

Slovenski čebelar

4

Letnik LXXXVIII-Leto 1986



Slovenski čebelar

SLOVENSKI ČEBELAR
GLASILO ČEBELARSKIH
ORGANIZACIJ SLOVENIJE

Št. 4

1. april

letnik 88

VSEBINA

Jože Bregar: Osnovne zahteve za prevozne čebelnjake	97
Lojze Kastelic: Čebelarjeva opravila v aprilu	98
dr. Đuro Sulimanović: Bolezni čebel na 30. čebelarstem kongresu na Japonskem leta 1985	101
mag. Franc Javornik: Odkrivanje in zatiranje hude gnilobe čebelje zalege	105
dr. Jovan Kulinčević: Forssapin — koristen dodatek čebelji hrani	107
dr. Zvonimir Klinar: Krmljenje čebel	108
Janko Božič: Termoregulacija pri čebelah	111

IZ TUJIH ČEBELARSKIH CASOPISOV

Martin Mencej: Perizin — novo zdravilo proti varrozi	113
Apimondia pred novimi nalogami	116
Dušan Medved: Strokovno posvetovanje poklicnih čebelarjev v Gradcu	115

JEZIKOVNI KOTIČEK

Stane Mihelič: Vprašanja in odgovori	116
IZKUŠNJE NAŠIH ČEBELARJEV	
Andrej Dvoršak: Zupančičevim čebelah hrup ne škoduje	117
Ivan Gradič: Srečanje s francoskimi čebelarji	119

IZ DRUŠTVENEGA ŽIVLJENJA

Vilim Obranovič: Sodelovanje naših društev	120
prof. Stanko Maučec: Občni zbor čebelarskega društva Bogojina	121
Jože Pušnik: Iz aktivnosti ČD Laško	122
Andrej Dvoršak: Občni zbor ČD Videm-Dobrepolje	122
Urednik: Ignac Grom, petinosemdesetletnik	124

OSMRTNICE

BILTEN MEDEX

Boris Slavec: Pripravimo se za novo sezono čebelje bere	I
---	---

CONTENTS

J. Bregar: Basic requirements for the transporting beehouses	97
L. Kastelic: Beekeeper's occupations in April	98
Đ. Sulimanović: Bee diseases at 30th Beekeeping Congress in Japan in 1985	101
F. Javornik: Finding out and extirpating of European foul brood	105
J. Kulinčević: Forssapin — an useful addition to the bee food	107
Z. Klinar: Bee feeding	108
J. Božič: Thermoregulation at bees	111

FROM FOREIGN BEEKEEPING NEWSPAPERS

M. Mencej: Perizin — new medicine against varroa	113
Apimondia before new tasks	116
D. Medved: Technical Conference of professional beekeepers in Graz	115

LINGUISTIC CORNER

S. Mihelič: Questions and answers	116
---	-----

OUR BEEKEEPERS' EXPERIENCES

A. Dvoršak: Noise does not do any harm to the bees of Mr. Zupančič	117
I. Gradič: Meeting with French Beekeepers	119

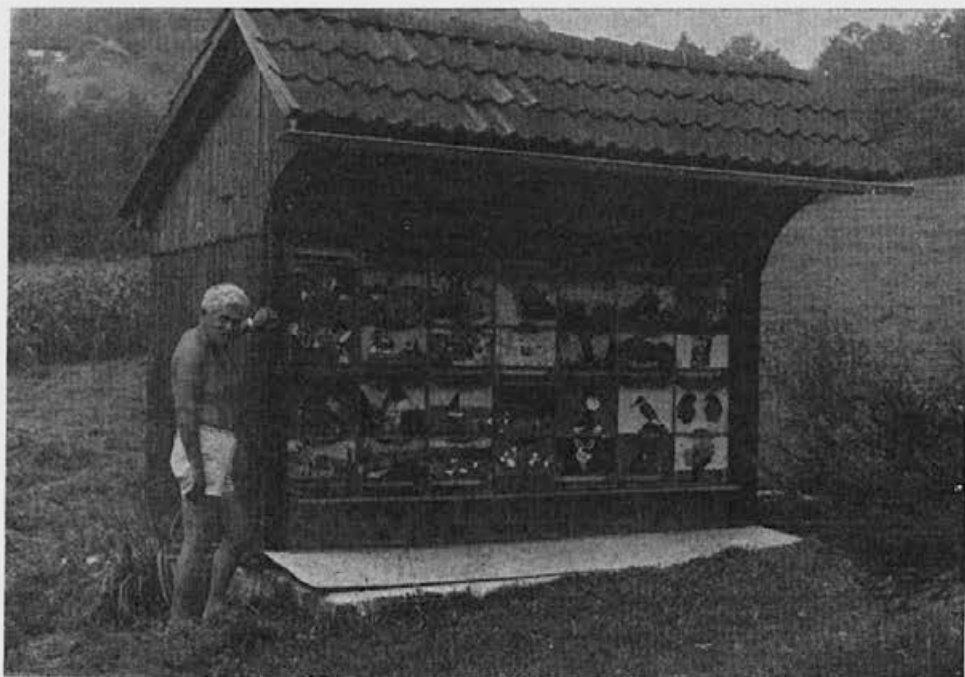
FROM THE SOCIETY LIFE

V. Obranovič: Cooperation of our Societies	120
S. Maučec: General Meeting of the Beekeeping Society Bogojina	121
J. Pušnik: From the activity of the Beekeeping Society Laško	122
A. Dvoršak: General Meeting of the Beekeeping Society Videm-Dobrepolje	122
Editor: Ignac Grom — his eighty — five years	124

OBITUARIES

MEDEX BULLETIN

B. Slavec: Let us prepare for the new season of bee gathering	I
---	---



OSNOVNE ZAHTEVE ZA PREVOZNE ČEBELNJAKE

JOZE BREGAR

Vse več čebelarjev se odloča za predelavo vozil v prevozne čebelnjake. Od vseh panjskih sistemov, ki jih poznamo danes, je naš AZ panj za to prav gotovo najbolj primeren. Čebelarji predelujejo različna vozila. Največkrat kupijo odslužen tovornjak. Taka predelava pa nikakor ni poceni in tudi prevoz čebel je lahko tvegan, če vozilo ni ustrezno. Vsekakor mora imeti neoporečen motor, kajti zelo neprijetno je, če se sredi poti ustavi. Poleg tega mora biti vozilo tudi tehnično povsem neoporečno, tehnično pregledano in atestirano. Atestiranje po zdaj veljavnih predpisih pomeni, da pristojna delovna organizacija pregleda, če je vozilo predelano v skladu z načrti, ki jih je izdelala pristojna delovna organizacija. To pomeni, da bi si moral vsak čebelar pred predelavo vozila priskrbeti ustrezen načrt, ki bi pomenil še dodaten velik strošek. Ker želi za atestiranje predelanih vozil pristojna delovna organizacija Integral v Ljubljani poenostaviti postopek, ne zahtevajo načrta, pač pa predelano vozilo pregledajo po določenih kriterijih, da zagotovijo varno vozilo za vse udeležence v prometu.

Katere so osnovne zahteve, ki jim mora ustrezati vozilo ob atestiranju? Čebelnjak — nadgradnja mora biti zgrajena na pomožnem okviru. Mere nosilcev pomožnega okvira so že vnaprej določene za različne tipe vozil in jih lahko izvemo le pri pooblaščenih delovni organizaciji ali proizvajalcu. Za TAM 5000 so te mere U16. Pomožni okvir ne sme biti v nobenem primeru privarjen na glavni okvir, ampak mora biti pritrjen s kvalitetnimi vijaki, profila najmanj 12 mm, vijaki pa morajo imeti dvojne matice.

Nadgradnjo lahko pri vozilih, ki imajo kabino nad motorjem, podaljšamo za zadnjo os, pri vozilih, ki imajo kabino za motorjem, pa za okoli 50 odstotkov.

Nadgradnja je lahko razširjena po cestno prometnih predpisih na 2,5 m. To lahko storimo pri vozilih TAM 5000, ne pa pri vseh vozilih. Pri pristojni organizaciji lahko izvemo za posamezne tipe vozil. Podaljšanje in razširitev se meri od skrajnih točk.

Nadgradnja — čebelnjak mora biti zgrajen iz dovolj močne kovinske konstrukcije in oblakovan tako, da v vsakem primeru omogoči trdno vgraditev

tovara oziroma panjev. Konstrukcija mora povsem onemogočiti premikanje panjev v vseh smereh.

Pri izdelavi nadgradnje — čebelnjaka — se v nobenem primeru ne smejo uporabljati žebli, ampak le matični vijaki ali kniping vijaki za pločevino.

Vse ključavnice morajo biti dvostopenjske, tj. avtomobilske.

Vsa stekla morajo biti varnostna, tj. avtomobilska.

Vsa vrata in okna morajo biti na nesnemljivih tečajih. Zapirala pri oknih morajo imeti varovalke.

Vrata morajo imeti omejevalec odpiranja vrat.

Celotna konstrukcija nadgradnje mora biti izdelana iz kvalitetnega materiala in kvalitetno ter seveda tudi ustrezno močno.

Lastnik predelanega vozila mora vozilo najprej tehnično pregledati, kar lahko opravi pri katerikoli pooblašteni delovni organizaciji za tehnične pregle-

de. Atestiranje opravi Integral v Ljubljani, če pa bi se za atestiranje prijavilo naenkrat več takih lastnikov (vsaj 5), bi lahko to opravili tudi v Novi Gorici ali Mariboru. Atestiranje je enkratno, tehnični pregledi pa so vsako leto. Lastnik obvesti Integral o svoji želji za atestiranje, posreduje svoj naslov in tip vozila ter po možnosti fotokopijo prometnega dovoljenja. Iz Integrala ga nato obvestijo, kdaj lahko pride na atestiranje. V izjemnih primerih je lahko to obvestilo tudi ustno.

Pri nakupu vozila za predelavo je treba plačati tudi predpisani prometni davek, pri nakupu že predelanega vozila pa v nekaterih občinah zahtevajo plačilo prometnega davka, ponekod pa imajo olajšave.

Predvidevamo, da bomo v eni od prihodnjih števil objavili še natančnejše kriterije, vključno z načrti, da bodo čebelarji imeli pri predelavi vozil manj težav.

ČEBELARJEVA OPRAVILA V APRILU

LOJZE KASTELIC

Znani čebelarški pospeševalec in pisec France Guna je nekoč zapisal, da je april za čebelarje mesec upanja. Taka misel se mu je verjetno porodila, ko je pred žreli panjev opazoval ihtavo prerivanje in drenjanje z obnožino otovorjenih čebel. Intenzivno prinašanje obnožine v panj kaže namreč na to, da je v panju obilje zalege, tj. lačnih ust, ki potrebujejo prehrano, bogato z beljakovinami. Tako obilje pa je seveda najboljše zagotovilo, da se nam bodo družine do prve paše ustrezno razvile, kar daje seveda upanje na ugoden gospodarski učinek.

Vsiljuje pa se nam vprašanje, kaj je v aprilu še potrebno storiti, česar nismo že v februarju in marcu, da bi se nam družine v panjih pravočasno in dovolj razvile za začetek pridelovalne sezone.

Predvsem moramo nadaljevati z dražilnim krmljenjem, vendar ga lahko omejimo le na brezpašne dni. Ko pa zacvetijo češnje, oljna repica in drugo rastlinje, ki že daje izdatnejšo

nektarno pašo — ponekod je to že prej vrba ali pomladno resje — pa lahko s krmljenjem prenehamo in ga nadaljujemo le v primeru daljšega deževnega vremena.

V začetku aprila je tudi čas za izenačevanje družin. Nekateri izenačevanje odsvetujejo, češ, če bom jemal močnim in dajal slabim družinam, bom dobil povprečne, ki pa ob prvi paši ne bodo mogle nabrati toliko, kolikor bi sicer manjše število močnih. To je le delno res! In sicer takrat, če izenačujemo prepozno ali če so pogoji pomladnega razvoja podpovprečni. Če pa izenačujemo pravočasno in če pri tem močnih družin ne siromašimo preveč, se nam bodo vse družine razvijale hkrati, ta hkratnost pa nam bo še kako dobrodošla pri nadaljnjih opravilih, kar je posebej pomembno pri večjih čebelarstvih.

Z izenačevanjem pa lahko ob izredno dobrih pogojih pomladnega razvoja preprečimo, da bi se nam tik pred glavno pašo močne družine izrojile,

medtem ko se slabe še ne bi dovolj razvile. Pri izenačevanju pa se ne izplača krepiti družin s slabo matico. Tako matico je treba zamenjati.

Stari čebelarji kranjičarji so vedeli: če čebele ob češnjevem cvetu še ne novijo, tj. ne gradijo novega satovja, tisto leto niso prida. To pomeni, da se pri družinah že pojavlja nagon po graditvi. V ta namen se pri čebelah določene starosti razvijejo voskovne žleze, ki izločajo tanke lističe voska, ki je pri čebelah osnovni gradbeni material. Pri tem velja poudariti, da novijo čebele tem prej, čim manj imajo v panju delovnega prostora. Zato je prav, da združimo dve izredno pomembni pomladanski opravili, kot sta gradnja satovja in širjenje delovnega prostora.

Za začetek bo dovolj, da družini, ki že kaže gradilni nagon, damo v graditev eno ali dve satnici in to tik zalege. Malo pozneje, ko se plodišče panja povsem napolni s čebelami, odpremo še medišče, ki smo ga seveda predhodno napolnili s satovjem. Sočasno dodajanje satnic v graditev in odpiranje medišča, kar mika čebelarje, ki nimajo dovolj satov za medišča, ni priporočljivo, ker bi s tem panj preveč ohladili in družino preveč zaposlili.

Sploh moramo pri teh opravilih paziti na toploto v panju, kajti vedeti moramo, da čebele izločajo — potijo vosek le pri ustrezni temperaturi v panju, ne le v gnezdu. Zato dodajamo satnice in širimo prostor v panju le v toplem, južnem vremenu. Hkrati pa moramo imeti panj še vedno toplo odet.

Z dodajanjem satnic in širjenjem delovnega prostora v panju pa je najtesneje povezano še tretje zelo pomembno pomladno opravilo, tj. preprečevanje rojenja. Včasih, ko se je čebelarilo še v manjših panjih, v glavnem v kranjičih, roji v aprilu niso bili nič izjemnega. Takrat je veljalo pravilo, da je »roj v aprilu vreden zlata, v maju srebra, v juniju pa nič ne ve-



Obračanje satja in odstranjevanje mednih pokrovčkov spomladi močno vpliva na večje zaleganje matice

lja«! V večjih panjih in z ustreznimi ukrepi lahko odrinemo rojenje tja do junija ali pa ga sploh preprečimo. Pri tem moramo upoštevati, da je preprečevanje rojenja tik pred zdajci bolj gašenje požara, kajti pridelovalna škoda pri čebelji družini se začne že tedaj, ko se le-ta začne pripravljati na roj.

Z ustreznimi ukrepi moramo torej krotiti rojilni nagon pri družini, ki se v večjih panjih pojavi že v aprilu. Preden ukrepamo, pa moramo vedeti, do kdaj bomo rojenje odrinili, ali pa ga bomo morda poskušali sploh preprečiti. Vedeti moramo tudi, ali bomo pustili čebele rojiti po naravni poti ali pa bomo roje narejali sami. Včasih so bili zaželeni zgodnji naravni roji, ki bi še lahko izkoristili pomladno pašo. Že Žnidaršič pa je opozarjal na zmotnost takega naziranja, kajti — tako je učil — le močni, od rojilnega razpoloženja neobremenjeni plemenjaki lahko v največji možni meri izkoristijo pomladne paše, ki so pri nas

največkrat edine kolikor toliko izdatne.

Ta Žnidaršičev nauk velja v glavnem še danes: rojilno razpoloženje družin moramo potemtakem odriniti čim bolj proti koncu pomladi. V ta namen ga moramo začeti krotiti pravočasno, to pa je — kot rečeno — že v aprilu. Nič hudega, če s tem rojilno razpoloženje v tej sezoni sploh preprečimo, saj imamo pri današnji tehnologiji čebelarjenja še dovolj časa in načinov, da si napravimo roje po pomladnih pašah.

Naša prizadevanja v aprilu usmerjamo torej k trem ciljem, in sicer: da priskrbimo čebeljim družinam dovolj delovnega prostora za nemoten razvoj, da izkoristimo čebelji gradilni nagon in se na ta način oskrbimo s kakovostnim satovjem in da krotimo rojilno razpoloženje ter na ta način ohranimo čebelje družine pri ustreznih pridelovalni moči in sposobnosti.

Ko smo družinam dodali prve satnice in jim odprli medišča — nakladnim panjem smo dodali drugo naklado — jih lahko pustimo nekaj časa pri miru. S temi posegi smo jih nam-

reč močno obremenili, zlati če vremenske razmere niso preveč ugodne. Če pa je vreme ugodno in so družine tudi sicer v redu, bodo čebele kmalu napolnile oba prostora. V plodišču, zlasti v večjih panjih, ima matica sicer še dovolj prostora, vendar bodo čebele ob teh pogojih prav rade zgradile še nekaj satov, če jim bomo satnice dodajali na rob zalege.

V tem času jim dodajmo tudi gradilni satnik — ta je lahko vgrajen v okence, kar je bilo predčasno zelo v modi, danes pa se bolj priporoča spodnja polovica stranskega sata v plodišču. Gradilni satnik priporočam za dva namena: je najboljši pokazatelj razvojnega stanja pri družini — ko začno čebele v njem graditi, razvoj poteka v redu in bliža se rojilno razpoloženje — in drugič, iz njega bomo pozneje izrezovali trotovino ter na ta način preprečevali širjenje nevarne bolezni varoze, hkrati pa pridelali vosek.

V aprilu ne smemo pozabiti na redno oskrbo napajalnika, ob daljšem deževnem vremenu pa tudi ne na dodatke beljakovin pri dražilnem krmiljenju.

Razveseljivo je, da se čebelarji tako ali drugače odzivajo na pisanje mesečnih navodil. To ni le dokaz, da vlada za taka navodila ustrezno zanimanje in da jih spremlja velika večina bralcev Slovenskega čebelarja, ampak je to tudi velika spodbuda piscu za pravilno cenitev in ustrezne popravke pri pisanju.

Tako me je več bralcev — nekateri celo pismeno — opozorilo na spodrs-ljaj, da čebele »poginejo v snegu«, kot sem zapisal v januarski številki. Za ta opozorila se seveda iskreno zahvaljujem, saj sem tudi sam mnenja, da bi bilo prav, da tudi pisci uporabljamo izraz umiranje čebel namesto pogin oziroma poginjanje čebel, kot to počne ljudska govornica že stoletja.

V isti številki govorim tudi o »športnem« čebelarjenju. Termina si nisem sam izmislil in je bil že večkrat uporabljen tako v pismeni kakor tud v ustni obliki. Vendar se strinjam s tistimi, ki menijo, da bi bilo bolje, če bi govorili in pisali o ljubiteljskem oziroma amaterskem in ne o športnem čebelarjenju. To tem bolj, ker se je tako mnenje izoblikovalo tudi v razpravi na srečanju zaslužnih čebelarjev in prizadevnih piscev Slovenskega čebelarja v Ljubljani.

