

Slovenski čebelar

90 let ZČDS
1898 – 1988

10

Letnik LXXXX-Leto 1988



LETO 1873 – PRIČETEK PERIODIČNEGA ČEBELARSKEGA TISKA NA SLOVENSKEM

Slovenski čebelar

SLOVENSKI ČEBELAR
GLASILO ČEBELARSKIH
ORGANIZACIJ SLOVENIJE

št. 10

1. oktober

letnik 90

VSEBINA

Andrej Kečkeš: Gozdovi umirajo	289
Pavel Zaletel: Čebelarjeva opravila v oktobru	290

ČEBELJE BOLEZNI

Aleš Gregorc: Še o fluvalinatu	293
Janko Novak: Kuga razsaja – veterinarjev je premalo	295
Andrej Dvoršak: Kdo nas vleče za nos? ..	296
Martin Mencej: Varoa združuje znanstvenike sveta	296
H. Mackly: Še o varoi in njenem zatiranju ..	297

IZ ČEBELARSKEGA SVETA

Jurij Senegačnik: 30 let izkušenj z melicitozo	299
Nikola Vračar: Umetni med	303
Martin Mencej: Čebelarški strokovnjak o prihodnosti čebelarstva onstran Karavank ..	304
Tudi na Bavarskem bijejo čebelarji plat zvona	304
I. Ogrin: Kako Nemci prodajajo svoj med na domačem tržišču	309

IZKUŠNJE NAŠIH ČEBELARJEV

Marjan Ločičnik: Domače pogače	311
I. Ogrin: Sladkorno-medene pogače	312
Franc Gradišar: Bodoča vzrejevališča matič	313
Janko Božič (nadaljevanje): Razumevanje čebelje plesne govornice	315

IZ DRUŠTVENEGA ŽIVLJENJA

Vesna Urbančič: Kako so snemali film o vzreji matic	317
Slavko Jakovljevič: Delegacija ZČO Jugoslavije pri Nikoli Ljubičiču	319

OSMRTNICE BILTEN MEDEX

Aleš Mižigoj: S praprotjo nad varoozo	305
Boris Slavec: Zmeda med čebelarji	307

CONTENTS

A. Kečkeš: Forests are dying	189
P. Zaletel: Beekeeper's occupations in October	290

BEE DISEASES

A. Gregorc: More about fluvalinat	293
J. Novak: The plague is prevailing, but there is a lack of the veterinaries	295
A. Dvoršak: A fool is being made of us by whom?	296
M. Mencej: World scientists are being united by varroa	296
H. Mackly: More about varroa and its extirpating	297

FROM BEEKEEPING WORLD

J. Senegačnik: 30-years experiences with mellicytosis	299
N. Vračar: Artificial honey	303
M. Mencej: Something about beekeeping future beyond the Karawanken	304
The Bells are being rung by Bavarian beekeepers too	304
I. Ogrin: How do the Germans sell their own honey on domestic market	304

OUR BEEKEEPERS' EXPERIENCES

M. Ločičnik: Home – made cakes	311
I. Ogrin: Sugar – honey cakes	312
F. Gradišar: Future queen breeding centres ..	313
J. Božič (continuation): Understanding of the bee dancing rumour	279

FROM THE SOCIETY LIFE

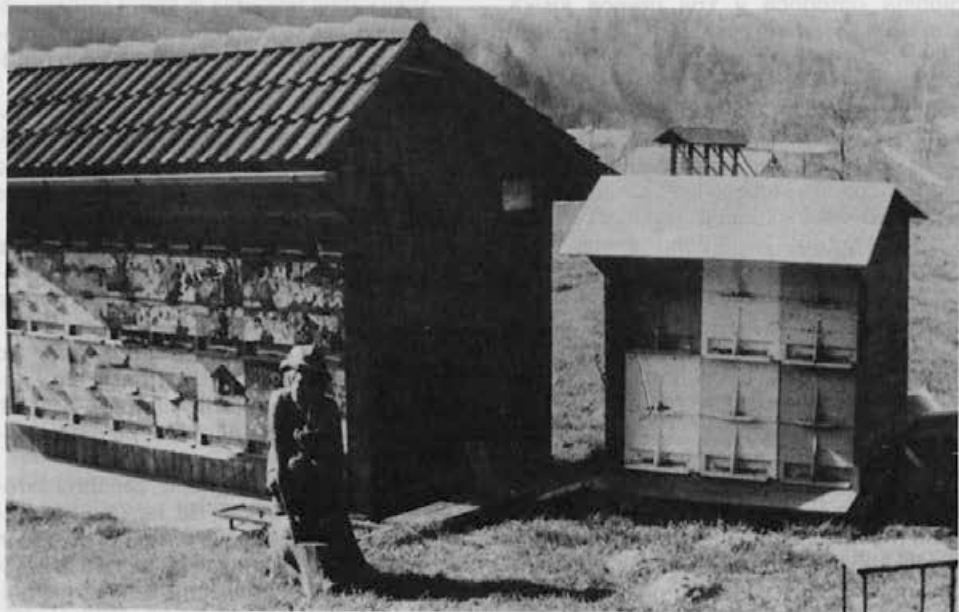
V. Urbančič: How was the film about breeding of the queens taken off	317
S. Jakovljevič: The delegation of the ZČO of Yugoslavia by Nikola Ljubičič	319

OBITUARIES MEDEX BULLETIN

A. Mižigoj: With a fern against varroa	305
B. Slavec: A mess among the beekeepers ..	307

SLIKA NA NASLOVNI STRANI:

Prevozni čebelnjak Marka Debevca z Vrhniko na gozdni paši v bližini Vrhniko.



Zelo lep čebelnjak čebelarja Šušteršiča iz Medvod stoji v dolini Ločnice pod Katarino.

GOZDOVI UMIRAJO

ANDREJ KEČKEŠ

Uradne trditve, da samo onesnaženost zraka povzroča odmiranje gozdov, niso točne, kar dokazujejo novejša spoznanja fizikov in elektrotehnikov.

Vsako ve, da se prah v zraku vseda navzdol, isto se dogaja s plini, kot so npr. ogljikovi, žveplovski in dušikovi oksidi ter drugi, katerih molekule so težje od zračnih. Iz tega sledi, da škodljive snovi iz zraka najbolj poškodujejo nižje ležeče gozdove. To pa ne drži. Največja škoda nastaja v višje ležečih predelih, na grebenih in pobočjih.

Na gorah in višinah so danes številni televizijski, radijski in radarski oddajniki. Elektromagnetno valovanje le-teh za mnogokrat presega že milijone let trajajoče radiofrekvenčno osnovno sevanje sonca z valovno dolžino med 1 cm in 20 m. To so odkrili na začetku druge svetovne vojne pri razvoju radarskih naprav. Vsa živa bitja so se pač morala prilagoditi tem elektromagnetnim valovanjem. Medtem ko je svetloba prinašalec energije, radiofrekvenčno žarčenje vpliva na notranje živčne sisteme v organizmih, sodeluje pri orientaciji in pri določanju lege v prostoru.

To biološko važno naravno žarčenje iz veselja pa prekrivajo naši tehnični radijski, radarski in drugi valovi. Vsake štiri leta se število takih oddajnikov podvoji.

Vsako novo žarčenje pomeni za živa bitja veliko obremenitev (stres), poderejo se lahko celi biološki sistemi.

Vsa drevesa v območju sevanja televizijskih, radijskih in radarskih oddajnikov so obsojena na umiranje. Posebno ogroženi so višji predeli in grebeni. Še na večjo površino vplivajo satelitski radijski oddajniki, žarki delujejo od zgoraj, brez kakršnihkoli ovir. Iglice iglavcev in listne žile listavcev niso nič drugega kot naravne antene za sprejem visokih frekvenc v območju od 3 do 30 cm. V tem valovnem območju lahko pride do ferorezonance. Spini elektronov atomov železa pridejo v močno nihanje in absorbirajo energijo iz visokofrekvenčnih polj.

Rastline vsebujejo v zelenih delih 100 do 200 mg železa na kg suhe snovi. Brez železa ni fotosinteze, ni dihanja, niti obnove klorofila. Za človeka in živali je železo prav tako pomembno. S pomočjo hemo-

globina omogoča v krvi prenos kisika. Elektronske lupine atomov železa potrebujejo za takšne transportne funkcije energijo, ki jo dobijo od radiofrekvenčne sončne energije.

Teorija o fotosintezi, po kateri rastline lahko izkoristijo samo vidno sončno svetlobo, velja za osvetljene liste. Osenčeni listi v veliki meri izkoristijo radiofrekvenčno sončno energijo. Pri ljudeh in živalih pride v atomih železa, ki so pomembni za prenos kisika, pri veliki ponudbi energije, do previske feroresonance. Posledica so stresne reakcije, ki jih prej ni bilo. Medicinci pravijo, da gre za »alergijo« neznanega izvora. Število teh obolenj se je v zadnjih letih zaskrbljujoče povečalo.

Primarni vzrok za umiranje gozdov in drugo škodo v srednji Evropi je v politiki velesil. Prva škoda v gozdovih se je pojavila na mestih, kjer sta supersili brezobzirno gradili številne radarske postaje z valovno dolžino 2–23 cm, ki kosijo po iglavcih zahodne in zahodne Evrope.

Višji valovi televizije in snopi žarčenj usmerjenih vez se posebno dobro sprejemajo v »široko pasovnih antenah«, ki jih predstavljajo žile v listih dreves.

Biologi in medicinci bi se morali bolj posvetiti preučevanju vpliva moderne tehnike na življenje, saj bi visoko frekvenčno tehniko lahko obdržali v mejah, ki so še sprejemljive.

Obstaja samo en ukrep, kako preprečiti umiranje gozdov in siceršnjo biološko škodo – to je izstop iz kritičnega biofizikalnega valovnega območja. Pri televiziji in usmerjenih vezah je možen prehod na kabelsko tehniko in uporabo optičnih vlaken že v nekaj letih. Kako zajezi uporabo visokih frekvenc v vojaške namene, pa ostaja odprto vprašanje.

Kisel dež, umetna gnojila, zaščitna škropiva, zloraba kemikalij itd. lahko v nekaterih področjih povzročijo umiranje dreves in gozdov, obolelost le-teh pa povzroča elektromagnetno onesnaženje okolja.

Po Imkerfreund 12/87

ČEBELARJEVA OPRAVILA V OKTOBRU

PAVEL ZALETEL

Začetek jeseni je tu in z njo mesec, ko se čebele do kraja pripravijo na zimsko mirovanje. Tu in tam še prinesejo skromno obnožino iz poznega in redkega jesenskega cvetja. Delavke redno nosijo v panje le vodo, medicidine pa že dolgo nič več. Čebele so vedno bolj okorne. Nočne temperature so veliko nižje od dnevnih, zato se v nočnem času že velikokrat stiskajo v gručice. To je že predpriprava na zimski počitek. Oktober je mesec, v katerem čebelar zaključi neposredna dela s čebelami v koledarskem letu. Dela s čebelami skoraj ni več, prav tako tudi ne pregledovanja družin. Od tega meseca pa do februarja bodo čebelje družine potrebovale mir, da bodo lahko čim bolj prezimovale in prezimile.

Družine smo dokrmili že v prejšnjem mesecu. Če nas je »čas prehitel«, potem je skrajni rok, do katerega to zahtevno delo opravimo, rožnovenski dan, to je 7. oktobra. Pozneje praviloma ne bi smeli dokrmiljevati družin. Če bi bili druga polovica oktobra in prva polovica novembra še toliko topli, da bi se čebele dobro spreletele, potem bi jih lahko krmili še tudi po-

zneje. Toda večino let tega ni. Ker v tem času nastopi več ali manj slabo in hladno vreme, čebele dodano hrano predelajo le deloma ali celo nič in zato že pozimi nastopi v panjih smrt. Včasih pa je le potrebno posamezne družine dokrmiti šele oktobra (rop.). Za to zelo tvegano delo uporabljamo sladkorno raztopino v razmerju 2 : 3 (dva dela vode in trije deli sladkorja). To raztopino prevremo in šele popolnoma ohlajeno pokladamo čebelam. Družini damo le dva-tri obroke, in to v poznih večernih urah. Idealno je, če lahko panjs tako družino ponoči namestimo v topel prostor. Ker je družina brez hrane že tako in tako zapisana smrti, je tak postopek opravičljiv le takrat, kadar do njega ni prišlo po krivdi čebelarja. Najboljše dokrmiljevanje v tem času je seveda z dodajanjem polnih medenoobnožinskih satov, ki bi jih moral imeti vsak čebelar stalno na zalogi vsaj nekaj.

Po končanem rednem krmljenju, ob koncu preteklega ali v začetku tega meseca, vrnemo iztočene sate družinam v medišča, da jih polizejo in zavarujejo pred voščenim moljem. Če puščamo mediščno

satje prek zime v panjih, je v tem letu delo v panjih končano. Razen seveda paženja in vlaganja panjskih vložkov. Drugače pa ob koncu meseca pobereмо satje iz medišč in ga shranimo v posebnih omarah oziroma prostorih. Satje prenesemo neposredno iz panjev v omare ne glede na vreme. Ko je omara polna ali ko smo izpraznili vsa medišča, satje zažveplamo. Čeprav je vreme lahko že prav hladno, ne smemo pozabiti, da so naše omare za shranjevanje satja navadno v zaprtih, vsaj deloma toplih prostorih, v katerih lahko kljub vsemu ostane pri življenju še kakšen molj. Posledice bodo vidne spomladi.

V kolikor tega nismo naredili že prej, je sedaj zadnji čas, da poravnamo panje v skladovnicah. Reže med posameznimi panji zadelamo z ozkimi trakovi mehkih krp. Tla panjev po potrebi postrgamo s strguljo in jih dobro očistimo. Na tako očiščena tla panjev namestimo vložke iz strešne lepenke. Ti vložki so pri žrelih nekoliko spodrezani, da pri morebitnem viharju ne zapirajo žrel. Pregledamo vsa vratca panjev, če se dobro zapirajo, in jih po potrebi popravimo. Iz čebelnjaka odnesemo vse, kar ne sodi vanj oziroma ni nujno potrebno. Morebitne pripomočke, ki še ostanejo, namestimo na stalna mesta, kjer bodo počakali do spomladanskih dni. Pregledamo, in če je potrebno, popravimo okna in vrata. Nasadila pri vratih dobro namažemo, da se bodo vrata tudi pozimi z lahkoto in brez škripanja odpirala. Čebelnjak uredimo tako, da je čim manjša možnost ali da je sploh ni, da bi vanj prišle miši, podgane, polhi, mačke... Tla čebelnjaka počistimo in, če se le da, tudi poribamo. Vse, kar ostane v čebelnjaku, položimo, namestimo ali obesimo tako, da pozimi ne bo povzročalo padcev, hrupa itd. V čebelnjak namestimo strupene vabe ali pasti za glodalce.

Tudi okoli čebelnjaka postorimo vsa potrebna dela. Preglejmo streho, če morda ne potrebuje kakšnega popravila. Zamašimo morebitne reže v zunanjih stenah čebelnjaka. Po potrebi jih prebarvamo ali vsaj premažemo z odpadnim motornim oljem, ki mu dodamo nekaj sredstva proti lesnim črvom.

Ob manj izletnih dneh lahko prebarva mo tudi prednje strani panjev, ki jim barva že popušča oziroma se lušči. Že prejšnji



Če družina odmre zaradi varooze je potrebno panj takoj očistiti.

večer takim panjem zapremo žrela in deloma odpremo zadnja vratca. Drugi dan postrgamo proč staro barvo ali še bolje, jo ožgemo. Seveda pazimo, da ne povzročimo požara. Površine dobro obrusimo s steklenim papirjem in jih po potrebi prekitamo ter pobarvamo. Če uporabljamo za barvanje panjev lazurne barve, moramo biti zelo previdni zaradi strupenosti barv. Najboljše je, če s takimi sredstvi barvamo panje, ko so prazni in v skladišču. Pri oljnih barvah bomo naslednji dan čebele izpustili. Če nekaj dni panje pobarvamo drugič ali celo tretjič. Seveda pri zaprtih žrelih. Panjem namestimo tudi zimska žrela, in to, če se le da, že v začetku tega meseca. V okolici čebelnjaka požagamo drevju vse veje, ki se naslanjajo nanj ali bi se lahko pozimi, ko bodo polne snega. Drgnjenje vej ob streho ali stene čebelnjaka pozimi še kako vznemirja čebele.

Kolikor je potrebno, še tudi v tem mesecu preganjamo ose in sršene. Tudi kadar imamo AŽ panje zložene v zasilnih čebelnjakih, moramo marsikaj preveriti in postoriti. Ker so taki čebelnjaki le začasno postavljeni na nekem določenem kraju, moramo preveriti lege, če so dovolj močne, da bodo zdržale težo panjev, strehe, morebitnega snega in sunkov vetra. Tudi predolge ne smejo biti, da po njih ne bi pritekala voda pod panje. Poglejmo, če je streha dobra, če ne pušča in če je še trdna. Stranici naj bosta dobro zbiti in, če se le da, obiti s trešno lepenko ali primerno pločev-



Posledice močnega napada varooze so za čebeljo družino pogubne.

no. Med steni in panje natlačimo mahu, praproti ali česa podobnega, da se stranski panji zaradi vetra čim manj ohlajajo, posebno če so stari in razpokani. Paženje mora biti opravljeno tako, da je čim manjša možnost, da se vanj ne vgnezdijo razne živali ali ga celo ne požro, ko zapade sneg. Tudi zadnjo stran panjev je potrebno zaščititi tako, da jih ne bo zamakala snežnica. V vsakem primeru mora biti zaščita »čebelnjaka« opravljena tako, da posebno pozimi ne pride do poškodb panjev in s tem čebel.

Pri družinah v nakladnih panjih se pojavlja vprašanje, kje in kako jih bomo zazimili. O tem, da morajo biti družine močne, da jih zazimimo v dveh nakladah, smo že govorili. Odprto je še vprašanje, ali bodo obstali panji na mestu, kjer so stali preko leta, ali jih bomo zložili po dva, tri, štiri ali celo več popolnoma eden poleg drugega. Ali bomo panje obložili s strešno lepenko, stiroporom ali pa jim bomo naredili lesen opaž in medenj in panje natlačili pažni material. Eden kot drugi način je dober, če smo ga uporabljali že v preteklih letih in smo imeli z njim dobre uspehe. Toda pri nakladnih panjih se moramo zavedati, da je vsak nakladni panj samostojna enota, ne pa tako kot listovni panj, ki je le del čebelnjaka. Z jesenskimi zlaganjem in ponovnim razmeščanjem panjev spomladi imamo po eni strani preveč nepotrebnega dela. Po drugi strani pa pride pri odjugah, to je pri zimskih spreletih čebel, do mešanja, saj čebele sploh ne najdejo svojega panja. Podobno je tudi spomladi. Razen tega pa, če

jih zložimo vsaj po dva skupaj, je potrebna za »novi« panj nova streha. Ker vemo, da čebelarjem (če so družine močne in pravilno nakrmljene) škodujeta le vlaga in preprih, ne pa mraz, čebel v nakladnih panjih ne bomo tako zazimili. Ne rečem, da to delo čebelarjem škoduje. Po vsej verjetnosti jim tudi ne koristi. Čebelarju pa naloži veliko dela. Če imamo 6 LR panjev, to delo še zmoremo. Če pa jih imamo 30, 50 ali celo več, je škoda našega časa.

