

Slovenski čebelar

2

Letnik LXXXI-Leto 1989



LETO 1873 - PRIČETEK PERIODIČNEGA ČEBELARSKEGA TISKA NA SLOVENSLEM

Slovenski čebelar

SLOVENSKI ČEBELAR
GLASILO ČEBELARSKIH
ORGANIZACIJ SLOVENIJE

št. 2

1. februar

letnik 91

VSEBINA

Branko Relič: Vosek in satje	38
Karel Majcen: Čebelarjevo delo v februarju	41
Jože Jenko: Čebelariti da ali ne?	43
mag. Franc Javornik: Huda gniloba čebelje zalege	45
dr. Đuro Sulimanovič: Zimsko zatiranje varoe z apitolom	47
Miran Perko: Premiranje matic v letu 1988	50
Stjepan Banožič: Zaščita čebel proti zastrupitvi	51
dr. Jože Rihar: Čebele in varoa pozimi in zgodaj spomladi	57
IZ TUJIH ČEBELARSKIH ČASOPISOV	
Andrej Kečkeš: Sintetično satje novo orožje v boju z varoozo?	59
Michael Mehler: Nova Zelandija švica južnih morij	61
Fridgard Schaper: Medica – specialiteta iz čebelarke kuhinje	63
A. Samer: Stres	66
Martin Mencej: Pogled na čebelarjenje v zadnjem desetletju tega tisočletja	68
Andrej Dvoršak: Indijanska pravljica	68
IZ DRUŠTVENEGA ŽIVLJENJA	
Izvršni odbor ZČDS: Regres za zdravila ...	69
Milan Bračič: Razvitje prapora v ČD Gradišče – Lenart	70
OBVESTILA	
OSMRTNICE	
Boris Slavec: Vpliv fumagilina na stopnjo okuženosti čebel z nosemo	53
Franc Šivic: Amorfa	54
Andrej Schwarzman: Zdravljenje varooze, Odkrili so novo vrsto varoe	56
Čebelnjak v svojem okolju	56

CONTENTS

B. Relič: The beeswax and honeycombs ..	38
K. Majcen: Beekeeper's occupations in February	41
J. Jenko: Beekeeping yes or no?	43
F. Javornik: The American foulbrood	45
Đ. Sulimanovič: Varroa winter extirpating with Apitol	47
M. Perko: Queen-bee premium in 1988 ..	50
S. Banožič: Bee protection against poisoning	51
J. Rihar: Bees and varroa in winter and early in spring	57
FROM FOREIGN BEEKEEPING NEWSPAPERS	
A. Kečkeš: Synthetical honeycombs a new weapon against varroa?	59
M. Mehler: New Zealand – Switzerland of the South seas	61
F. Schaper: Mead – the speciality from beekeeping kitchen	63
A. Samer: The stress	66
M. Mencej: A view to beekeeping in the last period of ten years in this millenary ..	68
A. Dvoršak: Indian fairy tale	68
FROM THE SOCIETY LIFE	
IO ZČDS: A recovery for medicines	69
M. Bračič: A flag developing in ČD Gradišče-Lenart	70
NOTICES	
OBITUARIES	
B. Slavec: Influence of Fumagilin to a bees noseme infection rate	69
F. Šivic: The amorphism	54
A. Schwarzmann: Varroa treatment – a new variety of varroa was found	56
An apiary in its environment	56



VABILO NA XII. REPUBLIŠKO POSVETOVANJE O SODOBNEM ČEBELARSTVU

Zveza čebelarških društev Slovenije prireja

V SOBOTO, 11. FEBRUARJA 1989

XII. republiško posvetovanje o sodobnem čebelarjenju v Ljubljani, v dvorani hale B na Gospodarskem razstavišču, vhod s Titove ceste.

DNEVNI RED POSVETOVANJA:

Ob 9. uri otvoritev posvetovanja, nato bodo sledili referati:

1. Ludvik Klun: Tehnologija čebelarjenja in njen vpliv na razvoj varooze,
2. Janko Božič: Varooza in obiralno-čistilno vedenje čebel,
3. Jurij Senegačnik: Moje dosedanje izkušnje pri zatiranju varooze,
4. Janez Pislak: Naše izkušnje v preprečevanju razvoja čebeljih kužnih bolezni v velečebelarstvu,
5. Lojze Kastelic: Stres kot posledica nepravilne uporabe zdravil proti varoozi,
6. Franc Kolenc: Uničevanje varoe z zelišči,
7. Alan Kovačevič: Novosti pri zatiranju čebeljih kužnih bolezni,
8. Jože Rihar: Dopolnila k znanju o čebelji družini in varoi.

Referenti bodo imeli trideset minut časa za referat, za razpravo pa deset minut. Posvetovanje bo zaključeno ob 15. uri.

Čebelarje vabimo, da se posvetovanja udeležijo v čim večjem številu.

IO ZČDS

VOSEK IN SATJE – Pridobivanje in shranjevanje BRANKO RELIČ

Vosek je zelo iskan čebelji proizvod, ki ga ne uporabljajo samo v čebelarstvu (saticne), temveč tudi v mnogih industrijskih dejavnostih in v obrti. Veliko ga uporabljajo v kemični in farmacevtski industriji. Čeprav je zelo iskan proizvod, ga naše čebelarstvo ne daje niti približno toliko, kolikor bi ga lahko. Nekdaj, ko so čebelarili v preprostih panjih (koši, votle klade...), je bila proizvodnja voska veliko večja, kot je danes. Ker so med pridobivali samo tako, da so čebelje družine žveplali, nato pa ga iztislili iz satja, so s tem pridobili tudi veliko voska. Z uvedbo satnikov, to je premičnega satja, iz istega satja točimo med tudi večkrat, saj je satje uporabno tudi več let. Pri tem pridobimo nekaj voska in satnih pokrovcev. Toda to je veliko manj, kot bi bilo mogoče.

Zaradi premajhne proizvodnje vosek – tudi za čebelarstvo – pogosto potvarjajo z dodajanjem parafina, cerezina, stearina ali tehničnega voska. Specifična teža čebeljega voska je pri temperaturi 15°C od 0,965 do 0,970, cerezina od 0,91 do 0,92, parafina od 0,88 do 0,91, stearina do 0,89 in tehničnega voska do 0,9 – torej veliko nižja. S primerjanji specifičnih tež posameznih voskov lahko ločimo ponaredeke od čebeljega voska. Če zmešamo vodo in alkohol, tako da imata pri temperaturi 20°C skupno specifično težo 0,95, bo v tej tekočini čebelji vosek potonil, medtem ko bodo drugi voski v njej plavali. Plaval bo tudi čebelji vosek, če bo imel le 10 odstotkov drugih voskov.

Kakovost voska lahko določimo s fizikalno-kemijsko analizo ali pa tudi organoleptično. Organoleptično ugotovimo kakovost voska z vonjem, prelomom ali presekom in struganjem. Naravni čebelji vosek ima vonj po medu ali medu in propolisu. Potvrjen vosek dobi vonj, ki je značilen za snov, ki je dodana. Liv naravnega voska ima ravno ali komaj upognjeno površino, z udarcem kladiva pa ga lahko razbijemo. Če je v njem parafin, je površina upognjena in pod udarcem kladiva ne poka. Prelomina naravnega voska ima drobnozrnato sestavo, medtem ko pri ponarejenem vosku raz-

ločno opazimo oddvojene kristale. Rez naravnega voska je brez leska, medtem ko je rez potrjenega gladka in leskeča. Vosek, ki mu je dodan parafin ali stearin, je bolj krhek kot naraven. Če delček voska, ki mu je dodan parafin zgnemo, se čuti maščoba, medtem ko delček čistega voska postane plastičen. Če se vosek pri ugrizu ne lepi na zobe, pomeni, da je čist. V nasprotnem primeru ni.

Mnogi čebelarji so prepričani, da čebele pri gradnji satja porabijo več hrane kot sicer, kar pa seveda ni točno. Žleze mladih čebel, ki so v stanju negovanja zalege, izločajo voskove luske, ne glede na to, ali gradijo satje ali ne. Kadar imajo te čebele prostor za gradnjo, vgradijo izločeni vosek v satje. V nasprotnem primeru je vosek izgubljen. Če pa čebele čutijo pomanjkanje satja (pri rojenju), se tudi del starejših čebel, ki bi drugače sodelovale pri nabiranju medicinske, preusmeri v gradnjo satja.

Koliko voska bodo čebele izločale in koliko satja bodo gradile, je odvisno od treh dejavnikov: prvič, od bogastva čebelje paše (donos v panj bodisi medicinske ali sladkorne raztopine), drugič, od potrebe po satju (od praznega prostora v panju) in tretjič, od števila mladih čebel v družini. Pomanjkanje katerega koli dejavnika prekine gradnjo satja.

Rezultati raziskav, ki so jih opravili v ZSSR, so pokazali, da je izločanje voska iz voskovnih žlez pri mladih čebelah neposredno odvisno od hrane, ki prihaja v panj. Če čebele prek celega dne predelujejo medicinsko ali sladorno raztopino, ki stalno doteka v panj, lahko en kilogram (10.000) mladih čebel v času svojega življenja izloči pol kilograma voska (Taranov). Če se v družini v enem letu izleže 150.000 čebel, potem bi te morale pridelati 7,5 kg voska. Ker pa prek celega leta v panj ni dotoka zadostne količine hrane, seveda tudi pridelava voska ni tolikšna. Če upoštevamo navedene dejavnike, lahko z dobro tehnologijo povprečno pridobimo okoli 2 kg voska na panj. To pa je veliko več, kot smo ga pridobivali do sedaj.

Ugotovili so, da čebele najbolj izločajo

vosek in gradijo satje takrat, ko negujejo zalego, kar pa seveda ne pomeni, da vosek prenehajo izločati, ko zmanjka zalege. Povečan priliv hrane v panj lahko vpliva na povečano izločanje voska, pri tem pa se obseg zalege ne poveča. Z dodajanjem satnic, gradilnih satnikov ali z redčenjem satov v medišču čebelam naredimo prostor za vnašanje izločenega voska. Satnice dodajamo, kadar nam primanjkuje kakovostnega satja za plodišče ali medišče, ali kadar želimo dotrajano staro satje zamenjati. Kadar razpolagamo z zadostno količino kakovostnega satja, čebelji družini nameščamo gradilne satnike. Dodajamo jih ob zalego po enega na vsako stran. Če so gradilniki daljši, potem jih razpolovimo z letvico, da lahko čebele gradijo na več mestih. Izdelano satje je potrebno izrezovati vsak tretji dan, da se v njih ne izlegajo ličinke. Kadar pa uporabljamo gradilnike za borbo proti varoozi, iz njih ne izrezujemo satja, dokler ni pokrita trotovska zalega. Nikoli pa ne smemo dopustiti, da se ta zalega poleže. Izjemo naredimo le, kadar čebele v gradilnikih ne gradijo čebeljega satja ali kadar vzgajamo matice, pa so nam troti potrebni.

Redčenje satov v mediščih je lažje in ekonomičnejše delo. Lažje je zato, ker nam ni potrebno izrezovati izdelanega satja. Pa tudi čebele dograjujejo satje v glavnem ponoči, ko se letalke vrnejo s paše. V gradilniku ima možnost odlaganja voskovnih luskic in gradnjo satja samo del čebel, medtem ko pri razredčenih satih sodeluje veliko večje število čebel. Poleg tega matice ne zalega jajčec v podaljšane celice razredčenih satov in zaradi tega ni potrebno vstavljati matične rešetke.

Izdelano satje v gradilnikih, pokrovci, ki jih pridobimo z odpiranjem satja pri točenju, in porezani vrhnji deli podaljšanih celic z razmaknjenih satov sestavljajo surovino, iz katere pridobivamo čisti naravni vosek. Surovina za pridobivanje voska pa je tudi staro in dosluženo satje, ostružki satja iz satnikov, pregradnih in drugih desk ter stranic panjev kakor tudi delci, ki jih poberejo s tal panjev. Od surovine je odvisen način pridobivanja voska. Deviško satje, to je satje, v katerem še ni bilo uskladiščene ga medu ali cvetnega prahu in v katerem še ni bilo zalege, vsebuje skoraj sto odstotkov čistega voska. Že uporabljeno satje,

posebno že večkrat zaleženo, vsebuje poleg voska še druge snovi, ki so v vodi topljive ali ne. Med topljive snovi spadajo med in hrana za zalego, med netopljive pa zalega in srajčke, ki so oprijete v celicah.

Deviško satje je najbolje topiti na soncu s pomočjo sončnega topilnika ali pa z vrelo vodo v emajlirani posodi. V tem primeru odpade prečiščevanje voska, ker je le-ta popolnoma čist. Pri predelavi ostalega satja v vosek pa je treba najprej ločiti svetlejšega od temnejšega. Ker svetlejša satje vsebuje večji odstotek voska kot temnejše, ga moramo topiti ločeno. Najprej ga moramo zdrobiti, nato pa namočiti v vodi, da se ločijo topljive snovi. Zgrešeno je tako raztopino krmiti čebelam, pa čeprav smo namakali tudi medne pokrovce ali celo satje z izdatno količino medu, ali pa jo dodajati sladkorni raztopini. Če je ena sama družina bolna, na ta način okužimo vse družine v čebelnjaku. Toda dobljene raztopine ne zavržemo. Najbolje jo je prekuhati v žganje. V raztopini izmerimo koncentracijo sladkorja, tega pa ne sme biti več kot 20 odstotkov. Tako pripravljeni raztopini dodamo na vsakih 100 litrov najmanj 1 liter sadnega kvasca (sadje v stanju vrenja – tropin). Če imamo na voljo zrelo sadje, ki ga želimo prekuhati v žganje, mu dodamo medeno raztopino. S tem dobimo večji odstotek alkohola.

Potem ko smo iz satja odstranili topljive snovi, začnemo s pomočjo kuhanja s predelavo. Obstaja več načinov pridobivanja voska iz starega satja. Najhitreje in najbolj gospodarno je topljenje v večjih emajliranih kotlih. Po topljenju zlijemo raztopino v stiskalnico in z njo iztisnemo vosek. Obstajajo tudi parni topilniki. Toda pridobivanje voska je z njimi nekoliko počasnejše in manj gospodarno. Iz starega satja najhitreje dobimo vosek s pomočjo električne stiskalnice. Ta stiskalnica je sestavljena iz dveh kovinskih plošč, ki ju ogreva električna energija – podobno kot likalnik. Med vroči plošči vstavljamo suho satje brez medu ali zalege, ju stisnemo, tako da se vosek stopi in izcedi. V stiskalnici ostane le netopljiva snov v obliki lista papirja.

Odvisno od kakovosti surovine pridobivamo tudi vosek različne kakovosti. Čim svetlejša je satje, tem svetlejši in čistejši je vosek. Toda tudi temen vosek z obilico tujih primesi lahko očistimo in tako dobimo

svetlejšega. To dosežemo s ponovnim topljenjem in precejanjem skozi zelo gosto platno. Posodo s precejšenim voskom dobro pokrijemo z materialom, ki zadrži toploto (stare krpe), in jo pustimo, da se vosek čim dlje ohlaja. Čim počasneje se vosek ohlaja, tem več primesi se izloči na spodnjo stran voščenega kolača. Prečiščevanje voska pa lahko opravimo tudi tako, da na 10 kg voska dodamo 5–30 mililitrov žveplene kisline. Ko se vosek stopi in doseže temperaturo nad 70°C, vzamemo posodo s peči in med stalnim mešanjem v stopljeni vosek počasi vlijemo žvepleno kislino. Količina vode, v kateri se vosek raztaplja, mora biti v razmerju 4:1, to je štiri dele vode in en del voska. Posoda, v kateri prečiščujemo vosek, mora biti emajlirana, emajl pa brez vsake poškodbe. Vosek lahko prečiščujemo tudi v plastični ali leseni posodi.

Ob zazimivni čebeljih družin večina čebelarjev odstranjuje satje iz medišč, če je seveda dobre kakovosti, ga skladišči in hrani do spomladi. Toda, da ohranimo to satje, ga moramo zaščititi od zalege voščenega molja. Obstaja več načinov zaščite:

Najbolj razširjen način zaščite je žveplanje satja. Sate zložimo v ustrezen prostor, kjer ga bomo hranili. Velikost prostora mora biti v sorazmerju s količino satja. Okna in vrata se morajo dobro zapirati, da v prostor ne bi mogle uhajati miši niti metulji voščenega molja. Za hranjenje manjših količin satja lahko uporabljamo panjske naklade ali pa pločevinaste oziroma lesene omare. Ko so sate zloženi, pričnemo z žveplanjem. Na vsak prostorninski meter zažgemo 50 gramov žveplenega prahu.

Za zaščito satja pred voščenim moljem uporabljamo tudi naftalin. Na kubični meter prostornine ga uporabimo 20 gramov.

Za zaščito satja uporabljamo tudi koncentracijo 80-odstotne očetne kisline, in sicer na enak način kakor pri razkuževanju satja, okuženega z noseom. Nad zložene sate namestimo plastično posodo in vanjo nalijemo kislino. S kislino lahko napojimo

tudi vato. Ker kislina razjeda kovine, moramo vse kovinske dele (žlica in drugo) premazati s stopljenim voskom ali parafinom. Pri delu moramo biti zelo previdni. Zaščititi moramo kožo in oči, hlapov očetne kisline pa tudi ne smemo vdihavati. »Protocera« je sredstvo, ki je za zaščito satja primernejše od žveplene kisline. Uporabimo ga 50 ml (7–8 jušnih žlic) na kubični meter prostornine, kar zadostuje za 24 LR naklad ali osem desetsatnih AŽ panjev. Za eno LR naklado vzamemo eno kavno žličko sredstva, za en desetsatni AŽ panj pa eno jušno žlico. Zvitek vate napojimo s potrebno količino sredstva in ga namestimo nad satjem. Postopek ponovimo vsak mesec ali dva, odvisno od temperature zraka.

Vsi navedeni postopki zaščite satja, posebno v večjih čebelarstvih, zahtevajo veliko dela. Potrebno pa je zagotoviti tudi ustrezen prostor za njegovo hranjenje. Najmanj dela in najgospodarneje je hraniti rezervno satje pri čebeljih družinah v panjih. V skladišču moramo hraniti le satje odmrlih čebeljih družin in ga zaščititi z enim od prej navedenih načinov s kemičnimi sredstvi. Pred tem pa ga moramo še dobro razkužiti. Če pa so čebelje družine odmrle zaradi hude gnilobe ali zaradi opapnele zalege, moramo tako satje obvezno sežgati.

Znano je, da čebele v naravnih bivališčih (koših, kladah) prezimujejo na vsem satju, zato se satje ne trga. Pisec tega stavka pa temu podobno že dlje kot 20 let hrani mediščno satje tako, da ga jeseni ob zazimivni čebeljih družin namesti pod plodišči, na podnico. Ker so vsa pomožna zgornja žrela zaprta toliko časa, da nastopi močnejša ohladitev, čebele izletavajo le skozi spodnje glavno žrelo. Tako so prisiljene, da lezejo po praznem satju in ga obenem sčitijo pred voščeno veščo. Ko pa se vreme tako ohladi, da čebele ne izletavajo več, miruje tudi molj. Na ta način je rezervno satje dobro zaščiteno, čebelje družine pa tudi dobro prezimijo.

Prevod: Pavel Zaletel

ČEBELARJEVO DELO V FEBRUARJU?

KAREL MAJCEN

Čebelarjeva aktivnost se februarja ne razlikuje dosti od januarske. Bližamo pa se pomladi in srce neučakano bije.

Če smo v načrtu za leto 1989 predvideli širjenje oziroma večanje našega čebelarstva, moramo tudi predvideti, kje bomo dobili čebele. Prav tako si moramo biti na jasnem, kako bomo nadomestili morebitne padce zaradi varoe in drugih bolezni. Za to pridejo v poštev tri rešite:

1. nakup plemenjakov,
2. nakup rojev ali mladih družin z mladimi maticami,
3. širjenje ali popolnitev čebelarstva z lastnimi čebelami.