Več čebelarjev je izrazilo željo, da bi se v navodilih bolj zgledoval po lan-skoletnem piscu, ki je svoje napotke opiral na lastno in prijateljevo prakso ter jih prilagajal pogojem čebelarjenja v lastnem, tj. blejskem čebelarskem okolišu.

Takim željam pa lahko letos ustrezem le delno. Največ zato, ker so letošnja navodila namenjena tudi poslušalcem radia, pa morajo biti zato prilagojena tudi temu mediju. Hkrati so omejena na komaj sto tipkanih vrstic.

BOLEZNI ČEBEL NA 30. ČEBELARSKEM KONGRESU NA JAPONSKEM LETU 1985

DR. ĐURO SULIMANOVIC

Zadnji kongres Apimondie, ki je bil od 10. do 16. oktobra 1985 v japonski Nagoji, je bil po marsičem nekaj posebnega. Znanstveni program je bil zelo obsežen, saj je bilo v predpisanem roku prijavljenih 195 referatov. Zaradi tega je moral prireditelj poskrbeti za dve dvorani, tako da so lahko hkrati delale različne sekcije.

V sekciji o biologiji V. Jacobsoni — predsedoval ji je dr. H. Simanuki s pomočjo prof. T. Sakaia — smo slišali 6 referatov. V prvem je prof. L. Gonzalves razložil, kako laboratorijsko gojijo varoo v majhnih steklenih epruvetah, prekritih z voščnim pokrovčkom, in v voščnih satnicah za matičnike, prekritih s stekelcem. Najbolj so se jim obnesli poskusi s komaj pokritimi trotoivskimi ličinkami. Tako so tudi z laboratorijskimi poskusi dokazali, da gredo varoe raje na trotoivsko zalego kot na zalego čebel delavk.

De Ruijter je dokazal, da varoe ne napadajo pogosteje trotoivskih celic samo zaradi njihove vsebine, temveč tudi oblike. Celice za čebeljo zalego je do polovice napolnil z voskom, tako da so jih morale čebele podaljšati. Čeprav so bile v teh celicah delavke, so bili pokrovčki izbočeni kot na trotoivskih. V njih je nato odkril 7-krat več zajedavcev kakor v normalnih celicah čebel delavk. Med poskusi je opazil, da gredo varoe v celice z ličinkami še preden jih čebele pokrijejo in da se kratko malo potopijo v matični mleček. Zaradi tega postanejo popolnoma nezmožne premikanja, ko pa ličinka poje ves mleček, se spet aktivirajo in začno odlagati jajčeca. Nazadnje je De Ruijter s skalpelom odprl komaj pokrito celico in vstavil vanjo varoe iz že prej pokrite celice. Opazil je, da začno te varoe takoj leči jajčeca. Iz tega je sklepal, da za varoe ni odločilna starost čebelje ličinke, ampak morajo imeti, preden začno leči jajčeca, za seboj poseben način prehrane.

Prof. **Gonzalves** je še enkrat nastopil z referatom. Tokrat je poudaril že znano dejstvo o hitrem širjenju varooze. Kakor hitro se pokaže v enem kraju, kmalu tam ni več nobene nenapadene družine. Tako, denimo, v vsej državi Sao Paulo niso mogli najti niti ene družine brez varoe, čeprav so jih pregledali na tisoče, tako pri čebelarjih kakor prosto žive-

čih v naravi. Nadalje je ugotovil, da v hladnejših krajih čebelje družine zaradi varooze propadajo, medtem ko v toplejših število zajedavcev nikoli ne doseže kritične točke za obstoj družine. Vseeno je gospodarska škoda velika, in tako kot so v Braziliji govorili pred petimi leti samo o napadalnih afrikaniziranih čebelah, tako danes govorijo samo o varoozi.

Dr. F. Gnädinger, veterinarski inšpektor iz ZR Nemčije in predsednik stalne komisije Apimondie za bolezni čebel, je govoril o zakonskih predpisih v zvezi z varoozo. V načelu zakon zahteva, da se obvezno zatirajo živalske bolezni, ki povzročajo veliko škodo, niso pa nevarne ljudem (npr. slinavka), in bolezni, ki sicer ne povzročajo velike škode, so pa nevarne za ljudi (npr. steklina). Meni, da pri varoozi ne more biti govora o uničevanju bolnih družin, po drugi strani pa v Nemčiji urejajo uporabo zdravil zelo strogi predpisi. To zelo otežuje položaj. Doslej so dobila uporabno dovoljenje samo zdravila, za katera je s preskusi dokazano, da zanesljivo ne škodijo čebeljim družinam in v medu ne puščajo sledov.

S. Choi je opisal, kako je z varoozo v Koreji. Kot so pokazali poskusi, se zajedavec razvija od jajčeca do odrasle varoe na čebelji bubi 10 dni, na trotoivski pa samo šest. Ena samica odloži povprečno 5 jajčec. Povedal je tudi, da so bili v začetku nekateri domači pripravki iz rastlinskih ekstraktov pri zatiranju varooze uspešnejši od registriranih zdravil, vendar pa je zajedavec postal proti njim kmalu odporen.

Dr. J. Kulinčević je navzoče seznanil s položajem v zvezi z varoozo pri nas in povedal, da delamo v okviru programa, ki ga financirajo ZDA, pri odbiru čebel, ki bi bile odporne proti varoozi. Če želimo se že prvi uspehi, saj v močno zdesetkanih čebelnjakih že odkrivamo, ne da bi bil človek kaj posredoval, še žive čebelje družine. Vseeno pa bo pot do odpornih čebel še dolga.

Referat dr. Kulinčevića je sklenil teme iz biologije V. Jacobsoni, ker pa je bilo za drugi del o zatiranju varooze prijavljenih dosti več referatov, se je delo sekcije nadaljevalo še s štirimi prispevki s tega področja.

F. Mikava je povedal, da na Japonskem, čeprav jim varooza ne prizadeva

velike škode, nenehno iščejo uspešnejša sredstva za zatiranje te bolezni. Opisal je, kako je mogoče zatirati varoozo z mešanico tediona, acara in danicata.

K. Takeuči s čebelarstva inštituta na univerzi Tamagawa pri Tokiu je menil, da bi morali čebelarji med letnim ciklom zatiranja varooze menjavati načine zatiranja. Navedel je tri glavne: dimljenje z lističi folbexa, izparevanje amitraza in škropljenje čebel z 2-odstotno vodno raztopino oksalne kisline.

Prof. **K. Taširo** iz Japonske se je zelo odločno zavzel za uporabo fenotiazinskega preparata ZPK. Poudaril je zlasti to, da je fenotiazin zdravilo tako v humani kakor veterinarski medicini, medtem ko spada večina sredstev, ki se uporabljajo za zatiranje varooze, med strupe. Nadalje je trdil, da daje pravilno uporabljanje fenotiazina zadovoljive rezultate, saj na njegovem inštitutu zadnjih 10 let uporabljajo samo to zdravilo, pri tem pa nimajo z varoozo nobenih težav.

Na koncu se je **J. Woyke** poročal o novi bolezni tropilelozi, ki jo povzroča pršica *Tropilaelaps clareae*. V marsikaterih čebelarskih krogih je že zavladala panika, saj je tropileloza, kot je razvidno iz literature, še dosti nevarnejša od varooze. Te pršice se zelo hitro razmnožujejo in napadeno družino uničijo že v enem letu. Woyke je povedal, da se je v letih 1983 do 1985 ukvarjal s tem problemom v Afganistanu in Vietnamu in ugotovil, da lahko ta zajedavec preživi samo na hemolimfi čebelje zalege. Če ga ločimo od zalege, že po 8 urah izgubi zanimanje za čebele in pogine. Zaradi tega ni možnosti, da bi se ta parazitoza razširila v kraje z zmernim podnebjem, ker bi čez zimo zajedavci na odraslih čebelah poginili. V toplejših krajih zatirajo bolezen bodisi tako, da žrtvujejo zalego ali pa matico za 21 dni zapro, nato pa lahko družine še dimijo.

Sejli o zatiranju varooze sem predsedoval sam, pomagala pa sta mi dr. W. Ritter in K. Takeuči. Referatov o tej temi je bilo 13, od teh smo tri že omenili.

Referat dr. **N. Popeskovića** je bil dvakratno zanimiv. Prvič zaradi tega, ker je avtor omenil, da je japonski fizik M. Eguči že leta 1925 objavil, da imajo nekatere snovi, npr. čebelji vosek, po ustreznih obdelavi stalno električno polariteto, drugič pa zato, ker je povedal, da se zdaj trudijo, kako bi ta pojav izrabili za zatiranje varooze.

W. Schmid (Ciba-Geigy) je poročal o mednarodni uveljavitvi zdravila folbex VA, ki je poleg Švice in ZR Nemčije do-

bil uporabno dovoljenje še v 12 državah. S 25 diapozitivni je pokazal, kako se folbex VA uporablja, pri tem pa posebej poudaril, da je zdravilo popolnoma neškodljivo za čebele in da za zdaj niso ugotovili, da bi zajedavec postal proti njemu odporen.

Veterinar **T. Mima** je svoj referat navezal na Schmidovega in povedal, da so tudi preskusi na Japonskem potrdili uspešnost in neškodljivost folbexa VA, zato čebelarjem priporočajo, naj ga uporabljajo za zatiranje varooze.

Tudi v tem delu je spet nastopil prof. **Gonzalves** in govoril o folbexu VA. Potrdil je besede prejšnjih dveh referentov in povedal, da so zdravilo uspešno preizkusili na afrikaniziranih čebeljih družinah v Braziliji.

Navzoči so nestrpno pričakovali naslednji nastop dr. Schmid, saj je v tem referatu Ciba-Geigy prvič v zgodovini takšnih srečanj napovedala registracijo svojega novega zdravila s sistemskim delovanjem na varoo. Novi sistemik so poimenovali apitol, dr. Schmid pa je s 15 diapozitivni pokazal, kako uspešen je in kako preprosto ga je uporabljati. Poudaril je, da Ciba-Geigy raziskuje ta preparat že od leta 1981, za registracijo pa je zaprosila šele zdaj, ko je opravila obsežne preizkuse.

Dr. **W. Ritter** je nato poročal, da so apitol preskušali tudi na veterinarskem inštitutu v Freiburgu, kjer dela, in na čebelarskem inštitutu v Oberurselu. Delovanje zdravila temelji na tem, da čebele predajajo hrano druga drugi in tako se zdravilo kmalu razporedi med vsemi čebelami v družini. To pa zadošča, da pomori vse zajedavce, ki sesajo čebeljo kri.

Prof. dr. **Konstantinovič** je navzoče spomnil na staro, na Japonskem že poznano metodo za zatiranje varooze z zvišano temperaturo. Povedal je, da lahko čebele med prezimovanjem, ko ni zalege, prenesemo v ogret prostor (npr. komoro za dekristalizacijo medu) in jih tako s segrevanjem zelo zanesljivo rešimo zajedavcev. Hkrati lahko uporabimo tudi katero od zdravil, kot folbex VA, apiakaridim ali varamit.

Dr. **W. Ritter** je nastopil še enkrat. Njegov inštitut je namreč sodeloval hkrati s podjetjema Ciba-Geigy in Bayer AG. Tako sta podjetji hkrati razvili vsaka svoj sistemski preparat proti varoozi. Bayer AG je svojega poimenoval perizin, o njem pa smo že slišali govoriti na splitskem simpoziju leta 1984. Perizin in apitol se uporabljata skoraj na enak način, njuna uspešnost pa je čez

99-odstotna, tako da bo z njima nemara napočil konec dramatičnega boja proti varozi.

Zadnji referent na seji je bil spet dr. **Popesković**. Poročal je o nadaljevanju raziskav, ki kažejo, kako pomemben je baker za V. jacobsoni, to pa ponuja možnosti za njeno zatiranje s snovmi, ki vežejo baker.

Tretja sekcija o boleznih čebel naj bi razpravljala o zastrupljanju čebel, vendar pa so bili vanjo uvrščeni tudi nekateri drugi referati. Seji sta predsedovala do odmora dr. F. Gnädinger, potem pa E. Atkins s pomočjo T. Saita.

E. Atkins je poročal o izsledkih raziskav, ki so preučevale delovanje 31 različnih pesticidov na čebeljo zalego. Ugotovljeno je bilo, da jih 25 povzroči smrt ličink v različnih razvojnih stadijih. Šesterica od testiranih pesticidov povzroča poleg pogina tudi morfološke spremembe. Preživele ličinke so se razvile v svetlejšo in lažje čebele, ki so imele pogosto okvarjena krila ali bile sploh brez njih. Čebele so bile šibke, niso mogle leteti in so kmalu potem, ko so se izlegle, poginile.

Guerra Gonzales je predstavila tri različne raziskave skupine avtorjev. Prva je potrdila, da so mikroorganizmi iz rodov *Bacillus* in *Streptococcus*, ki povzročajo čebelje bolezni, odporni proti streptomycinu in penicilinu, občutljivi pa so za kloramfenikol in tetraciklin. Med drugo raziskavo so preizkusili delovanje formaldehida na patogene mikroorganizme, ki sodelujejo pri nastanku evropske gnilobe čebelje zalege. Najbolje se je obnesla 6-odstotna raztopina formaldehida, s katero so v treh urah dezinficirali čebelarški pribor, lesene dele panjev, obleko in obutev. Pri tretji raziskavi so pregledali zaradi akaroze 4500 čebeljih panjev z različnih območij na Kubi. Pri nobenem niso našli pršic.

M. Učida je preizkušal delovanje različnih dezinficijensov na povzročitelja hude gnilobe čebelje zalege. Ugotovil je, da je 50- do 500-krat razredčena raztopina iodehola zelo uspešna. V laboratoriju je bila dezinfekcija opravljena pri 50°C, in sicer s 50-krat razredčeno raztopino v 24 urah, s 100- do 500-krat razredčeno pa v 48 urah. Rotem je satje iz družine, obbolele za hudo gnilobo, potopil za 24 ur v 100-krat razredčeno raztopino in slednjič satje postavil v zdravo družino. Ni bilo opaziti, da bi čebele dezinficirano satje zavračale, zato je ta postopek priporočljiv za program higienskega varstva čebelnjakov.

J. Stark je poročal o raziskovanjih v zvezi z zastrupljanjem čebel na Švedskem. V svojem laboratoriju je obdelal metodo dodajanja repelentov (snovi, ki odbijajo žuželke) v pesticide, s katerimi škropijo oljno repico. Dokler je pesticid deloval, je dodani repelent odbijal čebele od obravnavanih cvetov, tako da ni bilo škode.

K. Kasamatsu je ravno tako poudaril, da pesticidi prizadevajo veliko škodo tudi japonskemu čebelarstvu. Kot so pokazale njegove raziskave, je pesticid fenvalerat najmanj strupen od vseh testiranih sintetičnih piretroidov in tudi od organofosfornih insekticidov. Ugotovil je tudi, da fenvalerat na čebele repelentno deluje. Zaradi tega meni, da bi uporabljanje tega insekticida močno zmanjšalo škodo v čebelarstvu.

V četrti sekciji za bolezni čebel so obravnavali poapnelo zalego in druge škodljivce. Sekciji je predsedovala v svetu vodilna strokovnjakinja za poapnelo zalego Marta Gilliam, pomagala pa sta ji M. Matura in J. Tsujikawa. Skupaj je bilo predloženih 10 referatov o poapneli zalegi in dva o zatiranju sršenov.

Prvi referat je imel dr. **Skou**. Ob številnih diapozitivih je opisal morfološke značilnosti povzročitelja poapnele zalege. Pokazal je tudi, kako se laboratorijsko ugotavlja povzročitelj.

N. Youssef je pet let raziskoval delovanje plesni *Ascosphaera*, ki povzroča poapnelo zalego med različnimi vrstami prosto živečih čebel. Med svojim delom je s 44 vrst čebel osamil 25 različnih vrst *Ascosphaera*.

Marta Gilliam je pri svojem raziskovanju poapnele zalege okuževala čebelje družine s po 60 milijoni spor. Ugotovila je, da vnašanje enakega števila povzročiteljev v različne čebelje družine povzroči enkrat hudo bolezen, drugič pa ta mine brez vsakršnih posledic. To kaže, da je biološko stanje čebelje družine odločilno za nastanek poapnele zalege.

Tudi **T. Gochnauer** je preučeval poapnelo zalego, tako da je čebelje družine umetno okuževal. Ugotovil je, da če nimamo posebnih lovilnikov za poginule poapnele ličinke, bolezni dostikrat sploh ne moremo opaziti. Zato čebelarji med rednim pregledovanjem satov niti ne vidijo, da je njihove družine napadla poapnela zalega.

E. Takaki je poročal, da so z laboratorijskimi poskusi ugotovili, da se povzročitelj poapnele zalege pri ustrezni temperaturi in vlagi razmnožuje na uskladiščnem pelodu. Potem ko čebelje ličinke pojedjo tak pelod, prodre povzro-

čitelj iz njihovega črevesja v telesno votlino. Tukaj se razmnožuje v glavnem v maščobnem tkivu, opazili so, da nastanejo številne ciste. Zaradi tega propada okoliško tkivo, dokler ličinka ne propade. Odmrila ličinka je v začetku temno rjava, potem ko jo ovijejo niti plesni, pa dobi apnast videz. V družinah, okuženih s poapnelo zalego, so opazili povečano število čebel z nenormalno razvityimi krili. Ugotovili so, da prodirajo povzročitelji poapnele zalege tudi v mišičje bub in odraslih čebel in uničujejo tkivo. Se pravi, da je vzrok za nepravilno razvita krila pri čebelah prodor A. apis v njihovo mišično tkivo.

Dj. Sulimanović je govoril o razširjenosti poapnele zalege v Jugoslaviji in poskusih, da bi bolezen zatrli.

Veterinar **T. Tawara** iz Kobeja je pokazal, kako lahko s triklorizocianurno kislino uspešno razkužimo satje v panju, ne da bi škodili čebelam, s tem pa zanesljivo preprečimo poapnelo zalego. Na podlagi tega spoznanja so na Japonskem izdelali zdravilo yukoluck A proti poapneli zalegi.

K. Kodama je preskusil, kako etilenoksid, ki ga na Japonskem uporabljajo za razkuževanje satja v družinah, obolelih za hudo gnilobo čebelje zalege, deluje na povzročitelja poapnele zalege. Ugotovil je, da 2-odstotna koncentracija tega sredstva pri 20° C uniči spore A. apis v 24 urah, 3-odstotna in 6 in 7-odstotna že v eni uri. Ugotovil je tudi, da škropljenje z natrijevim propionatom zmanjšuje propadanje zalege.

T. Nakane je poročal, da so po opravljenih laboratorijskih poskusih hranili družine, obolele za poapnelo zalego, s po litrom sladkorne raztopine na teden; raztopini so dodali vsakokrat 1000-krat razredčeno raztopino kvartarne amonijeve spojine. Pokazalo se je, da se poapnela zalega tako uspešno zatira.

K. Jošida, japonski čebelar praktik, je na koncu povzel svoje izkušnje s poapnelo zalego. Trdi, da gresta varoza in

poapnela zalega skupaj! Potem ko je čebele 90 dni dohranjeval s po 100 ml sladkorne raztopine, ki ji je dodajal fermentacijske produkte riža, pšenice in koruze, je poapnela zalega popolnoma izginila, zmanjšala pa se je tudi napadenost z varoo, medtem ko sta v kontrolnih družinah obe bolezni napredovali.

