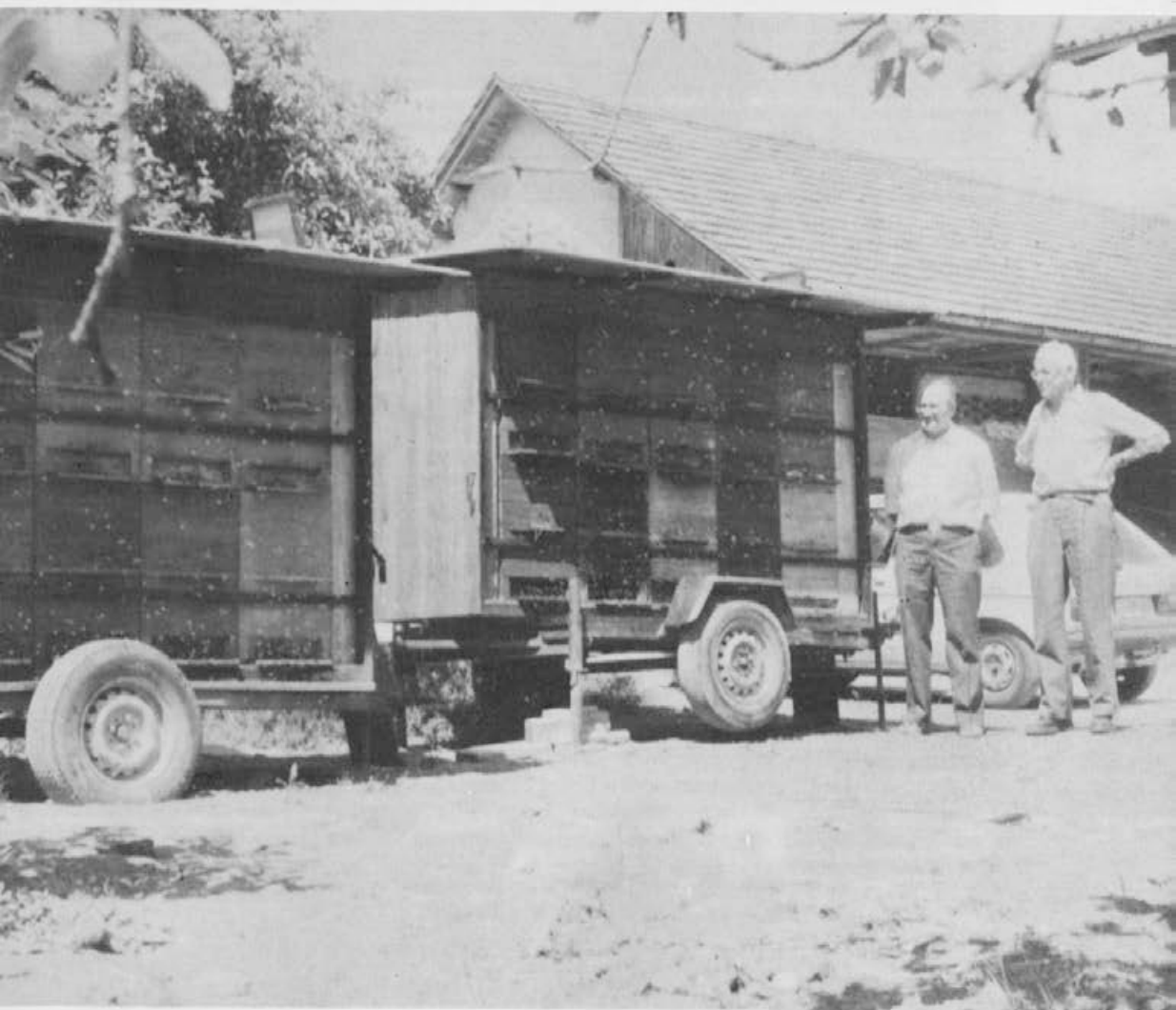


Slovenski čebelar

9

Letnik LXXXII - Leto 1990



Slovenski čebelar

SLOVENSKI ČEBELAR
GLASILO ČEBELARSKIH
ORGANIZACIJ SLOVENIJE

Št. 9 1. september letnik 92

VSEBINA

Janez Mihelič: Uvodnik	225
Janez Firm: Čebelarjeva opravila v septembru	226

BOLEZNI ČEBEL IN ČEBELJE ZALEGE

Franc Javornik: Zatiranje in zdravljenje poprnele zalege	228
Jože Rihar: Poapnela zalega	232
Naum Bandžov: Svetovna, jugoslovanska in makedonska manifestacija čebelarstva	237
Aleš Gregorc: Vtisi s simpozija o standardih kakovosti čebeljih pridelkov, bolezni čebel in ostankih zdravil	238

SELEKCIJA ČEBEL

Janez Poklukar: Pridobitne lastnosti čebel – pomožni kazalci pridelave medu v selekcioniranih družinah	240
Janez Poklukar: Vidne lastnosti čebel – važni morfološki znaki zadkov čebel in trovov	242

IZKUŠNJE NAŠIH ČEBELARJEV

Ivan Krajnc: Ali naj še čebelarimo?	243
Lojze Ličen: Uporaba kemikalij za izgon čebel iz medišča trietažnega panja	246
Tihi rop	247
Pavel Zaletel: Jesensko jačanje čebeljih družin	247
Bojan Macuh: Največji, najlepši in najmodernejši	249

NAŠI ZNANI ČEBELARJI

Pavel Zaletel: Cvet z drevesa slovenskega čebelarstva – Janko Babnik	250
--	-----

KAJ SO PISALI NEKOČ

Avust Bukovec: Naše panske končnice (nadaljevanje)	252
--	-----

OSMRTNICE
MALI OGLASI

CONTENTS

J. Mihelič: Editorial	225
J. Firm: Beekeeper's occupations in september	226

BEE DISEASES

F. Javornik: Extirpating and medicate a Chalk brood disease of bees	228
J. Rihar: Chalk brood disease of bees	232
Naum Bandžov: The World, Yugoslav and Macedonian beekeepers manifestation	237
A. Gregorc: My impression on International symposium in Ohrid	238

SELECTED OF BEES

J. Poklukar: Selection of carnica bees on the production of bee products (honey)	240
Abdomen Morphology of honey bees	242

OUR BEEKEEPER'S EXPERIENCES

I. Kranjc: Will we keep bees in spite of all that?	243
L. Ličen: Usage of chemical substances to banish the bees from the honey super of the chamber AŽ hive	246
Robbing	247
P. Zaletel: Strengthening of bee colonies in autumn	247
B. Macuh: The largest, superior and the most modern	249

PIONEERS OF ADVANCED BEEKEEPING

P. Zaletel: Janko Babnik	250
--------------------------------	-----

ONE UPON A TIME . . .

A. Bukovec: Our colorful designs of Slovene hives	252
---	-----

OBITUARIES
INFORMATIONS

Slika na naslovni strani:

Prikolci mag. F. Javornika na kostanjevi paši v bližini Škofljice pri Ljubljani



Plemenilna postaja Marka Debevca nad Vrhniko.

UVODNIK

Čebelarstva sezona je zaključena, za večino je bila po pridelku daleč pod dolgoletnim povprečjem, še posebno za tiste čebelarje, ki čebelarijo na mestu, pa tudi za marsikaterega prevažalca, ki pri izbiri pasišč ni imel srečne roke.

Jeseni nas zopet čakajo nove težave v zvezi z zdravljenjem čebel. Veliko preglavic je letos povzročila in še povzroča poapnela zalega. Zato je ta številka naše revije posvečena predvsem tej bolezni čebelje zalege. Objavljamo članka mag. Franca Javornika in dr. Jožeta Riharja, ki sta podrobno podala vse, kar je do sedaj znanega o pojavu in zdravljenju te bolezni. Tudi nekateri čebelarji so si nabrali že precej izkušenj v borbi s to boleznijo, zato prosim vse, ki so imeli pri zdravljenju uspehe, da nam pišejo, kako so ravnali. Uredništvo bo rado objavilo zanimive in tehtne članke.

Pri zdravljenju pa so zanimive tudi negativne izkušnje, saj so opozorilo drugim, kako ne smejo ravnati. Tak je primer čebelarja Zdravka Režuna iz Zagorja, ki je pri zdravljenju čebel z zdravilom, ki ga proizvajajo v Splitu, vdihaval izhajajoči plin, tako da se je z njim zastrupil in je moral tri dni ležati v postelji. Zato čebelarji vedno dobro preberite navodila in se po njih tudi ravnajte.

Zveza čebelarskih društev Slovenije je pričela z zbiranjem naročil za nakup japonskega zdravila proti poapneli zalegi Yukolack-A. Prva naročila smo od čebelarskih društev, katerim smo poslali posebno okrožnico, že prejeli, v kratkem pa bodo zdravila tudi že prejela po pošti od uvoznika. Zdravilo je učinkovito predvsem jeseni. Z naročilom prek ZČDS bodo društva dobila tudi 5-odstotni popust. Z republiškim sekretariatom za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano se dogovarjamo za regresiranje nakupa tega zdravila do 50 odstotkov njegove vrednosti. Ker bodo le-to ugotavljali na osnovi uradnega računa uvoznika, ga shranite. O načinu izplačila regresa pa se bomo še dogovorili in vas o tem obvestili. Žal pa nas je uvoznik tudi že obvestil, da je zdravila že zmanjkalo, dobili ga bodo zopet spomladi 1991. leta.

UREDNIK

ČEBELARJEVA OPRAVILA V SEPTEMBRU JANEZ FIRM

Dražilno krmljenje postaja proti koncu avgusta brez učinka. Matice ne reagirajo več nanj, ker se družine pripravljajo na prezimovanje. Zalege je vse manj, čebele morebitni novi med in starega iz zalog v medišču kopičijo okrog gnezda v sate, iz katerih se plega zalega. Na vrsti je glavno čebelarjevo opravilo ta mesec, to je dokončna dopolnitev zimskih zalog hrane. Ta je zaradi odvzema medu potrebna v veliki večini krajev in pri različnih načinih čebelarjenja. Tudi ob dobrih pašah na žepku, kot je bil primer lani, moramo po točenju iz medišč dopolniti zalogo v plodiščih, ker se medenje zaključí prej, preden matice zaradi poznega letnega časa nehajo obilo zalegati. V primeru take jesenske paše matice dobro zalegajo, dokler ta traja, ko pa se konča, skoraj prenehajo zalegati. Ker je bila v plodišču večji del zalega, so čebele nosile med v medišče. Ko smo med iztočili, se je zalega plegla, poleženi sati pa so v glavnem ostali prazni, ker paše in zalog v medišču, iz katere bi čebele med prenesle ob gnezdo v plodišču, ni več. Čebele bi tako ostale skoraj brez zimske hrane. Kontrola in morebitna kasnejša dopolnitev zalog je nujna tudi, če je bila jesenska paša slabša. V tem primeru so matice manj zalegale, ostalo je več prostora za zimsko zalogo v plodišču, verjetno pa tudi nepokriti med v medišču. Ko se bo zalega po paši počasi krčila, bodo čebele večino nepokritega medu iz medišča znosile ob gnezdo. Ker nikoli ne vemo, če bo vreme to dopuščalo, je bolje, da čebelam tudi v tem primeru še pravi čas dopolnimo zaloge s sladkornim sirupom, nepokriti med v medišču pa bo čebelam dobrodošel spomladi.

Kdaj pričnemo z dopolnilnim krmljenjem in koliko hrane moramo dodati, je odvisno od kraja, panjskega sistema, moči družin, načina čebelarjenja in količine zalog v panju. Pašni in vremenski pogoji so vsako leto drugačni. Priporočam pa, da upošte-

vate pravilo, da morajo biti čebele v hladnejših, gorskih predelih in na celini dokrmljene najpozneje do 15. septembra, v Primorju pa nekako mesec dni kasneje. O tem, kdaj začnemo z dopolnilnim krmljenjem, pa nimamo trdnega pravila. Najboljše je postopno dokrmljevanje kot podaljšano dražilno krmljenje po končanih pašah. Začnemo lahko tudi takoj po zadnjem točenju, če je bilo to proti koncu avgusta ali v začetku septembra. O začetku dokrmljevanja najlaže presodimo po količini zalege. Dokler je v večini pridobitnih panjev več kot pet zaleženih satov AŽ ali LR mere in jih je vsaj ena tretjina odkritih, je za dokrmljevanje še prezgodaj. Če je septembra v panjih še toliko zalege, pomeni, da je v naravi še nekaj paše. Počakajmo, da mine, da se prične zalega krčiti, s čimer se tudi odpira prostor, kamor bodo čebele znosile dodane zaloge.

Pred samim začetkom krmljenja opravimo tudi zadnji temeljiti jesenski pregled družin. Ocenimo predvsem zaloge hrane. Zatem glede na kakovosti zalege ocenimo kakovost matice, izločimo vse nezaležene sate, ki so sredi med zaleženimi, zaležene in slabe pa prestavimo ob rob gnezda in jih izločimo kasneje. Vso odkrito zalego prestavimo na sredino, polegajočo zalego pa na rob gnezda, da bodo čebele vanje nanesele dodano zimsko zalogo. Če v medišču ali kaki nakladi najdemo lep sat z obnožino, ga vstavimo ob rob gnezda, kjer bo zgodaj spomladi dobrodošla beljakovinska hrana. Pri LR panjih močnim družinam pustimo dve, slabšim pa eno naklado. Če tega nismo storili že prej, naložimo najmanjše rezervne družine, ki so še tako močne, da bi prezimile, na močno družino na vmesni pokrov ali mrežo z robom. To pa le, če je družinica tik močne ali če jo prepeljemo na drugo stojišče, sicer bi se pašne čebele izgubile in bi družina še bolj oslabela. Naložena družina bo dobila del

toplote od spodnje in bo tako laže prezimila in spomladi hitreje napredovala. Če uporabljamo matično rešetko, jo zdaj postavimo nad naklado z matico, drugo plodiščno naklado (tudi če je v njej še kaj zalege) pa postavimo nanjo tako, da gnezdo z matico ostane v spodnji. Rešetko odstranimo šele proti koncu dokrmeljevanja, ko matica zaradi zalog medu ne gre več v drugo naklado. Mediščne naklade odstranimo in shranimo ali jih podložimo pod plodišče, kjer jih bodo čebele varovale pred večjo in bodo tu do prvih paš. Pri dvotretjinskih LR in Farrarjevih panjih matico prav tako omejimo ali prestavimo v spodnjo naklado, močnejšim družinam pustimo tri naklade, šibkejšim dve, le najšibkejšim, naloženim družinam lahko le eno. V AŽ panjih večina čebelarjev še prezimuje klasično, to je le v plodiščih. V tem primeru pustimo satje v medišču ali pa ga prej odstranimo. Gnezda z zalego uredimo na sredini plodišča, lahko pa tudi ob strani, tako da po dve in dve družini prezimujeta skupaj, da se medsebojno grejeta. Nasploh, posebno pa za močne družine, pa je bolje prezimovati v obeh oddelkih panja. Pri tem načinu porabimo več sladkorja, a imamo ob utečenem postopku spomladi manj dela in močnejše družine, poleti pa več medu. V tem primeru odstranimo matično rešetko, dvignemo plodiščne sate do nosilcev mediščnih satov, gnezdo z matico pa uredimo v spodnji etaži, v plodišču.

Po ureditvi gnezda in ocenitvi zalog hrane pričnemo z dokrmeljevanjem. Hitrost dokrmeljevanja prilagodimo vremenu, času in količinam, ki jih moramo dodati. LR panji, zazimljeni v dveh nakladah, ter dvotretjinski in Farrarjevi v treh nakladah morajo imeti 20–25 kg medu, enonakladni LR, dvotretjinski LR in Farrarjevi v dveh nakladah 15 kg, AŽ panji, zazimljeni v plodišču in medišču, 20 kg, zazimljeni le v plodišču pa okrog 12 kg. Če je zalog preveč, tako da sredi gnezda ni dovolj praznih celic, družine slabo prezimujejo. Če pa je zaloge premalo, tvegamo ob hudi zimi propad družin in slabši spomladanski razvoj. Če je potrebno dodati le nekaj kilogramov sladkorja, bomo lahko krmili redkejši sirup in manjše količine

naenkrat, ob skoraj praznih panjih pa bodo naenkrat potrebne večje količine, krmili bomo pogosteje, tj. vsak ali vsak drugi dan. Pripravljati bomo morali tudi gostejši sirup z vročo vodo, v kateri se raztopi do tri dele sladkorja v dveh delih vode. Zaradi nevarnosti ropa krmimo le zvečer in toliko, da čebele do jutra popijejo ves sirup. Paziti moramo, da sirupa ne polivamo. Le v vakuumskih pitalnikih in pitalnih koritih z doziranim majhnim odvzemom, ko čebele lahko izpijejo največ 2 l sirupa dnevno, se nam ni treba bati ropa, saj čebele komaj opazno bolj izletavajo, okrog panjev pa manj diši po ventilirani hrani. Pozorni bodimo na družine, ki hrano jemljejo počasi ali pa sploh ne. Te imajo morda že dovolj hrane ali pa so zaradi bolezni oslabele, morda celo brezmatične. Preglejmo jih, in če je potrebno, jih takoj združimo z normalnimi. Proti koncu krmiljenja bodo tudi normalne družine počasneje jemale hrano, kar je znak, da je imajo dovolj. Če se ohladi, jo navadno sploh prenehajo jemati. Počakajmo, da se spet ogreje, tedaj pa jim dodajmo še kak liter gostega sirupa. V zadnje litre hrane je priporočljivo dodati preventivne doze fumagilina, česna, KAS-a ali kakega drugega rastlinskega izvlečka proti nosemi, morda tudi zdravila proti varrozi, ki se dodajajo krmi, če je to potrebno.

Pri jesenskem urejanju družin imamo večkrat težave, ko ne vemo, kam s praznim mediščnim satjem. Septembra nam jih večča še vedno lahko uniči, to pa tudi še ni čas za prekuhanje. Problem je posebno pereč, če nam je že sedaj morda padlo nekaj družin. Pri AŽ panjih satje zložimo v dobro zaprte omare in ga redno, tj. vsak teden, žveplamo. Satje namreč v tem času ne sme ostati v panjih brez čebel. Če omar nimamo, postavimo sate drugega poleg drugega na kakšno zračno mesto, na primer na čim bolj odprto podstrešje. Mnogo bolje pa je, če vsakega posebej obesimo še na žico v presledkih po 10 cm, tako da se ne dotikajo. Vešča ne prenaša prepiha, zato je satje na varnem, miši pa tudi ne morejo plezati po tanki žici. Tako shranjeno satje lahko čaka več let. Težava je le v tem, da hramba zahteva veliko

primerne prostora, čebele pa sicer neredo uporabijo prašno satje. Pred obešanjem ga moramo dati čebelam v panje tudi polizati, da z medenim satjem ne izzivamo ropa.