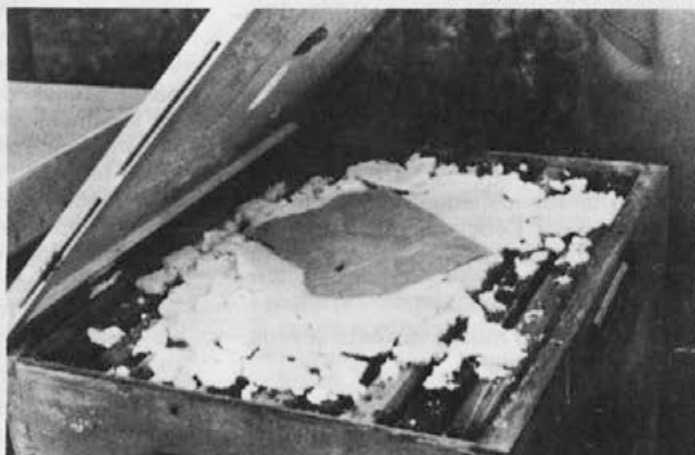
Za kateri način se bomo odločili?

Gotovo za tistega, ki je za nas najbolj ugoden, to je za tretjega. Je najcenejši, glede na zdravstveno stanje pa tudi vemo, kaj imamo. Že v januarskih nasvetih sem poudarjal, da se moramo izogibati tujim čebelam in njihovim pridelkom v svojem čebelnjaku, prav tako starim kupljenim panjem, ki so lahko vir najhujših bolezni. Vse kupljene stare panje in ostalo staro orodje moramo temeljito obžgati ali kako drugače razkužiti. Šele nato lahko panje postavimo v čebelnjak ali orodje uporabimo. Lažje se je bolezni ubraniti, kakor pa gasiti požar, če enkrat izbruhne.

Februarja čebelnjak že redno obiskujemo. Seveda zelo mirno in narahlo odpiramo vrata, kontroliramo mišolovke in prisluškujemo družinam. V njih se poraja novo življenje, zalega se vse bolj širi. Zdaj

posebno potrebujejo toploto. Zato ne šarimo in ne odpiramo panjev po nepotrebem, ker je vsaka izguba toplote v panju tudi naša izguba. Družine se lahko lepo razvijajo le v miru, toploti in ob obilici hrane. To posebno polagam na srce mladim radovednim čebelarjem. Čim manj brskajte po družinah, ne glede na letni čas. Bolj boš brskal, manj bo pridelkov.

Po navadi je februar zelo snežen in mrzel mesec. Je pa kakšno leto lahko tudi zelo topel. Če je topel, imajo čebele in čebelar že kar precej dela. Matica pod vplivom toplote in bližajoče se pomladi širi zalego, čebele pa jo morajo negovati. Zato potrebujejo precej vode. Za prvo silo jo dobijo na vlažnih delih panja, kjer se voda kondenzira. Če pa je vreme toplo in izletno in če v bližini čebelnjaka ni čiste vode, je notranje vode premalo. V tem primeru moramo postaviti napajalnik. Najboljši je velik kozarec (s prostornino 5 l ali več), napolnjen z vodo in prevezan z juto ali drugim redkim platnom. Kozarec obrnemo naokoli, tako da imajo čebele dostop do mokrega platna. Za začetek namažemo platno z malo medu, da tako privabimo čebele. Voda mora biti stalna. Ne postavljajmo posode tik pred čebelnjak, ampak kakih 10 m stran v zavetje. Mogoče bomo odkrili tudi kakšno brezmatično družino. Ob lepem toplim izletnem dnevu ji lahko pomagamo. Kako bomo to napravili? V mojem načinu čebelarjenja, ko imam v vsakem medišču rezervno družino, je to zelo enostav-



Sladkorno testo lahko pokladamo čebelam šele po prvem čistilnem izletu.

no. Družino iz medišča zložim na kozico, potegnem pločevino, ki pokriva matično rešetko, toliko nazaj, da nastane spredaj na rešetki 1 cm režo. Družino v medišču zložim nazaj. Če je bila spodnja družina brezmatična, se počasi preseli k zgornji ali pa obratno. Zadeva je hitro in učinkovito končana. Ko nastopi hladnejše vreme, žrelo, kjer je domovala brezmatična družina, zaprem. S tem preprečim rop in prepih. Če pa imamo rezervne družine v posebnih panjih, potem v primeru brezmatičnega plemenjaka ravnamo takole: pogledamo, na koliko starih satih sedi rezervna družina. V brezmatičnem plemenjaku odvezamemo ob strani toliko satov, da lahko vanje preložimo rezervno družino. Panj zapremo in zadeva je urejena. Ob prvem februarjem čistilnem izletu je dobro, da dna panjev očistimo mrtvih čebel in drobirja. Če imamo zimske vložke, te potegnemo ven, jih očistimo in ponovno vložimo. Pri nakladnih panjih pa moramo imeti rezervno podnico, tako da le-te kar zamenjamo. Odvzeto podnico očistimo in razkužimo nad plamenom. Mrtve čebele in drobir zažgemo takoj. Pri tem delu bomo mogoče opazili tudi družino, ki trpi lakoto. Po vsej verjetnosti je doživela jesenski tihi rop.

Če ji ne bomo takoj pomagali, bo po njej. Kaj storiti? Da bi jo v temperaturno tako nestalnemu vremenu krmili, je nemogoče. Najboljša rešitev so medeni sati, ki smo si jih pripravili v prejšnjem letu. Stradajoči družini odvezamemo dva ali do tri prazne sate in vstavimo prav toliko medenih iz omare. Če pa jih v omari nimamo, pogledajmo pri drugih družinah in jim odvezememo po en meden sat, ki ga za vsak primer nadomestimo s satnim pitalnikom medene kaše. S tem bomo rešili družino. Marca, ko bo vreme stalno toplejše in bo prišel čas prvega spomladanskega pregleda, bomo morali takim družinam posvetiti večjo pozornost.

Kako naredimo medeno kašo, sem pisal že v lanskem Čebelarju. Kljub temu pa bom za začetnike recept ponovil. Kašo pripravim takole:

V lonec dam:
2 kg medu – po možnosti kostanjevega,
1 kg cvetnega prahu,
1 liter tople vode (40° C),
0,5 litra pelinovega izvlečka.

Ker se je v zadnjem času močno razširila poapnela zalega, dodam še 100 g C-vitamina v prahu. Iz lastnih izkušenj lahko trdim, da je C-vitamin zelo učinkovit proti poapneli zalegi. C-vitamin tudi ni škodljiv za človekovo zdravje in zato ni nevarnosti, če pride v med. Vse te sestavine v loncu dobro premešamo. V veliko plastično kad stremem 50 kg kristalnega sladkorja, na sladkor vlijem vsebino iz lonca in vse dobro premešam. Pokladam v globoke satne pitalnike. Globoke zato, da čebele ne mečejo ven kristalov, kar se dogaja v plitvih pitalnikih. Če pa imamo močno razvito poapnelo zalego, pripravimo sladkorno tekočino 1:1 in na 10 l dodamo 20 gr vitamina C. Vsak večer čebele krmimo s 3 dcl tople sladkorne tekočine, dokler so znaki bolezni. Sicer pa s to boleznijo v tem mesecu še ne bomo imeli težav. To je bolezen poznejših mesecev. Če bomo čebele hranili s kašo, je le-ta kot preventiva zelo dobra. Kaša lahko tudi čaka, ker se ne strdi. Sicer pa je vse to le izhod v sili. Dober čebelar že jeseni gleda na to, da bodo imele njegove čebelice dovolj dobre hrane tja do maja. Tudi brez čebelarjeve pomoči v hrani bi morale biti čebele do sezone v redu razvite.

Februarja nas čaka tudi zelo važno opravilo, če nam to dopušča vreme, namreč boj proti varoi. V tem času se varooza še ni preselila s čebel na zalego, zato je uspeh zatiranja večji. Pripravimo se na to.

V teh zimskih mesecih je tudi čas za barvanje srednjih sten panjev. Mogoče je treba čebelnjak tudi polepšati. Kako bomo to naredili in kakšne barve bomo uporabili, je odvisno od trga in od nas. Prijetno je pogledati lepo in s prijetnimi barvami pobarvane panje in čebelnjak. To je lep okras naši slovenski domovini. Negujmo tol! Če pa je zunanji videz panjev in čebelnjaka urejen, čebele pa nam ob prvem trebilnem izletu pročelje zamažejo s trebežem, potem zvečer vzemimo toplo vodo, detergent in gobico ter panje lepo očistimo. To je dobro iz higienskih in estetskih vidikov.

Prihaja sv. Matija, ki led razbija. Če ga ni, ga pa naredi. To se pravi, da izkoristimo morebitne lepe dneve tega meseca, ker ne vemo, kaj nas čaka marca.

Pa lepo pozdravljeni do naslednjič!

ČEBELARITI DA ALI NE?

JOŽE JENKO

Po Hamletu bi lahko tudi rekli: »Biti ali ne biti«. To je danes jugoslovansko vprašanje in s tem tudi vprašanje slehernega občana. Če je jugoslovansko gospodarstvo zgubljeni vlak, ki ne ve, kje ima lokomotivo, je naše čebelarstvo pozabljeni vagon na opuščeni postaji. Večkrat slišimo (na to smo se navadili), češ da ta ali ona družba pozablja na to ali ono, seveda tudi na pomembnost in razvoj kmetijstva in čebelarstva v njem. Da je ta dežela zapadla v tako revščino, so krivi tako dosedanji politiki kakor tudi občani, ki so jih prenašali. No, in v takem okolju tudi čebelarstvo ne more biti nič boljše. Brez večjega sodelovanja ljudi se ne bomo izvlekli, tudi ne iz razpadajočega čebelarstva.

Res je, vseh 8.000 slovenskih čebelarjev ne bomo mogli vključiti v ustvarjalno sodelovanje. Vsaj deloma pa bi morali sodelovati prav vsi člani, če naj se izvlečemo iz velikega osipa (izgube) čebeljih družin in iz dneva v dan bolj skromni ceni čebeljih pridelkov in zmanjšani porabi.

Tri osnovne smeri delovanja (sedaj že reševanja) bi nas lahko pripeljale v boljše čase. Sem sodijo izobraževanje čebelarjev, obladovanje (preprečitev) bolezni, boljše gospodarjenje s čebeljimi proizvodi.

K večjemu znanju precej prispeva naša strokovna revija. Naši čebelarji se kar dosti javljajo s svojimi prispevki, večinoma z izkušnjami, manj pa s teoretičnimi in praktičnimi dokazovanji. V reviji seveda pogrešamo več prevodov iz tujih revij, saj sta nas tako varoa kakor tudi trženje proizvodov povezala zelo daleč po svetu. Spremembe pojavov bolezni so tako hitre kot v medicini in velikokrat smo ob vsem znanju in izkušnjah nemočni. Čebele padajo skoraj vsem »bolj in manj pametnim čebelarjem«. K sreči pa le ne vsem. To nas je pritegnilo v kar zadovoljivo udeležbo pri predavanjih, toda kaj pomaga, ko doma naredimo vsak po svoje. Manjka nam ugledna čebelarstva institucija (niti ni nujna ravno slovenska), ki bi na osnovi sprotne raziskave in strokovne povezave s tujimi institucijami ponudila prepotrebne nasvete ob tako pogostih potapljanjih (izgubah) posameznih čebelarjev, zlasti ob izgubi čebel, pa tudi napotila pašnih razmer bi lahko

prav prišla.

Zaskrbľujoče zdravstveno stanje je bilo že omenjeno. K temu imamo tudi neuporabne predpise o zdravstvenem varstvu. Čebelnjak s čebelami ni primerljiv s hlevom, ker so v njem živali privezane.

Ob današnjih pogojih je obvezni pregled zimskih mrtvic le primer naše neumnosti. Za nosečo, ki je pogosta, ne vpraša nihče, ostalega (pršice) pa danes najbrž ni najti. Izvid oziroma spričevalo celo leto lepimo po svojih čebelnjakih kot največji odraz zakona in znanosti. Za to (60.000 ali 120.000 din) drago nalepko se lahko nekontrolirano skrivajo vse bolezni, ki jih uboga čebela uspe preživeti.

Tudi drugi ukrep o (morebitnem) pregledu čebel pred nakladanjem ali pri njem ne prispeva ničesar. Čebele pač niso privezane biki, ki jih kmet enkrat na leto naloži na tovornjak, ko jih odkupovalci pač požirajo. Panje je potrebno odpeljati tisti trenutek, ko med, in ni je službe, ki bi v tem času uspela iti okrog čebelnjakov (tovornjakov), kaj šele pregledati (neprivezane) čebele. Pravniki in veterinarji bi torej morali čimprej odpraviti ta nesmisel. Če k temu lahko kaj dodam, potem predlagam, da potrebni denar (60.000 oz. 120.000 din za pregled) združujemo za organiziran terenski pregled posameznih čebelarstev bodisi na stalnem bodisi na začasem stojišču. Katero in koliko čebelarstev bo pregledanih, bi sproti ocenjeval veterinar glede na okolišne prisotne bolezni. Pretežni del bi bil financiran iz skupnih prihodkov za preglede, nekaj pa bi lahko prispeval tudi lastnik-čebelar. Program pregledov bi torej moral biti republiški ali celo medrepubliški, pač zaradi prevozov čebel. Stalnih veterinarjev za pregled čebel naj bi imeli v republiki sedem. Pristojni veterinarski zavodi ugotavljajo, da za veterinarski pregled čebel oz. plačilo storitev nimajo denarja. Navedeni bolje uporabljeni denar bi z dodatnim financiranjem iz sredstev za pospeševanje kmetijstva mogel zadostovati za korenitejši poseg v zdravstveno stanje čebel z več veterinarji.

Sploh ne vemo, kakšno je resnično zdravstveno stanje čebel oziroma pravo število odmrlih čebel. Le predpis z resnič-

no sankcijo bi mogel zagotoviti evidenco stanja, vsaj deloma pa tudi vzroke odmrtnosti čebel v posameznih obdobjih. Taka evidenca bi lahko bila osnova za neposredne ukrepe veterinarske službe.

Zdravila uporabljamo različno, največkrat pa slabo, ne glede na vrsto zdravil. Na predpisano natančnost in posledice smo premalo pozorni. V zadnjem času je prav gotovo najbolj učinkovit in lahko tudi najbolj grozeč fluvalinat. Dobivamo ga od povsod in mažemo ga povsod. Kako ga uporabljati, ker je zelo učinkovit, in kako ga ne smemo uporabljati, ker je grozeče nevaren, tega navodila pa ni od nikoder. Upamo, da bo KRKA izdala natančna navodila, prihodnji članki in predavanja pa naj bi o tem poučili čebelarje. Le kdo naj bi predpisal, da v eni sezoni lahko uporabljamo le eno zdravilo, da bi dosegli maksimalni učinek in se izognili resistenci, tega zopet ne bo vedel nihče (čez mejo to vedo).

Na regijskih posvetih je bila opravljena anketa, ki naj bi vsaj deloma osvetlila razpoloženje čebelarjev. V anketi je sodelovalo 120 čebelarjev. Namen ankete je bila predvsem informacija o odzivnosti čebelarjev na njihov denarni prispevek k razvoju čebelarstva, pri čemer je bilo mišljeno predvsem trženje oz. večja prodaja in ugodnejše cene. Letošnji pridelek na panj je po anketi sodeč dosegel največ 16 kg.

65 odstotkov vprašanih je bilo pripravljenih prispevati od 1.000 do 2.000 din na pridobitni panj, kar je ugodna ocena. Res je, da so se čebelarji po uporabi sredstev bolj usmerjali v zdravstveno varstvo kot pa v trženje. V prejšnjem odstavku sem za zdravstveno varstvo nakazal tudi druge možnosti.

O trženju oz. potrebni osveščenosti in obveščenosti potrošnikov je tekla razprava tudi na seji izvršilnega odbora ŽČDS. Ob predstavitvi potrebe po boljšem trženju (cena in količina) se je oglasil čebelar, ki je ugotovil, da za obveščanje oz. reklamiranje blaga ni potrebno ukreniti ničesar, češ da je on prodal ves letošnji med po 3.000 ali 4.000 din za kilogram. Nekateri čebelarji so v anketi tudi navedli, da se dobro blago samo hvali.

V zadnji, 12. številki Slovenskega čebelarja pa lahko preberemo, da se je prodaja medu v Evropi v zadnjih 10 letih povečala kar za 75 odstotkov, še večje povečanje

pa bo odvisno od trženja (obveščanja in reklame). Komisija za gospodarjenje je z anketo dala tudi pobudo, da bi del sredstev za povečano prodajo prispevali čebelarji glede na pridobitni panj, več pa Medex in Hmezad, o čemer smo se že pogovarjali. Jasno je, da odkupovalni podjetji ne bosta mogli čakati počasnih misli čebelarjev, tako da se bosta sami lotili reklamiranja. V tem pogledu bi pač morali ukrepati hitreje oziroma vsi čebelarji veliko bolje sodelovati. Znano je, da prinašajo dobro reklamirani proizvodi največje dobičke. Več ko bomo dali za reklamo, več bo denarja.

Čebelarstvo zvezo Slovenije smo na zadnji skupščini le s težavo izvlekli iz njenih težav. Predsednik izvršilnega odbora zveze je pristal na enoletni mandat. Svoje stališče je korektno izpolnil s tem, da je odboru dal izjavo o prenehanju funkcije na prihodnji skupščini. Prav zdaj je torej čas, da o svoji organiziranosti ponovno premislimo. Prav tu pa vse čebelarje pozivamo, da bolj sodelujejo v obveščanju, se večkrat sestanejo in dogovorijo o nadaljnji usodi čebelarstva. Kar sami se bomo morali izvleči iz zaskrbljujočega stanja. Vsak človek nekaj ve, ima svoje mnenje in stališča, torej tudi čebelar. Noben izvršilni odbor ali komisija ne more delati, če nima podpore in povezave s članstvom. Zakaj pa naj bi se nekateri ljudje sestajali in izgubljali čas, če nikogar nič ne briga. In če je tako, zakaj naj bi imeli društva in zvezo, če se komaj kaj zmenimo zanje. Vrli Gorenjci so pogruntali, da sploh ne potrebujejo regijskih posvetov. Čemu naj se sestajajo komisija, odbor ali pa težko sklepčna skupščina? Da bi vsaj videli izhod iz krize in da bi se bilo tako v društvih kot v zvezi vredno sestajati, se truditi ali celo garati, predlagam, da se vsa društva ob težkem zdravstvenem in gospodarskem stanju našega čebelarstva temeljito pogovorijo in pripravijo ustvarjalne predloge, na osnovi katerih bi lahko pripravili dobre prihodnje načrte. Za uresničitev tega pa predlagam, da bi predsednik in celotni odbor dobil mandat za pripravo programa še za eno leto. V letu 1990 pa bi društva na podlagi predlogov razpravljala o novem programu ter obenem predlagala in izvolila novo vodstvo, ki bi bilo sestavljeno iz novih ali sedanjih delegatov, pač po odločitvi društev. Samo na tak način bi naredili temeljit korak in »pozabljeni

vagon« priključili na novo kompozicijo. Sedanjí predsednik naj bi ostal še eno leto, saj bi takrat novemu odboru imel kaj predati.

V 12. številki so bila objavljena tudi dopolnjena pravila zveze. V 19. členu je določeno, da ima v skupščini vsaka občina po enega delegata. Že tako veliko odtujenost društev od dela zveze smo s tem še povečali. Ker smo v 25. členu napisali, da skupščina sprejema sklepe z večino prisotnih glasov na seji, spremembo pravil zveze pa z večino glasov vseh delegatov, bi bilo prav, da povečamo število delegatov, kot je bilo v prejšnjih pravilih, proceduralno pa bi postopali po 19. členu.

Delo in organizacija strokovne službe sta neposredni odraz uspešnosti dela društev kot tudi katerekoli vlade na svetu. Program dela, njegovo izvajanje, novi predlogi, celotna aktivnost, to je delo in odgovornost strokovne službe. Odbor lahko daje le še dodatne predloge in usmeritve, koordinira delo in podobno. Učinkovitost društva je odraz delavnosti in ustvarjal-

nosti stalno zaposlenih delavcev. Posledica dejavnosti društev, komisij in odbora pa je učinkovitost dela celotne organizacije. Zato je potrebno službo plačati in od nje tudi zahtevati.

Predlagani načrt zveze, podan na regijskih posvetih, seveda ni načrt dela zveze, temveč le opomnik, kaj bi lahko delali. Načrt je konkretni program z jasnimi obsegi, roki, viri in porabo denarja ter načinom izvedbe del. O programu in njegovi problematiki razpravljajo in ga sprejmejo društva, odbor in komisije ter tudi skupščina. Torej na delo.