Po tem, da so japonski strokovnjaki nastopili s tolikšnim številom referatov o poapneli zalegi, vidimo, da postaja zanje ta bolezen vse hujša nadlega. Razvidno pa je tudi, da poznajo več praktičnih načinov za zatiranje poapnele zalege. Poleg tega prizadevajo japonskim čebelarjem veliko škodo tudi sršeni, zato sta se zadnja dva referata nanašala na boj s temi čebeljimi sovražniki.

M. Ono je govoril o raziskovanjih, ki so jih opravili na čebelarskem inštitutu pri univerzi Tamagawa. Izolirali so spolni hormon sršenje matice; hormon povzroči v laboratoriju pri samcih vedenje, tipično za parjenje. Končni namen teh raziskav je bil, da bi biološko preprečevali škodo, ki jo čebelarstvu prizadevajo sršeni.

M. Matsura je nadaljeval, da je na Japonskem 16 vrst sršenov, največji med njimi pa je Vespa mandarinia. Dolg je 3 do 4 cm, ima velike čeljusti in zelo močan strup, povrhu pa je zelo napadalen. Ko so leta 1876 prvič pripeljali na Japonsko evropske čebele, so doživele katastrofalen napad teh sršenov. Zanimivo je, da se pri napadu sršenov avtohtone japonske čebele vedejo čisto drugače od evropskih in nimajo tolikšnih izgub. Napad na evropske čebele ima tri faze: najprej se začne posamični lov, potem množično klanje čebel, slednjič pa sršeni vdrejo v panj in uničijo zalego.

S tema referatoma o sršenih, ki so ju spremljali nadvse zanimivi diapozitivi, so bile sklenjene teme o čebeljih boleznih, ki so imele na kongresu Apimondie na Japonskem zelo velik delež.

Pčela 1/1986
Prevedla Mojca Mihelič

OBVESTILO

Čebelarstvo društvo Nova Gorica prosi vse prevoznike čebel, ki bodo letos pripeljali čebele na območje te čebelarske družine, da se zaradi razporeditve na stojišča pravočasno pisno prijavijo na naslov KARLO RODMAN, Vipavska 90, 65000 Nova Gorica. Vsak čebelar, ki bo pripeljal čebele na pašo, mora imeti zdravstveno spričevalo.

Čebelarstvo društvo Nova Gorica

ODKRIVANJE IN ZATIRANJE HUDE GNILOBE ČEBELJE ZALEGE

MAG. FRANC JAVORNIK IN REPUBLIŠKA VETERINARSKA UPRAVA

Poleg varooze in ostalih nalezljivih bolezni v zadnjih letih močno ogroža naše čebelarstvo tudi huda gniloba čebelje zalege. Ugotovljamo jo v vedno večjem številu čebelarstev. Povečanje števila odkritih zarišč hude gnilobe pa ni samo posledica širjenja bolezni, pač pa tudi odraz osveščanja čebelarjev na področju zdravstvenega varstva čebel in vse boljšega sodelovanja čebelarjev in čebelarških organizacij z veterinarsko službo. Čeprav se je to sodelovanje močno izboljšalo, v nekaterih krajih ob odkrivanju in zatiranju hude gnilobe čebelje zalege ter ob izplačevanju odškodnin še vedno prihaja do nesporazumov in do nepotrebnih napetosti med samimi čebelarji ter med čebelarji in veterinarsko službo. Nekateri čebelarji so iz strahu pred stroški, dolgotrajnimi upravnimi postopki in karantenamami ter očitki drugih čebelarjev, da so oni prinesli hudo gnilobo čebelje zalege, bolezen prikrivali, jo sami nestrokovno zatirali in zdravili ter s tem ogrozili ostala čebelarstva. Po drugi strani pa je na prijave suma hude gnilobe veterinarska služba v nekaterih primerih reagirala prepočasi, predpisani ukrepi niso bili izvedeni dosledno, zatikal pa se je tudi pri plačilu odškodnine.

Za uspešno zatiranje in izkoreninjenje vsake nalezljive bolezni morajo izvajati predpisane ukrepe dosledno vsi rejci živali. V nasprotnem primeru delo pri zatiranju bolezni ni in ne more biti uspešno. To dejstvo se je ponovno potrdilo tudi pri zatiranju hude gnilobe čebelje zalege.

Ker je zdravje čebel eden od temeljnih dejavnikov za uspešno in gospodarno čebelarjenje, se vsi, to je naša družba kot celota, veterinarska služba, predvsem pa čebelarji sami, močno zavzemamo za zdrave čebele. Za zdravstveno varstvo čebel je sicer formalno odgovorna veterinarska služba, ki pa ga lahko uspešno izvaja le ob polni podpori vseh čebelarjev v republiki. Zato smo se odločili, da v Slovenskem čebelarju razložimo celoten postopek od ugotovljenega suma o hudi gnilobi pa do plačila odškodnine za uničene čebelje družine, satje, med, panje in orodje, posledica tega pa naj bi bilo uspešnejše zatiranje bolezni. Vsak čebelar mora jeseni, ko čebelje družine pripravlja na zazimljenje, temeljito pregledati vse satje in pri morebit-

nem sumu hude gnilobe o tem takoj obvestiti veterinarsko službo, ki potem nadalje ukrepa. Ravno tako mora čebelar opraviti temeljit pregled čebeljih družin spomladi, ko je v panju dovolj zalege in je ozračje dovolj toplo. Ob takem pregledu bo čebelar posumil o hudi gnilobi čebelje zalege, če v panju odkrije presledkasto oziroma luknjičasto zalego. To ni karakteristično znamenje te bolezni, ker se lahko pojavi tudi zaradi različnih drugih vzrokov, kot je slaba matica in drugo.

S sumljivo čebeljo družino mora čebelar ravnati zelo pazljivo. Pregleduje jo vedno nazadnje, po vsakem pregledu pa si mora dobro umiti in razkužiti roke ter orodje, ki ga je uporabljal. Prva značilna znamenja hude gnilobe čebelje zalege so spremembe na pokrovčkih: najprej se pojavijo temnejše lise, potem pa se pokrovci vgrezno najprej le malo, kasneje pa lahko do polovice celice. V celici s spremenjenimi pokrovci so gnile ličinke. To je rjavo-rumena brezoblična masa, ki se razvleče v dolge tanke niti in zaudarja po mizarskem kleju. Ličinke se kasneje popolnoma izsušijo. Nekateri pokrovci so tudi nagrizeni. Če čebelar ugotovi le eno od navedenih znamenj, je dolžan svoj sum o hudi gnilobi čebelje zalege takoj javiti veterinarski službi, obenem pa vsakemu preprečiti vstop v svoj čebeljak.

Veterinarska služba je dolžna na prijavo suma o hudi gnilobi čebelje zalege takoj reagirati, odvzeti vzorce satja s spremenjeno zalego in jih odnesti v ustrezen laboratorij na pregled. Z ustno odločbo pa čebelarju naloži ukrepe, ki preprečujejo širjenje bolezni.

Po ugotovitvi hude gnilobe čebelje zalege pristojni veterinarski inšpektor v okuženem krogu izda ustrezno odločbo.

V nadaljevanju citiramo del »obveznega strokovnega navodila«, ki se nanaša na hudo gnilobo čebelje zalege:

1. Zaradi preprečevanja širjenja hude gnilobe čebelje zalege je potrebno na območju celotne Slovenije pregledati zalego čebeljih družin:

- v prometu,
- v zrejevališčih matic in
- v plemeniščih.

2. Pregled opravijo strokovni delavci veterinarskih delovnih organizacij ali pristojne veterinarske inšpekcije največ

teden dni pred izdajo zdravstvenega spričevala za čebelje družine ali matice ali pred plemenitvijo.

3. Če se s kliničnim pregledom ugotove spremembe, karakteristične za hudo gnilobo čebelje zalege (presledkasta ali luknjičava zalega, madeži na pokrovčkih, uleknjeni in nagrizeni pokrovčki, osušene ali gnile ličinke), je potrebno vzeti in poslati v diagnostično preiskavo vzorec satja.

4. Vzorec satja predstavlja del satja z ugotovljenimi spremembami, velikosti okoli 1 dm².

5. V primeru suma o hudi gnilobi čebelje zalege opravijo pregled strokovni delavci veterinarskih delovnih organizacij ali pristojne veterinarske inšpekcije, lahko pa ga opravijo tudi pooblaščen čebelarski pregledniki. Vsak sum hude gnilobe čebelje zalege morajo pooblaščen čebelarski pregledniki prijaviti oddelku za epizootiologijo področne veterinarske delovne organizacije, ki mora nato postopati skladno z določili tretje točke tega navodila.

6. Diagnostične preiskave hude gnilobe čebelje zalege opravljajo verificirani veterinarski diagnostični zavodi, pooblaščen za diagnostiko nalezljivih bolezni čebel.

7. Šteje se, da so čebelje družine okužene s hudo gnilobo čebelje zalege, če so ugotovljeni klinični znaki bolezni, z laboratorijsko preiskavo pa je ugotovljen povzročitelj — B. Larvae.

8. V vseh čebeljakih, kjer je ugotovljena huda gniloba čebelje zalege, se mora opraviti kontrolna diagnostično-laboratorijska preiskava v mesecu septembru ali oktobru tekočega leta.

9. Po ugotovitvi hude gnilobe čebelje zalege pristojni veterinarski inšpektor:

- odredi uničenje satja in čebeljih družin v okuženih panjih ter uničenje gospodarno manj vrednih panjev z nepremakljivim satjem, v katerih so okužene čebelje družine;

- odredi razkužbo čebelnjaka, preostalih panjev večje vrednosti, okolice čebelnjaka ter uporabnega čebelarskega orodja in pribora (razkuževanje, obžigalnje);

- odredi zaporo okuženega čebelnjaka za čas od ugotovitve bolezni do izvršitve določenih veterinarsko-sanitarnih ukrepov;

- prepove izdajanje zdravstvenih spričeval za čebelje družine in matice okuženega čebelnjaka do izvršitve določenih veterinarsko-sanitarnih ukrepov;

- odredi popis vseh čebelarstev na okuženem območju;

- odredi diagnostično-laboratorijsko preiskavo na hudo gnilobo čebelje zalege v okuženem območju.

10. Šteje se, da huda gniloba čebelje zalege preneha, ko so izvršeni vsi določeni veterinarsko-sanitarni ukrepi.

11. V okuženih in saniranih čebeljakih se mora dva meseca po sanaciji opraviti kontrolna diagnostično-laboratorijska preiskava.

12. Sanacijo opravijo pooblaščen čebelarski pregledniki po navodilih in pod kontrolo pristojne veterinarske delovne organizacije.

Pred uničenjem obolelih čebeljih družin, panjev in orodja mora oceniti škodo uradno imenovana cenilna komisija, zapisnik te komisije pa je priloga k odškodninskemu zahtevku.

Ko so izvedeni vsi naloženi ukrepi, ko je opravljena končna razkužba ter po dveh mesecih še naknadna kontrola čebeljih družin na hudo gnilobo čebelje zalege, ob negativnem izvidu ukinejo karanteno. Po končanem postopku sanacije mora čebelar pri svoji občini vložiti zahtevek za izplačilo odškodnine za uničene čebelje družine, panje in ostalo na podlagi cenilnega zapisnika in ostale predpisane dokumentacije. Do povračila škode ima čebelar pravico:

1. če je takoj naznanil pojav ali sum o kužni bolezni,

2. če so bile opravljene obvezne preventivne diagnostične preiskave,

3. če je izvršil vse predpisane in odredene ukrepe za preprečevanje in zatiranje bolezni.

Vsako prikrivanje bolezni, nestrokovno zatiranje, zdravljenje z antibiotiki ali kemoterapevtiki ter njihovo preventivno dodajanje hrani je prepovedano, ker se s takimi postopki bolezni le prikrije, ne pa zatire.

Uspeh pri zatiranju hude gnilobe čebelje zalege bomo dosegli le, če bodo vsi čebelarji upoštevali in izvajali predpisane ukrepe za zatiranje bolezni, obenem pa se tudi drugače samozaščitno obnašali.

RAZPIS IX. SREČANJA IN TEKMOVANJA MLADIH ČEBELARJEV

Letošnje srečanje in tekmovanje mladih čebelarjev bo 17. maja 1986 na osnovni šoli Janka Padežnika, Iztokova 6 (Studenci) v Mariboru. Sprejem gostov in tekmovalcev bo od 8. do 9. ure.

Tekmovanje je organizirano v treh kategorijah:

- nižja stopnja — učenci prvih štirih razredov osnovne šole (1. do 4. razred),
- srednja stopnja — učenci drugih štirih razredov osnovne šole (5. do 8. razred),
- višja stopnja — dijaki srednjih šol.

Vsak krožek ima pravico sodelovati s po eno ekipo, ki jo sestavljata dva udeleženca. Mlajši učenci lahko nastopajo v višjih kategorijah, starejši pa ne morejo v nižjih.

Vsak krožek naj čim prej, najkasneje pa do 1. 5. 1986, pošlje prijavo za srečanje in tekmovanje, kjer naj navede kategorijo, število ekip in potrebe po prenočiščih. Po prijavi bo vsak krožek dobil še posebno vabilo.

Prijave so lahko tudi telefonske. Naslov: Zveza čebelarских društev Slovenije, Cankarjeva 3/II, 61000 Ljubljana, telefon 061 210 992.

Vsebina tekmovanja bo povzeta po Priročniku za čebelarске začetnike in katalog čebelarске opreme in repromateriala hp Medexa.

Stroške potovanja nosijo krožki sami, stroške bivanja in prenočevanja pa ZČDS.

Komisija za čebelarски naraščaj pri ZČDS

FORSAPIN — ZELO KORISTEN DODATEK ČEBELJI HRANI

PROF. JOVAN KULINČEVIČ

Večina naprednih čebelarjev v naši državi je že uporabljala forsapin ali pa to sredstvo, ki zboljšuje vrednost čebelje hrane, pozna.

Namen tega članka je, da bi čebelarje seznanili še z nekaterimi podatki o forsapinu in jim priporočili, naj ga uporabljajo.

Tako kot drugi živi organizmi potrebuje tudi čebela medarica za svoj razvoj in razmnoževanje vitamine in številne minerale. To še posebej velja za mikroelemente, ki jih je v naravni hrani zelo malo. Za čebele sta edini vir ogljikovih hidratov in beljakovin skupaj z vitamini in minerali nektar in cvetni prah. Zaradi velikanskih sprememb v naravnem okolju čebel, predvsem zaradi uvajanja monokulturnega kmetijstva, mora čebelar, kolikor je le mogoče, najbolj pa s hrano, pomagati k optimalnemu ravnovesju, pri tem pa strogo paziti na pravilno doziranje in sestavo vitaminov in mikroelementov.

Forsapin najuspešneje deluje, če ga čebelji hrani dodajamo zgodaj spomladi, zato da pospešimo razvoj družin

in jih pravočasno pripravimo na zgodnje paše na sadnem drevju, oljni repici in akaciji. Forsapin poleg tega spodbuja razvoj zalege in pomaga, da dobimo več kakovostnih čebel, potrebnih, da družina uspešno prezimi. V brezpašni dobi pomaga, da matica nemoteno zalega.

SESTAVA FORSAPINA IN NAVODILA ZA UPORABO

Po specifikaciji vsebuje forsapin natrij, kalij, baker, magnezij, kalcij, cink, molibden, fluor, mangan, železo, kobalt in vitamine B 1, B 2, B 6, B 12, C, A, D 3 in E.

Kobalt je nadvse pomembna sestavina, saj je ugotovljeno, da v zelo natančno dozirani količini pomaga razvoju čebelje zalege. Vsako nestrokovno in nepreskušeno doziranje mikroelementov in zlasti kobalta, ki jih dodajamo čebelji hrani, ima lahko škodljive posledice. Že od zdavnaj je namreč znano, da je koristnost nekega kemičnega sredstva, bodisi da gre za

zdravilo ali dodatek k hrani, odvisna od doziranja.

Standardni zavitek forsapina vsebuje stekleničko s 15 ml raztopine vitaminov in mikroelementov. Steklenička ima kapalko, to je še posebej ugodno za čebelarje, ki imajo malo čebeljih družin. Preden čebelam dodamo hrano, zamešamo v sladkorni sirup ali testo 10 do 12 kapljic forsapina na kg krme. Hrano dodajamo po potrebi, se pravi, toliko, kolikor je čebelja družina potrebuje za razvoj. Čebel ne dokrmljujemo med pašo ali preden ne iztočimo presežka medu.

NOVOSTI PRI POLNJENJU IN PRODAJI

Da bi proizvajalec ustregel čebelarjem z več panji, je začel prodajati forsapin v plastičnih stekleničkah po 120 ml. Tudi te stekleničke imajo kapalko, če pa čebelar pripravlja večje količine sladkornega sirupa ali testa, si lahko izmeri potrebno količino forsapina za 10 do 12 kg hrane tudi s pokrovčkom. Na zahtevo velikih čebelarjev bo proizvajalec dobavljal forsapin tudi v litrskih steklenicah. Čebelarji seveda pri takšnem neposrednem naročilu tudi prihranijo, ker jim ni treba kupovati množice majhnih steklenih steklenic.

Poleg tega so že nekaj mesecev na prodaj tudi sladkorne pogače APIN F s forsapinom. Kmalu bodo v prodaji tudi pogače z nadomestkom za cvetni prah.

S tem bo sklenjena ponudba čebelje hrane z vitamini in mikroelementi, ki

si jo čebelar bodisi pripravi sam, v glavnem s sladkornim sirupom, ali pa kupi že pripravljeno v obliki pogač.

Znanstvene raziskave in preskusi forsapina, ki so jih opravili v ZDA v nadzorovanih okoliščinah, o njihovih izsledkih pa smo pisali v Pčelarju 2/1982 in drugih strokovnih časnikih, kakor tudi preizkusi v čebelnjakih PKB in na beograjski kmetijski fakulteti so pomagali, da se je poraba forsapina hitro povečevala. Tako je bilo, na primer, leta 1981 napolnjenih in prodanih 5000 enot, že leta 1985 pa čez desetkrat več.

Povejmo še, da forsapin največ uporabljajo čebelarji iz SR Slovenije, saj so se zelo hitro prepričali o njegovi koristnosti.

PRODAJA FORSAPINA V TUJINI

Od lani izvažamo precejšnje količine forsapina v ZDA, in sicer v litrskih steklenicah. Lansko pomlad smo v ZR Nemčijo prodali poskusno količino tega sredstva v 1000 stekleničkah. Pripravljamo se na izvoz v Turčijo in druge države.

Zanimivo je, da v ZDA največ forsapina porabijo čebelarji, ki vzgajajo paketne roje in matice. Največ jih je na jugu države, spodbujevalno krmljenje z velikimi količinami sirupa pa začnejo v januarju, februarju in pomladnih mesecih.

V tem pogledu forsapin za zdaj v ZDA nima konkurence.