Pri nakladnih panjih ta problem lažje rešimo. Omenil sem že, da naklade med seboj zamenjamo tako, da pridejo medišča na podnice, plodišča z gnezdom pa nanje, kjer čebele varujejo satje pred veščo. Spomladi se čebele ne čutijo utesnjene, če smo zamudili primeren čas za nastavljanje, pri delu nam je tudi takoj pri roki in ne rabimo posebne shrambe. Drugi način, ki pride v poštev tudi za shranjevanje rezervnega satja v primerih močnih paš in morebitnega povečevanja čebelarstva, pa je takle: Ko čebelam odvzamemo prazno mediščno in drugo satje, vstavimo v naklade namesto deset le devet satov, ki so enakomerno oddaljeni drug od drugega, tako da se ne dotikajo, da je med njimi dovolj prepriha. Na podnico postavimo matično rešetko, še boljše žično mrežo, da miši ne bi mogle do satja. Naklade s satjem zatem zložimo drugo na drugo v čim višjo skladanico, jih pokrijemo in dobro zapremo, da ob žveplanju ne bo ušlo preveč žveplovega dioksida. Za tri LR naklade potrebujemo en žvepleni trak, če jih je več, pa dva. En ali dva traka skupaj položimo na dve avstralski

sponki, ležeči ena za drugo, tako da je en rob na spodnjem dnu, drugi pa na zavihku sponke. Tako ima zrak dostop do trakov tudi spodaj, da lepo počasi gori, ko ga prižgemo. Na sponkah tleča trakova potisnemo pod mrežo in dobro zapremo žrelo. Trakova bosta po 5–10 minutah dogorela, vzgon bo dim raznesel do zadnjega kota tudi v gornji nakladi in se po približno pol ure razkadi. Dim bo uničil skoraj vsa zalezena veščina jajca, morebitne črve in veščice. Ko se dim razkadi, odstranimo žrelnico na podnici, da ima zrak po celi širini prost dostop vanjo. Streho na zgornji nakladi privzdignemo na robnike ali podložimo toliko, da bo sedela en cm nad robom naklade ter obtežimo zaradi vetra. Luknje v nakladi pustimo zaprte. Preprih med sati bo večji, čim višja bo skladanica. Le malokatera vešča bo zdržala ta preprih, tako da bo napaden le malokateri sat, predvsem tisti, v katerem je ostalo več obnožine. Satje bo lahko tu celo zimo in tudi poleti, če ga ne bomo rabili. Če ga pozimi nismo prekuhali v vosek, spomladi pa tudi nismo vsega porabili, ga za vsak primer zapremo, ponovno zažveplamo, spet odpremo in občasno kontroliramo. Ob morebitnem močnem medenju nam bo to satje prišlo še kako prav.

Bolezni čebel

ZATIRANJE IN ZDRAVLJENJE POAPNELE ZALEGE

mag. FRANC JAVORNIK

Ugotavljanje oziroma odkrivanje poapnele zalege, posebno v kasnejšem stadiju bolezni, čebelarjem ne dela prevelikih preglavic. Znamenja bolezni so namreč dokaj značilna. Velik problem pa jim povzroča zatiranje oziroma zdravljenje bolezni. Največji problem pri zatiranju poapnele zalege predstavlja dejstvo, da so povzročitelji bolezni v naravi zelo razširjeni in da tvorijo zelo odporne spore, ki lahko preživijo več kot 38 let. Celo če pridejo s hrano v črevesje ličinke po tem času in so izpolnjeni vsi

pogoji, so še vedno sposobne povzročiti bolezen. Spore se nahajajo povsod: na satju zdravih čebeljih družin, na čebelarškem orodju, v medu, cvetnem prahu, vodi, zemlji in na rastlinah v bližnji in daljni okolici čebelnjaka. Ker so zelo lahke, jih veter lahko raznaša na velike razdalje.

Vsem mora biti jasno, da je poapnela zalega zelo trdovratna bolezen. Vsako izboljšanje ali navidezna ozdravitev bolezni je le začasna. Zavedati se moramo, da bodo spore, ki so ostale v panju in na satju,

Zanesljiv znak poapnele zalege so sivo bele ali sivo črne ličinke na bradi panja. Foto: J. Mihelič



kakor tudi tiste, ki bodo naknadno prispele od zunaj v panj, ponovno povzročile izbruh bolezni, če bo zalega oslabela in bodo za razvoj plesni ugodni pogoji.

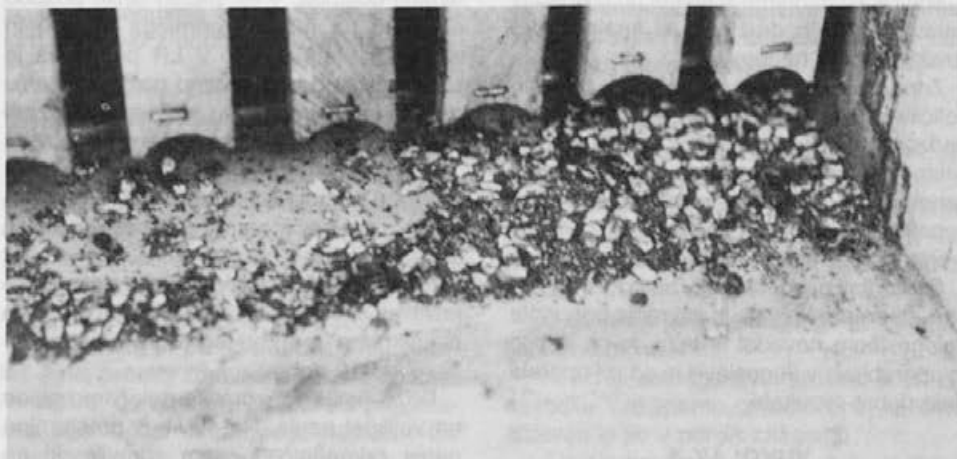
Če želimo držati bolezen na vajetih, to pa je nujno, če hočemo čebelariti ekonomsko, moramo posebno skrb pri zatiranju bolezni posvetiti povečanju in učvrstitvi splošne odpornosti čebelje družine. V čebeljih družinah moramo ohraniti oziroma vzpostaviti biološko ravnovesje. Drugi ukrep, ki zasluži posebno skrb, je dezinfekcija oziroma razkuževanje panjev, satja, orodja in okolice čebelnjaka. Z naštetimi ukrepi, za krajši ali daljši čas preprečimo ponoven izbruh, dokler čebele ali sam čebelar v panj ne vnese novih povzročiteljev bolezni. Seveda imajo pri izbruhu bolezni

pomembno vlogo tudi drugi škodljivi dejavniki, ki delujejo na čebeljo družino.

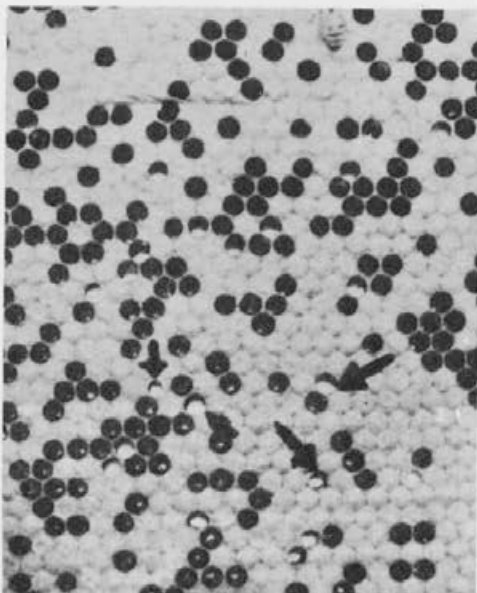
Na začetku bolezni, ko je okužba še majhna, čebele dokaj zgodaj odkrijejo odmrle ličinke in jih odstranijo iz satja. Ličinke odstranijo iz panja še preden se razvijejo trosovniki. Kasneje, ko je okužba močnejša, ostajajo odmrle ličinke v satju dalj časa, na njih se razvijejo trosovniki in tako pride do množične okužbe zalege in panja.

Poapnelo zalego lahko preprečujemo ali jo zatiramo **na biološki način in z uporabo kemijskih sredstev**, to je zdravil in razkužil.

Pri biološkem načinu zatiranja bolezni moramo poskrbeti, da bomo čebelarili le z močnimi čebeljimi družinami. V plodišču



Pri močnem napadu poapnele zalege je veliko odmrlih ličink, ki jih čebele odstranijo iz celic, tudi na podnici panja. Foto: J. Mihelič



Presledkasta zalega in odkrite celice, iz katerih čebele odstranjujejo odmrle ličinke, so znak močne okužbe s poapnelo zalego (celice označene s puščico). Foto: J. Mihelič

naj bo le toliko satov, kolikor jih čebele zasedajo. Če paša preneha, moramo čebelam zagotoviti dovolj hrane, posebej beljakovinske (cvetni prah ali beljakovinski nadomestki). Panji morajo biti suhi in dobro zračeni ter ne smejo biti postavljeni na prevročem soncu.

Matice zamenjamo s takimi, ki izvirajo iz zdravih čebeljih družin in ki imajo dobro izražen čistilni nagon.

Zdravila vedno uporabljamo v zmernih količinah, in še to le s priporočilom in pod nadzorstvom strokovnjakov.

Izogibati se moramo vsega, kar čebele vznemirja in ruši biološko ravnovesje ali v čebelji družini povzroča stres, saj to usvarja ugodne pogoje za razvoj bolezni.

Od zdravil oziroma razkužil, ki se uporabljajo za preprečevanje in zatiranje poapnele zalege, bom navedel le tista, ki se dobijo in uporabljajo v Jugoslaviji in so pri uporabi dala dobre rezultate.

YUKOLAK-A

Yukolak-A so prvi registrirali Japonci leta 1985. To je razkužilo, ki ga uporabljajo za

preprečevanje in zatiranje poapnele zalege. Aktivna snov v tem sredstvu je trikloroacnurna kislina. V promet prihaja v obliki drobnih zrn, ki vsebujejo več kot 93 odstotkov aktivne snovi. V dotiku z vodo se sproščata plina klor in kisik, ki uničujeta povzročitelje poapnele zalege. Po zagotovilih strokovnjakov klor in kisik v predpisanih koncentracijah nista škodljiva za čebele, se ne kopičita v medu in drugih čebeljih pridelkih in ne onesnažujeta okolja. Po navedbah proizvajalca vzpodbuja uporaba tega sredstva čistilni nagon čebel, tako da hitreje očistijo odmrle ličinke iz satja, matice vzpodbuja k intenzivnejšemu zaleganju, nabiralke pa k večjemu donosu medu v panj.

Z razkuževanjem uničujemo povzročitelje bolezni na satju in v panju, s tem pa preprečimo nadaljnjo množično okužbo mlade zalege, tako da znamenja bolezni kmalu izginejo.

Uporabo sredstva Yukolak-A priporočajo za zatiranje poapnele zalege, ki jo povzročajo plesni iz rodu ASCOSPHERA.

Zdravljenje opravimo tako, da razkužimo satje v naseljenih panjih. Določeno dozo zdravila damo v plitvo plastično ali stekleno posodo. Ne smemo uporabljati kovinske posode ali posode iz mehke plastike, ker jih sredstvo razjeda. V panju postavimo posodo čim više, v prostor, kamor čebele nimajo dostopa. V AŽ panjih lahko posodo obesimo na mrežo zgornjega okenca in zapremo vrata panja. V LR panjih pa je priporočljivo dodati prazno naklado. Panje dobro zatesnimo, tako da nimajo raznih razpok in špranj. Odprto ostane samo žrelo.

Zdravilo deluje približno teden dni. Potem moramo postopek ponoviti. Če je bolezen močno razvita, moramo postopek ponoviti tri do štirikrat, če želimo doseči dobre rezultate zdravljenja. V začetku pojava bolezni ali kot zaščito pred njo, priporočajo nekajkratno uporabo tega zdravila v razdobju 7 do 10 dni.

Dozo (količino) zdravila določamo glede na velikost panja. Na 40 litrov prostornine panja odmerimo 1 gram zdravila, ki ga zalijemo s 50 mililitrov (pol dcl) čiste hladne vode.

Za čebeljo družino v standardnem AŽ panju uporabimo 2,5 grama zdravila. Za čebeljo družino v LR panju je za vsako naklado potrebno dati 1 gram zdravila. Če so panji večji ali manjši, je treba doze zdravila povečati ali pa ustrezno zmanjšati velikost panja.

Najprimernejši čas za zdravljenje je takrat, ko je temperatura v panju okrog 35°C. Tako temperaturo vzdržuje močna družina, ki vzreja dosti zalege. Pri tej temperaturi pa tudi dobro izpareva klor, ki služi za razkuževanje panja in satja. Kadar je zunanja temperatura pod 10°C ali nad 30°C, ne priporočajo uporabete tega zdravila, ker je izhlapevanje plina preslabo ali premočno. Uporabo zdravila odsvetujejo tudi v času dobre paše, ker bi med lahko dobil vonj po kloru.

Za čebelarje je zelo pomembno, da poznajo delovanje zdravila, ker se pri uporabi pojavijo nekateri škodljivi stranski učinki. Vedeti je treba, da se tri ure po uporabi zdravila razvija največja količina plina, ki lahko močno vznemiri čebele. Čebele najprej postanejo vznemirjene, močneje šumijo in letajo okoli panja. Pri večji koncentraciji plina množično zapuščajo panj in plezajo po panjih in čebelnjaku. Pri še večji koncentraciji plina pa pride do odmiranja čebel ali celo do odmrtnosti cele čebelje družine. Po štirih urah od uporabe zdravila se koncentracija klora ustali. Čebele se umirijo, če so zapustile panje, se same vrnejo in nadaljujejo z normalnim življenjem.

V poizkusih, ki jih je opravil dr. Sulimanovič, je včasih prišlo tudi do ropanja, posebno takrat, ko je bilo v čebelnjaku zdravljenih le nekaj čebeljih družin. Zato priporočajo, da zdravilo uporabimo pozno popoldne ali proti večeru, ko se čebele umirijo. Prav tako priporočajo, da vstavimo zdravilo vsem čebeljim družinam v čebelnjaku naenkrat.

Prvih nekaj ur po uporabi zdravila yukolak-A naj čebelar zdravljenih čebelje družine kontrolira, da bi lahko po potrebi pravočasno posredoval in preprečil nesrečo. Če smo po pomoti uporabiti preveliko dozo zdravila oziroma če se zaradi nekkih drugih vzrokov tvori preveč klora, tako da čebele

reagirajo burno, moramo takoj odpreti vrata panja ali pa odstraniti pokrov, da presežek klora izhlapi iz panja. Ko se čebele umirijo lahko panj zapremo in običajno nimamo več problemov.

Med in ostali čebelji pridelki po uporabi zdravila yukolak-A niso škodljivi za človekovo zdravje. Najvišje koncentracije klora, ki so ga izmerili v medu po uporabi zdravila so bile še vedno manjše od koncentracij klora v pitni vodi.

Pri uporabi zdravila se moramo izogibati neposrednega stika z zdravilom, ker lahko poškoduje oči, sluznice in kožo. Zdravilo moramo hraniti v hladnem in temnem prostoru, ki je nedostopen otrokom, v originalni ali dobro zatesnjeni embalaži. Rok trajanja zdravila je tri leta.

Zdravilo lahko kupimo v Pčelarski centrali v Zagrebu, Ilica 54. Tudi ZČD Slovenije se s proizvajalcem že dogovarja o nakupu tega zdravila za slovenske potrebe.

ASKOCIDIN

Askocidin je zdravilo, ki ga je registriral DALMED iz Splita. Aktivna snov je enaka kot v zdravilu yukolak-A. Razlika je v količini te snovi v zdravilu. V japonskem sredstvu je dodan tudi stabilizator, ki zagotavlja, da se klor počasi in izenačeno osvobaja, tako da ne pride do previsokih koncentracij in neželenih posledic.

Uporabimo ga podobno kot yukolak-A, le da so stranski učinki bolj izraziti. Pri uporabi tega zdravila mora biti čebelar še bolj pazljiv kot pri japonskem.

ENILCONAZOL (ASCOMIZOL)

Enilconazol je fungicid iz programa tovarne Janssen. V čebelarstvu se uporablja za zatiranje poapnele zalege in za zatiranje nekaterih bakterijskih bolezni čebel. Pri nas ga izdeluje tovarna zdravil KRKA Novo mesto.

Za zatiranje poapnele zalege ga uporabljamo na tri načine;

– v obliki samogorljivih lističev, ki jih po navodilu nakapamo z določeno količino zdravila in jih v panjih zažgemo;

– v sladkorno raztopino 1:1 dodamo določeno količino zdravila in s škropilnico poškopimo vse satje;

– v sladkorno raztopino za krmiljenje v razmerju 1:1 dodamo določeno količino zdravila, mešanico pa nalijemo v pitalnik.

Natančen način uporabe in doziranje sta opisana v navodilih o uporabi zdravila.

S poskusi so ugotovili, da se bolezen lahko zatre, ne glede na to, na kateri način smo zdravilo uporabili. Pomembno pa je, da smo pri uporabi zdravila dosledni in da zdravljenje traja dovolj časa.

NISTATIN

V prodaji je nistatin prašek za perutnino, in sicer kot 10-odstotni nistatinum (5000 ie/mg) v dozah po 50 in 100 gramov.

V čebelarstvu ga uporabljamo za zatiranje poapnele zalege. Satje s poapnelo zalego poškopimo z vodno raztopino nistatina, in sicer v koncentraciji 5 gramov na 1 liter vode. Istočasno pa čebele dokrmimo s sladkorno raztopino, v kateri raztopimo na 1 liter raztopine 5 gramov (eno malo žličko) nistatina. Zdravilno raztopino pokladamo trikrat, vsak drugi dan po pol litra vsaki čebelji družini. Postopek ponavljamo še sedem dni potem, ko znaki bolezni že izginejo.

