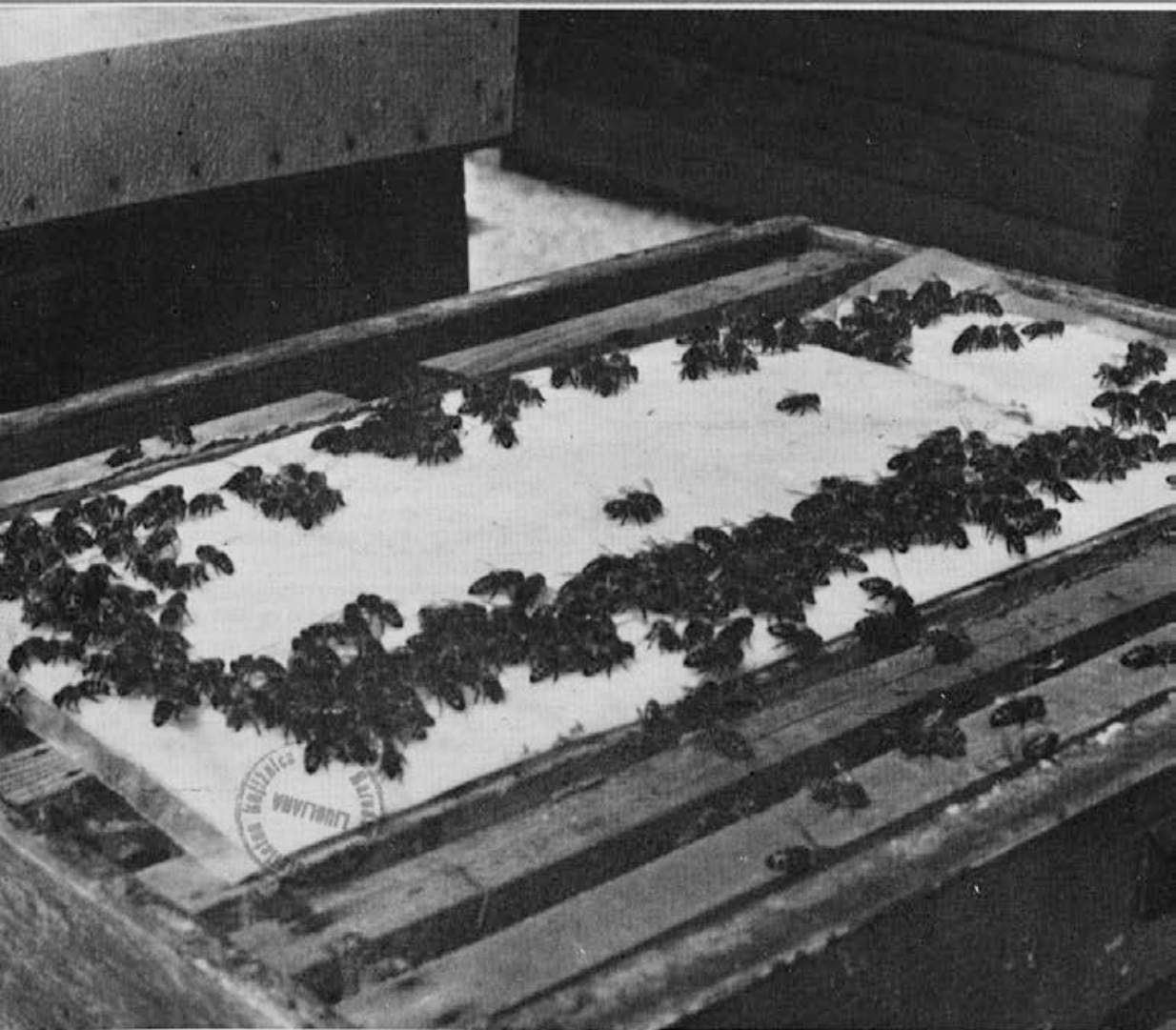


Slovenski čebelar

2

Letnik LXXXVIII-Leto 1986



Slovenski čebelar

SLOVENSKI ČEBELAR
GLASILO ČEBELARSKIH
ORGANIZACIJ SLOVENIJE

št. 2

1. februar

letnik 88

VSEBINA

Janez Poklukar: Nekaj misli o od- biri čebel	33
Lojze Kastelic: Čebelarjeva opravi- la v februarju	35
Dušan Medved: Čebelarstvo in var- stvo okolja	37
Edi Senegačnik prof.: Zgodaj pomla- di poskrbimo, da bodo čebele pri- pravljene za prvo pašo	39
mag. Dušan Jurc: Zatiranje kosta- njevega raka	41
dr. Jovan Kulinčević: Čebelarjenje z Varroo jacobsoni na Japonskem	45
Vinko Pipan: Zakonski predpisi v zvezi s prevozi čebel	46

IZ ČEBELARSKIH ČASOPISOV

Branko Relić: Higiena čebelarjenja	49
A. D. Gorin: Poapnela zalega — ne- varna bolezen	54
inž. Ludvik Klun: Psi iščejo hudo gnilobo	56
Martin Mencej: Umiranje gozdov vedno bolj buri čebelarje in eko- loge	57

IZKUŠNJE NAŠIH ČEBELARJEV

Drago Muzica: Čebelarjenje z AŽ panji na 9 satov z naklado	57
Miodrag Maletič: Eden od načinov kuhe voščin	59
Boris Rozman: Čebelarške družine slabo arhivirajo arhivsko gradivo	60

ZA ČEBELARŠKE KROŽKE

Zinka Balant: Čebelarstvo v občini Titovo Velenje	61
--	----

IZ DRUŠTVENEGA ŽIVLJENJA

Janez Puhar: Velika pozornost izo- braževanju članstva	62
ČD Ribnica: Franc Gradišar — osem- desetletnik	63

OSMRTNICE

BILTEN MEDEX

Boris Slavec: Oblike proizvodnega sodelovanja s HP Medex	I
Pravilna uporaba folbexa VA — dimni listki za čebele	III
Mednarodno zborovanje čebelarjev in varstvenikov okolja v Gorici	IV

CONTENTS

J. Poklukar: A few thoughts about the selection of bees	33
L. Kastelic: Beekeeper's occupations in February	35
D. Medved: Beekeeping and prote- ction of the environment	37
E. Senegačnik: Early in spring we shall look to the bees to be ready for the first forage	39
D. Jurc: Extirpation of the chestnut- tree cancer	41
J. Kulinčević: Beekeeping with Var- roa jacobsoni in Japan	45
V. Pipan: Lawful regulations for the transportation of bees	46

FROM BEEKEEPING NEWSPAPERS

B. Relić: Hygiene of beekeeping	49
A. D. Gorin: Chalk brood — a dan- gerous disease	54
L. Klun: The dogs seek the foul brood	56
M. Mencej: The dying of forests keeps beekeepers and ecologists more and more excited	56

OUR BEEKEEPERS' EXPERIENCES

D. Muzica: Beekeeping by AŽ bee- hives of nine frames	57
M. Maletič: One of the ways how to cook wax	59
B. Rozman: Beekeeping society badly keep their archives	60

FOR BEEKEEPING SOCIETIES

Z. Balant: Beekeeping in the Com- mune Titovo Velenje	61
--	----

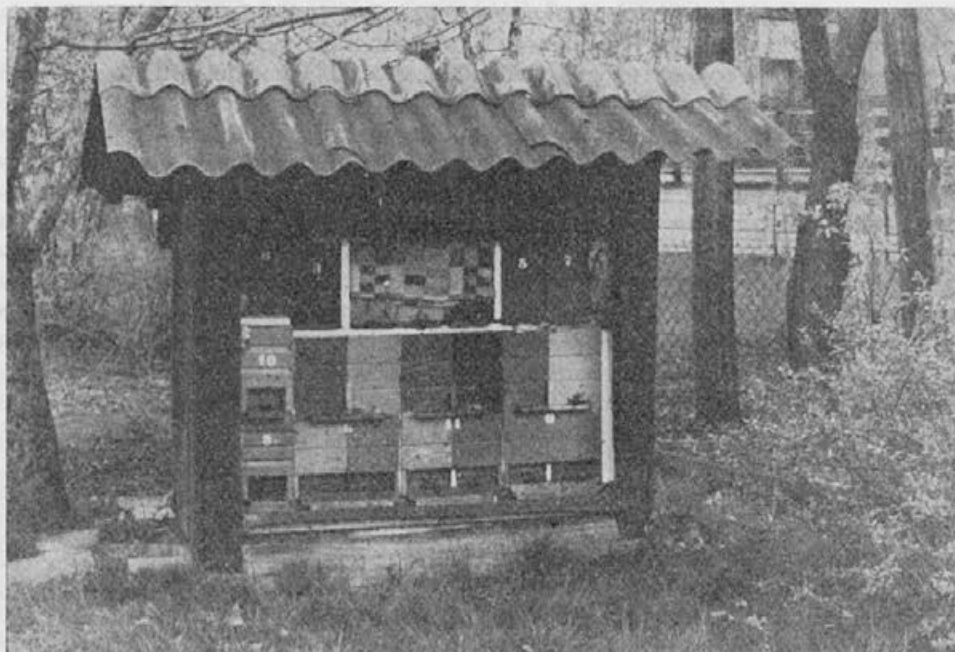
FROM THE SOCIETY LIFE

J. Puhar: Great attention for the education of the members	62
Beekeeping society Ribnica: Franc Gradišar — octogenarian	63

OBITUARIES

MEDEX BULLETIN

B. Slavec: The forms of productive cooperation with HP Medex	I
The right use of Folbex VA — smoking pieces for bees	III
International meeting of beekee- pers and protectors of environ- ment in Gorizia	IV



Čebelnjak s plemenilčki in rezervnimi družinami čebelarja Rudija Trilerja

NEKAJ MISLI O ODBIRI ČEBEL

JANEZ POKLUKAR, DIPL. INŽ. KMET.

Selekcijska služba za kranjsko čebelo je prestala svoj ognjeni krst. V slovenskem čebelarstvu je sprožila različna mnenja in že tudi prve kritike. Gre pač za stvari, ki so za vse čebelarje življenjskega pomena. Vsekakor je dejstvo, da se je začel Kmetijski inštitut Slovenije ukvarjati tudi s čebelarstvom, prineslo zahteve po večji družbeni organiziranosti čebelarstva in spremembi trenutnih razmer. ZČDS je tako mnogo laže prodrla s pobudo za ustanovitev odbora za čebelarstvo pri Živinorejski poslovni skupnosti Slovenije. To je nedvomno velik korak naprej, saj omogoča kontinuirano pospeševalno in raziskovalno delo v čebelarstvu.

Glavna dejavnost službe za selekcijo kranjske čebele pri KIS je odbira boljših čebeljih rodov pri vzrejevalcih matice in v lastni vzreji. Lahko trdimo,

da smo stopili na prizorišče v zadnjem, vendar zelo primernem trenutku. Zakaj?

V svetu pospešeno razvijajo nov postopek za odbiro čebel. Temelj nove selekcije v zaprtih populacijah (omejenem številu družin, udeleženih pri odbiri) je, da seme trotov iz vseh družin homogeno zmešamo in potem z njim osemenimo vse matice. S tem postopkom vnesemo v čebeljo družino 75 odstotkov variance (raznoličnosti) obravnavane populacije. Načrtno preprečimo nastop luknjičave zalege, ki lahko nastane zaradi znanih zakonitosti dedovanja spola pri čebelah. V ZDA ravno zdaj začenjajo praktično izvajati nove selekcijske programe, to delajo tudi v nekaterih drugih, čebelarsko naprednih deželah. Bistveno je, da bo selekcija čebel v prihodnje neprimerno cenejša, uspeš-

nejša, pa tudi strokovno in znanstveno zahtevnejša. Po vsej verjetnosti čez nekaj let sploh ne bo več razprtij med zagovorniki klasične odbire čebel in zagovorniki selekcije hibridnih matic. Dobro plati obeh postopkov odbire bodo zbrane v novem, prej omenjenem postopku, le da na povsem novi, bolj kakovostni ravni. Slovenija in sploh Jugoslavija imata zaradi svoje odlične čebele izjemno priložnost, da se uveljavita v mednarodnem merilu. To so spoznali tudi pri PK Beograd, kjer pod vodstvom dr. Jovana Kulinčevića intenzivno odbirajo boljše rodove čebel.

Po temeljitih študijah smo se tudi pri KIS odločili za najnovejšo metodo odbire čebel v zaprtih populacijah. Za naše slovenske razmere je ta postopek sploh mnogo primernejši kot izpeljava ozkega parjenja v sorodstvu in drago vzdrževanje nevitnih linij. Za uspešno delo pa potrebujemo še nekaj izkušenj in temeljnih raziskav, predvsem kar zadeva konserviranje trotovskega semena in kratkoročne hitre teste za ugotavljanje kvalitete čebelje družine. Hkrati bomo v čebelnjaku pod Rožnikom ustvarili zaprto populacijo z maticami nekaterih vzrejevalcev rodovno čistih matic. Izbrali bomo nekaj zaprtih področij v Sloveniji in tam testirali naključne vzorce čebel. Iz najboljšega ekotipa bomo kasneje ustvarili drugo zaprto populacijo čebel. Pričakujemo, da bo druga čez čas po ekonomskih lastnostih precej prekašala prvo, ki bo že na začetku sestavljena iz selekcioniranih matic. Neodbrani material je namreč vedno ugodnejši od že obdelanega. Razno-ličnost tako dobrih kot slabih lastnosti je namreč dosti bolj pisana.

Več kot jasno je, da je uspeh dela odvisen tudi od vzrejevalcev matic. Menimo, da morajo biti ti čebelarji življenjsko zainteresirani za uspešno delo selekcijske službe. Če uspeha iz kakršnihkoli vzrokov ne bo, bodo prevladali vzrejevalci matic iz drugih republik, ki bodo imeli boljše matice od naših. Vzgojili jih bodo namreč z načrtnim strokovnim selekcijskim delom v ustanovah, ki jemljejo odbiro matic zelo resno. Tako bodo naši vzrejevalci svoje matice zelo težko prodajali, če jih bodo sploh lahko.

Vemo, da dobiva selekcija čebel po svetu povsem nov pomen. Končano je obdobje mrtvila, ki je nastopilo v šestdesetih letih. Odbiranje je zaradi novih odkritij in postopkov mnogo cenejše in uspešnejše, čeprav strokovno bolj zahtevno.

Jugoslavija slovi v svetovnem čebelarstvu predvsem po kranjski čebeli. Vsi vedo, da je to zelo kvalitetna čebela. Vemo tudi, da bo v Južni Ameriki večni problem afriška čebela. Tamkajšnji čebelarji potrebujejo veliko uvoženih matic. Če bomo razvili uspešno raziskovalno delo in s tem kaj primaknili v svetovno zakladnico znanja, potem tudi gospodarski uspehi te dejavnosti ne bodo izostali. Brez poglobljenega raziskovalnega dela pa nas nihče ne bo jemal resno. Mednarodna konkurenca je prehuda.

Naj končam. V svetu in tudi pri nas na novo cvete selekcija čebel. Razvijajo se novi načini odbire. Uspešno delo selekcijske službe jamči med drugim tudi za uspešno vzrejo matic. Brez organizirane selekcije bo vzreja matic v prihodnosti močno zavrta, če ne celo onemogočena — vsaj množična.

ČEBELARJEVA OPRAVILA V FEBRUARJU

LOJZE KASTELIC

Medtem ko se vreme v februarju ne loči kaj dosti od januarskega, pa je v panjih bistveno drugače. Zima se nadaljuje z vsemi nevšečnostmi, večkrat tudi s strupenim mrazom, čebele v panjih pa morajo zvišati temperaturo v gruči za več kot deset stopinj; že v januarju je namreč matica zalegla nekaj jajčec. Za nego zalege v gnezdu je potrebna toplota okrog 35°C , medtem ko je prej zadoščalo nekaj čez 20°C .

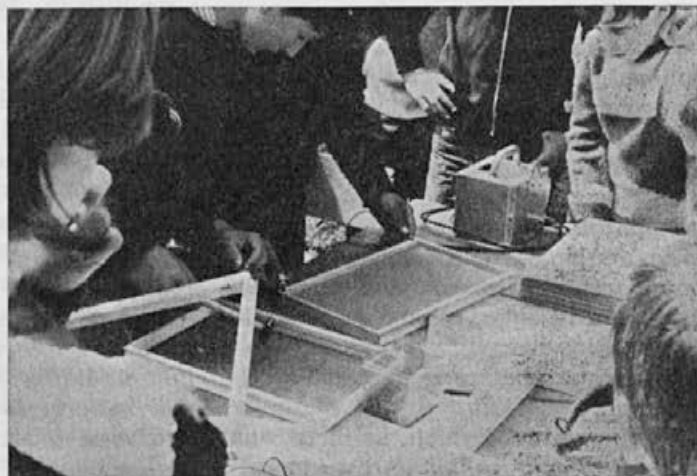
Vzdrževanje tako visoke temperature v gnezdu dodatno obremenjuje čebele, in čebelar mora to upoštevati. Bolj kot v januarju mora skrbeti za mir v panjih in okoli njih. Pogosteje naj prisluškuje počutju čebel v panjih, kontrolira žrela, preganja miši in odganja ptice. Vsak nov sneg pred čebelnjakom naj sproti odkida oziroma posuje s plevami, senenim drobirjem ali podobnim.

Proti koncu februarja se včasih že toliko otopli, da se čebele sprelete pred panji, večinoma pa se v Sloveniji to zgodi šele v začetku marca; vseeno moramo biti na prvi izletni dan pripravljeni. Temperatura mora biti naj-

manj $12\text{--}15^{\circ}\text{C}$ v senci. Če je na tak dan še močna odjuga, ki dodobra pregreje tudi notranjost panjev, čebele množično zapuščajo toplo gnezdo. Med spreletavanjem pred panji se najprej otrebijo. Gorje perici, ki na tak dan suši perilo pred čebelnjakom, kajti izpod neba rosi rjavkast dež. Tudi avta, posebno če je svetle barve, ne parkirajmo v bližini.