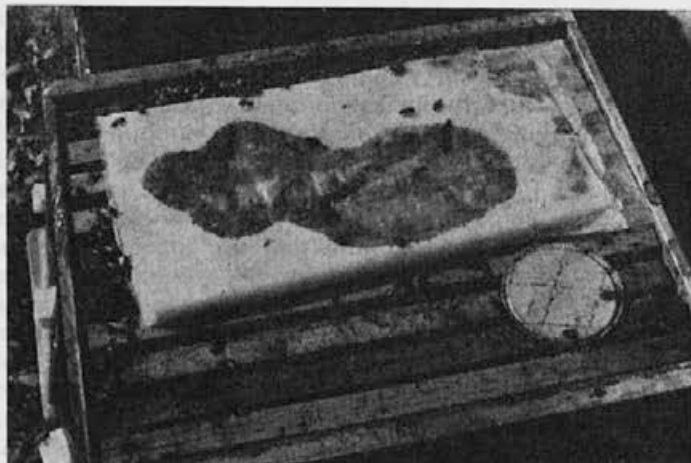
Prevedla Mojca Mihelič

KRMLJENJE ČEBEL

DR. ZVONIMIR KLINAR

Krmljenje čebel znanstveno ni dovolj preučeno, tako kot je krmljenje drugih domačih živali. Vendar pa lahko iz sestave čebeljega organizma in fiziološkega stanja čebelje družine per

analogiam sklepamo, katero hrano čebelja družina najbolj potrebuje glede na svoj razvoj med letom. Ker se tudi sestava čebeljega organizma spreminja glede na letne čase, je razumljivo,



da potrebe po različnih hranilih niso ves čas enake.

Glavna hranila so beljakovine, maščobe in ogljikovi hidrati. Beljakovine sodelujejo pri rasti mladih organizmov, s tem da oblikujejo celice, s katerimi organizem povečuje svojo maso. Zato so beljakovine čebelji družini najbolj potrebne v času, ko se zalega živahno razvija, se pravi spomladi in poleti. V naravi dobivajo čebele beljakovine s cvetnim prahom; ta je zaradi svoje kompleksne sestave biološko sploh nad vse dragocena hrana. V čebelarstvu ga lahko delno nadomestimo s kvasom, sojino moko in posnetim mlekom (Wahl, 1982). Čebele hranilke hranijo čebelje ličinke z mešanico cvetnega prahu in medu ali predelanimi beljakovinami v obliki matičnega mlečka in od te hrane ličinke v začetku zelo hitro rastejo. Ličinka, ki je hranjena samo z matičnim mlečkom, je določena za matico. Mleček torej povzroči, da se iz iste osnove oplojenega jajčeca razvije spolno zrela samica — matica, medtem ko se ličinke, hranjene s cvetnim prahom in pelodom, razvijejo v čebele delavke. Čebelji organizem vsebuje okrog 30 odstotkov beljakovin.

Maščobe so snovi, bogate z energijo. Organizem jih sprejema bodisi naravnost s hrano, jih razgrajuje in skladi-

šči kot svojo karakteristično maščobo ali pa jih sintetizira iz ogljikovih hidratov. Zaloga energije je še posebej potrebna ličinkam, ker od takrat, ko so njihove celice pokrite in ko se zabubijo, prenehajo dobivati hrano, tako da poteka vsa preobrazba v odraslo žuželko v pokriti zalegi ob zalogah hranljivih snovi. V teži ličinke znašajo maščobe okrog 60 odstotkov. Odrasle čebele spomladi in poleti nimajo zaloga maščobnega tkiva, jesenske, ki bodo prezimile, pa imajo v nasprotju z njimi precejšnje zaloge maščob, saj je to rezervna energija, ki se porabi med zimo. Znano je, da vsebuje organizem, ki je bogat z maščobami, manj vode in več suhe snovi. Tako je narava zavarovala živa bitja pred zmrzovanjem.

Ogljikovi hidrati so čebelam na voljo povsod okrog njih, v nektarju in medu, uskladiščenem v panju. Zaradi njihove obilice jih čebele v svojem organizmu ne skladiščijo veliko. Med razvojem čebele so ogljikovi hidrati zelo pomembni za nastanek hitina. Hitin je polisaharid, podoben celulozi, in ima oporno funkcijo (Karlson, 1978). V prehrani odraslih čebel so ogljikovi hidrati nenadomestljivi, še posebej pozimi. So vir energije, ki tudi med zimskim mirovanjem ohranja potek življenjskih procesov. S porabo ogljikovih hidratov čebele vzdržujejo

toploto, potrebno zimski gruči (+14 do +20°C) in za razvoj zalege (+34°C Celzija). Čebele jo ustvarjajo z delom svojih mišic; v njih sladkorji »zgorjavajo« skorajda brez trdnih ostankov, saj so produkti zgorevanja toplota (energija) + CO₂ + H₂O. Količino tako izločene vlage je računsko opisal Radojković (1985). Nastajanje toplote spremlja izločanje vode in ogljikovega dioksida. Čebelar lahko to opazi v hladnih spomladanskih dneh, ko iz panja tečejo kapljice vode; po tem sklepa, da se je začela razvijati zalega. Čebele imajo dosti večjo zmožnost za ustvarjanje toplote kot druge živali ali ljudje. Tako, na primer, čebele v 1 gramu prsnih mišic ustvarjajo po 2400 kalorij na uro, medtem ko zmore človek v gramu mišic ustvariti v enakem času vsega 50–60 kalorij (Banožić in Briški, 1984).

Čebelje ličinke med svojim razvojem trošijo energijo iz ogljikovih hidratov, proteinov in lipidov. Ogljikovi hidrati so vir energije za morfogenezo in diferenciacijo, proteini za hitro rast, maščobe pa sodelujejo kot vir energije pri preobrazbi in sklepni rasti (Sturkie, 1965). Na podlagi tega spoznanja lahko domnevamo, da lahko nastanejo pri ličinkah, če je v njihovih celicah zajedavec *Varroa jacobsoni*, ki jim jemlje hranljive snovi, med razvojem tolikšne okvare, da zaostanejo pri diferenciaciji in morfogenezi organov v času preobrazbe in zvalijo se deformirani, za življenje nezmožni spački.

Če vse to vemo, lahko načrtujemo ustrezno hrano v vsakem letnem času, se pravi, da lahko z dodatnim krmljenjem čebeljih družin glede na njihov fiziološki status spodbujamo njihov razvoj.

Spomladi lahko dodatki k ogljikovohidratni hrani vsebujejo tudi beljakovine (cvetni prah, kvas, sojino moko in posneto mleko). Med temi dodatki čebele najbolje izrabijo cvetni prah in kvas, precej slabše pa sojino moko

in posneto mleko. Wahl (1982) je s poskusi dokazal, da je mogoče z nadomestki za cvetni prah povečati zaleganje, če mešamo različna hranila, ki vsebujejo beljakovine. Če je znašalo število ličink, ki jih čebele vzgajajo s čisto sojino moko, v trenutku, ko začno čebele pokrivati zalego, 100 odstotkov, potem znaša število ličink, če čebelam dodajamo sojino moko in kvas iz lesnega sladkorja (trgovsko ime v ZR Nemčiji je Höselseife), 122 odstotkov, če jih hranimo z mešanico sojine moke, kvasa iz lesnega sladkorja in posnetega mleka v prahu, 130 odstotkov, če jim dajemo mešanico sojine moke in pivskega kvasa pa 145 odstotkov.

Naštete dodatke zlahka zamešamo med sladkorne pogače, te pa pustimo v panju, dokler jih čebele ne porabijo. Pogače morajo biti toliko trdne, da ne teče od njih, če jih postavimo na satnike. Mnogi čebelarji so imeli veliko neveseljivosti zaradi slabo izdelanih ali sestavljenih pogač. Sestavo dobre in v praksi preskušene pogače najdemo pri Samardžiću (1985), izdelamo pa jo takole: 3 kg kvasa zdrobimo in pomешamo z 2 kg kristalnega sladkorja, nato pa dodamo 2,5 kg medu in 2 l vode. To tekočo maso segrevamo, dokler ne zavre, potem pa vanjo nasujemo 50 kg sladkorja v prahu. Vse skupaj enakomerno razmešamo in umesimo v testo. Tako dobimo 57,5 kg pogač.

V severni Hrvaški imamo od zgodnje pomladi do pozne jeseni bogate pelodne paše. Zato nam ni treba dodajati nadomestkov za cvetni prah, kot morajo delati to čebelarji v južnih krajih, kjer matice v času, ko ni pelodne paše, nehajo zalegati.

Poleg dodajanja pogač nam mora biti posebna skrb tudi napajanje čebel. Če vremenske razmere čebelam ne dopuščajo, da bi izletavale na pojišče, moramo vsaki čebelji družini dati nekaj vode v pitalnik.

Za spodbujevalno krmljenje je primernejša tekoča hrana, ki jo pripravimo tako, da sladkor raztopimo v vodi v razmerju 1 : 1. Čebele, ki jim dodajamo tekočo hrano (3 do 5 dl dnevno), ustvarijo v panju takšno ozračje kot med pašo. To matico spodbuja, da leže več jajčec in tako pospeši spomladanski razvoj zalege. Pri nas potrebujemo močne čebelje družine za akacijevo pašo, zato moramo družine krepiti 40 do 60 dni pred cvetenjem akacije. Čebelarji že vedo, kdaj je to: 40 dni pred akacijo zacvetejo marelice in to je zadnji čas, ko moramo začeti čebele spodbujevalno krmiti. V tekočo hrano lahko zamešamo tudi vitaminsko-mineralni dodatek forsapin. Koristno je dodati tudi C vitamin (askorbinsko kislino) in vitamine B kompleksa.

Poleti je potrebno čebele dodatno krmiti le izjemoma, in to v sušnih letih, ko ni nektarnih in pelodnih paš.

Konec poletja in zgodaj jeseni se začnejo čebele pripravljati na prezimovanje. Ozimnico jim bomo dopolnili tako, da jim bomo dodajali sladkorni sirup v razmerju 3 : 2, zato da ga bodo čebele predelale in spravile v satje; z njim se bo hranila zimska gruča. V sladkorno raztopino moramo dodati samo zdravilo proti noseči. Raztopimo ga v sladkornem sirupu in damo čebelam z zadnjimi jesenskimi dodatnimi obroki.

Čisti sladkor brez dodatkov najmanj obremenjuje prebavila čebel, saj ga prebavijo brez trdnih ostankov. To je nadvse pomembno v dolgih zimah, ko čebele več mesecev ne morejo iz panja na otrebljevalni polet.

Prevedla Mojca Mihelič

MEDOBČINSKA ČEBELARSKA ZVEZA MARIBOR OBVEŠČA

V soboto 12. 4. 1986 bo predavanje v Mariboru, Vetrinjska 2, s pričetkom ob 8. uri. Predavala bosta dr. A. Fidelj in Franc Lobnik. Čebelarji vabljeni. Za komisijo Stane Sajevec.

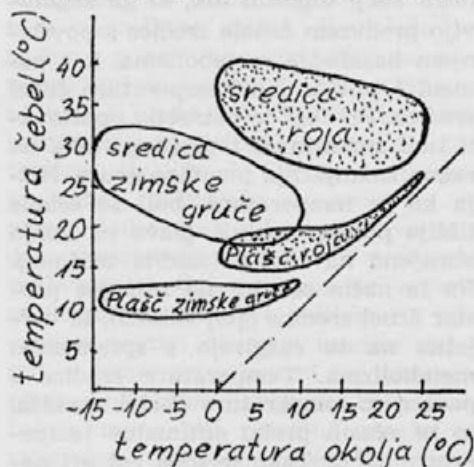
TERMOREGULACIJA PRI ČEBELAH

JANKO BOZIC

Regulacija telesne temperature je značilna za toplokrvne živali, bolj rečeno za živali s stalno temperaturo, kot so sesalci in ptiči. Podobna načela lahko najdemo pri zadržanih socialno živečih žuželk. Zaradi velike podobnosti v delovanju termoregulacijskih mehanizmov pogosto poimenujemo zadržane tudi superorganizme.

Termoregulacija omogoča organizmu obstoj v različno toplem okolju. Čebeli pa termoregulacija omogoča veliko geografsko razširjenost in veliko aktivnost v zgodnji pomladi. Pogoj za tako uspešnost je preživetje v zimski gruči, le-to pa ni mogoče brez učinkovitih mehanizmov termoregulacije, ki delujejo podobno tako v roju kakor tudi v čebelji družini z zalego.

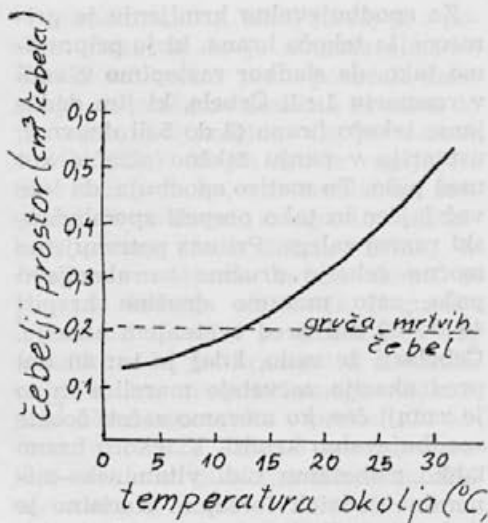
Čebele v panju ohranjajo stalno temperaturo zalege 35° C, z odstopa-



Slika 1

njem za največ $0,5^{\circ}\text{C}$. Temperature višje od 36°C povzročajo nenormalnosti pri izleganju mladic. Temperatura v roju in zimski gruči pa se spreminja v odvisnosti od temperature okolja. Zanimivo je tudi dejstvo, da se brezmatična gruča čebel kratek čas obnaša podobno kot normalen roj.

Najprej si oglejmo, kako je z gručo čebel. Tako zimska gruča kot roj imata čebele v dveh plasteh, v plašču in sredici. Plašč je pod vplivom okolja in deluje kot sprejemnik temperaturnih sprememb, kar se odraža v spremembi aktivnosti čebel plašča, vpliva pa tudi na delovanje same sredice. Najprej si oglejmo nekaj dejstev. Telesna temperatura (merjena na oprsju) čebel plašča nikoli ne pade pod temperaturo kome. Pri zimski gruči je to pri 8°C , pri roju pa 13°C (glej sliko 1). Te razlike so zaradi različnega metabolizma zimskih in letnih čebel. Zimske se prilagodijo nižji temperaturi. Iz prakse vemo, da začnejo čebele pri takšni zračni temperaturi v sončnem vremenu množično izletavati. V sami gruči so temperature višje za 10 do 30 stopinj. Kaj se pravzaprav dogaja v čebelji gruči? Zaradi zagotavljanja minimalne temperature plašča se večja relativna temperaturna razlika pri padcu temperature okolice, to pa pomeni večji toplotni tok, ki ga zagotovijo predvsem čebele sredice s povišanjem bazalnega metabolizma, kar pomeni s povišanjem temperature čebel sredice. Pri tem je potrebno upoštevati tudi zmanjšanje toplotnega toka na račun zmanjšanja površine gruče. Nižja ko je temperatura, bolj se čebele tiščijo plašča z oprsji, glavo pa imajo obrnjeno navznoter (zaščita možgan). Na ta način se aktivno zmanjša prostor čebel sredice (glej sliko 2), ki verjetno na to reagirajo s spremembo metabolizma. Temperatura sredice s padanjem temperature okolja narašča, in to včasih preko optimalne temperature 35°C . Tako je imel roj pri nekem poskusu temperaturo sredice



Slika 2

46°C pri zunanji temperaturi 1°C , kar je zgornja meja telesne temperature. Za primerjavo: izmerjena temperatura čebel plašča je bila 20°C .

Seveda imajo čebele sredice tudi nekaj možnosti prilagajanja v okviru danega prostora. Tako se lahko zgnejejo na obrobje, kjer je zaradi toplotnega toka temperatura nižja.

Ugotovljeno je tudi, da ustvarjanje toplote v zimski gruči ne nastaja zaradi trepetanja s krili, ampak zaradi metabolizma mirovanja, ki ga lahko čebele tudi uravnava. Če bi čebele uporabile letalne mišice, ki pa imajo omejeno delovanje, bi tako dolga življenjska doba ne bila mogoča. V sezoni lahko čebela preleti le približno 800 kilometrov, kar je njen življenjski omejevalni dejavnik. Vzrok je verjetno v metabolizmu krilnih mišic, ki je precej podoben metabolizmu srčnih mišic vretenčarjev.

Več avtorjev ima gručo čebel za superorganizem. V tem primeru naj bi čebele plašča komunicirale s čebelami sredice. S poskusi pa niso ugotovili nobenega načina komuniciranja. Ostal je le fizikalni vpliv na prostor, morda pa tudi še kakšen nedoločen način komuniciranja.

hp**medex**

Ljubljana, Jugoslavija

bilten

letnik XII
leto 1986
številka 4

PRIPRAVIMO SE ZA NOVO SEZONO ČEBELJE BERE

Vse bolj zaostreni pogoji gospodarjenja doma in zahteve po kvaliteti in neoporečnosti čebeljih pridelkov tujih kupcev nas silijo, da pri prevzemu čebeljih pridelkov poostriamo kriterije dokončnega prevzema.

O tem smo v našem Biltenu že precej pisali. Vendar naj za osvežitev navedem bistveno. Spomladi leta 1985 je izšel novi zvezni pravilnik o ocenjevanju kvalitete čebeljih pridelkov, ki dejansko upošteva kriterije najrazvitejših zahodnih držav. Da bi prekini-li z zmedo pri uporabi zdravil proti varoozi, smo naše organizirane čebelarje in druge dobavitelje čebeljih pridelkov zavezali, da uporabljajo izključno svetovno priznano zdravilo folbex VA. To nam bo omogočilo nemoteno proizvodnjo in prodajo čebeljih pridelkov doma in po svetu.

Zato na tem mestu ponovno pozivamo vse čebelarje, da v svoji čebelarski praksi upoštevajo naše nasvete, in sicer, da med zdravili za zatiranje varooze uporabljajo samo folbex VA, da v svojih čebelarstvih uporabljajo antibiotike samo po strogih navodilih in pod nadzorom veterinarjev, da točijo pokrit in s tem zrel med, da posebej točijo med iz plodišč in posebej iz medišč. Med naj bo sortni, čist in pripravljen za odpremo v ustrezni pločevinasti embalaži.

Čebelarji dostavljajo med v naše skladišče na Linhartovi 49/a osebno ali preko prevoznikov (tovornjaki, že-

leznica). Manjše količine medu dobi-mo tudi preko naše organizirane mreže zbiranja medu. Pri osebni dostavi medu je čebelar tudi osebno navzoč pri količinskem in kvalitetnem prevzemu medu, morebitna nesoglasja pa se lahko uredijo na mestu samem. Problemi pa se pojavljajo pri prevze-mu medu, ki prispe po železnici ali po drugih prevoznikih.