KONZERVANSI

V literaturi je navedena cela vrsta snovi, ki so pomagale pri zatiranju poapnele zalege. Mednje spadajo tudi konzervansi NATRIJEV BENZOAT, NATRIJEV PROPIONAT ter ASKORBINSKA KISLINA (vitamin C).

POAPNELA ZALEGA

prof. dr. JOŽE RIHAR

V zadnjih letih, zlasti pa letos, se je močno povečalo zanimanje čebelarjev za poapnelo zalego. Zaradi ravnanja s to novo nadlogo je potrebno, da se z njo seznanimo.

Predvsem je treba vedeti, da spada poapnela zalega med tako imenovane pogojne bolezni, podobno kot nose mavost in pršičavost. To pomeni, da so **okoliščine, ki vodijo k obolenju, najmanj tako pomembne kot sama navzočnost povzročitelja bolezni.** Zatiranje ima zato izglede za uspeh le tedaj, če pri oskrbi čebel to upoštevamo.

Uporabljamo jih lahko v sladkornih pogačah ali v sladkorni raztopini. V pogače dajemo 1 gram konzervansa in 1 gram C-vitamina na pol kg pogače. Vsaki čebelji družini pokladamo pol kg pogače v razmaku sedmih dni.

V sladkorno raztopino dajemo 1 gram konzervansa in 1 gram C-vitamina na pol litra ratopine. Pokladamo po pol litra zdravilne raztopine enkrat ali dvakrat na teden do ozdravitve.

ORONAZOL je zdravilo proti glivičnim boleznim, namenjeno tudi ljudem. O njegovi uporabi v čebelarstvu je Slovenski čebelar letos že pisal.

Po dr. Sulimanoviću in drugih avtorjih sem povzel nekaj o preprečevanju in zatiranju poapnele zalege, ki je v zadnjih letih postala v naših čebelnjakih velik problem. Še enkrat pa bi želel poudariti tisto, kar sem napisal že na začetku. Povzročitelji bolezni so v naravi zelo razširjeni, so pa tudi zelo odporni na razne zunanje škodljive vplive. Zato si moramo biti na jasnem, da z enkratno ozdravitvijo poapnele zalege v čebelnjaku naše delo ni končano. Čebelje družine moramo neprestano nadzorovati in pravočasno preventivno ukepati. Biološki ukrepi zatiranja bolezni morajo postati del našega načina čebelarjenja, saj z njimi ne preprečujemo samo poapnele zalege, pač pa tudi vse ostale bolezni čebel in čebelje zalege.

Povzročitelj poapnele zalege je plesen *Ascosphaera apis*. Na obolenje postanemo pozorni, ko na bradah, pred žrelom, na podnici panjev ali v koritcu osmukalnika opazimo bele okroglaste apnu podobne podolgovate kepice. Ta bela telesca so dejansko ostanke čebeljih ličink. Večje mumije so od trotovskih, manjše od čebeljih ličink. Sveže mumije so mehke, prerastle z nežno prevleko, starejše so otrdele in čisto temne, rjavkaste do zelenkaste barve. Koščki mumije ohranijo obliko svojega telesa, saj so na ustnjatih kamnu podobnih mimijah vidni obročki, medtem ko nog ne opazimo.

Na poapnelo zalego so me prvič opozorili čebelarji v Pomurju, ko smo 1986 tudi z anketo ugotovili, da so jo odkrili v 40 odstotkih čebelnjakov. V pogovoru je navzoči čebelar povedal, da ima iz leta v leto poapnelo zalego samo v treh panjih, ki stojijo v skladovnici drug vrh drugega. Odtlej prihajajo poročila o poapneli zalegi iz vseh predelov Slovenije, množično in v hudih oblikah pa se je pojavila leta 1989. V Pomurju se pojavlja sedaj v vseh čebelnjakih.

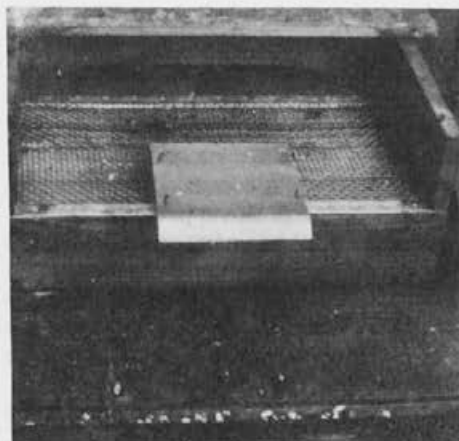
O poapneli zalegi so tožili dalmatinski čebelarji že leta 1984. To navajam tudi zato, ker nekateri menijo, da je množičen pojav poapnele zalege v Sloveniji v zvezi z uvedbo fluvalinata pri zatiranju varoze. Upoštevati pa je treba, da smo ga pri nas začeli uporabljati v drugi polovici leta 1988.

Poapnelo zalego lahko ločimo od kamnite zalege. Pri poapneli zalegi se bele ali temne mumije z lahkoto odlepijo od sten celice. Če sat nagnemo, jih iz njega istresemo. Tudi kamnita zalega spreminja ličinke v temnozeleno ali rjavočrne mumije, ki pa so trdo zraščene s stenami celice. Kamnito zalego povzročata druga plesen (*Aspergillus* sp.), ki napada ne le ličinke, ampak tudi odrasle čebele. Ni poročil, da bi se kamnita zalega pojavila kje pri nas.

Poapnela zalega je trdovratna, nadležna nalezljiva bolezen. Plesen napade ličinke, ki odmro. Trosi prepletejo telo ličinke, predro in prepletejo površino njenega telesca. Zato lahko najdemo odmrla ličinke v pokriti ali odkriti zalegi. Zalega, v kateri so otrdeli koščki, je potemtakem lahko odkrita ali pokrita.

Če imajo čebele razvit čistilni nagon, napadne ličinke odstranijo. Kadar napadene ličinke ostanejo v celicah, se v njihovih telesih začno razmnoževati trosi. Odmrle ličinke prekrije bela prevleka. Ličinka se nato začne sušiti v pol centimetra dolgo mumijo, ki je bele ali jajčni lupini podobne bele barve.

Odmrle ličinke pa niso vedno bele, včasih so temne, rjavozelene, črne. Plesen *Ascosphaera* lahko namreč razvije dve vrsti micelij. Vsak micelij se lahko razvije ločeno, trose pa napravi le tedaj, če prideta v stik



Odmrle ličinke najdemo tudi v predalčkih za cvetni prah pri osmukalnikih. Foto: J. Mihelič

obe vrsti micelija. V tem primeru tvorita trose, ki postanejo rjavkasti do temnozeleni. Zato odmrla ličinke niso vedno belkaste, temveč so lahko tudi temne.

Tesla (1990) nas je opozoril še na nekatera znamenja, ki spremljajo poapnelo zalego in sicer:

- družina je praviloma podpovprečno razvita;
 - čebele se pomaknejo v levo in desno stran panja (Pri A.K. imajo v AŽ panjih vse napadene družine gnezdo na levi strani);
 - na nasprotni strani, na podnici, odlagajo čebele ostanke poapnele zalege;
 - če izvlečemo zaleženi sat, vidimo, da je na njem malo čebel;
 - zalega je presledkasta, raztresena, česar ne opazimo, če se bolezen še ni razvila;
 - med zalego opazimo celice kot da bi bile na pol napolnjene z obnožino, bele ali krem barve;
 - število zaleženih satov je znatno večje kot bi to bilo normalno za družino s takšno živalnostjo.
- Ko je bolezen napredovala, opazimo:
- da so pred panji tudi mladice, ki lazijo po tleh in take brez kril;
 - na žrelu vidimo mumije sivo bele ali sivo črne barve;
 - na posameznih pokrovcih pokrite zalege so vidne luknjice;
 - na satih so tudi čebele brez kril.

Nekateri naši čebelarji so opazili, da se poapnela zalega pojavi najprej na trotoviski zalegi. Poskusi so pokazali, da se obolenje zlasti naglo razvija, če so ličinke v času prekrivanja podhlajene. Nasprotno pa podhladitev ne vpliva več na nastajanje poapnele zalege, če je bila zalega podhlajena že dalj časa po prekrivanju celice. Da igra podhladitev zalege važno vlogo kaže tudi dejstvo, da najdemo poapnelo zaletu zlasti pogosto ali najprej v trotovinu. Ta je po pravilu na robu gnezda in jo čebele negujejo in ogrevajo manj kot čebeljo zalego. (Bühlmann 1989).

Nekateri naši čebelarji so 1989 najprej odkrili poapnelo zalego v izrojencih. Že Seal (1957) je navedel, da so rojive čebelje pasme bolj podvržene obolenju, ker ostaja z odhodom roja preostalim čebelam preveliko plodišče, v katerem preostale zalege ne morejo v redu negovati, in v njem ne morejo vzdrževati normalnega temperaturnega režima. Po njegovih ugotovitvah so ugodni pogoji za razvoj poapnele zalege tudi v panjih, kjer čebele preko zime nezadostno zasedajo satje, kakor tudi v panjih s pomanjkljivim zračenjem. Čebele se spomladi in zgodaj poleti okužujejo v času, ko širijo gnezdo, ko čistijo celice satja in pri tem pridejo v stik s trosi, s katerimi okužijo ličinke.

Že iz teh primerov je videti, da so spremeljajoči dejavniki tisti, zaradi katerih so čebele obbolele.

Higiena oskrbe na čebelnjaku je bistven pogoj za preprečevanje poapnele zalege. Okuženo satje lahko okuži zdrave družine, prav tako pa tudi krmila, med ali cvetni prah, ki vsebujejo trose. Nekateri čebelarji, ki pridelujejo cvetni prah, so najprej opazili belkaste mumije v koritcih med zrnici cvetnega prahu. Krmiljenje s pelodno pogačo prav lahko sproži okužbo, čeprav v cvetnem prahu ni bilo videti nobene mumije. Trose poapnele zalege prenašamo pri združevanju družin, narejanju rojev, ojačevanju slabičev in podobno. Satnice niso nevarne, ker pri predelavi voska uničimo trose. Sate, ki so močno napadene s poapnelo zalego, je treba uničiti, obbolele družine pa zožiti.

Preprečevanje poapnele zalege ima blagodejen učinek na razvoj čebelje družine in na višino pridelkov tudi v primerih, ko se pojavlja v manjšem obsegu. Kaj moremo ukreniti (Lahitte, 1988)

– Čebelnjaki, oz. stojišča panjev naj bodo na suhih, dobro zračenih mestih, v zavetni legi.

– Čebelje družine krmimo s sladkornim testom namesto z raztopino.

– Čebelarimo z živalnimi družinami.

– Število pregledov zmanjšamo na minimum.

– Zamenjamo stare matice.

– Vsake 3–4 leta obnovimo satje.

– Odstranjujemo mumije z dna panja, izpred žrela.

– Izogibamo se nepotrebnemu uporabi antibiotikov. Nikdar jih ne uporabljamo v preventivne namene.

– Po izletavanju kontroliramo aktivnost posameznih čebeljih družin.

– Uničimo šibke družine, ki so obbolele za poapnelo zalego.

Tesla (1990) opozarja, da poapnela zalega bolj napada krajne sate, ker so tu za razvoj plesni boljši pogoji, zaradi nekoliko nižje temperature.

Zato spomladi ni dobro širiti družin z vstavljanjem satnikov s satnicami med zaležene sate. Nasprotno, poleg zdravljenja je obvezno oženje družin na manjše število satov in ogrevanje gnezda.

Če želimo poapnelo zalego preprečevati, je prva naloga, da najdemo pravi vzrok tej množični nadlogi. Razni pisci naštevajo vrsto vzrokov, blizu ducat jih je. Po sodbi pisca tega članka pa je varoa posredni, povečana rojivost čebel pa neposredni povzročitelj množičnega pojava poapnele zalege. Že leta 1985 smo ugotavljali nadpovprečno razmnoževalno nagnjenje čebel, izreden pojav rojenja. Še izraziteje sta se odrazili rojivi letini 1987 in 1989, kar bo vsem, ki so dotlej ohranili svoja čebelarstva, še v živem spominu. Rekli smo že, da je v izrojencu zaradi zmanjšane števila čebel, ki pokrivajo zaležene sate, ugoden temperaturni režim za razvoj plesni. Omenil sem tudi že izjave nekaterih mojih znancev, da so najprej odkrili znake poap-

nele zalege v izrojencih. O tem govorijo raziskave Būdela in navedbe Seala.

Na tem mestu ne bi razpravljali o dejavnostih, ki zaradi varoze sprožajo prekomerno rojivost čebel. Kako ukrepati? Ta čas vidim dolgoročno rešitev v odbiranju nerojivih čebeljih rodov, o čemer je nekaj več besedi na drugem mestu sprotno pa a) v oženju plodišča izrojencev in b) v vračanju rojev družinam, ki so izrojile. Čebelar B.Z. ogrebe roj v medišče AŽ panja, ki ga je od plodišča predhodno ločil s časopisnim papirjem. Čebele se bodo hitreje priključile plodišču, če papir na nekaj mestih prebodemo. Združene čebele po pravilu zadržijo mlajšo matico.

Biološki ukrepi.

Mnoga opazovanja dokazujejo, da je odpornost proti poapneli zalegi dedna. Često lahko saniramo čebelnjak, če matice menjamo z maticami drugega rodu, druge vzrejne linije. Poznamo čebelarje, ki ne poznajo poapnele zalege, čeprav čebelarijo v okoliših, kjer je ta na splošno razširjena. Kupujejo matice drugega porekla, ki jim služijo za vzrejo matic – hčera.

Večja odpornost proti poapneli zalegi je v neposredni zvezi z izraziteje razvitim čistilnim nagonom čebel negovalk. Ko čebele pravočasno spoznajo ali odstranijo obolele ličinke, pretrgajo s tem okuževalno linijo. Po Bartelu (1971) je povečanje čistilnega nagona glavni ukrep za preprečevanje in zdravljenje poapnele zalege.

Razmnožujemo nerojive čebelje družine. Nerojivost so si za rejski cilj postavili že naši predniki (1934). Kmetijski inštitut Slovenije in Zavod za čebelarstvo sta v letih 1956/1972 vzgojila rodove, ki se odlikujejo po preleganju dve do triletnih matic (Šaupel 1973, Rihar 1976).

ZDRAVLJENJE POAPNELE ZALEGE

Če se želimo znebiti poapnele zalege, upoštevajmo naslednje:

1. Pri nas in drugod v svetu ni nobenega zatiralnega sredstva, ki bi povsem ustrezalo. Trosi poapnele zalege so namreč po vsej notranjosti panja: po satih in v celicah, na satnikih, stropu, stenah in dnu panja, v območju žrela, na priletni deski, pa tudi

pred panji in okoli čebelnjaka, kamor so čebele raznesle ostanke odmrlih ličink. Odmrli deli obolele zalege in trosi so stalni vir ponovnih okužb vse dotlej, dokler ne uničimo vseh žarišč, iz katerih se čebele utegnejo ponovno okužiti. Zato je sestavni del borbe proti poapneli zalegi tudi razkuževanje inventarnih predmetov, potrebščin, s katerimi delamo pri oskrbi čebel. Zato je potrebno zdravljenje in razkuževanje nekajkrat ponoviti, tudi tri do štirikrat. Žarišče nadaljnjih okužb so zlasti trosi v panju na satju.

2. Zdravimo samo živalne družine, šibke uničimo.

Katera sredstva naj uporabimo?

V knjižici »Bolezni škodljivci zastrupitve čebel (1981) priporoča Sulimanović: natrijev propionat, askorbinsko kislino (C-vitamin), antibiotik nistatin. Lahitte (1988), sodelavec veterinarske šole v Toulousu v Franciji, navaja v letaku o zatiranju glivičnih obolenj (mikoz) pri čebelah naslednja sredstva: grizeofulvin, cikloheksimid, nistatin, amfotericin, sulfatenilkonazol, tiabenzadol, timol, geraniol s citralom, sorbinska kislina z natrium propionatom, salicilna kislina, timol s karvahlorom.

Za razkuževanje priporoča Sulimanović (1981), da satje poškopimo z 0,7 odstotno raztopino timola ali s 4 odstotno raztopino formalina. V knjižici »Zdravstveno varstvo čebel« (1987) je rečeno, da po poapneli zalegi okužene panje in orodje razkužimo z obžiganjem ali z razkužili, ki pa niso naštet.

Krka iz Novega mesta je pred leti dala na trg askomizol, Dalmed iz Splita 1989 sredstvo Ascocidin, Pčelarska centrala iz Zagreba pa 1990 sredstvo yukoluck-A. Obe imata isto aktivno snov, in sicer trihlorizocianurno kislino.

Pri teh dveh zdravilih naj čebelarje pred nakupom opozorimo na navodilo za uporabo, v katerem piše: »Odvzeti streho in vmesni pokrov panja. Polno naklado s čebelami prekrito z mrežo, nanjo pa dodati prazno naklado. V tako pripravljeni prostor postavimo posodo iz plastike ali stekla (približno 150 ml), v katero smo dali 2,5 g ascocidina« itd. Videti je, da je navodilo sestavljeno le za nakladne panje, ni pa

navedeno, kako naj se uporablja v AŽ panjih.

Čebelar B. Tesla priporoča v Pčelarju (1990) sredstvo valecid-11 na bazi klora, ki služi tudi za razkuževanje.

V letih 1988/1990 je podpisani od čebelarjev iz raznih delov Jugoslavije dobil največ pohvalnih izjav o antibiotiku nistatinu, nekaj pa tudi o timolu, askorbinski kislini in grizeofulvinu.

NISTATIN

Uporablja se 10 odstotni nistatina v prahu, ki je pakiran po 50 in 100 g. Proizvaja ga Inex-Hemofarm iz Vršca. S 5 odstotno vodno suspenzijo škropijo valilnice (inkubatorje) in kokošnjake ali pa ga dajejo v napajalnike po 5 g na liter vode.