Kot eden od 8.000 čebelarjev ali morda eden od nekaj sto piščočih s tem sestavkom nisem imel namena konkretizirati programov društev ali zveze, temveč čebelarje in društva le izzvati, da je vendar še veliko stvari, o katerih je potrebno spregovoriti, se o njih odločati ter nekatere prenesti na zvezo. Ob živo aktivnih društvih ni težko žrtvovati svojega časa za delo in učinkovitost zveze. V nasprotnem primeru pa je bolje, da vsi ostanemo kar doma.

HUDA GNILOBA ČEBELJE ZALEGE

mag. FRANC JAVORNIK

Huda gniloba čebelje zalege je nevarna in trdovratna kužna bolezen pokrite čebelje zalege. Povzročajo jo bacil, katerega spore so zelo odporne na zunanje dejavnike. Okužene ličinke v zalegi odmirajo in gnijejo, zato se v čebelji družini izlega vse manj mladih čebel, tako da čebelja družina v začetku počasi, kasneje pa dokaj naglo slabi in na koncu propade. Bolezen je zelo kužna, več ali manj je razširjena po vsem svetu. V nekaterih državah so jo s strogimi veterinarsko-sanitarnimi ukrepi in seveda z vsestranskim sodelovanjem vseh čebelarjev uspeli popolnoma zatreti.

Povzročitelj bolezni je *Bacillus Larvae White*, to je bakterija paličaste oblike. Obrašla je s peritrižno razporejenimi migetalkami, kar ji omogoča aktivno gibanje. V neugodnih življenjskih pogojih tvori spore, ki so zelo odporne proti razkužilom, toploti in drugim neugodnim dejavnikom okolice.

Spore, suspendirane v vodi, preživijo pri temperaturi:

60° C – 240 minut,
80° C – 120 minut,
90° C – 55 minut,
95° C – 45 minut,

100° C – 11 minut,
v medu 100° C – 30 minut,
v vosku 120° C – 20 minut.

V medu so spore virulentne še po enem letu in več, ravno tako v suhih tleh. V starem okuženem panju, satju, na satnikih itd. ostanejo spore virulentne več desetletij. Na spore ne delujejo niti antibiotiki niti sulfonamidi.

Širjenje bolezni: Bolezen se širi s prenašanjem spor. Primarni vir okužbe so okužene, bolne in poginule ličinke. Prav tako so vir okužbe okuženi panji, med, cvetni prah in satje iz okuženih panjev. Sekundarni vir okužbe pa je vse orodje in drugi predmeti, ki so prišli v stik s primarnimi viri okužbe. Vsak najmanjši stik z gnilo ličinko okuži predmete, živali ali ljudi. Na ta način se okužba širi zunaj in znotraj panja. Bolezen prenašajo tudi same čebele. Bolne družine so oslabele, zato so pogosto žrtev ropanja močnejših. Roparice prenesejo z medom v svoje panje tudi spore povzročitelja bolezni. Posebno ugodni pogoji za ropanje slabih družin in širjenje bolezni

nastanejo na posameznih dobrih pašah, ob prekinitvi medenja, kjer je na manjšem prostoru zbranih veliko število čebeljih družin iz precej oddaljenih krajev, posebno če so na pasišču tudi čebele brez zdravstvenih spričeval. Tudi v panju čebele prenašajo bolezen iz sata na sat, najprej v plodišču, kasneje pa tudi v medišču.

V čebelnjaku pa bolezen največkrat prenaša iz panja v panj sam čebelar: z rokami in okuženim čebelarškim priborom ali pa z okuženimi satnicami in okuženim satjem. Čebelar prenese spore ob rednih čebelarških opravilih, kot so: pregled družin, priprava umetnih rojev, prestavljanje satja zaradi dodajanja hrane ali izenačevanja družin, točenje in podobno. Iz panja v panj se bolezen lahko prenaša tudi prek nehi-giensko urejenega in okuženega napajalnika.

Iz čebelnjaka v čebelnjak in iz kraja v kraj se bolezen prenaša s prevozom okuženih čebel, z okuženimi čebeljimi družinami ali maticami iz okuženih vzrejališč, s starimi okuženimi panji in satjem, z okuženim čebelarškim priborom, z okuženim voskom, satnicami, medom itd. Za širjenje bolezní je posebno nevaren tisti čas, ko so čebelje družine že okužene, ni pa še vidnih znamenj bolezní, tako da lahko čebelar pa tudi strokovnjak nevede prenaša bolezen. Spore lahko prenašajo tudi varoa, molji in drugi insekti.

Razvoj, znamenja in ugotavljanje bolezní: Ličinke se v starosti od enega do treh dni okužijo z okuženo hrano. Ugotovljeno je, da je za izbruh bolezní potrebno večje število spor. V manjšem številu se spore nahajajo v medu že dve do tri leta prej, kot se pokažejo znamenja bolezní, seveda, če izbruh bolezní ni povezan z nenadno močno okužbo čebelje družine. Spore v prebavilih mirujejo, dokler ličinke dobivajo hrano, ki vsebuje matični mleček. Kakor hitro pa se ličinka preneha hraniti in se začne njena preobrazba, ko spremeni svoj položaj iz uvitega v zleknjeni, nastanejo ugodni pogoji za razvoj spore v vegetativno obliko bacila. Ta prodre skozi črevesno steno, se naseli in se v mišicah ličinke začne razmnoževati.

Ličinka odmre in začne gniti. Pojavijo se spremembe v barvi, zgradbi in konsistenci ličinke. Vse te spremembe pa so v začetku neopazne, saj so skrite pod pokrovci. Zdra-

ve ličinke so bele barve in imajo poseben sijaj. Obolele ličinke pa postanejo sivkastorumene barve, nato barve bele kave in kasneje rjave do temnorjave barve. Obenem pa se zabriše obročkasta zgradba ličink. Iz ličinke nastane amorfna raztegljiva in lepljiva masa, ki jo lahko raztezamo v dolge tanke niti. Ta masa se kasneje izsuši, zgosti in pretvori v izsušeno krasto, ki se prilepi na dno celice. Ličinka vedno odmre šele takrat, ko je zalega že pokrita.

Čebelja družina čisti odmrle ličinke iz satja vse dotlej, dokler se ne poruši razmerje med številom okuženih ličink in številom čistilk. Zaradi čiščenja odmrlih ličink se v panju pojavi presledkasta zalega. To je subklinična faza bolezní, ki navadno traja tri do štiri tedne pred množično okužbo. Presledkasta zalega pa ni značilna samo za hudo gnilobo, pač pa je skupni znak za vse bolezni zalege. Takrat, ko čistilke ne morejo več očistiti vseh odmrlih ličink in te ostajajo v satju, se pojavijo prve spremembe na pokrovčkih. Najprej se spremeni barva pokrovčka. Pri čisto sveži okužbi so pokrovci v začetku lahko svetlejši barve od okolice, v nekaj dneh pa postanejo temnejši, vse do temnorjave barve. Na pokrovcih se pojavijo temne lise, ki so videti, kot bi bile navlažene, saj jih z notranje strani navlaži razpadajoča masa odmrle ličinke. Kasneje postanejo pokrovci rahlo vgreznjeni, mehki in se lahko odstranijo. Na njih se pojavijo manjše ali večje odprtine z nepravilnimi robovi. V jeseni, ko matica neha zalegati, v satju pogosto ostane obolela zalega in spremembe na pokrovcih so še posebno dobro vidne. Če v celicah najdemo že izsušene ličinke, je bolezen trajala že najmanj dva meseca.

Bolezen ugotavljamo s kliničnim pregledom, na podlagi katerega postavimo sum, končno diagnozo pa postavimo le na podlagi laboratorijskega izvida.

Pri vsakem najmanjšem sumu na hudo gnilobo čebelje zalege mora čebelar takoj obvestiti pristojno veterinarsko službo na svojem območju, da opravi pregled čebeljih družin, vzame in pošlje vzorce na pregled v laboratorij. Na podlagi izvida pa mora takoj ustrezno ukrepati. Vsako prikrievanje ali samostojno zdravljenje in ukrepanje je kaznivo dejanje in izključuje možnost izplačila nastale škode iz posebnega raču-

na za zatiranje kužnih boleznih živali.

Preventivni ukrepi in zatiranje bolezni: Bolezen lahko uspešno preprečujemo, seveda če upoštevamo in izvajamo veterinarsko sanitarne predpise o prometu s čebelami, njihovimi pridelki, satnicami, orodjem in starimi panji. Ob vsakem nakupu čebelje družine ali matice se moramo prepričati, da izhaja s področja, ki ni okuženo s hudo gnilobo čebelje zalege in drugimi kužnimi boleznimi čebel. Dokaz za to so ustrezni dokumenti o zdravju in poreklu čebeljih družin ali matic, ki jih mora predložiti prodajalec. Pri prodajalcu pa moramo vsako kupljeno čebeljo družino skrbno pregledati, ali ima normalno zalego. Novokupljene čebelje družine moramo postaviti na posebno stojišče in jih posebej oskrbovati. Karantena naj traja vsaj dva meseca, v tem času pa jih moramo vsaj dvakrat pregledati.

Roje neznanega porekla spravimo v zabojček z mrežo in jih za 72 ur postavimo v temen hladen prostor, da čebele porabijo ves med, ki so ga prinesle s seboj.

Kupljeno ali sposojeno čebelarstvo orodje, točila, posode za med ali stare panje pred uporabo najprej dobro razkužimo z razkužili ali obžgemo.

Čebel ne krmimo z medom neznanega porekla. Za pripravo pogač uporabljamo izključno med iz lastnega čebelarstva.

Ne kupujemo starega satja. Satnice, ki jih

uporabljamo, morajo biti izdelane v higienško urejenih in veterinarsko nadzorovanih objektih. Vosek mora biti steriliziran 30 minut na 120° C.

Pred prevozom na pašo se moramo pozanimati, ali področje, na katerega mislimo prepeljati čebele na pašo, morda ni okuženo s čebeljimi boleznimi. Če je le mogoče, na paši svojih čebel ne postavljamo v bližino čebel, ki nimajo ustreznih dokumentov o zdravstvenem stanju.

Zelo pomemben preventivni ukrep pri preprečevanju širjenja in zatiranju hude gnilobe čebelje zalege so temeljiti pregledi vseh čebeljih družin v jeseni in spomladi. Posebno pazljivo je treba pregledati zaležene površine satja in ugotoviti morebitna odstopanja od normalne zalege. Še enkrat poudarjam, da mora čebelar vsak sum na hudo gnilobo čebelje zalege takoj javiti pristojni veterinarski službi, sam pa ne sme ukrepatil

Bolezen zatiramo po zakonu. Prepovedano je zdravljenje obolelih čebeljih družin. Na podlagi laboratorijskega izvida veterinarski inšpektor čebelarju izda odločbo, v kateri so natančno navedeni ukrepi, ki morajo biti izvršeni za zatiranje bolezni (uničenje obolelih družin, temeljita razkužba, karantena in prepoved prometa s čebelami in čebeljimi pridelki, pregledi itd.). Med iz obolelih čebeljih družin zaradi morebitnega prenosa bolezni tudi ni užiten za ljudi.

ZIMSKO ZATIRANJE VAROE Z APITOLOM

prof. dr. Đ. SULIMANOVIĆ, J. MARKOVIĆ, M. SPITZER

Da je zatiranje varoe pozimi, ko v panju ni čebelje zalege, najučinkovitejše, smo se lahko že večkrat prepričali. Problem je bil le v tem, da je pozimi le redkokdaj tako visoka zunanja temperatura zraka, da bi lahko uporabili običajna dimna sredstva za uničevanje zajedavca. Kot vse kaže, pa nas nizke temperature v prihodnje pri tem ne bodo več ovirale.

Švicarska farmacevtska družba Ciba-Geigy, ki je pred kakimi petimi leti napovedala novo sredstvo za zatiranje varoe – apitol, ga je končno poslala na tržišče. Nedavno je tudi pri pristojnih organih v Jugoslaviji zaprosila za njegovo registracijo. Apitol bo verjetno prišel na naše tržišče leto spomladi (optimistična pričakovanja) ali jeseni. Skoraj zagotovo pa bomo z njim

lahko zatirali varoo že prihodnjo zimo.

Đuro Sulimanović, Josip Marković in Mira Spitzer so v prvi številki letošnjega letnika Pčele, glasila Čebelarstva zveze Hrvatske in ČZ Bosne in Hercegovine, objavili zanimiv članek o uspehih, ki so jih dosegli z zimskim zatiranjem varooze s pomočjo apitola.

V Jugoslaviji smo varoozo prvič odkrili leta 1976 in v petih letih so bili z njo bolj ali manj okuženi že vsi čebelnjaki od Tetova do Bohinja. Kot so ugotovili strokovnjaki, je najprimernejši čas za uničevanje varoe pozimi, ko v panju ni zalege. Poudarjajo, da vsaka pozimi uničena varoa naslednjo sezono pomeni nekaj generacij zajedavcev manj.

V začetku so uporabljali preparat akari-

cid K-79,* s katerim lahko uničijo do 90 odstotkov varoj. Njegova edina pomanjkljivost je, da je zelo škodljiv zdravju ljudi, da se nabira v medu in vosku in da je kancerogen, se pravi, da povzroča tvorjenje raka. Zaradi vsega tega nikakor ni primeren za uporabo v čebelnjaku!

Sulimanović, Marković in Spitzerjeva so z raziskavami in poizkusi začeli decembra 1985 v poizkusnem čebelnjaku zavoda za biologijo in patologijo rib in čebel veterinarske fakultete univerze v Zagrebu. Čebelnjak so predstavljali LR panji, katerih prebivalke so nazadnje zdravili proti varoi maja istega leta. Pred poizkusom so ugotovili, da je na čebelah zelo veliko varoj.

Panje so za poizkus pripravili tako, da so njihov prostor omejili le na eno naklado. Med panj in podnico so postavili vložek s plastično mrežo, na podnico pa so dali bel papir. Tako so lahko varoe nemoteno padale na podnico, ne da bi jih potem čebele čistilke odnesle iz panja. Zaradi nizkih temperatur in mreže so pri poizkusu lahko prišli do natančnih rezultatov.

Pripravo in dodajanje zdravila apitol so opravili po navodilih Cibe Geigy.

Apitol je sistemsko zdravilo, se pravi zdravilo, ki ga čebelam dajemo v hrani in na varoo deluje preko hemolimfe čebel, ki jo zajedavci sesajo. Zamisel za takšen način zdravljenja je dal že pred desetimi

leti prof. dr. F. Ruttner. Zamisel je bila zelo preprosta in je temeljila na pojavu socialne izmenjave hrane pri čebelah. Gre za to, da čebele prenašajo hrano od ene do druge. Če je v hrani zdravilo, se na ta način razporedi med vse čebele v panju. Če pa je v zdravilu snov, ki čebelam ne škoduje, uničuje pa varoo, bo ta propadla, brž ko bo na katerikoli čebeli začela sesati hemolimfo. Pomembno je tudi to, da hrane z zdravilom ne dajemo v prevelikih količinah, ker bi jo sicer čebele začele skladiščiti v celice z medom in bi zdravilo tako prišlo v med, namesto do drugih čebel. Pri tem tudi ne bi izrabili njegovih učinkov na varoo!

Že leta 1981 so ugotovili, da je popolna porazdelitev zdravilne hrane med vse čebele v panju zagotovljena z dvakratnim dodajanjem raztopine po 50 mililitrov (1/2 decilitra) v razmaku 48 ur.

Apitol je v obliki dobro topljivih zrnec. En gram zrnec vsebuje 175 mg 2-(2,4 dimethylphenyl imino) - 3-methyl - 4-thiazoline hydrochlorida. Vsaka čebela družina je dobila pri poizkusu 1 gram apitola, raztopljenega v 50 ml (1/2 decelitra) navadne vode. Raztopino so s pomočjo avtomatske brizgalke enakomerno razpršili po čebelah po vseh ulicah med satjem. To so ponovili še enkrat po sedmih dneh.

Tabela 1
ZIMSKO ZDRAVLJENJE Z APITOLOM

LETO - MESEC	TEMPERATURE (°C)		ŠTEVILO DNI Z/S			
	min.	maks.	sred.	dežjem	snegom (na zemlji)	izletom čebel
1985						
oktober	-1	+26	+11	4	0 (0)	20
november	-5	+14	+3	13	6 (14)	9
december	-3	+17	+5	5	3 (5)	9
1986						
januar	-6	+14	+0	4	4 (23)	3
februar	-16	+4	-3	1	11 (28)	0
marec	-7	+15	+3	10	7 (23)	5
april	-2	+24	+11	7	2 (3)	24

Med poizkusom je bila zunanja temperatura zelo nizka. Najnižja temperatura zraka je bila le +3 stopinje Celzija (glej tabelo 1). Prezimovanje čebel je bilo zelo slabo. Po precej toplem decembru je sledil zelo mrzel januar z obilico snega. Februar-

ja so bili vsi panji prekriti s snegom in čebele niso imele niti enega izletnega dneva.

Papirje z umrlimi čebelami in odpadnimi varoami so menjali po 24 in 48 urah ter po sedmih dneh. Postopek so ponovili tudi po drugi uporabi apitola. V laboratoriju so

umrle čebele in varoe oprali v alkoholu in jih natančno prešteli.

Dolgotrajni poizkus pa je bil razdeljen na dva dela. Uporabili so 16 družin, med katerimi je bilo šest kontrolnih. Deset čebeljih družin so zdravili 19. in 26. decembra 1985. Marca 1986 so nato ugotovili, da imajo čebele v gnezdu že prvo leglo, zato so 11. marca uničili pet zdravljenih in tri kontrolne čebelje družine.

Ugotovili so, da so bile tri kontrolne družine zelo slabe, brez zalege, medtem ko so preostale tri kontrolne družine pomrle

same, pri čemer so opazili znake »izginjanja« čebel. Preostale zdravljene čebelje družine so se dobro razvijale ter so jih 11. in 18. marca 1986 ponovno zdravili z apitolom. Aprila in maja 1986 so te družine umetno razrojili (od vsake so napravili dve novi družini), ena pa je imela naravni roj.

V krajšem poizkusu so čebele prvič zdravili z apitolom 13. decembra 1985 in drugič 20. decembra, 3. januarja 1986 pa so jih zaradi pregleda in štetja uničili. S poizkusom so zajeli 13 čebeljih družin, od katerih so bile tri kontrolne.

Tabela 2

ZIMSKO ZDRAVLJENJE Z APITOLOM

Dinamika odpadanja v času poizkusa 1985/86

Po prvi uporabi			Po drugi uporabi			Do 21. dne	Preostale	Varoe skupaj
1. dan	2. dan	7. dan	1. dan	2. dan	7. dan			
29	162	575	42	49	13	8	58	936
59	478	210	24	32	7	6	148	964
63	496	1498	85	379	14	10	108	2653
32	95	110	2	2	3	7	38	289
162	93	27	8	7	4	7	88	396
144	104	60	10	14	9	6	8	355
198	959	1432	271	162	20	13	48	3103
103	586	638	79	257	13	17	188	1881
177	618	714	144	190	16	15	80	1954
78	664	1225	171	136	18	14	30	2336
1045	4255	6489	836	1228	117	103	857	14930
7,0 %	28,5 %	43,5 %	5,6 %	8,2 %	0,8 %	0,7 %	5,7 %	100 %
11789=79,0%			2181=14,6%			103=0,7%	857=5,7%	14930=100%
13970=93,57%						103=0,7%	857=5,7%	14930=100%
Odpadle varoe 14073 = 94,3 %							preostale 857 = 5,7 %	

* V strokovnih čebelarških krogih je slišati, da strupeni akaricid K-79 uporablja pri pripravi zdravila tudi nek jugoslovanski čebelar, ki svoje zdravilo nato uspešno prodaja drugim čebelarjem. Zdravilo je izredno učinkovito, nima pa ustrezne registracije in dovoljenja za uporabo! Zato vsem čebelarjem priporočamo, da zdravil, ki nimajo ustreznih dovoljenj in temeljijo le na »zdravilnih zeliščih«, ne uporabljajo, kajti za »zelenimi rastlinicami« se večkrat skriva »črni rak« K-79 (op. A. D.).