Pri pošiljanju medu po železnici in drugih prevoznikih ali preko naše mreže zbiranja zahtevamo, da čebelarji točno in čitljivo napišejo na embalažo svoj naslov, zaporedno številko embalaže in njihovo mnenje o vrsti ali sorti poslanega medu ter bruto težo. Te podatke je potrebno napisati na embalažo z obstojno barvo ali na drug ustrezen način, saj se ravno pri njih največkrat zatika. Embalaža je večkrat neoznačena, podatki pa po-manjkljivi in nečitljivi. Velike težave so tudi z bruto težo, ker deklarirana bruto teža ne ustreza dejansko ugotovljeni. Razlike, ki jih pri tem ugotavljamo, otežkočajo prevzem in so vzrok dodatnemu administrativnemu delu (komisijski zapisnik in postopek reklamacije). Čebelar mora pri odpre-mi medu po železnici pošiljko na odpremni postaji obvezno uradno steh-tati, o čemer priča uradni žig tehtanja na spremljajočem tovornem listu. Embalaža mora biti pravilno zaprta in zatesnjena ter po možnosti plombirana. Če čebelar nima na voljo primer-

ne pločevinaste embalaže za prevoz, le-to lahko pisno naroči pri nas (na zalogi imamo 200-litrške sode, 100-litrške sode in aluminijaste 40-litrške posode).

Težave pogosto nastajajo tudi zato, ker čebelarji pošiljajo med v neprimerni embalaži. Takšen med moramo zato pretočiti v našo standardno embalažo.

Ne glede na način dostave medu v naše skladišče iz vsake embalaže odvezamemo vzorec medu za analizo in ga vpišemo pod ustrezno tekočo številko — šifro. Nekateri čebelarji menijo, da je za analizo verodostojen samo tisti vzorec, ki je bil odvzet s pomočjo posebne sonde.

Sonda je priprava, s katero lahko istočasno odvezamemo vzorce medu z vrha oziroma dna embalaže. Tako lahko z jemanjem vzorcev s sondo ugotovimo, če je med, ki je v sodu, iste vrste tako na vrhu kot na dnu embalaže. Vzorčevanje s pomočjo sonde torej ščiti predvsem kupca, v tem primeru DO Medex, pred možnostjo, da bi čebelar nalil spodaj cvetlični med, zgoraj pa na primer gozdni, potem pa bi cel sod hotel prodati kot gozdni med.

Če je v sodu ista vrsta medu, potem na rezultat analiz, s katerimi določajo kvaliteto medu, ne vpliva način vzorčenja (ali je bil vzorec vzet samo z vrha ali iz sredine sode), kar smo v našem laboratoriju potrdili s številnimi kontrolnimi analizami.

Samo jemanje vzorcev s sondo pa je zelo zamudno, tako da smo se v naši DO odločili, čeprav morda na lastno škodo, da v času največje sezone ne bomo jemali vzorcev s sondo, predvsem ne pri tistih čebelarjih, ki jim zaupamo zaradi dolgoletnega pogodbene sodelovanja.

Vsekakor odsvetujemo čebelarjem, da med različnih sort oziroma vrst točijo v eno embalažo, ker takega medu ne moremo prevzeti za sortnega. Temu primerna je tudi odkupna cena.

Sodobno čebelarstvo je poleg napredka v tehnologiji čebelarjenja prineslo tudi napredek pri določanju kvalitete oziroma sortnosti medu. Dolgotrajno spremljanje strokovne literature, sodelovanje na strokovnih kongresih »Apimondie«, strokovno izpopolnjevanje na mednarodno priznanih znanstvenih inštitutih in jugoslovanski pravilnik o kvaliteti medu nam tudi naši DO omogočajo opravljati vrsto analiz, ki določajo kvaliteto medu. Merila, po katerih določamo kvaliteto medu, so:

- vrednost vode,
- vsebnost saharoze,
- HMF faktor.

Z določanjem vsebnosti saharoze preprečimo, da bi nam čebelarji prodali med, ki so mu dodali saharozni sirup. Med, ki vsebuje preveč vode, se rad skisa in za redno prodajo ni uporaben.

Če je ugotovljena previsoka HMF vrednost, to pomeni, da je čebelar med pregrel (segrevanje nad odprtim ognjem ali špiralo). S takšnim nepravilnim ravnanjem med izgubi na biološki vrednosti.

Znano je, da čebele nabirajo nektar oziroma sladke sokove na različnih rastlinskih vrstah, zaradi tega tudi pri nas poznamo različne vrste sortnih medov (cvetlični, akacijev, kostanjev, hojin itd.). Za ugotavljanje vrste medu določamo naslednje dejavnike:

- mikroskopsko sliko medu,
- elektroprevodnost medu,
- organoleptične (okus in barva) lastnosti medu.

Z mikroskopiranjem na poseben način pripravljenega vzorca medu ugotavljamo, katere vrste cvetnega prahu vzorec vsebuje. Za vsako rastlino obstajajo tipični cvetni prahovi in z ugotavljanjem vrste vodilnega cvetnega prahu v medu lahko sklepamo na nektarni izvor. Pravilnik določa odstotek vodilnega cvetnega prahu v sortnem medu (na primer čista aka-

cija mora vsebovati najmanj 20 odstotkov cvetnega prahu akacije in največ 15 odstotkov ostalih cvetnih prahov, če to ne moti okusa in barve).

Vrsto medu ugotavljamo tudi z merjenjem elektroprevodnosti, saj gozdne vrste medu vsebujejo mineralne snovi v precej večjih količinah kot ostale vrste medu, kar seveda bistveno vpliva na prevodnost električnega toka v medu.

Tretji kriterij za določanje sortnosti medu pa je organoleptična ocena barve in okusa medu. V ta namen smo v naši DO ustanovili tričlansko komisijo, ki vzorec pregleda in na podlagi vseh zbranih podatkov (mikroskopske slike, elektroprevodnosti, vsebnosti vode in saharoze, HMF faktorja) poda zaključno oceno medu.

Se enkrat moramo poudariti, da so vsi vzorci odvzeti na prevzemnem mestu, šifrirani z zaporednimi številkami prevzema, tako da je kakršnakoli neobjektivnost ali zamenjava vzorcev izključena.

V lanski sezoni smo prejeli tudi nekaj medu s povišanim odstotkom saharoze, vode in tudi ponaredke medu. Seveda smo vse te pošiljke medu vrnili pošiljateljem na njihove stroške. O tem, da to slabša odnose in medsebojno zaupanje, pa ni treba izgubljeni besed.

V nekaterih primerih se čebelarji ne strinjajo z ugotovljeno vrsto medu ter osebno ali pismeno oporekajo naši ugotovitvi. Pogosto utemeljujejo svojo presojo s tem, da že dobro vedo, kakšen med so poslali, ali pa zatrjujejo, da so bile čebele na paši v tem in tem kraju, kjer je samo določena paša. V takih primerih reklamacijska služba izda zahtevek za ponovno ugotavljanje vrste reklamiranih vzorcev medu našemu laboratoriju. Ponovna analiza vzorcev je mogoča zaradi šifriranja vzorcev in njihovega shranjevanja za 6 mesecev. O ugotovitvah tako imenovane super analize obvestimo seveda tudi čebelarja.

Stopnjujoča se mednarodna gospodarska kriza ni obšla naše samoupravne socialistične skupnosti. Vsem nam je znana nujnost odplačevanja nako-pičenih dolgov v tujini. Kot ostale DO se tudi Medex trudi za čim obsežnejšo prodajo na tuje, predvsem na konvertibilni trg. Tam pa se srečujemo z neizbežno trdo in brezkompromisno konkurenco, ter s precej ostrejšimi kriteriji ocenjevanja medu. Tuj kupec lahko izbira v kvaliteti in v ceni ponudbe, zato pa ima položaj, na katerem lahko postavlja svoje pogoje.

Na tržišču zahodnoevropske gospodarske skupnosti so v uporabi tako imenovani francoski predpisi za ocenjevanje medu, ki so ostrejši od domačih.

Kaj torej vse ugotavljajo v zahodni Evropi pri uvozu medu na njihovo tržišče?

Poleg rutinskih kontrol glede določil o najvišji vsebnosti vode in saharoze v medu posvečajo posebno pozornost preverjanju HMF vrednosti ter elektro prevodnosti medu. Vsako odstopanje od zahtevane kvalitete povzroči zavrnitev medu.

Zahodnoevropski predpisi dopuščajo precej manjšo prisotnost cvetnih prahov v gozdnih medovih kot naši. Zato je ravno prevelika prisotnost cvetnih prahov največkrat vzrok za nerealizacijo izvoznih poslov, saj je v naših gozdnih medovih močno prisoten prav kostanjev cvetni prah. Temu ni vzrok samo premajhna pazljivost in zavzetost čebelarjev za pazljivo točenje posameznih vrst medu, temveč tudi drevesna struktura naših gozdov. Kostanj je prisoten več ali manj povsod.

Izredno veliko pozornost posvečajo tudi ugotavljanju nedovoljenih ostankov v medu, kot so ravno ostanki zdravil. Vsi čebelji pridelki, v katerih ugotovijo take ostanke, so seveda zavr-njeni. Dopuščajo samo ostanke svetovno priznanih zdravil (primer folbex VA), in to samo do dovoljenih količin.

Kot tretji odločilni dejavnik pa uporabljajo tudi organoleptično ocenjevanje medu. Komisije ugotavljajo ustreznost barve, vonja ter okusa posameznih vrst medu. Pri tem posebej skrbno ugotavljajo tipičnost okusa gozdnega medu. Če bi se kakorkoli prebijala skozi značilno aromo gozdnega medu katerakoli druga vrsta, na primer cvetlični ali še zlasti kostanjev med, pregledanemu vzorcu ne bodo nikoli priznali kvalitete smreke ali hoje, temveč ga bodo uvrstili v mešan med.

Zahteve tujega trga nam več kot prepričljivo dokazujejo, da se moramo potruditi in spremeniti nekatere uveljavljene čebelarke prijeme in navade, če želimo, da bo naš gozdni med zares gozdni in da ga bomo še prodali v tujini. Isto velja tudi za ostale čebelje pridelke.

Veliki napor naše samoupravne socialistične skupnosti za umiritev negativnih tokov našega gospodarstva, predvsem za umiritev cen, nam narekujejo, da se tudi naša DO in čebelarji priključimo tem naporom. Večkratna kritika o nizkih odkupnih cenah čebeljih pridelkov je zato dokaj enostranska. Samo za primerjavo: v sezoni 1985 smo v celoti povišali odkupne cene medu za okoli 60—70 odstotkov v primerjavi z letom 1984.

Nikakor pa ne smemo prezreti dejstva, da so cene medu na tujem tržišču dokaj nizke in znašajo povprečno en ameriški dolar na kilogram, kar pomeni, da moramo tudi naše cene držati v določenih mejah. Edino tako bomo na tujem trgu lahko konkurenčni.

Boris Slavec

NOVE ODKUPNE CENE PROPOLISA

Vse čebelarje obveščamo, da pospešeno odkupujemo propolis v neomejenih količinah po naslednjih odkupnih cenah:

propolis 1. kvalitete — 18.000 din/kg, propolis 2. kvalitete — 16.500 din/kg, propolis 3. kvalitete — 15.000 din/kg.

DE Kooperacija — Dragica Železnikar

OSKRBA ČEBELARJEV Z GOSPODARSKIMI MATICAMI

V letošnji sezoni bomo čebelarje oskrbeli z visoko produktivnimi selekcioniranimi gospodarskimi maticami po naslednjih cenah:

- za organizirane čebelarje hp Medex po 1200 din/komad
- za ostale čebelarje 1400 din/komad

Čebelarje prosimo, da pisna naročila skupaj z dokazilom o vplačilu pošljejo na naš naslov: hp Medex, DE Kooperacija, Miklošičeva 30, Ljubljana.

Plačati je na naš žiro račun ali pa v blagajni Medexa. Številka žiro računa: 50100-601-10404. Peti del virmana ali fotokopijo vplačila naj priloži vsak kupec k pisnem naročilu. Dobava matic bo po vrstnem redu prejetih pisnih naročil. Matice bomo pošiljali po pošti, možen bo tudi osebni dvig v Medexu.

Glede oskrbe z matičniki bomo čebelarje naknadno obvestili.

Pospeševalna služba čebelarstva: Boris Slavec

Se najbolj verjetno se je zdelo, da čebele prenašajo informacijo neposredno s preseljevanjem. To so preprečili s tankim mrežastim zaslonom, vendar je bila termoregulacija še naprej uspešna. To predpostavko so ovrgli tudi z neposrednim opazovanjem čebel plašča, ki so bile v njem tudi po več dni. Izmenjava čebel je mogoča le pri višjih zračnih temperaturah.

Poskušali so tudi s prečrpavanjem morebitnih feromonov med rojema z različno temperaturo okolja. Tudi tu ni bilo pozitivnega rezultata. Podoben poskus so naredili tudi s ponovnim predvajanjem posnetih šumov v gruči sami. Tako ni bila dokazana niti zvočna komunikacija.

Dogajanja v zimski gruči še niso povsem razvozlana. Veliko vprašanje so še nenadne preselitve gruče za hrano, pri čemer se večina čebel podhladi in nato ponovno vzpostavi kompaktno gručo. V zimski gruči še vedno niso našli elementov socialnega življenja, vzorcev obnašanja, ki bi služili izključno le celotni gruči.

Bolj razjasnjena je termoregulacija v gnezdu z zalego, kjer čebele ohranjajo stalno temperaturo $35^{\circ}\text{C} \pm 0,5^{\circ}\text{C}$. Čebele se pri podhladitvi zalege zgnetejo k zalegi, pri pregretju pa se najprej umaknejo pod sate, nato pa tudi izven panja. Če to ne zadošča, vnesejo v panj

čisto vodo, ki jo odlagajo v celice kot svež nektar, nato pa z zračenjem panja ohlajajo satje. Tako so sposobne preživeti tudi v okolju s temperaturo nad 40°C . Tako obnašanje je povsem socialno, ker je namenjeno ohranitvi zalege in čebelje družine in sloni na natančni zaznavi temperature s sprejemniki na antenah, ki so dveh tipov. Prvi zaznava temperaturo zalege, drugi pa lastno telesno temperaturo. Poletna čebela uravnava svojo telesno temperaturo na $35\text{--}38^{\circ}\text{C}$, zimska čebela pa na okoli $32,8^{\circ}\text{C}$ (ne nižje od 28°C — merjeno na izoliranih čebelah). Čebela uravnava svojo telesno temperaturo s trepetanjem oziroma z izparevanjem tekočine z obustnih okončin. Pregreta čebela nabiralka (na oprsju so izmerili tudi temperaturo 43°C) se mora najprej ohladiti na optimalno temperaturo, da ne bi dodatno ogrela panja.

Tako natančna termoregulacija omogoča hitrejši in bolj enakomeren razvoj čebelje družine, kar je dalo možnost intenzivnejšemu razvoju sožitja čebel z rastlinami v korist enih in drugih.

Povzeto po B. Heinrichu, The social physiology of temperature regulation in honeybees, Fortschritte der Zoologie, Bd. 31: Experimental Behavioral Ecology, G. Fischer Verlag, Stuttgart-New York 1985.

Iz tujih čebelarskih časopisov

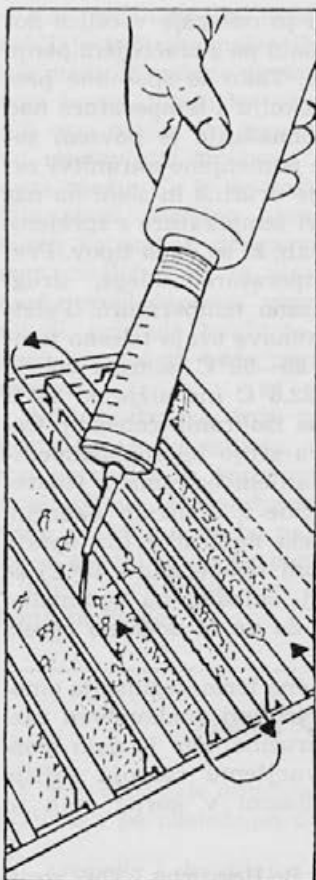
PERIZIN — NOVO ZDRAVILO PROTI VAROOZI

M. MENCEJ

Znano je, da v ZR Nemčiji obstajajo zelo ostri predpisi za uporabo zdravil proti varoozi. Do nedavnega je bila dovoljena samo uporaba folbexa VA. V našem glasilu smo že poročali, da so pred nedavnim dovolili uporabo mravljinčne kisline, vendar samo pogojno, ker zdravilo še preizkušajo. Kakor poroča dr. W. Ritter iz živilsko-

higienskega inštituta v Freiburgu, je od decembra lanskega leta proti varoozi dovoljena uporaba preparata PERIZIN. Navedeni inštitut se je dogovoril s podjetjem Bayer za proizvodnjo tega zdravila, ki se ga dobi samo v lekarnah.

Kaj je perizin in kako ga uporabljamo?



Perizin škropimo po čebelah s posebno dozirno črpalko

Zdravilo so razvili v Bolgariji, se pravi, da ga podjetje Bayer izdeluje po njihovi licenci v tekočem stanju. Učinkovanje je specifično. Ko s tekočino poškropijo čebele, se te hkrati čistijo. Na ta način pride zdravilo do vseh čebel v družini. Vsaka čebela pa pri tem porabi le manjši del zdravila. Snov pride prek krvi (hemolimfe) v telo pršice varoe, ki sesa kri čebele. Koncentracija snovi je za varoo toksična, za čebele pa ne. Zdravilo z razmeroma majhno dozo uničuje varoo. Zaradi načina zdravljenja le zelo majhen del zdravila zaide v med.

Doziranje

Pred uporabo zdravilo razredčijo. Potrebno količino zdravila denejo v plastično steklenico (glej risbo) in jo

napolnijo z vodo. 10 ml perizina zadostuje za 500 ml mešanice. Za normalno razvito čebeljo družino zadostuje 50 ml razredčenega zdravila. Za slabo razvite družine, ki zasedajo manj kot polovico satja, zadostuje polovična doza (25 ml). Za rezervne družinice (prašilčki) zadostuje 10—25 ml, ustrezno njihovi živalnosti.

Način uporabe

Pred uporabo je treba snov dobro pretresti. Tako pripravljeno tekočino enakomerno nakapajo na satje, ki ga zasedajo čebele. Perizin uporabljamo v glavnem v času, ko ni zalege. Med zdravljenjem čebelam ne dajemo krme, ker bi s tem zmanjšali učinkovitost zdravila.

Kolikokrat zdravilo uporabljamo?

Proti varoozi zadostuje enkratno škropljenje. Prej seveda na dno panja vstavimo papir, katerega izvlečemo šele po 24 urah. Pregled učinkovitosti opravimo praviloma po sedmih dneh. Če ponovno najdemo varoo, takoj škropimo drugič. Z dvakratno uporabo v razdobju sedmih dni je opravljena popolna terapija. Srednje in močno napadene družine pa je potrebno zdraviti sočasno, da bi s tem zmanjšali ponoven vdor varoe. Z zdravljenjem je treba zaključiti šest tednov pred polnim zaleganjem matic. Na ta način je v večini primerov mogoče končati škropljenje do konca februarja, če zunanja temperatura ni pod 5^o C. Posebej pa moramo poudariti, da v času zdravljenja ne smemo imeti v panju satja z medom, ki ga nameravamo iztočiti!

Kako čebele prenašajo zdravilo?