Dragi začetniki! Ker še nimaš osvojenih navad pri čebelarjenju, preizkusi oba načina in se oprimi tistega, s katerim boš delo prej in bolje opravil.

Najbolje je, če družine v nakladnih panjih prezimimo tam, kjer so stali celo leto. Res močne družine zazimimo v dveh nakladah. Reže med nakladami in med naklado in podnico zalepimo z lepilnim trakom. Glavno žrelo zapremo do polovice. Kadar so žrela visoka deset ali celo več milimetrov, jih zaradi miši znižamo s kovinskimi zapornami. Vsa pomožna žrela, če še niso, zapremo z lesenimi ali plutovinastimi zamaški. Odprto pustimo le rezo na gornjem pokrovu. Na ta pokrov položimo 5–6 pol časopisnega papirja, izrezanega na velikost naklade. Papir zlepiamo ali sešijemo. Samo streho obtežimo s primerno težkimi kamni ali opekami, da jo zimski veter ne bo premaknil ali celo odnesel. Kadar je čebelnjak z nakladnimi panji izpostavljen hudim vetrovom (lega je zelo neprimerna), posamezne panje obdamo s strešno lepenko, tako da so žrela prosta. Tako pripravljeni nakladni panji omogočajo čebelarjem dobro prezimovanje in nemoten spomladanski razvoj. Panje bomo pač odpirali šele marca ali celo aprila.

V tem mesecu so še daljša ali krajša obdobja lepega vremena. Če je le mogoče, posedimo pred čebelnjakom in opazujemo vrvenje čebel. Po njihovem obnašanju lahko opazimo marsikatero nevšečnost, ki jih pesti. Tako na primer brezmatičnost, tihi rop... Izletavanje trotoev v tem času pomeni, da je družina že dalj časa brez matice ali pa matico ima, a je nesprašena – ni oplojena. Ob prvem primernem dnevu bomo pregledali družino. Najlažje bo, če najdemo matico, ki jo stisnemo. Družini dodamo rezervno družino iz prašilčka. V tem času najpogosteje pride do tihega ropa, ki ga zelo težko odkrijemo. Z vestnim

opazovanjem žrel se navadimo tudi tega. Žrtve so praviloma slabiči in brazmatične družine. Njalažje rop prekinemo, če lahko napadeno družino prenesemo v kraj, ki je vsaj 4 km oddaljen od čebelnjaka. Že po enem tednu družino lahko vrnemo v čebelnjak. Taki družini moramo pripreti žrelo le na širino ene čebele. V primeru, da napadene družine ne moremo prepeljati, ji pozno zvečer ali zgodaj zjutraj zapremo žrelo in deloma odpremo vratica zaradi zračenja. Ko se zvečer poleže izletavanje, napadencu odpremo žrelo, da se spreleti. Vsak večer mu dodamo kakšen deciliter sladkorne raztopine. Na mrežico pitalnikov in pred žrela takih družin namestimo nekaj vejic pelina, ki ga zamenjamo vsak drugi dan. Po petih, šestih dneh takega dela tihi rop navadno preneha. Če tihega ropa ne zatremo, smo najmanj ob napadeno družino. Zavedati pa se moramo, da se tihi rop kaj rad spremeni v hudega, ki se lahko razširi po celem čebelnjaku.

Kadar pride septembra ali oktobra do rojenja, pustimo roj pri miru. Takoj poiščemo v čebelnjaku panj, ki je izrožil. Ta je v tem času popolnoma prazen. Izrojile so vse čebele. Panju dobro zapremo žrelo in dvignemo brado, tako da popolnoma zapremo verando. Sedaj šele ogrebemo roj v plastično posodo, ki se dobro zapre. Roj pokrijemo z mrežo in takoj o tem obvestimo čebelarskega preglednika in veterinarskega inšpektorja. V čebelnjaku imamo bolezni. Prestrezamo tudi tuje roje in jih takoj uničimo, tako da nam ne pobegne niti ena čebela.

Ker smo zazimili le močne in zdrave družine, slabiče pridružili močnejšim, neustrezne in stare matice zamenjali z mladimi, iz panjev odstranili neprimerne sate ter pravilno in pravočasno nakrmili družine, lahko brez skrbi in strahu čakamo na zimo in mrzle dni. Čebele bodo dobro prezimile.

Bolezni čebel

ŠE O FLUVALINATU

ALEŠ GREGORC

Minulo zimsko in spomladansko obdobje za mnoge čebelarje ni bilo ugodno. Ocenjujemo, da je v tem obdobju v Sloveniji odmrlo okoli 40 odstotkov čebeljih družin zaradi uničujočega delovanja zajedavca *Varroa jacobsoni*. Nekateri čebelarji se ne pripravljajo dovolj zavzeto za borbo proti varrozi in čeprav zdravstvenega stanja čebel ne preverjajo stalno, menijo, da zajedavca v čebeljih družinah ni v večjem številu.

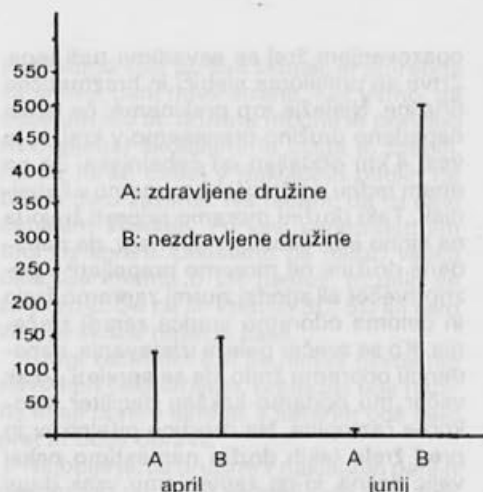
Tudi letošnje stanje v naših čebelarstvih ni obetavno. V okuženih družinah z varroo so pogostejše prisotne tudi druge čebelje bolezni: akutna virusna paraliza, aspergiloza – okamnena zalega, nose mavost. Zatiranja zajedavca *Varroa jacobsoni* se lotevamo na več načinov:

- z biološkimi metodami lahko uničimo približno 30 odstotkov zajedavcev,
- z biološkimi metodami v kombinaciji s kemičnimi sredstvi in
- s kemičnimi sredstvi – akaricidi.

V svetu, predvsem v ZDA, Franciji in Izraelu, uporabljajo čebelarji z uspehom preparat APISTAN, ki vsebuje fluvalinat. Fluvalinat je sintetični piretroid. Piretrin pridobivajo iz bovhča – *Chrysanthemum cinerariaefolium*. Največ te rastline gojijo v Keniji in Tanzaniji. Kemično so piretrin determinirali leta 1947. Takrat je uspela tudi sintetična izdelava piretrina in številnih produktov – piretroidov. Danes poznamo več kot sto piretroidov in številni so znani pesticidi, ki jih uporabljajo v kmetijstvu. Fluvalinat je kompleksna spojina s tremi benzenovimi obroči in obstaja v dveh izomernih spojinah, D-valinat je dvakrat bolj aktiven kot DL-valinat.

Fluvalinat je viskozna rumena tekočina. Pri 25° C je obstojen nad 30 dni pri pH 3 do pH 6 in samo 1–2 dni pri pH 9; je tudi termolabilen. Na sončni svetlobi, nanešen v tankem filmu, ni obstojen.

Za sesalce je malo toksičen: za podgane je LD 50 pri zaužitju 6300 mg/kg telesne



teže, pri miših pa 656 mg/kg telesne teže. Če pride v telo skozi kožo, pa je LD 50 nad 20000 mg/kg telesne teže. Pomembno je tudi, da se v naravi ne kumulira. Tolerantna doza fluvalinata za insekte je nizka, vendar je za čebele manj strupen kot za druge insekte. Zato ob pravilnem doziranju čebelarom ni nevaren in ga uvrščajo med sredstva, ki so za čebele relativno nestrupena (3. skupina toksičnosti).

Zaščiteno ime za D-valinat je »mavrik HR« (240 g D-valinata/l), izdeluje pa ga Zeocon Corporation. Uporabljajo ga kot pesticid v kmetijstvu. Za uporabo v čebelarstvu je na tržišču v Evropi izdelani fluvalinat s trgovskim imenom »apistan«. To je s fluvalinatom impregniran plastični trak, ki ga namestimo v čebeljo družino.

Ves čas zdravljenja čebelje družine pa moramo spremljati številčno stanje zajedavcev oziroma uspešnost zdravljenja. Ugotavljamo tudi stopnjo okužbe čebelje družine. Fluvalinat je kontaktno zdravilo in čebele ga z deščice prenašajo na nogah oz. dlačicah na zajedavce. Ker zdravilo ne ubija zajedavcev, ki so na čebelji bubi pod celičnim pokrovom, in ker je v panju stalno prisotno, lahko pričakujemo osipanje zajedavcev v značilni krivulji. Najpogosteje preverjamo njihovo odpadanje tako, da jih na podlagi, ki jo namestimo na podnico panja, preštujemo. Zanesljiva metoda je odpiranje in pregledovanje pokritih zaleženih celic satja. V Izraelu so leta 1987 opravili raziskave o uspešnosti zdravljenja varooze s fluvalinatom. Proučevali so delovanje zdravila na čebele, uspešnost zatiranja za-

jedavcev, ostanke zdravila v medu in ekonomiko tega načina zdravljenja.

Prvi dan po uporabi zdravila so ugotovili znaten osip zajedavcev, v prvih 14 dneh zdravljenja pa tudi visoko stopnjo smrtnosti. Po 16 dneh je bilo število mrtvih varoj pod 20 na dan, kljub temu pa je bil osip stalen. V kontrolnih družinah, ki jih niso zdravili, so ugotovili stalno naraščanje številne varoj.

Opazili so, da fluvalinat deluje le na zajedavce, ki so na čebelah. Po 14–16 dneh je bilo število varoj na čebelah zanemarljivo. Te pa so potem ugotavljali z dimljenjem z amitrazom. Dejstvo, da so bili zajedavci prisotni tudi po 16. dnevu, razlagajo s tem, da je prihajalo do vnašanja varoj iz sosednjih čebelarstev.

Pomembno vprašanje pri zdravljenju varooze s kemičnimi sredstvi je prisotnost njihovih ostankov v medu in pridobivanje odpornosti varoj na zdravilo. Ko so zdravilne deščice vnesli v medišče, je bil uspeh zdravljenja slabši, zdravilo pa je prišlo tudi v med. Če vnesemo zdravilo le v plodišče, in še to za omejen čas, pa se izognemo možnosti akumulacije fluvalinata v medu, cvetnem prahu, vosku, propolisu, na satnikih in na stenah panja. Še več, domnevajo, da predolga prisotnost fluvalinata v plodišču prispeva k pridobivanju odpornosti varoj. Rezistenco (odpornost) so že dokazali na drugih vrstah zajedavcev, ki so bili daljši čas izpostavljeni delovanju podobnih akaricidov.

Zaradi možnosti kopičenja ostankov v čebeljih pridelkih, pridobivanja odpornosti

varoj na zdravilo in zaradi 16-dnevne učinkovitosti zdravila, ko se število zajedavcev znatno zmanjšuje, je čas zdravljenja nujno časovno omejiti. Čebelar pa se mora sam odločiti, kdaj je najprimernejši trenutek za uporabo zdravila. Zato je potrebno dobro poznavanje biologije zajedavca in čebele ter stalno spremljanje povečevanja števila varoj in pojavljanja kliničnih znakov bolezni čebelje družine. Poznati velja tudi klimatske in pašne pogoje v našem okolju, ki vplivajo na razvoj čebelje družine in varoj. Pomembno vlogo pri razvoju varoj igra tudi kakovost matice. V družini s kakovostno matico, ki intenzivno leže jajčeca, pričakujemo višek razvoja zajedavca kasneje kot pri slabih, neselekcioniranih maticah. V tem pa je tudi nujnost nadaljnega načrtnega dela pri odbiru in vzreji matic, saj tako prispevamo k povečevanju odpornosti čebel na zajedavca *Varroa jacobsoni*.

U uporabo fluvalinata v čebelarstvu se je povečala uspešnost zdravljenja varoaze, skrajšalo pa se je tudi potrebno delo

pri zdravljenju, kar je pomembno za ekonomiko čebelarstva.

Z nepravilno in nekontrolirano uporabo kemičnih sredstev za zdravljenje pa lahko čebelarji naredimo veliko škodo. Zato bi bilo nujno načrtnije znanstveno raziskovalno delo na tem področju, da ne bomo delali škode našim čebelam in kakovosti čebeljih pridelkov. Vsekakor pa je nujno, da bo pri nas čimprej registriran in v prodaji, ker je škoda zaradi varoaze v Jugoslaviji ogromna.

Vsebnost fluvalinata v medu:

V medu, ki je bil v neposrednem kontaktu z zdravilom, so našli v povprečju 0,057 ppm fluvalinata, maksimalno pa je bilo v medu 0,19 ppm fluvalinata.

V medu, ki ni bil v stiku z zdravilom, pa so našli le do 0,01 ppm fluvalinata.

ALEŠ GREGORC

Viri:

AMERICAN BEE JOURNAL
januar, februar 1988,
PČELAR, julij 1988,
PČELAR, september 1988

KUGA RAZSAJA – VETERINARJEV JE PREMALO

JANKO NOVAK

Onesnaženo okolje, vse večja uporaba raznih zdravil in varoaze so v zadnjih letih oslabil organizem naših čebel, ki se le počasi prilagajajo novim razmeram. Dokler pa se jim ne bodo prilagodile, bomo morali izprazniti številne panje.

Med nalezljivimi boleznimi, ki so se v zadnjem času močno razpasle po naših čebelnjakih, nas zagotovo najbolj ogroža huda gniloba čebelje zalege, ki ji v preteklosti najbrž nismo namenili dovolj pozornosti. Kot ugotavlja veterinar Vinko Pipan, je te bolezni v naših čebelnjakih mnogo več, kot si mislimo, in se nazadnje širi na vse strani.

Samo med 21. julijem in 18. avgustom je na širšem ljubljanskem območju ugotovil bolezni v okoli 200 (dvesto) panjih, a verjetno to še niso vsi. Največkrat ga pokličejo pregledniki, ki ugotovijo sumljive znake pri posameznih družinah, redkeje čebelarji sami.

Odkrivanje hude gnilobe niti ni tako preprosto. Kdor se še ni srečal z njo, jo bo v začetnem stadiju odkril le po naključju. Presledkasta zalega, ki je v literaturi opisa-

na kot eden izmed simptomov, še ne pomeni, da je panj tudi okužen s hudo gnilobo. Poiskati je potrebno celico, v kateri je pod pokrovcem smrdeča snov, ki je ostala od ličinke. A preden jo najdemo, lahko s pregledovanjem okužimo že pol čebelnjaka, če nismo veščji v odkrivanju takih celic. Zato je pomoč čebelarjskih preglednikov in veterinarja Vinka Pipana neprecenljiva.

Kot nam je povedal ob nekem tovrstnem pregledu, ima dela čez glavo, saj mora skrbeti za vrsto stvari. Glede na to, da je huda gniloba in drugih čebeljih bolezni iz leta v leto več, en sam veterinar najbrž resnično ne more zadostiti vsem potrebam. Toda kdaj bomo dobili še drugega in tretjega, je veliko vprašanje. Bolj verjetno je, da bomo prej izgubili še tega, ki ga imamo in ki si je že pridobil prakso pri delu s čebelami.

Ker kaže, da veterinarjev ne bo nikoli dovolj, bi si morali čebelarji prizadevati, da si pomoč organiziramo tudi drugače. Od upravnih organov bi morali zahtevati, da bi naši čebelarjski pregledniki dobili večje pristojnosti. Razumljivo je, da bi morali te po-

tem tudi bolje usposobiti in skrbeti za njihovo stalno dopolnilno izobraževanje. Le

tako nam bo uspelo premagati nadloge, ki peste nas in naše čebele.

KDO NAS VLEČE ZA NOS?

ANDREJ DVORŠAK

V zadnji številki Slovenskega čebelarja me je zbadel v oči zapis Borisa Slavca v Medexovem biltenu z naslovom Jesensko zdravljenje čebel proti varoozi je tu.

To, da je folbex VA edino zdravilo, ki ga Medex dopušča svojim kooperantom, je lepo in prav. Vendar me zanima, kolikim je letos zavrnil med zaradi tega, ker pač niso upoštevali njegovega priporočila? Tudi to, kako v Medexu (pa tudi Hmezadu) kontrolirajo med in kako v njem ugotavljajo nedovoljene primese, bi bilo zanimivo prebrati.

Da mnogi čebelarji niso upoštevali Medexovega priporočila, naj zdravijo čebelje družine s folbexom VA, je verjetno kriv tudi Medex sam, ne le (pre)visoka cena dimnih lističev. Vemo, kakšne težave so imeli nekateri čebelarji z nakupom folbexa VA. Opravičila za to ni! Če ga Medex ni uvozil dovolj, je za to pač nekdo kriv, ker je slabo planiral in ker, kot kaže, tudi sam ni verjel, da se bodo čebelarji, ki so imeli lani na rumene lističe folbexa VA kup pripomb, ponovno odločili prav zanje.

Povsem za lase privlečena pa je trditev o zalogah, ki so si jih hoteli delati čebelarji čez poletje!

Tov. Slavec v članku piše: »Ker tudi folbex VA, tako kot vsako zdravilo, optimalno deluje samo določen čas, potem izgubi zdravilno moč, smo prodajo čez poletje ustavili...«

Iz tega bi lahko sklepali, da je Medex v skrbi za čebelarje poleti nakupil nove količine zdravila, ki nam ga bo jeseni ponudil. Vse kaže, da temu ni tako in da je bila prodaja ustavljena iz povsem drugih (morda ekonomskih?) razlogov. Kako naj si sicer razlagamo dejstvo, da čez poletje folbexa VA, kot piše Slavec, ni bilo v prodaji, ko pa sem ga v začetku septembra kupil (po višji ceni kot spomladi), je bil na oranžni nalepki datum proizvodnje 4. 5. 1988! Na njej tudi piše, da je rok trajanja tri leta...

Da nas, čebelarje, morda kdo ne vleče za nos?

VAROA ZDRUŽUJE ZNANSTVENIKE IN ČEBELARJE ZDA, KANADE IN MEHIKE

MARTIN MENCEJ

Česar čebelarji niso zmogli v stoletju, je varoa opravila z lahkoto v razmeroma kratkem času.

Kaj se je zgodilo?

Kakor smo že poročali, smo lani (1987) dobili prva poročila iz Združenih držav Amerike o posameznih pojavih varooze. Čebelarska združenja v Kanadi so takoj prepovedala uvoz čebel v posamezne province, decembra pa so izdali še splošno prepoved uvoza. Kanadski čebelarji so bili šokirani. V Kanadi namreč ne zazimujejo vseh čebeljih družin, ampak jih jeseni uničujejo in spomladi razvijajo nove iz paketnih rojev. Za kanadske čebelarje zato pomeni omejitev uvoza paketnih rojev nepojmljiv udarec. Te namreč uvažajo v ZDA in Kanado iz Nove Zelandije, Avstralije in Bri-

tanske Kolumbije, vendar pa od tod le 8 odstotkov.

Ker potrebujejo marca oz. aprila najmanj 250.000 paketnih rojev, pomeni blokirana uvozna trgovina pravo katastrofo – zaradi varoe, seveda.

