije) z navedbo vrste odlikovanja, podatkov za odlikovanca in kratko obrazložitev.

10. člen

Odlikovanci prejmejo značke in diplome. Diplome podpišeta predsednik in tajnik organizacije, ki je odlikovanje podelila. Na diplomu mora biti datum podelitve (ne izročitve).

11. člen

Odlikovanja se izročajo ob posebnih priložnostih na primerno slovesen način. Praviloma izroča odlikovanja predsednik ali zastopnik organa, ki je odlikovanje podelil.

12. člen

Odlikovanja Antona Janše I., II. in III. stopnje se lahko nosijo ob posebno svećanih prilikah na suknjiću v sredini gornjega levega žepa, ob pogrebu odlikovanca pa na blazinici za odlikovanja.

Simbol odlikovanja (mala znaćka) se nosi samo na levem zavihku suknjića.

13. člen

Ta pravilnik začne veljati, ko ga sprejme občni zbor Zveze čebelarških društev Slovenije. Z dnem sprejetja preneha veljati stari pravilnik.

FRANC DUNAJ



Rojen je bil dne 3. 2. 1886 v Cezanjevcih. Imel je štiri hčerke in tri sinove, od katerih sta dva umrla v mladosti, najmlajši sin pa je padel v narodnoosvobodilni borbi na Pohorju. Tudi pokojni Franc je bil od gestapa preganjan in zaprt v taborišču Str-

nišče pri Ptuj.

Bil je vzoren kmetovalec in vinogradnik ter čebelar. Ze v zgodnji mladosti je čebelaril pri svojem očetu in do pozne jeseni svojega življenja. Nas mlajše čebelarje je rad poučil in nam svetoval v umnem čebelarjenju.

Na prvi jubilejni razstavi v Ljubljani dne 3. 10. 1922 je dobil častno diplomo. Ob petdesetletnici ljutomerskega čebelarskega društva dne 4. 12. 1977 je kot soustanovitelj društva dobil priznanje.

Čebelaril je v podedovanih panj h neiserjevega sistema, pozneje pa jih je sam preuredil na žnidrešičev sistem, ker je opazil, da imajo čebele v tem sistemu boljši razvoj in je tudi v njih lažje delo.

Naše društvo je izgubilo z njim zelo po-
žrtvovalnega in izkušenega člana ter se mu s tem za vso njegovo delavnost iskreno zahvaljujemo.

Cebelarska družina
Ljutomer

JOŽE KNAVS



Želite doumeti skrivnost smrti.

Toda kako jo boste našli, če ne tako, da jo iščete v srcu življenja?

Sova, katere oči so ustvarjene za noč in so slepe za dan, ne more razkriti skrivnosti svetlobe.

Če hočete resnično gledati duha smrti, odprite na stečaj srce telesu življenja.

Kajti življenje in smrt sta eno, tako kot sta eno reka in ocean.

K. Gibran

Umrl je dober človek.

Tako lahko samo v nekaj besedah zjamemo celotno življenje Jožeta Knavs, našega prijatelja in čebelarja ter dolgoletnega aktivnega odbornika ljubljanske družine. Od nas se je poslovil na letošnji praznik dela v 72. letu starosti, ob pričetku porajanja novega življenja v čebeljih družinah, njegovih življenjskih spremljevalkah.

Doma je bil iz vasi Otavice pri Ribnici na Dolenjskem, življenje pa je zaključil v Ljubljani, v krogu svojih najbližjih.

Jože Knavs ni govoril velikih besed, njegovo življenje je bilo tisto, ki je izžarevalo polno upravičenost našega hrepenenja po trajni sreči in miru.

On je tako življenje že živel, ne govoril in to e tisto kar zares prepriča.

Njegovo življenje je bilo tiho in neopazno, kakor je vedno z velikimi stvarmi, ki so navidezno preproste in enostavne, pa zato tistega, ki se jim zna približati za vselej pritegnejo. Bil je prepričljiv, to je občutil vsako, ki ga je poznal.

Del te svoje življenjske usmerjenosti je gotovo prejel tudi pri opazovanju življenja čebel, znal se jim je približati in za njih skrbeti, njegovo ljubezen pa so mu vračale.

Kakor je po človeško vsako poslenje slovo hudo in trpko, nam tudi njegova smrt težka. Še naprej bo njegov spomin med nami in nam pomagal živeti in usmeriti tudi naše življenje.

Božidar Magajna
CD Ljubljana

STANE KLINC



Minilo je komaj nekaj mesecev, ko smo se Dobropoljski čebelarji dne 12. aprila tega leta poslovlili že od drugega člana našega društva tov. Staneta Klinca. Rodil se je kot kmečki sin v Kompoljah dne 12. 1. 1918. Še kot otrok je vzljubil čebele, saj je bil njegov oče čebelar. Čebelaril je skupaj z očetom. Po njegovi smrti pa je poleg poslastice prevzel tudi skrb nad čebelami. Pri svojem delu se je zgledoval po čebelah. Kot so marljive te žuželke, tako je bil marljiv tudi Stane, saj se je takoj po vojni vključil v Kmetijsko zadrugo, b'l več let član in predsednik zadružnega sveta bil pa je tudi več let občinski odbornik.