Rezultati, ki so jih dosegli v Zagrebu, so zelo vzpodbudni, kar kaže tabela 2. 79 odstotkov varoj je odpadlo že po prvi uporabi zdravila, 14,6 odstotkov pa po drugi, kar pomeni, da je pri kratkotraj-

nem zdravljenju učinek zdravila približno 94-odstoten. Približno enak rezultat je dosežen tudi pri dolgotrajnem zdravljenju. Pri tem so ugotovili, da so se vse družine, zdravljene z apitolom, spomladi dobro razvijale in da so dobro prezimile.

Čeprav tovarna ne dovoljuje uporabe zdravila, kadar so zunanje temperature pod 10 stopinj Celzija, so s poizkusi v Zagrebu dokazali, da ga je mogoče uporabljati tudi ob nižjih temperaturah. Vendar pa je zaradi tega možno, da umre več čebel. Enaindvajseti dan po dodajanju zdravila so našli na podnicah povprečno po 500 mrtvih čebel. Najmanj mrtvih čebel so našli v družinah, ki so bile najmanj okužene z varoo. Ugotovili so tudi, da so nekatere če-

bele, ki so bile ovlažene z zdravilom, izpadle iz zimske gruče in umrle zaradi nizke temperature na podu.

Glede na rezultate pa je smrt teh čebel praktično zanemarljiva. **Zelo vzpodbudno je dejstvo, da je že po prvi uporabi zdravila odpadlo 79, 87 in celo 91 odstotkov varoj, ugotovljenih na čebelah.** Raziskovalci zato menijo, da bi zaradi take učinko-

vitosti apitol lahko dajali le enkrat, vendar pa bi bilo za to potrebno izbrati toplejše izletne dni, ko v panju še ni zalege.

Apitol zato priporočajo za zdravljenje tistih čebeljih družin, ki so tako okužene z varoo, da bi brez dodatnega zimskega zdravljenja do spomladi pomrle.

Prevod in priredba: Andrej Dvoršak

PREMIRANJE MATIC V LETU 1988

MIRAN PERKO

Da bi povečali prodajo matic iz priznanih vzrejališč po Sloveniji, so uvedli premiranje (regresiranje) čebeljih matic. Vsaka kupljena matica ima na nalepki na prenosni matičnici natisnjeno svojo rodovniško številko. Za uveljavitev pravice do premije so kupci kot dokazilo za nakup matice poleg izpolnjenega obrazca priložili nalepko. Obrazce so društva pošiljala na Kmetijski inštitut Slovenije. Tu smo preverili verodostojnost podatkov in pravilno izpolnjene obrazce poslali na SIS za pospeševanje proizvodnje hrane in zagotavljanje osnovne preskrbe Slovenije. SIS je navedene zneske nakazoval na žiro račun čebelar-skih društev. Premije so društva izplačevala avgusta in novembra.

Rezultati premiranja so preseglji vsa pričakovanja. Odziv čebelarjev na našo akcijo je bil zelo dober. Regresirali smo 6593 matic in porabili skoraj vsa sredstva, predvidena v ta namen.

Napredek smo dosegli tudi v izkoreninjanju »črne vzreje matic« in uveljavljanju priznanih vzrejevalcev. Zaradi tržne zakonitosti ponudbe in povpraševanja je bilo opaziti vidne razlike v ceni posameznih matic.

Opozoriti pa vas želimo na težave, ki so stalni spremljevalec novosti. Le obojestransko usklajena akcija nam lahko prinese želene rezultate. Najbolj pereč problem, ki je neposredno prizadel čebelarje, so bili nepravilno izpolnjeni obrazci. Pri tem v prvi vrsti opozarjamo na napačne zahtevke glede nakazila denarja. Denar vam lahko nakažemo samo na ŽIRO RAČUN društvene organizacije, bodisi na čebelarsko društvo, zvezo čebelarskih društev ali medobčinsko zvezo. Ne moremo pa vam nakazovati denarja po pošti, ne na zaseb-

ne tekoče račune, niti ne na zasebne račune bančnih hranilnih vlog.

Nekateri zahtevki za premiranje so bili, milo rečeno, nepregledni. Prečrtanih in napačno izpolnjenih obrazcev v prihodnje ne bomo sprejemali. Podatki, ki jih zahtevamo, niso namenjeni sami sebi. Posredno bodo koristili tistim, ki kupujejo matice. Tu opozarjamo na rubriko, v katero vnesete podatke o sprejemu matice. Ti podatki naj bodo resnični in objektivni. Poskušamo dobiti realno sliko o sprejemu matic, kar je posredno povezano s selekcijo.

Zavedamo se, da so nalepke problematične, vendar so edino dokazilo o nakupu matic. Zato moramo vztrajati pri zahtevi, da jih priložite zahtevanemu obrazcu. Samo to leto smo upoštevali zahtevke brez nalepk, ker ste v opravičilo navedli, da so jih čebele zgrizle. Z malo truda se ta nevšečnost lahko prepreči.

Dobili smo tudi zahtevke, ki niso bili napisani na naših obrazcih. Pisali ste, da obrazcev niste prejeli ali pa vam jih je zmanjkalo. Na inštitutu imamo obrazce vedno na zalogi, zato nam sporočite, koliko jih želite, mi pa vam jih bomo poslali po pošti. Še enkrat opozarjamo – regresirali bomo samo pod navedenimi pogoji.

Največ upravičenih pripomb ste imeli zaradi regresiranja samo v dveh rokih. Tako je inflacija »pobrala« večino regresa. Odločili smo se, da v prihodnje regresiramo mesečno. Razume se, da vam ne moremo izplačati sredstev vnaprej (npr. kot akontacijo za nakup matic).

Predvidena vsota za premiranje v letu 1989 je 12000 din na matico.

Naj velja ugotovitev, da je vaša pobuda med čebelarji naletela na dober odmev. Zahvaljujemo se vam za sodelovanje in

pričakujemo vaše predloge ter kritike. O morebitnih spremembah vas bomo obvestili pravočasno. V letu 1989 vam želi-

mo uspešno sezono in veliko uspeha pri zatiranju varooze.

ZAŠČITA ČEBEL PROTI ZASTRUPITVI

STJEPAN BANOŽIČ

Ne zadošča, če si za ublažitev oziroma zmanjšanje škode, ki jo čebelarstvu povzroča uporaba kemičnih sredstev, prizadevamo le čebelarji, ampak bi si morali za to prizadevati tudi tisti, ki jih uporabljajo. Skupaj bi se morali dogovoriti za vrsto zaščitnih ukrepov.

Tovrstne ukrepe delimo na organizacijsko-agrotehnične in na ukrepe v čebelnjaku.

– Kemičnih sredstev, ki so za čebele strupena, predvsem ne smemo uporabiti pri rastlinah, ki cvetijo, ali pri tistih, ki so v njihovi neposredni bližini, prav tako pa tudi ne za plevel pod sadnim drevjem. Kljub temu moramo uničevati plevel, ki je v neposredni bližini rastlin, ki jih posipamo, kot tudi tistega pod sadnim drevjem.

– Zato moramo uporabljati manj strupene pesticide, ker se tako zmanjšuje možnost za zastrupitev čebel. Pesticidi III. in IV. skupine, ki jih uporabimo v mraku ali ponoči, so čebelam sorazmerno nenevarni.

– Pesticidi v obliki prahu so precej nevarnejši od tistih, ki jih uporabljamo v drugih oblikah, zato naj jih, če je le mogoče (suspenzija, emulzija, raztopina), zamenjajo. Poleg tega je razprševanje kemičnih sredstev s tal manj škodljivo od razprševanja z letalom iz zraka.

– Vsak uporabnik kmetijskih površin bi moral imeti načrt za zaščito kultur, le-ta pa bi moral vsebovati biologijo škodljivcev za vsako kulturo, ki jo zdravimo. Manj škodljiva je uporaba selektivnih pesticidov, ki so za čebele in druge koristne žuželke manj strupeni. Insekticidov ne bi smeli uporabljati pri zelo nizkih temperaturah, ker se pri njih njihovo strupeno delovanje za čebele podaljšuje, zato je treba zdravljenje sproti prilagoditi trenutnim vremenskim razmeram.

– Pri zastrupitvi čebel je dostikrat odločilna postavitev čebelnjaka. Čebelnjaka ne postavljamo v bližino kmetijskih površin, ki jih pogosto obdelujejo s kemičnimi sred-

stvi. Pogosto navajajo, da bi moral biti čebelnjak pribl. 6 km oddaljen od površine, ki jo škropijo s kemičnimi sredstvi. Prav tako ni zaželeno, da čebele na poti k svoji paši preletavajo poškopljeno področje.

– Čebelar naj na svojem čebelnjaku na vidnem mestu postavi napis s svojim naslovom in telefonsko številko, da bi ga bilo mogoče pravočasno obvestiti. Uporabnik kmetijskih površin pa bi moral imeti spisek vseh čebelarjev, da bi imel možnost obvestiti jih ob vsakem času.

– Izvajalec in uporabnik bi morala dobro poznati značilnosti in načine uporabe pesticidov, da ne bi prišlo do zastrupitve ljudi, živine ali čebel. S smotno uporabo kemičnih sredstev se je možno izogniti marsikateri škodi pa tudi zaščititi človekovo okolje. Poleg tega bi morali izvajalci in uporabniki teh storitev dobro poznati biologijo in koristnost čebel, da bi lahko z njimi pravilno ravnali.

Ko se komarji pojavijo na večjih površinah, jih uničujemo z letali, pri čemer se navadno ne moremo izogniti čebelnjakom. V takem primeru je potrebno čebele preseliti najmanj 10 km od roba področja, ki ga škropimo. Na tem mestu zadržimo čebele, dokler se ne zaključijo vsa škropljenja in dokler ne mine rok za nevarno delovanje strupa.

– Kadar je treba čebele zaščititi pred kemičnimi sredstvi le za krajši čas, potem to naredimo z izolacijo (zapiranjem čebel v panj). Čebele to sorazmerno dobro prenašajo, zagotoviti pa jim moramo prezračevanje in pitno vodo. Prezračujemo na podoben način kot pri selitvi čebel. Če pa panji niso prirejeni za selitve, lahko postavimo mrežo na zgornjo naklado, pokrov pa malo privzdignemo. Lahko pa dodamo še eno naklado, da z njo povečamo prostornino panja. Podnevi čebele dva do trikrat poškopimo z vodo.

Če pa je do zastrupitve že prišlo, poskušamo čim bolj zmanjšati škodljivo delovanje.

mrežo na zgornjo naklodo, pokrov pa malo privzdignemo. Lahko pa dodamo še eno naklodo, da z njo povečamo prostornino panja. Podnevi čebele dva do trikrat poškrbimo z vodo.

Če pa je do zastrupitve že prišlo, poizkušamo čim bolj zmanjšati škodno delovanje.

Če čebele odmirajo v velikem številu, moramo iz panja odstraniti vse satje z zastrupljenim pelodom in svežim nektarjem, ker zaradi zastrupitve lahko še naprej povzročata škodo. Zaloge skrčimo. Če je v panju malo čebel, je koristno odstraniti nepokrito zalego, da se čebele ne bi izčrpavale s tem, ko bi jo prehranjevale. Zaprte zalege pa pustimo le toliko, kolikor jo čebele lahko pokrijejo in grejejo. Če je v panju zelo malo čebel, je najbolje dve ali več družin zdraviti skupaj. Po krčenju družine ali odstranitvi zalege je treba čebele krmiti z mlačnim in redkim sirupom (1 dcl sladkorja na 3 dele vode). Tako krmimo čebele tudi takrat, ko je v panju dovolj medu in kadar je paša močna.

Po nekaj dnevih je treba čebelje družine ponovno pregledati in ugotoviti, v kakšnem stanju so. Če čebele še naprej odmirajo, je treba zalego ponovno skrčiti ali pa ponovno združiti po dve ali več družin skupaj.

Zastrupljene čebelje družine zahtevajo trajno nego in redno krmljenje.

Čebele in zakonska zaščita družin

Zakon o zaščiti rastlin pred boleznimi in škodljivci, ki ogrožajo vso državo (Ur. list SFRJ, št. 74, 17. XII. 1982):

Člen 42, odstavek 4: Na deklaraciji in navodilu za uporabo mora biti vidno označeno, ali se sredstvo za zaščito rastlin lahko uporablja s pomočjo letala in ali mora imeti dovoljenje za njegovo uporabo v notranjem prometu.

Člen 43: Lastniki kultur in organizacije združenega dela, ki uporabljajo sredstva za zaščito rastlin, so obvezni:

1. zagotoviti, da ta sredstva ob uporabi ne pridejo v vodo, na kulture in na površine, katerim niso namenjena, v skladišča kmetijskih pridelkov ter v objekte za njihovo predelavo in v objekte za rejo oz. nastanitev domačih živali;

– zagotoviti, da njihova uporaba ne ogroža zdravja ali življenja ljudi, domačih ži-

vali, rib, čebel, divjadi in drugih koristnih živali, oz. da ne poškoduje ali zastruplja posejanih kmetijskih površin (kotaminacija).

2. Poleg tega sredstev za zaščito rastlin ne smemo uporabljati v času, ko je nevarnost za zastrupitve čebel največja (v času cvetenja zasejanih kultur). Najpozneje 48 ur pred uporabo sredstva pa morajo kmetovalci ustrezno obvestiti o tem lastnike čebel ter vodje lovskih družin.

Organizacije združenega dela, ki uporabljajo sredstva za zaščito rastlin, morajo voditi evidenco o kemični obdelavi na poljih in v skladiščih kmetijskih pridelkov. Evidenca mora vsebovati podatke o vrsti in količini uporabljenega kemičnega sredstva za zaščito rastlin, datum uporabe tega sredstva ter datum trgatve, oz. žetve kmetijskih pridelkov.

Člen 44: Organizacije združenega dela, ki se ukvarjajo z zaščito rastlin, morajo imeti zaposlenega delavca z ustrežno visoko izobrazbo in ustrezno opremo, izpolnjevati pa morajo še druge predpisane pogoje.

Stroji in naprave za uporabo sredstev za zaščito rastlin morajo biti pred uporabo atestirani ter opremljeni z navodili za uporabo teh sredstev.

Člen 45: Organizacije združenega dela, ki se ukvarjajo s prodajo sredstev za zaščito rastlin na debelo, morajo izpolnjevati dva pogoja:

1. zaposliti morajo delavca za zaščito rastlin z ustrežno visoko strokovno izobrazbo, ki je zadolžen za skladiščenje, vzdrževanje in oddajanje sredstva za zaščito rastlin;

2. imeti morajo ustrezne prostore za skladiščenje, vzdrževanje in oddajanje sredstev za zaščito rastlin, ki odgovarjajo predpisanim tehničnim in sanitarno-higienskim pogojem.

Pčela, št. 9, 1988

Prevedla: I. Ogrin

PRIPIS UREDNIKA: Če pride do zastrupitve čebel, mora čebelar takoj poklicati pristojnega veterinarskega inšpektorja, ki mora odvzeti vzorec mrtvic in napisati zapisnik. Za dokazovanje strupenih snovi v čebelah so včasih pomembne ure, ker nekatere snovi hitro razpadajo. Najbolje je, da vzorec mrtvic osebno odnesete v ustrezen laboratorij.

VPLIV FUMAGILINA NA STOPNJO OKUŽENOSTI ČEBEL Z NOSEMO

Iz strokovne revije Journal of Apicultural Research, ki ga izdaja Mednarodno združenje za čebelarske raziskave (International bee research association) povzemamo zanimivo raziskavo o učinku fumagilina v jesenski prehrani čebel in njegov učinek na prezimovanje čebel.

Raziskavo so opravili v jesensko-spomladanskem obdobju leta 1984/85 na 194 pridobitnih panjih, ki so bili nameščeni na petih različnih stojiščih v Alberti v Kanadi. Posamezne skupine panjev so v sladkorni raztopini (1:1) dobile različno količino fumagilina. Vse čebelje družine pa so bile močno okužene z nosešo.

Rezultati raziskave pa so pokazali: količina fumagilina v jesenski prehrani čebel ne vpliva bistveno na uspešno prezimitev čebelje družine. Velika odvisnost pa je med stopnjo okuženosti čebel z nosešo

jeseni, količino uporabljenega fumagilina in stopnjo okuženosti čebel spomladi. Čebele, ki so jeseni dobile več fumagilina, so bile namreč spomladi manj okužene z nosešo. Stopnja okuženosti se s povečanjem količine uporabljenega fumagilina logaritmično zmanjšuje.

Raziskava je pokazala, da za kratkotrajno uspešno kontrolo stopnje okuženosti čebel z nosešo že zadostuje, če v jesensko prehrano čebel dodamo 2 g fumagilina na pridobitni panj.

Za dolgotrajnejšo kontrolo stopnje okuženosti čebel z nosešo pa so potrebni 4 g fumagilina na pridobitni panj. Povečanje količine fumagilina na več kot 4 g pridobitni panj ni pri dolgotrajni kontroli stopnje okuženosti čebel z nosešo dalo nobenih bistveno boljših rezultatov.



V raziskavi so navedene tudi ugotovitve priznanega raziskovalca Woykeja iz leta 1984. Woykejeve raziskave so pokazale, da dodatno zdravljenje čebelje družine s fumagilinom spomladi (maja) bistveno zmanjšuje stopnjo okuženosti čebel z nosemo, obenem pa se povečata čebelja zalega (za 20 odstotkov) in dolgoživost čebel delavk. S tem se poveča tudi število čebel v družini, posledica tega pa je za 40 do 58 odstotkov večja medena bera.

Ugotovitve kanadske raziskave mora-

mo seveda smiselno prenašati v naše okolje, predvsem glede količine fumagilina na pridobitni panj v jesenski prehrani. V kanadski Alberti so zime dolge in prve izletne dneve imajo čebele šele v začetku marca, zato so 3 do 4 g fumagilina v jesenski prehrani čebel dali boljše rezultate. V naših podnebnih razmerah pa bo v jesenski prehrani čebel 2 g fumagilina na pridobitni panj kar pravišnih.

Pospeševalna služba čebelarstva:
Boris Slavec

AMORFA

FRANC ŠIVIC

O tej grmovnici smo v Slovenskem čebelarju že pisali. Ugotavljamo, da se v sosednjih republikah, zlasti vzdolž Save in Donave, na jezo gozdarjev in agronomov, a v veliko veselje čebelarjev, vedno bolj širi. Postaja nekakšen plevel, ki ga niti z ognjem ne morejo zatreti. Bolj ko jo sekajo, gostejše in daljše poganjke poganja iz gostega koreninskega spleta.

Znano je, da so v začetku tega stoletja sadili amorfo ob železniških progah vzdolž Save, da bi z njo zaščitili nasipe pred erozijskim delovanjem poplavnih voda. V naših krajih je bila dotlej neznana, saj so jo pred komaj dvesto leti prinesli iz Severne Amerike, kjer je doma tudi robinija. Vsako leto obilno cveti in rodi veliko kaljivega semena. Tega voda raznaša na razdalje več sto kilometrov, zato ni čudno, da se je razširila že do obal Črnega morja.

Natančnih podatkov o njenem medenju nimamo, slišimo pa, da postaja na Hrvaškem zaradi vse večje razpostranjenosti vedno pomembnejši vir medicīne. Leta 1987 so menda nekateri čebelarji iz Slovonskega Broda natočili tudi po 30 kilogramov amorfovega medu na panj. Pravi jo, da je še finejšega okusa od robinijevega, zato ga potrošniki zelo cenijo. Cvetni prah je rdeče barve in nekateri mu zaradi dragocenih snovi, ki jih vsebuje, pripisujejo posebno zdravilno moč.

Kakšne izkušnje imamo z amorfo v Sloveniji?

Glede na živahen obisk čebel, ki od jutra do večera vneto obletavajo rjavkasto vijo-

ličaste cvetne klase, sklepamo, da medu tudi pri nas. Seveda je je še premalo, da bi lahko govorili o donosih z amorfe. Pač pa opazamo, da dobro prenaša tako vlažna in globoka kakor tudi bolj suha in plitva tla. Na izpostavljenih legah zlasti enoletne šibe rade pozebejo, toda poleti jih kmalu nadomestijo številni novi poganjki iz korenin.