Zaradi tega je posebna komisija (Three Country Comision), ki jo sestavljajo predstavniki Mehike, ZDA in Kanade, sklicala v Kanadi nacionalni simpozij. Ta komisija se je že prej ubadala z zelo razširjeno pršico Acarapis, ki je prizadejala več škode, kot so predvidevali. Poleg tega se je ukvarjala tudi s prodiranjem afrikanizirane čebele na sever. Zdaj se je tema problemoma pridružila še varoa.

Na omenjenem simpoziju v Kanadi so poleg predstavnikov Mehike, ZDA in Ka-

nade sodelovali tudi predstavniki Južne Afrike, Nemčije, Venezuele in Nikaragve, ki so v svojih poročilih predstavili način zatiranja varooze v teh državah. Tako je bil ta simpozij pravzaprav kongres Apimondie v malem. Trajal je ves teden, na njem pa so izvolili delovne sekcije, razvila se je burna razprava, predlagali so ukrepe in načine financiranja.

Neuradno geslo simpozija je bilo: »Ne smemo se pustiti poraziti, položaj moramo obvladati, moramo najti sredstva in poti, pa naj stane, kar hoče. Skupaj bomo zmagali!«

Za vse čebelarje našega planeta, EU, dipl. vet., c/o CIBA GEIGY

ŠE O VAROI IN NJENEM ZATIRANJU

H. Zeche, Mackly, Wien,
Bienenvater 1987, 11. zv., str. 390-393

Osnove krmljenja v povezavi z zatiranjem varoe

Hrana, ki jo je za čebele predvidela narava, sestoji iz medu, cvetnega prahu in vode. Zato je nadomeščanje medu s sladkorjem opravičljivo le pri zimskem krmljenju. Nadomestki cvetnega prahu v obliki kvasa in sojine moke so spomladi opravičljivi le tam, kjer cvetnega prahu ni (dovolj) na voljo. Prebitek navedenih nadomestkov čebele skladščiijo v celicah, vse dokler nimajo na voljo pravega cvetnega prahu. Tedaj pa te nadomestke odstranijo iz celic. To je torej razlog več, da spomladi names-to beljakovinskih nadomestkov rajši krmi-mo sladkorno testo (3 kg sladkorja + 1 kg medu).

Če je v panju že sveža zalega, morajo čebele imeti za njeno oskrbovanje v izobilju medu in cvetnega prahu, poleg tega pa tudi vodo. To je zelo pomembno zlasti pri okuženosti z varoo, zato moramo skrbeti, da bo teh snovi vselej dovolj. Prav je, če zato ob točenju v vsakem panju pustimo dva do tri sate medu. Našo velikodušnost pri krmljenju in pri odzemanju medu bodo čebele nagradile z veliko boljšim razvojem, pa tudi z znatno večjim donosom medu.

Pogosto pa čebelarjem ni jasno, kako morejo čebele stradati pri polnem satovju. Žal se to rado zgodi med hladnejšimi letnimi dobami. Čebele se tedaj držijo močno skupaj v gnezdu in tam porabijo vso zalogo, potem pa niso več sposobne, da bi se prestavile v sosednje ulice, kjer je še dovolj hrane. Na ta način dobesedno gladujejo. Spomladi 1987 je na ta način propadlo zelo veliko družin. Zato priporočam, da v prihodnje ob dalj časa trajajočem neugodnem vremenu panje po potrebi na hitro

pregledamo in h gnezdu porinemo polne sate ali pa dodamo sladkorno testo. Zelo priporočljivo je, kadar seveda vreme to dovoli, k tekoči hrani dodati nekaj vitamina C ali limoninega soka, ki bistveno izboljša razvoj družin.

Kjer je v panjih tudi varooza – in kje je danes ni? – pa priporočam, da se ta vitaminski dodatek pripravi v janeževem čaju z vermutom. Čajno žličko janeža in za nprstnik vermuta dodamo k 1 litru vode in pustimo, da se ekstrahira 10–15 minut. Čaj je lahko grenak. Takemu čaju (1 liter) dodamo 1–2 jedilni žlici medu in ga damo čebelam kot pijačo. Uporabljeni med seveda ne sme biti med obolelih družin. Janežev čaj z vermutom imajo čebele zelo rade, varoe pa po mojem mnenju precej manj. Žal, moji poskusi z janeževim čajem še niso zaključeni.

Odstranjevanje trotovske zalege

Odstranjevanje pokrite trotovske zalege, ki naj bi zmanjšalo število varoj, je po krivici prišlo na slab glas. Ne zgodi se namreč, da bi bilo trotov, ki so potrebni za oploditev matic, kaj manj, pa tudi v čebelje celice varoa zato ne bo nič bolj silila. Zadnje bi bilo mogoče doseči le s tako imenovanim ločilnim satom s celicami delavk, kamor bi varoo načrtno zvajljali, če bi se v panju že preveč razmnožila.

Glede morebitnega pomanjkanja trotov velja povedati, da bodo čebele ob odstranjevanju tovrstne pokrite zalege hitro ukrepale z izgradnjo novih trotovskih celic – podobno kot pri odzemanju cvetnega prahu in medu to skušajo nadoknaditi s čimbolj intenzivnimi donosi, če seveda okoliščine to dovoljujejo.

Predpogoj za načrtno odstranjevanje pokrite trotovske zalege in s tem za ustrezno uničevanje varoe je seveda, da je v panju dovolj cvetnega prahu in medu, kot ga je bilo ponekod 1987 v Avstriji od aprila do srede avgusta. Kljub izrezovanju trotovine v navedenem času troto v panjih ni manjkalo. Šele ob koncu avgusta so nekatere družine začele trote izganjati, kar je seveda dokazovalo, da so morale biti družine dobro preskrbljene s hrano. Trotovsko zalego je najugodnejše odstranjevati pri sprotnem pregledovanju panjev, kar ni preveč zamudno.

Sestavljanje narejencev

Puščanje narejencev (rojev) na istem stojišču se je dobro obneslo. Če narejence pustimo na svojem stojišču, malo stran od drugih panjev, je prednost v tem, da bo na voljo dovolj troto za oploditev, pa tudi do infekcij ne bo prišlo, če naši roji ne pridejo v stik s povsem tujimi čebelami.

Pri narejanju narejencev je seveda važno, da jih naredimo čimbolj zgodaj, tako da bi bilo v zalegi čim manj ali nič varoj, pa tudi, da so dobro oskrbljeni s cvetnim prahom in medom.

Leta 1987 se je prva serija narejencev v začetku maja dobro obnesla in mlade matice so se v njih dobro oprašile. Vzrejna serija iz zadnje tretjine maja pa je imela zelo slabo vreme, ki je trajalo skoraj tri tedne, tako da včasih čebele sploh niso izletavale. Zato je bila kar polovica narejencev iz tega časa trotovin. Zelo pomembno je torej, če imamo vselej dovolj zgodaj dosti prašilčkov z oprášeno matico.

Zdravljenje varooze z mravljinčno kislino

Zatiranje varoe s ploščami z mravljinčno kislino se je pri nas na vseh stojiščih dobro obneslo. Nismo opažali izgub ne na maticah ne na čebelah, pa tudi zalega ni bila videti poškodovana. Po mojih izkušnjah lahko do škode pride le tam, kjer pri uporabi mravljinčne kisline ravnaajo preveč nepazljivo oz. nesmotno, in sicer glede previsoke koncentracije kisline, premajhne čistosti kisline oz. škodljivih primesi, premajhnih odprtín na žrelih, prevelike zožitve družin, mladih oprášenih matic, prestarih, izrab-

ljenih matic, prevelike količine dima pri ustreznih postopkih. Podobno se tudi zgodi, če so čebele ali zalega obbolele.

Bolne čebele so na (insekticide in) akaricide bolj občutljive kot zdrave, kar lahko ugotavljamo vedno znova. Od uničevanja pršic v čebeljih trahejah z zelenim folbexom vemo, da pride do izgube matic, če prizadete čebele, razen za pršičavostjo, bolehaajo še za septikemijo.

Mravljinčna kislina je zelo jedka tekočina, katere hlapi, kot je dokazano, vdirajo v pokrite celice in tam poškodujejo varoo. Za to zadostuje že 60-odstotna kislina in ni treba segati po 85-odstotni. Če pa že kdo misli delati s tako visoko koncentracijo, naj plošče položi na dno panja, prek njih pa mrežo. Če bi ploščo s tako koncentracijo kisline položili nad gnezdo, bi se lahko poškodovale čebele, zalega in matica. Razen tega teh plošč tudi ni priporočljivo pripravljati na samem stojišču.

Če že moramo zdraviti od spodaj, uporabljajmo plošče s 50 ml 60-odstotne kisline. Mravljinčna kislina je težja kot zrak, zato se v panju le počasi dviga od spodaj navzgor. Pri uporabi plošč nad gnezdom se običajno uporablja 2 ml 60-odstotne kisline na sat.

Izparevanje mravljinčne kisline je močno odvisno od temperature okolja. Idealna zunanja temperatura je okrog 20 °C. Razen tega čebele v panju ne smejo biti v gruči. Taki pogoji pa seveda v času, ko je treba čebele zdraviti (avgusta, začetek septembra) v presledku 4–6 dni, niso vselej na voljo.

Ker je večina pršic v pokritih celicah, ni nujno potrebno, da plošče vlagamo v panje ravno zvečer. Učinkovita so tudi dnevna vlaganja plošč z mravljinčno kislino, kadar je temperatura od 15–23 °C. V takih pogojih smo avgusta z mravljinčno kislino posredovali trikrat, spomladi pa enkrat, in sicer 6–8 tednov pred pašo.

Po mojih izkušnjah je zlasti spomladanska (enkratna) terapija z mravljinčno kislino za družine zelo koristna, saj se pogosto še posreči, da varoi preprečimo preštevilni ponovni razvoj.

*Prevedel in priredil:
prof. dr. Jurij Senegačnik*

35 LET IZKUŠENJ Z MELECITOZO

prof. dr. JURIJ SENEGAČNIK

Čeprav je varooza danes v čebelarstvu najhujše zlo, ki so ga v zadnjem času začele v povečanem obsegu spremljati še druge bolezni, obstajajo še druge težave, ki lahko precej ogrožajo čebelarstvo. Za čebelarje, ki so odvisni predvsem od gozdne paše, je eden večjih problemov melecitozni med. Zadnjih 50 let se je poznavanje vpliva melecitoze na kakovost gozdnih medov komaj kaj izboljšalo. Nerešeno ostaja zlasti vprašanje, zakaj je melecitoze v gozdnih manah čedalje več.

Prva leta po vojni so se večje količine melecitoze v gozdnih medovih pojavljale le tu in tam. Danes pa se gozdna paša, žal, prepogosto izrodi v pridelavo že v satovju kristaliziranega medu.

Ime melecitoza naj bi pomenilo sladkor, ki ga proizvajajo ušice *Larix pinus*. Ta sladkor je iz gozdne mane prvi izoliral francoski kemik Berthelot in ga tudi kemijsko označil.

Leta 1952 sem začel čebelariti 800 m visoko v Rinneggu na področju občine St. Radegund (pokrajina Štajerska v Avstriji). Naslednje leto je po vsej Štajerski zelo dobro medilo, največji skupni donos je znašal 104 kg. Na mojem stojišču je bil povprečni donos okrog 30 kg. V večini satov pa je med kristaliziral in ga nikakor ni bilo mogoče iztočiti. Takšno je bilo moje prvo srečanje z melecitozo. V krajih z melecitozno pašo torej ni kazalo imeti panjev, katerih zmogljivost se ne bi dala povečati, pa tudi sati v teh panjih naj bi ne bili premajhni.

Pri dnevnih donosih od 2–7 kg so čebele tudi v plodiščih napolnile z mano sleherno prazno celico. Posledica pa je bila nam vsem znano stanje, ki ga sicer opazimo na naših dobrih hojevih pašah – za dlan pokrite zalege na sicer z medom zadelanih satih, čebel pa komaj za dobro pest. Take družine seveda ne morejo preživeti.

Drugo dragoceno spoznanje je, da mora ob tako obilni paši čebelar skrbeti, da bo takorekoč dnevno v gnezdu zamenjal poln sat s praznim. Čebelarja z večjim številom panjev to seveda lahko spravi v stis-

ko, če nima dovolj rezervnega satovja. Povrh pa melecitoznih satov ni mogoče iztočiti. Iz odličnega predavanja, ki ga je letos februarja v palači Iskre imel naš znani čebelar Grajš, je bilo razvidno, da njemu ta skrivnost ni neznana in da njegovo uspešno čebelarstvo temelji prav na omenjeni zamenjavi.

Tudi številni drugi izkušeni čebelarji se dobro zavedajo potrebe po menjavi satov med obilnimi pašami, žal pa ne vsi, kot smo to videli lansko jesen.

Kaj storiti s sati, polnimi trdega medu? Iztočiti jih ni mogoče, izlučiti z vodo tudi ne, saj ne veš, kaj početi s tolikšno količino raztopine sredi paše. Še najpametneje se je zdelo počakati, da jih čebele same izpraznijo. Posledica obilne paše z melecitozno mano se je pokazala spomladi l. 1954. Med, ki vsebuje veliko melecitoze, je za prezimovanje popolnoma neprimeren. Družine na takem medu zelo oslabijo. Izgube so zelo velike, rada se pojavi tudi nosestavost, ki smo jo to leto po Štajerskem le s težavo krotili. Okrog 40–60 odstotkov družin je pomrlo. Sam sem izgubil tretjino svojih družin. Zato sem izločil panje s premajhnimi sati in vpeljal po potrebi še tretjo in četrto naklado.

KEMIJSKE LASTNOSTI MELECITOZE

Da bi bolje razumeli odnose med melecitozo in medom, je prav, če razčistimo nekaj osnovnih pojmov.

Med je pridelek čebel, narejen s predelavo cvetličnega nektarja oz. medičine ter različnih man. Pri predelavi čebele izhodno snov obogatijo z izločki svojih žlez. Vsak med ima svoj značilen vonj in okus pa tudi barvo. Vse te lastnosti so seveda odvisne od izvora paše in klimatskih pogojev. Grobo rečeno, je med zelo koncentrirana raztopina različnih sladkorjev, obogatena z raznimi specifičnimi dodatki. Skupna količina sladkorjev v medu je okoli 70 odstot-



Čebelnjak čebelarja Gradiča iz Ribnice stoji ob robu obsežnih gozdov, ki lahko dobro zamedijo, žal, ne vsako leto.

kov, večina sladkorjev pa pripada glukozi in fruktozi. Količina sladkorjev v medu pa je seveda lahko tudi višja ali nižja od navedene, o čemer pa tu ne bi natančneje razpravljali. Pri daljšem shranjevanju se prične glukoza v medu kristalizirati. Pri tem se izločajo kristali monohidrata glukoze, tj. $C_6H_{12}O_6 \cdot H_2O$, torej snovi, ki poleg čiste glukoze vsebuje še 10 odstotkov vode. Razen glukoze in fruktoze najdemo v medu še trsni sladkor (saharozo), melecitozo, dekstrine, beljakovine, amino kisline, encime, organske snovi, barvila, cvetni prah, glivice, alge, kvasovke itd. Danes v Avstriji pri medu zelo pazijo na količino vode, saharoze na aktivnost diastaze in na vsebost HMF, tj. hidroksimetilfurfurola.

Medtem ko sta glukoza in fruktoza iz medu monosaharida, saharoza pa disaharid, sestavljen iz glukoze in fruktozne polovice, je melecitoza trisaharid, sestavljen iz dveh molekul glukoze in ene molekule fruktoze. Vrstni red povezave je naslednji: glukoza-fruktoza.

Melecitoza nastaja v prebavnem traktu določenih ušic, ki sesajo rastlinski sok, in sicer med prehodom skozi črevo, od koder nato nespremenjena prehaja v gozdno

mano. Melecitoze nikoli ne najdemo v cvetličnih medovih, tako da njena prisotnost v medu lahko velja kot indikator za gozdno pašo. Največja težava pri takem medu je njegova hitra kristalizacija. V vodi se melecitoza zelo slabo topi, komaj okrog 40 g na 100 g. Zato v medu kristalizira znatno hitreje kot glukoza, katere topnost na 20°C je 90 g na 100 g vode. Najbolj topna je fruktoza, katere se v 100 g na navedeni temperaturi raztopi kar 375 g, pri 55°C pa se v 100 g vode raztopi kar 740 g fruktoze. Topnost saharoze: 180 g na 0°C, 197 g pri 15°C, 487 g v 100 g vode pri 100°C. Topnost saharoze je seveda za čebelarje zelo zanimiva, saj jo moramo za razne vrste krmljenja uporabljati vsi od prvega do zadnjega.

Melecitoza, ki je od vseh sladkorjev v medu najmanj topna, kristalizira že predčasno in povzroča, da istočasno začne kristalizirati še glukoza. Pri izparevanju vode iz mane začne v panju melecitoza hitro kristalizirati, med se strdi in ga ni več mogoče iztočiti.

Vemo, da medovi, ki vsebujejo manj kot 30 odstotkov glukoze, ne kristalizirajo radi, pač pa se to dogaja v medovih, ki vse-

bujejo enako ali pa več glukoze, kot je fruktoze. Fruktoza zavira kristalizacijo. Kristali melecitoze se začnejo hitro izločati v celicah satovja, ker je zaradi sparjene vode topnost znižana. Istočasno pa začno melecitozni kristali delovati kot kristalizacijska jedra za kristalizacijo glukoze.

Čista melecitoza je bel prašek. Čebelar jo lahko prepozna, saj pri porabi takega strjenega medu v satju pada na dno panjev. Če pa tak med čebelarom ponudimo na krožniku, bodo na njem na koncu ostali beli kristali melecitoze. Pri izkoriščanju melecitoznih satov opazimo na dnu panjev beli prah.

Melecitoza je težja kot drugi sladkorji in se v iztočnem medu v obliki belih kristalov izloča na dnu posod skupaj z medom. V steklenih posodah se to lepo vidi. Seveda to pomeni slabšo kakovost. Z majhnim trudom čebelar melecitozni med lahko popravi tako, da tekoči med odlije od melecitozne usedline. (Melecitozni med pa pogosto ni dovolj zrel in obstaja nevarnost, da po odstranitvi melecitozne usedline začne polagoma vreti, zato je priporočljivo, da na nek način odstranimo prevelike količine vode – op. prev.). Medovi z melecitozo kažejo precej intenzivno desnosučnost, tj., da sučejo v desno ravnino polarizirane svetlobe, kar lahko pride prav pri polimetričnih identifikacijah različnih vrst medu.

VPLIV MELECITOZNE PAŠE NA ČEBELE

Pri dnevnih donosih do 1 kg čebele lepo gradijo satovje. Močna gradnja v gornjih nakladah povzroča, da plodišče ostane nedotaknjeno. Razmnoževalni nagon se pri dobrih donosih sicer veča, vendar ga prevelike količine, nanesene v vse prazne celice, zavirajo. Poruši se biološko ravnotežje med zalego in medeno zalogo. Pri nepazljivosti in nedelavnosti čebelarja se to lahko kmalu maščuje. Na melecitoznem medu čebele slabo prezimujejo, zelo pogosto zlasti spomladi zbolijo za grižo in odmrjejo. Čebele so sicer sposobne izdelati encim za prebavo melecitoze, vendar bo ta prebavljiva le, če imajo na voljo dovolj vode za raztapljanje. To pa se ne dogaja v zimskem času, ampak šele spomladi. Dr. Brečko trdi, da premočno krmljenje z

melecitoznim medom pospešuje nosečo. Pri pokladanju satov z melecitoznim medom najdemo na dnu panjev vse polno belih kristalčkov, ki jih čebele nosijo iz panja. V teh kristalčkih so uspeli dokazati do 81 odstotkov melecitoze.