Medtem ko čebele veselo poplesujejo na toplem soncu, mora čebelar pazljivo spremljati dogajanje pred panji, zlasti pri žrelih. Gledati mora predvsem, kako čebele izletavajo. Če čebele živahno tekajo po bradi, preden poletijo, vemo, da so zdrave in da se dobro počutijo. Če pa prilezejo iz panja klavrno, nekako utrujeno in se morda otrebljajo že kar na bradi panja, je to znamenje, da je z njmi nekaj narobe. Za zdaj si tako družino samo zapomnimo!

Iz nekaterih panjev morda čebel sploh ne bo na spregled. Na tak panj krepko potrckajmo: če se čebele na trkanje odzovejo z zamolklim brenčanjem, je z družino vse v redu. Se ji pač še ne da iz tople gruče. Če pa



Zimski čas je primeren za učenje čebelarских spretnosti



Večjim čebelarjem bo dobrodošel tudi stroj za vrтанje satnikov

na trkanje iz panja ni odziva, je imela smrt v njem obilno žetev.

Po navadi se prvo izletno vreme v zgodnji pomladi konča že prvi dan, ko se začne, naslednje dni pa spet pritisne mraz. Zato je bolje, da na tak dan panjev ne odpiramo, kajti tako se bodo čebele hitreje spet zbrale v gručo in preždele v njej čas do naslednjega toplega vremena. Če pa je vremenska napoved obetavna in kaže, da se bo toplo in sončno vreme nadaljevalo, lahko načrtujemo za naslednji dan že prve posege v panj. Pri načrtih bodimo bolj skromni, kajti delali bomo lahko le nekaj opoldanskih ur.

Za začetek bo dovolj, če očistimo podnice v panjih in temeljito prezračimo vse tisto, s čimer smo jeseni opazili panje. Če imamo rezervno odejo, jo zamenjamo, sicer pa jo vsaj za nekaj ur razprostremo na soncu in vetru, da se dodobra posuši, potem pa z njo panje spet toplo odenemo. Medtem ko se opaž suši na soncu, očistimo podnice. Pri žniderskih podnice postrgamo z grebljico oziroma izvlečemo podstavljeno lepenko, če smo jo pred zamimljenjem postavili v panje. Pri ameriškancih pa podnice zamenjamo z očiščenimi.

Razporeditev drobirja in mrtvic na podnici nam pove, ali je družina bolj

ali manj uspešno prezimila in kakšno je njeno trenutno stanje. Pri tem potrebujemo nekaj znanja, ki si ga lahko pridobimo iz ustrezne literature.

Ko to opravimo, in če kaže, da bo še toplo, lahko začnemo v naslednjih dneh pregledovati družine, ki so se nam zdele sumljive med zimskim prisluškovanjem ali na prvi izletni dan. Hkrati takim družinam, če je potrebno, že lahko damo prvo pomoč:

- družino, ki je povsem oslabela, pridružimo drugi;
- družini, ki je ob matico, pridružimo rezervno družino iz polovičarja, prašilčka ali drugega panja;
- družini, ki je že lačna, dodamo na vsako stran gnezda meden sat, če jih nimamo, pa sate, v katere nalijemo gosto in toplo sladkorno raztopino;
- družini, ki sedi na praznih satih na eni strani panja, na drugi pa ima še med, primaknemo medene sate.

Skratka, tako ali drugače pomagamo vsem družinam, ki potrebujejo nujno pomoč.

Kot rečeno, se prvi izletni dan po navadi zavleče v prvo polovico marca, tako da lahko še ves februar izkoristimo za priprave na bližnjo sezono. Predvsem si priskrbimo dovolj panjev in satnikov za načrtovano povečanje

števila družin. Satnike tudi zažičimo, vendar žice še ne napnemo. Napeli jo bomo, preden bomo v satnike postavili satnice, t. j. tik pred uporabo.

Priskrbimo si tudi dovolj satnic, saj to letos ne bo težko, ker se dobijo celo na kredit in ne da bi morali zanje oddati vosek. Izkoristimo to možnost, saj imajo zlasti začetniki po navadi precejšnje težave pri nabavi satnic. Brez zadostnega števila kakovostnih satov pa ni uspešnega čebelarjenja.

Zimski čas je tudi najprimernejši, da se povežemo z drugimi kmetijskimi dejavnostmi. Pozanimajmo se pri bližnji kmetijski zadrugi oziroma kombinatu, ali bodo potrebovali čebelje družine za oprasovanje sadovnjakov, posevkov oljne repice ipd. in koliko. Dajmo jim na voljo svoje panje, saj bo to tudi nam v korist. Morda bodo v zadrugi pripravljene skupaj s čebelarji posejati nekatere medovite kulture, kot nekatere nove vrste ajde, detelje, facelije itd. Nazorno jim prikažimo obojestransko korist takega sodelovanja.

Nujno je tudi sodelovanje z gozdarji oziroma gozdnimi gospodarstvi. Zimski čas je namreč čas sečnje in čiščenja gozdov in po gozdnih neusmiljeno padajo za čebele dragocena drevesa: vrbe, topoli, robinije, divje češnje in drugo sadje, ponekod pa tudi žlahtni kostanj. S pametnim dogovorom bi lahko rešili marsikatero medovito drevo, čeprav imajo gozdarji medovite drevesne vrste zvečine za gozdni plevel in jih iz gojenih gozdov, zlasti monokultur, iztrebljajo. Zelo dobrodošel bi bil tudi dogovor z gozdarji o skupnem sajenju medovitega grmičevja ali drevja na nedonosnih gozdnih lazih.

Dogovori bodo vsekakor uspešnejši, če se bomo dogovarjali organizirano v družini ali društvu, zato se včlanimo v čebelarsko organizacijo in sodelujmo pri njenih programih.

S kooperacijskimi pridelovalnimi dogovori oziroma kupoprodajnimi pogodbami je bolje malo počakati, dokler ne bomo ob prvem temeljitem pregledu natanko ugotovili, koliko čebeljih družin nam je uspešno prezimilo in kako močne so.

ČEBELARSTVO IN VARSTVO OKOLJA

DUSAN MEDVED

Obvezno združenje čebelarjev goriške pokrajine je priredilo 8. decembra 1985 mednarodno zborovanje čebelarjev z naslovom: Čebelarstvo in varstvo okolja. Za visoko raven zborovanja so poskrbeli ugledni strokovnjaki za varstvo okolja in oprasovanje sadnega drevja iz Jugoslavije, Italije, Avstrije in Nemčije. Vsa predavanja so bila simultano prevajana v slovenski, nemški in italijanski jezik.

Zborovanja se je udeležilo tudi precej jugoslovanskih čebelarjev, posebno z obmejnih področij — iz Kopra, Nove Gorice in Posočja. Po uvodnem pozdravu predsednika obveznega združenja čebelarjev, dr. Marizze, je prof.

Lipič iz Ljubljane govoril o vplivu kislih padavin na gozdove. Prikazal je tudi diapozitive o povzročeni škodi. Čebelarji so pazljivo sledili njegovim razlagi. Mnogi so bili presenečeni, ker si niso predstavljali, da je odmiranje gozdov v Evropi že tako napredovalo. Iz pogovora s strokovnjaki sem ugotovil, da je Lipičevo predavanje zbudilo veliko zanimanje. Veseli nas lahko, da se je le našel mlad strokovnjak, ki se uspešno prebija v svet. Lepo je slišati izraze presenečenja, češ nismo vedeli, da temu problemu posvečate tolikšno pozornost tudi v Jugoslaviji.

Prof. Lampeitl iz Stuttgarta je govoril o oprasovanju sadnega drevja s

čebelami. Z diapozitivi je nazorno prikazal izsledke svojega večletnega znanstvenega dela. Količina obranih jabolk z dreves, ki so jih oprasile čebele, v primerjavi s tistimi, ki niso bila oprasena z njimi, je povedala vse. Čebelarji iz Kopra in obalnega območja so menili, da bi bilo treba pokazati te diapozitive našim sadjarjem in kmetijskim strokovnjakom, da bodo uvideli, kot pravi prof. Lampeitl, da je čebela nujno potrebna za pridelovanje jabolk, ne pa nadležna žuželka, ki povzroča sadjarjem le nepotrebno skrb ob času škropljenja. Zelo pomembna je znanstvena ugotovitev, da vetrocvetna opraištev sadnega drevja ne daje omembe vrednih rezultatov, posebno pri jablanah ne. To je zelo pomembno, ker sem slišal trditev, da sadjarji v Posavju odklanjajo dovoz čebel v plantažne nasade z izgovorom, da bodo drevesa preveč rodila, saj vetrocvetna opraištev po njihovem zadostuje.

Prof. Giorgio Celli z entomološkega instituta iz Bologne je zelo znana osebnost v Italiji. Je bojevnik za zdravo okolje, vsestransko razgledan, za ekološke cilje se bojuje tudi po radiu in televiziji. Je čisto poseben človek, obdarjen z govorniško spretnostjo in živahnostjo. Zaneseno je govoril, da so čebele najprimernejše žuželke za opravljanje testov, kako je okolje onesnaženo s škropivi za uničevanje škodljivcev. Trdi, da čebele zelo hitro reagirajo na onesnaženost in strupenost in tako omogočajo ljudem pravočasno spoznati, da je z naravo in kvaliteto življenja nekaj narobe. Prof. Celli je našel v dvorani veliko somišljenikov.

Claudio Porrini, sin znanega velečebelarja in član združenja za obrambo čebel iz Bologne, je nazorno prikazal izsledke raziskav o umrljivosti čebel v goriški pokrajini zaradi pesticidov. Njegove besede so sprožile živo razpravo o neposrednem vzroku za

pomor čebel v bližini Spilimberga junija 1985.

Dr. ing. Ernst Priessnitz, predsednik čebelarstva zveze za Koroško, je nadvse natančno analiziral posledice intenzivnega posodabljanja kmetijstva in industrije za čebelarstvo na Koroškem. Urejeni gozdovi, meliorirane ravnine, izsekana grmovja, osušena močvirja, z betonom in kamni obloženi potočki brez vrbovih dreves dajejo čebelam vse manj možnosti za preživetje. Izumiranje gozdov, posebno še jelovih sestojev, povzroča čebelarjem dodatno skrb, saj brez ustrezne paše ni rentabilnega čebelarjenja.

Zborovanje je potekalo v nabito polni dvorani goriškega sejma. Sodobni prostori, namenjeni posvetovanjem in zborovanjem, so bili prijetno okolje za srečanje čebelarjev treh držav. Goriškim čebelarjem, posebno še njihovemu prizadevnemu predsedniku, dr. Marizzi, moramo izreči priznanje za trud, ki je omogočil srečanje čebelarjev med Alpami in Jadranom in tako uresničil zamisel o pretoku informacij med čebelarji treh narodov. Lahko si predstavljamo, koliko organizacijskega dela in denarnih sredstev je potrebnih za tako srečanje.

Po zborovanju je bila v sejemskih prostorih zakuska za vse udeležence, poleg tega pa je povabil predsednik obveznega združenja še okoli 25 oseb — predavatelje, profesorje in ugledne čebelarje — na delovno kosilo, na katerem so v prijetnem razpoloženju strokovno pretehtali uspešnost posvetovanja, poleg tega pa so se pogovarjali še o vrsti stvari, ki zanimajo čebelarje. Od Jugoslovanov sva bila povabljeni prof. Lipič in jaz.

Ker je ravno tako nanoslo, sem začel nagovarjati predsednika, dr. ing. Priessnitza, da bi naslednje leto pripravil srečanje čebelarjev Alpe-Jadran v Celovcu. Zagotovil mi je, da bo o predlogu resno razmislil.

Po delovnem kosilu nas je dr. Marizza popeljal še na ogled kmetijskega sejma. Tako kot naš gostitelj so se izkazali tudi italijanski vinogradniki, ki so sodelovali na sejmu. Zato lahko samo pritrdimo prof. Lampeitlu, ko je rekel, da si ni mogel predstavljati, v kako dobrem sožitju žive ob meji čebelarji treh narodov. Tudi skrb za

okolje na tem območju ga navdaja z optimizmom.

Na koncu se moramo zahvaliti našemu neutrudnemu prijatelju, prof. Terčelju iz Trsta, ki je poskrbel, da smo dobili jugoslovanski čebelarji veliko število vabil, poleg tega pa nam je skupaj z domačim čebelarjem Tronkarjem ob vsaki priložnosti pomagal s prevajanjem in drugimi uslugami.

ZGODAJ POMLADI POSKRIBIMO, DA BODO ČEBELE PRIPRAVLJENE ZA PRVO PAŠO*

PROF. EDI SENEGAČNIK

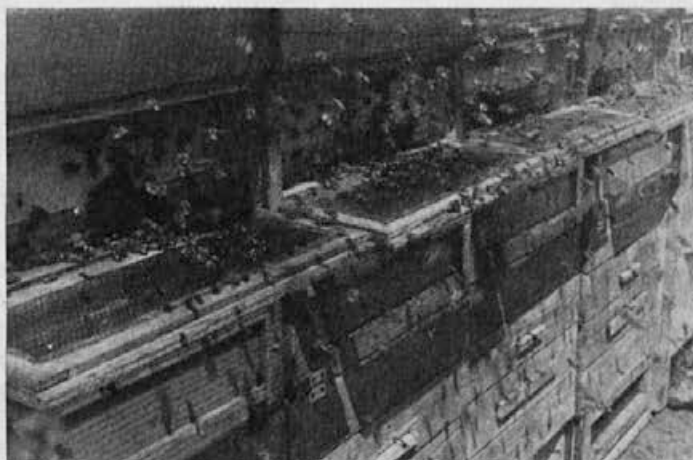
Prvi topli pomladni sončni žarki razrahljajo zimsko gručo, v kateri prezimujejo čebele. Čebele začno živahneje izletavati in prinašati v panj tudi obnožino. Že med zimskim počitkom pa je najbrž odjuga s toplimi sončnimi žarki kak dan toliko ogrela, da so lahko zapustile zimsko gručo in poletele v naravo. Morale so se namreč otrebiti, kajti ves zimski čas so preždele v svojem gnezdu in v njihovem črevesju so se nabirali neprebavljivi ostanki zimske hrane. Na takem zimskem izletu se jih znebijo, se sprostijo in se vrnejo v panj kot prerojene. V teh neprebavljenih ostankih hrane

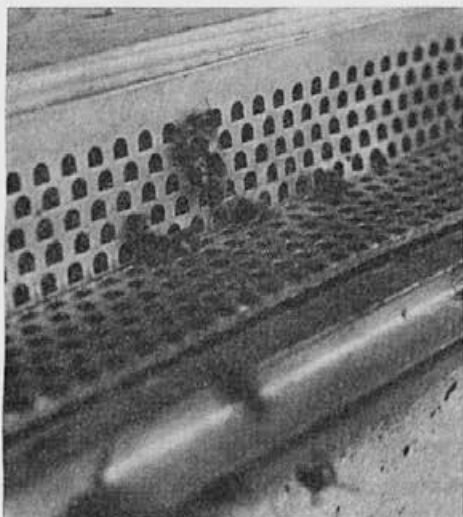
oziroma blatu je namreč nešteto bolezenskih klic, ki lahko spomladi povzročijo kaj nevšečne bolezni, zlasti grižo in nosemo. Kadar se namreč čebele pozimi zaradi neprimerne in hladnega vremena ne morejo otrebiti, se lahko v njihovem črevesju nakopiči toliko blata, da začne temperatura v njihovem gnezdu rasti. Kadar doseže 30⁰ C, nastanejo ugodne okoliščine za razvoj noseme. Trebilni izleti so zato koristen sanitarni ukrep, brez katerega čebelja družina ne bi dobro prezimila in se v zgodnji pomladi ne bi lepo razvijala.

Omenili smo že, da začno čebele že v prvih pomladnih dneh pridno izletavati in prinašati cvetni prah oziro-

* Radijsko predavanje.

Spomladi opazujmo čebele pri žrelu





Cebelam dodajamo cvetni prah, nabran prejšnje leto. Ne smukajmo ga, ko ga čebele najbolj potrebujejo

ma obnožino, kakor pravimo s čebelarsko besedo. Obilo je najdejo na vrbovih mačicah, leskah, kjer se razpuštijo viseči abranki, telohu, zvončkih in pomladni resi pa še nešteti drugih znanilkah bližajoče se pomladi. Obnožina je v tem času nujno potrebna beljakovinska hrana za čebelji zarod. Brez nje bi ne bilo novega življenja v čebeljih zibelkah. In zdaj se to novo življenje zares začne, z njim pa tudi čebelarjevo leto. Odslej bo imel namreč iz dneva v dan več opraviti pri čebelah.

Vedeti je treba, da sedaj življenja čebelje družine še ne bomo motili s kakimi večjimi posegi. Čebele še zmeraj potrebujejo mir in predvsem toploto. Ta je prvi pogoj za to, da matica pridno zalega in tako z novim naraščanjem krepi moč čebelje družine spomladi. Zato panjev ne odpiramo brez potrebe. Zadovoljiti se moramo z opazovanjem čebel na bradah oziroma žrelih panjev. Ta prvi bežni spomladanski pregled čebeljih družin kar zadostuje. Po izletavanju čebel bomo zlahka ugotovili, kako so nam prezimili posamezni panji in v kakšnem

stanju so sedaj. Kjer čebele lepo izletavajo in ena za drugo pridno prinašajo obnožino, tam je panj zdrav. Obnožina je znamenje, da je v panju zalega, če pa je zalega, je tudi matica. S panjem je tedaj vse v redu in nas nima kaj skrbeti, zlasti če smo jeseni poskrbeli, da ima dovolj primerne hrane. Kjer čebele ne prinašajo obnožine, pa je nekaj narobe. Bolne so tudi družine, pri katerih opazimo na žrelu degenerirane trote — spačke, ki se obotavljajoče motovilijo po bradah. V skrb nas spravijo tudi panji, ki po končanem izletavanju čebel močno šume. V takih primerih moramo takoj ukrepati. Panji najbrž nimajo zalege, zato lahko vsak poseg opravimo že v nekaj minutah. Ali se je čebelja družina spremenila v trotovsko in zalegajo čebele, bomo spoznali po izbočeni, grbasti zalegi. Za take družine ni več rešitve. Ob toplem vremenu ometemo čebele iz takega panja pred čebelnjak, panj zapremo in očistimo, sate pretopimo, v prazen panj pa damo pozneje rezervno družino. Čebele iz spraznjenega panja si bodo sprosile v sosedne panje. Če opazimo, da je matica postala trotovska in jalova, jo odstranimo. Čež nekaj ur dodamo taki družini drugo matico, ali še boljše, rezervno družino. Kjer čebele močno šume in trepljajo s krili, družina verjetno nima matice. Natančno jo preglejmo, in če matice ni, dodajmo drugo matico ali rezervno družino. S temi ukrepi ne smemo odlašati, saj nam lahko brezmatične družine izropajo sosedni panji in bi bili tako ob čebele ravno zdaj spomladi, ko je dragocena vsaka čebelja družina.