Nistatin lahko pri čebelah uporabljamo na tri načine:

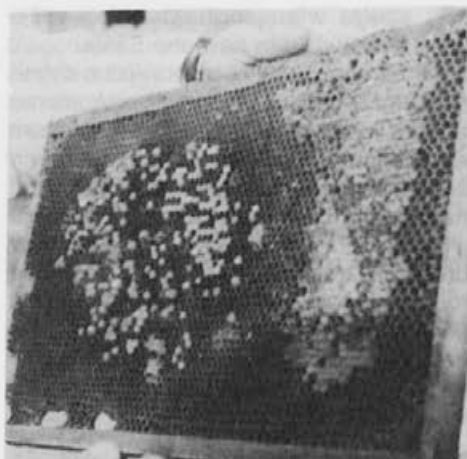
- dodajamo ga v medno-sladkorno testo;
- primešamo ga sladkorni raztopini, s katero krmimo čebelje družine;
- s sladkorno raztopino – v katero smo dodali nistatin – škropimo čebele in notranjost panja.

Vedeti moramo, da je v zavoju s 100 g nistatina 10 g aktivne snovi. To moramo upoštevati, da ga bomo pravilno dozirali. Za zdravljenje obolelih družin damo 0,5 g nistatina (aktivne snovi) na 1 liter raztopine. Računati je treba, da 0,5 g aktivne snovi vsebuje 5 g prahu. Zdravilno raztopino bomo pripravili na ta način, da bomo v 1 liter vsuli 5 g praška, ki ga bomo odtehtali iz zavoja. Prav tako dodajamo nistatin v medno sladkorno testo.

Nistatin se uporablja tudi v humani medicini. V eni dražeji je 1 g oz. 1.000.000 enot aktivne snovi. V eni dražeji je lahko tudi le 250.000 ali 500.000 enot aktivne snovi, kar je treba upoštevati. (V ČSFR je antibiotik nistatin v prodaji pod imenom fungicidin SPOFA).

Priporočajo, da nistatin najprej raztopimo v topli vodi (34–40°C) in ga nato zmešamo z raztopino ali testom. (Če imamo nistatin v dražejah, le-te najprej temeljito stremo in nato vsujemo v toplo vodo).

Nistatin v prahu lahko kupimo tudi pri nas. Sporočajo pa, da ima podjetje Hemofarm iz Vršca težave pri uvozu aktivne



Močno prizadete družine, ki so običajno tudi zelo šibke, uničimo.

snovi, ki jo uporablja za izdelavo nistatina.

Zgodaj spomladi zdravimo družine z medno-sladkornim testom. Kot rečeno, damo v 1 kg testa 0,5 g aktivne snovi nistatina (= 5 g praška iz zavoja). Družinam dodajamo po 50–70 g testa na zasedeno ulico. Testo vstavljamo nad plodiščem. V tem primeru čebele testo rajši prevzemajo, ker je vedno toplo. (To velja tudi pri zdravljenju z raztopino). Če je potrebno dodajamo testo ponovno, to je dokler ne izginejo znaki poapnele zalege.

Premeščanje družin. Ko nastopita lepo vreme in paša, napadene družine premeštimo v čist razkuženi panj. Ta panj postavimo na mesto prejšnjega. V novi panj ometamo čebele na sipalnik (v AŽ panju) oziroma na lesonit pred nakladnim panjem. Sipalnik odn. vmesni pokrov (lesonit) prekrijemo z belim papirjem, čebele pa dimimo da gredo v panj. Papir nato sežgemo, zalego pa damo v medišče drugega prav tako obolelega panja. Družini damo na mesto stare mlado matico. Po potrebi družino krmimo, da bi se hitreje razvijala. Sladkorno raztopino, s katero krmimo pregnano družino, pripravimo tako, da enemu litru raztopine (1:1) dodamo 500.000 enot aktivne snovi. Sredstvo pred dodajanjem raztopimo v 50 ml tople vode (30 do 40°C). Družinam dodajamo toliko zdravilne raztopine, da pride na ulico, zasedeno s čebe-

lami po 100–150 ml. Z raztopino krmimo trikrat, vsakič v razmiku 3–5 dni. Kot reče-no, priporočamo, da raztopino vstavljate v pitalnike, nameščene nad gnezdrom, da bo raztopina vedno topla.

Preko leta uporabljamo razredčeno raztopino (1:3 do 1:5), ki vsebuje v enem litru 500.000 enot nistatina. Z njo škropimo čebele. Za en s čebelami naseljeni sat porabimo 15–20 ml raztopine. Z raztopino škropimo tudi dno panja, žrelo ali pa te dele premažemo s tamponom. To napravimo trikrat v razmaku 3–5 dni. Škropimo proti večeru, zgodaj zjutraj ali v brezizletnem

času, da ne bi povzročili ropanja.

Ostala zdravila. Podrobneje smo navedli ravnanje z nistatinom, ker so zanj na podlagi izkušenj iz Sovjetske zveze postopki najbolj izdelani. Nistatin v prahu lahko kupimo tudi pri nas. Podobno bomo morali uporabljati tudi nekatera druga sredstva, izdelkom askocidin in podobnim pa so priložena navodila prodajalca. Glede učinkovitosti grizeofulvina, ki je proizvod Krke v Novem mestu in ga uporabljamo v humani medicini, teče primerjalni poskus, o rezultatih pe bomo še poročali.

SVETOVNA, JUGOSLOVANSKA IN MAKEDONSKA MANIFESTACIJA ČEBELARSTVA

Pod tem naslovom objavlja mag. NAUM BANDŽOV poročilo o mednarodnem posvetovanju, ki je bilo maja letos v Ohridu. Objavljamo povzetke njegovega poročila.

Posvetovanja se je udeležilo 27 znanstvenikov iz 14 držav, okoli sto znanstvenih delavcev in naprednih čebelarjev iz Jugoslavije, predsednik Apimondie dr. R. Borneck, njen sekretar S. Canamela ter več direktorjev delovnih organizacij in zadrug.

Na prvo temo posvetovanja »Mednarodni in nacionalni standardi kakovosti čebeljih pridelkov« se je prijavilo osem referentov. Kitajski znanstvenik Zeng Ji-Jana je govoril o ostankih tetraciklina v medu in matičnem mlečku. (Kitajska je največji pridelovalec mlečka na svetu.) Prof. dr. R. Šovljanski z agronomske fakultete v Novem Sadu je poročala o kakovosti medu iz Vojvodine. Raziskovali so 21 vzorcev. Analize so pokazale, da so medovi visoko kvalitetni in zdravstveno neoporečni.

Veliko pozornosti je zbudilo predavanje prof. dr. M. Krunića z naravoslovno-matematične fakultete v Beogradu o industrijskih onesnaževalcih kot stalnih virih zastrupljanja čebel na področju Bor-Zaječar. Tu je bilo prejšnja leta ozračje zastrupljeno, kar je občasno povzročalo množične zastrupitve čebeljih družin. Raziskave so pokazale, da je čebele zastrupljal arzen, ki ga je vseboval odpadni dim rudarsko-topilniških naprav za predelavo bakrene rude, izhajal pa je tudi iz tovarne kristalnega stekla. V zastrupljenih čebelah v času množičnega

odmiranja so našli od 0,610 do 9,320 mg/kg arzena, v cvetnem prahu iz satja istih čebeljih družin pa od 1,790 do 13,050 mg/kg. Pri tem je zanimivo pripomniti, da je bilo v medu istih družin arzena od 0,029 do 0,043 mg/kg, v kontrolnih družinah s Fruške Gore od 0,014 do 0,018 mg/kg, v cvetnem prahu pa od 0,020 do 0,083 mg/kg. Vsebina arzena v medu iz zastrupljenih in iz kontrolnih družin je skoraj enaka in zato zanemarljiva. Nasprotno pa je vsebina arzena v čebelah, ki so odmrle, in v cvetnem prahu večkratno večja od doze, ki je določena za čebelo.

Na koncu je gospod Stark iz Švedske navedel nekaj podatkov o navzočnosti cezija 137 v švedskih medovih po černobilski katastrofi.

Drugi dan posvetovanja je bila v ospredju tema o čebeljih boleznih.

Referat prof. dr. J. Riharja iz Ljubljane, ki pa ni bil navzoč, prikazuje »Genetske lastnosti domače čebele (Apis Mellifera carnica Pollm.) – glede na čebele iz Slovenije in Makedonije – ter profilakso čebeljih bolezni«. V raziskovanih vzorcih so našli 13 genetsko relativno čistih populacij – ekotipov, na največji polimorfizem pa so naleteli pri vzorcih iz Makedonije. Številne različice in ekstremne vrednosti kažejo, da je Makedonija pradomovina naše domače



Na simpoziju so govorili tudi o nosestavosti čebel in matic v Jugoslaviji.

čebele *Apis mellifera carnica*, kar potrjuje tudi teorija Vavilova.

Končno ugotavlja, da je zaradi polimorfizma možna selekcija matic-čebeljih populacij v smeri povečanja sanitarno-higienskih lastnosti čebel v borbi s hudo gnilobo, poapnelo zalego in drugimi sekundarnimi pojavi čebeljih bolezni.

Naslednji referat, »Higienskoobnašanje čebel delavk v družinah *Apis mellifera carnica* s področja Makedonije, okuženih s hudo gnilobo«, ki ga je podal mag. N. Bandžov pa potrjuje pravilnost navedb dr. J. Riharja. Delo mag. Bandžova utegne imeti precejšnjo praktično vrednost za veliko število čebelarjev, ki vzrejajo matice. S preprostimi biotesti namreč lahko vzredijo take rodove matic, ki se higiensko bolje obnašajo, čebelje družine pa zelo redko ali nikoli ne zbolijo za hudo gnilobo in poapnelo zalego.

Dipl. vet. L. Zeba, M. Jenko ter prof. dr. Đ. Sulimanović so avtorji dveh referatov: »Nosestavost v Jugoslaviji« in »Pršičavost v Jugoslaviji«. Zanimiv je podatek, da so v raziskovanem obdobju 1980/89 preiskali

96.500 vzorcev, od katerih jih je bilo 15.100 (16 odstotkov čebeljih družin) obolelih za nosestvo. Od 140.000 čebeljih družin, ki so jih leta 1986 preiskali na pršičavost, je bilo napadenih 0,3 odstotka, leta 1990 pa se je ta odstotek zmanjšal na 0,03, kar je v čebelarstvu zanemarljivo.

Bilo je še nekaj referatov, ki so jih predstavili dr. N. Kezić iz Zagreba, dr. Jaroš iz Poljske, dipl. vet. Aleš Gregorc iz Ljubljane, dr. Popesku in dr. Mirčeta Marin iz Romunije, prof. dr. Popesković iz Beograda, dipl. vet. M. Šivalec iz Zagreba in drugi.

Za okroglo mizo sta dipl. vet. D. Grbić in dipl. inž. agr. I. Bašić iz Splita govorila o nosečidu, zdravlilu proti noseči, ascocidinu, zdravlilu proti poapneli zalegi, in varodalu, sredstvu proti varoi.

Dipl. vet. A. Gregorc iz Ljubljane pa je podal informacije o fluvalinatu in možnostih za njegovo uporabo. Mag. Bandžov je govoril o svojih izkušnjah pri uspešni borbi proti varoi v dvomatičnem sistemu čebelarjenja.

Pčelar, 1990/7
Prevedel inž. Vito Zupet

VTISI S SIMPOZIJA O »STANDARDIH KAKOVOSTI ČEBELJIH PRIDELKOV, BOLEZNI ČEBEL IN OSTANKIH ZDRAVIL« V OHRIDU

dipl. vet. ALEŠ GREGORC

V Ohridu je 24. in 25. maja 1990 potekal mednarodni simpozij na temo »Standardi kakovosti čebeljih pridelkov, bolezni čebel in ostanki zdravil«, ki je bil organiziran v okviru Apimondie.

Na simpoziju je bilo predstavljenih enaindvajset referatov.

Raziskovalci iz Kitajske so nam predstavili metodo ugotavljanja pogostnosti ostankov tetraciklinov v matičnem mlečku in

medu. V mnogih deželah uporabljajo tetraciklin pri preprečevanju in zdravljenju hude gnilobe čebelje zalege. Antibiotiki se lahko pojavijo tudi v čebeljih pridelkih, zelo nizko koncentracijo zdravila v matičnem mlečku in v medu pa ugotavljajo s tekočinsko kromatografsko metodo. S plinsko kromatografijo so ugotavljali sestavo čebeljega voska v 23 vzorcih pri različnih čebeljih pasmah v različnih geografskih področjih. Ugotavljali so tudi nezaželeno onesnaževanje voska s parafinom in drugimi primesmi.

Zanimiv je bil referat o zastrupitvah čebel in čebeljih družin z arzenom v industrijskem kompleksu v področju Bor-Zaječar (Lj. Terić, M. Krumić). Avtorja ugotavljata zelo visoko količino arzenovih spojin v zastrupljenih čebelah in cvetnem prahu. Med zastrupljenih čebel pa je vseboval enako količino arzenovih spojin kot med zdravih čebel.

N. Kezić, Đ. Sulimanović in D. Lučić so poročali o raziskavi o vplivu onesnaženosti okolja na čebele. Ugotovili so, da dodajanje zdravil fluvalinat ali apitol čebelam v panjih ni povzročilo izločanja indikatorskih encimov. Iz tega zaključujejo, da zdravili ob kontrolirani rabi nista mutageni in kancerogeni.

Največja pozornost pa je bila na simpoziju posvečena boleznim čebel in njihovu zdravljenju. To temo so obravnavali številni referati, npr.:

Uporaba nozecida v zdravljenju nose-mavosti čebel, Higienko obnašanje čebel delavk v panju, inficiranem s spori Bacilus larvae, Uspešno zdravljenje varooze čebel z dvomatičnim sistemom čebelarjenja, Nosemavost čebel v Jugoslaviji itd.

Iz Slovenije so bila predstavljena tri dela: **Pršičavost v Jugoslaviji** (M. Jenko, Lj. Zeko, Đ. Sulimanović), **Nekaj informacij o več metodah uporabe fluvalinata pri zdravljenju varooze čebel** (J. Senegačnik, A. Gregorc) in **Pogostost nose-mavosti čebel v vzrejalščih čebeljih matic v Sloveniji** (A. Gregorc, J. Poklukar, M. Perko, D. Babnik).

Glede na udeležbo raziskovalcev z vseh strani sveta, npr. iz Kanade, Anglije, Belgije, Francije, predsednika Apimondie dr.

Reimonda Bornecka itd., in glede na razprave po predstavljenih referatih je bilo zaznati odprto problematiko na številnih področjih čebelarstva. V prihodnje bomo čebelarji poleg pridelave medu (tudi zaradi cenovnih zagat po vsem svetu) svojo dejavnost vedno bolj usmerili tudi v pridobivanje drugih čebeljih pridelkov. Zato ima velik pomen za pridelavo zadostnih količin neporečnih čebeljih pridelkov zdravstveno varstvo čebel, prav tako pa tudi pravilna uporaba zdravil. Pridelovanje medu, voska, cvetnega prahu in matičnega mlečka, ki vsebujejo primesi različnih zdravil oziroma strupov iz onesnaženega okolja, ni problematično le za raziskovalce, pač pa postaja tudi za čebelarje ekonomsko nevzdržno. Romunska referenta (N. Popescu in M. Isac) sta poročala o določanju števila škrobnih zrn v medu kot kriteriju za določanje kakovosti medu. Te analize opravljajo za ves med, ki ga izvozijo v ZRN.

Vzreja in selekcija matic je v Sloveniji dokaj dobro organizirana in jo vzpodbuja tudi država Slovenija. Kriteriji za pridobitev dovoljenja za vzrejo matic so ostrejši kot v katerikoli drugi državi. Na drugi strani pa nam zadnji rezultati raziskav kažejo, da kakovost prodanih matic ni dovolj visoka. Tudi v znanstveni literaturi ni veliko podatkov o zdravstvenem stanju matic na tržišču. Ker pa je kakovost matic na tržišču v neposredni zvezi z boleznimi matic in selekcijskim delom vzrejevalca matic, mora čebelarstvo združenje prek pooblaščenih organizacij zahtevati zdrave, visokokvalitetne matice.

V razpravi po referatu o nose-mavosti matic v Sloveniji je dr. Borneck poudaril, da je povzročitelj nose-mavosti čebel mogoče najti v vsakem čebelnjaku. Po besedah prof. Sulimanovića pa ima čebelar-kupec matic pravico zahtevati zdravo matico. Zato zdravih in kakovostnih matic ne bomo vzrejali tako, da bomo vsako leto dokazovali, da v čebelnjaku oziroma v čebelah ni spor N. Apis, ampak tako, da bomo obstoječo (dejansko) stopnjo okužbe matic v prometu znižali na najnižjo možno stopnjo.

Glede na razpravo po referatih menim, da je v ospredju predvsem doslednejše spremljanje in ocenjevanje kakovosti čebe-

lijih pridelkov. Na svetovnem tržišču so uspešni tisti čebelarji, katerih pridelek usreza zelo strogim standardom. Tudi slo-

venski čebelarji bomo na tržišču ostali konkurenčni le z visoko kakovostjo čebeljih pridelkov.

PRIDOBITNE LASTNOSTI ČEBEL – POMOŽNI KAZALCI PRIDELAVE MEDU V SELEKCIONIRANIH DRUŽINAH

JANEZ POKLUKAR, Kmetijski inštitut Slovenije

MERJENJE ZALEGE

Rihar navaja rezultate meritev površine zalege 5–6 tednov pred glavno pašo. Med površino zalege in med kasnejšo proizvodnjo medu je našel statistične povezave, ki so odvisne od lokalnih klimatskih in pašnih pogojev (faktor r se giblje v mejah od 0,33 do 0,76).

Pri določanju površine zalege merimo dolžino in širino zaleženih površin na vseh satih. Za točen izračun moramo poznati delež slepe zalege. Osnova izračuna je površina zaležene elipse, korigirana z deležem luknjičaste zalege.

$$Z = \frac{a \times b}{2} \times 3,14 \times (1 - \%l) \times 4$$

Z — število zaleženih celic,
 k — število zaleženih satov,
 a — dolžina zalege v cm,
 b — višina zalege v cm,
 $\%l$ — odstotek slepe zalege v območju zalege.

Odstotek slepe zalege najboljše ocenimo z analizo fotografskega posnetka zalege polovice sata. Mnogo hitreje je vizualno ocenjevanje deleža slepe zalege in občasna primerjava vizualnih ocen s fotografijo. S pomočjo korelacij lahko potem korigiramo napako subjektivne ocene. Na ta način dobimo dovolj hitro in zanesljivo oceno deleža slepe zalege pri maticah v selekcionirani populaciji.