ČEBELARJEVI UKREPI OB MELECITOZNI PAŠI

1. Skrbeti mora za zadostno število praznih satov in satnic, da pri melecitozni paši ne pride do ozkega grla.

2. Ko se začne melecitozna paša, je priporočljivo odstraniti matično rešetko, da matica lahko zaleže sleherni prazni celico. Dr. Brečko meni, da je po končani paši, ko so panji polni medu, treba čebele pustiti, da izkoriščajo melecitozno zalogo, da se pri tem napravi prostor za zimsko krmljenje s sladkorno raztopino. Spomladi pa, ko se prične razvoj, bodo melecitozni sati še kako dobrodošli.

PRIDOBIVANJE KRISTALIZIRANEGA MEDU

Pri prodaji melecitoznega medu je treba upoštevati določena pravila. Melecitoza je sladkor, ne med. Med, ki vsebuje veliko melecitoze, ne gre v denar. Meja vsebnosti melecitoze v medu je pri okoli 6 odstotkih te snovi. V posodah za pakiranje, kakršne že so, melecitoza na dnu tvori belosivo usedlino peskaste strukture. Pri topljenju medu se sicer raztopi, čez nekaj dni pa se spet pojavi. Večje količine usedline pa se na 40° C ne stopijo, marveč je za to potrebna višja temperatura. Pri tem seveda obstaja nevarnost, da zvišamo HMF preko dovoljenih meja, tj. prek 40 ppm (40 mg/kg). Zaradi nereduktivnosti melecitoze jo imajo za neko vrsto saharoze, tj. trsnega sladkorja, ki ga v gozdnem medu ne sme biti več kot 10 odstotkov. Melecitozni med, ki je kristaliziral, se ne da iztočiti. Vendar je tudi točenje na nekaj dni le delna rešitev. Preveč dela pomeni za družine prepogost stres, ko pa je med v posodah, žal ni zrel in pogosto začne vreti.

Če je vzporedno z melecitozno pašo na voljo še kaka cvetlična paša, ali če npr. na melecitozni paši zvečer pokladamo vodno



Opazovalna postaja, kjer lahko opazujemo, ali je nevarnost strjevanja medu velika.

raztopino kakega medu (v razmerju voda: med = 5 : 1), bomo tak med lahko iztočili. Najbolje bi seveda bilo, ko bi bile možnosti za prodajo melecitoznega medu v satovju. Satovje za voščenega molja ni privlačno, saj njegove ličinke pod pokrovčki v melecitoznih satih preveč nerade rijejo.

IZKORIŠČANJE TRDEGA MELECITOZNEGA MEDU

Izkušnje nekaterih čebelarjev kažejo, kako pokladamo melecitozni med poleti. Ena od možnosti je izluženje medu in pokladanje pridobljene raztopine. Preko noči se melecitozni med v vodi toliko izluži, da preostanek v satih lahko iztočimo in dodamo k raztopini, pridobljeni z namakanjem satov.

Zaradi slabe topnosti melecitoze naj bi 20 satov namakali v 80–100 litrih vode. Če v taki raztopini, ki smo jo dobili pri izluženju 20 satov, izlužimo še dvajset dodatnih, bo raztopina za krmljenje ravno primerna. Pri tem ne uporabljamo tople vode. Melecitozni med vsebuje številne kvasovke, zaradi katerih začnejo njegove raztopine hitro vreti. Take raztopine se zato tudi močno penijo in je z njimi težko polniti različne posode. Če s tako raztopino krmimo spomladi, se zalega zelo okrepi. Če pa s tako raztopino krmimo poleti v brezpašni

dobi, bo učinek na zarod majhen, zato pa bo dober prehod od poletnih na zimske čebele.

Raztopine melecitoznega medu so zelo primerne za pripravo medicine. Če med z melecitozo le izlužimo iz satov in ga ponovno pokladamo, bo spet začel kristalizirati.

Nekateri čebelarji spomladi nastavljajo čebelam melecitozno satovje kar na prostem, kar čebele zelo razživi. Seveda v bližini ne sme biti čebel drugih čebelarjev, ki bi prav tako oblizovale satje naših čebel in bi morda bile celo okužene s kako boleznijo. Sati, ki jih izpostavimo v take namene, morajo biti odkriti in navlaženi. Pri tem postopku se satje rado drobi. Nekateri pa po enega ali več odkritih melecitoznih satov dajejo v panj, kar je seveda najenostavnejše. Po mnenju dr. Brečka je vlaganje takih satov najmanj nevarno na začetku poletne paše. Sam v tem času dajem v nakladne panje 5–7 takih satov. Važno je, da v času pokladanja čebele nimajo drugih prehranjenih virov. Kdor ima dovolj melecitoznih satov, si z njimi lahko prihrani zgodnje spomladansko krmljenje.

IZVAJANJE V PRAKSI

Čebelarstvo leto 86/87 je bilo šolski primer za melecitozno pašo. V začetku avgusta se je začela melecitozna paša, ki je trajala do srede septembra, z njo pa je bil povezan zelo dober razvoj zalege. Sredi septembra so bile družine v treh nakladah zelo močne, na vseh satih spodnjih dveh naklad so bile ploskve zalege, tudi medeni venci so bili veliko preko običajnih mer. Tretjo naklado sem odstranil, pri večini sem našel po deset polnih satov, ki jih ni bilo mogoče iztočiti. Na krmljenje ni bilo mogoče misliti, saj so bile družine v dveh nakladah za prezimovanje in treba je bilo počakati. V začetku septembra sem sate z veliko površino zalege prestavil v spodnjo naklado. V začetku oktobra je vsaka družina v krmilni raztopini dobila po 5 kg sladkorja. Prezimovanje je bilo nato ugodno, po novem letu sta bila dva čistilna izleta. Sredi maja sem nastavil tretjo naklado in vsakemu panju dodal pet satov in pet satnic. Ker je bilo v začetku junija slabo vreme, sem vsakemu panju dodal še pet

melecitoznih satov in dodatno še 5 kg sladkorja, čeprav je bila to bolj špekulacija kot nujnost. Vemo, da čebele prvo pašo znosijo v gnezdo in blizu njega, če pa te ni, pa tja pride krma. Če pa tu ni prostora, go bodo znosile v medišče.

ZAKLJUČEK

Kdor bi računal na melecitozno pašo, lahko tudi tu doseže dobre rezultate. Melecitoznega medu sicer ni mogoče iztočiti, lahko pa z njim pokrijemo velik del prehranbenih potreb čebeljih družin (zlasti še, če imamo na voljo dovolj rezervnega satja). Za prezimovanje melecitozni med ni primeren, že zgodaj spomladi pa si čebele lahko z njim pomagajo in ga izkoriščajo. Končno pa tole: veliko melecitoznega medu je še vedno bolje kot krmiljenje z drugim sladkorjem ali z ničemer.

Melecitozni med je po okusu zelo aro-

matičen, lepe rdečerrjave barve in zelo prijetnega vonja. Pogosto imamo občutek prisotnosti zelo majhnih kristalčkov, ki so seveda sestavljeni iz melecitoze. Naj pri- pomnim, da sem pred dvema letoma iz pa- nja s težo 57 kg uspel iztočiti le razliko do 51 kg, to je 6 kg! Med je bil zelo dober, a je v posodi čez nekaj dni postajal čedalje redkejši in se je nekako »očistil«. Ko sem redkejšo tekočino odlil, sem spodaj našel gosto usedlino z veliko količino melecitoz- nih kristalov. Usedlino sem avgusta in septembra porabil za sprotno krmiljenje, med pa skušal hraniti na čim hladnejšem prostoru, dokler bi ga ne spravil v promet. Po letu in pol je preostalih 20 kg začelo vreti, kar jasno dokazuje, da med res ni bil dovolj zrel in da je to možnost, s katero je treba računati (op. prev.)

Po originalnem članku 35 Jahre Erfah- rungen mit der Melezitose, Bienenvater 1987, 10, 370–372, in 11,402–407, pri- redil prof. dr. Jurij Senegačnik

UMETNI MED

inž. NIKOLA VRAČAR

Na svojih rednih letnih skupščinah so čebelarji ponavadi seznanjeni tudi s tem, da poleg naravnega medu obstaja tudi umetni med. Gotovo pa se je tudi že zgo- dilo, da so nekateri čebelarji ali pa tudi kak drug kupec namesto naravnega medu ku- pili umetni med in da tega sploh niso opa- zili.

Dejstvo pa je, da v nekaterih državah proizvajajo umetni med industrijsko, in si- cer iz sladkorja in citronske ali kake druge kisline ali encima, ki jih uporabljamo v pre- hrabeni industriji. Pri razgradnji sladkor- ja, ki ga pridobivamo iz sladkorne repe ali sladkornega trsa (saharoza), dobimo dva monosaharida: glukozo in fruktozo, saj je saharoza v bistvu disaharid, ki ga sestav- ljata dve molekuli navadnega sladkorja. Za monosaharide pa je znano, da jih organi- zem hitreje vsrkava kot sam disaharidni sladkor, ki ga običajno uživamo vsak dan.

Obenem je seveda tudi jasno, da umetni med, pridobljen na ta način, ne vsebuje mi- neralnih snovi, zrnč cvetnega prahu, vita- minov, fermentov idr.

Če pa umetnemu medu dodamo le majhno količino naravnega, čebeljega medu, postane njegova aroma sicer manj

izrazita, zato pa pridobi nekaj fermentov in še nekaj drugih sestavin naravnega medu.

Kolikor mi je znano, obstaja tudi v naši državi proizvodno podjetje, ki za trg proiz- vaja umetne arome medu. Te arome imajo zelo močan vonj po naravnem medu, tako da v primeru uporabe za en kilogram mase zadošča že 0,5 g arome.

Proizvodnja umetnega medu temelji na segrevanju sladkorne raztopine z eno od prehranbenih kislin ali encima, ki opravlja vlogo katalizatorja (pospešuje reakcijo razgradnje sladkorja). Tako dobljena raz- topina vsebuje dve vrsti sladkorjev: gluko- zo in fruktozo. Iz te sladkorne raztopine v posebnih aparaturah še izparijo nekoliko vode ter tako dobijo gosto raztopino rume- ne barve – takoimenovani umetni med.

Namesto citronske kisline lahko pri pro- izvodnji umetnega medu uporabimo tudi limonin ali pomarančni sok, s čimer pove- čamo hranljivo vrednost umetnega medu.

Za proizvodnjo umetnega medu pa je mogoče uporabiti tudi sok lubenic, dinj ali kakega drugega sadja. Tako narejen umetni med je zelo prijetnega okusa in arome, poleg tega pa vsebuje tudi mine- ralne snovi in organske kisline.

V tujini lahko umetni med kupimo tudi v trgovinah z živili, in sicer pod nazivi, kot so: »dinjin med«, »med lubenic« ali »med iz sladkorja«.

Morebiti je potrebno opozoriti še na to, da je tudi umetni med mogoče ponarejati, in sicer tako, da se v raztopino za pridobivanje umetnega medu doda sladkorni sirup, škrobov sirup, morda pa tudi kake druge sestavine.

Če pa umetnemu medu dodamo še do-

ločeno količino čebeljega medu in še nekaj umetne arome, dobimo umetni med, ki je po organskih značilnostih dokaj podoben naravnemu medu.

Na koncu naj še pripomnim, da je na vprašanje, ali je nek med naravnega ali umetnega izvora, mogoče z gotovostjo odgovoriti le na osnovi kemijskih analiz v laboratoriju.

Prevod: I. OGRIN

ČEBELARSKI STROKOVNJAK O PRIHODNOSTI ČEBELARSTVA ONSTRAN KARAVANK

MARTIN MENCEJ

Število čebelarstev se v posameznih čebelarskih društvih iz leta v leto manjša, čebelarskega podmladka ni, nimamo pa nobenih spodbud, da bi stanje izboljšali. Tisti, ki še ostanejo pri čebelah, so idealisti, se pravi posamezni ljubitelji čebel, vendar pa je teh zelo malo. Prišli smo do kritične točke, saj je že 50 odstotkov vasi brez čebel, in to v krajih bogatega medenja.

Pri tem pa ne gre le za splošno znano dejstvo, da bomo v tem primeru ostali brez čebeljih proizvodov. Brez čebel namreč tudi ne bo opravevanja žužkocvetnih rastlin, predvsem ne sadnih rastlin in monokultur. Na okrožnem posvetovanju (na Koroškem) sem poudaril, da so čebelarji, mlajši od 35 let, velika izjema, kar vzbuja zelo resno zaskrbljenost. Sedaj gre za to, ali naj pustimo propasti čebelarstvo, po-

tem pa ga bomo morali za drage denarje zopet oživljati, ali pa se sploh odpovemo čebelarjenju in se zadovoljimo s cenejšim tujim medom. Če sprejmemo drugo možnost, bomo lahko našim vnukom kazali vijolice, marjetice itd. samo še v botaničnem vrtu ali pa risbe v knjigah. Zato zahtevamo finančno pomoč tistim čebelarjem, ki so zaradi varooze izgubili čebele!

Živimo v obdobju »zelenih«, imamo celo stranko zelenih; tem je treba dopovedati, da gre v borbi za čisto okolje za večplastni problem in da je zdravo okolje odvisno od veliko posameznih dejavnikov. Ni dovolj, da tako imenovani čuvarji zdrave narave samo demonstrirajo, protestirajo in ropotajo po ulicah, potrebne so neposredne akcije, zanje pa je treba mobilizirati vse politične dejavnike, poroča inž. Karl Stangel.

TUDI NA BAVARSKEM BIJEJO ČEBELARJI PLAT ZVONA

Iz Imkerfreunda povzel M. MENCEJ

Negotovanje bavarskih čebelarjev je prišlo posebno do izraza na njihovi letošnji letni skupščini. Poleg varoe peče bavarske čebelarje tudi vprašanje zaščitnih cen domačih čebeljih pridelkov. Pri porabi 1,3 kg medu na osebo krijejo v Zvezni republiki Nemčiji kar štiri petine svojih potreb iz cenenega uvoza.

Večino medu uvažajo iz dežel tretjega sveta (85.546 ton), ki je kljub visokim carinam mnogo cenejši kot domači. Iz zahodnoevropskih držav pa uvozijo le 1.777 ton medu. Domači čebelarji so tako med konkurenčnim kladivom in nakovalom glede prodaje domačega medu. To pa je zanje vse prej kot spodbudno, kar je močno odmevalo na njihovi letošnji skupščini. Rea-

girati je moral sam deželni minister za prehrano, kmetijstvo in gozdarstvo S. Nüssel, ki je o tem obvestil svoje kolege v zveznem ministrstvu.

Zvezni minister za prehrano, kmetijstvo in gozdarstvo Ignac Kiechle je v časopisu obširno odgovoril. Povedal je, »da za sedaj ne vidi nobene možnosti pomoči čebelarjem niti glede zmanjšanja uvoza medu in niti glede cenejšega nakupa krmilnega sladkorja. Tako ostane komisiji za izvajanje raziskovalnega programa glede borbe z varoozo samo še finančna pomoč, ki znaša za obdobje 1984–1988 5.000 ecu-jev«. ZRN je namreč vezana na sklepe Evropske gospodarske skupnosti glede trgovine, sodelovanja in financiranja znotraj te skupnosti.

»S PRAPROTJO NAD VAROOZO«

V časopisu Delo je bila 30. avgusta 1988 objavljena izjava predsednika Čebelarstva društva »Ružmarin« iz Splita, da je najuspešnejše sredstvo proti zajedavcu varoa navadna gorska praprot, ki se enostavno daje v čebelji panj. Ta način zdravljenja so prevzeli po dobrih izkušnjah nekoga bavarskega čebelarja.

Novica o zdravljenju varooze s praprotjo je med čebelarji odjeknila kot atomska bomba.

Moj prispevek ima namen opozoriti čebelarje, naj ne nasedajo vestem, ki niso strokovno potrjene in preizkušene v praksi. Zavedamo se izjemno hude nadloge, ki danes pesti čebelarje po vsej Jugoslaviji in tudi v sosednjih državah. V borbi za uničenje oziroma zmanjšanje števila zajedavca varoe uporabljajo čebelarji najrazličnejša sredstva.

Na žalost pa čebelarji uporabljajo tudi »šušmarska zdravila«, ki so »pogruhtavščine« posameznih čebelarjev. Uporaba takšnih zdravil ni potrjena s strani ustreznih organov, ki opravljajo nadzor nad uporabo zdravil. Pri nas je tak organ zvezna veterinarska uprava v Beogradu.

Praksa je že večkrat pokazala, da imajo te »pogruhtavščine« le začasni učinek, lahko pa celo velike negativne stranske učinke za čebele in čebelje izdelke, ki jih uživamo kot naravne in zdrave pridelke.

Naša delovna organizacija se trudi, da bi svojim kooperantom kakor tudi drugim čebelarjem zagotovila najkakovostnejša sredstva za zatiranje varooze. Nekateri čebelarji nam celo očitajo, da smo prepočasni in da naša skrb za pravočasno preskrbo s pravimi zdravili za uničenje varooze ni dovolj velika. Pred kratkim sem prejel pismo priznanega slovenskega čebelarja Ivana Kranjca iz Marežig, ki Medexu očita, da pri preskrbi z našimi zdravili ni dovolj hiter, medtem ko jih nekateri zasebniki že prodajajo.

Priznanemu in vestnemu čebelarju Ivanu Kranjcu še nisem odgovoril, za kar se mu tudi opravičujem, vendar Medex ne bo čebelarjem nikoli ponudil zdravila, ki v Jugoslaviji ni uradno registrirano, kar pomeni, da je prodaja zdravila uradno dovoljena.

Veterinarska inšpekcija v naši delovni organizaciji redno pregleduje, ali imamo v prodaji res samo zdravila, ki so registrirana v Jugoslaviji, ali imamo ustrezne kadre za prodajo le-teh ipd. Do nas je zelo stroga, medtem ko je do posameznih zasebnih in drugih prodajalcev zelo tolerantna in proti njim praktično ne ukrepa.

Tako je v Sloveniji v zadnjem času veliko čebelarjev, ki lahko pri zasebnih prodajalcih kupijo zdravilo **APISTAN** (za to zdravilo se uporabljajo tudi druga imena), katerega aktivna substanca je sintetični piretroid s komercialnim imenom **FLUVALINAT**.

Aktivno substanco izdeluje v ZDA podjetje Zoecon, v Švici pa priznано podjetje Sandoz v Baslu.

Naše podjetje je zaprosilo Sandoz za odkup določene količine aktivne substance fluvalinata, da bi lahko sami izvedli poskuse in prišli do dejanskih rezultatov o kakovosti tega novega sredstva za borbo proti varoozi. Na našo žalost so nam iz Sandoza odgovorili, da je zdravilo na bazi fluvalinata še v fazi preizkušanja, da pa nas bo njihov predstavnik v kratkem obiskal. Jasno nam je, da tovarna, kot je Sandoz, ne bo dala v promet zdravila, ki ne bo prej vsestransko preizkušeno in tudi registrirano. Tako je naša želja, da bi prehiteli redno pot in oskrbeli čebelarje z zdravilom, ki je »zasebno« že v prodaji tudi pri nas, padla v vodo.