Po pregledu panjev čakamo na ugodno vreme, da bomo začeli družine dražilno krmiti na zalego, če smo se tako odločili. Navadno začnemo dražilno krmiti v drugi polovici marca, ko postane že topleje in bodo čebele zanesljivo jemale ponujeno klajo. Prvi ob-

roki naj bodo manjši: vsak drugi ali tretji dan dodamo dva do tri decilitre sladkorne ali medene raztopine oziroma mešanico obeh. Same sladkorne raztopine nikar ne dodajamo, ker od nje ne bomo imeli nobenih koristi, dodajmo ji vsaj nekaj žlic medu. Če jeseni čebelar nismo dodali fumagilina, ga dodajmo zdaj s prvimi obroki, potem pa krmimo dalje. Če je v naravi dovolj obnožine, potem medeno-sladkorni raztopini (najboljši je kostanjev med) ni treba dodajati nadomestkov za cvetni prah, kot so sojeva moka, posneto mleko ali mlečni prah, kvas in še kaj. Nekateri čebelarji prihranijo za to krmljenje cvetni prah iz prejšnjega leta in ga primerno konservirajo. Medene ali sladkorne pogače začnemo dodajati pozneje, ko je v naravi že topleje in lahko čebele pridejo do vode, ne da bi se pri tem izgubljale. Sploh pa pogače oziroma medeno testo preveč »zdelajo« čebele, ki morajo zdaj vso energijo porabiti

za nego zalege. Le če potrebuje panj hrano, ki je zaradi premrzle pomladi ni mogoče dodati drugače, uporabimo v skrajni sili medeno testo ali pogačo, če nimamo medenih satov. Dražilno krmljenje nadaljujemo in potem ob toplejšem vremenu lahko dodajamo tudi pogače ali medeno testo. Ob dodani hrani in paši v naravi se nam bodo čebelje družine lepo razvile. Za temeljitejši pregled panjev se odločimo v aprilu, ko se otopli.

Še na nekaj ne pozabimo: na prezračevanje panjev. Čebelar nič bolj ne škodi kot odvečna vlaga. Zato zdaj zimski opaž za vratci prezračimo, če je vlažen, in ga posušimo na pomladnem soncu in vetru, ravno tako tudi mokra vratca. Medtem pa ne pozabimo odeti panjev z rezervnim opažem. Zdaj je namreč v njih že zalega, ki potrebuje čim več toplote. Za čebeljo družino bi bilo zelo škodljivo, če bi se notranjost panjev preveč ohladila.

ZATIRANJE KOSTANJEVEGA RAKA

MAG. DUŠAN JURČ, DIPL. BIOL.

Zadnji čas se vse večkrat sprašujemo, kaj bo s pravim kostanjem. Bo kostanjev rak uničil to dragoceno drevesno vrsto? Zakaj gozdarji ne izvajajo strogih karantenskih ukrepov, kot so jih za zatiranje te bolezni uporabljali nekoč? Zakaj ne iščejo proti kostanjevemu raku odpornih kostanjevih dreves, zakaj ne križajo kostanjevih vrst in ne odbirajo boljših tipov, zakaj ne vnašajo v gozdove drugih vrst kostanja, npr. kitajski kostanj.

Tudi marsikateri čebelar se v skrbi za prihodnost kostanja tako sprašuje, zato bom v tem sestavku poizkušal zadevo pojasniti.

Za začetek si v obrisih oglejmo glavne značilnosti kostanjevega raka. Bolezen povzroča zajedavska gliva *Endothia parasitica* (Murill) Anderson.

Razvija se v lubju, vanj lahko prodre le skozi rane. Gliva se posebno dobro in hitro razvija v lubju močnih in vitalnih kostanjevih dreves. Odmiranje drevesa traja pri mladem drevju 1 do 4 leta, pri odraslih drevesih pa celo več kot 8 do 10 let. Znamenja, po katerih bolezen spoznamo, niso pri vseh kostanjih enaka. Potek bolezni in njeni simptomi so odvisni od mesta okužbe, razvojne stopnje bolezni, starosti drevesa in lastnosti soja glive, ki je drevo okužila (pri glivah imenujemo soj en osebek ali skupino osebkov, ki imajo enake fiziološke lastnosti in enak videz v laboratorijski kulturi). Bolezen hitro opazimo, dokler ima okuženi del drevesa gladko lubje. Lubje porumeni, porjavi ali postane rumeno rdeče, na okuženem delu lahko nastane na-

breklina ali pa se lubje ulekne. Kasneje na tem mestu lubje razpoka in odpada. Gliva se razrašča naprej, in ko obrase veje ali deblo, se ustavi pretakanje sokov čez okuženi del in vse, kar je nad njim, se posuši. Ta potek bolezni daje okuženim kostanjevim sestojem značilen videz, saj že od daleč opazimo v krošnjah kostanjevih dreves veje s suhim listjem, ki pogosto ostane na vejah tudi pozimi.

Odmiranje vej ni omejeno na noben letni čas. Okuženi deli krošnje spomladi ne odženejo, listje pa veni in se suši v poljubni razvojni stopnji med vegetacijo. Že nekaj tednov po okužbi najdemo na lubju majhne, rumeno rdeče bradavice (strome), v katerih so nesporna trosišča glive (piknidiji). Po dežju so bradavice pokrite z rumenimi viticami. Te sestavlja neznansko število enoceličnih nespolnih trosov (piknospor), ki so navreli iz trosišč. Kasneje bradavice potemnijo in postanejo rdeče rjave ali opekasto rdeče in v njih se razvijejo spolna trosišča glive (periteciji). V teh so dvocelični spolni trosi (askospore), ki so precej bolj dolgoživi kot piknospore in z njimi se gliva širi na večje razdalje.

Na starejših vejah in deblih z debelo, že po naravi razpokano skorjo, opazimo obolenje razmeroma pozno. Včasih najdemo na okuženem delu v razpokah skorje le strome s piknidiji ali periteciji. Če je rak star že več let, se mrtva skorja skoraj cefra, drobi in sama odpada. V okuženi skorji vedno najdemo podgobje glive, ki je poleg trosišč najzanesljivejše znamenje bolezni. Podgobje je bledo rumeno, krem, okrasto, ali ko je starejše, rumeno rjavo. Razrašča se v lubju v obliki pahljjače in prepleta vsa tkiva, kambij in včasih tudi les zunanjih letnic.

Pod okuženim delom drevesa odžene mnogo drugotnih (adventivnih) poganjkov. Tudi vanje gliva kmalu prodre, tako da se posušijo, listje pa porjavi, vendar ne odpade.

Kostanjev rak so pri nas prvič določili leta 1950 v Panovcu pri Novi Gorici. Kljub izrednemu trudu gozdarjev, da bi bolezen omejili na goriški predel, se je bolezen leta 1956 razširila v notranjost Slovenije. Odkrili so jo v okolici Sevnice in v Ljubljani na Cankarjevem vrhu. Postopoma se je razširila po vsej Sloveniji in Jugoslaviji. Takoj po vdoru bolezni so gozdarji pričeli obsežno akcijo za rešitev pravega kostanja. Z zakonom so bili predpisani zatiralni ukrepi, v inštitutu za gozdno in lesno gospodarstvo pa se je pričelo široko zastavljeno raziskovalno delo. Pri tem delu so sodelovali tudi strokovnjaki iz drugih republik. Raziskovalci so v okuženih sestojih iskali odporne tipe kostanjev in njihovo odpornost preverjali z umetnimi okužbami; seme pravega kostanja so obsevali z radioaktivnimi izotopi, da bi dobili odporne mutante; v tujini so dobili več tisoč kilogramov semena razmeroma odpornega kitajskega kostanja in njegove sadike posadili v poskusnih nasadih po vsej Sloveniji; križali so pravi in kitajski kostanj; cepili so pravi kostanj s cepiči kitajskega kostanja; iskali in proučevali so glive, ki napadajo glivo *Endothia parasitica*. Danes lahko s ponosom gledamo na velikanško delo, ki ga je gozdarstvo vložilo v zatiranje kostanjevega raka od leta 1950 do 1970. Kljub uporabi vseh dotlej znanih načinov zatiranja in preizkušanja novih, izvernih, bolezni ni bilo moči ustaviti. Ko so gozdarji ugotovili, da ne morejo z ničimer prepričati uničujočega delovanja in širjenja kostanjevega raka, so prenehali financirati raziskovalno delo na tem področju in tudi izvajati stroge in drage karantenske ukrepe.

Danes je kostanjev rak razširjen v vsem arealu domačega kostanja pri nas. Obstajajo sestoji, ki so zdravi, občasno pa se začno na nekaterih področjih množično sušiti. Kljub upravičeno črnogledim napovedim pa bole-

zen ni iztrebila pravega kostanja iz naših gozdov. Zakaj se to ni zgodilo, je v temelju že razjasnjeno in še več: raziskovalci v tujini že poročajo o možnostih in metodah za zatiranje kostanjevega raka in njihovih uspeh. Čas je, da tudi pri nas uporabimo naj-novejše izsledke in spet pričnemo akcijo za ohranitev pravega kostanja v naših gozdovih.

Raziskave kostanjevega raka so privedle do popolnoma novih temeljnih spoznanj v gozdni fitopatologiji. Največja novost je odkritje hipovirulence. Po definiciji označujemo hipovirulenco kot zmanjšano zmožnost zajedavca, da povzroči bolezen. Prvič so ta izraz uporabili za označevanje oslabeledih sojev glive *Endothia parasitica*. Te soje so izolirali iz nenormalnih, za drevo nenevarnih rakavih ran na pravem kostanju. Vendar pa ti soji niso imeli samo zmanjšane virulence, ampak še drugo pomembno značilnost. Če so namreč cepili hipovirulentni soj glive v rakavo rano, ki jo je povzročil virulentni, nevarni soj glive, se je razraščanje virulentnega soja v lubju zaustavilo in odprta rakava rana se je pričela zaraščati. Pot do odkritja tega pojava je bila dolga. Že leta 1950 je italijanski raziskovalec Biraghi našel manjše število nenormalnih rakavih ran. Čeprav je gliva obrasla celo vejo ali deblo, se okuženi del ni posušil, kajti gliva je živela le v zunanjih plasteh skorje in ni močno prizadela kambija. V istem času so pripisovali pojav te oblike bolezni inducirani odpornosti kostanja, ki naj bi nastala zaradi ponavljajočih se okužb s kostanjevim rakom. Leta 1965, ko je epidemija kostanjevega raka v Italiji očitno ponehaval, je francoski raziskovalec Grente izoliral glivo iz takih nenormalnih rakov. Opazil je, da se posamezni izolati glive v kulturi med seboj precej razlikujejo, nekateri so bili celo beli namesto normalno oranžno obarvani. Sklepal je, da za drugač-

ni potek bolezni ni vzrok sprememba kostanja, kot so menili do tedaj, ampak neznana sprememba glive. Intenzivne raziskave so pripeljale do temeljnega odkritja leta 1969. Takrat sta Grente in Sauret ugotovila, da je dejavnik, ki je zmanjšal virulenco glive, v citoplazmi hifnih nitk podgobja in da lahko preide iz hipovirulentnega soja glive v virulentnega, če se podgobji med seboj združita. Po združitvi in prenosu tega dejavnika se virulentni soj spremeni v hipovirulentnega. Leta 1975 so ameriški znanstveniki ugotovili, da se hipovirulentni soji glive ločijo od virulentnih po tem, da vsebujejo poseben tip ribonukleinske kisline z dvema nitkama (Ds RNA). Taka RNA je glavna značilnost nekaterih rastlinskih virusov. Za morebitno uporabo teh spoznanj je pomembna še ena lastnost, ki se včasih pokaže pri glivah. To je pojav inkompatibilnosti. Če rasteta podgobji iste vrste glive drugo poleg drugega, se povežeta s posebnimi cevastimi povezavami in izmenjata genetski material — pravimo, da sta soja kompatibilna. Taka povezava je gensko kontrolirana in se posreči le, če imata podgobji ustrezno gensko sestavo. Nekatera podgobja, soji glive, se ne morejo združiti, in taka imenujemo inkompatibilni soji. Če sta dva soja glive inkompatibilna, potem virusi iz hipovirulentnega soja ne morejo preiti v virulentnega.

Na podlagi teh dogajanj so v Franciji leta 1979 zasnovali program biološkega zatiranja kostanjevega raka. Metoda temelji na umetnem širjenju hipovirulentnih sojev v kostanjevih sestojih. Preden cepijo te soje v normalne rakave rane, ugotovijo, ali je hipovirulentni soj kompatibilen z virulentnim sojem, ki uničuje kostanj v sestoku. Vnašajo lahko tudi mešanico večjega števila hipovirulentnih sojev, ki so jih nabrali na obsežnem področju, in velika verjetnost je, da

bo vsaj eden med njimi kompatibilen z virulentnim. S hipovirulentnimi soji okužijo 5—20 rakov na hektar. Na poskusnih ploskvah, kjer so uporabili to metodo, tudi po 10 letih niso odkrili novih okužb s kostanjevim rakom. Italijanski gozdarji so v zadnjih letih spremenili način gospodarjenja v kostanjevih sestojih. Najprej ugotovijo, ali so v njih hipovirulentni soji glive. Rakave rane, ki pričajo o teh sojih, spoznamo po tem, da podgobje glive na odebeljenem delu debela ali veje prerašča le zunanjo, mrtvo plast lubja. Pod njo je nepoškodovan kambij. Lubje na okuženem delu je močno razpokano, pogosto se zunanje mrtve plasti luščijo in odpadajo. Če je rakava rana odprta, se celi in prerašča jo kalus. Pod rakavo rano navadno ni adventivnih poganjkov, del krošnje nad rakom pa ostane neprizadet. Na lubju se le redko razvijejo nespolna trosišča glive, še redkeje spolna. Pri redčenju izločajo drevesa z normalnimi rakavimi ranami, v sestoji pa puščajo drevesa z ranami, ki jih povzročajo hipovirulentni soji glive. V sestoji mora biti zadovoljivo veliko število hipovirulentnih sojev, kajti le veliko število nespolnih trosov zagotavlja, da se bodo hipovirulentni soji v sestoji obdržali in spremenili vsak virulentni soj v neškodljivega, hipovirulentnega.

V Sloveniji smo seznanili gozdarje s temi novimi dognanji o kostanjevem raku na gozdarskih študijskih dnevih leta 1984. Pričeli smo tudi raziskovalno delo. V tem začetnem obdobju iščemo v kostanjevih sestojih v Sloveniji rane, značilne za hipovirulentne soje. To delo smo opravljali tudi na dveh mladinskih raziskovalnih taborih: v Šmartnem na Pohorju in čebelarškem raziskovalnem taboru na Gori pri Krškem. Doslej smo ugotovili,

da hipovirulence v notranjosti Slovenije še ni mogoče zanesljivo potrditi, rakave rane namreč nimajo vseh značilnosti, ki so tipične za hipovirulentne soje. Pojav normalnih, zaraščajočih se rakov je tudi izredno redek. V nasprotju s stanjem v notranjosti Slovenije pa je v primorskem delu — v okolici Nove Gorice, na Krasu in na Koprskem, pojav tipičnih rakov z vsemi zunanjsimi značilnostmi hipovirulence zelo pogost. Iz rakavih ran, za katere sumimo, da jih povzročajo hipovirulentni soji, smo izolirali več sojev in jih zdaj gojimo v laboratoriju. Naslednja stopnja v raziskovalnem delu bo ugotavljanje kompatibilnosti izoliranih sojev z virulentnimi soji iz vse Slovenije. Mešanico hipovirulentnih sojev bomo takoj nato pričeli vnašati v okužene sestoje pravega kostanja v celinskem predelu Slovenije. Če hočemo uspeh, se bodo morala v akcijo vključiti vsa gozdna gospodarstva, ki gospodarijo s sestoji pravega kostanja. Treba bo spremeniti način gospodarjenja s temi sestoji in upoštevati opisana nova spoznanja.

Gozdarjem samim verjetno ne bo uspelo, vsak, ki dela v gozdu bo moral drugače misliti in gledati na rešitev kostanja. Tu je pomembno tudi znanje, ki ga zasebnim lastnikom gozdov lahko posredujejo čebelarji.

Za konec naj se vrnem k vprašanju, postavljenim na začetku tega prispevka. Starejše metode niso bile učinkovite. Končni propad kostanja so le odlagale. Ob ponovno oživiljenem zanimanju javnosti za rešitev kostanja bi bilo strokovno neumestno spet uvajati te metode, tako kot smo jih že. Biološki način zatiranja kostanjevega raka z uporabo hipovirulence je doslej edina metoda, ki daje realno upanje, da bo kostanj ostal v naših gozdovih.

ČEBELARJENJE Z VARROO JACOBSONI NA JAPONSKEM

Zadnji čas dobivajo naši čebelarji izčrpana obvestila o različnih problemih v zvezi z nevarnim zajedavcem naših medonosnih čebel Varroo jacobsoni.