Tudi letos bomo čebelarjem lahko ponudili nekaj sto enoletnih sadik, da bodo z njimi izboljšali čebeljo pašo v svoji okolici. Priporočamo, da kupljene sadike posadite čimprej, da bi se korenine ne izsušile preveč, kar bi močno zavrlo rast v prvem letu po saditvi. Čeprav amorfa glede zemlje ni izbirčna, pa ji najbolj odgovarjajo obrežja rek in potokov, kjer je zemlja rahla, humozna in dovolj vlažna. Važno je, da se prvo leto dobro prime, za nadaljnjo rast in razmnoževanje pa bo poskrbela sama. Sadiamo jo tako globoko, kakor je bila posajena v drevesnici. Gnojenja ne potrebuje, pač pa jo je treba takoj po saditvi dobro zaliti z vodo, če je zemlja suha.

Glede na to, da v Sloveniji nimamo tako velikih neobdelanih prostranstev, kakor jih imajo nekateri drugi deli Jugoslavije, ne moremo pričakovati, da bomo v nekaj letih umetno ustvarili novo čebeljo pašo. Toda uspeh bomo dosegli že s tem, če bo amorfa bolj ali manj enakomerno posajena po vsej naši ožji domovini in če bo našim čebelam skupaj z nekaterimi drugimi medovitimi rastlinami nudila zanesljivo razvojno pašo.

SEMINAR ZA ČEBELARJE

Vse čebelarje obveščamo, da bomo v začetku meseca marca organizirali enodnevni seminar za čebelarje, na katerem bomo obravnavali najbolj perečo problematiko. Vse čebelarje, ki bi se seminarja radi udeležili, prosimo, da najkasneje do 20. februarja prijavijo svojo udeležbo Pospeševalni službi čebelarstva pri hp Medex.

Seminar bo predvidoma v prostorih krajevne skupnosti Kolodvor v Ljubljani. Točen datum seminarja bomo sporočili naknadno v sredstvih javnega obveščanja.

Pospeševalna služba čebelarstva
Boris Slavec

ZDRAVLJENJE VAROOZE

K pisanju me je spodbudil članek »Put do pakla, posut medom« objavljen 4. 12. 1988 v Nedeljnem Vestniku. V podnaslovu članka avtor Salih Zvizdič piše: »Tisoči čebelarjev ostali brez čebel. Tokrat je krivec praprot, ki je kar tako proglašena za zdravilo proti varoozi.« Tri mesece je bilo potrebno čakati, da se je na Hrvaškem nekdo opogumil in napisal odličen članek v zvezi s praprotjo. Mogoče bi bilo potrebno članek prevesti v slovenščino in ga predstaviti slovenskim čebelarjem. Mislim pa, da z nekaj stavki lahko povzamemo bistvo članka.

Že iz naslova je razvidno, da se članek nanaša na čudežno praprot. Izkazalo se je, da je praprot pri zatiranju varoe neučinko-

vita. Avtor navaja kar tisoč čebelarjev, ki naj bi zaradi zaupanja v praprot ostali brez čebel. Naše mnenje pa je, da je ta številka precej večja. Vest o magični moči praproti je hitro preplavila celo Jugoslavijo. Mislim, da je malo čebelarjev, ki niso preizkusili tega »zdravila«. Rezultatov ni bilo oziroma so bili dvomljivi. Naivnost in nepoučenost je marsikaterega čebelarja drago stala. Kaj narediti sedaj? Najbolj enostavno je krivdo zvaliti na druga zdravila, češ da so neučinkovita. Že tako slaba sezona 1988 se je zato za marsikaterega čebelarja končala s čebelarsko katastrofo.

Pospeševalna služba
čebelarstva
Andrej Schwarzman



ODKRILI SO NOVO VRSTO VAROE

Ameriški in indijski raziskovalci so odkrili novo vrsto varoe, ki so jo imenovali *Varroa underwoodi*. Ta varoa je manjša od *V. jacobsoni*, njene življenjske navade pa so enake nam dobro znani »standardni« varoi. Zaenkrat ta nova vrsta varoe uničuje samo indijsko čebelo. V prihodnosti pa je

potrebno računati tudi nanjo, seveda, če še ne bomo imeli učinkovitih sredstev za njeno zatiranje.

Pospeševalna služba
čebelarstva
Boris Slavec

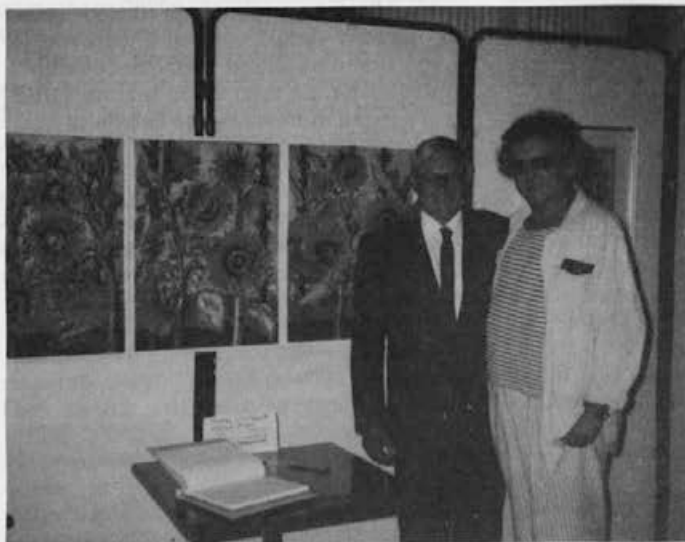
ČEBELNJAK V SVOJEM OKOLJU

Takšen je bil naslov 85. samostojne razstave slik **MARIA L. VILHARJA** na letošnjem 6. mednarodnem simpoziju o apiterapiji, ko je umetnika za to priložnost povabil hp Medex kot organizator prireditve v portoroškem Avditoriju.

Vilharjeva razstava je bila prava osvežitve, saj se je njegovih 18 olj in akvarelov na temo čebelnjakov, cvetja in gozdov s svojimi živimi barvami zlilo z razstavo Čebelarstva muzeja iz Radovljice in raz-

stavljenimi izdelki jugoslovanskih proizvajalcev, med katerimi je na prvem mestu vsekakor hp Medex.

Medexovci že dolga leta poznajo likovnega umetnika **Maria L. Vilharja**, ki ustvarja v Ljubljani in Piranu. Slike njegovih »čebelnjakov« so obšle širni svet, da bi se končno ustavile tudi na stenah Medexovih prostorov.



Predsednik svetovnega čebelarskega združenja Apimondia **Raymond Borneck** z **Mario L. Vilharjem** na njegovi izredno uspešni portoroški razstavi.

Slikar, kipar in grafični oblikovalec **Mario L. Vilhar** se je rodil v Postojni, 29. VI. 1925. leta, v umetniški družini. Z likovno umetnostjo se ukvarja od leta 1943, samostojno pa razstavlja od leta 1955.

Deloval je tudi kot konstruktor v industriji, ob delu študiral likovno umetnost, bil gledališki igralec, pesnik in novinar. Leta 1956 je v kiparstvo uvedel tehniko metalizacije. Je tudi avtor več javnih spomenikov.

Za svoje delo je bil večkrat nagrajen in odlikovan doma in v tu-

jini. Za 40-letno izredno uspešno in vsestransko življenjsko delo na področju likovne umetnosti in novinarstva mu je Predsedstvo SFRJ leta 1986 podelilo odličje red zaslug za narod s srebrnimi žarki.

V Jugoslaviji, Avstriji, Danski, Italiji, Nizozemski, Švedski in Švici je imel 85 samostojnih razstav. Njegova dela so v mnogih javnih in zasebnih zbirkah Evrope, Afrike, Azije in Amerike, v te dežele pa je zaradi študija veliko tudi potoval.

ČEBELE IN VAROA POZIMI IN ZGODAJ SPOMLADI

prof. dr. JOŽE RIHAR

Odločilnega pomena za uspeh v vsem letu je njegov začetek, oziroma koliko bomo v začetku leta zmanjšali razmnoževalni potencial zajedavca varoe. Zato bomo obravnavali odnos med čebeljo družino in populacijami varoe pozimi in zgodaj spomladi, da bi vedeli, kaj, kdaj in kako moramo v tem obdobju ukrepati.

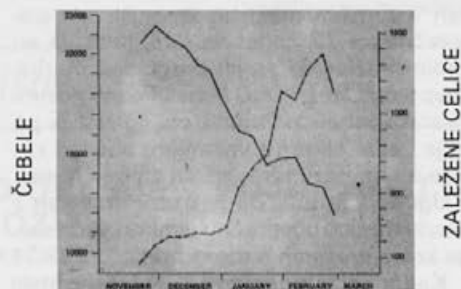
Tako kot čez leto je tudi v zimskem in zgodnjem spomladanskem času življenje varoe podrejeno življenju čebelje družine. Zajedavec se prične spomladi razmnoževati istočasno z razvojem čebelje zalege. Na splošno lahko rečemo, da na obseg zaleganja čebelje družine vplivajo letni časi, število čebel v plodišču, dotok hrane in kakovost matice kakor tudi to, da je od vseh naštetih dejavnikov odvisno tudi razmnoževanje varoe. Pozimi je razvoj družine omejen le na manjše okolje v gruči. Tudi razmnoževanje zajedavca je omejeno na manjši prostor, vendar nanj v tem času vplivajo svojevrstni dejavniki.

Glede na novejša dognanja si oglejmo razvoj čebel in pojasnimo, kaj vpliva na razmnoževalno sposobnost zajedavca, da bi odkrili njegove ranljive točke.

Najprej poglavje iz biologije čebelje družine.

Za mnoge žuželke je dognano, da na njihovo razmnoževanje vpliva zimski in poletni sončni obrat. Kaže, da to velja tudi za čebele. Painova s sodelavci (1972) in Avitabile (1978) sta ugotovila, da je daljšanje dneva eden od dejavnikov, ki povzroči začetek prehoda iz obdobja mirovanja v obdobje porasta zaleganja in naglega razvoja čebelje družine. Avitabile je namreč dognal, da so matice v zadnji dekad decembra – po zimskem sončnem obratu – začele zalegati. Nasprotno pa s skrajšanjem dneva po poletnem sončnem obratu, tj. po kresu, matice zaleganje zmanjšujejo. Painova je našla prvi višek pridelava matičinega feromona v juniju, drugi, nižji višek pa pa v decembru. Na ta način bi zmanjšanje številčnega stanja čebelje družine v času od jeseni do pomladi posamezni čebeli omogočilo, da prejme od matice več feromona, kar vzpodbudi zaleganje. Čebelja družina se tako usposobi, da se z daljšanjem dneva krepi tudi sama, kar ji omogo-

či, da izkoristi zgodnje paše. Posledica postopnega zmanjševanja zaleganja poleti in jeseni pa je, da se število članov čebelje družine – kakor tudi poraba hrane – zmanjša še pred usahnitvijo mednih virov.



Število čebel (polna črta) in število celic z zalego (črtkana črta) pri čebeljih družinah v Connecticutu v treh zimah (1971 – 1974) – po Avitabileju 78.

Avitabile je svojo domnevo dokazal z beleženjem zaleganja od novembra do marca. V letih 1971–1974 je vsako zimo, vsak teden, zaplinil po eno čebeljo družino. Na tak način je vsako zimo usmrtil po 18 družin, zadnjo zimo pa dodatno še 16. Tako je v treh zimah preiskal 70 čebeljih družin. Vsakič je štel jajčeca, žerke, bube, celice z obnožino ter tehtal odrasle čebele. Opazovanja je opravljal v državi Connecticut v ZDA, na nadmorski višini 300 m.

Novembra in v prvi polovici decembra zalege ni bilo. (Izjema je bila le zima 1972, ko je bila pri štetju 24. novembra zalega v vseh stadijih.) Pri štetju konec novembra oz. prve dni decembra pa nobeno leto ni našel zalege. Pač pa so vsa leta matice začele zalegati konec decembra, tako da je prvi teden januarja našel v vseh družinah zalego v vseh treh stadijih. Zalega v vseh stadijih se je odtlej ves čas obdržala in širila. Matica je januarja dnevno odložila povprečno po 110, februarja pa po 161 jajčec.

Novembra so imele poskusne družine po 21.000 čebel. Pripomniti velja, da so poskuse opravljali na družinah italijanske čebelje pasme, zato je število zazimljenih čebel tolikšno. Če bi poskuse opravljali s

kranjsko čebeljo pasmo, ki gre v zimo manj številčna, bi družine novembra ne imele povprečno 2 kg čebel, temveč za tretjino manj. Z večletnimi opazovanji naše čebele je namreč Foti (1981) dognal, da so imele družine oktobra v panju po 1,5 do 2 kg čebel. Takšno številčno razmerje med našo in italijansko čebelo velja tudi še marca. Število čebel se je v Avitabilejevih raziskavah v zimskih mesecih zmanjševalo povprečno za 72 čebel na dan, tako da so imele družine, ki so jih pregledali marca, povprečno še 12.000 čebel. Pozno pozimi so stare čebele odmirale, obseg zalege pa se je večal. Hkrati z večanjem obsega zalege so se pozimi manjšale zaloge hrane.

Ugotovil je tudi, da je bilo v družinah z mlado matiko povprečno dvakrat več zalege kot v družinah s staro matiko.

Kadar se temperatura ozračja v zimski dobi dvigne na 10–12 °C, včasih pa že pri nižjih temperaturah, čebele izletavajo in se trebijo. Po čistilnem izletu matica nekajkrat razširi krog zaleganja. Na dnu panja pogosto najdemo voskovne luske, ki so odpadle čebelam z razvitimi voskovnimi žlezami, ker pač niso imele prilike za gradnjo satja.

Zimske čebele se razlikujejo od poletnih v fiziološkem pogledu in po obnašanju. Imajo večja toličobna telesa, nižjo raven juvenilnega hormona in daljšo življenjsko dobo. Brežmatične družine ta čas rade sprejmejo dodano tujo matiko. Družine tudi z lahkoto združujemo. V tem času se dogaja, da se čebele iz slabiča preselijo v drugo, živalno družino.

V času, ko se obseg zalege naglo širi, to je marca in aprila, **propadajo čebele zimske generacije**, torej tiste, ki so se izlele septembra in prebile zimo. Deloma jih nadomestijo spomladi izležene mladice. Število odraslih čebel se v tem obdobju najbolj zniža. Preostale čebele sedijo na zalegi, izletavajo malo. To je ponavadi v času, ko cveti sadno drevje. To je kritično obdobje, ko se število članov čebelje družine manjša v večji meri, kot je na novo izleženih mladice. Ko se dnevno izleže toliko mladice, kot odmre starih čebel, se vzpostavi ravnotežje. Po tem obdobju, ki je kratko, se čebelja družina začne večati, rasti.

Proti koncu januarja najdemo pri nas povprečno 1 do 2 dm² zaležene ploskve. Ko smo leta 1972 spomladi dvakrat merili

obseg zalege v čebeljih družinah z maticami različnega porekla, so imele bolj razvite družine 3. aprila 25 do 27 dm² zalege, slabše pa tudi samo 4 dm² zalege.

Rekli smo, da številčno stanje čebelje družine vpliva na obseg zalege, dodamo pa naj še, da številčno stanje čebelje družine vpliva tudi na razmnoževanje varoe. Pri šibkih družinah v zimskih mesecih temperatura precej niha, konec zime pa ni višja od 33 °C. Nizka temperatura zaleženega gnezda v slabičih odločilno vpliva na samice varoe, saj se razmnožujejo počasneje kot v živalnih plemenjakih. V živalnih družinah je temperatura v gnezdu pozimi nekoliko nižja in manj niha, ko pa se pojavi zalega, se dvigne na 34–35°. Takšna temperatura je za razvoj zajedavcev optimalna in seveda ugodno vpliva na njihovo razmnoževanje.

Na splošno pa se varoa spomladi razmnožuje počasneje kot poleti, kar velja tako za slabiče kot za živalne družine.

Zmanjšano zalegalno sposobnost samic varoe v zimski in zgodnjespomladanski dobi pojasnjujejo raziskave Hänela (1986), ki slonijo na spremenljivi ravni juvenilnega hormona v celicah s čebeljo zalego med letom ter na opazovanjih Pileckaje (1988), ki je na koncu zime, v prvi pokriti čebelji zalegi, ugotavljala, koliko jajčec so odložile samice in koliko potomcev se je izleglo iz njih. Ugotovitvi obeh raziskovalcev sta še zlasti zanimivi, ker se medsebojno potrjujeta oziroma dopolnjujeta in sta zato trdna podlaga za čebelarsko prakso.

Pileckaja, ki dela na ukrajinskem zoološkem inštitutu, je izhajala iz dognanja, da odloži samica varoe eno do šest jajčec v čebeljo in trotovske celice. Vprašala se je, koliko jajčec odloži samica varoe konec prezimovanja, to je v prvo pokrito zalego.

Ugotovila je, da prva zalega zgodaj spomladi ne predstavlja ugodnih pogojev za razmnoževanje zajedavca. Po pravilu je februarja oz. marca le malo – okrog 200 – pokritih čebeljih celic in le redkokatera celica je tudi napadena. Samic varoe ni bilo ali pa so bile v največ 4 odstotkih pokritih celic. V celicah so bile varoe v različnem stadiju razvoja, nekaj pa jih je poginilo v stadiju prehoda iz ličinke v predbubo. V celicah z normalno razvito zalego 40 do 100 odstotkov samic varoe sploh ni imelo po-

tomstva ali pa je potomstvo poginilo. Opazila je tudi, da odložena jajčeca niso bila sposobna za razvoj, nimfe pa so poginjale.

Aprila se začenja topla ustaljeno vreme, čebele vnašajo v panje zadostne množine cvetnega prahu in nektarja, mikroklimatski pogoji v gnezdu postajajo stabilni, obseg pokrite zalege se poveča, vse to pa je ugodno za razmnoževanje varoe. V takih pogojih se začnejo varoe aprila normalno

razmnoževati. Posamezna samica varoe je aprila odložila povprečno 3,67 jajčec v eni in 3,52 jajčec v drugi poskusni družini. Rodovitnost samic postane enaka njihovi rodovitnosti v poletni sezoni. Posledica tega je, da se že ta čas poveča tudi odstotek napadenosti čebelje zalege.

(Nadaljevanje prihodnjič)

Iz tujih čebelarških časopisov

SINTETIČNO SATJE, NOVO OROŽJE V BOJU PROTI VAROOZI?

ANDREJ KEČEKŠ

Firma Apis Nova Products iz Göppingena v Zahodni Nemčiji izdeluje sintetično satje. Tako imenovani ANP sat je sestavljen iz osnovne plošče-satnice, dveh stranskih plošč, na katerih so šesterokotne čebelje celice, štirih distančnikov in 15 zatičkov. Debelina heksagonalnih celičnih sten pojema od površine proti dnu. Z drugimi besedami, prostornina celic se proti dnu veča. Pri naravnih voščjenih celicah se premer le-teh ne spreminja. Večja prostornina celic pomeni več hrane za žerke, to pa povzroči hitrejši razvoj. Povprečna razvojna doba naše evropske čebele je 21 dni, afrikanizirane čebele pa 20 dni.