Mislím, da so očitki čebelarjev, da smo v Medexu počasni, celo nezainteresirani, da bi jim preskrbeli zdravila, ki bi bila boljše od do sedaj znanih na našem trgu, neopravičeni. Dejstvo, da nudimo čebelarjem zdra-

vilo folbex VĀ in tudi druga zdravila, ki so pri nas registrirana, govori nam v prid.

Medex sodeluje s svetovno znanim in priznanim podjetjem CIBA-GEIGY, ki tudi že pripravlja novo zdravilo proti varoozi, imenovano **APITOL**.

Apitol so izdelali na osnovi rezultatov razvojnega inštituta Cibe-Geigy v sodelovanju z mednarodnimi inštituti in so ga tudi že preizkusili.

Uporaba apitola je zelo enostavna.

Poleg aktivne substance za uničenje varoe vsebuje apitol tudi sladkor, kot vezivni material, ki ga čebele zelo rade použijejo. Znano je, da se varoe hranijo s »čebeljo krvjo« – hemolimfo. Učinkovitost apitola je v tem, da ga varoe vsesajo neposredno s hemolimfo. Apitol, ki ga je použila čebela, se v prebavnem traktu absorbira v hemolimfo in tako aktivno deluje na pršico in jo uniči.

Apitol se uporablja dvakrat v razmaku 7 dni.

Za posamezni panj je potrebno imeti 2 g granulata, raztopljenega v 100 ml tople vode, ki vsebuje 30 g sladkorja.

Uporaba apitola je mogoča v času, ko ni paše. Čebele zdravi v vsakem času dneva, najboljše rezultate pa dosežemo pozno poleti ali v začetku jeseni. V času zdravljenja in še 8 ur potem zunanja temperatura ne sme biti nižja od 10° C. Navedel sem le osnovne značilnosti in način uporabe apitola. Zaenkrat apitola še ni v prodaji, ker

moramo imeti za uvoz zdravila soglasja.

Potrudili se bomo, da bo apitol, kakor tudi vsako novo uradno priznано-registrirano zdravilo v najkrajšem možnem času na razpolago vsem čebelarjem v Jugoslaviji.

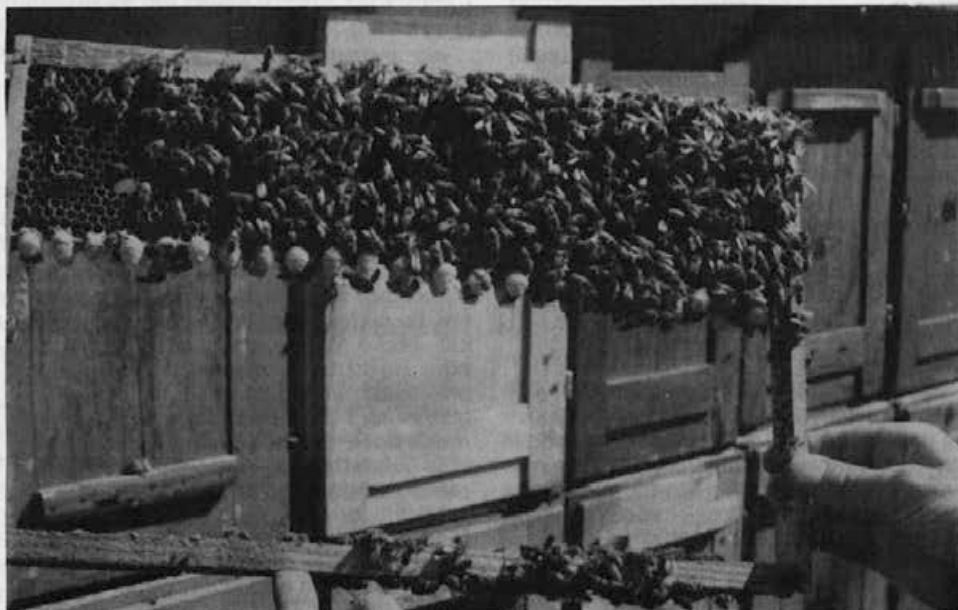
Pri uporabi zdravil proti varoozi ponovno opozarjamo čebelarje, naj ne uporabljajo zdravil, ki v Jugoslaviji niso uradno dovoljena, ker so lahko negativni učinki takega zdravila usodni za čebele, čebelarja ali pozneje za uporabnika čebeljih pridelkov. Hvaležen bom za vsako vzpodbudo s strani čebelarjev, ki bo imela namen pomagati čebelarjem v boju proti tej, za čebelarja najtežji nadlogi – varoozi.

Nobenemu čebelarju oziroma vsakomur, ki spremlja težave čebelarjev v boju za uničenje varooze ne bomo zamerili, če nas bo upravičeno grajal, nasprotno, to bo vzpodbuda za boljše oziroma hitrejše vključevanje našega podjetja v skupni boj proti varoozi.

Najhujšo nadlogo čebelarjev današnjega časa – varoozo bomo lahko premagali le s skupnimi močmi.

Čebelarji bodo dobili natančna navodila o uporabi in učinkovitosti apitola tedaj, ko bo v redni prodaji.

hp Medex,
glavni direktor:
dipl. oec. Aleš Mižigoj



ZMEDA MED ČEBELARJI

V letošnji neugodni čebelarški sezoni, ko nam je začela varooza že avgusta prazniti panje in ko se med čebelarji pojavljajo neka nova, še neregistrirana sredstva, je kot bomba odjeknila mala vestička, objavljena v časopisu Delo 30. avgusta 1988. S praprotjo nad varoozo, Split, 29. 8. 1988, Tanjug.

Čebelarji pa takoj v hrib po praprot, vendar niso vedeli, katera je prava, saj so opazili več različnih praproti. Seveda so se obrnili na našo pospeševalno službo za dodatna pojasnila, ki pa jih na žalost nismo mogli dati, saj je bila vest v Delu novost tudi za nas.

Poprosili smo za podrobnejše informacije naše kooperante iz Splita. Ti so se takoj odzvali naši prošnji.

Katera »ta prava« praprot? To je navadna glistovica ali po latinsko *Dryopteris filix mas*. Nikakor je ne smemo nehotе zamenjati z orlovo praprotjo *Pteridium aquilinum*, ker po izkušnjah nemškega čebelarja, ki je to preizkusil, orlova praprot povzroči propad družine čez zimo.

Po izkušnjah tega čebelarja je treba navadno glistovnico nabrati takrat, ko ima na spodnji strani listov v dveh vrstah vzpored-

no rjave luskice (spore).

Navadno glistovnico moramo polagati v panj svežo. Za normalno pridobitno družino naj bi zadostovali trije celi zeleni listi, ki jih položimo na matično rešetko ali v okvir satnika, ki ga z obeh strani obdamo s plastično mrežo proti komarjem. Glistovnico lahko držimo v panju poljubno dolgo. Vonj, ki ga oddaja ta praprot, je varoi neprijeten, zato beži iz panja. Vonj pa varoe ne ubija.

Po izjavah nemškega čebelarja potekajo v Zahodni Nemčiji in Avstriji podrobnejše raziskave o učinkovanju praproti na varoo, čebele in čebelje pridelke.

S pričujočim sestavkom čebelarjem ne želimo prikazati praproti kot novega uspešnega sredstva za zatiranje varoe, saj podrobnejših celovitih raziskav še nihče od kvalificiranih znanstvenikov ali ustreznih ustanov ni opravil. Kakšne hlapljive snovi vsebuje, kakšen učinek imajo in drugo so še odprta vprašanja, odgovore nanje pa bomo morali še počakati. Čebelji pridelki slovijo kot nadvse zdrava naravna hrana, mar ne?!

Pospeševalna služba čebelarstva:
Boris Slavec



NOV PRIPOMOČEK ZA ČEBELARJE

Pri pregledovanju čebel in podobnih opravilih je eden osnovnih pripomočkov čebelarja kadilnik. Nekateri čebelarji pa v ta namen uporabljajo zvitke iz žakljevine, koščke trhlega lesa, drevesne gobe in druga priročna sredstva.

Pri uporabi ognja v čebelnjakih čebelarje spremlja stalni strah, in skrb, saj je že nekaj primerov, da so čebelnjaki goreli – tudi v letošnjem letu. Spominjam se svojega pokojnega očeta, ki je vedno, preden je zapustil čebeljak preveril, če je kadilnik ali zvitek iz jute ugasnjen. Vedno sta morala biti v kotu čebelnjaka na tleh – na zemlji.

Na zahodnem tržišču že vrsto let lahko kupimo razpršila – spreje, s katerimi si čebelarji pomagajo pri čebelarskih opravilih. Tuje spreje sem že videl v marsikaterem domačem čebelnjaku, uporabniki pa so bili

zelo zadovoljni z njimi, predvsem pa z enostavno uporabo.

HP MEDEX ponuja našim čebelarjem podoben sprej – pripomoček. Imenuje se MAJA SPRAJ. Je plod domače ideje in znanja.

MAJA SPRAJ se dobi v 500 ml dozah in ni škodljiv za uporabnika niti za čebele in čebelje pridelke. Odobritev za izdelavo in uporabo je izdal Zavod za zdravstveno varstvo in Center za varstvo okolja Maribor. Ne onesnažuje okolja – ta ugotovitev, natisnjena na dozah, je nekaj novega za našo tržno miselnost.

MAJA SPRAJ bo vsak čas naprodaj tudi v naših poslovalnicah. Upamo, da boste tudi vi z njim zadovoljni.

Pospeševalna služba čebelarstva
BORIS SLAVEC



KAKO NEMCI PRODAJAJO SVOJ MED NA DOMAČEM TRŽIŠČU

V ZR Nemčiji prodajajo med na dva različna načina. Več kot 90 odstotkov svojega domačega medu prodajo končnemu porabniku čebelarji sami. Sami tudi oblikujejo maloprodajno ceno medu, ki jo plača končni porabnik. Podatki kažejo, da ta cena iz leta v leto skorajda ne niha, kar seveda pomeni, da je v glavnem neodvisna od obsega, do neke mere pa tudi od kakovosti letne bere medu čebelarjev.

Preostalih 10 odstotkov medu pa se prodaja pod povsem drugačnimi pogoji. Najprej ga dobijo polnilnice, ki ga embalirajo v kozarce, nato pa prodajo končnemu porabniku posredno, prek trgovine na debelo oz. prek t. i. prodajnih verig (samopostrežne trgovine itd.). Ta prodaja pa ni zagotovljena vnaprej, ampak se mora ravnati po zahtevah tržišča, oz. prilagajati se mora ponudbi in povpraševanju. Tako se oblikuje cena na debelo, od katere je odvisno, ali bodo imeli zaslužek od prodaje vsi, ki so vključeni v ta način prodaje. Od te cene je seveda odvisno tudi to, ali se je čebelarjem reja čebel v določenem letu izplačala ali ne.

Na domačem tržišču je bil nemški med od nekdaj izpostavljen ostri konkurenci medu iz uvoza. Domači med namreč nikoli ni mogel pokrivati vseh potreb nemškega tržišča, ampak le približno petino letih. Preostale 4/5 pokriva med iz uvoza, kar seveda predstavlja za nemški med močno konkurenco. Pri tem je treba povedati tudi to, da nemški med na domačem tržišču nikoli ni imel monopolnega položaja, saj veljajo enaki predpisi na tržišču tako za domači kot za uvoženi med. Zato je bil domači med vedno prisiljen tekMOVATI z medom iz uvoza, če se je hotel obdržati na tržišču.

Tekma za obstoj na tržišču ima v ZR Nemčiji že 60-letno tradicijo. Že takrat so čebelarji in polnilnice medu opravili enkratno pionirsko delo. Najprej so hoteli domači nemški med tudi po zunanosti ločiti od uvoženega, zato so oblikovali posebno praktično obliko kozarca za med, ki je pozneje postala standardna in se je ohranila do danes. Poimenovali so ga enotni kozarec za med nemške čebelarske zveze (DIB) in je bil pravzaprav plod dolgoletne

ga sodelovanja čebelarjev in polnilnic medu. Kako daljnosežen pomen je imela ta odločitev, je še najlažje razumeti danes, ko se je na tržišču že uveljavil marketinški način prodaje blaga. Enotni kozarec za med DIB je pri potrošnikih v ZR Nemčiji ustvaril enotno podobo in kupci so se navadili nanj. Sprejeli so ga, priznali in še danes prisegajo nanj. Med v tem kozarcu je za Nemca pravi in domači, pristni in naravni med.

Enotni, standardni kozarec za med pa je seveda samo del uspeha prodaje nemškega medu na domačem tržišču. Poleg tega velja nemški med za vrhunski pridelek z vrhunsko kvaliteto. Po nemških standardih si je pridobil oznako kakovostnega proizvoda že pred 60-imi leti in se je že takrat zelo dobro prodajal. Dobra prodaja je ostala pravzaprav do danes. K temu je veliko pripomogla tudi stalna kontrola kakovosti vsakega medu, ki so ga natočili v enotni kozarec za med nemške čebelarske zveze. Kontrolirali so kakovost, čistost, težo, način polnjenja medu itd.

Prizadevanje za kakovost domačega medu v ZR Nemčiji je bilo pravzaprav nujno, saj se je kakovost uvoženega medu tudi stalno izboljševala. To so od proizvajalcev zahtevali nemški uvozniki medu, da bi ga lahko bolje prodajali na domačem tržišču. Seveda pa so Nemci danes ponosni na kakovost domačega medu. Pri kupcih so si ustvarili zaupanje in zahteve kupcev po kakovostnem medu so se še povečale. Precejšnja zasluga za to gre ravno polnilnicam medu, ki so včasih polnile v kozarce izključno le domači med. Po drugi svetovni vojni pa so se tudi polnilnice medu morale prilagoditi novo nastalim razmeram in so pričele polniti tudi uvoženi med.

Prizadevanje za kakovost pa ima tudi glede na načela sodobnega trženja še druge prednosti pri prodaji. Za določen krog kupcev bo namreč kakovost proizvodov vedno zanimiva in proizvajalci medu morajo oskrbovati tudi te kupce. Taki kupci so za vrhunsko kakovost pripravljeni plačati ustrezno ceno. Po drugi strani pa je res, da tudi v ZR Nemčiji ne morejo vsi kupci, npr. družine z otroki, dnevno kupovati kako-

vostnega domačega medu. Za pol kilograma morajo namreč odšteti od 7 do 10 mark. Vendar pri doseganju vrhunske kakovosti sploh ne gre več le za redno kupovanje, ampak poskušajo s tem doseči druge cilje. Eden od njih je npr. zbuditi pri kupcih resnično željo po vrhunski kakovosti čebeljih pridelkov in s tem dvigovati kupčevo zavest. Tega cilja pa verjetno nikoli ne moremo postaviti dovolj visoko, saj povezuje pridelovanje in prodajo, pospešuje napredek obeh itd.

Ravno v teh časih si v ZR Nemčiji močno prizadevajo ohraniti doseženo stopnjo kakovosti medu, ker postaja ogrožena z več strani. Zavedajo se, da se morajo s kakovostjo vsak dan potrjevati na tržišču, če želijo tam ostati tudi v prihodnosti. Zato ostaja kontrola kakovosti medu na tržišču dosledna in za naše razmere dokaj stroga. Pri doseganju vrhunske kakovosti je to ena od najpomembnejših zahtev. Nemška čebelarska zveza si še posebej prizadeva, da bi ohranila visoko poslovno poštenost pri kakovosti domačega medu in vso dolgoletno tradicijo. Vsi čebelarji v ZR Nemčiji, ki želijo prodajati med v originalni embalaži standardnega enotnega kozarca za med DIB, morajo izpolniti vse zahteve, ki so postavljene z DIN standardi za pridelek vrhunske kakovosti s to oznako. Nemška čebelarska zveza se dobro zaveda, da si trdno mesto na domačem tržišču lahko zadržijo le z ohranitvijo uspešnosti na domačem tržišču in z nadaljevanjem uspešnega tekmovanja z uvoženim medom.

Nemškim čebelarjem, ki želijo na domačem tržišču prodajati med v enotnem kozarcu DIB, nudijo brezplačno preventivno kontrolo njihovega medu. O kakovosti medu dobijo potrdilo, ki ga lahko pri prodaji koristno uporabijo za reklamiranje. Poleg tega posveča nemška čebelarska zveza posebno pozornost izobraževanju vseh udeležencev pri prodaji medu. Tako se lahko izobražujejo čebelarji, trgovci in kontrolorji čebeljih pridelkov, še posebej medu. To izobraževanje je stalno in ima obliko rednega šolanja, saj po uspešno končanem šolanju dobijo tudi potrdilo.

Zahteve tržišča po poostreni kontroli vseh čebeljih pridelkov so čedalje bolj upravičene, saj je povsod po svetu in seveda tudi v ZR Nemčiji onesnaženost okolja vedno večja. V Nemčiji npr. čebelarska

zveza opozarja kupce, naj se ne pustijo zavesti reklamnim geslom, kot so: Med – garantirano naravna specialiteta naših čebel ipd., da bi postali nekritični in pasivni. Takšnih reklamnih prijemov pri prodaji medu je več v deželah, kjer je prodaja različnih proizvodov v večji meri podvržena delovanju trga in tržnim zakonitostim, kar velja tudi za prodajo uvoženega medu na nemškem tržišču.

Vendar noben naravni pridelek ne more biti čistejši od okolja, iz katerega izvira. Na splošno pa se okolje vedno bolj onesnažuje z raznimi odpadki in ostanki različnih kemijskih substanc. Zato postajajo tudi postopki za odkrivanje škodljivih snovi čedalje bolj natančni, saj jih odkrivajo že v molekularni sestavi snovi. Zato danes uporabljajo za odkrivanje škodljivih snovi zelo majhne enote, še posebej v prehrambnih proizvodih. Te enote so težko predstavljive, vendar zbujajo na tržišču preplah, čeprav je npr. en ppm praktično toliko, kot če eno sladkorno koko raztopimo v 200.000 l vode. Kljub temu se morajo proizvajalci temu prilagoditi in živeti dalje. Po drugi strani je morda prav, da so šla merjenja škodljivih snovi v prehrambnih proizvodih v tako natančnost, saj s tem opozarjajo na sicer majhno, a stalno ogrožanje okolja, kar je lahko za človeštvo usodno. Poleg tega te male enote dejansko precej pripomorejo k temu, da se zavest prebivalstva dviga glede onesnaženosti okolja in da prebivalstvo dobiva pravi občutek za ogroženost zaradi onesnaževanja okolja, v katerem živimo.

Čebelarji lahko usodno posegajo v okolje in tega bi se morali dobro zavedati. Predvsem velja to za vse načine zdravljenja čebeljih družin proti varoozi. Tudi v ZR Nemčiji sicer glede tega ni kakih posebnih učinkovitih sredstev. Zato se čebelarska zveza bolj sklicuje na zavest čebelarjev, da si posebej pri zdravljenju varooze ne bi smeli dovoljevati nobenih samovoljnih poskusov. Čebelarje poziva, naj za zdravljenje uporabljajo le dovoljena zdravilna sredstva in še ta dosledno po navodilih proizvajalca. Na to opozarjajo kot na nekakšno samo po sebi umevno obveznost, če že ne zaradi drugega, pa vsaj zaradi ohranjanja uspešne prodaje domačega »naravnega« medu na domačem tržišču. Poudarjajo, da dobro ime domačega medu ne bi smelo

biti ogroženo zaradi površnega in brezobzirnega odnosa do okolja, saj lahko onesnaženost prične trajno ogrožati tudi prodajo medu na tržišču. S tem jih poskušajo prepričati, da delajo pravzaprav sebi v korist, če se do okolja obnašajo odgovorno. Z

odgovornim ravnanjem pa lahko celo veliko pripomorejo k čistejšemu okolju, kar je danes pravzaprav že dolžnost vsakega izmed nas.

