

# slovenski čebelar

11

Letnik LXXXVII-Leto 1985



# slovenski čebelar

SLOVENSKI ČEBELAR  
GLASILO ČEBELARSKIH  
ORGANIZACIJ SLOVENIJE

št. 11 1. november letnik 86

## VSEBINA

inž. Jože Babnik: Čebelarstva razstava '85 . . . . .	289
inž. Marjan Debelak: Čebelarjeva opravila v novembru . . . . .	294
inž. Janez Pokljucar: Problemi in delo selekcijske službe za kranjsko čebelo . . . . .	297
mag. Franc Javornik: Huda gniloba čebelje zalege v Sloveniji . . . . .	299
Janko Božič: Čebelarški raziskovalni tabor — Gora '85 (nadaljevanje)	302
Martin Mencej: Čebelarjenje s čebelami, okuženimi z varrozo spremlja še dosti odprtih vprašanj . . . . .	303
Vinko Pipan, dipl. vet.: Čebelarstva pospeševalna služba v ljubljanski regiji . . . . .	305

## IZ TUJIH ČASOPISOV

Martin Mencej: Obetavno novo zdravilo proti varrozi . . . . .	307
Vpliv ogljikovega dioksida na razvoj čebele . . . . .	307
Suzana Terlep: Priročnik pomembnih svetovnih virov medu . . . . .	307
Kristalizirani med v obliki kreme	308
Martin Mencej: Kako so letos tekmovali mladi čebelarji v NDR	309

## IZKUŠNJE NAŠIH ČEBELARJEV

Martin Mencej: Zmrzal in čebele . . . . .	310
Lojze Ličen: Iz prakse čebelarstva preglednika . . . . .	311
Andrej Dvoršak: Močne družine Jožeta Čada . . . . .	311
Alenka Regally: O lektarstvu, lektarjih in medenih sreih . . . . .	314
Martin Mencej: Uporaba umetnih mas v čebelarstvu . . . . .	315

## IZ DRUŠTVENEGA ŽIVLJENJA

Obvestilo čebelarškim društvom . . . . .	317
Minka Zupančič: Mentorji čebelarških krožkov na posvetovanju . . . . .	317

## OSMRTNICE

### BILTEN MEDEX

Zrelí matičniki v čebelarški praksi	I
-------------------------------------	---

## CONTENTS

J. Babnik: The Beekeeping Exhibition '85 . . . . .	289
M. Debelak: Beekeeper's occupations in November . . . . .	294
J. Pokljucar: The importance and the work of the selection service for Apis Carnica . . . . .	297
F. Javornik: The European foul brood in Slovenia . . . . .	299
J. Božič: The beekeeping-researching camp — Gora '85 (continuation)	302
M. Mencej: Beekeeping with bees infected by varroa is accompanied by many open questions . . . . .	303
V. Pipan: Beekeeping promotive service in Ljubljana region . . . . .	305

## FROM FOREIGN NEWSPAPERS

M. Mencej: The promising new medicine against varroa . . . . .	307
The influence of the carbonic dioxide on the growth of a bee . . . . .	307
S. Terlep: A manual of the important world sources of honey . . . . .	307
Crystallized honey in the form of cream . . . . .	308
M. Mencej: How young beekeepers in East Germany competed this year . . . . .	309

## OUR BEEKEEPERS' EXPERIENCE

M. Mencej: Frost and bees . . . . .	310
L. Ličen: From the practice of a beekeeping controller . . . . .	311
A. Dvoršak: Big families of Jože Čad . . . . .	311
A. Regally: About honey biscuit hearts . . . . .	314
M. Mencej: The use of artificial mass in beekeeping . . . . .	315

## FROM THE SOCIETY LIFE

A Notice to the Beekeeping Societies	317
M. Zupančič: Mentors of the beekeeping circles on consultation . . . . .	317

## OBITUARIES

### MEDEX BULLETIN

Ripe brood nests in beekeeping practice . . . . .	I
---	---

Slika na naslovni strani: Zabožnik — kontejner za 28 AŽ panjev, izdelek Ivana Markočiča iz Kopra.