V številnih preizkusih s perizinom je bila preizkušena tudi čebelja prilagodljivost oziroma prizadetost. V vseh preizkusih se je pokazalo, da so čebele dobro prenašale zdravilo. Pri vsakem zdravljenju pomre povprečno po 20—50 čebel. Pri tem pa gre v glavnem za čebele, ki so dobile zdravilo prvič in v preveliki dozi.

Ce zdravimo pri zelo nizki temperaturi, se v panju pojavi vlaga. Zato ne smemo škropiti, če je temperatura pod 5^o C. Kratkoročni preizkusi so pokazali, da pri ustreznih uporabi zdravilo nima nikakršnega toksičnega učinka na matice ali izgubo zalege. Šele večmesečna opazovanja naj bi pokazala morebitne stranske učinke preparata. Ni pa bilo opaziti niti sprememb niti časovnega zaostajanja zaleganja matic in tudi ne kakršnihkoli drugih sprememb pri čebelah in ne pri čebelji zalegi. Prav tako ni bilo opaziti razlik v donosu zdravljenih oziroma neokuženih družin.

Kako perizin učinkuje na varoo?

V tem pogledu so opravili številne kratkotrajne in dolgotrajne preiskave. Učinek preiskav je odvisen od obsega pokrite zalege. Pokazalo se je, da lahko v družinah brez ali z malo zalege

s tem zdravilom po dvakratni uporabi uničimo praviloma več kot 95 odstotkov pršic varoe. Pri uporabi priporočene doze so bile varoe uničene ne glede na obseg napadenosti ali na živalnost družin. Učinek je bil vedno zadovoljiv. Po zdravljenju so družine v zgodnji pomladi ponovno skrbele za razvoj zaloge. S tem pa se je seveda povečala možnost za razvoj varoe. Vendar pa je čez zimo in v zgodnji pomladi poginilo še mnogo preostalih pršic, kar kaže na daljše učinkovanje zdravila. Populacija varoe se je toliko zmanjšala, da je do srede poletja ostalo razmeroma majhno število zajedavcev. Večji napad bo s tem med letom praviloma onemogočen.

O rezultatih posameznih preizkusov bo v marčni številki ADIZ poročal dr. W. Ritter.

Prevod iz DNB 2/86

STROKOVNO POSVETOVANJE POKLICNIH ČEBELARJEV V GRADCU

DUŠAN MEDVED

V soboto, 8. februarja, so imeli avstrijski poklicni čebelarji strokovno posvetovanje v Gradcu. Navzočih je bilo okoli 300 čebelarjev, pa tudi vidne osebnosti javnega življenja: podpredsednik deželne vlade, visoki funkcionarji zveznih ministrstev, zbornice, univerz, zveze kmetijskih zadrug, čebelarskih zadrug, veterine, inšpekcijskih služb in drugih. S tem je posvetovanje poleg strokovnega dobilo še družbeni pomen. Navzoči so bili tudi strokovnjaki iz Hohenheima (ZRN) in ugledni čebelarji z Južne Tirolske.

Po pozdravnem nagovoru predsednika združenja dr. Bretschka smo poslušali predavanje docenta dr. Vorwohla o rezultatu analize 32 vzorcev avstrijskega medu glede na vsebujoči cvetni prah.

Sledila je pokušina ocenjenih 32 vrst razstavljenih domačih medov z ogle-

dom priložene strokovne analize. Nato je bila še razprava o razstavljenih medovih, o praktičnem načinu označevanja kvalitete medov in o načinih njihove kontrole. Popoldne je sledilo posvetovanje za okroglo mizo o varoi. Vodil ga je dr. Bretschko, v predsedstvu pa nas je sedelo sedem.

Zvečer je potekal razgovor vodilnih čebelarskih strokovnjakov z odgovornimi javnimi delavci o stanju in problemih ter nadaljnji usmeritvi čebelarstva. Naslednjega dne so imeli poklicni čebelarji svojo skupščino, ki je bila sklepčna kljub ogromni količini zapadlega snega. Uvoz cenenega medu predstavlja za avstrijske čebelarje enako hud problem kot varoa, ki že močno ogroža njihove čebele. Zanimiva je ugotovitev predsednika, da so poklicni čebelarji, ki so večinoma tudi prevozniki, popolnoma prešli na nakladne panje.

APIMONDIA PRED NOVIMI NALOGAMI

M. MENCEJ

Nekateri funkcionarji čebelarških organizacij so predlagali, da naj bi bil eden od prihodnjih kongresov Apimondie v Jugoslaviji. V zvezi s tem je zanimivo mnenje predsednika komisije za biologijo čebel in častnega člana Apimondie prof. dr. Ruttnerja o kongresih.

Na zadnjem kongresu Apimondie (1985) v Nagoji na Japonskem je po 20 letih uspešnega predsedovanja iz zdravstvenih razlogov odstopil prof. dr. Harnaj. Za njegovega naslednika je bil izvoljen dosedanji podpredsednik Raymond Borneck (Francija), ki rešuje nelahke probleme dosedanje dejavnosti.

Število članic Apimondie je do danes naraslo na 70. Pomemben korak v nadaljnjem razvoju in aktivnosti te mednarodne čebelarške organizacije pomeni vstop Kitajske s svojimi šestimi milijoni čebeljih družin v članstvo Apimondie leta 1985. Kljub temu da se je Apimondia kot izrazito strokovna organizacija od vsega začetka izogibala političnim vprašanjem in je vodstvo uspešno krmarilo mimo vseh mednarodnih političnih zapetljajev, še ni rečeno, da so vsa vprašanja tudi rešena. Eno od najbolj perečih je jezikovno vprašanje. Medtem ko se je

znanstveni svet zedinil, da na mednarodnih kongresih uporablja angleški jezik in da v tem jeziku izdaja tudi pomembnejše publikacije, menijo, da to ne more veljati tudi za kongres Apimondie, ker čebelarji z nemškega jezikovnega področja ne bi mogli uspešno slediti delu kongresa. Na zadnjem kongresu so se dogovorili za rabo angleškega, francoskega in japonskega jezika; za slednjega so se odločili seveda predvsem zaradi dežele — gostiteljice. Vendar pa je dogovor izzval veliko protestov in razburjenj različnih skupin, predvsem z nemškega in ruskega jezikovnega območja. Težko si je namreč v Evropi zamisliti mednarodni kongres, ki ne bi upošteval uradnih jezikov. Na drugi strani pa je treba tudi upoštevati, ali bi gostitelj finančno zmogel simultano prevajanje v petih jezikih, čeprav bi ga pri tem podprla tudi Apimondia. To vprašanje je treba rešiti že do prihodnjega kongresa, ki bo leta 1987. Zaradi nerazveseljivega finančnega položaja Apimondie pa mora organizacija skrajno varčevati, saj se je vodstvu kljub ustreznim pogojem komaj posrečilo dobiti v Rimu uradni sedež za svoje tekoče posle, pravi dr. Ruttner.

OBVESTILO

Vse čebelarje obveščamo, da je celotno območje občine Metlika zaprto za dovoz čebel, in sicer zaradi večje okužbe čebelarstev s hudo gnilobo čebelje zalege.

Veterinarska inšpekcija SO Metlika

Jezikovni kotiček

VPRAŠANJA IN ODGOVORI

Nekaj vprašanj je tokrat poslal uredništvu Rudi Triller iz Naklega pri Kranju; ker se večina vprašanj nanaša na strokovne čebelarške pojme, smo za odgovore poprosili Staneta Miheliča iz Ljubljane.

Vprašanje: Ali z gradilnim satom in izrezovanjem res pridobimo več voska kot sicer?

Odgovor: Z graditvijo satja v gradilniku pridelamo toliko več voska, kolikor več ga čebele sezidajo v njem.

Vprašanje: Ali se vosek tali ali topi ali pa oboje?

Odgovor: Čeprav sta glagola taliti (se) in topiti (se) tako rekoč sinonima (so pomenki), pa ju Splošni tehnični slovar rabi različno. Po tem slo-

varju naj bi besedo taliti (se) uporabljali, kadar govorimo o taljenju trdnih snovi *s toploto*. Npr.: taliti kovine, sneg se tali na soncu, vosek se tali na vroči plošči itd. Kadar pa topimo trdne ali plinaste snovi *v tekočinah*, pa naj bi uporabljali glagol topiti (se). Npr.: sol se topi v vodi, vosek v špiritu td. Vendar pa v splošni (vsakdanji) rabi malokdo dela to razliko. V slovenski čebelarški literaturi že od vsega začetka prevladuje glagol topiti (se).

Vprašanje: Ali voščine in drobir topimo ali prekuhavamo?

Odgovor: Voščin in drobirja navadno ne topimo, ker bi tako ne ločili čistega voska od drugih snovi, temveč ga kuhamo, po potrebi pa tudi prekuhavamo.

Izraz *prekuhavati* pa ne pomeni samo vnovič kaj kuhati, ampak tudi s kuhanjem kaj *očistiti*, *razkužiti*: prekuhati vodo, zelenjavo; s kuhanjem kaj *predelati*, npr.: prekuhati sadje v žganje, voščine v vosek ipd.

Vprašanje: Kako je s pojmi tehnika, tehnologija čebelarjenja? Ali bi bilo morda bolje, npr.: tehnika prevažanja, točenja medu, vlivanja satnic itd. Menim, da se izraza tehnika in tehnologija nanašata na material in ne na (živa) bitja.

Odgovor: Popolnoma se strinjam z vami, da je ustrežnejše, če govorimo o tehniki prevažanja, točenja medu itd., ne razumem pa, kaj ste hoteli povedati s stavkom, »da se tehnologija in tehnika nanašata na material in ne na živa bitja«.

Tehnika (grš. tehne — spretnost, ročnost, umetelnost) pomeni obvladovanje *načinov in metod*, potrebnih za dosego kakega smotra. Drugače povedano: tehnika je spretnost in ročnost pri delu. Zgodovina tehnike je stara toliko kot človek, saj ga je prav tehnika ločila od živalskega sveta.

Tako govorimo o tehniki govora, risanja, smučanja, vlivanja satnic, reje matic, pridobivanja matičnega mlečka ipd.

Tehnologija (tehne + logos — znanost) pa je *študij* vseh vrst tehničnih sredstev, načinov in metod njihove uporabe pri različnih vejah človeškega udejstvovanja; *znanost* o sredstvih, načinih in metodah obdelovanja in predelovanja surovin v izdelke. Npr. *mehanska tehnologija* preučuje vse tiste načine, postopke in procese, ki so potrebni za predelavo in obdelavo kovin, lesa, plastičnih mas itd.

S. M.

Izkušnje naših čebelarjev

ZUPANČIČEVIM ČEBELAM HRUP NE ŠKODUJE

ANDREJ DVORŠAK

Glince pod Toškim čelom so bile nekoč vas, danes so že del Ljubljane. Tam je še sedaj skoraj idealen prostor za čebele. Stari čebelarji so to vedeli in vozili svoje panje prav tja — na kostanjevo pašo. Pot v hrib, ob kateri so postavljali svoje panje, pa je dobila ime Čebelarska ulica. Številko 1 ima čebelnjak Staneta Zupančiča, ki ga je tja postavil pred petnajstimi leti.

»Čebelariti sem začel kar z dvanajstimi panji naenkrat. Precej pogumno

je bilo to — za začetnika, toda imel sem srečo, kaj vem kakšno — srečo pač, in tako sem postal čebelar,« razpreda svoje izkušnje. Danes ima v čebelnjaku trideset pridobitnih družin in petnajst prašilčkov za rezervo. Potrebuje jih predvsem za obnovo ozioroma pomladitev matic, ki jih menja vsako drugo leto. Nekaj družinic na petih satih pa vsako pomlad tudi proda. Pravi, da je to bolj gospodarno kot zgolj čebelarjenje na med ...



Pred čebelnjakom

»Tod okoli je nekaj spomladanske paše in kostanj, ki me doslej ni še nikoli razočaral. Vsako leto med. Enkrat bolj, drugič manj. Celo lani je, tako da sem iztočil po sedem litrov medu na panj, kar je sicer pol manj kot prejšnja leta. Nekaj sem iztočil tudi hojevca. Vsako leto po kostanjevi paši odpeljem čebele v Tomišelj. Tam je mnogo barjanskega cvetja, na poljih zadnja leta sejejo ajdo, in če med hoja, se satje hitro napolni.«

Po njegovem mnenju ima med — kar pridelal, proda le prijateljem — vse sestavine, ki jih danes prodajamo pod različnimi imeni. Zato ima med oziroma zdravilno mešanico čebeljih pridelkov za najboljše zdravilo. Ko reče med, poudari, da misli na med, ki ga pridelajo čebele, saj sam razlikuje več vrst medu: tistega, ki ga pridelajo čebele, onega, ki ga »naredi« čebelar, uvoženega, med, ki ga prodajajo čebelarji in podjetja na sejnih... Vsak je drugačen, čeprav so vsi sladki!

Ves čas je govoril dokaj glasno, čeprav smo sedeli v čebelnjaku in bi po vseh »predpisih« morale imeti čebele mir. Bil je januar, in če je verjeti strokovni literaturi, je vsako vznemirjanje čebel v tem mesecu lahko usodno!

»Ne bo držalo,« pravi Stane Zupančič. Vsak dan sem po nekaj ur v čebelnjaku, pridejo obiski, ki niso pretirano tihi in mirni... Če bi bilo res, da se čebel ne sme vznemirjati, bi morale moje zaradi hrupa in tresljajev že davno propasti. Pa niso, niti lansko zimo ne, in to niti ena družina! Čebele se navadijo tako hrupa kot tresljajev. Če pa bi jih pustil celo zimo v mirnem gozdu in le enkrat povzročal okoli njih toliko nemira kot ga v svojem čebelnjaku vsak dan, bi verjetno res napravil veliko škode. Se pač prilagode okolju!«

Vzrok, da mu družine dobro uspevajo je tudi v njegovi stalni skrbi za njihovo živalnost in zdravje. Vsako jesen jih, potem ko jih »skrči« v plodišče, zadimi s polovico lističa folbex VA. Dimljenje ponovi trikrat jeseni in še enkrat spomladi. Poleg tega tudi izrezuje trotovinu, do štirikrat letno.

»Tam, kjer je matica stara, večkrat, kjer pa je mlada, pa včasih niti enkrat, saj v tistem panju čebele ne vlečejo trotovskih celic,« pravi. »Pa kaj bi še govorila o čebelah, saj je veliko že znano. Imam osemdeset let staro Lahnarjevo knjigo o čebelarjenju, ki jo je izdala Mohorjeva družba v Celovcu. Veliko osnov je v njej.

SREČANJE S FRANCOSKIMI ČEBELARJI

IVAN GRADIČ, RIBNICA

Zaradi izredno muhastega vremena se poleti 1985 nisem mogel odločiti, da obiščem svojca v Franciji. Toda želja po snidenju je bila močnejša. Odločil sem se, da potujem prve dni julija 1985. Ko sem se vozil proti Grenoblu, sem opazil, kaj počenja človek, kako uničuje naravno bogastvo, kajti ogromno gozdov se suši. Tu ne bo dela ne za čebele in ne za človeka.

Že prvi večer so sorodniki predlagali, naj si ogledam Chamonix Mt. Blanc, 3800 m, in naslednjega dne smo že potovali proti Chamonixu. Videli smo lepe gozdove, predvsem smrekove in jelkove, manj bukovih. Tudi na tem področju so jelke zelo ogrožene. To so za čebelarjenje slabi izgledi.

Ko smo se vrnil v Grenoble, nas je čakalo vabilo na srečanje z rojakom Stanislavom Perčičem. Ob snidenju je povedal, da se želijo čebelarji iz Grenobla, ki so bili maja leta 1984 gostje ZČD Slovenije in so obiskali več čebelarskih društev, med njimi tudi čebelarje v Ribnici, na vsak način odložiti za prisrčen sprejem.

Dogovorili smo se, da se srečamo 4. julija 1985 pri Perčiču. Težko sem čakal dan, da se srečam s čebelarji, ki vodijo društvo in ki čebelarijo v okolici Grenobla. Ni mi lahko opisati njihovega, predvsem pa mojega zadovoljstva, da lahko vidim in zvem, kako živijo in kako delajo v tujini, kaj morajo storiti, da lahko čebelarijo, kaj jim nudi država, kaj jim nudi veterinarska služba in podobno. Zelo me je presenetil njihov program. Iz Grenobla smo se odpeljali kakih 20 km v vas Masse, do gradu Masee, kjer smo si ogledali muzej francoske revolucije. Po ogledu smo šli na sprehod ob potoku, ki je bogat z ribami. Vanj vlagajo postrvi šarenke in kakšna je težka tudi do 5 kg. Park, po katerem smo hodili, je zelo lepo urejen, pot pa vodi do čebelarskega šolskega centra.

Tu smo se srečali z vsemi čebelarji, ki so bili v Sloveniji, tudi s predsednikom 1500-članskega društva Jeanom Lavaudantom. Ogledali smo si vse prostore šolskega centra. V šoli imajo vse pripomočke, ki jih potrebujejo čebelarji začetniki, videli pa smo tudi naj sodobnejše stroje. Pred zgradbo imajo nekaj nakladnih panjev, da se tečajniki lahko seznanijo z razvojem čebelje družine. Vse je zelo lepo urejeno, za to pa skrbi upravnik šolskega centra. V čebeljih družinah nisem opazil naše »kranjice«, imajo pa podobno, a bolj črno čebelo. AŽ panje sem videl le pri Perčiču. Kraj je sicer zelo hribovit, vendar lahko opazimo, da se čebele pasejo predvsem na travnikih, kostanjih in lipah. V tem času tudi še niso točili medu kot pri nas v Sloveniji.

V bližini šole imajo tudi manjši živalski vrt, v katerem pa smo videli samo nekaj divjadi, ker so se ostale živali skrivale. Proti večeru smo se ustavili v vaški gostilni, kjer smo kramljali pozno v noč. Bili smo zelo lepo sprejeti, beseda pa je tekla o čebelarjenju v Ribnici oziroma v Sloveniji in v Grenoblu. Lahko sem ugotovil, da imajo v Franciji čebelarji — člani društev večje ugodnosti kot pri nas. Tako imajo npr. regresiran sladkor in tudi zdravstveni oziroma veterinarski pregledi čebeljih družin so zastonj. Če ugotovijo v čebelji družini nalezljivo bolezen, opravi zdravljenje za to usposobljen veterinar brezplačno. Vsak čebelar pa mora biti organiziran v društvo, vsak mora opraviti tudi tečaj za čebelarja, sicer ne sme čebelariti. Za člana društva imajo čebelarja, ki nima več kot 100 panjev, če pa jih ima več, je zasebni obrtnik. Vsak čebelar lahko prodaja svoje izdelke oz. pridelke, imajo pa tudi svojo revijo za področje Grenobla in tudi svojo trgovino, v kateri imajo vse čebelarske po-

trebščine. Poleg društvene trgovine je še eno konkurenčno podjetje. Imajo katalog, v katerem so vse cene za izdelke in pridelke, kot je cvetni prah, med in podobno. Poleg upravnega odbora obstaja v društvu tudi nadzorni odbor, podobno kot pri nas v Sloveniji.