OCENA SESALNEGA NAGONA ČEBEL

Čebele z bolj izraženo požrešnostjo naj bi prinesle več medu. Lastnost merimo z laboratorijsko metodo merjenja hitrosti po-

rabe hrane majhne skupine čebel v inkubatorju. Milne je v svojih poskusih opazil, da je hitrost jemanja sladkornega sirupa pri 7–9 dni starih čebelah v najbolj tesni povezavi s pridelavo medu v čebelji družini. Metoda je precej nezanesljiva zaradi slučajnega vzorčenja manjšega števila čebel.

PRIDELAVA MEDU IN DOLŽINA ŽIVLJENJA ČEBEL

Skupino čebel za ugotavljanje sesalnega nagona čebel lahko še dalje zadržujemo v inkubatorju in merimo čas, ko umre vsaj polovica čebel. Milne poroča, da je bila v njegovih raziskavah dolžina življenja čebel statistično značilna povezava med dolžino življenja čebel in med porastom teže matičnih panjev ($r = 0,59$) in da so bile med družinami opazne velike razlike.

Kulinčević in Rothenbuhler sta uspela z dvosmerno selekcijo na kratko – in dolgožive čebele v treh generacijah ustvariti razliko v obih skupinah čebel v dolžini življenja z verjetnostjo napake $p = 0,007$.

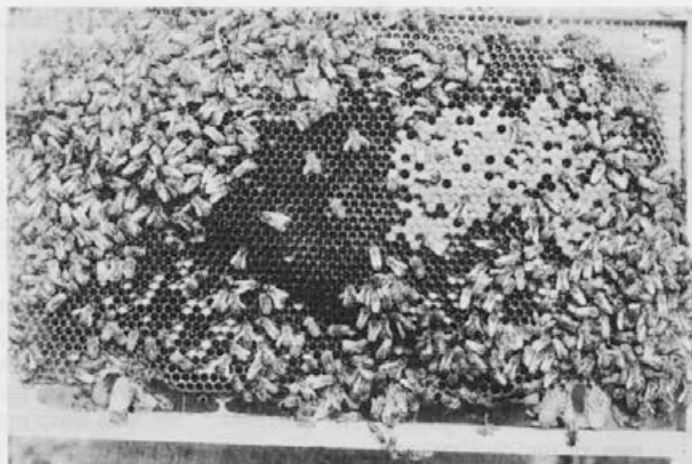
PRIDELAVA MEDU IN TEŽA 17 DNI STARIH LIČINK ČEBEL DELAVK

Med težo matičnih panjev in povprečno težo 17 dni starih ličink obstaja statistična povezava. Milne je na manjšem številu čebeljih družin izračunal korelacijski koeficient $r = 0,68$ pri verjetnosti $p = 0,01$. Pri manj obilni čebelji paši so bile razlike precej manjše kot pa pri izdatnih pašah.

PRIDELAVA MEDU IN VELIKOST GOLENI ČEBEL

Milne in Piers ugotavljata, da je dolžina goleni čebel v povezavi s pridelavo medu

Rojilno razporeženje čebel v znatni meri zmanjša pridelke medu.



v čebeljih družinah ($r = 0,551$; $p 0,0145$). To še bolj velja za površino goleni ($r = 0,678$; $p 0,0012$). Povezava je tesnejša na območjih s pomanjkanjem cvetnega prahu.

PRIDELAVA MEDU IN ROJIVOST

Rojilno razporeženje čebel v znatni meri zmanjša pridelke medu. Nujna posledica rojenja je tudi dodatno čebelarjevo delo pri njegovem preprečevanju. Enotno veljavnih objektivnih povezav med rojilnim razporeženjem in pridelkom medu nimamo.

PRIDOBITNE LASTNOSTI ČEBEL – SPREMLJANJE LETNE PRIDELAVE ČEBELJE DRUŽINE S KARTICO ČEBELJE DRUŽINE

V glavi kartice imamo splošne podatke o čebelarju, pridelku medu v čebelnjaku in v opazovani čebelji družini ter osnovne podatke o izvoru matice.

Spodnji del kartice izpolnjujemo ob vsakem pregledu čebelje družine. Vpisujemo splošna opažanja (število zasedenih satov, število zaleženih satov, delež posameznih kategorij zalege, zalogo hrane v kg, ter sedenje na satju z mirnostjo čebel od 1 – 4.

Ocena	Zalega	Sedenje na satju	Mirnost čebel
4	zelo veliko	zelo mirne	zelo mirne
3	veliko	mirne	mirne
2	zmerno	begajo z zal. na med	živčne
1	malo	padajo s sata v gručah	srdite

Rubriko izpolnimo v eni čebelarški sezoni, to je od zazimljenja jeseni do zadnjega točenja medu pozno poleti. Kartica je izdelana po vzorcu opazovalne kartice nemških čebelarjev (Stockkarte) in je prilagojena našim razmeram.

Jeseni analiziramo podatke v kartici čebelje družine. Seštejemo število izdelanih satnic, število prejetih ali odvzetih satov zalege, količino dodanih ali odvzetih čebel, količino dodanega ali odvzetega medu in količino dodanega sladkorja.

Osnovna količina	Enota mere	Faktor za medno vrednost v kg
zgrajen sat	10 dm	0,2
odkrit med v satju	10 dm	1,5
pokrit med v satju	10 dm	2,5
pokrita zalega	10 dm	2,5
čebele	1 kg	2,5
med	1 kg	1,0
sladkor	1 kg	1,25

Skupna vsota odvzetih in dodanih osnovnih količin, izražena v mednih enotah, je eden od parametrov za odločanje v selekcijskem delu s čebelami.

Literatura je na voljo pri avtorju.

VIDNE LASTNOSTI ČEBEL – VAŽNI MORFOLOŠKI ZNAKI ZADKOV ČEBEL IN TROTOV

JANEZ POKLUKAR,

Kmetijski inštitut Slovenije

Zadkovi obročki čebel in trotov

Barva zadkovih obročkov

Barva zadkovih obročkov je najbolj viden in najbolj določljiv znak pasemske pripadnosti čebel. Woyke navaja, da obarvanost zadkovih obročkov pogojujejo trije geni:

- gen za rumeno barvo (y),
- gen za temno barvo (ybl),
- gen za temno barvo trotov (yac).

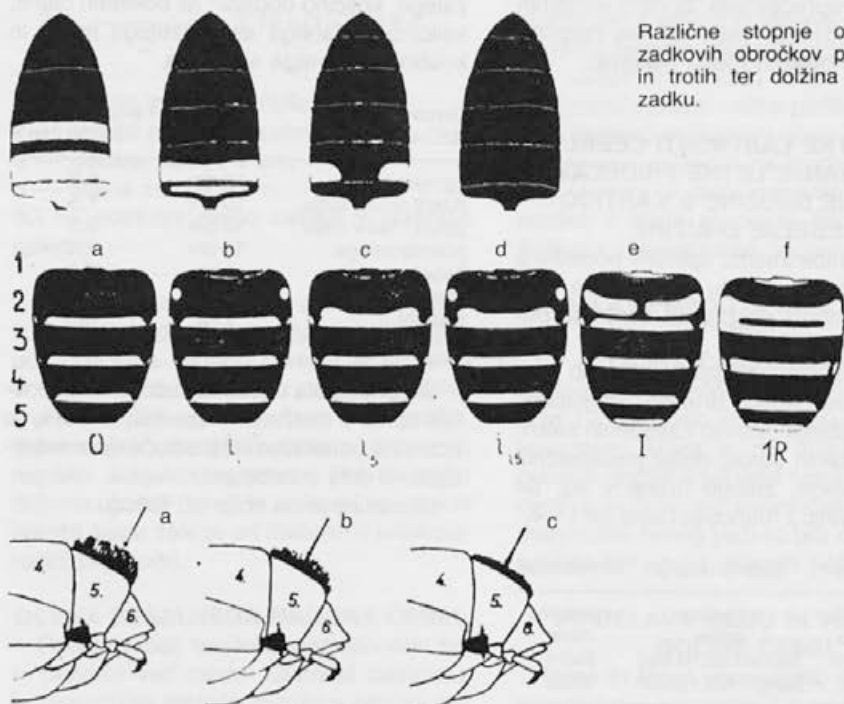
Izraženost teh treh genov modificira 6–7 poligenov z več alternativnimi alelami za svetlejšo in temnejšo barvo zadkovih prstanov.

Pri italijanski čebeli *A. m. ligustica* opazimo 1–3 rumene oziroma oranžne prstane, pri kranjski in severni temni čebeli pa teh praviloma ni. Zadkovi obročki naj bi bili

praviloma pri kranjski čebeli enotne sive barve, dopustni so rjavkasti odtenki prvega zadkovega obročka. Ruttner pravi, da je za kranjsko čebelo dopustno do 5 odstotkov čebel z rjavim prvim obročkom. Za rod sklenar iz Avstrije celo velja, da ima povprečno vsaka trideseta čebela en obroček usnjeno rjave barve.

Večkrat letno ugotavljamo barvo zadkovih obročkov čebel. Povprečna vrednost razreda v čebelji družini je barvni indeks.

Delež rumenih čebel v čebelji družini ocenimo s pomočjo razpredelnice barvnega indeksa. V kolone pod narisanimi zadki vpišemo ocenjeno število predstavnic na polnem satu. Dosedanje izkušnje kažejo, da je diferenciacija čebel na podlagi barve zadkovih obročkov precej lažja v pomladno-poletni dobi kot pa v jesensko-zimskem času.



Po Ruttnerju je ocena barv zadkovih obročkov pri trojih mnogo bolj zanesljiva od barvnega indeksa čebel. Barvo trovov ugotavljamo v pomladno-poletnem obdobju v zgodnjih popoldanskih urah, ko so v panju le mlajši troti.

Obarvanost obročkov na zadku trovov: a – temen obroček; b, c, d – barvne pege različnih velikosti; e – velike svetle pege; f – bel dvojni prstan. Majhne bele točke stransko od dihalnih odprtnic na zadku trovov se često pojavljajo pri trojih kranjske čebele (b), vendar so zaradi gostih dlačic težko opazne. Troti z obliko (c) so pogosti pri severni temni čebeli. Trot z zadkom v tipu (d) je križanec z italijansko čebelo (e), (f).

3) Iz razpredelnice barv zadkovih obročkov trovov izhaja, da so za nadaljnje plemo primerne le matice, ki zalegajo trote v tipu (a) in (b). Vse ostale oblike (c), (d), (e), (f) kažejo pasemsko neustreznost matice. Zanimivo je, da so troti iz skupine (b) očetje čebel z usnjeno – rjavo barvo prvega zadkovega obročka.

Širina poraščenosti zadkovih prstanov z dlačicami

Na območjih, kjer se prepletajo čebele kranjske pasme in severne temne čebele, je eden od najbolj primernih morfoloških znakov za ločevanje obeh pasem čebel širina poraščenosti zadkovih obročkov z dlačicami, na kratko, širina obročkov. Širino obročkov ocenimo ob pregledu čebel na satju.

Širina zadkovih obročkov pri čebelah delavkah: (a) – ozek, (b) – srednji, (c) – širok.

Dolžina dlačic na petem zadkovem obročku

Dolžina dlačic na petem zadkovem obročku: (a) – dolge, (b) – srednje, (c) – kratke.

Ruttner navaja, da je dolžina dlačic na petem zadkovem obročku eden od najbolj zanesljivih znakov za ločevanje med severno temno in kranjsko čebelo. Severna temna čebela ima znatno daljše dlačice (2/3 tip (a), 1/3 tip (b)), kranjska čebela ima krajše dlačice (1/3 tip (b), 2/3 tip (c)).

Literatura je na voljo pri avtorju.

Izkušnje čebelarjev

ALI NAJ ŠE ČEBELARIMO? IVAN KRAJNC

Vsaka ljubezen gre skozi želodec, pravijo stari ljudje. Tudi čebelarstvo pri tem ni izjema. Če bo čebelar za svoje delo na koncu leta imel namesto dobička veliko izgubo, bo dobro premislil, kaj se mu splača: ali živeti s čebelami ali brez njih. Za hobi bo pač imel dva ali tri panje, ostalo pa bo opustil.

Čebelarjenje na stalnem mestu je vedno slabše, in čeprav pomagamo čebelarjem s poukom, tečaji, predavanji in čebelarskimi knjigami, je uspeh leto za letom slabši. Površine s čebeljo pašo se stalno manjšajo, medoviti plevel po njivah in travnikih uničujejo s škropljenjem. Le gozdovi čebelam še

nudijo zavetje in pogoje za njihov obstoj. Koliko zemljišč porabijo za nove stavbe? K temu dodajmo še nevarne čebelje bolezni, ki vsako leto izpraznijo mnogo čebelnjakov. Na čebelarstvo zelo neugodno vplivajo tudi nizke cene medu. Vse drugo se stalno draži, le cena medu naj bo vedno nizka ali naj se še niža. Dostikrat se sliši, da čebelarja med nič ne stane, saj ga da narava, čebele pa ga nanosijo zastonj. Pravijo celo, da je to zaslužek brez dela. Prav zaradi tega se marsikateri čebelar sprašuje, ali se splača čebelariti ali naj vse skupaj opusti. Še posebno, če pride izredno slaba letina, kot je letošnja, ki je ponekod

v Sloveniji katastrofalno slaba.

Vendar vse te nevednosti le še niso zadosten dokaz, da bi čebelarjenje opustili. Ravno sedaj mora čebelar pokazati vse svoje znanje in spretnosti. Velikokrat se pri posameznih čebelarjih pokažejo razlike v donosih, pa naj čebelarji na stalnih mestih ali na zunanjih pasiščih. In kaj je temu vzrok? Ista paša, enaki panji, enake čebele, pa vendar velika razlika v donosu.

Pogosto pri tem nista odločilna le paša in čebele, marveč čebelar sam. Odloča pravilna in pravočasna oskrba čebel. Kdor ima v glavni paši res močne družine, ki tudi ob kratkotrajnem medenju nekaj naberejo, bo prav gotovo dobil nekaj medu. Čebelar torej mora pridelati več medu, da bi se mu delo ob tako nizkih cenah medu še izplačalo. Svoj med pa mora znati tudi prodati, in to ne za vsako ceno.

Komur je vse to znano, je lahko prepričan, da bo tudi danes še lahko uspešno čebelaril. Potrebno je le, da vsako dosegljivo pašo izrabi z močnimi družinami. Kako bo to najlažje in najbolje dosegel?

Paša mora biti vsaj srednje izdatna. Le-ta nudi čebelar hrano. Kdor v svojem okolišu nima vsaj ene glavne paše, mora prevažati. Spomladi vozi na repico, akacijo, žajbelj, poleti na kostanj, smreko, hojo in jeseni na jesenso reso in žeppek. Kdor vozi v Liko in na Lonjsko polje, ima tudi pašo na materini dušici, polaju (metvici) in smiljki. Res je tu dosti dela in veliko stroškov, a ti se večkrat izplačajo. Danes veliko prevažamo, vendar ostane še dosti pasišč neizrabljenih in na tisoče kilogramov medu gre v nič. Kakor povsod tudi tu velja pregovor: »Brez muje se niti čevelj ne obuje.«

Da tudi pri tem čebele niso brez pomena, je jasno. Le one so določene za to, da izrabijo pašo. To pa je zopet odvisno od njihove moči. Le od močnih družin, ki ob glavni paši ne silijo v rojenje, lahko pričakujemo uspeh. Zato je dolžnost čebelarja, da skrbno nadzira vse panje, izloči slabe matice, nove pa vzreja le iz najboljših panjev. Stare, slabo zalegajoče in preveč rojive matice naj zamenja z mladimi. Le z močnimi družinami bo prišel na svoj račun. Rajši imejmo nekaj panjev manj, a ti naj bodo močni.

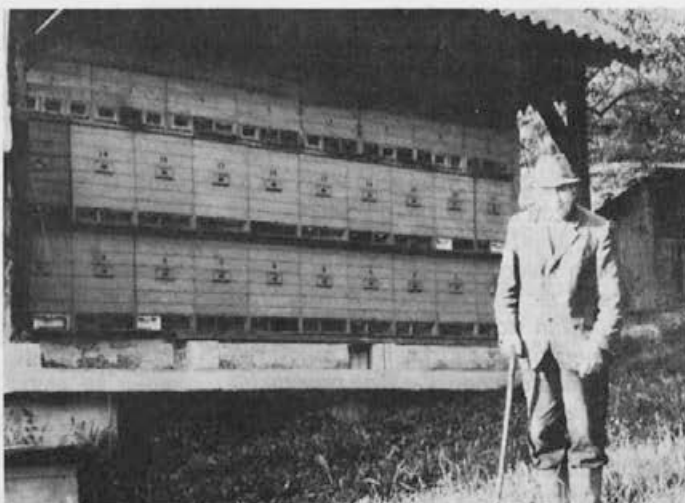
Da pa čebelar vse to lahko izvršuje, mora nekaj vedeti tudi o čebelarstvu. To danes ni več igrača otrok in zabava starih dedov, temveč strokovno delo, ki zahteva solidno znanje. Minili so časi, ko je čebelarju zadostovalo, da je ujel in ogrebel roj, ga vselil v panj, jeseni zažveplal in pobral med. Čebelar se mora zavedati, da brez znanja in natančno načrtovanega dela danes ni več mogoče uspešno čebelariti. Zato naj vsak čebelar, mlad ali star, prebira dobre čebelarke knjige, sledi razvoju čebelarstva v svetu po čebelarskih listih, obiskuje čebelarska predavanja in tečaje ter izkušene starejše čebelarje. Človek se uči, dokler živi in nikdar vsega ne zna. Tega bi se morali zavedati vsi čebelarji. Posebej mora slediti razvoju in ponudbi novih zdravil, saj so bolezni čebel danes velik problem.

Pri pridobivanju medu ima tudi panj svojo vlogo, vendar ne najvažnejšo. Ob dobri paši je dober vsak zaboj. Čebelar se bo pač oprijel panja, v katerem bo mogoče doseči najboljši uspeh z najmanjšim trudom. Časi, ko so čebelarili z majhnimi panji na roje, so minili. Danes imamo velike panje in velike sate. Mnogi hočejo še večje. Tudi v teh panjih je mogoče družine primerno okrepiti za glavno pašo. Pri tem si pomagamo z dražilnim krmljenjem: z medom, sladkorjem ali medenim testom. Tudi obilna zimska zaloga hrane daje podobne ali celo še boljše učinke pri razvoju.