Pogosto je omenjena Japonska, kjer so se čebelarji spoprijeli z varoo dosti prej kakor mi. Zato so številne njihove izkušnje koristile tudi našim čebelarjem. Precej jih je dolgo časa uporabljalo tudi neki njihov preparat (danikoropo), nekateri pa ga kljub domačim zdravilom uporabljajo še danes.

Glede na to da se nenehoma in upravičeno govori o tem, da je mogoče čebelariti, čeprav naše čebelnjake napada Varroa jacobsoni, utegne biti zanimivo zvedeti, kako to počno japonski čebelarji.

Pred časom je bila na Japonskem dr. Eva Crane, donedavna direktorica Svetovnega združenja za čebelarska raziskovanja (IBRA) v Londonu, in po vrnitvi je v reviji Bee World 4/1984 popisala svoja spoznanja o čebelarjenju z varroo v tej državi.

Na začetku svojega kratkega prikaza z naslovom Živeti z varoo na Japonskem (Living with Varroa in Japan) pravi dr. Crane, da se je ob koncu svojega štirinajstdnevnega obiska pri japonskih čebelarjih marca letos nenadoma zavedela, da ves čas nihče ni omenil varoe. Pomislila je, da je to pravzaprav nenavadno, glede na to da na Japonskem čebelarijo še naprej tudi z indijsko čebelo Apis cerana, ki je prvotna gostiteljica varoe. Ker čebelarijo s temi čebelami v primitivnih panjih v gorskih krajih, se je dr. Crane zdelo, da mora biti to hud problem za nižinske čebelarje, ki čebelarijo z Apis mellifero v sodobnih čebelnjakih, saj Apis cerana zmeraj na novo okužuje Apis mellifero z varoo. Zaradi te-

ga je začela spraševati in pravi, da je slišala vrsto zanimivih reči.

Varroo jacobsoni je na Japonskem prvič opisal tamkajšnji znanstvenik Suzuki (leta 1909), resda ne pod današnjim imenom. Prve fotografije varoe na Japonskem je napravil leta 1957 Obata z univerze Tamagava, in in sicer jih je posnel na čebeli Apis cerana. Istega leta je znanstvenik Kishida odkril zajedavca tudi na naši čebeli Apis mellifera. Iz še do danes ne povsem raziskanih vzrokov se je takrat začela epidemija varoe na Apis melliferi in čebelarstvo je trpelo v šestdesetih letih veliko škodo. Varoo ogroža čebele tudi še danes in dr. Crane navaja, katere ukrepe izvajajo Japonci proti njej in kako obravnavajo čebelje družine.

Za zatiranje varoe uporabljajo kemična sredstva, ki bodisi izhlapevajo panju (fumigacija) ali pa z njimi čebele dimijo. Fumigacijo uporabljajo v zgodnji pomladi do začetka paše. Sredstvo je amitraz 3-methyl-1-5-bis(2,4-xylyl)-1,3,5-triazapenta-1,4-diene). Košček rebrastega kartona (3 × 3 centimetre) prepojijo z 1 ml 50- do 100-odstotne raztopine amitraza in skozi žrelo porinejo v panj. Akaricid počasi izhlapeva in deluje dva tedna. Potem karton zamenjajo. Do začetka paše obravnavajo tako čebelje družine 5 do 6-krat. Nadalje piše v članku, da amitraz, kot kaže, ličink in jajčec varoe ne ubija takoj, med odraslimi samci, ki se izležejo, pa jih preživi obravnavanje z amitrazom manj kot dva odstotka. Pozimi čebeljih družin ne zdravijo tako, ker hlapci amitraza ne bi prodrli do čebel v sredini zimske gruče, poškodovali pa bi obrobne. Postavljanja z amitrazom impregniranih kartonov na satnike ne priporočajo, ker bi hitro izhlapevanje visokih kon-



centracij kemikalij ubijalo čebele, ki bi se približale kartonu.

Podobno se uporablja drug akaricid — klorodimeform ali klorofenamidin /N'-(4-chloro-o-tolyl)-N-N-dimetil-formamidino/. Nekateri čebelarji uporabljajo tudi klorbenzilate, vendar na Japonskem menijo, da to sredstvo ni zadosti učinkovito.

Dr. Crane piše nadalje o uporabi sredstev za dimljenje panjev. Tudi ta vsebujejo amitraz ali pa tedion oziroma tetradifon, ki se prodaja na Japonskem kot danikoropa v 80-gramskih zvitkih impregniranega rebrastega kartona; ta količina zadošča za obravnavanje 50 družin. Danikoropa vsebuje 0,75 g 2,4,5,4-tetra chloridifenyl sulfona in 0,25 g 0,0-dimethyl s 1,2-bis (ethoxy-carbonyl) ethyl fosporodithioata. Zvitke postavijo na dobro razžarjeno žerjavico v kadilnici. Pre-

parat se uporablja ravno tako kakor splitski apiakaridim.

Zanimivo je, kako Japonci uporabljajo fenotiazin. S to kemikalijo prepojijo koščke rebrastega kartona in jih na žici obesijo v prazne naklade, ki jih postavijo na podnico oziroma pod čebele. Čez 10 do 24 ur naklado odstranijo. Tako obravnavanje čebel odsvetujejo pri temperaturah pod 12^o C, visokih poletnih temperaturah in v deževnih dneh. Če je v panju pokrita zalega, se obravnavanje čez teden ali dva ponovi.

Kot vidimo, nimajo japonski čebelarji, ki »živijo« in čebelarijo z varoo dosti dlje od nas, nobenih posebnih receptov, ravno tako pa zajedavec zanje ni kakšna posebna nepremagljiva težava.

Po Bee World 4/1984 priredil dr. Jovan Kulinčević.

Prevedla Mojca Mihelič

ODVZEMANJE IN POŠILJANJE VZORCEV ZA PREGLED ZARADI ČEBELJIH KUŽNIH BOLEZNI TER PREDPISI ZA PREVAŽANJE ČEBEL NA PAŠO

VINKO PIPAN, DIPL. VET.

Ker bodo začeli čebelarji kmalu da jih seznanim s predpisi, ki se jih voziti čebele na pašo, sem se odločil, morajo pri prevažanju držati. Preden

čebelar odpelje čebele na pašo, morajo biti obvezno pregledane zaradi vseh bolezni, za katere zakon to zahteva. Preglede opravljajo naslednji pooblašeni laboratoriji:

— VTOZD za veterinarstvo v Ljubljani,

— Živinorejsko-veterinarski zavod Celje,

— Obdravski zavod za veterinarstvo in živinorejo Ptuj in

— Kmetijsko-veterinarski zavod Nova Gorica.

Ker je mogoče pregled opraviti, samo če so vzorci pravilno odvzeti in poslani, navajam navodila za ta postopek.

Varooza čebel

Vzorec odzametata bodisi veterinar ali pooblašeni čebelarški preglednik, nato pa vzorec dostavita območni veterinarski organizaciji.

Vzorec obsega:

pokrito trotovsko zalego, čebele, nabrane s sata s starejšo nepokrito zalego in drobir z dna panja.

Nosemavost

Vzorec odzametata bodisi veterinar ali čebelarški preglednik.

Vzorec obsega:

skupni vzorec, nabran pred čebelnjakom po prvem čistilnem izletu čebel, vzorec mrtvic, nabranih iz posameznih panjev.

Pršičavost

Vzorec odzametata bodisi veterinar ali čebelarški preglednik.

Vzorec obsega:

mrtvice, nabrane pred čebelnjakom, po prvem čistilnem izletu 100 mrtvic, če je v čebelnjaku do 30 panjev, in 200 mrtvic, če je panjev več kot 30.

Huda gniloba čebelje zalege

Pri sumu, da je čebelja družina okužena s hudo gnilobo, sme vzorec odvzeti *samo veterinar*.

Vzorec obsega:

kos zaleženega sata, na katerem je opaziti spremembe na pokrovčkih pokrite zalege (velikost izrezanega sata 10×10 cm).

Kako pošiljamo vzorce na pregled v laboratorij

— Mrtvice pošiljamo v zalepljeni kuverti ali zaprtih steklenih ali plastičnih posodicah;

— drobir pošiljamo v polivinilski vrečki ali plastični posodici;

— vzorec sata pošljemo v kartonski škatli, zaviti v časopisni papir in spravljeno v polivinilasti vrečki.

Vsak vzorec, ki ga pošiljamo na pregled v laboratorij, mora spremljati uradni dopis. Vzorce za pregled zimskih mrtvic moramo poslati najkasneje do 31. marca. Kadar čebelar prevaža svoje čebelje družine, matice, sate in zalego v drugo občino, mora imeti zanje zdravstveno spričevalo, izdano od občinskega upravnega organa oziroma pooblaščenega organizacije. Spričevalo velja eno leto.

Pred prevozom, med prekladanjem in po razkladanju morajo biti čebele veterinarsko-sanitarno pregledane. Zaradi tega mora čebelar obvestiti delavca pooblaščenega veterinarske organizacije o prevozu najmanj 12 ur pred prevozom čebel in nato takoj, ko pridejo čebele na stojišče (3. člen, pravilnik o načinu nakladanja, prekladanja in razkladanja pošiljk živali . . ., Uradni list SFRJ, št. 22/79).

Veterinar napiše na podlagi izvida iz pooblaščenega laboratorija in kliničnega pregleda na zdravstveno spričevalo potrdilo o zdravstvenem stanju čebel. Potrdilo velja 10 dni od dneva izdaje oziroma od dneva, ko je bila njegova veljavnost podaljšana. Veljavnost spričevala se sme podaljševati najdlje eno leto od dneva njegove izdaje (6. člen pravilnika o obsezu zdravstvenega spričevala za živali, Uradni list SFRJ, št. 8/78). Če-

belar prevaževalec čebel je dolžan na zahtevo veterinarskega inšpektorja, veterinarskega delavca pooblaščenega veterinarske organizacije ali organa za notranje zadeve pokazati zdravstveno spričevalo za čebele (48. člen zakona o zdravstvenem varstvu živali, Uradni list SRS, št. 37/85). Po odloku o pristojbinah za zdravstvena spričevala in potrdila ter osnovah in meri-

lih za določanja pristojbin za veterinarsko-sanitarne preglede in dovoljenja (Uradni list SRS, št. 43/85) je pristojbina za zdravstveno spričevalo 50 din za čebeljo družino. Teh predpisov se morajo držati vsi prevaževalci čebel, kajti le tako bomo lahko poskrbeli za čim boljše zdravje čebel in s tem čim večje donose čebeljih pridelkov.

CENE PREGLEDOV ČEBELJIH BOLEZNI V LETU 1986

VTOZD za veterinarstvo biotehniške fakultete v Ljubljani:

Preiskava vzorca mrtvic do 30 čebeljih družin na pršičavost in povzročitelje nosemavosti	3200
Preiskava vzorca mrtvic do 30 čebeljih družin na nosemavost	1600
Preiskava skupnega vzorca drobirja na varoozo	3300
Preiskava na bolezen zalege	3600
Preiskava testnega papirja na varoozo	500

Zavod za živinorejo in veterinarstvo:

Preiskava na nosemavost in pršičavost do 30 družin	2700
Preiskava na pršičavost	2000
Preiskava na nosemavost do 30 družin	700
Preiskava na boleznih zalege — huda gniloba čebelje zalege	2000
Preiskava drobirja na varrozi do 30 družin	2000
Preiskava testnega papirja za varoozo	300

Kmetijsko-veterinarski zavod Nova Gorica:

Preiskava vzorca mrtvic do 30 čebeljih družin	2500
Preiskava na boleznih zalege	2000
Pregled na nosemavost do 30 družin	500
Pregled na terenu — režijska ura 1350 din in kilometrina.	

Obdravski zavod za veterinarstvo Ptuj:

Preiskava na nosemavost in pršičavost do 30 družin	2500
Preiskava na nosemavost	1250
Preiskava skupnega vzorca drobirja na varoozo	2500
Preiskava na boleznih zalege — huda gniloba čebelje zalege	2500

OBVESTILI IZ MZČD MARIBOR

Medobčinska zveza čebelarских družin Maribor vabi čebelarje z vsaj 5-letnim čebelarškim stažem, da se prijavijo pri svojih čebelarških družinah do 15. februarja 1986 kot kandidati za tečaj in izpit za čebelarškega preglednika.

Medobčinska zveza čebelarških družin Maribor prireja v soboto, dne 8. februarja 1986, s pričetkom ob 9. uri v Mariboru v dvorani VEKŠ, Razlagova ul. 14 (vhod s Prešernove ulice), čebelarško predavanje. Predaval bo znani čebelarški praktik Janez Pislak iz Apač. Vabljeni so vsi čebelarji od blizu in daleč.

za komisijo Stane Sajevec

OBLIKE PRIDELVALNEGA SODELOVANJA S HP MEDEX

S čebelarstvom se ukvarja vedno več ljudi. Naši naporji so bili in so zdaj še bolj usmerjeni k usposabljanju in spodbujanju vsakega posameznega čebelarja za tržno pridelavo vseh čebeljih pridelkov. To nam narekujejo naše gospodarske potrebe in dolgoročno usmeritev.

V DE-Kooperacija ugotavljamo, da se je zadnja leta močno povečalo število sklenjenih pogodb o tržno usmerjenem pridelovalnem sodelovanju. Pri tem opazamo, da mnogo čebelarjev ne pozna vseh mogočih oblik pridelovalnega sodelovanja in da si napačno razlagajo svoj pogodbeni položaj.

S pričujočim sestavkom želimo vse zainteresirane seznaniti z oblikami in pogoji pridelovalnega sodelovanja z našo delovno organizacijo.

1. ČEBELAR — DELAVEC NA DOMU ima položaj delavca v združenem delu z vsemi pravicami in obveznostmi. Možnost tovrstnega sodelovanja ima čebelar z najmanj 60 pridobitnimi panji, s tem da poleg medu prideluje še matični mleček, cvetni prah, med v satju, čebelji vosek, torej čebelje pridelke, za katere se dogovorimo. Delavec na domu prejema mesečni osebni dohodek, ki ne sme biti manjši od 60 % povprečnega osebnega dohodka v gospodarstvu v SR Slove-

niji v preteklem letu. Vse obveznosti do hp Medex delavec na domu poravnava z oddajo čebeljih pridelkov v vrednosti 12 bruto mesečnih osebnih dohodkov. Delavec na domu vsako leto sporazumno sprejme načrt lastne proizvodnje za tekoče leto, ki je usklajena z letnim načrtom hp Medex.

2. KOOPERANT postane lahko čebelar z najmanj 60 pridobitnimi panji, ki sklene s hp Medex pogodbo o združevanju dela in sredstev za trajnejše proizvodno sodelovanje in samoupravni sporazum o trajnejšem sodelovanju čebelarja kooperanta.

Sporazumno pridelovalno sodelovanje traja najmanj 5 let. Obveznosti kooperanta pri pridelavi čebeljih pridelkov so enake kot pri čebelarju delavcu na domu, s tem da ni obvezno pridelovanje matičnega mlečka. Razloček med delavcem na domu in kooperantom je v tem, da kooperant ne prejema mesečnega osebnega dohodka.

Letna oddaja čebeljih pridelkov je odvisna od izbranega zavarovalnega razreda. Na zavarovalno osnovo izbranega razreda se obračunava ca. 36-odstotni prispevek za zdravstveno, invalidsko, pokojninsko zavarovanje in prispevek za otroško varstvo.

3. POGODBENI ČEBELAR je najširša oblika organiziranega sodelovanja med hp Medexom in čebelarji,

za katere je čebelarjenje dodatni vir dohodka. Pogoj za podpis 5-letne pogodbe o pridelovalnem sodelovanju je lastništvo najmanj 10 pridobitnih panjev, najmanjši letni pridelek, ki ga je treba oddati, pa znaša 150 kilogramov medu in 5 kg cvetnega prahu. Če želi pogodbeni čebelar sodelovati z več kot 10 panji, mora oddati na leto 10 kg medu in 0,50 kg cvetnega prahu na panj.

Če hoče čebelar zvečati ali zmanjšati število panjev, s katerimi sodeluje s hp Medexom, ali zvišati oziroma znižati količino čebeljih pridelkov, ki jih mora oddati po pogodbi, se dogovori z našo organizacijo za ustreznih aneks k pogodbi.

Presežke čebeljih pridelkov odkupujemo pod enakimi pogoji kot pogodbeno dogovorjene količine.

Ugodnosti organiziranih čebelarjev pri hp Medexu so predvsem:

— preskrba s sladkorjem za spomladansko in jesensko prehrano čebeljih družin,

— prednostna preskrba s čebelariskim repromaterialom in priborom ter odbranimi maticami in matičniki,

— dolgoročno in kratkoročno kreditiranje razširitve in posodabljanja čebelarstva,

— strokovno in teoretično usposabljanje in pospeševalna dejavnost (praktični in teoretični strokovni nasveti),

— zdravstveno varstvo čebeljih družin (poravnava stroškov za veterinarske preglede pogodbeno vezanih čebeljih družin),

— pravica do udeležbe pri delitvi dohodka po zaključnem računu hp Medexa,

— akontacijske odkupne cene čebeljih pridelkov.

V organizirano tržno pridelavo čebeljih pridelkov pri hp Medexu je vključenih več kot 2300 čebelarjev iz vse Jugoslavije; med njimi je približ-

no 70 čebelarjev delavcev na domu in kooperantov. Dolgoročna razvojna usmeritev hp Medexa je predvsem pridobiti čimveč poklicnih čebelarjev, tj. delavcev na domu in kooperantov. Zaradi pridelovalnih uspehov sedanjih poklicnih čebelarjev zanimanje za tako delo narašča.