Čebelarstvo razstavo v Ljubljani je obiskalo 55.000 obiskovalcev, med njimi je bilo največ mladih

## ČEBELARSKA RAZSTAVA 85

INŽ. JOZE BABNIK

Ob desetem jubilejnim posvetovanju o čebelarstvu je bila, kot je že navada in tradicija, tudi čebelarstva razstava. Gospodarsko razstavišče v Ljubljani je v okviru širše razstave »Narava in zdravje 85« smiselno predstavilo tudi to kmetijsko panogo. Ker čebelarstvo ni samo gospodarska, pridobitniška panoga, temveč nemara še bolj ljubiteljska dejavnost, je razstava skušala prikazati obe njegovi plati. Če nas zanima čebelarstvo bolj kot gospodarska panoga, smo se zaustavili že pred vhodom v razstavnih paviljon, kjer je bil postavljen nov model prevoznega čebelnjaka v obliki zabojnika za 28 AŽ panjev; razstavil ga je Ivan Markočič.

Slovenci smo že od nekdaj prevažali čebele na pašo. Samo prevažanje omogoča dobre donose, vendar pa ga zme-

raj spremljajo težave in stroški. Zaradi tega smo veseli vsake uporabne novosti. Zadnji model prevoznega čebelnjaka z dviznimi nogami je že dokaj blizu tistemu, kar si želi vsak prevaževalec. Z njim je prevoz na krajše razdalje lahko že zelo donosen, možno pa je v njem čebele tudi zazimiti.

Ob uspešnih novostih lahko pohvalimo tangencialno točilo na 8 satov na električni pogon, izdelek tov. Riharja. Izpolnjuje vse glavne zahteve pri točenju, tako da to opravilo poteka hitro in brez večjih zastojev. Točilo ima primerne razsežnosti, je lahko in ne preveč avtomatizirano.

Glede panjev je očitno, da standardni AŽ in LR panj še nimata resnih tekmecev in da so vse mogoče novotarije le muhe enodnevnice. Žal pa

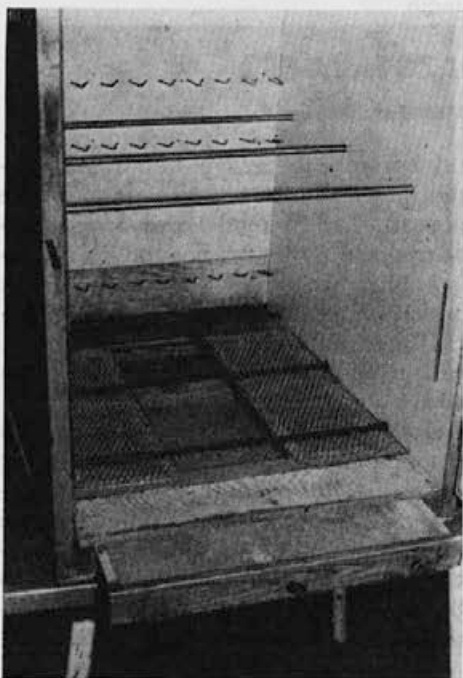


Franc Javornik,  
član CD Barje iz  
Ljubljane,  
je obiskovalcem,  
predvsem mladim,  
odgovarjal na  
vprašanja  
s področja  
čebelarstva

kakovost izdelave teh standardnih panjev močno niha. Zavedati se namreč moramo, da uporabna doba panjev ni tako kratka in da se kvaliteta v 20 do 30 letih zelo bogato obrestuje. Zato da bi izboljšali kakovost panjev, bi v prihodnje nemara poskusili pove-

biti čim več izdelovalcev panjev, potem pa bi njihove izdelke ocenili in najboljšim podelili priznanja in po možnosti tudi denarne nagrade.