Kot čebelar je bil vseskozi član čebelarke družine Dobropolje in jo tudi vodil kot predsednik celih 15 let. Bil je tudi odbornik občinskega društva. Ob odcepitvi struških čebelarjev, je bil Stane med ustanovitelji čebelarkega društva Dobropolje. Na zadnjem občnem zboru, je bil izvoljen tudi v odbor društva in je prejel odlikovanje Antona Janše III. stopnje.

Poleg vsega dela in skrbi, pa je bil tudi dober družinski oče in mož. Bil je še poln načrtov, kako bi svoji družini izboljšal življenje in zgradil nov udobnejši dom. Ostalo pa je le pri načrtih, saj ga je kruta usoda prezgodaj iztrgala iz srede svojih domačih, katerim izrekamo globoko sožalje, tebi Stane pa naj bo lahka domača zemlja.

CD Dobropolje

FRANC ANDOLŠEK



Tik pred novim letom smo se v lepem sončnem decembrskem dnevu dobropoljski čebelarji poslovlili od svojega sotočarja Franca Andolška. Kot je b'l skromen in tih, tako se je tudi tiho poslovil od nas in

tudi svojih ljubljensk — čebel.

Ko je ležal na mrtvaškem odru, je tople decembrsko sonce privabilo čebele iz panjev, kot da so se prišle posloviti od svojega gospodarja. Bil je prvi zimski izletni dan.

Tovariš Andolšek je bil rojen leta 1908 v Kompoljah, kot sin malega kmeta. Ko je bil star komaj šest let, je moral njegov oče obleči vojaško suknjo in oditi na fronto. Tako je mati ostala celo vojno sama z otroci in še po njej, saj je oče prišel v rusko ujetništvo od koder se je peš vrnil domov šele nekaj let po vojni. France je že v mladosti vzljubil čebele, saj je bil čebelar tudi njegov oče. Ker je bila kmetija premajhna za preživljanje, se je občasno zaposljeval pri zidarjih, ali pa v gozdu. Po očetovi smrti si je postavil nov čebelnjak, pa tudi panje si je izdelal sam. Tako je čebelaril s 40 do 50 AZ panji. Zadnja leta ga je pestila zahrbtna bolezen in je omejil število družin na 20 panjev.

Bil je dolga leta član Čebelarke družine Dobropolje, ostal pa je tudi član novo ustanovljenega čebelarkega društva. Naj mu bo lahka domača zemlja, njegovim svojcem pa izrekamo dobropoljski čebelarji globoko sožalje.

CD Dobropolje

JOŽEF MATJAZIČ



Ko so se pričele njegove ljubljenske prebujati in obnavljati svoje družine, se je iztekla življenjska pot Jožefa Matjažiča, dolgoletnega člana čebelarke družine Sežana.

Rodil se je 16. 10. 1915 v Vremski dolini v vasi ci Goriče kot sin skrom-

ne kmečke družine.

Že kot 3-letnega otroka je doletela huda bolezen — otroška paraliza, katera mu je pustila posledice.

Po končanem obveznem šolanju se je izučil za krojača. Poleg svojega dela se je pričel ukvarjati s čebelarjenjem že v zgodnji mladosti. Že kot otrok se je zanimal za delo s čebelami, za katero ga je

navdušil ded in ga naučil večšine čebelarškega opravila. Po dedovi smrti je poddedoval čebele in bil že iskušen čebelar. Tradicija čebelarjenja je v družini stara že nad 300 let, prepričan pa sem, da se bo ta tradicija nadaljevala.

Čebelaril je z 30 AZ panji, katere je skrbno in z veliko ljubeznijo negoval. S pomočjo brata in njegove družine je vsako leto prevažal na pašo, predvsem v snežniške gozdove.

V lanskem letu je zbolel, julija meseca je prestal težjo operacijo. Po operaciji je okrevail, tako da je svoje družinice še sam dokrmil in zazimil. Nato se mu je pričelo zdravstveno stanje slabšati. Zadnje mesece življenja je preživel v bolnici. Na njegovo zadnjo pot smo ga pospremili dne 21. 2. 1978 na domače pokopališče v Vremski dolini.

Za čebelarsko družino Sežana
Ivan Bruno



TOVARNA UMETNIH BRUSOV
62101 MARIBOR, TITOVA CESTA 60

izdeluje UMETNE BRUSE vseh vrst
s keramičnim vezivom iz umetnih smol

Zastopstvo in prodaja izdelkov
s konsignacijskih skladišč:



UMETNI BRUSI:

Schleifmittelwerke Swarovski KG
6130 Schwaz/Tirol, Avstrija

SWATY — poslovalnica ZTF, Ljubljana,
Tugomerjeva 2



SILICIJEV KARBID:

Elektroschmelzwerk Kempten GmbH
8 München 33, Herzog-Wilhelm-Str. 16,
ZR Nemčija

SWATY — Zastopstvo ESK, Maribor,
Titova c. 60

KUPIM

»Slovenskega čebelarja« (starejše in novejšega letnike), oba dela »Sodobno čebelarstvo« ter drugo literaturo. Sporočite na naslov Franc Milavec, Polje 351, 61260 Ljubljana Polje.