Najboljše razvojne možnosti ima poklicno čebelarjenje na območjih, kjer industrija in intenzivno kmetijstvo še nista onesnažila okolja. Taka so zlasti nerazvita območja, kot so Kozjansko, Haloze, Brkini in druga. Razvijanje poklicnega čebelarjenja na teh območjih ima širši družbeni pomen (SLO, ohranjanje domačij, ...). Ne nazadnje ponuja poklicno čebelarjenje tudi možnost zaposlitve našim zdomcem — povratnikom.

V primeru, da vam katerakoli od navedenih oblik sodelovanja ustreza, nam čimprej pošljite pismeno ponudbo z naslednjimi podatki:

— natančen naslov,

— število pridobitnih panjev, s katerimi želite sodelovati,

— povprečne letne količine čebeljih pridelkov (med, vosek, propolis, cvetni prah ...), ki bi jih oddali Medexu,

— številka telefona doma in v službi,

— kako želite prejemati plačilo za dobavljene čebelje pridelke:

a) osebni dvig

b) po pošti

c) na hranilno knjižico številka

d) na tekoči račun številka

— lastništvo prevoznega čebelnjaka tip s pridobitnimi panji.

Vse podrobnejše informacije dobite pri hp Medexu, DE-Kooperacija, Miklošičeva 30, Ljubljana, ali pa po telefonu (061) 316 455 int. 44.

DE-Kooperacija

PRAVILNA UPORABA FOLBEXA VA — DIMNI LISTKI ZA ČEBELE

Pred nami je čas, ko bomo spet dimili čebelje družine proti varoozi. Vse naše dobavitelje čebeljih pridelkov, predvsem pa naše organizirane čebelarje, opozarjamo, da morajo obvezno uporabljati ta akaricid in se strogo ravnati po navodilih za njegovo uporabo. Zato jih še enkrat objavljamo.

Vsebina in načelo delovanja

En dimni listek vsebuje 370 mg brompropilata.

S tlenjem dimnega listka nastane bel dim, ki vsebuje zdravilno snov brompropilat. Ta učinkovito deluje proti povzročitelju varooze (*Varroa jacobsoni*) in pršice (*Acarapis woodi*), ne škodi pa čebelarjem, matici in zalegi.

Namen uporabe:

- ugotavljanje okužbe z varoo,
- zdravljenje varooze,
- zdravljenje pršičavosti.

DOZE IN ČAS UPORABE

a) Ugotavljanje okužbe z varoo

Za eno družino uporabimo en dimni listek.

Pred poskusnim dimljenjem prekrijemo podnico panja z belim papirjem, čezenj pa napnemo žično mrežo. Na beli podlagi najhitreje opazimo parazita varoo, mreža pa preprečuje čebelarjem očistiti podnico.

Pravočasna ugotovitev okužbe je pogoj za uspešno zdravljenje. Prepozna ugotovitev lahko povzroči nagel propad družine, zato moramo poskusno dimiti dvakrat letno, to je spomladi in jeseni.

Dimimo vse družine!

Žrela morajo biti med dimljenjem popolnoma zaprta eno uro.

b) Zdravljenje varooze

Čebele, okužene z varoo, dimimo štirikrat s presledki po 4 dni oziroma še trikrat, če smo prej poskusno dimili. Vsakokrat uporabimo po en listek za vsako družino. Obbolele čebele dimimo v toplih dnevih, ko zunanja temperatura med dimljenjem ni pod $+10^{\circ}\text{C}$. Priporočamo dimljenje ob toplih večerih, ko so vse čebele doma. Če je pričakovati hiter padec temperature, lahko dimimo tudi v jutranjih urah, ko postaja zrak toplejši, vsekakor pa še pred pričetkom izletavanja čebel. Če nas preseneti daljše mrzlo obdobje, potem je bolje, da počakamo in nadaljujemo zdravljenje v toplejšem vremenu. Zelo priporočljivo je, da dan pred dimljenjem vse družine nakrmimo, ker so potem čebele med dimljenjem mirnejše.

Zdravljenje je najbolj uspešno jeseni, ko ni pokrite zalege, v kateri se skriva varoa.

Naravne in narejene roje dimimo dvakrat s po enim listkom, z enodnevnim presledkom. Žrela morajo biti med dimljenjem popolnoma zaprta eno uro.

c) Zdravljenje pršičavosti (akarioze)

Če je pristojni laboratorij ugotovil pri čebelah pršičavost, jih uspešno zdravimo z zdravilom folbex VA. Družine dimimo 6-krat s po 1 listkom v presledkih po 7 dni. Zdravimo spomladi, ker se pršica močno razmnoži v zimski gruči. Najbolj ogrožene so mlade čebele.

Žrela morajo biti med dimljenjem popolnoma zaprta eno uro.

NAČIN UPORABE

I. Pri AŽ panjih:

odpremo vrata panja in na mrežo ali prečko obesimo tleči listek.

II. Pri nakladnih panjih:

1. način: odkrijemo streho in vmesni pokrov, iz sredine vzamemo poln sat, na njegovo mesto pa vstavimo prazen satnik in nanj obesimo tleči listek.

2. način: odkrijemo streho in vmesni pokrov in na sate položimo košček žične mreže, alufolije ali pločevine, na vrh pa postavimo listek, prepognjen po dolžini v obliki črke V, in ga prižgemo na obeh koncih.

3. način: v kadilnico damo 8 listkov, potem ko jih pripravimo in prižgemo. V vsak panj vpihujemo skozi žrelo 8 dimov s presledki po 5 sekund (počasi štejemmo do 5), se pravi, da za vsako družino porabimo približno 40 sekund. Enako ravnamo pri naslednjih 7 panjih. Potemtakem dimljenje vseh 8 panjev ne sme trajati več kot 6 mi-

nut, toliko časa pa tudi traja, da dogorijo vsi listki v kadilniku.

4. način: listek prepognemo po dolžini v obliki črke V, ga postavimo na negorljivo podlago (pločevina, alufolija, žična mreža), prižgemo na obeh koncih in potisnemo v panj skozi žrelo.

Zadnja dva načina lahko uporabimo pri vseh tipih panjev.

Ne pozabimo odpreti žrela vseh panjev eno uro po dimljenju!

OPOZORILA

Dimne listke skrijemo pred otroci in nepoklicanimi osebami.

Zavedati se moramo nevarnosti požara.

Zdravila hranimo v suhem prostoru.

MEDNARODNO ZBOROVANJE ČEBELARJEV IN VARSTVENIKOV OKOLJA V GORICI

V nedeljo, 8. 12. 1985, je bilo v italijanski Gorici tradicionalno mednarodno zborovanje čebelarjev. Zborovanja se je udeležilo čez 200 čebelarjev, od tega vsaj polovica z naše strani.

Po pozdravnih nagovorih predsednika čebelarskega konzorcija za goriško pokrajino, gospoda dr. Marizze, in zastopnikov občinske goriške uprave smo poslušali naslednja predavanja:

— prof. Karel Lipič, ZČD Ljubljana, Jugoslavija: Vpliv kislil padavin na gozdove,

— prof. Franz Lampeitl, Landwirtschaftsamt, Leomberg, ZR Nemčija: Opraševanje in oplojevanje intenzivnih nasadov sadnega drevja s čebelami,

— prof. Giorgio Celli, Entomološki inštitut Guido Grandi, Bologna, Italija: Čebele kot testni kazalniki onesnaženosti okolja s pesticidi,

— dr. Claudio Porsini, Združenje za obrambo čebel, Entomološki inštitut Guido Grandi Bologna, Italija: Izsledki

raziskav o umrljivosti čebel zaradi pesticidov v goriški pokrajini,

— dr. inž. Ernest Preissnitz, Koroška, Avstrija: Vpliv intenzivnih nasadov na okolje in čebelarstvo na Koroškem.

Referati so bili zelo zanimivi. Najbolj sta med prisotnimi odmevala referata znanega publicista, prof. Giorgia Cellija, in prof. Karla Lipiča. Oba referata sta se tudi vsebinsko dopolnjevala, saj sta govorila o industrijskem onesnaževanju okolja, zastrupljanju hrane in okolja s pesticidi in insekticidi ter čebelah kot kazalniku onesnaženosti okolja.

Tradicionalno mednarodno zborovanje ima vse večji odmev v obmejnih krajih in tudi širše. Iz pogovora z našimi čebelarji sem ugotovil, da so predstavljeni referati vsakokrat na visoki kakovostni ravni in poučni. Poleg tega srečanje zbližuje čebelarje treh dežel in utrjuje medsebojno sodelovanje.

Pospševalna služba čebelarstva:
Slavec Boris, 1. r.

HIGIENA ČEBELARJENJA

BRANKO RELIČ

(nadaljevanje)

SPRAVLJANJE PRAZNIH PANJEV, SATJA IN ORODJA

Prazne panje ali naklade moramo lepo zložiti in jih zavarovati pred atmosferskimi usedlinami in vlago. Postaviti jih moramo na podstavke, da se ne navzemajo vlage iz tal, zgoraj pa jih pokrijemo bodisi s strehami panjev ali kakšno drugo primerno rečjo. Vsa žrela in morebitne druge razpoke in odprtine moramo zadelati, da v panje ne bi hodile čebele, ose, miši ipd. Če so naklade po točenju umazane od medu, jih moramo od zunaj oprati z vodo, zato da ne bi vabile čebel in povzročile ropanja v čebelnjaku.

Posebno skrb moramo posvetiti panju, v katerem je družina odmrta. Tak panj moramo ne glede na vzrok, zaradi katerega je družina odmrta, očistiti, dezinficirati in ožgati s spajkalko ali butanskim gorilnikom, potem pa spraviti, dokler ga spet ne potrebujemo. Če je panj dotrajan, družina v njem pa je imela kakšno nalezljivo bolezen, ga je najbolje sežgati.

Praznega (polomljenega, starega) satja in ostrganega voska ne smemo puščati zunaj, ker tako najhitreje povzročimo ropanje, še huje pa je, ker se tako najlaže širijo čebelje bolezni. Če nameravamo satje pretopiti, ga moramo odnesti iz čebelnjaka, in najbolje je, če ga takoj pretopimo, da ga ne napade večča. Če pa ga moramo spraviti za pozneje, da ga bomo dodajali družinam, ga damo hraniti močnim družinam ali pa dobro zavijemo, potem ko smo ga zažveplali. Satje od-

mrlih družin, poškodovano od miši in preveč staro, moramo brez pomislekov čimprej pretopiti, če pa je okuženo s hudo gnilobo čebelje zalege, ga moramo obvezno sežgati skupaj s satniki.

Orodja, s katerim delamo, kadilnice, čebelarškega dleta, klobuka idr., ne puščajmo zunaj. Pospravimo ga v poseben zabojček, da se ne bo žgalo na soncu in močilo na dežju in rosi. Orodje, zlasti čebelarško dleto, nož in vilice, ki utegnejo biti umazani z medom, moramo oprati in spraviti na varno mesto, da ne povzročimo ropanja.

RAVNANJE S POMRLIMI ČEBELAMI TER OSTRGANIM IN ODSTRANJENIM MATERIALOM

Čebelar mora vso sezono, posebej pa še spomladi, čistiti panjska dna in odstranjevati pomrle čebele, drobce satja in drugo umazanijo. S panjskih sten in satnikov mora ostrgati vosek in propolis. Ostrgani in odstranjeni material mora spraviti, tako da ni dostopen čebelam. Voščene drobtinice, ki padajo na dno panja, ko čebele pozimi odkrivajo med, moramo zbirati v posebno škatlo ali posodo s pokrovom in jih ob prvi priložnosti pretopiti, ker so med njimi tudi jajčeca voščene vešče, tako da bi se, če voska ne bi takoj pretopili, hitro razvile ličinke in uničile vosek. Drugo, kar pobereмо z dna, zlasti pomrle čebele, moramo sežgati in pepel zakopati. Zal je velik čebelarjev, ki ostrgani in odstranjeni material, celo mrtve čebele, s panja mečejo kar na tla, in tako ustvarjajo idealne mož-

nosti za nastanek in širjenje čebeljih bolezni.

RAVNANJE Z BOLNIMI ČEBELJIMI DRUŽINAMI

Okoliščine, v katerih čebelarimo, se iz dneva v dan slabšajo. Vse bolj se zmanjšujejo površine, na katerih rase medovito rastlinje, namesto tega pa je medovito rastlinje vse večkrat skoncentrirano na obsežnih površinah (oljna repica, sončnice, plantaže sadnega drevja, akacijevi kompleksi), kamor čebelarji dovažajo veliko čebeljih družin, to pa je nadvse ugodno za ropanje in širjenje čebeljih bolezni.

Poleg tega je naše čebelnjake z uragansko hitrostjo zavzel zajedavec varoa in zdaj prizadeva čebelarstvu nepopravljivo škodo. Gotovo danes v naši državi ni čebelnjaka, ni panja, v katerem ne bi našli tega zajedavca. Čebelje družine zaradi njega hitro pešajo, in če je čebelar malomaren in se ne bojuje proti njemu, po vrsti odmirajo. Poleg tega se čebelje družine, ki oslabijo zaradi delovanja varoe, ne morejo braniti pred napadalci, zato so hitro oropane in uničene. Z ropanjem se povrhu širijo še druge čebelje bolezni, zlasti nose mavost in huda gniloba čebelje zalege. Že jeseni, leta 1983, je v SAP Vojvodini pomrlo veliko čebeljih družin, predvsem zaradi varooze, precej pa tudi od hude gnilobe čebelje zalege. Samo v občini Sremska Mitrovica so laboratorijsko ugotovili hudo gnilobo čebelje zalege v osmih vaseh.

Ker torej povzročata varooza in huda gniloba čebelje zalege po Jugoslaviji veliko škodo čebelarstvu, se mora vsak čebelar bojevati proti čebeljim boleznim, sicer pa mu to nalagajo tudi čebelarski kodeksi in zakonski predpisi. Proti čebeljim boleznim se ne bojujemo samo s sežiganjem in zdravljenjem obolelih čebeljih družin, ampak tudi s tem, da preprečujemo njihovo širjenje. Uspešni ne bomo, če bomo uničevali obolele čebelje družine, tem-

več če bomo preprečili nastanek bolezni in njeno širjenje. Bolezni in njihovo širjenje pa lahko preprečujemo, samo če se v čebelarstvu natančno držimo higiensko-sanitarnih ukrepov.

Prvo, kar mora storiti čebelar, kakor hitro posumi, da je čebelja družina zbolela, je, da obvesti veterinarja, ki pošlje vzorce na laboratorijski pregled v pristojno ustanovo (veterinarski diagnostični laboratorij). Če laboratorijski izvid potrdi, da gre za nalezljivo bolezen odraslih čebel ali zalege, mora veterinar ali čebelar (sicer pa je to v njegovo korist) takoj opraviti vse ukrepe za saniranje bolezni in preprečevanje njenega širjenja, predvsem tiste, ki mu jih ukaže pristojna veterinarska inšpekcija.

Povejmo, da nekateri čebelarji ne jemljejo resno nevarnosti čebeljih bolezni. Dostikrat bolezen prikrivajo, ker se bojijo, da se jih bo, če bodo bolezen prijavili, prijel glas slabih čebelarjev, pri tem, ko prodajajo med bolnih čebeljih družin, pa se niti ne zavedajo, kolikšno škodo povzročajo čebelarstvu. Vendar pa lahko čebele zbolijo tako pri slabem kakor dobrem čebelarju. Pri slabem zato, ker se ne drži higiensko-sanitarnih predpisov in ima šibke družine, pri dobrem pa zato, ker ima praviloma zmeraj močne družine, te pa napadajo šibke, bolne družine in tako vnašajo okužbo v svoje panje.

Pri delu z bolnimi čebeljimi družinami moramo biti še posebej previdni. Če je družina zbolela za nalezljivo boleznijo, odpiramo panj samo zvečer, ko čebele ne izletavajo več. Pri pregledovanju takšnih družin moramo uporabljati plateno pregrinjalo, ki je samo toliko prerezano, da lahko skozi odprtino izvlečemo po en sat.

HIGIENA PANJA

Vemo, da se čebele že same trudijo vzdrževati brezhibno higieno v panju.

Iz panja mečejo mrtve čebele in ves drug material, ki onesnažuje panj ali ga ne potrebujejo za normalno življenje in delo. Če imajo opravka z večjim kosom (poginulo mišjo, smrtoglavcem ipd.), ga balzamirajo, oblepijo s propolisom, tako da ne more okužiti panja. Dogaja pa se, da čebele same ne morejo odstraniti vse umazanije ali vsaj ne zadosti hitro, in zato jim mora priskočiti na pomoč čebelar.

Vzdrževanje higijene panjskega dna

Dno je del panja, ki se najbolj maže. Nanj padajo poginule čebele, ličinke in bube, ki jih čebele odstranjujejo iz celic v satju, drobci voska, ko čebele odpirajo med, in drugo. Pod je tudi najbolj izpostavljen vlagi, zato na njem najprej nastane plesen. Med drobirjem na dnu je najpogosteje tudi največ jajčec voščene vešče. Zato moramo skrbeti najprej za higieno panjskega dna.

Zgodaj spomladi, kakor hitro dopušča vreme, moramo panjsko dno ostrgati in odstraniti umazanijo. Pri panjih s premičnim dnom čebelar s tem nima dosti težav, sicer pa je čiščenje dna, zlasti pri ležečih panjih (»pološkah«) in če povrh še žrelo ni pri dnu, težavno in ga čebelar lahko opravi, šele ko postane zares toplo. Zato čebelarji s takimi panji ne smejo zamuditi prvega lepega pomladnega dne, ko se temperatura zraka povzpne vsaj na 18^o C, da očistijo dno. Pri panjih s premičnim dnom, na primer pri nakladnih panjih, se lahko čiščenja lotimo tudi pri nižjih temperaturah. Če imamo panje s premičnimi podnicami, je najbolje, če imamo za vsakega vsaj še po eno rezervno, in tako umazano samo zamenjamo s čisto.

V zadnjem času, odkar pustoši zajedavec varoa, si delajo nekateri čebelarji takšna dna, da lahko vanje vstavljajo vložke, na katere padajo

zajedavci in vsa druga umazanija. Takšna dna povsem ustrezajo vsem zahtevam pri vzdrževanju higijene, povrh pa lahko umazanijo z dna odstranimo iz panja kadarkoli, pozimi ali poleti.