Prevedla: I. Ogrin
(Imkerfreund 2/87)

Izkušnje naših čebelarjev

DOMAČE POGAČE

MARJAN LOČIČNIK

Pomladi se prične intenzivna čebelarska sezona. Čebele potrebujejo za svoj razvoj vedno več hrane. Čebelarji jim pomagamo z dodajanjem hrane z namenom, da bi pospešili njihov razvoj ali pa tudi zato, da dopolnimo zimsko zalogo, ker smo bili morda jeseni preveč skopi s sladkorjem, jim čebelarji pomagamo z dodajanjem mane. Znano je, da se samo čebelja družina, ki ima dovolj kakovostne hrane, razvije pravočasno, zato lažje kljubuje boleznim in času ter z nabranim medom poplača čebelarjev trud.

Ena od oblik hrane, ki jo spomladi dodajamo čebelam, so tudi pogače. Pogače lahko kupimo že pripravljene v čebelarskih trgovinah ali pa jih sami pripravimo doma. Spregovoril bi rad o problemih pri pripravi pogač doma. Hkrati želim, da bi moje pisanje spodbudilo k pisanju tiste, ki so ta problem že rešili.

Glavna sestavina pogač je sladkor, ki mora biti zmlet tako drobn, da iz njega dobimo sladkorno moko. Za pripravo manjših količin pogač lahko v trgovini kupimo mleti sladkor, za izdelavo večjih količin pa je ta sladkor predrag. Zato si čebelarji pomagamo na različne načine, največkrat tako, da sladkor zmeljemo sami. To pa je že prvi problem, namreč, KAKO zmleti sladkor na ustrezno granulacijo.

Sam sem si v ta namen preuredil mlin za drobljenje žita, ki jih izdeluje MIO STAN-DARD iz Osijeka, tako da sem mrežo s 3 mm luknjami zamenjal z mrežo z 0,8 mm luknjami, ki sem jo izdelal sam. Rotorja z drobilnimi lopaticami nisem nič predeloval. Na ta način sladkor sicer zmeljem na ustrezno granulacijo, vendar pri tem porabim ogromno časa. Za mletje

50 kg sladkorja porabim skoraj 10 ur. Vsako uro moram mlin razstaviti, ga očistiti in šele nato lahko nadaljujem z mletjem. Kljub vsakoletnim poskusom in različnim variantam postopka mletja ne morem skrajšati.

Zgodilo se mi je že, da se je mlin pri mletju – ker ga nisem pravočasno očistil, tako segrel, da se je sladkor v njem začel topiti.

Drugi problem je gnetenje pogač, potem ko dodamo potrebne sestavine. To je težko delo, ker v pogače ne smemo dati skoraj nič tekočine, saj bi postale preveč tekoče, še posebej, če bi dodali preveč medu. Na to moramo biti pozorni predvsem, če pogače vstavljamo nad gnezdo, kot je običajno. Pod vplivom toplote iz čebeljega gnezda se začne segrevati tudi pogača, zato se mehča. Če smo zaradi lažjega gnetenja dali vanjo preveč tekočine in še med, lahko le-ta spolzi med satovjem, pri tem pa poškoduje gnezdo in tako povzroči propad družine.

Sam že več let poskušam rešiti problem gnetenja pogač, vendar mi do sedaj to še ni uspelo. Poskušal sem z raznimi mešalci in mešalniki, a sem na koncu še vedno moral uporabiti roke, ki so me bolele še več dni.

Samostojno čebelarim približno osem let, pred tem pa sem pri čebelah pomagal očetu. Čebelnjaka nimam v kraju, kjer stanujem, zato pri čebelah nisem vsak dan, tudi kadar jih je potrebno krmiti ne. Z dodajanjem pogač rešim problem oddaljenosti čebelnjaka, njihova priprava pa mi dela preglavice vsako leto.

Opisani problemi so skupni vsem čebelarjem, zato bi želel zvedeti, kako jih rešu-

jejo drugi, predvsem tisti z daljšo čebelar-sko prakso in več izkušnjami.

Kljub sorazmerno kratki čebelarski praksi pa sem pri čebelah doživel že mar-

sikaj, največkrat povsem nasprotnega od pričakanj. To me potrjuje v prepričanju, da čebelarskega znanja ni nikoli preveč.

SLADKORNO-MEDENE POGAČE

Eno od načel sodobnega čebelarjenja je tudi obvezna uporaba sladkorno-medenih pogač. Glede uporabe pa so mnenja različna. Razlikujejo se predvsem v tem, v katerem obdobju se pogača dodaja, iz katerih sestavin naj bi bile narejene, na kakšen način se jih izdeluje in katere posebne dodatke naj bi dodajali: zdravila, spodbujevala (vitamini, razne mineralne substance itd.) ali oboje.

Čebelarji so pričeli čebele pogosteje krmiti s sladkorno-medeno pogačo v zimsko-pomladanskem obdobju, precej čebelarjev pa jih krmi tudi jeseni (oktobra). Nekaj priznanih čebelarjev priporoča uporabo sladkorno-medenih pogač kar celo leto (krmni satnik s pogačo) kot rezervno krmo. Čebele se krmijo z njo neposredno, brez predelave v med, v obdobjih, ko vnašanje nektarja iz okolja ni mogoče. V teh obdobjih krmimo s pogačami zato, da preprečimo prekinitev v razvoju čebeljih družin.

Nekaj receptov za izdelavo sladkorno-medenih pogač so čebelarji posredovali tudi na sestanku Čebelarskega društva »Beograd« 3. decembra 1987.

1. Sladkorni sirup: 5 : 1 (sladkor : voda) ali 250 g medu, 500 mg (1/2 g) morske soli, 50 g cvetnega prahu, 1 kg sladkorja v prahu, zdravila, forsapin ipd. (po želji oz. brez antibiotikov).

Najprej je treba narediti sladkorni sirup. Ko zavre, dodamo morsko sol in zmes pustimo ohladiti. Po tem v del sirupa dodamo cvetni prah (ki ga pred tem potopimo v malo vode), v maso zamesimo sladkor v prahu, dokler ne dobimo gostega, a elastičnega testa. Shranimo ga v 3-litrskih vrečkah za zamrzovanje ali pa vložimo v krmni satnik.

2. 800 g medu, 1/2 l vode, 6 kg sladkorja v prahu.

Vse naštete sestavine zamesimo v testo ustrezne gostote.

3. 3 kg kvasa, 2,5 kg medu, 2 l vode.

Vse sestavine segrejemo do vretja, nato pa v to zmes zamesimo 50 kg sladkorja v prahu.

V uvodu sestanka pa je čebelar Mirko Vener priporočil naslednje recepte:

1. Iz »Pčele« (št. 9/1985):

6 kg sladkorja v prahu, 800 g medu, 500 g vode (0,5 l) in 7 g fumagilina.

V nekoliko večji posodi zamešamo med in vodo, v kateri prej raztopimo fumagilin. V zmes dodamo sladkor v prahu in mešamo do testa ustrezne gostote. Nato pogačo ustrezno oblikujemo.

2. (M. Brence):

500 g medu, 1 kg kristalnega sladkorja, 0,5 do 0,75 l vode.

Vse sestavine temeljito premešamo in skuhamo. Ko se zmes malo ohladi, dodamo 10 g fumagilina. Nato v maso zamesimo pribl. 8 kg sladkorja v prahu. Po tem postopku dobimo približno 10 kg pogače, ki jo po želji razdelimo na manjše dele.

3. (M. Vener):

180 g medu, 50 g cvetnega prahu, 750 g sladkorja v prahu in fumagilin po navodilih proizvajalca.

Med segrejemo do približno 45° C. Cvetni prah namočimo v 20 g vode, in ko se le-ta napoji, ga pretlačimo (ali že prej suhega temeljito zdrobimo). Nato moramo cvetni prah in raztopljeni fumagilin vmešati v med, ki mu potem dodamo še sladkor v prahu. Na ta način dobimo eno najkakovostnejših pogač za krmo čebel v zgodnji pomladi, ko je v naravi malo cvetnega prahu, čebele pa ga nujno potrebujejo zaradi intenzivnega razvoja zalege. Če potrebujemo večjo količino pogače, sestavine sorazmerno povečamo.

Pri dodajanju zdravil v maso za pogače je dobro vedeti, da je skoraj za vsa zdravila vedno najbolje, če jih uporabimo naenkrat, ker sicer zgublajo na svoji učinkovitosti.

4. Čebelar Rade Rabrenović pa je predlagal takšen recept:

1 liter vode, 4 kg medu, 15–18 kg sladkorja v prahu.

Med damo v posodo in ga segrevamo tako, da posodo z medom damo v večjo posodo, v kateri vre voda, nato pa ga zamesimo s polovico sladkorja v prahu. Dru-

go polovico sladkorja zamesimo kot testo za pogače. Po tem receptu dobimo približno 20–23 kg mase za izdelavo pogač. Po želji lahko dodamo forsapin, pelinov čaj ipd.

5. V receptu, ki bo opisan sedaj, je naravni med, ki je tudi eden od možnih virov okužbe, izločen in zamenjan z umetnim medom.

Recept za umetni med pa je takle: 10 kg sladkorja raztopimo v 4 l vode in pustimo, da masa zavre. Nato dodamo vinsko kislino (1 g na 1 kg sladkorja) in kuhamo pol ure (da se saharoza razgradi).

Recept za pogačo pa je tale: 10 kg sladkorja raztopimo v 2 l vode in mešamo do vrenja (paziti moramo, da se ne prežge). Ko zavre, sirup dobro prevremo brez mešanja, nato pa dodamo 2,5 kg umetnega medu. Maso dobro premešamo, nato pa posodo vstavimo v drugo posodo z mrzlo vodo in ne mešamo več. Ko prične masa pri ohlajanju postajati bela in vse gostejša, jo še enkrat temeljito premešamo ter shranimo v 3 kg vrečke za zamrzovanje ali pa takoj vstavimo v krmni satnik, če ga seveda uporabljamo.

Čebelarji so tudi poudarili, da je pri izdelovanju pogač koristno uporabljati kvas. Recept s kvasom je takle: 1/2 kg kvasa zamesimo z malo sladkorja in vodo. Nastane kaša, podobna mleku, in to zavremo. Z vretjem razgradimo fermente v kvasu,

kar pozneje preprečuje vrenje mase. V tako narejen sirup lahko dodamo tudi oljgovit, vendar šele, ko se sirup že malo ohladi. Poleg teh dveh sestavin pa lahko v maso dodamo tudi fumagilin. Primešamo pa jih sladkorju v prahu. Ta recept je priporočal čebelar Božo Petrović, redno pa ga uporablja tudi sam.

Poudarili so tudi, da moramo pri dodajanju zdravil (forsapin, fumagilin ipd.) v maso za izdelavo sladkorno-medenih pogač vedno paziti, da jih dodajamo v količini, ki jo je predpisal proizvajalec. Poleg tega pa moramo skoraj vse najprej raztopiti v vodi. Dodajati jih smemo le v že ohlajeno maso, da jih ne uničimo. Priporočljivo je tudi dodajanje cvetnega prahu, ki ga moramo prav tako najprej raztopiti v vodi. V ohlajeno maso dodajamo tudi stimulative substance. Le-te je še posebej priporočljivo dodajati v obdobju razvoja čebelje družine. Literatura dalje priporoča še dodajanje morske soli, ki se pri izdelavi sladkorno-medenih pogač že pogosteje uporablja. Priporočajo tudi dodajanje K_2HPO_4 (500 mg/l) in $MgSO_4$ (500 mg/l). Za sladkor v prahu pa še tale praktične nasvet: če kristalni sladkor meljemo v mlinu za proseno moko, moramo v mlin vstaviti sito št. 1.

Prevedla: I. OGRIN
(Pčelar, št. 1/88)

BODOČA VZREJEVALIŠČA MATIC

FRANC GRADIŠAR

Inž. Franc Šivic, ta naš čebelarški strokovnjak in predavatelj, je v lanski 11. številki Slovenskega čebelarja napisal nekaj počitniških spominov z jadranskih otokov in prikazal možnosti za vzrejo matic – kranjci tudi za potrebe vse razvrednej Evrope. Pri tem je pomislil na naše mlade vzrejevalce.

Nič ni pretiraval. Bil je še preskromen.

O plemeniščih v našem Primorju smo na Zvezi čebelarških društev Slovenije govorili že pred dvema letoma, vendar se od takrat ni še nič premaknilo.

Naša domovina je kakor speča dežela. Imamo vse, od alpskega do jadranskega in sredozemskega podnebja, neizmerno lepe morske obale z množico otokov, goličave, porasle z zdravilnimi zelišči, in gozdove z

ogromnimi jelovimi in hrastovimi ter akacijevimi drevesi, banatsko ravnino z množino vodovja, raznimi rti in vodnimi rokavi za gojenje rib, tja do Makedonije in Kosova za gojitev zgodnje povrtine in trte za vse severne kraje in za izvoz. Vse te dobrine niso izkoriščene niti 30-odstotno.

Vračam se k čebelarju. V Slovenskem čebelarju št. 10 iz leta 1930 in št. 5 iz leta 1931 piše čebelar Peter Zahija z otoka Krka o uspehu v čebelarjenju v AŽ panjih, ki jih je začel uvajati že leta 1914, in o velikem donosu žajbljevega medu. Tedanji urednik Slovenskega čebelarja Avgust Bukovec je bil tako zadovoljen z dopisom, da ga je zaprosil, naj se še kaj oglasi in opiše pašne razmere na otoku. V št. 5 leta



Najbolje je, da se vzreje matic pričenemo učiti že v mladih letih, kakor ta mladi krožkar iz okolice Krškega.

1931 je Peter Zahija bolj podrobno opisal čebelarenje na Krku: »Da, dve tretjini otoka je poraščeno z grmovjem. Nekdaj je bilo na tem otoku čebelarstvo jako razširjeno in skoraj ni bilo hiše, ki ne bi imela čebel. Naše čebele izletavajo takorekoč vso zimo, ako ni dežja in hude burje. Niti najmanj nimamo skrbi, kako bi jih zazimili. Treba jim je le pustiti dovolj živeža, ako ga nimajo, ga pa moramo dodati. Za vse drugo pa same skrbe.« Dopis pa je zaključil: »Pa še nekaj! Žal bi mi bilo, ako bi »Slovenski čebelar« nehal izhajati. Imam ga tako rekoč že od početka in čakam z največjim veseljem vsako številko. Jaz sem Hrvat, toda žaloval bi za Slovenskim čebelarjem kakor kak Slovenec. Nemogoče se mi zdi, kako bi mogli slovenski čebelarji živeti brez svojega glasila. Naj živi Slovenski čebelar njim v veselje.«

Leta 1940 sem se odpeljal z motornim kolesom do Crikvenice, nato pa s čolnom do Šila na otoku Krku, tj. na nasprotni strani. Kraje sem ocenjeval samo s stališča čebelarja. Ustavil sem se v Aleksandrovo, tj. v današnjem Punatu. Tam sem srečal našega rojaka iz Sodražice, Antona Cigolleta, upravnika tamkajšnje združne trgovine. Čebelaril je na Kavkazu, bil je dobrotljivec na solunski fronti, potem pa je služboval v Punatu, kjer je čebelaril v Baračičevih panjih. Pokazal mi je diplomu takratne Savske banovine kot priznanje, »što je širio u narodu napredno pčelarstvo«.

Zelo je bil zadovoljen s tamkajšnjimi čebelarskimi prilikami in pridelki ter je omenil, da bi se morali čebelarji iz Slovenije bolj zanimati za otok Krk, že glede prezimovanja po hojevi paši, ker so kraji tu zelo primerni zlasti na zapadni strani.

Po vojni sem se spet znašel na Krku. Nisem se mogel znebiti misli, da ne bi čebelaril tudi tam. Po mnogih krajih sem videl izredno veliko cvetja, zlasti žajblja in cele komplekse grmičevja ter kraje brez naselbin, ki so najbolj primerni za množično vzrejo matic. Ostajajo pa tudi drugi kraji, primerni za vzrejevališča. Ena najbolj zavetnih leg v Istri je dolina Dragonje ali Raša oz. njena okolica.

V navedenih krajih bi bile matice godne najmanj 4–6 tednov prej, kakor kjerkoli drugje po naših krajih. Kaj to pomeni za čebelarstvo in pridelek medu, najbolje vedo čebelarji-prevažalci, ki jih je čedalje več.

Pred leti me je neki čebelar, ki se je veliko ukvarjal s prevažanjem čebel, vprašal, če bi mu lahko v presledku 14 dni priskrbel po 50 matic. Ker sem bil še v službi, pa tudi plemenilčkov nisem imel toliko, nisem mogel prevzeti naročila. Vprašal pa sem ga, zakaj potrebuje toliko matic. Odgovoril mi je, da prevaža 120 AŽ panjev, tisto leto pa ima v načrtu druga dela, zato se ne more polnih 4–5 tednov ukvarjati z roji. Z dobrimi maticami da bo nasadil rezervne družine in prašilčke, druge pa bo uničil. Panjem bo dodal mlade matice in s tem bo

hitro končal. Rezervne družine in prašilčki pa mu bodo nadomestili izdatek za nove matice.

Nič koliko je čebelarjev, ki imajo take stiske ali pa je tak njihov način čebelarjenja, samo da bi dobili matice po naročilu in v roku. Danes, ko je vse na kolesih in ko imamo dobre prometne zveze, bi čebelarji morali sami prihajati po matice na vzrejevališče ali na dobavni prostor. Mislim, da obstaja velika potreba po vzreji zgodnjih matic. Koliko bi jih prodali že v Jugoslaviji, zlasti veliko pa v severnih krajih

drugih držav, v številni Rusijo, s pozno vegetacijo.

Predvidevam, da bi bila to izredna in koristna dejavnost, ki bi jo lahko prevzel Medex ali, z njegovo pomočjo in kooperacijo, privatni čebelarji. Če sta naša stara čebelarja Ambrožič in Strgar odprla pot naši čebeli po vsem svetu in to pri tedanjih prometnih in poštnih zvezah, je slika današnjega trgovanja s čebelami in širjenja naše pasme čebel žalostna.

Še imamo možnosti, če bomo hitro ukrepali!

RAZUMEVANJE ČEBELJE PLESNE GOVORICE

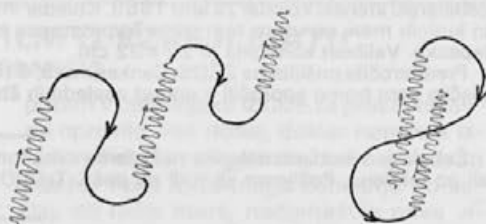
JANKO BOŽIČ – nadaljevanje

Zaznavanje zvoka s tipalnicami je zelo verjetno zaradi neposredne bližine in občasnega dotikanja sledilkinih tipalnic plesalke. Ne smemo pozabiti na kemosenzorične sposobnosti tipalnic. Plesalka prinese v panj značilen vonj paše, ki je za ostale čebele pomembna informacija.