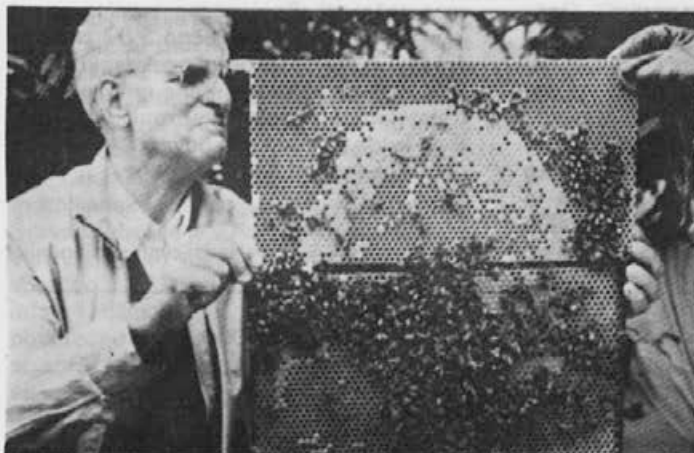
Pršica varoe ima nekaj posebnih lastnosti, ki jih je treba dobro poznati. Giblje se zelo hitro. Če mimo nje leze čebela, jo bliskovito spozna za gostitelja in vir hrane in jo napade. Pršice prebodejo čebelam hitinski oklep, običajno na trebušni strani med obročki, in srkajo hemolimfo. Poleti živijo do tri mesece, v brezpašnih dobah ali pa v dobah z revno pašo pa do osem mesecev, torej preživijo tudi zimsko obdobje. Ko se varoe razmnožujejo, zapustijo čebele in se preselijo v celice z odkrito zalego, ki bo kmalu pokrita (približno na deveti dan starosti). V pokriti zalegi sesajo hemolimfo bub. V celice varoa izleže več jajčec, prvo med njimi približno 60 ur potem, ko je bila zalega pokrita. Iz prvega jajčeca se vselej razvije samica, iz neoplojenega drugega jajčeca pa samček, ki je bistveno manjši. Iz tretjega in naslednjih jajčec se zopet izle-

žejo samice. Med zaleganjem posameznih jajčec poteče okrog 30 ur. Razvoj samičk traja 7–8 dni, samčkov pa 5–6 dni. Prva samička in samček spolno dozorita približno isti čas. Samček se ni sposoben hraniti sam, le oplojuje in po nekaj dneh pogine. Mlade samice preživijo le v primeru, da so že popolnoma razvite, ko se izleže čebela. Pri naši evropski čebeli pršica, ki zleze v celico delavke, zaplodi 1–2 novi samički, pri afrikanizirani čebeli povprečno 0,3 samičke, v trotovski zalegi pa se pri obeh vrstah razvijejo 4 potomke, ker je trotovska celica pokrita tri dni dalj kot celice delavk. V matičnikih, ki so pokriti le 7 dni, se varoine pršice ne morejo razviti oz. razmnoževati.

Čebele delavke na ANP satju dozorijo v 18–19 dneh in tako male pršice imajo manj možnosti za popolen razvoj.

Mimogrede, če je okužba močna, lahko pride v eno celico, preden je pokrita, več samic varoe. Raziskave kažejo, da že dve pršici tako poškodujeta čebeljo budo, da bo življenje čebele, ki se bo iz nje izlegla, za polovico krajše, lahko pa so tudi pohabljen in celo odmrejo. Taka družina nima dovolj podmladka in izumre. K temu je treba prišteti še beg okuženih čebel v druge panje, javljanje sekundarnih infekcij in ropanje močnejših družin.

V Blumbergu v jugovzhodnem Schwarzwald, to je na področju, ki je že nekaj let močno okuženo z varoo, so opravili poizkus z ANP sati, ki jih je pripeljal do novih zaključkov.



Čebelje gnezdo na ANP satju

Nekaj osnovnih pravil pri uporabi ANP satja

Ob vstavitvi ANP satov naj ima družina vsaj 2,5 kg čebel, plodišče v dveh nakladah, v vsako pa vstavimo po 10 ANP satov. Izogibati se moramo praznemu prostoru.

Čebelar v plodišču ne sme uporabljati drug poleg drugega voščenenih in ANP satov.

Matična rešetka stalno ločuje plodišče od medišča.

V medišču uporabljamo samo voščeno satje in satnice.

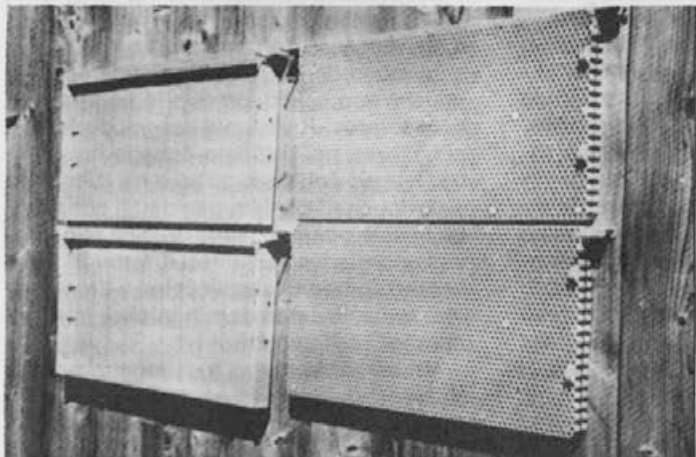
Slika kaže razliko med voščeni in ANP sati. Ker slednji nimajo satnikov, je površina zaleženih celic večja in tudi prehod iz ene v drugo naklado je lažji. ANP sate z lahko razstavimo, če pa jih sestavi-

vimo tako, da je večji premer celic obrnjen navzven, dobimo trotovske satje. V plodišču imamo vedno en sat za trotovske zalege. Ta sat lahko uporabljamo za izrezovanje trotovine.

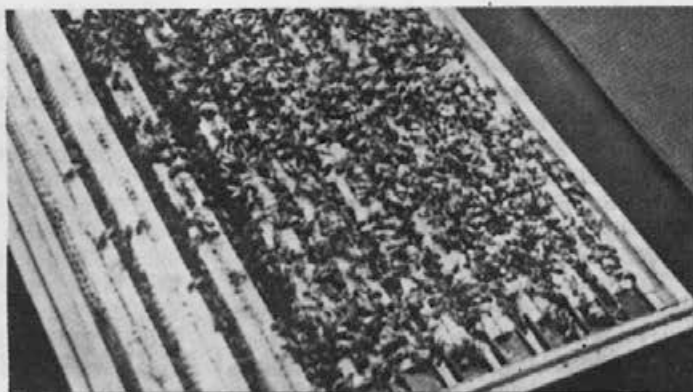
Natančna preiskava zalege v čebelarstvu v Blumbergu, kjer že nekaj časa uporabljajo ANP satje, je pokazala, da v čebelji zalegi praktično ni varoe, popolnoma drugače pa je bilo v trotovski zalegi. Večina izleženih trotov osvobodi po nekaj pršic. Če so torej za razvoj varoe primerne samo trotovske celice, potem z nekajkratnim izrezovanjem trotovine lahko obvladamo infekcijo.

V kontrolnih panjih z običajnim voščeni satjem je bila kljub uporabi kemičnih sredstev z varoo okužena tudi zalega.

Še nekaj opomb in opazk o ANP satih.



Primerjava ANP in navadnega satja.



Razvoj družine na ANP satju je dober.

V poizkusnem čebelnjaku v Blumbergu uporabljajo ANP sate izključno v plastičnih panjih iz poliuretanske pene, na drugih testnih postajah pa tudi v lesenih panjih. Plastični panji omogočajo, da je temperatura zalege stalna, vzdrževanje primerne stalne temperature zalege pa je važno za hitrejši razvoj čebel.

Če bo sintetično satje na tržišču uspelo, pomeni to slabe čase za voščeno veščo.

Čebelarji, ki uporabljajo sintetično ANP satje, trdijo, da imajo manj problemov z rojenjem.

Satnice v mediščih so zgrajene hitro, kar je razumljivo, ker je v panju le tu prostor, kjer lahko mlade čebele izpraznijo svoje voskovne žleze.

ANP sati so dragi in upajmo, da bo cena kmalu padla. Upoštevati pa moramo, da pri uporabi teh satov ne potrebujemo satnic, ne satnikov, ne kemikalij in ne zdravil, imamo pa tudi manj dela.

Čiščenje satja je delo čebel. Toda če je potrebno, ANP sate z lahkoto razstavimo in očistimo.

Nabiranje cvetnega prahu izkopanca je hitrejšo in lažje. V nasprotju z drugimi plastičnimi satnicami in sati, ANP satov ni potrebno povoščiti ali poškopiti z medeno vodo oziroma uporabiti kakšen drugačen postopek pred uporabo.

Zaključek:

Umetni ANP sat je dobro orožje, s katerim kontroliramo razvoj varoe brez uporabe kemikalij ali zdravil. Že nekaj let več kot 50 čebelarjev v Evropi uporablja ANP sate, in to na področjih, ki so močno okužena z varoo. Niti eden od teh čebelarjev do sedaj ni imel težav zaradi varooze. Plastično uporabljamo danes na mnogih področjih in njena uporaba se iz leta v leto širi. Plastični panji zamenjujejo lesene. Navadni plastični sati in satnice so že na trgu. Sedaj pa prihaja nov sintetični sat, ki omogoča hitrejši razvoj čebel. Mogoče pomeni prav ANP sat začetek novega obdobja v čebelarstvu.

Po: Slovenski čebelar 2/88,
American Bee Journal 10/88.

NOVA ZELANDIJA – ŠVICA JUŽNIH MORIJ

(nadaljevanje sledi)

Približno šest tednov pred cvetenjem razdelijo družine. Število družin povečajo za tretjino, tako da so jih npr. v enem podjetju iz 1200 družin naredili 1700. Tri dni pred delitvijo družine vstavijo med naklade z zalego zaporno rešetko, da bi pozneje lažje poiskali matico. Družini odvzamejo toliko satja z zalego, da v družini ostane približno osem satov, od teh po možnosti po en sat s cvetnim prahom in po dva s

krmo. Iz odvzetega satja na enak način sestavijo novo družino z osmimi sati z zalego. Dodajo ji oplojeno matico v matičnici, ki jo čebele pregrizejo. Matice v glavnem kupujejo pri vzrejevalcih matic, ker navadno ni časa, da bi jih čebelarji vzrejali sami. Tudi cena ni pretirano visoka in znaša od 7 do 10 \$ (8 do 10 DEM). Na novo sestavljen panj prenesejo na novo mesto, da pašne čebele ne odlete. Čez približno dva ted-

na pregledajo vse družine, če so izenačene. Če niso, to popravijo. To delajo tako, da močnejšim družinam odvzamejo satje z zalego in ga dodajo šibkejšim, da bi jih okrepili. Pri tem želijo vzgojiti družine z 18.000 do 20.000 čebelami, ker so raziskovanja pokazala, da so le-te najbolj »delovno razpoložene« in da naberejo največ cvetnega prahu ter pri tem oprashi tudi največ cvetov.

To leto so v zaliv Bay of Plenty postavili kakih 70.000 družin za oprasevanje kivi-jev. Pridelovalci kivija čebele zelo cenijo, saj z njimi dosežejo večje hektarske donose, pa tudi plodovi so po velikosti večji, kakršne pač zahteva izvoz. Cvetovi sicer za čebele niso preveč privlačni, ker vsebujejo le cvetni prah. Vendar pa kmetje plačujejo na družino okoli 90 \$ (to je približno 100 DEM). Za en hektar je potrebnih osem do dvanajst družin. Družine razporejajo po sadovnjaku tudi glede na kmetove želje, tako da število družin na enem stojišču niha od ene do 20. Takšni, za čebelarje precej neugodni postavitvi, delno botruje tudi nevednost kmetov, ki so prepričani, da pri gostejši postavitvi panjev čebele preletijo sorazmerno krajše poti. Za čebelarje pa je takšna naloga precej zahtevna, saj zanjo porabijo precej več časa, ker je ponavadi sadovnjak z visoko živo mejo (prek 10 m) kot zaščito proti vetru, precej podoben labirintu.

Cvetenje traja približno 10 dni, vsi cvetovi pa cvetijo približno ob enakem času. Družine so zaradi tega na plantaži le kakih 14 dni. Začetek cvetenja je odvisen od nadmorske višine, kar povzroča tudi dvedensko časovno razliko.

Ko se cvetenje začne, začnejo tudi čebelarji delati »s polno paro«. V tem času ponavadi najamejo dodatne tovornjake in delavce za prevažanje družin. Pri tem opravilu je precej v rabi kombinezon, na katerem je s pomočjo zadrge pričvrščena mreža, kar nudi zelo dobro zaščito proti čebeljim pikom. To še posebej koristi pri nekaterih nočnih opravilih, ki jih morajo nemalokrat opraviti na hitro. Panje povezujejo skupaj s posebnimi potovalnimi trakovi, ki so zelo enostavni, praktični in dobri. Pokrovi (kalifornijski potovalni pokrovi) imajo ob straneh reže, tako da lahko prime panj od spodaj en sam človek ter ga preprosto in brez sklanjanja dvigne na tovornjak. Na-

kladanje gre ponavadi zelo hitro. V pol ure lahko dva človeka naložita in pritrdita na tovornjak do 100 družin. Pri prevozu družinam ne zapirajo vzletne odprtine (žrela). Prevoz se začne takoj po končanem letanju čebel, postavljanje družin na stojišča v sadovnjakih pa traja običajno polovico noči. Vendar ne poteka vedno vse po predvidenem načrtu. Pogosto je potrebno po večkrat prehoditi sadovnjak gor in dol oz. sem in tja, da najdejo označena mesta za stojišča čebel. Ponoči včasih prevažajo tudi do 250 družin. Dela je torej kar veliko v času cvetenja, ki traja približno pet tednov.

Podnevi nato družine izravnavajo, krmijo in opravijo še ostala običajna opravila. Ko postavijo v sadovnjak zadnje družine, ponavadi prve že odpeljejo drugam. Čebele deloma prevažajo tudi na prezimovališče. To so večinoma kar pašniki farm, na katere postavijo po 20 družin skupaj. V tem času je pridelek medu povprečno še 25 kg, pridelan pa je pretežno iz detelje in osata.

Družinam odvzamejo toliko medu, da v vsaki družini ostane okrog 20 kg zimske zaloge, vključno s 4 l dodane krme. Veliko družin odpeljejo v okoli 100 km oddaljeno džunglo, tu pa postavijo na stojišče po 60 družin. Tu tudi združujejo po dve in dve družini skupaj, ki jima dodajo matico z zalego. Družine pridelajo vsako leto do 50 kg medu (Tawhero in Kamahi).

V čebelarstvih, ki so usmerjena predvsem na pridobivanje medu, je delo nekoliko drugačno. Zanimivi pa sta organizacija proizvodnje in oprema, ki jo pri tem uporabljajo. Nekatera čebelarstva so tudi zelo učinkovita. Tako npr. čebelarstvo s 17.000 družinami in osmimi centrifugami za satje na leto pridelala 400 do 500 ton medu. Nekatera čebelarstva so opremljena zelo sodobno. Pokazalo se je, da je pri čebelarskem delu zelo praktično dvigalo na tovornjaku, s katerim lahko opravimo vsa težja dela, ki se sicer opravljajo ročno. Dvigalo je montirano za vozniško kabino.

Spomladi medi predvsem detelja, v tem času pa čebelarji zelo dobro sodelujejo s kmeti. Canterbury je svetovno znano področje, na katerem pridelujejo belo deteljo. Dokler le-ta cveti, vstavlajo nove satnike za med, največ po štiri.

Za pobiranje medu uporabljajo polovič-

ne naklade, ki se jih potisne pod naklade z medom. Pri tem opravilu je zelo uporaben žerjav na tovornjaku, saj nadomesti precej fizičnega dela, ki bi ga sicer morali opraviti čebelarji sami.

Pri odvzemanju naklad z medom uporabljajo pihalne naprave (Bee Go). Vendar se pri njihovi uporabi ponavadi oblikuje čebelji roj, ki zaradi pomanjkanja prostora v snopu visi z zunanega dela panja. Zato pustijo čebele za eno noč v gozdu, pustijo pa jim le dve nakladi z zalego. Tudi pri tem

opravilu je čebelarju v veliko pomoč dvigalo na tovornjaku, saj z njegovo pomočjo en sam delavec lahko razloži s tovornjaka do 100 družin v samo pol ure. Naslednjega dne čebelam zopet dodajo naklade za med. V gozdu so tudi takoimenovana »Beach-trees«, ki imajo ponavadi na deblu uši. Ta drevesa rastejo le na tem področju Nove Zelandije, med, nabran na njih, pa je po barvi in okusu podoben našemu smrekovemu medu.

(nadaljevanje sledi)

MEDICA – SPECIALITETA IZ ČEBELARSKE KUHINJE FRIEDGARD SCHAPER

Da bi izdelali praktičen in uporaben napotek za pripravo medicine, smo preizkusili celo vrsto starejših (tudi do leta 1750) in novejših receptov. Takšen napotek je smotern tudi zaradi tega, ker na ta način lahko koristno uporabimo ostanke pri pridelavi medu (odpadni med, med na voščenih pokrovčkih, skisan med). Posebno pozornost smo posvetili samemu postopku za pripravo medicine, razmerju med količinami sestavin v receptu, vrstam medu, vrstam žlahtnih gliv kvasovk, začimbam, pospeševalcem alkoholnega vrenja, odstotku alkohola in stroškom priprave, in sicer zato, ker smo pogosto slišali veliko hvalo medicini iz takoimenovanih starih dobrih časov. Vendar je potrebno takoj pripomniti, da še zdaleč ni bilo vse, kar so nam tako toplo priporočali, tudi v resnici uporabno. Dandanes je že dobro znano, da alkoholno vrenje povzročajo glive kvasovke. Če se le-te v raztopini, kjer je tudi sladkor, se prično razmnoževati. Hranijo se s sladkorjem (ali medom), hkrati pa proizvajajo alkohol in ogljikov dioksid.

Vendar pa glive kvasovke proizvajajo tudi druge snovi, ki žal ne vplivajo vedno najboljše na okus pijače. Ker včasih delovne gliv ni bilo dobro znano, so uporabljali kar glive, ki so bile slučajno pri roki. Žlahtne in izbrane glive kvasovke, ki ne proizvajajo nobenih ali pa le zaželenih snovi (soustvarjalke okusa pijače), so šele pridobitev tega stoletja. Pri alkoholnem vrenju, ki ga spontano povzročijo katekolni glive, namreč lahko nastanejo tudi snovi, ki so po okusu dvomljive – o tem smo se lahko prepričali pri mnogih poizkusih. Zato so včasih naknadno poizkušali rešiti, kar se je

rešiti dalo, in pijači dodajali številne aromatične dodatke. Po dodatku aromatičnih cvetov (bezeg, lipa, vinski cvet, vrtnice, vijolice, hmelj, sivka), plodov (vanilija, rozine, ingver, muškat, cimet, nageljnove žbice, poper, janež, brinove jagode, sladki mandeljni, rožiči, piment, šipek), listov (oreh, lovor, timijan, melisa, rožmarin) in drugega (sladni drobir, rožna voda, rum, sasafrašov les, konjak) so dobili zvarek, ki se je po okusu uvrščal nekje med kuhano vino in pelinkovec.

Kljub temu pa nam je lahko danes vsaj malo žal za sodi, ki so jih včasih uporabljali za vrenje: skoraj izključno so namreč uporabljali hrastve sode. Za »večje« proizvajalce prodajajo danes v kmetijskih zadru-gah plastične sode s prostornino 60, 120 in 240 l, za manjše količine pa so na voljo steklenke, ki jih uporabljamo predvsem za shranjevanje jabolčnika.

Včasih so priporočali vodo iz potokov oz. rek, pa tudi deževnico ali stopljen sneg. Ti časi so dokončno mimo, dandanes uporabljamo pretežno vodo iz vodovoda, pri tem pa se tolažimo, da bo dodatek klora (večji ali manjši) pri kuhanju izparel.

Za pripravo medicine potrebujemo:

- **posodo za vrenje:** steklenko s prostornino 5 do 25 l, po možnosti z zaščitno pleteno oblogo, ali plastične posode s prostornino 60, 120 oz. 240 l;

- **gumijast pokrov** z luknjo, s katerim zapremo steklenko;

- **nastavek za vrenje**, ki ga lahko vstavimo v luknjo gumijastega pokrova ali v odprtino sode. Z njim preprečimo dostop zraka do tekočine, hkrati pa omogočimo izparevanje plina. Za uporabo so bolj prak-

tični sodobni plastični nastavki za vrenje kot prejšnje upognjene steklene cevke;

– **plastično ali gumijasto cev**, dolžine pribl. 2 m, za pretakanje medice.

Vsi pripomočki, ki jih nameravamo uporabiti, morajo biti popolnoma čisti, da ne bi prišlo do morebitne okužbe vina (npr. s plesnijo).

Recepta za medico

Po številnih poizkusih vam lahko priporočamo dva recepta:

1. 4 kg medu, 10 l vode, 5,4 g jedilne soli za glive (ali 7 tablet po 0,8 g), žlahtne glive kvasovke, po želji 1 svež ali posušen orehov list in 1–2 kg jabolk.