Za lažje vzdrževanje higijene je priporočljivo, da je notranja stran dna prebarvana z oljno barvo. Obarvano dno je gladko in ga lahko lepo očistimo. Poleg tega barva ne prepušča vlage, in če dno za malenkost nagnemo naprej, voda, ki pade na dno bodisi zaradi dežja ali kondenzirane vodne pare, lepo odteče.

Strganje propolisa in voska s satnikov in notranjih panjskih sten

Čebele med sezono in posebej v jeseni zadelujejo s propolisom manjše odprtine v panjskih stenah, mesta, kjer se satniki stikajo s panjem (na njem ležijo), satnike med seboj, satnike s stropom in različne prezračevalne odprtine, zamrežene z žico. Dostikrat nanesejo toliko propolisa in z njim tako zlepijo satnike, da so kot prikovani drug na drugega ali na panj. Če je med satnikom in stropom prevelik razmik, nanesejo tja vosek, t. j., delajo zazidke, še posebej, če družina na gosto zaseda vse sate v panju in je kakšna paša.

Zgodaj spomladi so družine navadno šibkejše kakor poleti in ne zasedajo vseh satov. Takrat so plasti voska in propolisa na satnikih praznih satov, posebej še za pregradno desko in v tistih delih panja, kjer ni čebelje zalege, nadvse ugodno gojišče za razvoj voščene vešče. Voščena vešča lahko napravi v čebelnjaku velikansko škodo, ker v kratkem času uniči veliko voska. Jójriš pravi, da samo »dva rodova enega para voščene vešče uničita do 100 kg satja, iz katerega dobimo sicer 40 kg čistega voska«. Samica voščene vešče izleže čez 1500 jajčec, iz

katerih se v 5 do 8 dneh zvalijo zelo gibljive ličinke; zalezejo se v satje in ga hitro uničujejo, tako da si skozenj delajo hodnike. V štirih tednih, toliko časa namreč traja razvojno obdobje ličinke, povsem opustošijo satje. Zato moramo, kakor hitro nam vreme dopušča, s satnikov in drugih delov panja ostrgati vosek in propolis.

Če so družine zdrave, lahko zbiramo propolis v posebno posodo in ga prodamo, če ga zberemo večjo količino. Ostrgani vosek moramo spraviti na kup in čimprej pretopiti. Ves ostrgani material iz panja pa moramo obvezno sežgati, če je družina bolna ali sumimo, da je obolela. Sežigamo zvečer, da se čebele zaradi vonja po vosku in propolisu ne bi zaletavale v ogenj. Ostanke, pepel in nezgorele kose (npr. kovinske), moramo zakopati.

Strganje in dezinficiranje panjev, v katerih je družina odmrta

Zgodi se, da pozimi ali včasih tudi med sezono kakšna družina odmre. Vzroki za pogin so lahko lakota, griža zaradi neprimerne hrane, napad tujih čebel ali bolezni. Čebelar mora ne glede na vzrok pogina tak panj, kakor hitro opazi, da je odmrta, zapreti, da vanj ne bi hodile druge čebele, in spraviti na primeren kraj, če mu ni mogoče, da bi ga takoj očistil in dezinficiral. Kakor hitro utegne, po možnosti čimprej, mora tak panj odnesti stran od čebelnjaka, iz njega odstraniti vso umazanijo (okuženost zaradi griže), propolis in vosek in ga ožgati s spajkalko ali butanskim gorilnikom (plamenko), priporočljivo pa ga je tudi dobro oprati z 10-odstotno raztopino sode, ga dobro osušiti in spraviti do uporabe. Če je bila odmrta družina napadena s hudo gnilobo čebelje zalege in je panj že precej dotrajan, ga obvezno sežgemo.

Mašenje lukenj in razpok, barvanje in zaščita pred vlago

Deske, iz katerih je narejen panj, se zaradi sonca in vlage širijo in krčijo in začno sčasoma pokati. Včasih se panj tako razruši in razpoka, da lahko skozi nastale špranje čebele lezejo noter in ven. Tako lahko prodrejo v panj tuje čebele in v čebelnjaku pride do ropanja. Poleg tega pridejo te razpoke, zlasti še jeseni, prav tudi osam, da lezejo v panj in kradejo med. Vse to ustvarja možnosti za širjenje boleznih, saj so največkrat napadene šibke in bolne družine, ki nimajo moči, da bi se branile.

Zaradi špranj in razpok nastaja v panju nezaželeno kroženje zraka (prepih), ki zlasti pozimi škodi čebelam in jim jemlje veliko nadvse potrebne toplote. Poleg tega skozi špranje prodira voda, kadar dežuje in dežne kaplje tolčejo ob zunanje stene panja.

Zato moramo vsako luknjo ali razpoko v panju, kakor hitro nastane (na primer, da detel prevrta stranico), takoj zadelati s kitom ali začasno kako drugače. Zakitano površino moramo premazati z oljnato barvo.

Z barvanjem panj ne le polepšamo, ampak ga predvsem zavarujemo pred vlago in gnilobo. Če panj ni premazan z oljnato barvo, firnežem ali kakšnim drugim sredstvom za impregniranje lesa, vpijajo deske vlago od zunaj. Skoznje lahko vlaga prodre tudi v panj, zaradi tega pa se razvije plesen. Vse to slabo vpliva na življenje in delo čebelje družine, lahko pa povzroči tudi nekatere glivične bolezni (popapnela zalega).

Če je panj vlažen, hitreje gnije in propada. Zato ga moramo varovati pred vlago ne le z mašenjem špranj in razpok in barvanjem, temveč tudi drugače. Predvsem čebelnjaka ne postavljamo na vlažen, vodi dostopen kraj, temveč na višjega, od koder vo-

da odteka in kjer okrog čebelnjaka mirno kroži zrak. Podstavki za panje naj bodo visoki 30 do 50 cm in narejeni iz takšnega materiala, da se na njem ne zadržuje voda (podstavki iz širokih tramov in desk niso primerni, ker se z njih voda težko odceja). Zato da voda ob dežju ali taljenju snega ne bi zalivala panjev, naj bo podstavek spredaj malo nižji, tako da panji visijo za malenkost naprej. Še boljše je, če je podnica na sprednji strani malo globlja (nižja), tako da lahko voda, ki bi se utegnila na njej nabrati, takoj odteče.

Panj, v katerem je bila miš

Večina čebelarjev ve, kolikšno škodo lahko napravi miš, če se, zlasti pozimi, vtihotapi v panj. Ne le da zgrize satje, ki potem praktično ni več uporabno, temveč s svojo navzočnostjo tako vznemirja čebele, da porabijo čez mero hrane, od tega pa dobijo grižo in lahko celo pomrejo. Zaradi tega postavljamo jeseni na žrela glavnike, da tako mišim preprečimo dostop v panje. Kljub temu pa se včasih vseeno zgodi, da miš pride v panj. Včasih pregleda desko ob žrelu, včasih pa se zaleze pod streho, tako da razgrize izolacijski material in si v njem napravi gnezdo, s svojo navzočnostjo pa vznemirja čebele. Včasih pregleda celo stropno desko in zleze v gnezdo.

Če je v panj zlezla miš, poškodovala in onesnažila satje, čebele v tem satju ne bodo več gojile zalege niti vanj spravljale medu in cvetnega prahu, ne bodo ga niti zasedle. Če se je vse satje navzelo duha po miši, bodo čebele zapustile panj. Zato moramo, če se nam v panj po naključju zaleze miš, storiti vse, da jo čimprej preženemo. Če je prišla v panj jeseni in v njem prezimila, moramo spomladi, kakor hitro začno čebele izletavati, čebeljo družino, ne da bi kaj pomišljali, pre-

tresti v čist panj, na čisto satje z medom in cvetnim prahom. Če še ni zalege, ne prenesemo v čisti panj nobene sata iz prejšnjega, v katerem je bila miš. Vse satje, onesnaženo od miši, moramo pretopiti, panj in satnike pa ostrgati ali ožgati s spajkalko in oprati z detergentom, osušiti in spraviti do naslednje uporabe.

HIGIENA NAPAVALNIKA IN PITALNIKA

Tako kot nobeno drugo živo bitje (rastline, živali) tudi čebele ne morejo živeti brez vode. Zato veliko čebel v čebelji družini prinaša vodo. Razvoja čebelje zalege si brez vode niti misliti ne moremo. Matica začenja zalegati že v zimskim mesecih in takrat si čebele nabirajo manjše količine vode s panjskih sten. Ko pa se zalega poveča, vode, ki se nabira v panju, zanj ni dovolj. Čebele morajo ven po vodo, in če jim to zaradi mraza ni mogoče, se zalega neha razvijati. Čebele izletavajo iz panja po vodo celo pri -10°C , zaradi tega pa jih veliko od mraza tudi pogine.

S številnimi raziskavami, ki so bile opravljene po svetu, so ugotovili, da imajo čebele veliko raje malo osoljeno vodo kot čisto neslano. Pri postavljanju napajalnikov moramo to upoštevati in vodo osoliti z 0,3 odstotka morske soli; ugotovljeno je namreč, da imajo čebele tako koncentracijo najrajši. Kolikor višja je koncentracija, manj je jemljejo, od 1 odstotka naprej pa se je sploh več ne dotaknejo.

Ker čebele ne morejo brez vode, jo iščejo in zbirajo, kjerkoli jo najdejo. V jutranjih urah nabirajo roso s trave, jemljejo iz mlak, potokov in rek, največ pa je nosijo s pojišč za živino.

Nekoč sem pripeljal čebele v sadovnjak, ki je ležal blizu lipovega gozda, ker sem računal tudi na pašo na lipi. Presenetilo me je, da so mi družine,

čepprav je bil junij in bi se bile morale najbolj okrepiti, vse bolj pešale. Vse manj čebel je izletavalo. Natančno sem pregledal vse družine in našel nisem nobenega sledu kakšne bolezni zalege ali odraslih čebel. Pozneje sem ugotovil, da so družine pešale, ker so lastniki počitniških hišic v okolici škropili svoje sadovnjake s čebelam škodljivimi insekticidi. Pri škropljenju sadja so drobne kapljice strupene raztopine padale na travo pod sadjem. Čebele so zjutraj na tej travi nabirale

roso in z njo nosile v panje tudi nevarne strupe. Ker je skoraj vsak dan kdo škropil svoj sadovnjak, so se čebele z nabiranjem rose na travi in listju nenehoma po malem zastrupljale.

Če čebele nabirajo vodo v raznih lužah, se lahko hitro nalezajo kakšne bolezni, ker lahko k tej vodi prihajajo tudi čebele iz bolnih družin. Enako nevarne so mlake in luže z odpadno vodo od pranja škroplilnic in sodov s herbicidi.

(Nadaljevanje prihodnjič)

POAPNELA ZALEGA (ASKOSFEROZA) — NEVARNA BOLEZEN

A. D. GORIN

Askosferoza, bolezen čebelje zalege, je bolj znana po imenu poapnela zalega. Povzročiteljica, gliva *Ascospaera apis*, napada najpogosteje štiri dni stare čebelje ličinke. Spore glive začno rasti, potem ko pridejo v črevo ličinke. Mrtvo ličinko prekrijejo beli dlakasti izrastki micelija. Ličinke se pozneje posušijo in spremenijo v trde, zgrbančene, kredi podobne koščke, ki po nastanku spor posivijo ali počrniijo. Mumificirane ličinke, ki po zunanem videzu spominjajo na koščke krede ali apna, so bolezni tudi dale ime — poapnela zalega.

Askosferoza je močno razširjena v deželah z vlažnim podnebjem in srečujemo jo po vsej Evropi, v številni Veliki Britaniji. V ZDA so ugotovili prvi primer te bolezni leta 1968. Leta 1976 so poapnelo zalego odkrili že v 33 zveznih ameriških državah od 48 in na Havajih, poleg tega pa tudi v 6 kanadskih provincah od 8 (Menarace in Yilson, 1976).

Se do danes ni zanesljivo ugotovljeno, kako se čebelje družine okužijo: ali pridejo spore *A. apis* v črevesje ličink s hrano ali je dovolj, da pridejo spore na površino njihovega telesa,

Ugotovili so, da so se čebelje ličinke mumificirale, bodisi da so bile okužene s sporami skozi ustno odprtino ali skozi kožno povrhnjico. Če so okužili mrtve ličinke s sporami glive *A. apis*, je gliva na številnih ličinkah rasla, ni pa jih mumificirala. Gliva nastopa v tem primeru kot saprofit. Hohnauer in drugi (1975) menijo, da lahko spore dolgo časa obstanejo v čebeljih družinah, ne da bi izgubile življenjsko moč. Ko nastanejo ugodne okoliščine (ohladitev, povečanje vlažnosti), začno rasti in bolezen se obnovi. Hkrati menijo, da spore *A. apis* nekaj časa ležijo na tleh, potem pridejo po prehranjevalni verigi v organizem čebel, od tod pa se s hrano prenesejo na ličinke. Tumanov (1951) je ugotovil, da ohranijo spore *A. apis* življenjsko moč 15 let. Maurizio (1934) je našla glive v črevesju čebel in ugotovila, da je povzročiteljica bolezni prezimovala v čebelah in medu. De Jong in Morse (1976) sta odkrila spore v vsebini mednih mešičkov odraslih čebel, ki sta jih bila vzela iz okužene družine, in tako pokazala, da se spore prenašajo od čebele na čebelo pri izmenjavi hrane.

Bolezen se širi v glavnem s tem, ko čebele iz bolnih družin zaidejo v kakšne druge panje. Lahko pa spore prenaša tudi čebelar, kadar prestavlja satje bolnih družin k zdravim ali kadar uporablja isto orodje in pribor pri delu z bolnimi in zdravimi družinami. S sporami so lahko okuženi tudi cvetni prah, veter, voda, čebelje matice, paketne čebele. K razvoju bolezni v družini pomagajo ohladitev zalege, slabo zračenje panja, mrzlo in vlažno vreme, čezmerna vlažnost v panju, onesnaženi zrak, uporaba antibiotikov, ki spodbujajo rast glive, druge bolezni v družini, genetski dejavniki in pogosto pregledovanje družin. Bolezen močneje napada šibke družine.

Strokovnjaki domnevajo, da so za širjenje poapnele zalege nekaj krive tudi druge žuželke, predvsem samotarske čebele. Tako so našli *A. apis* pri čebelah krojačicah in kamnjarskih in zemeljskih čmrljih (Baker in Torhio, 1968, Batra idr., 1973).

Čebelje družine le poredkoma odmrejo zaradi askosferoze, zmeraj pa pešajo in prinašajo manj medu. Ker čebele navadno mrtvo zalego mečejo iz panja, bolezen dostikrat izgine, ne da bi se čebelar kaj vmešaval. Kljub temu pa v vrsti držav iščejo uspešna sredstva proti poapneli zalegi.

V nekaterih primerih je priporočljivo uničiti sate ali dele satov s poapnelo zalego (Betts, 1951; Hohnauer idr., 1975). Geoffret idr. (1969) ter Thomas in Liou (1972) so odkrili, da *Ascospaero apis* uničimo, če zadimimo okuženo satje z etilensko kislino. Seal (1957) je ugotovil, da lahko preprečimo prehudo širjenje bolezni, če pozimi grejemo panje in kosimo travo okrog čebelnjakov ter zboljšamo prezračevanje panjev, tako da v njih ni vlažno. Lunder (1972) predlaga čebelarjem, naj uporabljajo matice, ki so odporne proti tej bolezni, Mraz (1973) pa jim priporoča, naj matice

zamenjajo z maticami tistih pasem, ki niso občutljive za bolezn.

Vrsta avtorjev je delala pri zdravljenju obolelih čebel poskuse z različnimi zdravili. V glavnem ti poskusi niso obrodili sadov, ker so bila raziskovana zdravila strupena za čebele. Tako sta, denimo, Elbe in Waide (1961) odkrila, da 0,7-odstotni timol zavira rast *A. apis* v kulturi. Če s timolovo raztopino poškopimo okuženo satje, bolezen poneha. Vendar pa je treba oškropiti vsak sat in notranje stene plodišča. Čebele niso sprejemale timola v sirupu. Bartel (1971) je ugotovil, da 2-odstotna raztopina timola deluje v času 20 minut fungistatično na *A. apis* in vitro. Prišel je tudi do spoznanja, da je lahko glavna metoda boja proti poapneli zalegi spodbujanje čebeljega čistilnega nagona.

Dallman (1966) je raziskoval, kako deluje na čebelje družine, okužene s poapnelo zalego, dezinfekcijsko sredstvo feziaform (na podlagi formaldehida). Z raztopino tega sredstva je škropil sate z zalego, notranjost panjev in brado. Teden dni po škropljenju so čebele metale iz panja mumificirane ličinke in bolezen se leto dni ni ponovila. Ugotovil je, da 4-odstotna raztopina feziaforma ubija glive.

Geoffret in Talirzio (1967) sta v boju proti askosferozi preskušala različna protiglivična sredstva in antiseptike in odkrila, da se med vsemi najboljše obnese amfotericin B. Vseeno pa se je to sredstvo izkazalo za nezanesljivo. Taber idr. (1975) so močno okužene družine dohranjevali s sorbinsko kislino in natrijevim propionatom, ki so ju zamešali med pogače iz sladkorja in cvetnega prahu. Teden dni po začetku zdravljenja je bolezen izginila.

V Romuniji, tam je bila nekoč askosferoza prava nadloga, so izdelali mikocidin in izkazal se je za uspešnega.

Kot je razvidno iz povedanega, bolezni čebelje zalege askosferoza še ni povsem raziskana. Primerne ukrepe za boj proti njej moramo iskati v dveh smereh: izpopolnjevati moramo uspeš-

na zdravilna sredstva in odbirati čebele, ki so odporne proti bolezni.