Ko smo se vrnili v Grenoble, so v društvenih prostorih pokazali vse izdelke, najnovejše stroje, nakladne panje, plastične satnice, razno embalažo za med, sušilni stroj za cvetni prah itd. Na koncu smo si ogledali še film, ki so ga posneli ob obisku v Sloveniji. Film predstavlja naše znane strokovnjake pri ZČD Slovenije, hp Medexu, obisk pri čebelarjih v občini Kočevje in v Ribnici ter gorenjske čebelarje. Posnetki so jim zelo lepo uspeli. Film je opremljen z zelo lepimi pesmimi slovenskih oktetov, predvajan pa je bil tudi v Parizu in drugod. Srečanje je potekalo v izredno prijetnem vzdušju in čebelarji iz Grenobla so izrazili željo, da bi prišlo do pobratenja z ZČD Slovenije. V tem primeru bi si prizadevali predvsem za izmenjavo znanja na strokovni podlagi.

Poudaril bi, da so čebelarji trdili, da se še niso srečali z varoozo in da še nimajo hude gnilobe čebelje zalege.

Lahko so srečni! Imajo pa pršičavost in nosestavost.

Iz katalogov, ki sem jih prinesel, je razvidno, kako so organizirani, kaj je novega, koliko stane posamezen izdelek, kdo je izdelovalec in podobno. Maja 1985 je osebno obiskal društvo celo minister za kmetijstvo Francije. Čebelarji le v nakladnih panjih, čebelarji, ki imajo 1000 in več panjev, nakladajo panje na tovornjak na paletah s pomočjo viličarjev.

Našo kranjsko čebelo sem opazil le pri Stanislavu Perčiču, ki ima tudi AŽ panje. Pri njem sem tudi opazil, da imajo čebelje družine izredno veliko propolisa. Prepričan sem, da bi ga v enem dnevu nabral vsaj 3 kg.

Načrtujejo, da bi v okolici Grenobla postavili čebeljak v kranjskem slogu, vanj pa bi naselili kranjsko čebelo v AŽ panjih. To bodo storili za invalide, ker le-ti ne morejo čebelariti v nakladnih panjih. Pri tem pričakujejo strokovno pomoč naših strokovnjakov iz ZČD Slovenije. Vsi, ki so bili v Sloveniji, želijo biti redno obveščeni, kako čebelarimo, kajti sami nimajo toliko izkušenj z varoozo, s hudo gnilobo čebelje zalege in na drugih področjih. Zato želijo, da bi do pobratenja prišlo čimprej.

Iz društvenega življenja

SODELOVANJE NAŠIH DRUŠTEV

VILIM OBRANOVIC

Čebelarstvo društvo Karlovac je 17. novembra 1985 priredilo v starem mestu Dubovcu 3. srečanje predstavnikov čebelarstev iz Metlike, Semiča, Črnomlja, Vrbovskega, Duge Rese in Karlovca. Čebelarstvo društvo Slunaj, čeprav objavljeno, je tudi tokrat manjkalo.

Namen takih srečanj je, da bi se udeleženci skupaj seznanili s problemi na terenu: analizirali pašne razmere, se pomenili o zatiranju boleznih na območju čebelarstev in krepili tovariške odnose med društvi in čebelarji iz socialističnih republik Slovenije in Hrvaške.

Na sestanku so pregledali, kako so bile izpolnjene naloge, o katerih so se bili dogovorili na prejšnjem srečanju, in sklenili, da naj vsa društva delajo za urejanje nekaterih najpomembnejših problemov.

Med razčlenjevanjem minule pašne sezone so udeleženci ugotovili, da je prišlo na območju Čebelarstevskega društva Karlovac, v Ribniku v občini Ozalj, do ne ljubih dogodkov, ko so neznani storilci prevračali in zapirali čebelje družine naših tovarišev, čebelarjev iz SR Slovenije, ki so pripeljali svoje čebele sem

na pašo. Ker dobro poznamo ljudi iz tega kraja, saj imajo že stoletne izkušnje s čebelami in čebelarji prevozniki, trdimo, da te neumnosti oni niso zagrešili, krepko pa sumimo, da gre za početje čebelarjev, ki so se bili zaradi svojega neznanja prestrašili, da njihove čebele ne bodo imele zadosti paše, in so se zaradi tega odločili za to vandalsko dejanje. Na sestanku je bilo tako ravnanje ostro obsojeno, kot problem pa ga bodo društva obravnavala tudi na svojih letnih skupščinah.

Zbrani čebelarji so komaj verjeli podatku, da so bili vsi čebelarji prevozniki, ki so prišli na čebeljo pašo v Kuselj v ogulinski občini, po prijavi občinskega inšpektorja kaznovani od sodnika za prekrške s po 2500 do 3500 dinarji, ker se ob prihodu na pašo niso prijavili občinskemu organu, kot ukazuje zakon.

Gozdna gospodarstva se trudijo, da bi preprečila kraje lesa, zato počasi, vendar vse pogosteje pregrajujejo gozdne poti z zapornicami in vrati. Pri tem delu je najuspešnejše Gozdno gospodarstvo Delnice, zato bodo številni čebelarji gotovo presenečeni, ko s kamioni ne bodo mogli v gozd, kajti zapornice so zakle-

njene in dobro zavarovane. Povsem razumemo, da hočejo gozdna gospodarstva zavarovati družbeno premoženje, vseeno pa jih prosimo, da naj tudi ona razumejo čebelarje in najdejo možnost, da se bodo zapornice med pašno sezono odprle in spustile čebelarje v gozdove.

Na srečanju smo sprejeli sklep, da bodo s problemom dostopa do paše v gozdnih seznanili upravne organe vseh gozdnih gospodarstev na našem območju.

Z velikimi pridržki smo poslušali poročilo Čebelarškega društva Vrbovsko, v katerem je bilo rečeno, da je skupščina občine Vrbovsko sprejela v zvezi z režimom čebelarjenja v občini poseben sklep. Ker na sestanku nismo imeli nobenega izvoda tega sklepa, o njem nismo mogli razpravljati, zavzeli pa smo stališče, da utegnejo posamični sklepi o čebelarjenju na območjih posameznih občin čebelarstvu več škoditi kakor koristiti, zato je treba čimprej sprejeti vsejugoslovanski kodeks o ravnanju pri izkoriščanju paše, če pa to ni mogoče, pa naj se sprejmeta vsaj ustrezna republiška kodeksa v SR Sloveniji in Hrvaški.

Prevedla Mojca Mihelič

OBČNI ZBOR ČEBELARŠKEGA DRUŠTVA BOGOJINA

PROF. STANKO MAUCEC

Na občnem zboru Čebelarškega društva Bogojina pri Murski Soboti je bilo še posebej poudarjeno, da se »morajo resno zavzeti za ustanovitev čebelarškega krožka na osnovni šoli Bogojina«. Ker pa se člani zavedajo, da na mladih svet ostane, so bili mnenja, da mora čebelarški krožek na osnovni šoli čimbolj zaživeti, kar je dolžnost in obveza vseh članov društva.

Organizirano čebelarstvo v tej krajevni skupnosti, ki je 12 kilometrov oddaljena od Murske Sobotne, ima že dolgoletno tradicijo. Osemnajst članov društva Bogojina, ki imajo okrog 560 panjev, se s ponosom spominja starejših čebelarjev, ki so z ljubeznijo do čebel postavili temelje modernega čebelarstva v tem kraju. Čebelarji v AŽ panjih, le majhno število je nakladalnih panjev. Večina je tudi kooperantov Medexa.

Ker imajo v domačem kraju le akacijevo pašo, večina prevaža panje na bližnja in daljnja pasišča. Največ jih prevažajo na kostanjevo in hojevo pašo na Pohorje. Letošnja medena bera ni bila najboljša, vendar zato nikomer ni vzela volje do dela s čebelami.

Člani so z Medexovim odkupom medu zadovoljni, prav tako pa tudi s preskrbo s sladkorjem. Zelo pa jih skrbijo bolezni pri čebelah. Varoozi se poskušajo zoperstavljati s folbexom VA. Nekaj članov se je udeležilo tudi čebelarске razstave v Ljubljani. Aktivni pa so bili tudi pri sajenju medovitih rastlin. Predvsem so razširili nedotiko, zlato rozgo in amorfo.

Vse to je bilo poudarjeno v poročilu predsednika društva Branka Zvera, ki s pomočjo prizadevanja tajnika društva Alojza Berdena in blagajnika Janeza Rožmana vodi društvo že nekaj

let, obenem pa je z okrog sto panji v društvu največji čebelar.

V bližajoči se čebelarški sezoni bodo člani društva vso skrb posvetili preventivi in zdravljenju čebeljih bolezni. Nadaljevali bodo s saditvijo medovitih rastlin. V čebelarški sezoni pa se bodo večkrat zbrali na krajšem po-

svetovanju, enkrat pa tudi pri izkušnem in uspešnem čebelarju društvu Janezu Vogrinu, ki jih bo seznanil s svojo tehnologijo uspešnega čebelarjenja. Janeza Vogrina so zaradi njegovega dolgoletnega uspešnega čebelarjenja in dela v društvu predlagali tudi za priznanje A. Janše.

IZ AKTIVNOSTI ČEBELARSKEGA DRUŠTVA LAŠKO

JOZE PUŠNIK

Čebelarско društvo Laško je gotovo eno izmed tistih društev, ki se ne hvajajo rada z doseženim, ampak vedno želijo doseči še več.

Poročila o dejavnosti društva na njegovem občnem zboru 19. 1. 1986 pa dokazujejo, da je pretirana skromnost vendarle odveč in da društvo prav z njimi upravičuje svoj obstoj. Zasluge za to pripadajo seveda vsemu članstvu, gonilna sila pa je vendarle upravni odbor, ki ga že nekaj let vodi prizadevni predsednik Andrej Šibila.

Društvo, ki deluje že od leta 1902, šteje sedaj 87 članov, ki imajo približno 938 panjev.

Dejavnost društva je osredotočena na vzgojno-izobraževalno delo, na zatiranje čebeljih bolezni ter na delovanje čebelarških krožkov.

V letu 1985 so bila za čebelarje organizirana tri predavanja, obiskalo pa jih je 95 čebelarjev. Društvo je namenjalo posebno skrb zdravju čebel in uspelo članstvo v precejšnji meri prepričati o nujnosti nenehnega prizadevanja čebelarjev za zdrave čebele. Samo društvo pa je skrbelo za to, da so imeli člani vedno na voljo ustrezna sredstva za zaščito čebel.

Zelo pomembne dosežke pa društvo nedvomno beleži na področju vzgoje mladih čebelarjev. V okviru društva delujejo na osnovnih šolah štirje krožki: na osnovni šoli Laško s sedmimi člani, Sedraž s sedmimi člani, Rimske Toplice z osmimi člani in Vrh nad Laškimi s 17 člani. V ustanavljanju pa je še en krožek na osnovni šoli Rečica pri Laškem. Vsi krožki izvajajo praktični in teoretični pouk, z izjemo krožka na šoli Vrh nad Laškimi, ki je začel delovati v letu 1985, s praktičnim poukom pa bo začel predvidoma spomladi 1986.

Mladi čebelarji v krožkih preizkušajo svoje teoretično znanje na tekmovanjih v okviru društva, ekipi iz OŠ Rimske Toplice (dva člana) in iz OŠ Laško (1. do 4. razred) pa sta se leta 1985 udeležili tudi republiškega tekmovanja mladih čebelarjev v Kranju.

Marljivo delo mladih čebelarjev v krožkih, ki jih usmerjajo mentorji Stane Ropret v Sedražu, Filip Mihevc v Rimskih Toplicah, Zoran Kramer v Laškem in Alojz Ojstršek na Vrhu, so zagotovilo, da bo čebelarско društvo tudi v prihodnje lahko uspešno, saj se prenavlja z mladimi, usposobljenimi čebelarji. Zato lahko pričakujemo, da bomo o uspehih društva še pisali.

OBČNI ZBOR ČEBELARSKEGA DRUŠTVA VIDEM—DOBREPOLJE

ANDREJ DVORSAK

Čebelarско društvo Videm-Dobropolje, ki letos praznuje 65-letnico svojega delovanja, je imelo 16. februarja redni letni občni zbor. Na njem so pregledali delo v minulem letu in si zastavili program za letos. Izvolili pa so tudi nove organe društva.

Predsednik Jože Miklič je v svojem poročilu poudaril, da društvo lani ni

uspelo uresničiti vseh zastavljenih ciljev. Bilo je pač leto, ko je društveno življenje nekoliko zamrlo, kar pa bo potrebno letos nadomestiti. Med pomembnejšimi akcijami društva je bil vsekakor nakup sladkorja po nižji ceni iz sladkorne tovarne v Ormožu. Dobro pa je deloval tudi čebelarški krožek na osnovni šoli I. SPUB Toneta Tomšiča.

Po poročilih se je med dobrepoljskimi čebelarji razvila razprava o potrebnosti nakupa modela za izdelavo satnic, saj je stari že dotrajan. Prevladalo je mnenje, naj bi z nakupom počakali, saj lahko pride zaradi nepazljivosti katerega od uporabnikov do katastrofe (možnost prenosa hude čebelje gnilobe). Podprli pa so predlog predsednika društva o organiziranem nakupu sladkorja.

Tudi letošnji občni zbor ni mogel mimo varoe, ki je prišla v dolino pred dobrimi tremi leti. Čebelarji so v razpravi sprožili vprašanje možnosti nakupa posebne pršilke za mravljinčno kislino, a zadržkom, da mora to zdravilo prej dobiti ustrezno »spričevalo«. Menili so, da je zdravljenje z mravljinčno kislino, vsaj kolikor ga poznajo iz literature, dokaj primerno in bolj praktično od dimljenja.

Med prednostne naloge so letos uvrstili razgovor z novim pospeševalcem za čebelarstvo, ki deluje v okviru Veterinarskega zavoda Krim, prav tako pa bodo že v marcu organizirali predavanja o boleznih čebel, za kar bodo zaprosili mag. Franca Javornika, in o čebelarjenju na med ter o drugih čebeljih pridelkih, o čemer naj bi jim predaval Tone Sercer. Soglasno so podprli predlog o or-

ganizaciji opazovalne postaje gozdnega medenja v Kompoljah, kjer običajno izdatno zamedí hoja, takšna postaja pa je tam nekoč tudi že bila. Ker letos praznujejo 65-letnico delovanja, bodo skušali ob jubileju organizirati posebno prireditvev in izdati skromno brošuro — kroniko društva, kar jim ne bo pretežko, saj imajo za to dovolj gradiva in tudi članov, ki so pripravljeni prevzeti nase del nalog za uresničitev zamisli.

Ob koncu so izvolili nove organe društva. Jožetu Mikliču so podaljšali mandat predsednika (bila sta dva kandidata), prizadevnega tajnika Jožeta Ogrinca je zamenjal mlajši čebelar Andrej Dvoršak, blagajnik pa je ostal Janez Škanel. Za predsednika nadzornega odbora je bil izvoljen Jože Čad. Ustanovili so tudi petčlansko častno razsodišče, »za vsak slučaj«, saj je v dolini iz leta v leto več čebelarjev. Za predsednika častnega razsodišča je bil izvoljen Franc Strah, ki je v šali dejal, da bo prav neustrahno šel v boj za pravice in etična načela čebelarjenja.

Dobrepoljski čebelarji so tudi menili, da bi morali medse bolj odločno povabiti čebelarje, ki še niso organizirani, saj bo tako delo društva lažje in tudi nadzor nad boleznimi čebel bo enostavnejši.

ČESTITKA



Člani čebelarskega društva v Prosenjakovcih iskreno čestitamo starosti našega društva Janezu Danču, ki je praznoval 75-letnico življenja, 50-let-

nico čebelarjenja in bil za to odlikovan z redom Antona Janše I. stopnje. Janez Danč je pravi mojster-čebelar. Za čebelarje je bil vzornik in učitelj že kot začetnik in tudi kot vodja opazovalne postaje za inštitut v Ljubljani. Bil je mentor čebelarskih krožkov.

Naš slavljenec Janez Danč je že dolga leta vzoren Medexov kooperant. Poleg medu zbira tudi cvetni prah in propolis. Med prebivalci je znan pojasnjevalec zdravnih učinkov čebeljih izdelkov. Sedaj, ko je za svoje dolgoletno delo v ČD in za svojo neizmerno ljubezen do čebel ter prenašanje izkušenj na mlade, razen priznanja Antona Janše III. in II. stopnje, prejel še priznanje I. stopnje, mu člani našega društva iskreno čestitamo. Želimo mu zdravja in prijetno počutje pri delu in opazovanju čebel, ko izletavajo in se vračajo s tovorom sladke medicíne.

IGNAC GROM — PETINOSEMDESETLETNIK



Kdo od čebelarjev ne pozna znane-ga izdelovalca panjev, inovatorja in čebelarja Ignaca Groma z Vrhnike. Ob njegovem visokem jubileju — petinosemdesetletnici — sva ga obiskala z znanim vrhniškim čebelarjem in mizarjem Matijem Japljem. Še vedno je čil in krepak, vendar je kljub temu pred par leti nehal čebelariti. Zato pa se izredno rad spominja dogodkov iz svojega življenja, ki so povezani s čebelami in izdelovanjem panjev, seveda predvsem »žnideršiča« ter »gromovke«; panja, ki ga je izdelal sam na željo čebelarjev z juga naše države. Ignac Grom se je rodil 18. 1. 1901. leta na Storževem griču blizu Vrhnike. Vsi štirje sinovi so šli po očetovih stopinjah, postali so mizarji. »Na Vrhniki je bila takrat vrsta »močnih« čebelarjev«, se spominja Ignac Grom svojih začetkov čebelarjenja. Eden od njih, čebelar Markelj, ki je imel preko 400 panjev kranjičev, je prvi prinesel nekega dne leta 1914 vzorec Žnidaršičevega panja na Vrhniko. Mladi Ignac je takoj sprejel naročilo za izdelavo novih panjev. Tako se je tudi sam navdušil za čebelarjenje. Kljub očetovemu nasprotovanju je leta 1919 kupil prvih deset

kranjičev, čebele je še isto leto preselil v AŽ panje, ki jih je sam izdelal. Po nekaj mesecih se je za čebelarstvo »vnel« tudi oče. Leta 1924 je imel oče že preko sto AŽ panjev, vendar pri čebelarjenju ni imel sreče, vsi panji so mu v zimi leta 1925 zgoreli skupaj s čebelnjakom in vsem orodjem. Ignac je imel zaradi obilice dela v delavnici največ 20 AŽ panjev. Pred vojno je bil preko dvajset let tudi predsednik čebelarskega društva na Vrhniki, v tem času je organiziral prevoze na akacijo, hojo in predvsem na ajdo v okolico Murske Sobote za vse vrhniške čebelarje.