Vzreja matic ima pri nas že dolgo tradicijo. Žal so različne čebelje bolezni in pa strogi predpisi v zvezi z



Kontejnerski AŽ panj iz lesa, stiropora in lesonita, ter izboljšanim smukalnikom je razstavil Viki Marvin iz Vogarskega



Točilo z elektronsko regulacijo in pogonom na enosmerni tok iz akumulatorja je razstavil Tone Šerčer iz Kočevja



Jože Rihar je razstavil poleg drugega tudi zelo kvalitetno kasetno točilo na električni pogon



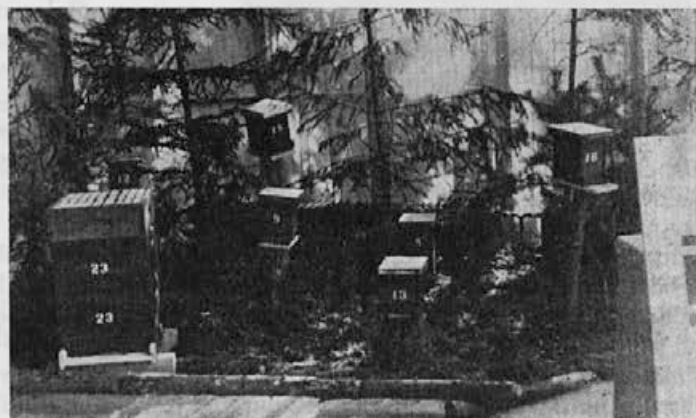
Medexova oprema za večje čebelarje je iz leta v leto bolj kvalitetna

njimi zavrli to dejavnost, čeprav je tudi izvozno zanimiva. Zato je obiskovalca razveselila razstavljen plemenilna postaja tov. Ivana Esenka, ki kaže, da vsa ta prizadevanja le še niso popolnoma zamrla.

Nadvse uporabna novost utegne biti plastična satnica za medišča, ki jo je razstavil tov. Jovan Marinković, seve-

da pa jo je treba najprej še temeljito preskusiti. Verjetno bo lahko nadomestila Kirerjeve aluminijaste satnice za medišča, predvsem na področjih z gozdno pašo, kjer se med v satju pogosto strdi.

Omenimo še plastično matično rešetko, ki jo je razstavil tov. Miro Rukavina. Najbrž bo ta novost bolj



Posebno izvedbo prašilčkov je razstavil Ivan Esenko iz Ljubljane



Razstave se je udeležil tudi čebelar Gajlič iz Kragujevca z orodjem za izdelavo matičnih lončkov

uspešna kot vsi mogoči kovinski dodatki, zaradi katerih nastajajo hladna mesta in se na njih lovi kondenzirana vlaga.

Tudi Lomovškova naprava za vrtnje satnikov je inovatorska ideja, ki bo večjim čebelarjem omogočila lažje in natančnejše delo pri utiranju satnic, to pa je pogoj za lepo izdelano satje.

O širšem pomenu čebelarstva je pričala razstava s tem, kako je pri nas razširjeno izdelovanje medenega peciva — medenjakov; postavil jo je čebelarški muzej iz Radovljice. Obnovitev te obrti na Slovenskem bi močno razširila in popestrila tudi našo, vse bolj skromno in neizvirno ponudbo turističnih spominkov.

Razveseljivo je, da se po več letih počasi spet obnavlja strokovno delo pri Kmetijskem inštitutu Slovenije. Uspeh bo obrodilo, samo če bodo sodelovali pri njem vsi izkušeni čebelarji, ki imajo veselje do takega dela. Poučno je bilo videti, kako so tudi v čebelarstvu uveljavlja gibanje znanost mladini. Čebelarški tabor je deloval letos že drugič, in sicer okrog Krškega. Take oblike dela z mladimi bodo pritegnile marsikaterega novega čebelar-