*Po sh. prevodu prevedla
Mojca Mihelič*

PSI IŠČEJO HUDO GNILOBO

V ZDA so začeli nadvse izvirno iskati hudo gnilobo. Za iskanje so namreč zdresirali pse, in ti zdaj uspešno pomagajo čebelarjem inšpektorjem, ki na terenu ugotavljajo hudo gnilobo. Seveda taka dresura ni preprosta, saj traja eno do dve leti. Največ časa za trening porabijo za to, da pse odvadijo prirojenega strahu pred čebeljimi piki. Vendar pa se taka dresura bogato obrestuje, saj lahko dresiran pes prekontrolira 46 panjev na uro. Vodnik lahko s psom »pregleda«

v enem tednu toliko panjev, kot bi jih pregledalo 10 inšpektorjev v dveh mesecih in pol.

Psi lahko odkrijejo (opozorijo z lajanjem ali praskanjem po okuženem panju) naslednje stadije okužbe:

1. čebelja družina je okužena s hudo gnilobo,
 2. čebelja družina je bila okužena v preteklih letih,
 3. čebelja družina je bila sestavljena iz čebel iz okužene čebelje družine.
- L. K.

UMIRANJE GOZDOV VEDNO BOLJ BURI ČEBELARJE IN EKOLOGE

V lanskoletni 5. številki Slovenskega čebelarja smo pisali o odmiranju hojevih gozdov v srednji Evropi in severnem delu Balkana (Slovenija). Zdaj pa že bijejo plat zvona o ogroženosti in odmiranju gozdov nasploh v srednji Evropi in ne samo hoje. Poročila v tisku obeh Nemčij, na Poljskem in Čehoslovaškem dobivajo vedno bolj drastično vsebino. S tem v zvezi je slovenska Zveza že izdala načrt za konferenco, na kateri naj bi razpravljali o ohranitvi naravnega okolja.

Konec lanskega novembra je poljski časopis Pax priobčil obširen članek s šokantnim naslovom »Zadnji vzdihljaji gozdov?!« V uvodu je s poudarjenim tiskom med drugim rečeno: »Gozdovi, največje naše bogastvo, umirajo! Eksperti iz raziskovalnih ustanov za varstvo narave poljske Akademije znanosti so ugotovili,

da ne bo na Poljskem v 20 letih nobenih gozdov več, najmanj pa, da bo uničeno iglasto drevje, če se bo nadaljevalo uničevanje gozdov v dosedanjem tempu...«. Triindvajset procentov poljskega ozemlja pokrivajo gozdovi. Ti gozdovi pa so danes mnogotero ogroženi, predvsem pa prekomerno izkoriščani za industrijo. V severnem in centralnem delu Poljske se temu pridružuje še invazija najhujšega škodljivca — smrekovega prelca (*Lamantria monacha*). Uničevanje tega škodljivca iz zraka je drago in škodljivo za druge rastline ter živali. Menijo, da bi bilo bolje uporabiti naravne sovražnike proti prelcau.

Nič bolje ni na Čehoslovaškem, kar nazorno kažejo obmejni kraji ob Bavarski v ZR Nemčiji.

Povzeto po Imkerfreund M. Mencej

ČEBELARJENJE Z AŽ PANJI NA 9 SATOV Z NAKLADO

DRAGO MUZICA

Čebelariti sem začel leta 1973, ko sem dobil prvi AŽ panj na 9 satov. Število družin sem večal, kot je naraščalo moje znanje o čebelarstvu. Danes čebelarim z 18 AŽ panji na 9 satov. Že v začetku mi je delalo velike preglavice rojenje, podobno, kot jih opisuje tudi tov. Ojsteršek v Slovenskem čebelarju 9/1984. Pred leti, nekje 1978. ali 1979. leta, sem bral članek tov. Marjana Debelaka, ki je opisoval čebelarjenje z zaklado. V svojem čebelnjaku sem imel ravno takrat star AŽ panj, ki ga ni bilo škoda, prijatelj čebelar Franc Žvokelj pa mi je ponudil star panj polovičar, tudi na 9 satov, da bi ga imel za rezervno družino. Razmišljal sem in si rekel, zakaj ne bi poskusil z naklado, namesto zaklado, saj me zaradi burje, ki razsaja po naši Vipavski dolini, zaklada ni navduševala. Tako sem iz omenjenih dveh starih panjev izdelal trietažni panj oziroma AŽ panj z naklado. V sredini panjev sem izrezal odprtino 5×10 centimetrov, da bi lahko čebele hodile iz panja v naklado, in že prvo leto (1981) je bil uspeh kar dober. Jeseni 1983 sem dal delati 11 naklad in zdaj čebelarim z nakladami že dve leti. Lahko rečem, da sem zelo zadovoljen, zato svetujem vsem, ki še imajo AŽ 9-satarje, naj poskusijo. Naklada je navaden panj polovičar na 9 satov, ima žrelo, brado, normalno okence s pitalnikom, namesto železnih palic pa lesene letvice, na katere damo sate. Višina dveh naklad je enaka višini AŽ panja. Naklade lahko uporabimo tudi za rezervne družine ali roje, pozneje pa lahko družine združimo.

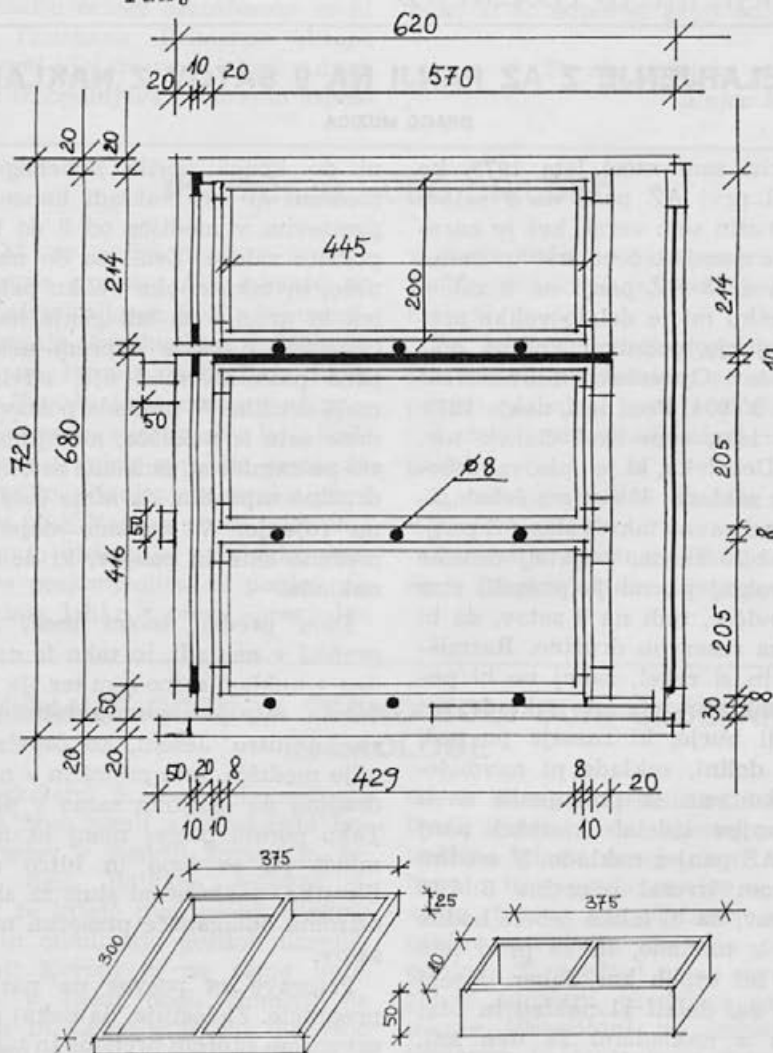
Tehnika čebelarjenja je nekoliko drugačna kot pri zakladi. Pri zakladi

ni do konca aprila nobenega dela, medtem ko pri nakladi konec aprila prestavim v medišče od 8 do 9 satov pokrite zalege. Zvali se do akacijeve paše, in tako dobim veliko pašnih čebel in prostor za odlaganje medicine. Odprtino naklade odprem nekaj dni pred pašo ali med njo, odvisno od moči družine. V naklado postavim medene sate iz medišča, na njihovo mesto pa satnice ali izdelane sate in s tem družino zaposlim, da nima časa misliti na rojenje. V naklade dajem tudi medene sate iz panjev, ki še nimajo naklade.

Dan, preden točim med, zaprem prehod v nakladi, in tako je naslednji dan v nakladi samo sem ter tja kakšna čebela, zato je otresanje čebel preprosto in hitro. Jeseni, ko čebele zapustijo medišče, sate preložim v naklado, družino pa zazimim samo v plodišču. Tako porabi precej manj hrane, spomladi pa se lepo in hitro razvija. Skratka, naklada mi služi za shrambo oziroma odlagališče presežka medenih satov.

Priprave za prevoz na pasišče so preproste. Zadostuje, da nekaj ur pred prevozom zaprem prehode in tako vsak panj spremenim v dva. Žrela zaprem kot običajno, naklade pa morajo biti oštevilčene, da jih lahko spet dodam istim družinam. Ko so čebele na paši, odprem žrela, naslednji ali še isti dan pa tudi prehod iz panja v naklado. Odprtine zapiram s kosi, ki sem jih izrezal iz panja, da sem napravil prehod. Na pašo vozim samo pridobitne panje, naklade pustim doma. Zaradi tega zaprem prehode dan ali dva prej, da se čebele selijo v panj. Žrelo naklade imam ves čas zaprto, razen ka-

Panj z tremi etažami



PITALNO KORITO

PITALNO KORITO

dar točim, prevažam, oziroma kadar hočem čebele spraviti iz naklade v panj.

Dobra lastnost naklade je tudi to, da jo lahko uporabljamo za več panjev. Ob nenadnem medenju peljemo na pašo samo naklade za zgornjo vrsto panjev. Ko so naklade polne medenih satov, lahko žrela naklade odpremo, prehode pa zapremo in nato pri belem

dnevu peljemo domov polne naklade in počasi točimo. Najbrž bo kdo rekel, da je z nakladami veliko dela. Nekaj ga je res, vendar je dobro poplačano. Ker imam zmeraj mlade matice (od 1 do 2 leti stare), družine dražilno krmim, zato da matica obilno zalega. Matice skušam zamenjati že pred akacijevo pašo ali takoj po njej oziroma pred kostanjevo pašo.

Skušal sem prikazati moj način čebelarjenja, če sem kaj važnega izpustil in bralcem ni vse jasno, naj mi pišejo. Vsakemu bom rad odgovoril. Pripominjam še, da imam panj na tehtnici, da si pri vsakem pregledu zapisujem, kaj sem pri kateri družini napravil in kdaj naj jo spet pregledam in zakaj. Zapisujem si, koliko medenih satov iztočim pri vsaki družini in tako odkri-

jem plemenjake, iz katerih si potem zrejam plemenske matice.

Za to, da imam danes naklade, se moram zahvaliti tov. Debelaku, saj sem začel razmišljati o njih ravno zaradi njegovih zaklad. Uspeh je tu in zahvaljujem se mu zanj. Kdor bi si rad ogledal moje naklade ali mi pisal, se lahko zglesi na naslov: Goriška 30, 65270 Ajdovščina.

ČEBELARSKI RAZISKOVALNI TABOR BOHINJSKA BISTRICA 1986

Letošnji ČRT bo od 10. do 20. julija. Tabor je namenjen srednješolcem in študentom, sodelovali pa bodo lahko tudi štirje najboljši krožkarji s srečanja mladih čebelarjev. Prijave pošljite na naslov:

ZOTKS

Gibanje »Znanost mladini«

Lepi pot 6

61000 Ljubljana.

V prijavi navedite ime in priimek, naslov, razred in šolo, ki jo obiskujete. Opišite svojo aktivnost v izvenšolskih dejavnostih. Nadaljna navodila bomo poslali po pošti.

SERIJE DIAPOZITIVOV

Vse, ki se zanimajo za nakup diapozitivov s čebelarškega področja, obveščamo, da lahko naročijo naslednje serije:

1. Biologija čebele — 2. Čebelarjeva opravila — 3. Čebelji pridelki — 4. Vzreja in odbira — 5. Čebelarška tehnologija — 6. Prevažanje čebel 7. Čebelja paša I. del — 8. Čebelja paša II. del — 9. Čebelja paša III. del — 10. Čebelje bolezni.

Rok dobave je 30—45 dni od datuma naročila. Vsako serijo spremlja ustrezen tekst. Cena za posamezno serijo je 6000 din, za Čebelje bolezni pa 12.000 din. Cene so povišane zaradi občutno višjih cen filmov in storitev. Naročila sprejema Franc Šivic, Ulica padlih borecev 31, 61000 Ljubljana.

ZVEZA ČEBELARSKIH DRUŠTEV SLOVENIJE IMA NA ZALOGI

Čebelarji in čebelarška društva, pismeno ali po telefonu lahko naročite knjigo »80 let škofjeloškega čebelarstva« pri Zvezi čebelarških društev Slovenije. Knjiga je opremljena z barvnimi slikami. Cena knjige je 1000 din.

ČEBELARSKE DRUŽINE SLABO ARHIVIRAJO ARHIVSKO GRADIVO

BORIS ROZMAN

Zgodovinski arhiv Ljubljana je v letu 1985 prevzel arhivsko gradivo Čebelar-ske družine Ljubljana oziroma današnjega Čebelarskega društva občine Ljubljana Center. Od 1913. leta, ko je bila ustanovljena čebelarska podružnica za Ljubljano in okolico, do današnjega društva je minilo več kot 70 let, arhivskega gradiva (to je gradiva, ki ima trajen pomen za znanost in kulturo) pa je le za tri škatle. Malo, če vemo, koliko časa so podružnica, družina in zdaj društvo delovali in kakšno vlogo so ves čas imeli.

Da društva nasploh slabo varujejo gradivo, ki nastaja pri njihovem delovanju, je že znano. Tudi veliko se je o tem že pisalo. Čebelar-ske družine niso nobena izjema. Gradivo je zanje uporabno le toliko časa, dokler je aktualno, nato pa se ga ob prvi čistilni akciji znebijo. Prostora je namreč zelo malo in potreben je za novo gradivo. Pri tem pa se nihče ne zaveda, kolikšna škoda se dela s tem in kako se bo moral raziskovalec, ki se bo s tem ukvarjal, truditi, da bo prišel do podatkov, ki ga bodo zanimali, če bo do njih sploh prišel. Če se bo kdo »spravil« nad fond Čebelar-ske družine Ljubljana (tako sem ga imenoval, ker gre v glavnem za gradivo Čebelar-ske družine Ljubljana), ker bi hotel napisati njeno zgodovino, bo moral gradivo iskati tudi drugje. Te tri škatle, ki jih hranimo v našem arhivu, so vse premalo. Gradiva za čas od leta 1913 do leta 1938 ni. Do leta 1945 so ohranjeni le sezname članstva. Zanimivo je, da je za čas od 1945. do 1947. leta ohranjenega sorazmerno dosti gradiva (zapisniki, evidence, obvestila, okrožnice...), potem pa za obdobje do leta 1951 ni ohranjen niti en papir.

Tega leta se je družina reorganizirala. Družine so se začele na novo ustanavljati. Iz tega časa so se skoraj za vsako družino, ki je nastala v okviru ljubljanske, ohranili vsaj zapisnik ustanovnega občnega zbora, ustanovitveni akt in še kup dopisov v zvezi z ustanovitvijo in članstvom. Po gradivu sodeč, je v Ljubljani in okolici delovalo 23 čebelarskih družin — Barje, Borovnica, Dol, Horjul, Ig, Iška vas, Litija, Ljubljana, Logatec, Medvode, Matena na Igu, Preserje, Polje, Pirniče, Polhov Gradec, Ribnica, Škofljica, Tacen, Velike Lašče, Vodice, Vnanje Gorice, Vič in Vrhnika.

Začetno navdušenje je hitro minilo, in tako je gradivo vse do leta 1982 bolj ali manj fragmentarno ohranjeno, pa naj gre za zapisnike in pravilnike ali evidence. Ohranjenega je tudi nekaj arhivskega gradiva o strokovnem izpopolnjevanju članov, ki so bili predlagani za odlikovanja, in nagrob-nih govorov ob smrti aktivnih članov. Nekaj je tudi dokumentacije o dejavnosti. Tako je v fondu tudi plakat iz leta 1957, ki vabi na čebelarski tabor v Strahomeru itd.

Ob urejanju in popisovanju gradiva sem opazil, da je družina doživljala številne spremembe, reorganizacije, vendar pa jih nisem mogel natančno opredeliti. Deloma je za to krivo moje pomanjkljivo poznavanje čebelar-ske organizacije, v glavnem pa pomanjkanje gradiva. Zato sem ohranjeno le uredil in popisal, v raziskovalno delo (branje zapisnikov...) pa se nisem spuščal. Mogoče bo to storil kdo iz čebelarskih vrst. S tem bi meni in drugim razkril marsikatero skrivnost in pojasnil nekatere nejasnosti.

ČEBELARSTVO V OBČINI TITOVO VELENJE

ZINKA BALANT
(Nadaljevanje)

ROJENJE

Rojenje razumejo čebelarji vse bolj kot naravni pojav. Najpomembnejše pri tem je gotovo ogrebanje, ki se ga čebelarji lotevajo na različne načine. Nekateri opravijo to tako rekoč z levo roko. Tudi tu je v navadi za rojem metati zemljo ali ga škropiti z vodo, da se raje usede. Podobno nove panje premažejo z materino dušico ali orehovimi listi, da roj ne uide. Pri takem delu so potrebne tudi izkušnje. Tako nam je dolgoletni čebelar povedal, da je včasih v bližino čebelnjaka nametal steljo, ker ni bilo dreves, kamor bi se čebele pri rojenju lahko usedle.

Vsi gojijo kranjsko sivko ali vsaj domnevajo, da imajo to vrsto čebele, ker pač prevladuje v naših krajih.