Med raztopimo v vodi in kuhamo 2 uri, pri čemer sproti odstranjujemo peno. Hkrati z jabolki, ki jih lahko že prej stisnemo v sok in ga vlijemo v krop ali jih narežemo na majhne rezine ter jih potem, ko prvič odstranimo peno, kuhamo zraven, dodamo v tekočino še orehov list. Po dveh urah tekočino ohladimo, precedimo skozi prt, napolnimo steklenko, v kateri bo potekalo vrenje (pri tem v steklenki pustimo 15–20 odstotkov prostora za zrak), ter v **ohlajeno** tekočino dodamo glive kvasovke in kuhinjsko sol, natakne gumijast pokrov in nastavek za vretje ter posodo postavimo na mesto s stalno temperaturo.

Čez približno štiri ali šest dni se prične glavno vrenje, ki se konča v dveh ali treh mesecih. Medico pretočimo in jo nato pustimo še nekaj tednov, da povre. Nato jo natočimo v čiste steklenice in pijemo.

Naj na kratko opišemo še **pretakanje medice**. Po končanem vrenju naj medica še nekaj časa stoji na hladnem, da se posedejo vsi delci, zaradi katerih je motna. Pri pretakanju postavimo eno steklenico na mizo, drugo (ali kako drugo posodo) pa na tla. Poleg tega potrebujemo še cev. En konec cevi vtaknemo v zgornjo posodo, in sicer tako, da se za 1–2 cm potopi v tekočino. Na drugem koncu kratko posesamo tekočino, močno stisnemo konec cevi in ga hitro vtaknemo v vrat spodnje steklenke ter cev odpremo. Medica sedaj odteka navzdol (dokler ne pride v cev zrak). Usedlino, v kateri so dobro namočene glive kvasovke, izlijemo proč. Ko posodo, v kateri je potekalo vrenje, temeljito očistimo, pretočimo vanjo medico, ponovno natakne nastavek za vrenje in jo pustimo povreti.

Pri plastičnih sodih je pretakanje precej enostavnejše, ker to napravimo s pomočjo odtočne pipe, ki je vdelana tik nad dnom soda. Usedlino iz neaktivnih gliv pa lahko še enkrat uporabimo za izdelavo nove medice.

Recept za uporabo medu na vosku od pokrovčkov

Vosek od pokrovčkov prelijemo s toliko vode, da je ravno prekrit. Namakamo ga 12 ur ter ga pogosto premešamo, da bi se raztopil ves med. Nato vodo, v kateri je raztopljen med, odlijemo oz. precedimo skozi prt. Vosek pa nato še enkrat oplaknemo z malo vode.

Ugotavljanje koncentracije sladkorja

Proti koncu kuhanja zajamemo malo medene vode v manjšo posodo in damo vanjo sveže kokošje jajce. Če je del jajca v velikosti kovanca za 1 dinar nad gladino, je koncentracija sladkorja v tekočini približno 34 odstotkov, kar zadošča za močno medico. Če je potrebno koncentracijo znižati (jajce se potem bolj potopi v raztopino), moramo doliti nekaj prekuhane vode. V nasprotnem primeru pa moramo raztopino še naprej kuhati ali pa dodati malo medu in jo še nekaj časa kuhati.

Dalje postopamo enako kot pri prvem receptu.

Količina medu za pripravo medice

Pri določeni količini alkohola v tekočini glive prenehajo delovati. Če je torej v začetni mešanici dovolj medu (sladkorja), ga nekaj ostane še po končanem vrenju, kar medico osladi. Ni pa res, da je medica sladka že zato, ker je sladek med. Na sladkost medice je mogoče vplivati s koncentracijo medu v mešanici. Vendar je res, da premalo sladka medica niokusna, vsaj pri naših poizkusih so bile vedno okusnejše močne oz. težke medice.

Določene težave pri ugotavljanju začetne koncentracije medu v raztopini povzročajo **različne količine vode v medu**. Pri tehtanju medu moramo vedno računati na določena nihanja. V dvomljivih primerih si lahko pomagamo s kokošjim jajcem, ne moremo pa uporabiti ročnih refaktometrov, ker te naprave delujejo le pri visokih koncentracijah sladkorja v raztopini.

Vrste medu

Aroma medice je še najbolj odvisna od

vrste izbranega medu. Cvetlični in gozdni med dajeta medicī približno enak okus, medtem ko imajo medicī iz medu na vosku od pokrovčkov oziroma medu zgodnjih paš ostrejši okus. Blago skisan med je prav tako primeren za pripravo medicī, vendar je pri tem kuhanje (glej tudi kuhanje) še posebej pomembno, saj z njim ustavimo spontano delovanje (kisanje) divjih gliv kvasovk. Tudi spenjen (odpadni) med se dobro obnese, le da pri kuhanju nastaja veliko pene.

Dodajanje začimb

Na okus medicī vsekakor pomembno vplivajo začimbe. Zato je važno, da začimbe dodajamo zelo previdno, ker je medicī hitro preveč začinjena, premočne arome pa ni več mogoče izravnati. Pri poizkusih so se izkazale za ustrezne tele količine začimb: na 10 l medicī 1 strok cimeta, 1 strok vanilije, 1 čajno žlico naribane pomarančne lupine (neškropljene). Sicer pa je pri dodajanju začimb veliko možnosti za preizkušanje. Morda je na tem mestu potrebno omeniti le še cvetni prah. V enem od poizkusov so na 10 l začetne količine mešanice dodali 6 jedilnih žlic cvetnega prahu. Medicī je bila dobra, vendar se je izredno počasi čistila!

Sadni sok

Po nekaterih receptih je treba v mešanico dodati toliko sadnega soka, da lahko govorimo že kar o medicī – jabolčniku. Ker pa sadni sokovi vsebujejo veliko kislin, so v primerjavi z medom, ki je sladek, primeren dodatek in jih vsekakor priporočamo. Nekateri poizkuse so naredili z jabolčnim oz. s kutinovim sokom in so se zelo dobro obnesli.

Glive kvasovke

Starejši recepti sicer omenjajo dodajanje gliv kvasovk, vendar svetujejo karseda cenen kvas. Zasledimo celo napotek, da gnijoča hruška, ki jo dodamo mešanici, pospešuje vrenje. Taki nasveti so seveda zgrešeni. Poizkusna mešanica, ki smo jo naredili brez gliv, je splesnela, in medicī, ki je bila narejena s kvasom, je bila povsem neužitna. V trgovini se za domačo pripravo vin danes dobijo žlahtne in izbrane glive kvasovke, ki ne samo, da vrenje zaključijo pri visokem odstotku alkohola, ampak pro-

izvajajo le zaželene snovi, ki prispevajo k prijetnemu okusu pijače. Za izdelavo medicī so najprimernejše glive kvasovke iz sortnih južnih vin, npr. iz samosa, malage, tokaja in sherryja. V poizkusih so se vedno dobro obnesle glive kvasovke sherry vina.

Jedilna sol za glive kvasovke

Na veliko jezo čebelarjev prične med včasih vreti sam od sebe (se kisati). Vzrok: vsak med vsebuje divje glive kvasovke, ki postanejo aktivne pri visokem deležu vode v medu. Seveda pa tako ne pridobimo medicī. Za pripravo medicī moramo med raztopiti v vodi, tako da dobimo pitno tekočino. S tem ustvarimo dobre pogoje za razvoj divjih gliv in prične se nezadržno vrenje. Vrenje lahko povzroči nezaželen priokus, in da bi se mu izognili, raztopino z medom segrevamo. Pri visoki temperaturi divje glive odmrejo, in če v tako raztopino medu dodamo žlahtne glive in s tem zagotovimo pravi potek glavnega vrenja. Čeprav čebelarji včasih pravijo, da dobijo dobro medicī tudi brez kuhanja, je vendarle treba priznati, da je to v marsičem odvisno le od srečnega naključja, saj se taki poizkusi večinoma končujejo neuspešno.

Kuhanje pa ima še eno prednost: delci beljakovin, ki se sprostijo v medu, izplavajo na površino kot pena, ki jo lahko odstranimo, zaradi česar je medicī pozneje čistejša. Sicer pa starejši recepti pripisujejo precejšen pomen času kuhanja (npr. »če želim, da medicī dobro drži, jo kuhajmo najmanj dve uri« itd.).

Proti dolgemu kuhanju pogosto navajajo argument, da s tem uničimo vse žlahtne fermente medu. To je sicer res, vendar medicī običajno skladiščimo dlje časa, da bi bila boljša, v tem času pa fermenti slejkoprej izgubijo svoje delovanje.

Pospeševalci alkoholnega vrenja

V neki novejši knjigi o pripravi vin je tudi napotek, da vrenje poteka bolje, če so v vinu drobni delci, na katere se lahko vežejo glive kvasovke. Ker je takih delcev v raztopini medu zelo malo, naj bi v pomoč dodali malo moke. Kljub temu pa vam to odsvetujemo, ker smo se v enem od poskusov prepričali, da vrenje ni potekalo hitreje, medicī pa se je čistila precej dlje kot v poizkusih, pri katerih nismo uporabili moke. Ta problem zlahka rešijo tudi ostanki cvetnega prahu oz. jabolka.

Odstotek alkohola

Na žalost odstotka alkohola ne moremo ugotoviti sami s pomočjo tako preprostih pripomočkov kot pri sladkorju. Tudi za naše vzorce je to opravil inštitut. Štirje različni vzorci medice, v katero smo na 10 l vode vmešali 4 kg medu, so imeli take odstotke alkohola: 12,8 % (s pekovskim kvasom zvarjena medica); 13,1 % (z glivami sherry vina in jabolki); 12,6 % (z glivami sherry vina in različnimi začimbami). Kupljena medica je vsebovala 12,1 % alkohola. Medica torej po jakosti skoraj dosega močna desertna vina, ki vsebujejo 14–15 alkohola.

Skladiščenje

V enem od starejših receptov za pripra-

vo medice smo našli tudi naslednji zapis: »Če medico za nekaj let shranimo v steklenice, jo lahko pijejo tudi za knežjo mizo.« Znano je, da postanejo močna in dobro prevreta vina boljša, če jih za dlje časa uskladiščimo.

Sicer pa izdelava medice zahteva čas in potrpljenje. Vendar so težave po prvem kozarcu hitro pozabljene, prav pa je tudi, če s prvim kozarcem nazdravimo našim čebelarjem.

VIR: Die Neue Bienenzucht
AVTOR: Friedgard Schaper: Honigweing – eine Spezialität aus der Imkerküche
Prevedla: Irena Ogrin

STRES

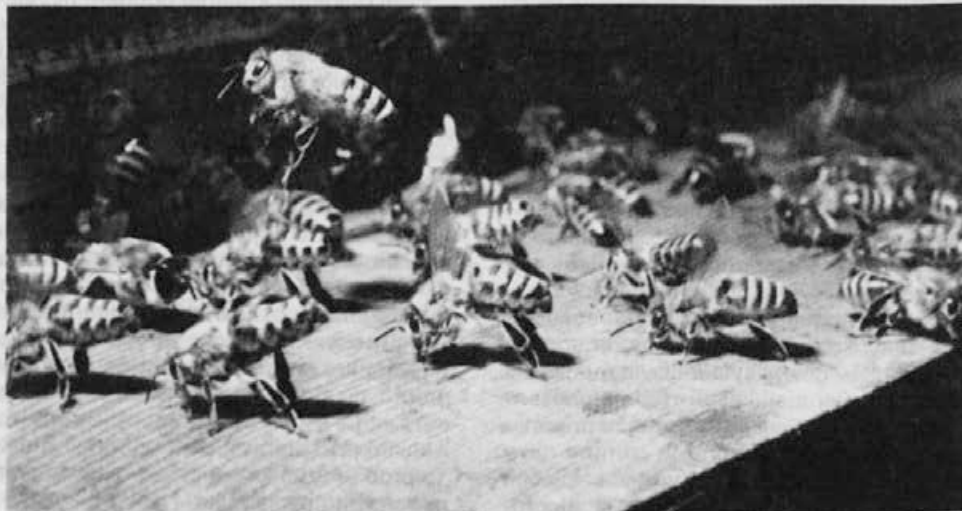
A. SAMMER

Pojem stresa je v medicino uvedel profesor Hans Selye v začetku petdesetih let in na to temo objavil več znanstvenih del.

Če se oseba, ki jo doleti nepričakovana ali kritična situacija, počuti zaradi tega ogroženo, lahko to sproži trenutno spremembo v njenem hormonskem ravnovesju. Za krajši čas se lahko njena moč podeseteri ter spontano preusmeri v reakcijo bega, obrambe ali napada. S tega zornega kota je (hiter) stres npr. nujno potreben za preživetje. Do poškodbe zaradi stresa pa pride takrat, ko instinktivna reakcija ni mogo-

ča, ali če med stalno ponavljajočimi se stresnimi situacijami ni mogoča sprostitev.

Vendar takšnega pojmovanja stresa dandanes skorajda ne zasledimo več. Danes razumemo stres bolj v tem smislu, da je to predvsem pretirano doživljanje zunanjih ali notranjih napetosti, na katere zaradi socialnih razlogov pretežno ne moremo reagirati, to pa pušča zdravstvene posledice (socialni stres). Zaradi takšnega razumevanja stresa so tudi meje tega pojava postale bolj izbrisane. Kot stres doživljamo



že vsako malenkost, ki jo občutimo pretirano, prav tako pa stresu pripisujemo že kar vsako neprilagojenost.

Vendar pa pri stresu te vrste ne obstaja le možnost, da se ga človek znebi, ampak tudi, da ga prenaša, med drugim, na primer za domače živali. Zato ni nič nenavadnega, če se na spisku živali, prizadetih zaradi stresa, znajdejo poleg goveda, prašičev in kokoši tudi čebele. Pri prizadetosti domačih živali pa bi bilo treba za vzrok navesti njihovega lastnika, ne pa stres. V resnici je lastnik tisti, ki živali prisili v njim nenaraven način življenja. To velja tudi za čebelarje. Morda za njih še bolj, saj so čebele v primerjavi z drugimi domačimi živalmi še najbolj ohranile značilnosti divje živali, zato pa še bolj občutljivo reagirajo na pritiske, ki so uperjeni proti njihovim instinktom.

Lep primer, kako daleč je človek pripravljen iti z nasiljem nad naravo, da bi povečal pridelek v čebelarstvu, je že dlje časa zatajevana in preprečevana vzreja trotoev. O stresu in njegovih posledicah seveda takrat, ko so uvedli to početje, še niso vedeli ničesar.

Če je kraj, kamor smo postavili čebele, primeren za njihovo bivanje, zelo redko pride do stresa, katerega vzrok bi bila le narava. Vsako stanje napetosti, ki »prekorači normalno mejo«, ponavadi vedno povzroči čebelar, ki je prepričan, da mora čebelam pri vseh njihovih življenjskih aktivnostih vsiliti svojo voljo. Zato sploh ni res, da je stres v čebelji družini njena neizogibna usoda. Če bi le majhen del tiste energije, ki jo porabljamo za razvoj novih sistemov panjev in za vedno bolj rafinirane metode zdravljenja, porabili za to, da bi se poizkušali bolj vživeti v življenje čebelje družine in zato z njimi ravnati primernejše, bi se lahko izognili večini sedanjih povzročiteljev stresa.

Nasprotniki napredka v čebelarstvu pa bi morali razmišljati, da se s čebelami ukvarjamo zato, da z njimi dosežemo določene pridelke. Zaradi tega so skozi celo leto posegi v čebeljo družino nujno potrebni. Vsak poseg pa v bistvu pomeni motnjo za čebele. Če posegi prehitro sledijo drug drugemu ali če dopustimo, da v družini vlada prevelik nered, smo s tem že povzročili stres. Stres sam po sebi sicer ni bolezen, vendar pa zmanjšuje učinkovitost in odpornost čebel, kar čebelarja ponovno prisili v prekomerno delo – kar je za čebele zopet nov stres. S tem se seveda zmanjšuje tudi pridelek. Pri tem ne smemo pozabiti, da lahko tudi opuščanje čebelarških opravil spravi čebeljo družino v stisko.

Zaradi tega bi moral čebelar vsako svojo namero pretehtati tudi z vidika čebel. Saj se bodo končno morale prav te spoprijeti z njimi. Nekateri čebelarji povzročajo v čebeljih družinah kaos, ki ga čebele ob dnevnih izletov na pašah morebiti še nekako obvladujejo, naslednjega dne ob poslabšanju vremena pa že lahko pride do nepremostljivih težav.

Človekovo ravnanje z domačo živaljo bi moralo biti vedno kompromis med prizadevanjem za visok pridelek in med potrebami živali, ki mu je prepuščena na milost in nemilost. Saj je človek tisti, ki mu je v pomoč razum, medtem ko je žival zmožna živeti le v skladu s svojimi instinkti.

Na koncu pa še hudomušna pripomba na račun ponosa, ki ga človek čuti ob svojem razumu. Čim več npr. govorimo o tem, kaj bi morali storiti, nato pa čez čas pogledamo nazaj, da bi ugotovili, kaj smo dejansko storili, ponavadi opazimo, da smo dostikrat ravnali popolnoma brez instinkta.

VIR: Bienenvater, julij 1988

AVTOR: A. Sammer: Stress

Prevedla: I. Ogrin

ANTIBIOTIKI V MEDU

Priredil A. D.

The Australian Beekeeper (Avstralski čebelar) v septembrski poroča številki, da oddelek za poljedelstvo in oddelek za primarno industrijo avstralske vlade zadnje čase vse bolj pogosto testirata čebelje proizvode in v njih ugotavljata nedovoljene sestavine. Med te sodijo tudi antibiotiki, ki

jih čebelarji uporabljajo za zdravljenje čebeljih družin. Bruce White svetuje čebelarjem, ki uporabljajo oksitetraciklinska sredstva, naj med pustijo v satju še najmanj osem tednov po zadnji uporabi antibiotika. Kot trdi, se v tem času vse škodljive snovi razgradi in med je tak, kot mora biti.

POGLED NA ČEBELARJENJE V ZADNJEM DESETLETJU TEGA TISOČLETJA

MARTIN MENCEJ

S problemi čebelarjenja v zadnjem desetletju tega tisočletja se ubadajo v vseh evropskih deželah, kar je razumljivo. Spremembe medovitnega rastlinstva, nova tehnika in tehnologija v pridobivanju osnovnih življenjskih sredstev na našem zelenem planetu in spremenjene podnebne razmere zahtevajo prožnost tudi v čebelarstvu, saj terja spremembo zastarelega načina čebelarjenja tudi varooza. Temu problemu pa se pridružuje še marsikaj drugega, kar čebelarji dobro poznajo. Marsikateri stari čebelar zato že okleva glede nadaljnega čebelarjenja.

Polpolnoma se je spremenil socialni sestav čebelarjev. Kmetje se le redko ukvarjajo s čebelarsko dejavnostjo. Na kmečkih vrtovih le še redko vidimo čebeljak. Čebelarska stojišča izven domačega kraja terjajo prevozna sredstva, naravne spremembe pa ustrezna pasišča.

Vedno glasnejši klic po subvencijah je za dolgoročno načrtovanje odveč, pravijo tam, kjer je subvencioniranje že uveljavljeno. To naj bi bila le injekcija za premagovanje težav, zato je prehodnega pomena. Dolgoročno pa bo moral čebelar tako ure-

diti svoje čebelarjenje, da bo donosno brez pomoči.

Že dosedanje izkušnje kažejo, da so nesmiselna predvidevanja, da bodo veliki čebelarski obrati popolnoma izpodrinili manjša čebelarstva. Težnja je ravno nasprotna, in to v vseh evropskih deželah. Zato postaja pereče prevažanje čebel teh čebelarskih obratov na ustrezne paše. V tujih glasilih evropskih čebelarjev vedno pogosteje najdemo glede tega različne predloge, načrte in priporočila. Tako v Pčelovodstvu pod naslovom »Prevažam udobno« beremo priporočilo: »Da bi uspešno čebelarili, je nujno prevažati 250–300 km od bivališča in med sezono pet do šestkrat prepeljati čebele na medovita pasišča. To pa je mogoče s čebeljakom na kolesih, ki ga priključimo k osebni avtomobilu.« Seveda pa ob besedilih najdemo tudi načrte.

V Demokratični republiki Nemčiji že serijsko izdelujejo različne vrste prikolic na kolesih in priključkov za osebni avtomobil. Tudi pri nas imamo že nekaj načrtno izdelanih čebeljakov na prikolicah.