Cilj vsakega čebelarja je, da pridela čim več medu. Toda mi čebelarji dobimo le to, kar čebelar ostane od lastne porabe. Ta je precej velika. Računajo, da čebele potrebujejo na leto od 30 do 60 in več kilogramov hrane na panj. Čeprav čebele porabijo toliko, dobimo tudi čebelarji ob dobri paši svoj del. To pa le tedaj, če imamo ob glavni paši močne živalne družine, ki imajo obilo izletnih čebel. Če le kje, velja tu, da moč ne laže.

Vedeti moramo, kdaj se začne glavna paša, da lahko čebele pripravimo nanjo. Kdor ima možnost, da jih vsaj mesec dni prej postavi na tako imenovano predpašo, ravna zelo pametno. Ta je navadno na spomladanski resi ali vrbi. Na tej paši se ob ugodnem vremenu najbolj razvijejo, tako

Čebelarji so letos močno prizadeti zaradi izredno slabe letine, kakršne ne pomnijo že petnajst let.



da je vsako čebelarjevo krmljenje odveč. Naravni viri so najboljši. Komur to ni mogoče, mora z dražilnim krmljenjem čebelam pomagati, da se pravočasno razvijejo. Za neoviran razvoj jim mora dati tudi zadosti prostora.

Kadar nastopi brezpašna doba ali je zaradi slabega vremena paša slaba, je čebelarjeva dolžnost, da da čebelam vse, kar jim manjka, da matica ne preneha zalegati. Kako je to potrebno, priznavajo vsi napredni čebelarji. Žal je danes dosti čebelarjev, ki se ne zavedajo pomembnosti tega dela. Krmijo največ jeseni, da dopolnijo manjkajočo zimsko zalogo, ali pa takrat, ko so čebele s hrano že čisto na koncu in že izmetavajo zalego. Takšnim panjem pa pomagajo le toliko, da ostanejo pri življenju, na kako korist od njih pa ne moremo niti pomisliti. **Načelo vsakega čebelarja naj bo: ko odpove narava, naj priskoči on.** Le tako bodo družine celo leto na višku moči, izrabile bodo lahko vsako pašo in povrnile čebelarju vse, kar jim je dal. Pri tem ni na mestu nobeno skoparjenje z medom ali sladkorjem.

Čebela je že po naravi ustvarjena tako, da si sama išče hrano. Kaj pa, če je ne dobi ali če paša odpove? Ne smemo pozabiti, da nismo več v razmerah, kot so bile pred sto in več leti, ampak da moramo čebelariti intenzivno. Kdor se danes ne more ali noče živjeti v novo nastale razme-

re, bo moral slej ko prej opustiti čebelarjenje.

Kakšen pa je najboljši način pomoči čebelam z dražilnim krmljenjem. Najboljši je in ostane med, posebno kostonjev ali med jesenske rase, ker ima v sebi obilo cvetnega prahu, če ga ni, je dober tudi sladkor, posebno za jesensko krmljenje. Zelo priporočajo tudi krmljenje s suhim sladkorjem. Tega moramo oylaziti z vodo ali čistim medom, da ga čebele laže in raje jemljejo. Zadnje čase največ uporabljajo sladkorno testo. To je zmes sladkorne moke in medu. Med mora biti tekoč.

Kako ga naredimo, je bilo že večkrat opisano. Za dražilno krmljenje je najbolj primerno, posebno za tiste čebelarje, ki imajo čebele daleč od svojega doma. Dajemo ga v večji količini, vsaj en kilogram naenkrat, kar zadostuje za 6 do 7 dni. Poraba je odvisna od zunanje paše. Čim več hrane dobijo čebele zunaj, tem manj jemljejo dodano hrano. Prednost tega krmljenja je v tem, da imajo čebele v brezpašni dobi ali ob slabši paši v panju stalno nadomestilo, čebelarju pa tudi ni treba vsak dan odpirati panjev in razburjati čebel. Kdor začne tako krmiti, s tem ne bo več prenehal. Delal bo to ne samo spomladi, ampak celo leto, če bo potrebno. Tako bo imel čebele stalno pripravljene, da bodo lahko izkoristile vsako pašo, ki jo vse bolj skopa narava še nudi.

Poleg dražilnega krmljenja so za razvoj družin zelo pomembni tudi pravočasni čebelarjevi posegi, kakor je predstavljane čebelje zalege v medišču, dodajanje zalege pridobitnim panjem iz rezervnih družin, združevanje rezervnih družin z mladimi maticami, dodajanje praznih satov v plodišča, širjenje gnezda itd. Tudi sam po kostonjevi paši konec julija, ko iztočim med, prestavim vso pokrito zalego v medišča. Na izdatni paši otave ali ob dražilnem krmljenju si matica ustvari novo gnezdo, tako da se družine močno okrepijo, kar nam zagotavlja uspeh na jesenski beri. Če tega posega ne naredim, jeseni ni točenja, pa tudi družin ni mogoče toliko okrepiti, da bi močne zazimili. Jesenska moč družine in obilna zaloga zdrave hrane pa sta najpomembnejša pogoja za uspešno prezimovanje in

pravočasen razvoj zgodaj spomladi. Slabiči si z nobenim dražilnim krmljenjem spomladi ne opomorejo pravočasno.

Dragi čebelarji, to vam lahko svetujem iz svoje dolgoletne prakse. Čebelarstvo zahteva celega in vztrajnega moža, trdno in vztrajno delo, skrb za obstoj čebel ter dosti znanja, ki nikoli ne pride brez žrtev in truda – šele potem sta na vrsti zadoščenje in včasih večje ali manjše plačilo, ki krepil voljo in ljubezen do tega poklica. Torej, pridelajmo več, da se nam bo naše delo splačalo, druge rešitve ni. Kakor pa so vedeli že stari čebelarji, so slabe letine, kakršna je tudi letošnja, tiste, v katerih se pokaže, kdo je čebelar s srcem in kateri išče pri čebelah le dobiček. Ti zadnji se hitro poslovijo od čebel.

UPORABA KEMIKALIJ ZA IZGON ČEBEL IZ MEDIŠČA PRI TRIETAŽNEM AŽ PANJU LOJZE LIČEN

Izganjanje čebel iz medišč s pomočjo kemikalij oziroma begalnic poznajo in uporabljajo že dalj časa pri nakladnih panjih. Osnovni pogoj za to je dovolj prostorno plodišče, da lahko sprejme tudi čebele iz medišča, ki se pri tem izprazni.

Omenjeni postopek sem preizkusil na trietažnem AŽ panju, opisanem v peti številki letošnjega Slovenskega čebelarja. V ta namen sem prilagodil matično rešetko, ki jo je mogoče pokriti, ne da bi prej iz medišča odstranil sate. Vodila, v katera potisnem pokrov, so zaščitena pred prekomerno propolizacijo, ki bi lahko povzročila težave pri pokrivanju matične rešetke.

Kemično snov, ki jo uporabljam za izgon čebel, v primerni količini nanese na vpojno tkanino, ki je pritrjena na tanko pločevino s tako velikimi izrezi, kot so razmaki ulic. To potisnem nad satnike in medišče dobro zatesnim. Skozi izreze v pločevini sredstvo za izgon izhlapeva v ulice. Po določenem času je medišče brez čebel in ometanje pred točenjem ni potrebno.

Da pa se čebele lahko umaknejo v plodišče k matici, sem na notranji strani zgornjega žrela naredil primerno veliko odprtino, skozi katero se čebele pomikajo v

spodnji zračnik (prostor med zunanjo in notranjo prednjo steno) in prek zimskega žrela k matici. Po vložitvi sredstva za izgon čebel lahko za nekaj minut odkrijem za nekaj centimetrov matično rešetko, da je umik v plodišče hitrejši. V ta namen se bolje obnese žičnata (ameriška) matična rešetka, ker je odprta po vsej površini.

Med snovmi, primernimi za izgon čebel, sem preizkusil dve: timol v obliki spreja (maja spray) in propionska kislina. Pri uporabi timola je bilo medišče brez čebel po približno 20 minutah, vendar je bilo potrebno dokaj intenzivno razprševanje. Veliko bolje se je obnesla propionska kislina. Približno 15 ml sem jo zmešal z enakim delom vode, jo nanese na tkanino in vložil v panj. Po dobrih 15 minutah je bilo medišče skoraj brez čebel. Ostale so le posamezne, ki pa med odvzemanjem satov same odleže.

Izgon čebel iz medišča bi bil učinkovitejši in hitrejši, če matična rešetka ne bi bila pokrita, vendar pa bi bilo pri tem vznemirjenje cele družine mnogo večje, česar pa tudi ne gre zanemariti.

Opisani postopki so le začetna iskanja, praktična uporaba bo gotovo prinesla še mnoge spremembe.

TIHI ROP

LOJZE LIČEN

Čebelji rop lahko čebelarju povzroči veliko preglavic in tudi škode. Običajno je za rop kriv čebelar sam, in sicer zaradi nepredvidnosti pri delu. Tako torej ne drži tisto mnenje, ki sem ga pred časom zasledil v dnevnem časopisju, da naj bi lačne čebele prišle ropat v panje skrbnih čebelarjev.

Dokler se ropanje pretirano ne razplamti, ga lahko uspešno preprečimo že z zaslanjanjem panjev z vejami, papirjem, odejami ali z natiranjem brad s čebulo, bezgovim listjem, pelinom in tudi z zmleto pravo kavo. Seveda pa je za to najbolj uporaben in učinkovit benzaldehid.

Poleg običajnega ropa, ki ga hitro opazimo, obstaja tudi progresivni ali tihi rop, na zunaj mnogo manj očiten, vendar ravno tako nevaren. Pojavlja se jeseni, ko se zunanje temperature znižajo in se čebele stisnejo v zimsko gručo. Roparice prihajajo v majhnem številu iz sosednjih panjev ali iz bližnjega čebelnjaka, saj manjše razdalje brez težav preletijo tudi v hladnem vremenu. Ker pred žreli panjev ni stražark, brez ovir pridejo v notranjost in se usmerijo na stranske sate, ki jih tudi najprej spraznijo. Če tihi rop traja dalj časa, je na bradah napadenih panjev mogoče opaziti medene madeže in delce voščenih pokrovcov, ki jih roparice prinesejo iz panja na nogah.

Pomembno je, da rop odkrijemo veliko prej, preden se pojavijo omenjeni znaki. Pozorni moramo biti na družine, ki kljub hladnemu vremenu (pod 10°C) po malem izletavajo. Če izletajo iz dveh ali več panjev, je možnost tihega ropa med družinami istega čebelnjaka, če pa izletajo le iz enega, moramo preveriti tudi bližnji čebelnjak.

Kateri panj je ropar in kateri napaden, ugotovimo tako, da čebelo, ki prihaja iz panja, ujamemo za krila in ji z nohti obeh palcev rahlo stisnemo zadek, tako da skozi usta izloči morebitno vsebino medene golše. Če je bila golša polna, pomeni, da je ta čebela roparica, panj, pred katerim smo jo ujeli, pa napaden. Na tak način preverimo vse panje, iz katerih izletajo čebele.

Da tihi rop prekinemo, moramo panj, ki je ropar, obvezno zapreti. Priporočljivo je, da zapremo tudi napadeni panj. V tem moramo preveriti tudi zalogo hrane. S pomočjo baterijske svetilke ugotovimo, kje je čebelja gruča, in previdno poteškamo stranske nezasedene sate. Če so prazni, moramo iz zaloge dodati medene sate.

Tako bomo preprečili neljubo presenečenje, ki bi ga bili deležni spomladi, ko bi ugotovili, da je družina odmrla zaradi pomanjkanja hrane.

Lojze Ličen

JESENSKO JAČANJE ČEBELJIH DRUŽIN

PAVEL ZALETEL

Družina, ki konec avgusta ali v začetku septembra zaseda vsaj v plodišču vse ulice, je močna. Če zaseda 7–8 ulic, je srednje močna. Kadar pa zaseda manj ulic, je slabič. Od slabičev v naslednjem kalendarjem letu, to je v drugi polovici čebelarškega leta, ne bomo imeli nobene koristi. Za dober spomladanski razvoj so jeseni potrebne močne družine, ki imajo dovolj ustrezne hrane in mlado rodovitno matico.

Da imamo v čebelnjaku sedaj le močne družine, smo poskrbeli že julija, ko smo stare matice zamenjali z mladimi in slabiče

pridružili k močnejšim družinam. Kakšen teden ali dva po točenju smo v vseh panjih preuredili tudi plodišča. Obnožinske sate smo premaknili ob rob plodišča, preveč medene pa v medišče. Tako smo matice razširili prostor za zaleganje. Družine so tedaj imele najmanj 5 kilogramov medu. Konec julija in v začetku avgusta smo družine tudi dražilno krmili. Vsak drugi večer smo dali družini četrto litra sladkorne raztopine ali pa v določenih presledkih medeno-sladkorno pogačo. Rezultat vsega tega so sedaj res močne družine. Toda

zaradi tega ali onega je vseeno mogoče, da imamo v čebelnjaku kako srednje močno družino. Takih družin seveda sedaj ne bomo združevali, ampak jim bomo raje zmanjšali plodiščni prostor. Najbolje pa je, če jih lahko ojačamo s suhimi čebelami.

Tu in tam so še vedno čebelarji, ki čebelarijo v listovnih ali nakladnih panjih, poleg tega pa še v nekaj kranjcih ali celo koših. Pri razdiranju takih panjev ostajajo čebele. K sreči jih danes ne morijo več. Take zdrave družine, čeprav so zelo šibke, pridejo kot nalašč za jačanje srednje močnih družin, nikoli pa seveda ne slabičev. Dodajanje suhих čebel v brezpašni dobi ali pozno jeseni je vedno dvomljivo. Najbolj enostavno je, da čebele, ki jih bomo dali osnovni družini, enostavno z matico vred stresemo na leseni sipalnik pred medišče ali pa pred žrelo panja, da se spraše vanj. Čebele nato same izberejo boljšo matico. Družine v polovici primerov tujk – niti čebel niti matice – ne sprejmejo, ampak jih pomorijo. Pri tem »klanju« pade tudi marsikatera čebela osnovne družine, in če je dodanih čebel preveč, smo tudi ob domačo matico.

Toda zaradi česa?

Zavedati se moramo, da je dodajanje suhих čebel jeseni ali v brezpašni dobi odvisno od vremena, razpoloženja osnovne družine in razpoloženja čebel, ki jih bomo dodali. Navadno se dodajanje suhих čebel ne obnese ob toplem vremenu in v opoldanskem času. Le redkokdaj pa se dodajanje ponesreči ob hladnem vremenu ali ob večernih urah. Seveda moramo razen vremena upoštevati še marsikaj drugega. Družine, ki imajo še veliko mlade zalege, bodo težko sprejele tuje čebele. Če pa osnovni družini tri dni pred dodajanjem odvzamemo odkrito zalego, bodo tujke kaj hitro sprejete. Po tednu dni vrnemo odvzeto zalego, ki smo jo začasno dali v medišče neki drugi družini. Seveda brez vsakih čebel. Pred dodajanjem vsaj tri dni prej ne smemo pregledovati osnovnih družin. Upoštevajmo tudi, da mora miniti najmanj teden dni od dneva, ko smo iztočene sate vrnili v panj. Tri dni pred dodajanjem osnovne družine tudi ne krmimo. Kadar pa so družine vsaj

deloma vznemirjene zaradi ropa ali vsaj močnejšega poskusa ropa, bo vsako dodajanje suhих čebel jalov posel oziroma bo imelo katastrofalne posledice. In še na nekaj ne smemo pozabiti. Nikoli ne smemo dodati družini preveč suhих čebel. Bolje malo manj kot preveč. Družina, ki ji dodamo več kot tretjino njene moči čebel, bo slabo prezimila, pa čeprav je tujke sprejela. Zaradi prevelikega dodatka tujih čebel je namreč v družini porušeno ravnovesje. Jačanje družin v pozni jeseni je namreč vse kaj drugega kot jačanje spomladi ali tik pred dobro pašo.

Najzanesljivejše dodamo suhe čebele osnovni družini, če postopek dodajanja prilagodimo postopku združevanja družin. V poznih popoldanskih urah (vreme tu ne igra take vloge) pokrijemo panj, ki mu bomo dodali suhe čebele, matično rešetko s tremi sloji časopisnega papirja, ki ga ne prebode. Namestimo nosilne palice, in če je mediščno žrelo odprto, ga zapremo. V levo ali desno stran medišča namestimo tri ali štiri sate. Srednja dva morata biti vsaj deloma medena. Med ta dva sata obesimo matičnico z matico. Sedaj stresemo suhe čebele v medišče in ga takoj zapremo. Ponoči se bodo ene in druge čebele umirile. Drugo jutro čim bolj zgodaj iz medišča odstranimo matico in obenem preluknjamo sloje papirja. Panj zapremo in pustimo družini teden dni pri miru. V tem času sta se družini mirno združili in popolnoma umirili. Sedaj delamo tako kot pri vsakem združevanju družin s pomočjo časopisnega papirja. Pri tem načinu dodajanja se čebele nikoli ne spopadejo in tudi ojačana družina se bo bolje razvijala, saj se dodane čebele čutijo enake domačim, ker so prinesle k hiši doto, pa čeprav ta ni bila njihova. Dela je s tem načinom res nekoliko več, toda zato je uspeh stoodstoten. Ne glede na to, kateri način dodajanja suhих čebel bomo uporabili, ga moramo opraviti vsaj teden dni pred jesenskim krmljenjem. Čebelja družina namreč po svoji moči uredi zimsko zalogo hrane po posameznih satih in v panju kot celoti.

NAJVEČJI, NAJLEPŠI IN NAJMODERNEJŠI BOJAN MACUH

Spregovoril bi besedo ali dve o slovenski obrti, če jo lahko tako imenujem, to je o čebelarstvu z mojega zornega kota. Večkrat lahko slišimo, da so čebele simbol delavnosti in marljivosti, takšen pa je tudi Jože KOHEK iz Drobtnic v KS Stogovci, drugače rojeni Prekmurec iz Dolnje Bistrice.