Pred ropanjem se branijo tako, da panj premažejo s kako smrdljivo tekočino, recimo, petrolejem ali pa premažejo brado s česnom. Čebele tudi posipavajo z moko, da lažje ugotovijo, od kod so.

Čebelarji so zelo povezani pri odpravljanju čebeljih bolezni. To je seveda nujno, saj se nekatere bolezni hitro širijo in okužijo obsežna območja. Za varoozo menijo, da se pri nas še ni posebno razširila. Zdravila nabavijo ČD in jih razdelijo čebelarjem po nižjih cenah. Čebelarji poznajo tudi domača zdravila, kot česen ali pelin. Bolnih čebel ne prodajajo, sploh pa se s prodajo ukvarjajo le redki. Čebelarških sejmov pri nas ni več.

ŠEGE IN VEROVANJA

Med čebelarji kroži nekaj stalnih pregovorov in rekov:

»Priden kot čebela. Muha ne da kruha. Čebelarja so čebele v coklah našle in ga v coklah pustijo.«

Naslednji kažejo na poseben odnos do čebele:

»Naši dedje so čebelam tako čast dajali, da umre, da ne pogine, so dejali.«

»Kadar skrb me tare, žalost me prešine, pri čebelah razvedrim se, skrb pozabim, žalost mine.«

»Kar materino je srce, to matica v panju je, zato lepo zanjo skrbimo, gorje nam, če jo izgubimo.«

Najstarejši čebelar je povedal več pregovorov in rekov, prvega si je izmislil sam:

»Vedno trudi se čebela, a trot vedno živi brez dela.«

»Žlica medu, kaplja krvi.«

Takole je še svetoval: »Če je na Jožefovo lepo vreme, mora človek suktnjo prodati, pa čebele kupiti, ker bodo tisto leto dobro delale. Če pa je na Jožefovo grdo, moraš čebele prodati in suktnjo kupiti.« Posebej je poudaril, da čebelarji dolgo živijo in da je to tudi zasluga čebel. Pravi tudi, da če se »kdo čebeljega pika boji, naj čebele na miru pusti«, in pa da čebela umre zato, ker je »sila pridna živad«.

Eden od informatorjev se je z ženinom pomočjo spomnil tudi zelo modernih pesmi o čebelah: Od spomladi tja do zime, Pesem o ajdi, Ciciban in čebela, Čebelica Maja, Kako je čebelica rešila zajčka itd. Spoznali smo, da je ustno izročilo pri raznih običajih in verovanjih slabo ohranjeno. Čebelarji poudarjajo predvsem novejša izkušnja, bogata dediščina naših dedov pa se izgublja. Zavetnika čebelarjev (sv. Ambroža) so se spomnili le 3 informatorji.

ČLANARINA ZČDS ZA LETO 1986

Na podlagi pooblastila 34. letne skupščine ZČDS je izvršni odbor na svoji seji 19. oktobra 1985 sprejel sklep, da znaša članarina ZČDS za leto 1986 1800 din in 5 din za vsak pridobitni panj.

Izvršni odbor je sprejel tudi sklep, da morajo vse čebelarke organizacije poravnati svoje obveznosti do 28. 2. 1986. V primeru, da obveznosti ne bodo poravnane, bomo članom organizacij, ki tega ne bodo storile, ustavili pošiljanje revije od tretje številke dalje.

Vsi naročniki, ki v letu 1986 nočejo več prejemati revije Slovenski čebelar, se morajo pismeno ali po telefonu (061) 210 992 čimprej odjaviti. Če se ne bodo odjavili, bodo morali poravnati celotno naročnino.

ZČDS

VELIKA POZORNOST IZOBRAŽEVANJU ČLANSTVA

JANEZ PUHAR

V nedeljo, 7. decembra, so imeli delavci in prizadevni člani Čebelarke družine Cerklje v dvorani zadružnega doma v Cerkljah svoj 66. redni letni občni zbor. Pregledali so opravljeno delo v preteklem obdobju in sprejeli delovni program za naprej. O delu čebelarke družine je poročal predsednik Franc Frantar. Med drugim je povedal, da je čebelarstvo splošnega družbenega pomena, zato mora biti skrb vse družbene skupnosti, ne pa da je prepuščeno samemu sebi. Doseči je treba, da razvoj čebelarstva ne bo le stvar čebelarjev, temveč vse družbe. Zato morajo začeti za pospeševanje čebelarstva skrbeti tudi pospeševalne službe kmetijskih zadrug. Letošnja letina je bila izredno slaba, saj so morali čebelarji hraniti čebele s sladkorno raztopino, da so obdržali čebelje družine pri moči, le prevaževalci so pridelali več medu. Tako slabe letine že več let ni bilo. Poleg varooze se je razširila kužna bolezen — huda gniloba čebeljne zalege, ki je na območju Čebelarke družine Cerklje uničila

okrog 100 pridobitnih čebeljih družin. Omenjena bolezen se hitro širi po vsej Sloveniji, zato je treba organizirano preprečevati njeno širjenje, kot predpisuje zakon, in obolele družine uničiti, zažgati in pepel zakopati. Pristojne službe se pri tem doslej niso najbolje izkazale.

Izobraževanje članov čebelarke družine in podmladka je zato še toliko pomembnejše. Družina bi rada postavila eksperimentalni center — čebelnjak, za usposabljanje bi ga uporabljali tudi cerkljanski in šenčurski šolarji. Ali bo družina do čebelnjaka prišla, je odvisno od finančnih sredstev.

Čebelarke družina je zelo uspešno sodelovala na razstavi cvetja in lovstva, imeli so predavanje o ugotavljanju kužnih bolezni, organizirali so strokovno ekskurzijo na Štajersko in si ogledali Pišlekovo čebelarstvo. Lastnik ima 1000 panjev, poleg pridobivanja glavnih čebeljih izdelkov se ukvarja tudi z vzrejo odbranih matič. Vsako leto jih vzgoji 8000.

Čebelarji so zelo vznemirjeni zaradi širjenja čebeljih bolezní in s skrbjo pričakujejo prve spomladanske preglede družin v svojih čebelnjakih.

Občnega zbora se je udeležil tudi tov. Bregar z Zveze čebelarskih društev Slovenije; udeležencem je dal več potrebnih napotkov za preprečevanje čebeljih bolezní.

Na koncu so na zboru sprejeli zahteven delovni program za prihodnje

obdobje; posebej se bodo trudili za zatiranje kužnih bolezní, tako da bodo nenehoma nadzirali svoje območje, razširili bodo izobraževanje članstva in pomladka, sodelovali na razstavi cvetja in lovstva ter se tesneje povezali s kmetijsko zadrugo in drugimi društvi. Za predsednika so spet izvolili Franca Frantarja, saj je svojo nalogo doslej zelo uspešno opravljal.

FRANC GRADIŠAR — OSEMDESETLETNIK



Člani čebelarskega društva Ribnica smo obiskali našega najstarejšega člana in soustanovitelja ČD in tako počastili njegovo osemdesetletnico.

France Gradišar se je rodil 13. novembra 1905 v Velikih Laščah kot sin kmeta in trgovca. Zdaj živi kot upokojenec v Ribnici na Dolenjskem in še zmeraj vneto čebelari. Nihče mu ne bi prisodil toliko let, kajti videti je mladosten, zdrav in nasmejan. Vedno je pripravljen pomagati. Njegova dolga življenjska pot je bila

trnova. Že v rani mladosti je šel v uk k trgovcu, ki ga je grdo izkoriščal. Po končanem uku se je zaposlil kot trgovski pomočnik. Kmalu je hudo zbolel, vendar sta njegova trdna volja do življenja in dobra mati premagali bolezen. Takrat je spoznal, kako zdravilen je med. Začel je brati čebelarsko literaturo, in obogaten z znanjem, je pričel leta 1933 čebelariti. Ves čas se je strokovno izobraževal, pomagal z nasveti prenekateremu kolegu, sodeloval s strokovnimi članki tudi v Slovenskem čebelarju in kot predavatelj obšel po dolgem in počez vso Dolenjsko. Čebele je vozil na pašo na Primorsko, po Dolenjski, v Dalmacijo in drugam, tako da pri nas skoraj ni čebelarja, ki Franceta ne bi poznal.

Bil je vedno napreden in tudi druga svetovna vojna ga ni dobila nepripravljenega, saj je začel delati za OF že maja 1941. Bil je preganjan in poslan v internacijo, po vojni pa se je vrnil v svojo Ribnico. Po drugi svetovni vojni je poprijel za delo in opravljal različne odgovorne politične funkcije. Vendar pa kljub zaposlenosti ni opustil čebelarjenja. Bil je soustanovitelj ČD Ribnica, dolgotletni predsednik društva, sedaj pa je predsednik njegovega nadzornega odbora in delegat v ZČDS.

Ob njegovem visokem jubileju mu vsi člani ČD želimo, da bi ostal še vrsto let zdrav, nasmejan, vitalen in poln humorja in nas s svojim strokovnim znanjem še naprej spodbujal k boljšemu čebelarjenju.

Še enkrat ti kličemo na mnoga zdrava leta!

Člani ČD Ribnica

FRANC VRABEC



Dne 2. 9. 1985 smo se poslovili od našega dolgoletnega člana Franca Vrabca. Rodil se je 9. 12. 1909 v Godnjah. Bil je napreden kmet in užival je velik ugled. Čebelariti je začel leta 1950 z 20

AŽ panji, od takrat je bil tudi član društva. Za čebele bo naprej skrbela vnukinja. Med vojno je sodeloval v NOV, njegovo delo pa ni ostalo prikrito sovražniku, zato je okusil nemško taborišče.

Spoštovanje in zaupanje, ki ju je užival, so mu čebelarji, upokojeanci, sosede in znanci izkazali tudi na njegovi zadnji poti.

ČD Sežana

IVAN RIBIČ



8. 8. 1983 je v 58. letu starosti zaradi zahrbtne bolezni končal svojo življenjsko pot čebelar Ivan Ribič iz Titovega Velenja, član čebelarke družine Mlinšek Titovo Velenje.

Čebelariti je začel v mladih letih, izkušnje pa si je nabral od svojega očeta, ki je bil tudi čebelar. Član družine je bil od 1955. leta. Čebelaril je z 12 LR in 6 AŽ panji. Svoje čebelarske izkušnje je rad posredoval mlajšim članom.

Kot zaveden Slovenec je bil tudi v NOV. Na njegovi zadnji poti smo ga

spremili številni čebelarji iz naše in sosednjih čebelarskih družin.

Kot dobrega čebelarja in prijatelja ga bomo ohranili v najlepšem spominu, domačim pa izrekamo iskreno sožalje.

Čebelarska družina Mlinšek
Titovo Velenje

JOŽE PRIMOŽIČ



Sredi poletja nas je v 80. letu starosti za vedno zapustil Jože Primožič, doma iz Zasipa pri Bledu. Organizirano je čebelaril od leta 1932. Sprva je bil član čebelarske družine Gorje pri

Bledu, od leta 1976 pa se je z drugimi čebelarji iz vasi Zasip zaradi bližine oddelil postati član Čebelarske družine Bled.

V drugi svetovni vojni je skušal bridkost nacizma, ko je bil izseljen v Nemčijo. Po osvoboditvi je začel Jože modernizirati svoje čebelarstvo. Kot mizar je izdeloval kvalitetne AŽ in druge panje.

Za prizadevno delo v čebelarstvu ga je družina Gorje leta 1973 predlagala za red Antona Janše III. stopnje. Po njegovi smrti je večino naseljenih panjev prevzel sorodnik iz Zeleznikov. Štirje panji pa so ostali na domu pri novem gospodarju.

Pri odprtem grobu se je v imenu Čebelarske družine Bled poslovil Peter Sorl.

M. Zalokar

OGLAS

Prodaj več družin brez panjev na satih LR mere, po zmerni ceni. Ponudbe na tel. 061 315 891.

Prodaj montažni čebelnjak za 21 AŽ panjev. Čebelnjak je v zelo dobrem stanju in primeren tudi za počitniško hišico. Ponudbe na 061 483 168.

Ugodno prodaj vozen kamion FORD z bivalnim kontejnerjem. Primeren je za prevoznik čebelnjak. Ponudbe po tel. 061 666 100 od 13. do 18. ure.

Prodaj elektromotor za pogon točila. Ponudbe na tel. 061 321 965.

Montažni čebelnjak za 15 do 25 AŽ panjev kupim. Tel. 067 72 740 zvečer.

VABILO NA PREDAVANJE

Čebelarstvo društvo občine Ljubljana Center vabi mlade in stare čebelarje na naslednja predavanja:

1. Prof. Edi Senegačnik: Tehnologija čebelarjenja v AŽ panju, v četrtek, 30. 1. 1986, ob 17. uri.

2. Ing. Jože Babnik: Spomladansko spodbujanje čebeljega razvoja z zgodnjo vzrejo matic za domačo rabo, v četrtek, 6. 2. 1986, ob 17. uri,

3. Mag. Franc Javornik: Aktualna problematika čebeljih bolezni, v četrtek, 13. 2. 1986, ob 17. uri,

4. Jože Rihar: Izkušnje s prevažanjem čebel, v četrtek, 20. 2. 1986, ob 17. uri.

Predavanja bodo v dvorani poslovne stavbe Iskra, Trg revolucije 3, Ljubljana (vhod iz vzhodne strani, nasproti Ljubljanske banke).

Čebelarstvo društvo
občine Ljubljana Center

MALI OGLASI

Točilo iz pocinkane pločevine prodam za okoli 20.000 din. Borut Sajovic, Naklo 176, Naklo, tel. 064 47 236.

Prodajam 12 naseljenih AŽ panjev, lahko tudi prazne. Panji so stari tri leta, čebele so pregledane in zdrave. Prodajam tudi 14 smukalnikov za cvetni prah. Anton Ravnikar, Zalag 25, 61251 Moravče, tel. 061 731 136.

Prodajam 30 kg voska. Leopold Simčič, Dolnje Cerovo 40, 65211 Kojsko.

Ugodno prodajam 6 naseljenih AŽ panjev in 18 praznih z opremo, ali dam vse skupaj v najem. Ponudbe na tel. 061 653 537.

List izhaja vsakega 1. v mesecu

Izdaja ga Zveza čebelarstev Slovenije v Ljubljani, Cankarjeva c. 3/II. Telefon: 210 992
Izdajateljski svet: Andrej Petelin, predsednik; člani: inž. Alojz Podjavoršek, Janez Mihelič,
inž. Jože Babnik, Lojze Kastelic, Boris Slavec, Marjana Hönigsfeld, dr. Jože Korošec
Uredniški odbor: Janez Mihelič, inž. Jože Babnik, Lojze Kastelic, Martin Mencej, Franc Javornik,
Franček Šivic, Boris Slavec, Jože Bregar

Odgovorni urednik: inž. Jože Babnik

Glavni urednik: prof. Janez Mihelič

Lektorica: Mojca Mihelič

Glavni in odgovorni urednik Biltena — Hp Medex: Boris Slavec

Letna naročnina za nečlane 3.000.—, za tujino 12 US dolarjev, za člane čebelarstev organizacij
drugih republik 3.000.— dinarjev. Cena za posamezno številko je 300.— dinarjev, za tujino 300.—
dinarjev. Odpovedi med letom ne upoštevamo. Reklamni oglasi: cela stran — 36.000.— din, pol
strani 19.000.— din, četrt strani 10.000.— din. Popusti za 3- do 5- kratno objavo 10 %/a, za 6- 10-kratno
objavo 20 %/a, za celoletno objavo 30 %/a. Splošni oglasi: beseda 60 dinarjev. Člani imajo pra-
vico do enega brezplačnega oglasa do 20 besed v tekočem letu. Za vsako naslednjo besedo pla-
čajo po veljavni tarifi 60.— dinarjev. Članarina znaša 1.800.— din in 5 din od panja, s članarino
je plačan tudi Slovenski čebelar

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

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

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

Tiskala tiskarna Tone Tomšič, Ljubljana, v 9700 izvodih

Rokopisov ne vračamo

PANJI



Panji so izdelani iz kvalitetnega smrekovega, topolovega ali lipovega lesa, ravno tako tudi satniki.

V sredini AŽ panja je lesen okvir z vdelano matično rešetko, ki loči panje v dve enoti, plodišče in medišče. Matična rešetka matico fizično izolira v plodišču, to pa nam omogoča pridobivanje čistega medu v medišču.

Satniki ležijo na kovinskih palicah. Razmik med njima določajo kovinska razstojišča, ki so pritrjena na notranji prednji strani panja in okviru okenca oziroma pitalnika. Na zadnji strani plodišča je v okence vgrajen Vukeličev pitalnik. V mediščnem okencu je vdelana mreža za prezračevanje, lahko pa jo nadomestimo s pitalnikom. Na vratih sta na zgornji in spodnji strani loputi, ki sta pritrjeni s sklepnimi sponami; ob prevozih čebel na pašo ju odpremo navznoter in tako dosežemo optimalno prezračevanje.

Langstroth-Rootov (LR) panj sestoji iz treh naklad ter podnice, pitalnika, okvira s prezračevalno mrežo in pokrova, zavarovanega s pločevino. Izboljšan je z vdelano mrežo proti varoozi. Prednost vdelane mreže je, da jo lahko vstavimo v podnico, ne da bi morali vzdigovati naklade. V vsaki nakladi je deset standardnih LR satnikov. Naklade so povezane med seboj z avstralskimi sponami. Spone so izdelane iz dekapirane, galvansko zaščitene pločevine. Pitalnik sestavljata dve leseni posodi, tako da lahko čebele krmimo bodisi s sladkorno raztopino ali sladkornim testom.

Na zalogi imamo:

- art. 101 panj AŽ 11 S — Grom
- art. 102 panj AŽ 10 S z osmukalnikom
- art. 103 panj AŽ 10 S
- art. 104 panj AŽ 9 S
- art. 105 panj AŽ 7 S — prašilček
- art. 106 panj AŽ 5 S — prašilček
- art. 108/a Langstroth-Root (LR)

Vse panje lahko kupite v naših poslovalnicah ali pa jih pismeno naročite.