Vloga vonja pri iskanju paše je velika. V naših pašnih razmerah so pogoste večje površine medečega rastlinja. Njihov vonj se razširja daleč. V času robinijeve paše – *Robinia pseudoacacia* – in kostanjeve paše – *Castanea sativa* – je vonj po paši zelo izrazit. Tudi človek se lahko orientira po njem. Pri tako intenzivnih pašah se pojavijo značilne letalne poti čebel, ki verjetno pomagajo usmerjati nove rekrutke. V lanski kostanjevi paši je tudi večina plesalk plesala v smereh letalnih poti. Barva cvetov pomaga pri iskanju mednih virov. Še bolj učinkovita so barvna polja cvetočih medovitih rastlin, zlasti poljščin in nekaterih dreves.

Čebelja govorica daje možnost rekrutkam, da izbirajo med pašami že v panju. To

nam potrjujejo tudi dogajanja v čebeljem roju (M. Lindauer 1985). Skavtke plešejo na površini roja. Plešejo kar po čebelah. Vsi plesi se dogajajo na istem plesišču (lastna opazovanja). V sledenju sodelujejo tudi druge skavtke. Videti je, kot da bi čebele volile med seboj za boljši novi dom. Tudi plesalke so v vlogi sledilk (M. Lindauer 1985). Morda je opažanje skupnega plesa tudi volitev za boljše pasišče (glej 3. 1. Vidna podoba plesa in sledenja).



Pot plesalke (P oooo) in sledilke (S ———) na satu pri plesu s slike 5.

SLIKA 9

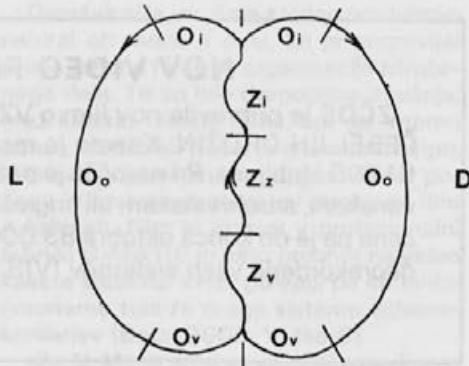


Pristop z nasprotne strani od normalne

A – začetek sledenja,

B – nadaljevanje sledenja,

(– položaj sledilke na plesalko).



Vprašanje je, ali lahko sledilka ponovi sledeni ples. Roj na osnovi plesov čebel skavtov izbere eno lokacijo. Roj se ne sme drobiti v gruče. Čebele letijo v novi dom za skavtkami. Le-te so verjetno skupaj s sledilkami prve na žrelu novega panja. Tu s praho usmerjajo ostale čebele. Letenje po letalni poti na pašo je podobno letenju roja v novo bivališče, le da v letu ni oblikovanja roja.

Raziskave čebelje govorice v zadnjih letih posegajo v vprašanja, ki so se jim raz-

iskovalci prej izogibali (R. Rossin 1980), senzorične sposobnosti čebel – zlasti zaznave zvoka in magnetizma. Objekt raziskovanja so bile doslej bolj čebele kot čebelje družine.

Opomba:

Besedilo in slike prispevka so vzete iz diplomskega dela Janka Božiča z naslovom Dogajanja med čebeljim plesom – analiza vedenja sledilke, Ljubljana 1988, BTF-VTOZD Biologija.

OBVESTILA

Na ZČDS smo prepisali naslove članov, ki prejemajo Slovenskega čebelarja. Ugotovili smo, da je že v starem seznamu nekaj napak (nepravilni priimki, ni vpisane hišne številke, napačna poštna številka itd.), zato prosimo vse člane, da natančno preberejo svoj naslov na ovitku Slovenskega čebelarja ter nam morebitno napako ali pomanjkljivost sporočijo pisno ali po telefonu na ZČDS, Cankarjeva 3, 61000 LJUBLJANA, tel.: (061) 210-992.

V sporočilu morate navesti napačni in pravilni naslov.

Primer:

NEPRAVILNO
KOSTJA Božo
Kovaška vas
68340 ČRNOMELJ

PRAVILNO
KOSTA Božo
Kovača vas 5
68342 Stari trg ob Kolpi

Prosimo vas, da nam čim prej sporočite na enak način tudi morebitno spremembo vašega naslova.

UREDNIŠTVO SLOVENSKEGA ČEBELARJA

Čebelarke organizacije in čebelarje obveščamo, da smo na ZČDS pričeli zbirati prednaročila za čebelarski stenski koledar za leto 1989. Koledar ima dvanajst listov z zapisi osebnih imen, praznikov in luninih men, ob vsem tem pa je še prostor za krajše zapiske. Listi so pritrjeni na trdo podlago z lepenco. Velikost koledarja je 22 x 32 cm.

Prednaročila pošljite na ZČDS, Cankarjeva 3, 61000 Ljubljana, tel.: (061) 210-992. Ceno in način plačila vam bomo sporočili v eni od naslednjih števil revije.

STROKOVNA SLUŽBA ZČDS

Čebelarjem nudimo nalepke za kozarce z medom še po stari ceni 30 din. Naročite jih lahko pisno ali po telefonu. Pošljemo jih tudi po pošti. Tel.: (061) 210-992.

STROKOVNA SLUŽBA ZČDS

UREDNIŠTVO

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 pribl. 22 minut, cena pa je do konca oktobra 83.000 dinarjev. Kasete lahko naročite za videorekorderje vseh sistemov (VIS, beta, video 2000, video 8).

Strokovna služba ZČDS



ČEBELARSKA UNIFORMA

Čebelarji iz čebelarskega društva Ravne na Koroškem so predlagali, da bi ZČDS sprejela na svoji skupščini enotno uniformo, ki bi jo nosili čebelarji ob svečanih priložnostih. Na sliki je predsednik ČD Mežica Stanko Abraham v uniformi, ki si jo je izdelal sam.

Izvršni odbor ZČDS prosi čebelarske organizacije in čebelarje, da na ZČDS pošljejo svoja mnenja o uniformi, ki jo predlagajo koroški čebelarji.

ZČDS

Kako so snemali

KAKO SO SNEMALI FILM O VZREJI MATIC

VESNA URBANČIČ

Glede na to, da ZČDS namenja veliko pozornosti izobraževanju svojih članov in da pri tem uporablja vse možne medije, je bilo samo vprašanje časa, kdaj nas bo presenetila s kakšno novo videokaseto. To se je zgodilo septembra, ko sta Brut film in ZČDS predstavila novo kaseto s filmom o vzreji matic in razmnoževanju družin. Na voljo je v treh jezikovnih variantah: slovenski, srbskohrvaški in angleški. Film traja okoli 22 minut, na njem pa so prikazani vsi načini vzreje matic, vključno z umetnim osemenjevanjem.

»Čebelarji imamo vedno premalo kakovostnih matic in pomagamo si, kot vemo in znamo. Nekaj jih kupimo pri vzrejevalcih, nekaj jih vzredimo sami. Vendar pa je malo čebelarjev, ki poznajo prav vse načine vzreje. Začetniki imajo tudi precej težav, ko skušajo po knjigah pobrati modrost in znanje, potrebno vsakemu vzrejevalcu. Vse, kar je v knjigah tako lepo opisano, se

potem v čebelnjaku izkaže za precej težavno opravilo, vse dotlej, dokler nam kak izkušen čebelar ne pokaže, kako se stvari streže. Tega izkušenega čebelarja bo sedaj, do neke mere, nadomestila nova videokaseta,« sta nam dejala profesor Janez Mihelič in Andrej Dvoršak, ki sta pripravila novo kaseto.

Dvoršak si je izkušnje z video produkcijo nabiral ob rednem delu, ko je pripravljaval propagandne filme za organizacije združenega dela. To so bile dragocene izkušnje, brez katerih takega filma, kot ga imamo danes, ne bi bilo. Našel je snemalno ekipo, ki je bila pripravljena za majhen denar posneti in zmontirati zahtevni strokovni film o čebelah. Film je posnet v profesionalni tehniki U-MATIC in nato presnet na video kasete sistema VHS, po želji pa se lahko presname tudi za druge sisteme videorekorderjev (Beta, 2000, Video-8).

»Za U-Matic smo se odločili zato, ker je

to poleg filmskega traku, ki je znatno dražji, edini sistem, ki nudi zadovoljivo kakovost končnega izdelka. Imeli smo neznanško srečo, da so predsednika trajne delovne skupnosti Brut film, Marjana Osoleta – Maxa zanimala čebele.

Sprva smo predvideli le dva snemalna dneva, kasneje pa se je izkazalo, da še štiri niso dovolj. Tudi čebele niso vedno razpoložene za snemanje in poziranje pred kamero!

Začeli smo pri Marku Debevcu na Vrhniki in Janezu Šviglju v Kamniku pod Krimom. Tu smo posneli kar lep del potrebne materiala in obema čebelarjema naredili tudi precej škode, saj sta morala marsikatero družino razdreti in žrtvovati nekaj matic, da so kadri uspeli. Nič drugače ni bilo v Seničnem in pod Rožnikom v Ljubljani, kjer nam je priskočil na pomoč Janez Poklukar s Kmetijskega inštituta Slovenije. Nekaj kadrov, ki so še manjkali, pa je bilo posnetih pri meni na vrtu,« pripoveduje Dvoršak.

Zvemo, da je sedaj vsega posnetega gradiva za skoraj štiri ure, da je na kasetah ostalo neizkoriščenega ogromno materiala, ki bi lahko koristil pri montaži drugih filmov o čebelah, od letnih čebelarjevih opravil do bolezni čebel, a da bo verjetno ves ta material uničen, če se ne bo našlo dovolj sredstev za odkup kaset, ki jih je Brut film le posodil. Samo te profesionalne kasete stanejo namreč skoraj toliko, kot je ZČDS plačala za snemanje, montažo in opremljanje filma! Zato je Brut film tudi enakopraven partner pri delitvi dohodka od prodaje filma, ki pa v doglednem času ne bo, ne njemu ne ZČDS pokrila vseh nastalih stroškov.

Na vprašanje, kako je film nastajal in kakšne so izkušnje, so nam avtorji povedali:

»Skupaj z Janezom Miheličem sva pripravila sinopsis za snemanje. Na osnovi tega smo potem na ZČDS poiskali več ponudnikov, katerim smo vsem dali enake zahteve. Najdražji je postavil ceno blizu treh starih milijard, najcenejši BRUT FILM pa manj kot eno milijardo, vendar je kasneje pristal na znatno manjši, za ZČDS edini sprejemljivi znesek ter na soudeležbo pri dohodku od prodaje filma. Vzrok, da je BRUT lahko ponudil konkurenčne pogoje, je tudi ta, da ima lasten, od-

lično opremljen studio, kjer lahko zmontira in pripravi celoten film.

Ceprav se bo komu zdela cena takega filma ogromna, naj za ilustracijo povem, da stane samo tonski studio za dve uri 150.000 dinarjev, da je cena dvajsetminutne kasete, potrebne za snemanje, okoli 60 DM, da je cena enega snemalnega dne za celotno ekipo (snemalec, osvetljevalec, asistent in oprema) skoraj milijon dinarjev, itd.

Toliko o tehnično finančni plati snemanja.

Potem ko je bil narejen sinopsis, sem pripravil besedilo za celotno kaseto, ki smo ga dopolnjevali in pilili. Na koncu ga je bilo kajpak preveč, ker smo čebelarji navajeni pojasnjevati prav vsako podrobnost. Za film taka besedila niso potrebna, saj slika pove več kot beseda. To bo potrebno upoštevati pri naslednjih tovrstnih podvigih.

Prava muka pa se je začela potem, ko je bil pripravljen tudi scenarij in ko smo odšli na teren. Matice so se obnašale kot »sitne primadone« in niti slučajno niso bile pripravljene »pozirati« tako, kot smo mi predvideli v scenariju. Zato je bilo potrebno za en sam uporaben kader, ki na filmu traja nekaj sekund, tudi po pet ali šestkrat ponoviti snemanje.

Nadalje smo bogatejši tudi za izkušnjo, ki nam pravi, da se moramo že lep čas pred začetkom snemanja dogovoriti s čebelarjem, pri katerem bomo snemali. Ta mora biti pošten in izkušen, ki je za potrebe snemanja pripravljen dobesedno žrtvovati dve ali tri družine, če je potrebno. Pri takem, ki se mu zdi škoda vsake matice ali čebele in ki bi rad z eno samo čebelico posnel cel film, se ne da delati. Videokamera zabeleži vsak najmanjši gib, vsako podrobnost na čebeli in v čebelnjaku in potem so potrebne pri montaži prave »čarovniške spretnosti«, če hočeš zakriti napake, ki si jih je privoščil čebelar na terenu.

Ker snemalec o čebelah prej ni kaj dosti vedel, sem moral biti ob njem ves čas montaže. Kot zanimivost naj povem, da je montaža prvih štirih minut filma trajala polnih 12 ur, kasneje je šlo hitreje in ves film je bil zmontiran ter opremljen z napisi v petih dneh. Rad bi se zahvalil tudi prijatelju Ladu Jakši, ki je zastoj poskrbel za glasbeno opremo,« je povedal Andrej Dvoršak.

DELEGACIJA ZČO JUGOSLAVIJE PRI NIKOLI LJUBIČIĆU

SLAVKO JAKOVLJEVIĆ

V PETEK, 1. JULIJA 1988, JE ČLAN PREDSEDSTVA SFRJ NIKOLA LJUBIČIĆ SPREJEL DELEGACIJO ZVEZE ČEBELARSKIH ORGANIZACIJ JUGOSLAVIJE.

Kadarkoli je šlo za posebno pomembne dogodke ali manifestacije s področja čebelarstva dejavnosti naše dežele, je bil Nikola Ljubičić vedno pripravljen sprejeti delegacije čebelarskih organizacij in se z njimi pogovoriti o njihovih delovnih problemih. Tokrat je delegacijo, ki so jo sestavljali štirje člani predsedstva ZČOJ, vodil predsednik Zveze čebelarskih organizacij Jugoslavije Radule Radulović iz Ivangrada (Črna gora).

Delegacija je tov. Ljubičića najprej seznanila s tem, da je jugoslovanskemu čebelarstvu pripadla čast domačina in organizatorja 33. kongresa svetovne čebelarstva organizacije APIMONDIE leta 1991. Ta čast pa je za Zvezo čebelarskih organizacij Jugoslavije in za vse čebelarstvo gospodarstvo, še posebej za mesto Split, v katerem bo kongres potekal, tudi velika obveznost.

Organizator 33. kongresa APIMONDIE je Zveza čebelarskih organizacij Jugoslavije, Poslovno združenje za čebelarstvo Jugoslavije in vse organizacije združenega dela s področja čebelarstva dejav

nosti v naši državi. Tehnično organizacijo pa so zaupali sestavljeni gostinsko-turistični organizaciji združenega dela »Union-Dalmacija« iz Splita.

Predsednik Radulović je tov. Ljubičića seznanil, da je svetovna čebelarstva organizacija sestavljena iz okoli 120 nacionalnih čebelarskih organizacij z vseh kontinentov sveta. Pričakujejo, da bo na kongresu v Splitu sodelovalo okoli 2.000 tujih delegatov in gostov. Deloma so uspeli zagotoviti tudi prisotnost okoli 4.000 jugoslovanskih čebelarjev. Za jugoslovanske čebelarje bodo vsak dan v srbohrvaščini pripravili izčrpno poročilo o razpravah in sklepih kongresa.

Tov. Mimica je seznanil Nikolo Ljubičića z vsemi tehničnimi možnostmi podjetja »Union-Dalmacija« in s pripravami na realizacijo tega mednarodnega kongresa čebelarjev. Hkrati s kongresom bodo odprli večjo čebelarstvo razstavo, kar bo izjemna priložnost za predstavitev dela jugoslovanskih čebelarjev in celotnega čebelarstva naše dežele. Hrvaški čebelarji, predvsem čebelarji iz Dalmacije, bodo pripravili nekaj vzorčnih čebelnjakov, pri katerih se bodo tuji delegati in gosti lahko seznanili z današnjo razvojno stopnjo jugoslovanskega čebelarstva.

Organizatorji pa razmišljajo tudi o mož-



Delegacija ZČO Jugoslavije v razgovoru z Nikolo Ljubičićem.

nosti, da bi na razstavi sodelovala tudi čebelarstva iz sosednjih sredozemskih dežel. Na ta način bi svetovni javnosti predstavili tudi čebelarstva sredozemskih dežel. Ta poteza bi gotovo povečala tako zanimanje za kongres kot tudi obisk precejšnjega števila čebelarjev iz sosednjih in bližnjih sredozemskih dežel v Splitu.

Tov. Mimica je svojo predstavitev zaključil z naštevanjem zamisli o propagandi na kongresu, z okvirnimi podatki o izdelavi propagandnega gradiva ter z zagotovilom, da bo organizacija »Union-Dalmacija« storila prav vse, da bodo čebelarji po svetu pravočasno in kar se da popolno obveščeni o delu kongresa svetovne čebelarске organizacije v Jugoslaviji oz. v mestu Splitu.

Po tem uvodu je tov. Ljubičić dejal: »Vesel sem, da smo se srečali in da ste sprejeli obveznost organizacije svetovnega kongresa čebelarjev. To koristi vsej Jugoslaviji, posebno pa še našemu čebelarstvu in zvezi čebelarских organizacij, katere član sem tudi sam. Prepričan sem, da boste to obveznost uspešno in odgovorno izpeljali, tako kot ste pred kratkim tudi X. kongres čebelarjev Jugoslavije v Kragujevcu. Zopet se opravičujem, ker se ga nisem mogel udeležiti, vendar sem iz gradiva, ki ste mi ga poslali, iz današnje predstavitve in iz pogovorov z nekaterimi čebelarji ugotovil, da ste kongres izvedli uspešno. Sedaj pa si morate prizadevati, da uresničite kongresne sklepe, ker brez tega ni napredka nikjer, tudi v čebelarstvu ne.

Vsekakor je koristno, da bo svetovni kongres potekal na naši obali in v Splitu, saj bo tako za čebelarje z vseh koncev sveta kot tudi za goste to gotovo zanimivo. Tujcem moramo pokazati lepote Splita in Jugoslavije, predvsem pa seveda čebelar-

stvo. Zato da bi s svetovnim kongresom v Splitu seznanili čim širši krog ljudi, uporabite vsa sredstva javnega obveščanja v Jugoslaviji, ne pa le čebelarске časopise. To je pomemben dogodek za jugoslovansko čebelarstvo, ki se, kot pravite, ne more ponoviti naslednjih 120 let. Jugoslovanska javnost naj izve, da se čebelarji ukvarjate tako z družbeno potrebno kot z gospodarsko dejavnostjo. Veliko naravno bogastvo cvetnega nektarja bi se hitro in za vedno izgubilo, če bi ga vi ne nabrali s pomočjo čebel. Gospodarske koristi so že pri pridelavi medu, voska, cvetnega prahu itd., še bolj koristna pa je opraveševalna vloga čebel v sadjarstvu in poljedelstvu, ki je lahko tudi do desetkrat ali stokrat večja od njihove osnovne dejavnosti. Jugoslovanska javnost naj bo seznanjena s tem in z vašim delom v čebelarstvu in naj vam pomaga tam, kjer je in kadar je to potrebno. Znano mi je, da skušate v vašo dejavnost pritegniti čim večje število mladih ljudi in šolskih otrok, da bi se v svojem prostem času ukvarjali s koristnim in družbeno potrebnim delom, hkrati pa se tudi zabavali. Gotovo bodo postali še boljši čebelarji, kot ste vi. V tem pa je tudi bistvo vaše pionirske vloge, da namreč mladim pomagate najprej premagati strah pred čebeljim pikom, nato pa jih usmerite in pripravite za delo v čebelarstvu. Tudi o tem je potrebno obvestiti jugoslovansko javnost.»