Na dokaj veliki kmetiji (7 hektarov obdelovalnih površin) je dolgo časa sam gospodaril, sedaj, na stara leta, ko je nastopil zaslužen pokoj, pa je vse skupaj prepustil hčerki Majdi in zetu Lojzetu. Kdo jo bolje obdeluje, bi danes težko rekel, vendar so pridni vsi in dela jim nikoli ne zmanjka. Jože se je pred tremi leti odločil, da se bo ob ribarjenju ukvarjal še s čebelarstvom. Na začetku je imel samo dva panja. Delo s čebelami pa ga je vzpodbujalo, gnalo naprej in danes ima največji, najlepši in najmodernejši čebelnjak v Apaški dolini z nič več in nič manj kot 51 panji, od katerih jih je kar 42 polnih. Ker sva z Jožetom dobra prijatelja, ribiča in neutrudna sogovornika o politiki in gospodarstvu, se tu in tam rad pohvali, da v teh letih, od kar se resneje ukvarja s čebelarstvom, ni kupil niti enega samega roja. »Nekaj jih je samih prišlo.« pravi, »nekaj pa sem jih našel.« Danes brenči okrog po dvorišču, da te je groza in veselje pogledati, sam pa rad sede v hladno senco in z nasmehom na obrazu občuduje svoj čebelnjak, mrgolenje čebel, od katerih ga tu in tam katera tudi pošteno piči.

Kadar steče pogovor, nikoli ne pozabi povedati, da mu je pri gradnji in nakupu pripomočkov veliko pomagal zet Lojze, strasten lovec in priden kmet. Domači ga razumejo, ko tu in tam še vedno gre kakšen dinar od njegove pokojnine za izboljšavo čebelnjaka, saj ga to neizmerno veseli in ohranja pri dobrem zdravju.

Lansko leto sva skupaj točila med. Koliko panjev je imel tedaj, ne vem natančno, ampak na starem, ročnem stroju za točenje medu sem poganjal ročico, da je tekel znoj z mene. Pred mesecem pa me je opozoril, naj se ponovno pripravim na točenje medu. Sam pri sebi sem razmišljal o lanskoletnem in že so me bolele roke. No, ko sem ob dogovorjenem dnevu prišel k njemu, sem bil močno presenečen. V prostoru, kjer ima vse pripomočke za čebelarjenje in ribarjenje, se je blestel nov, uvožen, električni stroj za točenje medu. Smejal se je in me bodril, češ, letos ti ne bo potrebno »gnati na roke«. Tudi sam sem bil vesel. Med se je cedil in manjkale so samo še pečene piške, ki bi letale po zraku, da bi bilo praviljično vzdušje popolno.

Čebelnjak torej stoji, panji so polni čebel, pripomočki najsodobnejši, tako da si bodo čebelarji še pogosteje kot doslej prihajali izposojati k Jožetu to in ono. Seveda pa radi prihajajo k njemu tudi zato, da izmenjujejo izkušnje, mnenja, nasvete, kakor tudi na kozarec radenske, ki jo največji čebelar v Apaški dolini obožuje.

GK »MEĐIMURJE« ČAKOVEC – STOLARIJA

ČEBELARJI – pri nas lahko naročite razne tipe panjev ali le dele.

Tipi panjev: AŽ-10
AŽ-11 grom
LR-S, V, T
DB-12

Cene so zelo ugodne. Za dodatne informacije pokličite po tel.: (042) 87-850.

JANKO BABNIK
CVET Z DREVESA SLOVENSKEGA ČEBELARSTVA
prof. PAVEL ZALETEL



Ko se je ženil Smodinov (tako se je reklo pri hiši) Jakob, fant iz Zg. Šiške nad Ljubljano, si niti sam niti kdo drug od njegovih prijateljev in znancev ni mogel zamišljati, da bo čez leta postal znan čebelar. Še manj pa seveda, da bo vseh njegovih sedem sinov čebelarstvo izpopolnjevalo in se ga držalo do smrti, da bo rod za rodom nadaljeval to tradicijo do današnjih dni in gotovo tudi v prihodnjih letih.

Do ženitve Jakob ni čebelaril. Kot fant in še prej kot otrok je res velikokrat posedal pri sosedovem čebelnjaku in bolj od daleč in z nezaupanjem do čebel opazoval sosedovega »strica« pri čebelarskih delih. Toda čebelaril ni. V življenju pa se marsikaj obrne. Nevesta Anica je z balo prinesla k hiši tudi nekaj kranjčev in potrebno osnovno čebelarsko znanje. Za takratne čase je bilo to delo za žensko kar nekaj posebnega. Kmalu pa je »mladi« prevzel čebelarstvo v svoje roke in v zrelih letih postal mojster v čebelarski stroki. Kot gospodar in čebelar je bil daleč okoli znan zaradi delavnosti, umnega kmetovanja in

dobrega čebelarjenja. Pred čebelnjakom je posedal ves svoj prosti čas, ki pa ga sicer ni bilo veliko. Čebelaril je v kranjcih in dunajčanih. Svoje sinove sta z ženo že v rani mladosti vpeljala v svet čebel. Ko so odrasli, se je vseh sedem oprijelo čebelarstva. Tako je v družini nekaj let družno čebelarilo devet čebelarjev. Verjetno edinstven primer. Čebelarila sta starša in vseh sedem sinov. Seveda vsak s svojimi čebelami. Čeprav je težko govoriti, kateri od bratov je bil boljši čebelar, je po svoje vseeno izstopal Janko.

Janko Babnik se je rodil 5. aprila 1885. Pri hiši je bilo deset otrok. Janko je bil četrti. V Ljubljani je študiral na učiteljski šoli. Po končanem študiju se ni zaposlil v šolstvu, pač pa je stopil v službo kot uradnik v ljubljanski tobačni tovarni. Tu je ostal vso delovno dobo. Zaradi sposobnosti, marljivosti in natančnosti pri delu je postal podravnatelj tovarne.

Janko je začel čebelariti v dunajskih panjih. Toda bil je med prvimi, ki je preseljal na AŽ panje in v njih čebelaril do smrti. Prva svetovna vojna ga je potegnila v vojaško suknjo. Vsa leta vojne je čebelaril pod silo razmer in ob pomoči svoje žene Ivanke. Takoj po vojni se je usmeril v pridobitno čebelarstvo, ki mu je bilo poleg redne zaposlitve dopolnilno delo. Svoje čebelarstvo je postopoma povečal do 120 pridobitnih družin. V svojem okolišju je postal glavni pobudnik za prevažanje čebeljih družin, posebno na ajdovo pašo, širom po Sloveniji. Leta 1919 je bil ustanovitelj nove mlade čebelarske podružnice na Viču. V tej čebelarski družini je kot tajnik in blagajnik deloval polnih 20 let. To je bila doba velikega razcveta čebelarstva. Kljub neugodnim ekonomskim pogojem (svetovna gospodarska kriza 1931) je čebelarstvo napredovalo tako organizacijsko kot številčno. Nova podružnica je tako na robu

Ljubljane postala vzor napredka. Zgradili so dva društvena čebelnjaka, kupili dva voza za prevoz čebel, ustanovili lastno satnišnico, organizirali več čebelarških veselic in imeli vsako leto več predavanj z najrazličnejših področij čebelarstva.

Pri praktičnem delu je bil velik zagovornik enostavnosti panja, ki zagotavlja možnost hitre oskrbe velikega števila čebeljih družin. Čebele je prevažal na smrekovo, ajdovo in hojevo pašo. Zelo se je zavzemal za kakovost medu. Osrednje čebelarско društvo mu je dovolilo uporabo etikete za zajamčeno čisti med. Bil je navdušen in delaven čebelar v čebelnjaku, podružnici in v Slovenskem čebelarškem društvu. Kot čebelar in večletni odbornik osrednjega čebelarškega društva v Ljubljani je med obema vojnama sodeloval z urednikom SČ Bukovcem. Sodeloval je tudi z Žnideršičem, Kalanom, Lakmayerjem, Verbičem, Jurančičem, Šmajdkom in drugimi pomembnimi čebelarji te dobe. Z njimi je sodeloval pri delu v ČZ ter z njimi izmenjeval izkušnje iz lastne prakse. Tudi tako si je bogatil svoje čebelarško znanje. Marsikaj iz svojih dognanj pa je posredoval drugim. Pomembni sta njegovi študiji »Medenje ajde na Štajerskem«, in »Donos medu na hojevi paši v Planini pri Logatcu«. Pomembna je tudi njegova polemika o velikosti čebeljih celic pri kranjski sivki, s čimer je vplival na pravilno izbiro valjev za izdelavo satnic. Bil je vrsto let v ožjem odboru osrednjega društva. Največ je deloval v gospodarskem odseku. Pomembno je njegovo delo pri organizaciji satnišnice, širjenju medovitih rastlin, organiziranju in sodelovanju na raznih razstavah itd. Velikokrat je tudi povezo-

val SČD z raznimi oblastnimi organi. Zaradi podpore društvu je marca 1939 zaposlil za sprejem pri banu Dravske banovine. Zaradi nenehne odsotnosti ga je ta sprejel 14 dni pozneje. Ban mu je obljubil vso podporo banske uprave. Za to naj bi poskrbel kmetijski oddelek uprave, ki je že do tedaj občutno pomagal SČD. Rezultat tega obiska je bil, da je banska uprava Dravske banovine (kmetijski oddelek) priredila že leta 1940 več dvodnevni tečajev za rejske izvedence za rejo čiste kranjske čebele in en dvodnevni tečaj za vzrejo matic in njihovo uporabo. Vse stroške predavateljev je v celoti krila banska uprava. Ker je število naročnikov Slovenskega čebelarja v zamejstvu iz leta v leto upadalo, je Babnik v ožjem in širšem odboru zagovarjal pobudo o brezplačnem pošiljanju nekaj izvodov časopisa v zamejstvo, »da se je tako nudilo vsaj nekaj čebelarškega čtiva, ki je vzdrževalo bratske vezi«.

Med drugo svetovno vojno je imel Janko s čebelarstvom veliko nevšečnosti. Le s težavo je obdržal nekaj deset družin. Nekaj let po končani vojni je čebele predal v oskrbo svojima sinovoma. Čeprav čebel ni več sam oskrboval, je ure in ure posedal pred čebelnjakom. Kljub rahlemu zdravju v zadnjih letih svojega življenja je še vedno vestno spremljal vse dosežke v čebelarstvu in jih s svojimi izkušnjami razširjal med mladimi čebelarji.

Janko Babnik je bil vzor čebelarja – mož plemenitega srca, ki je čebelaril več kot 65 let in je svoje bogato znanje in izkušnje rad posredoval drugim. Umril je 1. oktobra 1958 v starosti 73 let.

CENE MEDU

Cene medu na drobno se pri čebelarjih na domu gibljejo med 60,00 in 70,00 dinarji. Nekateri ga prodajajo tudi nekoliko ceneje.

UREDNIK

NAŠE PANJSKE KONČNICE

AVGUST BUKOVEC

(Nadaljevanje)

Verske snovi.*

Končnice z verskimi snovmi so zavzele v čebelnjaku važno mesto. Med najstarejšimi nisem našel niti ene z drugo snovjo. Iz tega sklepam, kakor sem že zgoraj omenil, da ljudski slikarji prvotno niso uporabljali snovi iz kmečkega in vsakdanjega življenja. Nekateri pobožni čebelarji sploh niso marali drugih končnic kakor »svetih«. (Tako je imel pri rajnem Petru Pavlinu v Ljubljani vsak panj svojega patrona. Godovniku je postavil na vsako stran žrela vazico s cvetjem, zvečer pa prižgal majceno svetilko).

Ljudski slikarji so znali verske snovnosti kaj spretno in dekorativno obdelati. Nič čudnega, saj jim je bila na razpolago obilica predlog, ki so jih našli v cerkvenih slikah in v slikarskih umotvorih mojstrov baročne dobe sploh. Takrat so se tudi pri nas polnili božji hrami z lepimi slikami izpod čopiča domačih in tujih umetnikov (Quaglia, Mencingerja, Ilovška, Werganta, Layerjev, Kremser Schmidta in dr.), tako da ljudski slikar nikdar ni bil v zadregi za snovi in predloge.

Stari testament je bil pri slikarjih posebno priljubljen in je skoraj ni zgodbe, ki ne bi bila našla mesta v čebelnjakovi galeriji. Naj navedem samo nekaj najbolj običajnih: * Raj (NM), **Adam in Eva** (53, 270, 311), **Izgon iz raja** (283), **Kajn in Abel** (280), **Noe teše ladjo** (208, 273, 299), **Noetova daritev** (122, 147, 194 – velikanska mavrica je bila glavna privlačnost te končnice), **Abrahamova žrtev** (290, B), **Judita** (206), **Izgubljeni sin** (24, B – zelo priljubljen motiv v ciklu šestih prizorov na isti končnici), **Možesova palica** (319), **Elija v ognjenem vozu** (93, 254), **Jona** (103), **Egiptovski Jožef** (85, 226, 300, 351), **Lotov beg** (309), **David in Goljat** (NM),

David s harfo (NM), **Samson pobija Filištejce** (B), **Absalon** (92, 348), **Job na gnoju** (108, 114, 117, 119, 152, 176, 3344, 347). Jakobove sanje (304), Salomonova sodba (213). Spominjam se tudi končnic Samson podira tempelj, Prehod Izraelcev skozi Rdeče morje in Padanje mane v puščavi, ki jih pa ni v društveni zbirki, pač pa zadnji dve v zbirki NM.

Končnice z Jobom so bile nenavadno priljubljene. Job sedi na kupu gnoja pred kranjskim čebelnjakom. Prijatelji ga tolažijo in pomilujejo, godec (včasih tudi dva) v kranjski noši ... mu v olajšanje bolečin svira na gosli, »trije hišni vogli« mu pa osle kažejo in jezikajo vanj. Job je bil včasih in je ponekod še dandanes čebelarski patron, zato so ga čebelarji radi videli na končnicah (glej SČ 1932, 87, kjer je lep članek o tem svetniku!).

Novi testament je v zbirkah končnic zastopan z naslednjimi snovmi: **Marijina zaroka** (64), **Marijino oznanenje** (314, 343), **Marijino obiskovanje** (NM), **Rojstvo Jezusovo** – jaslice (80, 337, 342), **Sv. Družina v Egiptu** (153), **Sv. Janez Krstnik**, kršču-

* Snovi sem razdelil v skupine in razvrstil na isti način, kakor je to storil dr. Stanko Vurnik v svojem članku »Slovenske panjske končnice«. Posebno razdelitvi v skupine bi se dalo ugovarjati. Včasih je samovoljna in nasilna, trga, kar spada skupaj. Navzlic temu sem ostal pri Vurnikovi razdelitvi, da olajšam vsakomur, ki se bo predmeta v bodoče lotil, pregled in primerjanje. Končnice, ki jih je Narodni muzej pridobil po l. 1930, nisem upošteval, mislim pa, da ne bo med njimi kaj bolj pomembnega. Vendar bom pregledal tudi ta del zbirke in še nekatere zasebne ter pozneje objavil vse zanimivejše snovnosti.

* Z razprtimi črkami označene so bile posebno priljubljene in pogoste. – Številke v oklepajih pomenijo številke inventarskega zapisnika društvenih končnic, črki NM, da je končnica v zbirki Narodnega muzeja, B pa v zbirki pisca.

joč Jezusa (115, B), **Sv. Družina** (76, 238, 267), Marija in sv. Ana (NM), Dvajnajstletni Jezus v templju (NM), Ozdravljenje mladeniča iz Naima (NM), **Jezus izganja iz templja** (352), **Cvetna nedelja** (252, NM), Kristus in Samaritanka (53, 138, 167), Vihar na morju (NM), Hudi duh Jezusa skuša (NM), **Svatba v Kani** (298, 136, B), Bogatin in siromak (325), Ribolov (323).

Kristusovo trpljenje: **Zadnja večerja** (74, 230, NM, B), Jezus na Oljski gori (NM), Križev pot (111 – vse postaje na eni končnici), Ecce homo (1297), Simon iz Cirene (NM), Polaganje v grob (NM), Marija Magdalena in angel (NM), **Vstajenje** (203, 255, 274, 349, B – na končnici v moji zbirki sta dve sliki, Vstajenje in Marija Magdalena z ženami pri grobu).

Končnic s slikami **Marije** je bilo nič koliko in ga ni bilo čebelnjaka brez njih v vseh mogočih variantah: **Mati božja z Višarj** (11, 18, 47, 98, 294, 315), **Mati božja z Brezij** (88, B – zadnja je posebno lepa, glej sl. št. 32), M. b. rožnega venca (236), Marija škapulirska (178), Marija brezmadežna (B), Pieta (65, 196), Marija v vlogi

Madone (247), Marijino kronanje (2 – glej sl. št. 25.), Srce Marijino (B) in Marija v raznih inačicah (62, 77, 90, 91, 95, 104, 132, 141, 181, 241), Marijino vnebovzetje (251). Obilica končnic te vrste dokazuje, da so naši stari čebelarji Mater božjo posebno častili. Glej končnici sl. št. 5 in 6 (v SČ 1934) s sliko Matere božje. Ena je iz l. 1758, druga iz l. 1794.

Dr. S. Vurnik omenja (str. 168), da je v zbirki Narodnega muzeja kronanje Marije po sv. Trojici posebno pogosto na končnicah naslikano, čudi pa se, da ni znana nobena Pieta. V naši zbirki je ravno narobe: Pieta je na dveh končnicah, kronanje Marije pa tudi samo na dveh.

Od drugih nabožnih snovnosti so v društveni zbirki: Poslednja sodba (191, 242), Pekel (367), deset božjih zapovedi (344), slika papeža (363), srce človeka grešnika in človeka spokornika (281), **Jezusovo in Marijino srce** (B), **Sv. Trojica** (51), sveta monograma Jezusa IHS (120, 188, 308) in **Marije** (17 – glej sl. št. 26) **sv. Duha v podobi goloba** (125).

(Dalje sledi)

Čebelarske organizacije obveščamo, da smo iz Zagreba dobili obvestilo, da je zdravilo Yukolack-A že razprodano. V prodaji bo zopet spomladi 1991.

ZČDS

Osmrtnice

SILVESTER TIHOLE



Silvo je bil član ČD Sevnica in je čebelaril s 24 AŽ panji v novem vzorno zidanem čebelnjaku. Sledil je vsem novostim modernega čebelarjenja. Kadar umre mlad človek, poln življenjske moči in načrtov, to toliko bolj prizadene tiste, ki so z njim živeli in ga поблиže poznali. Prehitra vožnja je odtrgala nit vse prej kot mirnega življenja 39-letnega moža v najlepših letih.