Ti prevozi pa so se za nekatere čebelarje večkrat končali tudi tragično. Čebele so se zadušile, ker so imeli AŽ panji preslabo ventilacijo, zato je na vratih panja naredil dve loputi, ki se med prevozom odpreta in omogočita dobro zračenje panja. Od leta 1924, ko je odprl lastno mizarско delavnico, v kateri je izdeloval pretežno AŽ panje, je tako Grom uvedel vrsto izboljšav, ki jih še danes upoštevajo vsi izdelovalci panjev in so tudi v predlogu za standard AŽ panja. Kakor sam pravi, je v njegovi delavnici izdelal s pomočniki, med njimi je bil tudi Matija Japelj, preko 10.000 panjev. Med drugim je uvedel enotno notranjo širino pri AŽ devetsatarjih in desetsatarjih, na satniku je prvi naredil žleb, ki zmanjšuje lepljenje satnikov in preprečuje mečkanje čebel pri pregledih, spremenil je tudi brado panja, ki je bila v začetku čez vso širino panja. Še bi lahko naštevali njegove izboljšave, za katere je prijavil tudi nekaj patentov, med njimi tudi za panj »gromovko«, katerega prototip je izdelal leta 1948. S to čestitko ob njegovem jubileju se mu želimo v imenu slovenskih čebelarjev le skromno zahvaliti za njegov prispevek.

Urednik

FRANC KRALJ



V naši družini smo v preteklem letu izgubili še drugega člana — Franca Kralja. Čebelariti je začel že v rani mladosti, in sicer s kranjiči. Svoje znanje je neprestano bogatil in z izrednim veseljem čebelaril do svoje pre zgodnje smrti. Njegovo življenje ni bilo lahko, toda kljub težkemu delu je zmeraj našel čas, da je svoje čebele lepo vzdrževal ter oskrboval.

Člani naše družine ga bomo ohranili v lepem spominu.

Čebelariska družina
Prebold

ANTON SKOK



Že v rani mladosti je vzljubil naravo in ji znal prislunhiti. Ljubezen do narave ga je kmalu pripeljala do čebel in čebelarjenja. Z vso ljubeznijo se je vrsto let posvečal čebelam, dokler ga ni okupator izgnal v pregnanstvo.

Ko se je po vojni vrnil domov, si je postavil nov dom in z ženo sta ponovno začela čebelariti. Vso svojo skrb je do zadnjega dne posvečal čebelam, čeprav je bilo njegovo zdravje že močno načeto.

Številni člani našega društva smo ga pospremili na njegovi zadnji poti, spomin nanj pa bo ostal v nas vedno živ.

Čebelariska družina
Prebold

STONE POGOREVC



Zaradi neozdravljive boleznijo smo izgubili zvestega člana čebelariske družine Slovenska Bistrica Toneta Pogorevca. K zadnjemu počitku smo ga pospremili 2. 12. 1985 na pokopališče v

Črešnjevce.

Rodil se je 2. oktobra 1922. leta v Lokanji vasi pri Slovenski Bistrici. Tu je živel in čebelaril do svoje smrti. Bil je kmet srednje velikega posestva, skrben

in razumen gospodar, vzoren čebelar, pošten, ugleden človek in dober družinski oče. Čebelariti je začel 1944. leta in ves čas je bil tudi član čebelariske družine.

Čebelarji smo se pogreba udeležili v velikem številu, pri odprtem grobu pa je spregovoril član čebelariske družine in se mu z ganljivimi besedami zahvalil za njegovo nesebično delo.

V spominu ga bomo ohranili kot človeka - poštenjaka, dobrega čebelarja in iskrenega tovariša.

Čebelariska družina
Slovenska Bistrica

JANKO URBANIJA



Neizprosna smrt je iztrgala iz naše srede navdušenega in najstarejšega čebelarja v naši družini Janka Urbanija iz Žič, dolgoletnega člana in soustanovitelja družine Homec.

Na zadnjo pot smo ga s čebelariskim praporom pospremili 25. decembra 1985 na rovsko pokopališče.

Janko se je rodil leta 1906 v kmečki družini v Žičah pri Rovah. Čebelariti je začel že v rani mladosti in je čebelaril, dokler mu je zdravje to dopuščalo. Kljub težkemu delu na kmetiji je imel dovolj časa tudi za svoje čebelice. Za svoje nesebično delo v prid čebelarstva je bil odlikovan z odličjem Antona Janše III. stopnje.

Čebelariska družina
Homec

FRANC ŠMON



K zadnjemu počitku smo 8. 5. 1985 pospremili našega člana Franca Šmona, župnika v Zavodnjah pri Šoštanju. Rojen je bil leta 1907 v Taboru v Savinjski dolini. Kot duhovnik je služboval v raznih krajih, nazadnje pa pa v Zavodnjah. Čebelariti je začel že leta 1941.

Daleč naokrog je bil znan kot vzoren duhovnik in družbenopolitični delavec. Bil je tudi aktivni udeleženec NOB, nosilec več državnih odlikovanj, v Zavodnjah pa je bil tajnik borčevske organi-

zacije. Ves preostali prosti čas pa je posvečal svojim čebelam.

Zupnik Franc Smon je bil tudi boter prapora ČD Ravne, ki je bil razvit 4. julija 1976 na prireditvi ob dnevu borcev pri Pečovniku na Ravnah.

Njegovo življenje je bilo polno skromnosti in odpovedovanj, to pa izražajo tudi besede, ki ga najbolje označujejo: »Zase nič, za družbo zbira...«

Nenehen boj za življenjski obstoj ter neutrudno delo za dobrobit ljudi in kraja, kjer je deloval, mu je izpilo življenjske moči. Smrt je prekinila njegovo trnovo, a plodovito pot. Tudi čebele, njegove ljubljence, so ostale drugim v nego in varstvo.

Čebelarica družina
Ravne pri Šoštanju

FRANC ROBAN



Še poln načrtov in skrbi za dom in družino nas je 11. februarja 1986 nenadoma zapustil Franc Roban. Rodil se je 17. 11. 1910. Že v otroških letih se je navdušil za čebele in postal ugleden čebelar. Pokojni France je bil leta 1954 tudi med ustanovnimi člani naše družine. Bil je kmet. Poleg dela na obsežni Robanovi kmetiji je vedno našel čas tudi za čebele. Na njegovem domu smo večkrat imeli čebelarica predavanja. Razveseljeval nas je s svojimi citrmi in pristno domačnostjo.

Globoko je bil povezan z naravo. Znal je tenko prisluhni življenju v naravi

in kot malokdo pripovedovati čebelarice in lovske dogodivščine. Njegove čebele ne bodo umrle z njim, saj je svoje sinove vzgojil v nov rod čebelarjev.

Za delo v odborih in pri razvoju čebelarstva je bil odlikovan z redom Antona Janše III. stopnje.

Čebelarica družina
Solčava

VENCESLAV KUŠTRIN



Življenjska pot Venceslava Kuštrina se je končala v 92. letu starosti. Od njega smo se poslovili v soboto, 25. januarja 1986 na pokopališču v Podmelcu.

Doživel je grozote prve in druge svetovne vojne. Fašisti so ga skupaj z drugimi zavednimi Slovenci odgnali v internacijo. Po vojni se je zaposlil v tovarni »Krn« Klavže, kjer je bil izvoljen za člana prvega delavskega sveta.

Spodbudil je organiziranje čebelarice družva Tolmin in bil tudi član upravnega odbora.

Bil je človek širokega znanja in bogatih izkušenj. S tem zakladom je pomagal slehernemu posamezniku in družbi. Svoje znanje je prenašal na mlajše čebelarje in obenem skrbel za napredek ter množičnost slovenskega čebelarjenja, za kar je bil odlikovan z redom Antona Janše II. stopnje.

Čebelarico društvo
Tolmin

OBVESTILO ČEBELARJEM PREVOZNIKOM NA SLIVNIŠKO IN FRAMSKO POHORJE

ČEBELARSKO DRUŠTVO RAČE

Čebelarica družina Rače obvešča vse čebelarje prevoznike, ki vozijo ali želijo pripeljati svoje čebele na pašo na območje Slivniškega in Framskega Pohorja, to je v kraje: Frajham, Morje, Planica, Koprivnik, Fram, Radizel in Čreto, da se prijavijo do 1. maja tega leta na naslov Franc Gradišnik, Opekarniška 4, 62327 RAČE, telefon 601469. Prijava je potrebna zaradi smotrnejšega izkoriščanja paše na gozdnih pasiščih, zaradi večjega reda in nadzora čebelarjev prevoznikov pa tudi zaradi kontrole zdravstvenega stanja pripeljanih čebeljih družin.

Prijava mora vsebovati naslednje podatke:

1. točen naslov čebelarja prevoznika,
2. število čebeljih družin, ki jih želi pripeljati na pašo,
3. zdravstveno spričevalo, veljavno za tekoče leto,
4. vrsto paše in čas dovoza.

Čebelarica družina Rače upa, da bodo čebelarji upoštevali ta oglas. Dovož brez prijave bomo imeli za divji in ga bomo preganjali.

OGLASI

Prodam točilo na 3 sate (pocinkano). Jože Hafner, Godešič 28, Škofja Loka.

Zamenjam 19 AŽ panjev na 10 satov za 14 novih ali malo rabljenih AŽ panjev na 9 satov. Kupim 18 AŽ prašilčkov na 9 satov in tehtnico za v panj. Prodajam za med 200 l pocinkan sod. Telefon: 061 485 585.

Prodajam tovorni avto BOGWARD diesel z montažnim čebelnjakom za 36 AŽ panjev. Je registriran, lahko ga vozite z B kategorijo. Telefon: 062 851 512.

Prodajam 24 naseljenih AŽ panjev, mera satnika 21 × 24 (kranjskogorska mera) in 12 naseljenih (Zander) panjev. Drago Korbar, Kočna 16, 64273 Blejska Dobrava.

Ugodno prodajam 30 AŽ panjev na 9 in 10 satov, starih od 2 do 10 let. Bojan Škof, Trate 19, 62213 Zg. Velka, tel.: 062 644 461.

Prodajam 4 naseljene AŽ panje in kupim več dobro ohranjenih praznih AŽ panjev. Franc Cerar, Mala sela 13, 61252 Vače.

Prodajam 30 naseljenih AŽ panjev na 10 satov z vgrajenimi osmukalniki. Panji so novi, točilo je iz pocinkane pločevine na 4 sate. Prodajam tudi tehtnico skupaj s panjem na 10 satov, 15 malo rabljenih praznih AŽ panjev na 10 satov. Ivan Osovnikar, Ravne na Koroškem, tel. 062 862 138.

Prodajam dva naseljena prašilčka na 5 satov in en prevoznik (7 satni) panj. Kramaršič, Ljubljana, Rožna dolina, Cesta IX/49.

Prodajam nekaj AŽ, LR in nizkonakladnih panjev. Uroš Vidmar, Zoisova 22, Bohinjska Bistrica.

Prodajam 13 novih AŽ panjev na 10 satov, panji so iz lipovega lesa, Vukovič, Pretnarjeva 7, Ljubljana Šentvid.

Izdelujem plastične pokrove in vse vrste steklenih kozarcev. Tel.: 061 735 190.

Prodajam okrog 15 čebeljih družin na 10 AŽ satih. Florjan Pogačar, Rečiška 26, Bled.

Prodajam 12 dve leti starih, zaščitenih AŽ panjev na 10 satov z močnimi družinami in novo stiskalnico za satnice. Tel.: 065 22 461.

Prodajam tovornjak mercedes, tip 312, motor 90 KM, vozen. Površina tovarne ploskve je 5,50 × 2,20 m. Marko Mihevc, Kebetova 7, Kranj.

Prodajam dva nova nenaseljena AŽ panja. Ob prodaji panja naselim s pregledanimi, zdravimi čebelami. Kupim Slovenskega čebelarja maj 1978, maj 1979, januar 1981, februar 1981 in december 1981. Viktor Kladnik, Glavni trg 48, 68290 Sevnica, tel.: 068 81 816.

Prodajam 10 družin na satju brez panjev. Peter Zupan, Zalog 57, 64207 Cerklje na Gorenjskem.

Prodajam nove prašilčke AŽ na 7, 6 in 5 satov. Tone Miklič, Brest 65, 61292 Ig, tel.: 061 662 355.

Izdelujem: plastične matične rešetke debeline 0,5 mm, velikosti 504 × 412 — cena 470,00 din za kom; ostale dimenzije po naročilu;

— begalnice za izgon čebel iz medišč — vstavimo jo v vmesni pokrov z odprtino premera 68 mm — cena 260,00 din za kom;

— dve vrsti napenjalcev za prevezovanje nakladnih panjev — dvodelni in enodelni — cena 185,00 oziroma 95,00 din za kom. Inž. Miro Rukavina, Marije Hvaličeve 38, tel. 061 576 364 po 14. uri, 61117 Ljubljana.

Zaradi ostarelosti prodajam tovornjak TAM 5000 s 70 naseljenimi AŽ panji. Tel.: 061 267 077.

Prodajam prevoznik čebelnjak za 36 panjev. Karol Mohar, Izola OF 11, telefon: 066 61 158.

Prodám trideset naseljenih AŽ panjev. Panji so stari dve leti. Franc Dobnikar, Medno 50, Ljubljana Šentvid, telefon 061 611 311.

Zdravilo za varoozo VARAMIT lahko člani ČD Sevnica dobijo pri tov. Viktorju Kladniku iz Sevnice, Glavni trg 38, ČD Sevnica.

Ugodno prodamo mercedes TA TA predelan v prevozni čebelnjak za prevoz 100 AŽ panjev. Flešar, Litijska 357, pošta Dobrunje.

Prodám čebelnjak za 27 AŽ panjev. Tomaž Prevodnik, Brode 10, 64220 Škofja Loka.

Čebelarstvo društvo Kanal-Brda prosi čebelarje prevaževalce, da pošljejo prijave za dovoz na pašo do 30. 4. 1986 na naslov Marjan Jug, Ložice 1 D, 65210 Anhovo.

Stanje čebeljih kužnih bolezní v Sloveniji do 1. 3. 1986. Ni sprememb glede na objavo v Slovenskem čebelarju št. 3/86.

PRAKTIČNI TEČAJI ZA ČEBELARJE

ZČDS bo letos organizirala dva tečaja za čebelarje začetnike. Prvi tečaj bo 24., 25. in 31. maja ter 1. junija. Drugi tečaj bo 14. in 15. ter 21. in 22. junija. Tečaj za vzrejo matíc bo 28., 29. junija in 3., 4. julija. Tečaji bodo v čebelnjaku ZČDS v Ljubljani. Kotizacija za tečaj za člane znaša 4500 din, za nečlane pa 7500 din. Prijave in vplačila na ŽR 50101-678-48636 sprejemamo do 1. 5. 1986.

ZVEZA ČEBELARSKIH DRUŠTEV SLOVENIJE

Kadrovska komisija pri izvršnem odboru Zveze čebelarskih društev Slovenije razpisuje dela in naloge:

1. tajnik (reelekcija 4 leta) s posebnimi pooblastili in odgovornostmi;
2. urednik (reelekcija 4 leta) s posebnimi pooblastili in odgovornostmi;
3. administrator.

Kandidati morajo poleg splošnih pogojev izpolnjevati še:

pod 1: višja ali visoka izobrazba in vsaj 2 leti delovnih izkušenj ali srednja izobrazba z najmanj 10 let delovnih izkušenj v čebelarski dejavnosti;

pod 2: visoka izobrazba ustrezne smeri in vsaj 2 leti delovnih izkušenj;

pod 3: srednja izobrazba administrativne smeri in 2 leti delovnih izkušenj na podobnih delih.

Pisne vloge z dokazili naj kandidati pošljejo v 14 dneh po objavi na naslov: Zveza čebelarskih društev Slovenije, Cankarjeva 3/II, 61000 Ljubljana s pripisom: za kadrovsko komisijo.

Kandidate bomo obvestili o izbiri v 30 dneh po poteku razpisnega roka.

ČEBELARSKI BOHINJSKI TABOR 1986

Letošnji ČRT bo od 10. do 20. julija. Tabor je namenjen srednješolcem in študentom. Prijave pošljite do konca aprila na naslov: ZOTKS-GZM (ČRT '86), Lepi pot 6, 61000 Ljubljana. V prijavi navedite ime in priimek, naslov, razred in šolo, ki jo obiskujete. Opišite svojo aktivnost v izvenšolskih dejavnostih. Nadaljnja navodila bomo poslali po pošti.

SEMENARSKI KOMBINAT

semenarna

LJUBLJANA, GOSPOSVETSKA C. 5, JUGOSLAVIJA



IZVOZ
UVOZ

ČEBELARJI IN KMETOVALCI!

Semena rastlin, ki bodo dale vašim čebelam najboljšo pašo, ima za vas SK SEMENARNA — Ljubljana:

— detelje:

- bela detelja — *Trifolium repens* L.,
- črna detelja — *Trifolium pratense* L.,
- facelija — *Phacelia tanacetifolia*,
- medena detelja — *Melilotus albus* M.,
- inkarnatka — *Trifolium incarnatum* L.,
- nokota rožičkasta — *Lotus corniculatus*,
- švedska detelja — *Trifolium hybridum* L.,
- perzijska detelja — *Trifolium alexandrium*,
- Aleksandrijska detelja — *Trifolium alexandrium*

— krmne poljščine:

- buča — *Cucurbita pepo*,
- grašica jara — *Vicia sativa* L.,
- ohrovt krmni strženasti — *Brassica oleracea* L. f. *biennis* S.,
- oljna ogrščica — *Brassica napus* var. *oleifera*,
- oljna redkev — *Raphanus sativus* L. var. *oleif.*,
- ajda — *Fagopyrum esculentum*,
- bogat izbor semen poletnih cvetic.

NAŠE SEME — VAŠ USPEH!

List izhaja vsakega 1. v mesecu

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

Odgovorni urednik: inž. Jože Babnik

Glavni urednik: prof. Janez Mihelič

Lektorica: Nuša Radinja

Glavni in odgovorni urednik Biltena — Hp Medex: Boris Slavec

Letna naročnina za nečlane 3.000.—, za tujino 12 US dolarjev, za člane čebelarских organizacij drugih republik 3.000.— dinarjev. Cena za posamezno številko je 300.— dinarjev, za tujino 300.— dinarjev. Odpovedi med letom ne upoštevamo. Reklamni oglasi: cela stran — 36.000.— din, pol strani 19.000.— din, četrt strani 10.000.— din. Popusti za 3- do 5- kratno objavo 10¹/₂, za 6- 10-kratno objavo 20¹/₂, za celoletno objavo 30¹/₂. Splošni oglasi: beseda 60 dinarjev. Člani imajo pravico do enega brezplačnega oglasa do 20 besed v tekočem letu. Za vsako naslednjo besedo plačajo po veljavni tarifi 60.— dinarjev. Članarina znaša 1.800.— din in 5 din od panja, s članarino je plačan tudi Slovenski čebelar

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

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

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

Tiskala tiskarna Tone Tomšič, Ljubljana, v 9700 izvodih

Rokopisov ne vračamo

hp**medex
ljubljana**

Miklošičeva 30

telefon: 316 455
321 664

telex: 31529 yu Medex

tekoči račun: SDK
Ljubljana
50100-601-10404

ČEBELARSKI JOPIČ

Izdelan je iz bombažne tkanine. V zgornji del sta všiti črna plastična mreža in zadruga, v spodnji del in v rokave pa elastika.



ČEBELARSKI KLOBUK

Izdelan je iz črnega pajčolana in bombažne tkanine. V klobuk sta všita jeklen obroč, ki omogoča oddaljenost pajčolana od obraza, in elastika, ki pritrdi pajčolan na ramena.

Čebelarski jopič in klobuk lahko kupite v naših poslovalnicah ali pa ju naročite v naši DE Kooperacija.