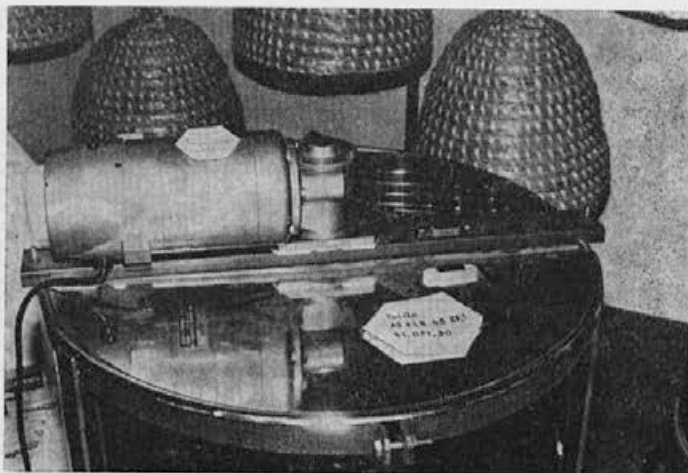
Izpopolnjeni Medexov topilnik za vosek je zbudil veliko zanimanje

ja, vzgojile sodelavce na naših najvišjih znanstvenih ustanovah in pomagale k napredku čebelarstva nasploh.

Na razstavi so prišli na svoj račun tudi vsi ljubitelji čebelarstva. Otroci so si ogledovali življenje čebel v opazovalnem panju. Začetniki so lahko spoznali vse glavno orodje in opremo za čebelarstvo; kot vsako leto je razstavljalo podjetje Medex, pridružila pa se mu je še Hmezadova čebelarška zadruga Žalec z obratom Ljubljana. Medexova razstava je pritegnila največ obiskovalcev.

Nasploh je na razstavi kot smo že navajeni, manjkalo ljudi, ki bi obiskovalcem odgovarjali na množico vprašanj, ki so jih zanimala. Izjema je bil oddelek Čebelarškega društva Barje, ki je poleg vsega, kar sodi k čebelarstvu, prikazal še staro stiskalnico za prešanje voščin. Razstavili so tudi vse oblike in starosti satja. Se več kot sami razstavniki predmeti so koristila pojasnila, ki jih je dajal obi-

Ponudba točil  
je tudi pri nas  
v zadnjem času  
dobra

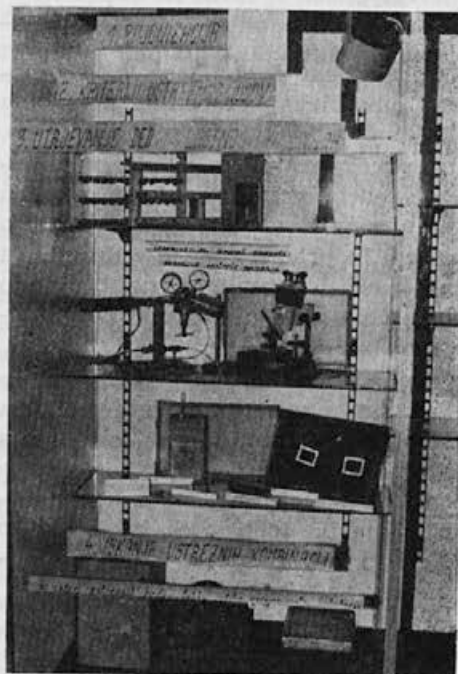


skovalcem čebelar praktik, tovariš Javornik.

Za širjenje čebelarstva in čebelar-  
skih vrst morda ne bi bilo odveč, ko  
bi bili na razstavi občasno predvajali  
diapozitive in filme o čebelah in čebe-  
larjenju in jih spremljali z ustreznimi  
komentarji.