Ob koncu obiska se je tov. Ljubičić poslovil od delegacije čebelarjev in obljubil, da bo, kjer bo le mogel, poskušal nuditi popolno podporo našemu čebelarstvu in da se bo na vsak način poskušal udeležiti svetovnega kongresa čebelarjev v Splitu.

Prevod: Irena Ogrin

OBVESTILO KUPCEM MATIC

KMETIJSKI INŠTITUT SLOVENIJE prosi vse, ki ste kupili matice pri registriranih vzrejevalcih, da vodstvu svojega Čebelarskega društva ali družine oddate nalepke kupljenih matičnic.

Predvidena sredstva za regresiranje matic za leto 1988 moramo izkoristiti, sicer jih naslednja leta ne bo možno uveljavljati!

ČEBELARJU ANTONU MIKLIČU V SPOMIN



V sončnem pomladnem dopoldnevu smo 18. aprila letos ljubljanski in okoliški čebelarji spremljali na ljubljanskih Žalah na zadnji poti znanega ljubljanskega čebelarja Antona Mikliča. Čeprav so bile to dopoldanske ure, ko so ljudje večinoma v službi, ga je spremljalo neverjetno veliko število čebelarjev, prijateljev in znancev. Vse je namreč presenetila vest o njegovi prerani smrti. Zahrbtna bolezen je v nekaj mesecih strla krepkega in delavnega moža, ki je bil še poln načrtov. Te je hotel uresničiti zdaj, ko je dočakal tako zaželeno upokojeitev.

Anton Miklič se je rodil pred 60 leti v Bruhanji vasi pri Dobropolju v kmečki hiši, pri kateri so bile že od nekdaj čebele. Njegov oče je bil daleč na okoli znan čebelar in tako je imel mladi Tone najboljšega učitelja kar doma. Že v domači hiši se je torej seznanil s čebelami in njihovim življenjem. Potem pa je tudi njega zanesla pot v širni svet. S svojo trdno voljo, nadarjenostjo in sposobnostjo si je utiral svojo pot v življenje in se v njem lepo uveljavil. Vselej pa so ga spremljale misli na čebele, o katerih je lahko samo sanal, dokler si z ženo ni ustvaril lepega doma v Brestu pri Ljubljani. Tu si je uredil tudi vzoren čebelnjak z 80 panji. Kmalu so v njih bučale živahne čebelice. Tone pa si je kot napreden čebelar kmalu

omisлил tudi prvi prevozni čebelnjak. Potem je sledil še drugi in naenkrat je postal navdušen prevažalec. Čebele je prevažal na vsa znana pasišča doma in na Hrvaškem. Radi smo mu prisluhnili, kadar je pripovedoval o nevšečnostih in pravcatih avanturah, ki jih je doživljal ob svojih čebelah na potovanjih.

Zanj res lahko rečemo, da je bil čebelar z dušo in telesom. Znal je tako globoko prisluhniti življenju teh skrivnostnih žuželk, da smo ga radi poslušali, ga občudovali in se spraševali, od kod mu tako znanje. Zato se je kot čebelar kar kmalu uveljavil in ljubljanski čebelarji so ga izvolili za predsednika svojega društva. Tone pa je deloval kot odbornik v različnih čebelarskih organizacijah, dobil več priznanj in diplom, prejel pa je tudi odličje Anton Janša I. stopnje.

Anton Miklič je bil odličen čebelar in poštenjak, da malo takih. Kadar je bilo treba braniti resnico in pravico, ga ni bilo mogoče omajati v njegovem prepričanju. Takrat je postal precej glasen in marsikdo ga ni razumel. V njegovih prsih pa je bilo občutljivo in dobro srce, za kar marsikdo ni vedel.

Njegov dom je postal zbirališče vseh tistih čebelarjev, ki so iskali dober strokovni nasvet ali pa pomoč. Prav tu je storil Tone veliko dobrega. Hvala mu za vse to!

Na zadnji poti so ga poleg številnih čebelarjev in zastopnikov čebelarskih družin s prapori spremljali tudi predsednik Zveze čebelarskih društev Slovenije Andrej Petelin, nekateri odborniki in urednik našega lista prof. Janez Mihelič. Ob grobu je prof. dr. Edi Senegačnik opisal življenjsko in čebelarsko pot velikega čebelarja Antona Mikliča, se mu zahvalil in dejal, da njegovo ime med slovenskimi čebelarji ne bo nikdar pozabljeno. S svojim prizadevnim delovanjem je tudi on prispeval k napredku slovenskega čebelarstva in se uvrstil med tiste zaslužne može, ki so pripomogli k ugledu slovenskega čebelarstva v svetu.

Čebelarsko društvo
Ljubljana

ALOJZ PARTL



Pokojni Alojz se je rodil v Prekmurju. V prvih povojnih letih je našel zaposlitev v Industriji usnja na Vrhniki. S svojim vestnim delom in sposobnostjo je kmalu postal vodja zunanje trgovine in domačega trga.

Tedaj je postal tudi član čebelarke družine na Vrhniki. S svojo sposobnostjo in dobro voljo je ob proslavi 70. in pozneje 75. obletnice naše organizacije izredno uspešno organiziral srečolov. V delo je vključil vse člane svoje družine. To pa ni vse. Sam je skoraj v celoti zbral dobitke širom Jugoslavije, ki niso bili skromni. S pridobljenimi sredstvi je bilo rešeno vprašanje postavitve stalne opazovalne postaje gozdnega medenja in tudi gradnje novega čebelnjaka za čebelarški krožek. Ko smo ga obiskali v času bolezni, je v razgovoru izjavil, kako rad bi tudi v prihodnje še sodeloval, če mu bo zdravje dopuščalo.

Na proslavi 75-letnice čebelarke organizacije so mu podelili odličje A. Janša III. stopnje.

Čebelarji vrhniške čebelarke družine smo mu hvaležni za ves trud, ki ga je opravil v dobro naše organizacije.

Na njegovi zadnji poti smo ga spremili številni čebelarji in se s praporom poklonili njegovemu spominu.

Čebelarška družina
Vrhnika

ANA MARKELJ



Vsi, ki smo jo poznali, smo jo imenovali Markljeva mama. Ko smo stali pri odprtem grobu, so nam misli uhajale na njeno dolgo in težko življenjsko pot. Dočakala je visoko starost 95 let.

Leta 1914 se je poročila z znanim, sedaj pokojnim čebelarjem Francetom Markljem. Kdo bi vedel, kakšne načrte sta snovala za skupno življenje. Nobenega dvoma pa ni, da je bilo čebelarjenje na prvem mestu. Tedaj nista slutila, kako kruto bo posegla v njuno življenje, prva svetovna

vojna. Po kratkem skupnem življenju sta se morala ločiti, ker je bil France vpoklican v vojsko. Polnih šest let se nista videla. Vse težave, ki so nastale, jo niso strle. Bila je odločna in delovna žena. V razgovoru je rada omenila, da se je dosledno držala reka »Po čebelah se ravnam«. Z vso vnemo se je oprijela čebelarstva.

Ko se je mož leta 1920 vrnil iz ujetništva, je našel izkušeno čebelarko – ženo, ki je v njegovi odsotnosti še povečala število čebeljih družin. V naslednjih letih sta s skupnimi napori – prevažanjem – čebelarstvo povečala na več sto čebeljih družin.

Za zasluge in sodelovanje v čebelarški organizaciji je pokojna Ana prejela odličje A. Janša III. stopnje.

Kako plemenit je bil njen značaj, priča primer, ko je ob proslavi 80. obletnice čebelarke organizacije na Vrhniki podarila zadnji panj čebel čebelarstvu krožku na Vrhniki.

Na njeni zadnji poti smo jo spremili številni čebelarji in se ji poklonili z društvenim praporom. Ohranili jo bomo v lepem spominu.

Čebelarška družina
Vrhnika

ANDREJ KOVAČ



Pokojni Andrej se je rodil na prelomu stoletja 1900 v Planini pri Rakeku, kjer je hodil v šolo in se pripravljaj na poznejši poklic.

Ko je bil leta 1945 premeščen na Vrhniko, je imel 18 AŽ panjev čebel. Že po nekaj letih je postal član čebelarke organizacije na Vrhniki. Z leti, ki se mu je čebelarstvo povečalo na 40 in več družin, jih je pričel tudi prevažati v oddaljene kraje. Bil je med prvimi in najbolj vztrajnimi prevažalci na žepek na Velebit, na katerem je bila pred leti dokaj dobra paša.

Zadnja leta, ko so mu moči popustile, si je v bližini doma uredil vzoren čebelnjak, v katerem je preživel cele dneve.

Za dolgoletno članstvo in sodelovanje je na proslavi 70-letnice čebelarke organizacije na Vrhniki prejel odličje A. Janša III. stopnje.

Čebelarji smo pokojnega spremili na njegovi zadnji poti s praporom.

Čebelarska družina
Vrhnika

P. ILDEFONZ LANGERHOLZ



Pred letom dni smo se na pokopališču v Gradišču v Slovenskih goricah poslovili od p. Ildefonza – Jožeta Langerholza, duhovnika – frančiškana in čebelarja, ki je po kratkem bolehanju umrl v 78. letu življenja.

Čeprav je leta 1980 odšel na novo službeno mesto, je želel biti pokopan pri Sv. Trojici – v Gradišču, zato je prav, da se ga ob obletnici spomni tudi Čebelarska družina Gradišče–Lenart, katere član je bil že leta 1935, ko je nastopil službo pri Sv. Trojici in s seboj pripeljal tudi čebele.

Ob okupaciji je bil med prvimi pregan

na Hrvaško, kjer ga je ustaška policija osumila zvez s partizani. Okusil je trpljenje v zaporih v Virovitici, Zagrebu, Jasenovcu in Stari Gradiški.

Po vojni se je vrnil, si spet kupil čebele in bil gonilna sila naše družine, večletni predsednik. Leta 1947 je pod njegovim vodstvom družina zgradila čebelnjak v Oseku, ki smo ga sicer prestavili v Parčič in ga nekoliko preuredili in obnovili. Bil je velik ljubitelj čebel, ki se jim je posvečal že od rane mladosti. Za otroke in bolnike je imel vedno dovolj medu – zastoj.

Na vsako novo službeno mesto so ga vedno spremljale tudi čebele, s katerimi je imel nemalokrat tudi težave, saj mu je na primer v Novi Štifti na Dolenjskem medved razdejal čebelnjak, v Dobovi pa mu je čebelnjak odnesla narasla Sava. Z veliko vztrajnostjo mu je vedno uspelo obnoviti čebelarstvo.

Za svoje delo na področju čebelarstva je bil odlikovan tudi z odličji Anton Janša.

Čebelarsko društvo
Gradišče – Lenart

SEMINAR ZA PREDAVATELJE ČEBELARSTVA

V sodelovanju s Centrom za pospeševanje kmetijstva pri Zadružni zvezi Slovenije bomo organizirali dvodnevni seminar za predavatelje čebelarstva, ki bo 11. in 12. novembra 1988 v sejni sobi Zadružne zveze Slovenije v Ljubljani, Miklošičeva 4. Vabimo vse predavatelje čebelarstva, da prijavijo svojo udeležbo na seminarju do 1. 11. 1988 na ZČDS, Cankarjeva 3, Ljubljana. Na seminarju bomo obravnavali naslednje teme: vzrejo matic, selekcijo čebel in čebelje bolezni.

V seznam predavateljev, ki bo objavljen v dvanajsti številki Slovenskega čebelarja, bodo vključeni le tisti predavatelji, ki se bodo udeležili seminarja. Vse ostale informacije bomo udeležencem seminarja poslali naknadno.

ZČDS



krka, tovarna zdravil n.sol.o.

ново mesto

TOZD MARKETING
SEKTOR VETERINA

KRKA V ČEBELARSTVU

ASCOMIZOL® – D

SREDSTVO ZA DEZINFEKCIJO Z DIMLJENJEM

delovnega prostora, praznih panjev, satov, čebelarskega orodja in pribora, posebno v čebelnjakih, ki so okuženi s povzročiteljem poapnele zalege.

KDAJ UPORABITI ASCOMIZOL® D?

1. Uporabimo ga, če je prisoten povzročitelj poapnele zalege v delovnem prostoru, praznih panjih, na čebelarskem orodju in priboru.
2. Uporabimo ga pri vsakem sumu na prisotnost povzročitelja poapnele zalege.
3. Uporabimo ga pred vsako ponovno uporabo satja, osmukalnikov, druge opreme, ki je bila dalj časa v skladišču.

ASCOMIZOL® – SET

za uporabo v veterini – kemoterapeutik

RAZTOPINA ZA ŠKROPLJENJE SATJA Z ZALEGO

RAZTOPINA ZA KAPLJANJE NA IZGOREVALNI LISTEK

KAKO UPORABITI ASCOMIZOL® – SET?

1. Raztopino za škropljenje dodamo sladkorni raztopini in nato z njo škropimo plodiščne sate družin, ki so obbolele za poapnelo zalego.
2. Raztopino za kapljanje na izgorevalni listek uporabimo kot zaščito (preventivno) za čebelje družine, ki jih ogroža povzročitelj poapnele zalege.

KMALU V KRKINI PALETI PROIZVODOV ZA ČEBELARSTVO:

Sredstvo za zaščito satja pred voščenim moljem

Biostimulator za jesensko in spomladansko pospeševanje razvoja čebeljih družin.

Nove vrste visokokvalitetne hrane za čebele

**DVAJSETA JUBILEJNA RAZSTAVA
NARAVA – ZDRAVJE 88, LJUBLJANA,
GOSPODARSKO RAZSTAVIŠČE
15.–18. 10. 88**

Tudi letos bo v Ljubljani na Gospodarskem razstavišču od 15. do 18. 10. 1988 že dvajseta razstava NARAVA–ZDRAVJE. Letos želimo, da razstavljalci tudi prodajajo razstavljene izdelke, seveda pa je to tudi priložnost, da čebelarstva iz ljubljanske regije predstavijo čebelarstvo dejavnost številnim obiskovalcem, ki bodo obiskali to razstavo. Enako to velja tudi za ostala društva in posameznike, v kolikor imajo interes za sodelovanje na razstavi.

Za vse informacije se lahko obrnete na ZČDS, Cankarjeva 3, Ljubljana, tel. (061) 210-992.

Vse čebelarje pa vabimo, da obišejo razstavo
NARAVA – ZDRAVJE 88.

POPRAVEK

V 9. številki Slovenskega čebelarja, I. 1988 je na str. 268 napravil tiskarski škrt napako, ki jo popravljamo. Namesto 90 g je pravilno 900 gr.

dr. JOŽE RIHAR

Časopis Slovenski čebelar je ustanovilo »Slovensko čebelarstvo 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 1.600 din.

Letna naročnina za nečlane: v domovini znaša 18.000 din, v tujini pa 13 USA dolarjev. Odpovedi med letom ne upoštevamo.

Članarina, v katero je všteta tudi naročnina za Slovenskega čebelarja, znaša 12.000 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 – 240.000 din, pol strani – 140.000 din, četrt strani – 70.000 din. Popust pri ceni za 3- do 5-kratno objavo je 10 odstotkov, za 6- do 10-kratno objavo 20 odstotkov, za celoletno objavo 30 odstotkov. Za objave na zunanji strani ovitka ni popusta. Cena splošnih oglasov je 420 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 4 čebelje družine na LR satju. Tel.: (064) 25-258.

Prodajam pribor za zanesljivo vzrejo matic, patentiran v ZR Nemčiji, s katerim je v enem turnusu mogoče vzrediti 90 kvalitetnih matic. Delo lahko opravljajo tudi začetniki, ker ni potrebno presajati ličink. Tel.: (047) 32-969 – RAJER.

Ugodno prodam 14 naseljenih AŽ panjev. ŽALAR Franc, Čuprijska 3, Celje, tel.: (063) 24-320.

1470 kv. m parcelo, lepa lega, voda, elektrika, asfalt poleg, v bližini Dolenjskih Toplic, možnost postavitve čebelnjaka, prodam. Tel.: (061) 554-122.

Prodajam čebelnjak za 24 AŽ panjev na območju smreke, hoje. Tel.: (061) 222-820, dopoldan.

Prodajam več družin AŽ. Jože Skubic, Studenec št. 3, Ivančna Gorica. Tel.: (061) 783-492 – kličite zvečer.

Zelo ugodno prodam ali menjam za osebni avto manjši tovornjak zastavo 620 B, nosilnosti 2 toni. Kupcu dam tudi veliko rezervnih delov. Tel.: (061) 752-227.

Prodajam nove stroje znamke Reitsche za izdelovanje satnic na mehanski pogon po tovarniških cenah. Pilav Muhamed, 74260 Tešanj, Naselje Krndija D 5/10, tel.: (074) 750-122, interna 226 od 7. do 15. ure.

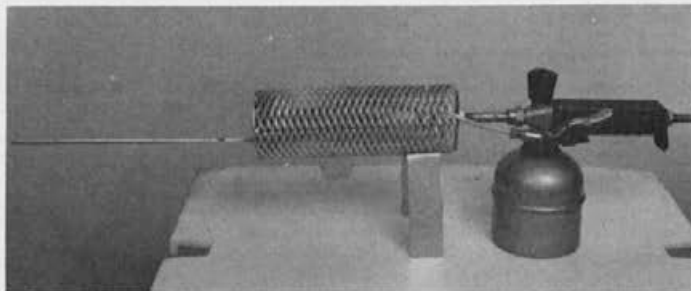
Prodajam IMV kombi 1600, predelan za prevoz 24 AŽ panjev, skupaj s panji ali brez. Tel.: (061) 662-585 – popoldan.

Prodajam žagan suh gradbeni les, primeren za gradnjo čebelnjaka, vikenda ali garaže. Tel.: (061) 446-422.

Čebelna drevesca EVODIA prodam. Tel.: (061) 372-174.

Prodajam 15 naseljenih AŽ panjev ter 11 nenaseljenih. Tel.: (061) 579-775 – zvečer.

ČEBELARJI POZOR – NOVO NA NAŠEM TRŽIŠČU!



Izdelujem plinske kadilnike za zdravljenje varooze. Aktivno snov dodajamo v parafinsko olje. Zdravilno sredstvo vbrizgamo v obliki meglice v panj pod velikim pritiskom. Finomehanika Damir Cvitovac, Mirana Jarca 6, Črnomelj, tel.: (068) 51-456.

MIZARSTVO KRŽE – z dolgoletno tradicijo – VRHNIKA

Izdelujemo kvalitetne AŽ panje po konkurenčnih cenah. Panji so iz kvalitetnega smrekovega lesa in rogljičeni (cinkani). Satniki so iz lipovega lesa in vrtani za žičenje. Deset-satne AŽ panje lahko dobite takoj, za ostale vrste panjev tipa AŽ pa sprejemamo naročila. Franc Krže, Idrijska 3, 61360 VRHNIKA, telefon (061) 751-317.

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 Lanšpreža«.