INDIJANSKA PRAVLJICA

ANDREJ DVROŠAK

Prelepa hči Sonca je bila nora na med in ličinke čebel. To ji je bila najljubša hrana, za katero je bila pripravljena dati prav vse. Ker je bila izredno lepa in svetle polti, se je odločila, da se bo omožila le s tistim moškimi, ki bo najboljši iskalec in nabiralec medu ter čebeljih ličink.

Ličinke in med pa se skrivajo globoko v deblih in težko jih je dobiti. Zato ji je oče svetoval, da bi bil najboljši mož Detel. Mlada lepota se je zato odpravila, da ga poišče. Prišla je v gozd, kjer je bobnelo udarjanje sekire ob debla dreves.

Lepotica je najprej srečala neko ptico, ki ni znala izdolbsti debela dovolj globoko, da bi prišla do ličink in medu, zato je dekle nadaljevalo svojo pot.

V trenutku, ko je prišla do Detla, je slučajno stopila na suho vejico, ki se je pod

njeno težo zlomila z rezkim pokom. Preplašen Detel je pobegnil na vrh drevesa, ki ga je dolbel.

Iz krošnje je vprašal dekle, kaj želi. Pojasnila mu je svoje nakane. Čeprav je bila zelo lepa, se jo je Detel bal.

Dekle pa je vedelo, da ima Detel pri sebi vedno polno čutaric vode in zato ga je prosila, naj ji da piti. Detelj je začel lesti z drevesa, a se je ponovno preplašil in skril. Dekle mu je zato rekla, da ga obožuje, da si ga želi za moža.

Končno ga je prepričala, da se ji je približal in ji dal toliko medu in vode, kolikor ju je hotela in kolikor ju je lahko pojedla in popila. Potem sta se poročila.

Zaradi tega pa se je strašansko razjezil Tawkwax (nekakšna velika živel, morda zmaj, op.p.), ki je bil ljubosumen na lepo

dekle, ker si jo je tudi on želel za ženo. Ona pa ga je prezirala in mu je to tudi povedala.

Nekega dne, ko je imela menstruacijo, je ostala sama v vasi. Tawkwax jo je iznenadil med kopanjem. Ustrašila se je, pobegnila in pustila svojo obleko. Gozdna pošast jo je vzela in oblekla ter se našemila v žensko, za katero je Detel verjel, da je njegova žena. Ko je Detel prosil preoblečeno pošast, da ga razčeše, ga je ta močno ogrebla. Detel je začel sumiti, da to ni njegova žena in se je razjezil. Zaprošil je mravljo, da spleza med nogami preoblečene pošasti in ji naročil: »Če vidiš vulvo, se vrni, če zagledaš penis, takoj ugrizni.«

Iznenaden zaradi nenadnega ugriza je Tawkwax dvignil krilo in pogledal, kaj ga je ugriznilo. Tako je Detel videl, da je pošast in jo je temeljito premlatil. Zatem je odšel iskat svojo ženo.

Dolgo jo je iskal in dolgo se ni vrnil v vas. Zato je bilo Sonce v skrbeh za svojega zeta. Odšlo ga je iskat do nekega močvirja, kjer so se izgubili vsi sledovi. Sonce je zato s svojimi žarki močvirje izsušilo in na dnu mlake našlo dve ribi, veliko in majhno. Sonce je prisililo manjšo ribo, da je bruhalo, a njen želodec je bil prazen. Nato je isto ponovilo še z veliko, ki je izbruhala Detla.

Detel je pred obličjem Sinca oživel in se spremenil v ptico, takšno, kot jo poznamo danes. Lepe hčere Sonca pa njen oče ni nikoli našel. Modri ljudje so govorili, da se je spremenila v čebeljo kraljico in da je to kazeno za njeno nepazljivost pri kopanju. Modri ljudje so govorili, da je med hrana bogov in da ga celo bogovi lahko uživajo le po prgiščih.

• • •

Pravljica »Dekle, noro na med« je iz bogate zakladnice pravljič o medu, ki še žive med južnoameriškimi Indijanci. Gre za inačico pravljič, ki si jo pripovedujejo Indijanci plemena Matakó.

»Svetlopolto in zelo lepo dekle« v pravljici je poosebljenje meseca, kar ni naključje. V Gvajani namreč verujejo, da čas polnega meseca ni primeren za nabiranje medu. Zato bi lahko pravljico »Dekle, noro na med« brali tudi s pomočjo astronomskega koda, kjer junakinja, za katero vemo, da je hči Sonca, pooseblja polni mesec. Medu si želi toliko bolj, ker ga takrat, ko je ona »prisotna« ni. To domnevo potrjujejo številne inačice te pravljice, ki jih najdemo tudi med drugimi indijanskimi plemeni.

Iz društvenega življenja

REGRES ZA ZDRAVILA

Že v januarski številki Slovenskega čebelarja smo bili obveščeni, da bomo pri nakupu zdravil za zatiranje varooze deležni tudi družbene pomoči. Odobrena sredstva bodo razdeljena v obliki regresa za zdravila, ne glede na to, ali so čebelarji organizirani ali ne. V prihodnjih dneh bo odločeno, katera zdravila bodo regresirana in kako jih bomo uporabljali. Na podlagi skupnega števila pridobitnih in pomožnih čebeljih družin bo določena tudi višina regresa. Komisija za zdravstveno varstvo čebel bo skupaj z veterinarsko službo pripravila podrobnejša navodila, ki bodo objavljena v tretji številki Slovenskega čebelarja in kot okrožnica, poslana vsem čebelarskim zvezam, društvom in družinam. Celotna akcija spomladanskega zdravljenja od nas vseh

zahteva, da opravimo vsak svojo dolžnost. Od nas samih bo odvisna uspešnost zatiranja te nevarne čebelje bolezni.

Po zadnjih regijskih posvetih novembra in decembra 1988 že potekajo potrebne priprave. Na teh posvetih smo se dogovorili, da bomo popisali vsa čebelarstva in jih označili na vseh zemljevidih. Celotno akcijo vodi Kmetijski inštitut Slovenije. Ta popis je pomemben tako za organizirano zdravstveno zaščito kot tudi za poznejšo določitev pašnega katastra. Na podlagi republiške uredbe in občinskih odlokov sta popis in zdravljenje čebeljih družin obvezna za vse čebelarje. Še posebej opozarjamo vse čebelarske organizacije, da bodo čebelarji deležni regresa za zdravila le v tistih organizacijah, ki bodo popis opravile

pravočasno in za vse čebelarje na svojem območju priskrbele zdravila. Zavedamo se, da je popis zahtevna naloga, vendar vas pozivamo, da jo zadovoljivo in pravočasno opravite.

Vsa čebelarska društva in družine pa ponovno pozivamo, da čimprej, če tega še niso storili, nakažejo članarino Zvezi čebelarskih društev Slovenije. S tem prispevate tudi svoj delež pri boljšem gospodarjenju naše zveze. Največji naš strošek je izdajanje časopisa Slovenski čebelar, ki ji namenjamo več kot 70 odstotkov vseh zbranih sredstev. Zaradi nepredvidljive inflacije se s tiskarno nismo uspeli dogovoriti za celoletno ceno stroškov (npr. 12. št. Slovenskega čebelarja je stala 1385 dinarjev – papir + tiskarski stroški). Da bi zmanjšali stroške za papir, si je zveza izposodila 200 milijonov dinarjev po razmero-

ma visoki obrestni meri in kupila papir za šest številk Slovenskega čebelarja. Nekaj dni po nakupu papirja v decembru se je leta podražil kar za 48 odstotkov. Kaj bo še do zadnje številke našega časopisa? Če bomo dobili februarja vso članarino, bomo vrnila naš dolg in kupili papir še za drugih pet številk Slovenskega čebelarja. Da bi pospešili plačevanje članarine, je IO sklenil, da bomo za članarino poslano **po 28. februarju** obračunali **mesečne zamudne obresti**. Žal drugače več ne gre. Menimo, da našega sklepa ni potrebno še bolj utemeljevati in da je v interesu nas vseh, da opravimo svoje obveznosti. Tudi IO opravi svojo dolžnost s tem, da s sredstvi, zbranimi že v začetku leta, dobro gospodarja, tudi z nakupom papirja.

IO ZČDS

RAZVITJE PRAPORA V ČEBELARSKI DRUŽINI GRADIŠČE – LENART MILAN BRAČIČ



Ob 85-letnici obstoja Čebelarske družine Gradišče – Lenart je družina razvila svoj prapor ob lovskem domu v Sp. Porčiču pri Lenartu.

Slovesnosti so se poleg članov čebelarske družine udeležili tudi družbenopolitični delavci ter praporščaki s prapori čebelarskih in drugih društev.

Vse prisotne je pozdravil predsednik ČD Milan Bračič, za njim pa še predsednica skupščine občine Lenart Vida Šavli, sekretarka občinske konference SZDL Lenart Lizika Krajnc in Leopold Hameršek.

V več krajih občine Lenart je čebelarjem predaval o čebelarstvu znani čebelarški učitelj Ivan Jurančič. Ugotovil je, da so če-

belarji osamljeni in nemočni. Zato se je odločil ustanoviti čebelarstvo podružnico čebelarstva. Z organiziranim čebelarstvom je čebelarstvo v tem kraju zažive-
lo, tako da ima danes več kot 40 članov. Ker bi čebelarji radi pomladili svoje vrste, si prizadevajo, da bi v osnovnih šolah začeli delovati čebelarški krožki.

Osmrtnice

Prof. dr. inž. VENCESLAV HARNAJ

Konec preteklega leta je presenetila vest, da je ugasnilo življenje izredne osebnosti, častnega predsednika Apimondie, prof. dr. inž. Venceslava Harnaja.

Še razmeroma mlad znanstvenik na področju hidravlike in zagnan čebelar je presenetil in zbudil pozornost s svojim nastopom, idejami in predlogi na mednarodnem čebelarskem kongresu v Pragi leta 1963. Kmalu je pridobil prijatelje ne samo med gostitelji, ampak med vsemi delegacijami in izvolili so ga za predsednika Apimondie. Podpirala pa ga je tudi zelo močna in dobro organizirana čebelarska organizacija v njegovi deželi. Kdor je poznal njegovo pozornost zbujujočo osebnost, nje-

gove uglajene nastope na mednarodnem prizorišču, vodenje kongresov, na katerih so se križali interesi delegacij posameznih dežel, jih usklajeval, ga je hočeš nočeš osvojil. Moral je usklajevati interese čebelarjev Vzhoda in Zahoda in to delo je umirjeno opravljal nekaj desetletij kot predsednik.

Res je, da mnoga njegova prizadevanja, nasveti in priporočila niso bila udejanjena, vendar pa tudi ne pozabljena. Zato bodo njegova prizadevanja ostala v spominu čebelarjev vsega sveta.

Slava mu!

M. Mencej

ALOJZ GORJUP



Člani Čebelarske družine Jarenina smo se oktobra 1988 za vedno poslovili od dolgoletnega člana naše Čebelarske družine Alojza Gorjupa z Jareninskega Vrha.

Rodil se je leta 1931 v Vukovskem dolu pri Jarenini. Že od svoje rane mladosti je bil navezan na zemljo, zato se je leta 1956 priženil na kmetijo na Jareninski Vrh. Pridno je obdeloval zemljo, vzgajal svoje otroke v pridne in poštene državljanke ter postal vzoren kmet, vinogradnik in čebelar, saj je ves prosti čas posvetil čebelam.

Od priljubljenega čebelarja in krajana se je na njegovi zadnji poti poslovilo mnogo ljudi.

Hvaležni smo mu za ves trud in delo, ki ga je vložil v čebelarstvo.

Čebelarska družina
Jarenina

Ludvik HAMERŠAK



Avgusta 1988 smo se za vedno poslovili od našega člana Ludvika Hameršaka iz Sp. Voličine pri Lenartu.

Ludvik Hameršak je bil zvest svojim čebelam, saj jih je gojil od rane mladosti. Dolga leta je bil tudi predsednik ČD Voličina in vzoren čebelar, ki je čebelarjem rad pomagal z nasveti in praktičnim delom. Večkrat je doma pustil delo in šel pomagat svojim čebelarskim tovarišem.

Priljubljenega in spoštovanega čebelarja in mizarja bomo ohranili v spominu kot dobrega in vzornega člana naše ČD.

ČD Gradišče Lenart

OBVESTILO VSEM ODGOVORNIM V ČEBELARSKIH DRUŠTVENIH ORGANIZACIJAH

Vse predstavnike občinskih zvez čebelarških društev in občinskih čebelarških društev, ki še niso vrnili izpoljenih popisnic za pašni kataster, pozivamo, da to store do 15. februarja. Če kdo zaradi objektivnih vzrokov popisa ne more izvesti, naj vrne prazne karte. V nasprotnem primeru bomo na podlagi zakonskih določil, naštetih v Navodilu o hranjenju in uporabi topografske karte 1:25000 po Greenwichu (št: 45/D-33/1-84, z dne 27. 8. 1984), prisiljeni uvesti postopek.

Zbrani podatki bodo že letošnje pomlad služili za enotno akcijo zatiranja varroo. Večji del sredstev za to akcijo je že zagotovljen, zdravila bodo razdeljena na podlagi podatkov, zbranih s pomočjo našega popisa. Če popis v občini ne bo izveden, je vprašljivo razdeljevanje regresiranih zdravil in uspeh akcije zdravljenja varroo na območju občine. Torej razlog več, da popis opravite pravočasno.

Kmetijski inštitut Slovenije
in Zveza čebelarških društev Slovenije

PREDAVANJA ČEBELARŠKEGA DRUŠTVA LJUBLJANA – CENTER

Vabimo vse čebelarje in ljubitelje čebel na naslednja predavanja:

26. 1. 1989 ob 17. uri: Grozden Stefanović, inž.
Množična vzreja matic in čebelarjenje v ZD Amerike
Predavatelj je strokovnjak za vzrejo matic in vsako leto v februarju, marcu in aprilu vzreja matice na Floridi.
2. 2. 1989 ob 17. uri: Alan Kovačević, dipl. vet.
Spremljajoče bolezni, ki jih prenaša varroa in ukrepi proti njim
Predavatelj, dipl. veterinar, je zaposlen na Veterinarski fakulteti v Zagrebu ter je zunanji sodelavec KRKE.
9. 2. 1989 ob 17. uri: Jurij Senegačnik, prof. dr.
Novosti v zdravljenju varroo s fluvalinami in ostanki v medu
Predavatelj, prof. doktor vet., je sodelavec Veterinarske fakultete v Ljubljani
16. 2. 1989 ob 17. uri: Jože Jenko, mag. oec., dipl. ing., podpredsednik ZČD-Slovenije
Ekonomika čebelarjenja
Okrogla miza
22. 2. 1989 ob 17. uri: Občni zbor – letna skupščina ČD Ljubljana Center

Predavanja bodo v stolpnici ISKRE v Ljubljani, Trg revolucije 3.

ČD Ljubljana Center
za Jože Jenko

CENE MEDU NA TRŽNICAH IN PRI ČEBELARJIH

Cene medu so po novem letu poskočile tako na tržnicah kakor tudi v trgovinah. Med prodajajo le tisti čebelarji, ki jim ga je še kaj ostalo od lanske slabe letine, po 20.000 din za kilogram. Boljše vrste medu – predvsem hojev, pa so tudi nekoliko dražje.

Prodaja medu je zaradi velike konkurence uvoženih medov in padca kupne moči kupcev manjša kakor pretekla leta.

Urednik

TEČAJI ZA ČEBELARSKE PREGLEDNIKE

Marca bomo v sodelovanju s centrom za pospeševanje kmetijstva pri Zadrugi Slovenije in področnimi veterinarskimi zavodi organizirali osem regijskih tečajev za čebelarske preglednike povsod tam, kjer bo interes za tečaj dovolj velik. To pa pomeni, da bodo tečaji le, če se bo prijavilo dovolj čebelarjev, ki želijo postati čebelarski pregledniki. Po tečaju bodo tečajniki opravili tudi zaključni izpit. Čebelarska društva naj zamudnike čimprej prijavijo na ZČDS. V naslednji številki bomo objavili seznam krajev, kjer bomo organizirali tečaje.

ZČDS

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

Izdaja ga Zveza čebelarskih 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, Aleš Mižigoj in 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.

Cena posamezne številke je 6.400 din.

Letna naročnina za nečlane: v domovini znaša 72.000 din, v tujini pa 14 USA dolarjev. Odpovedi med letom ne upoštevamo.

Članarina, v katero je všteta tudi naročnina za Slovenskega čebelarja, znaša 48.000 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 – 720.000 din, pol strani – 420.000 din, četrt strani – 210.000 din. Popust pri ceni za 3- do 5-kratno objavo je 10 odstotkov, za 6- do 10-kratno objavo 20 odstotkov, za letoletno objavo 30 odstotkov. Cena splošnih oglasov je 1.600 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. Številka deviznega računa pri LB-GB v Ljubljani je: 50100-620-107-010-30960-943.

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

Tiska Tiskarna KURIR, Ljubljana.

Rokopisov in nenaročenih fotografij ne vračamo.

MALI OGLASI

Prodajam čebele na satju, standardne AŽ mere in 25 čebeljih družin. Matice so iz 1988. leta. Nikola Fičurin, Štokanova 19, 47250 Duga Resa, tel. (047) 83-055 pop., (047) 81-609 sl.

V najem vzamem prazen prevozni čebelnjak za 60 AŽ panjev. Tel. (061) 487-876.

Prodajam TAM 5000, preurejen za prevoz čebel za 60 AŽ panjev. Jože Vide, Gornja Brezovica 48, pošta Šentjernej.

Prodajam čebelnjak za 21 panjev, montažen, lesen, skoraj nov. Ogled vsak dan popoldan. Bevc, Partizanska pot 26, Litija.

Prodajam prevozni čebelnjak za 10 AŽ panjev. Hvala Alojz, Ilirska 2, Tolmin, tel. (066) 81-094.

Prodajam dvoosno pettonsko prikolico, primerno za čebelarjenje. Tel. (061) 81-094.

Popolno navodilo za pripravo in uspešno protivaroozno borbo čebeljih družin, po želji tudi kratko pisno navodilo o uspešnem drugačnem (alternativnem) načinu čebelarjenja danes. Zahtevajte in priložite znamko za odgovor: Jože Rotar, 61000 Ljubljana, Črtomirova 11.

Prodajam električne grelce za vse vrste panjev. Ugodno za zgodnji razvoj čebel. Vgradnja enostavna. Pošljem prospekt. Hrvoje Erpačić, 41050 Remete-Zagreb, Gornji Bukovac 129.

Prodajam, v maju in juniju, paketne roje z matico in rezervne družine na 5 in 10 LR okvirjih. Nemanja Mišković, Djure Salaja 74, 22240 ŠID, tel. (022) 72-984, 224-096.

Prodajam TAM 5500, z atestom, za 60 AŽ panjev. Tel. (061) 731-136 zvečer.

Prodajam motor za TAM 4550. Tel. (061) 318-942, med 8. in 9. uro.

OBVESTILO ZAMUDNIKOM VPLAČILO NAROČNINE ALI ČLANARINE ZA ZAMUDNIKE

Vse čebelarje, ki bodo vplačali članarino ali naročnino po 28. februarju 1989, obveščamo, da bo le-ta višja zaradi zamudnih obresti. Po tem datumu bo naročnina (za nečlane) 90.000 din, članarina (plačate blagajniku društva) pa 60.000 din.

ZČDS

ČEBELARJI POZOR – NOVO NA NAŠEM TRŽIŠČU!

NOV VIDEO FILM O ČEBELAH

ZČDS je pripravila nov film o VZREJI MATIC IN RAZMNOŽEVANJU ČEBELJIH DRUŽIN. Kaseto je možno naročiti pri ZČDS, Cankarjeva 3, 61000 Ljubljana. Pri naročilu je potrebno navesti, ali naj bo besedilo v slovenskem, srbohrvatskem ali angleškem jeziku.

Film je dolg približno 22 minut, cena pa je 119.000 din. Kasete lahko naročite za videorekorderje vseh sistemov, vendar je cena za sisteme beta, video 2000 in video 8 nekoliko višja.

Strokovna služba ZČDS

Finančna sredstva za obnovo zgodovinskega spomenika kapele P. P. Glavarja nakažite na ŽR 52100-603-30757 Zavod za varstvo naravne dediščine Novo mesto, Kidričev trg 3, s pripisom »Za obnovo Lanšperža«.