Na pravni fakulteti v Ljubljani je bil odličen študent. Okrog devet let je delal na sevniški občini kot sodnik za prekrške, pred smrtjo

pa je delal kot namestnik javnega tožilca v Trbovljah.

Imel je mehko srce, zato so ga še bolj prizadele krivice, ki jih je občutil na lastni koži ali pa jih je slišal od ljudi, ki so se nanj radi obračali po nasvet in pravno pomoč.

Silvo je hotel delati in živeti hitro. Ni bil med tistimi, katerim se mudi zaklepati predale pisalnih miz ob natančno določenem času, zato sta mu čebelarjenje in občasno gobarjenje zelo koristila, da je lažje vzpostavljaval ravnovesje med svetom in samim seboj.

... Maja 1990 pa smo ga številni čebelarji z društvenim praporom pospremili k zadnjemu počitku.

Čebelarsko društvo
Sevnica

DOMINIK PIRNAT



Nepričakovano je umrl posestnik in čebelar Dominik Pirnat.

Živel in kmetoval je na posestvu v Tustanjski graščini. Ob prevzemu posestva je dobil tudi čebelnjak. Čebelar pa je postal že v mladosti in za čebele je vedno našel potreben čas.

Leta 1947 je bil soustanovitelj Čebelarskega društva Moravče in tedaj je bil izvoljen tudi za člana upravnega odbora. To dolžnost je obdržal do danes, med tem pa je bil dalj časa tudi predsednik nadzornega odbora. Vse življenje je bil izredno delaven, skromen in skrben, vedno pripravljen pomagati, kjer je bila njegova pomoč potrebna.

Prispevek Dominika Pirnata pri upravljanju čebelarškega društva Moravče je bil velik, ob tem pa je v materialu pomagal tudi pri organiziranju vsakoletne prireditve »Čebelarški tabor« in pri gradnji društvenega čebelnjaka.

Njegovo delo v društvu in plemenite moralne vrednote simbolizirata tudi odličji Anton Janša III. in II. stopnje, ki ju je prejel za vsestransko prizadevnost.

S praporom ob grobu smo se čebelarji poklonili spominu in delu vzornega čebelarja. Ohranili ga bomo v lepem spominu.

Čebelarstvo
Moravče

MATIJA BUKOVEC



Maja letos smo se poslovili od dolgoletnega čebelarja in člana našega društva Matije Bukovca. Rodil se je leta 1909 v kmečki družini v Kotu pri Semiču. Na domači kmetiji je kasneje postal dober gospodar, že v rani mladosti pa je začel tudi čebelariti. Kljub delu na veliki kmetiji, je vedno našel čas za svoje čebele, saj jih je

prevažal v Liko in na ajdovo pašo v Mirno Peč.

Pri delu s čebelami si je pridobil veliko znanja, ki ga je rad posredoval vsakomur, zlasti pa čebelarjem začetnikom.

V Čebelarско društvo Črnomelj se je vključil po končani vojni, s svojim znanjem in nasveti pa je pripomogel k napredku društva.

Od njega smo se poslovili z društvenim praporom. Spomin nanj bo med nami še dolgo živel.

Čebelarstvo
Črnomelj

ADOLF KOVIČ



Aprila 1990 smo se čebelarji Čebelarškega društva Novo mesto za vedno poslovili od svojega dolgoletnega predsednika in soustanovitelja društva na območju občine ter izkušenega čebelarja Adolfa Koviča.

Rodil se je leta 1911 v Ljubljani. Zaradi svojega delovanja proti okupatorjem so ga leta 1944 internirali v zloglasni Dachau.

Po vojni je svoje čebelarstvo obnovil, soustanavljal čebelarstvo po preselitvi v Novo mesto, bil sprva njegov tajnik, pozneje pa dolgoletni predsednik. Za svoje aktivno in požrtvovalno delo v čebelarški organizaciji je prejel vsa odličja Anton Jan-

ša. Kot vzoren čebelar se je aktivno vključeval v delo čebelarске organizacije za Slovenijo, v njej zastopal stališča in pobude čebelarjev Dolenjske in navezal vrsto znanstev in sodelovanja s čebelarskimi zaglancanci iz drugih območij Slovenije.

Novomeški čebelarji smo ga leta 1987 proglasili za častnega člana najvišjega izvoljenega organa čebelarskih društev v občini. Le mesec dni pred njegovo smrtjo je umrla tudi njegova življenjska družica, ki mu je neumorno stala ob rami pri čebelarjenju in v družini.

Oba nam bosta ostala v lepem spominu kot poštena in marljiva tovariša, znanca in prijatelja čebelarjev.

**Čebelarsko društvo
Novo mesto**

GREGOR RAVNJAK



Februarja letos smo se poslovili od našega člana Gregorja Ravnjaka. Rodil se je leta 1913 v Razborju pod Uršljo goro v kmečki družini. Zaposlen je bil v Železarni Ravne kot voznik tovornjaka. Po upokojitvi se je preselil v Črno na Koroškem, kjer se je včlanil v čebelarsko društvo in začel čebelariti. Kmalu je spoznal, da mu čebele

pomagajo zapolnjevati prosti čas v pokoju, zato je zelo rad posedal ob čebelnjaku in posvečal vso skrb čebelam.

Ohranili ga bomo v lepem spominu.

**Čebelarsko društvo
Črna na Koroškem**

KRISTI PETRIČ



Decembra 1989. leta smo se poslovili od dolgoletnega člana ČD Črna na Koroškem Kristija Petriča. Nepričakovano in mnogo prezgodaj je zapustil svojo družino, kmetijo in čebele.

Rodil se je leta 1937 v Ludranskem vrhu nad Črno na Koroškem kot kmečki sin. Že med vojno je kot otrok vzljubil čebele in začel čebelariti. Ob napor-nem delu na kmetiji je vedno našel čas, da je posedel pred svojim čebelnjakom in opazoval svoje marljive živalice, ki so mu prinašale toliko radosti. Bil je član upravnega odbora Čebelarskega društva Črna na Koroškem. Za svoje delo v društvu je prejel odličje Anton Janša III. stopnje.

Na njegovi zadnji poti smo se s čebelarskim praporom s spoštovanjem poslovili od Kristija.

Ohranili ga bomo v lepem spominu.

**Čebelarsko društvo
Črna na Koroškem**

ČEBELARJI POZOR – SLADKOR ZA ZIMSKO KRMLJENJE ČEBEL

Obveščamo vas, da lahko pri nas naročite sladkor za krmljenje čebel (najboljša kvaliteta) po izredno ugodni ceni. Pakiran je v petdesetkilogramskih vrečah. Cena enega kilograma je 8,15 din. V ceno je vključena tudi dostava do vašega skladišča. Najmanjša količina je pet ton.

Informacije po telefonu: (061) 861-277
PAN d.o.o. RIBNICA

MALI OGLASI

PRODAM 102 AŽ naseljena panja (Japelj), stari 1 leto. Franc Oblak, Boštanj pri Sevnici, tel.: (0608) 81-789.

PRODAM parcelo za čebelnjak 1500 kv. m, 20 km iz Ljubljane, smer Rakitna. Janez Zakotnik, tel.: (061) 321-243, int. 314 dopoldan.

PRODAM tovornjak zastava 615 z atestom, prirejen za prevoz čebel, registriran, s prostorom za 28 AŽ panjev, tel.: (065) 26-803.

PRODAM avtomobilsko prikolico z 12 AŽ panji, novimi, naseljenimi, družine močne, matice mlade. Prikolica se priklopi na osebni avto. Cena po dogovoru. Milan Volovšek, Petelinškova 2, 36212 Vojnik, tel.: (063) 773-060.

PRODAM točilo na 4 AŽ sate, električni pastir in 5 panjev čebel na 9 AŽ satih. Ivan Šuštar, Kidričeva 22, Ilirska Bistrica, tel.: (067) 81-234.

PRODAM vrtni čebelnjak za 6 AŽ panjev. Oton Zajc, Žiri, tel.: (064) 69-687.

PRODAM avtomobilsko prikolico z 10 naseljenimi AŽ panji. Prikolico se priključi na osebni avto, čebele lahko prezimujejo na prikolici. Franc Škraba, Ižanska cesta 283, Ljubljana.

TAM 5000, primeren za nadgradnjo čebelnjaka, ugodno prodam, tel.: (068) 20-342.

PRODAM prevozni čebelnjak TAM 125 T 12, registriran do 30. 4. 1991, za prevoz 78 AŽ panjev s 50 družinami, tel.: (069) 74-511, int. 212 – Perša.

TAM 4500 KASONAR v voznem stanju, neregistriran, primeren za prevoz čebel, prodam. Cena 2500 DEM. Edi Jazbec, tel.: (0608) 81-242.

UGODNO prodam TAM 4500 s 66 naseljenimi AŽ panji z mladimi maticami. Tovornjak je atestiran za prevoz čebel. Radivoj Furlan, Sp. Škofije 205, 66281 Škofije, tel.: (066) 54-195 v večernih urah po 10. 9. 1990.

ZARADI smrti prodamo prevozni čebelnjak z 72 naseljenimi AŽ panji (možno do 84 AŽ panjev) z ležišči za dve do tri osebe in 30 rezervnih družin ter čebelarstvo opremo. Vladka Semenič, Ljubljana-Polje, tel.: (061) 314-879 zvečer med 19. in 21. uro.

UGODNO prodam 10 AŽ naseljenih panjev v Poljanski dolini. Informacije po tel.: (064) 34-660.

PRODAM prikolico za vlačilec dolžine 9 metrov. Telefon: (061) 723-083.

MED V GOSPODINJSTVU

Ajdovi medeni štruklji

V skledi poparimo 1/2 l ajdove moke z 1/2 l osoljenega kropa in premešamo. Ko se testo malo ohladi, ga damo na desko, ki jo potresemo s pšenično moko. Testo vgnemo, da je lepo gladko in ga takoj zvaljamo za pol mezinca debelo. V skledi zmešamo 2 žlici kisle smetane, 1 jajce, ščep cimeta in dve pesti zmletih orehov. S tem nadevom namažemo razvaljano testo, po nadevu pa potresemo 1 do 2 pesti drobtin. Testo zavijemo v namočen in ožet prtič, povežemo z nitjo in kuhamo v vreli slani vodi pol ure. Potem štruklje odvijemo, razrežemo, zložimo na krožnik in polijemo z raztopljenim medom, da na krožniku nastane luža.

Ajdovi štruklji so slovenska posebnost. Na kmečko mizo so prihajali ob praznikih in v času košnje ali mlačve kot izbrana jed.

Ratluk z medom

Potrebujemo:
50 dag sladkorja,

60 dag medu,

5 dag škroba (pšenični, koruzni),

5 dcl vode (1 dcl za razpustitev škroba),

0,5 gr vinske kisline,

– nekaj kapljic vonjav vrtnice, bergamote

ali limone in

– prehrabeno barvo,

10 dag sladkorja v prahu,

10 dag moke.

Posodo s 4 dcl vode, medom, sladkorjem in kislino segrevamo, in ko vsebina zavre, počakamo 5 minut, vlijemo pripravljene razpuščeni škrob skozi sito in neprekinjeno mešamo. Mešamo toliko časa, da se zmes ne prijema na prste. V zmes zlijemo nekaj kapljic olja in vodeno raztopino barve. Ko se zmes malo ohladi, vmešamo pražene in narezane orehe, lešnike ali mandlje. Zmes stresemo v manjši pekač in nato ga 5 mm na debelo potresemo z moko in pustimo do naslednjega dne, da se masa ohladi in zgosti. Naslednji dan z ratluka očistimo moko, ga razrežemo in posujemo s sladkorjem.

RAZSTAVA »ČLOVEK IN ČEBELA« V LJUBLJANI

Razstavo Človek in čebela, ki so jo pripravili kustosi Slovenskega etnografskega muzeja in je bila od decembra 1988 do aprila 1990 postavljena na Dunaju, si sedaj lahko ogledate v Slovenskem etnografskem muzeju v Ljubljani, Trg herojev 1.

Razstava obsega predvsem bogat izbor slovenskih panjskih končnic, kakršnega ni mogoče videti v nobenem muzeju. Predstavljeni so eksponati iz vseh slovenskih muzejskih zbirk in iz depojev. Razstavo, ki bo odprta predvidoma do konca septembra, si lahko ogledate vsak dan, razen ponedeljka, od 10. do 18. ure. Ob nedeljah je razstava odprta od 10. do 13. ure. Poleg panjskih končnic si je možno ogledati tudi eksponate iz čebeljega voska in razne čebelarjeve pripomočke.

Razstava je zanimiva tako za čebelarje kot za šolsko mladino. Posebej opozarjamo za obisk šolarje. Ni potrebno posebej poudarjati, da so panjske končnice eden izmed najbolj reprezentativnih izdelkov slovenske umetnosti. Razstava se bo v prihodnjem letu preselila v muzej v München, kjer pripravljajo večjo predstavitev. Na razstavi si lahko ogledate tudi film Slovenske panjske končnice, ki so ga posneli v produkciji Viba filma in katerega kasete lahko tudi kupite. Kasete filma pa lahko naročite tudi pri Čebelarji zvezi Slovenije.

Boris Višnovc

Člane Čebelarjskega društva Nova Gorica obveščamo, da lahko brezplačno dobijo sredstva za zatiranje varoze (število prijavljenih panjev) od 15. 9. dalje pri Viktorju Glešiču, Toma Brejca 14, Kromber in Rudiju Brajdihu, Ul. 25. maja, Rožna dolina, tel.: 26-068. Večjo količino, kot ste jo naročili, lahko dobite proti plačilu.

Predsednik ČD Nova Gorica
Lado Batistič

Časopis Slovenski čebelar je ustanovilo »Slovensko čebelarstvo za Kranjsko, Štajersko Koroško in Primorsko« leta 1898.

Izdaja ga Zveza čebelarjskih društev Slovenije, Cankarjeva 3/II, 61000 Ljubljana, tel.: (061) 210-992.

Časopis izhaja v Ljubljani vsakega 1. v mesecu in je oštevilčen z zaporedno številko meseca. Časopisni (izdajateljski) svet sestavljajo: Andrej Dvoršak, Ivan Esenko, mag. Franc Javornik, Andrej Jernej, inž. Ervin Kuhar, dipl. oec. Aleš Mižigoj, inž. Janez Poklukar.

Uredniški odbor sestavljajo: prof. Janez Mihelič, inž. Jože Babnik, Andrej Dvoršak, mag. Franc Javornik, inž. Janez Poklukar, Boris Slavec in Pavle Zaletel.

Glavni in odgovorni urednik: prof. Janez Mihelič

Lektorica: prof. Nuša Radinja

Letna naročnina za nečlane znaša 250,00 din. Posamezna številka pa stane 23,00 din.

Članarina, v katero je všteta tudi naročnina za Slovenski čebelar, znaša 190,00 din.

Člani imajo pravico do enega brezplačnega oglasa do 20 besed v tekočem letu, vsako nadaljnjo besedo pa plačajo po veljavnem ceniku za splošne oglase.

Cene reklamnih oglasov: cela stran 22.000 din, pol strani 11.000 din, četrt strani 5.500 din. Popust pri ceni za 3- do 5-kratno objavo je 10 odstotkov, za 6- do 10-kratno objavo 20 odstotkov, za celoletno objavo 30 odstotkov. Cena splošnih oglasov je 4,60 din za besedo, enaka cena velja tudi za osmrtnice, ki presegajo 40 besed.

Številka dinarskega žiro računa pri SDK v Ljubljani je: 50101-678-48636.

Po mnenju št. 421-1/74 pristojnega republiškega organa je časopis oproščen temeljnega davka od prometa proizvodov.

Tiska Tiskarna KURIR, Ljubljana, Parmova 39.

Rokopisov in nenaročenih fotografij ne vračamo.

CENIK UČIL IN OBRAZCEV, KI SO NA ZALOGI PRI ZČDS

Odličje Anton Janša (vse stopnje)	91,00 din
Diplome (razne)	1,00 din
Obrazec predloga za odlikovanje	0,20 din
Evidenčni list članstva	0,20 din
Članska izkaznica	0,30 din
Slovenski čebelar (posamezni izvod)	23,00 din

Literatura, pri kateri imajo člani ZČDS 20 % popusta:

	s popustom 20 %	brez popusta
Nalepke za kozarce	0,25 din	0,30 din
80 let škojeloškega čebelarstva	3,60 din	4,30 din
Mladi čebelar (Gregori)	43,20 din	51,80 din
Čebelarstvo (Rihar)	18,70 din	20,80 din
Ekonomika čebelarjenja (Relić)	40,00 din	50,00 din
Priročnik za začetnike	40,00 din	50,00 din
Priročnik o zdr. varstvu	40,00 din	50,00 din
Videokaseta o vzreji matic	235,00 din	282,00 din

NOVO NOVO

VIDEOKASETA »ČEBELARJENJE II«

Videokaseta »Čebelarjenje II«, ki jo je pred kratkim izdala Zveza čebelarskih društev Slovenije, je sodoben in učinkovit učni pripomoček. Koristni strokovni nasveti vam bodo kmalu povrnili vložena sredstva za njeno nabavo.

Posnetki zanj so bili narejeni pri nekaterih naših najnaprednejših in najbolj znanih čebelarjih po vsej Sloveniji. Omenimo naj nekatere, kot so: Janko Pislak, Franc Šivic, Milka Rakovec, Mirko Pavlin, Franc Škufca, Kmetijski inštitut Slovenije in še mnogo drugih.

Film je dolg 52 minut in presnet na videokasete VHS sistema. Kaseta je lahko tudi primerno darilo.

Cena videokasete za člane je **300,00 din**, za nečlane **375,00 din**.

Kaseto lahko naročite pisno na naslov: Zveza čebelarskih društev Slovenije, Cankarjeva 3, Ljubljana, ali po telefonu (061) 210-992.

Tudi kaseto VHS s filmom »Panjske končnice«
lahko kupite ali naročite na ZČDS, cena je **250,00 din**.

ZČDS

K A S

je naravni zvarek iz borovih vršičkov in pelina. Preprečuje pojav **noseme**, **pospešuje spomladanski razvoj in zmanjšuje število varoe**. Dodajamo ga jesenski dopolnilni hrani, pogačam, spomladanski dražilni hrani, hrani za brezpašno dobo.

Zvarek ali le sestavine zanj z navodili za pripravo in uporabo nudi

Janez Firm, Podšentjur 10, 61270 Litija, tel.: (061) 882-096 zjutraj in zvečer. Poizkusite!