Ce naj ima razstava v prihodnje še  
večji uspeh, bo treba poleg razstavlje-  
nih predmetov na kratko navesti, v  
kako velikem čebelarstvu se uporablja  
vsak od njih, katere prednosti in kak-  
šno zmogljivost ima in koliko stane.  
Na primer, razstavljeno je bilo točilo  
na 12 satov. Zasnovano je po zgledu  
točila, v katero vlagamo cele medene  
naklade in ki se uspešno uporablja na  
velikih obratih s 1000 in več panji za  
točenje cvetličnega medu. O razstav-  
ljenem točilu ni bilo znano, kako se  
obnese pri gozdnih pašah, ki jih je pri  
nas največ, in kakšne so njegove  
zmogljivosti in prednosti. Le če bi ta-  
ko predstavili in ocenili razstavljene  
predmete, bi razstava v celoti dosegla  
namen, zaradi katerega je organizi-  
rana.

Zadovoljni in ponosni smo lahko, da  
je Zvezi čebelarških društev Slovenije  
z njenimi skromnimi sredstvi uspelo  
pripraviti tako veliko posvetovanje in

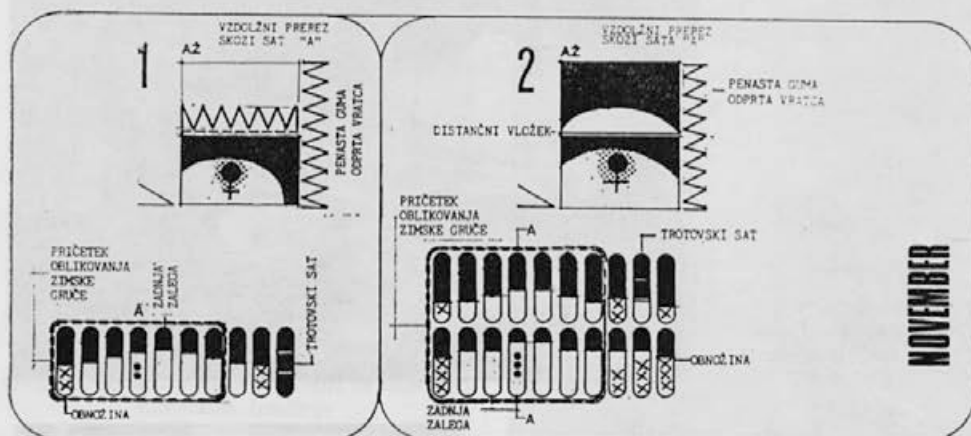


Kmetijski inštitut je v okviru razstave  
ZCDS razstavil in prikazal delo  
za selekcijo kranjske čebele

razstavo. Število obiskovalcev najbo-  
lje dokazuje, da razstava veliko po-  
maga k napredku čebelarstva v naši  
ožji in širši domovini.

# ČEBELARJEVA OPRAVILA V NOVEMBRU

MARJAN DEBELAK



Čebelarjeva opravila se v tem mesecu omejujejo na občasne kontrolne obiske čebelnjaka, da se prepričamo, ali so žrela panjev, v katerih prezimujemo čebele, primerno odprta in ali ni kakih vidnih ali slišnih znakov, po katerih bi sklepali, da je z družinami kaj narobe. Praviloma ne bi smelo biti nič narobe, če smo prej dobro poskrbeli za družine.

Družine so zbrane v zimsko gručo okoli sata, iz katerega se je polegla ali pa se morebiti še polega zadnja letošnja zalega. Če je vreme milo, je gruča še precej rahla in so čebele razkropljene po vseh satih tako, kot so bile v toplen vremenu. Šele ko pritisne mrz, se stisnejo v gručo.

Žrela naj bodo kar izdatno odprta, ker družina potrebuje veliko zraka. Normalno močni družini v AŽ panju ni treba žrela nič ožiti. Pri kontrolnih obiskih torej pogledamo, ali se niso morda žrela s čim zamašila ali zožila in ali v čebelnjaku ni kakih glodalcev, ki vznemirjajo čebele, zato nastavimo past.

Ko zapade sneg, ga pred čebelnjakom sproti odstranjujemo in posipamo. To delamo predvsem zato, da za

čebele tudi pozimi kaj naredimo in ohranimo videz in občutek dobrega gospodarja, pri katerem se že od daleč vidi, da svojih čebel ne zanemarja. Poleg tega bomo s tem morda le rešili kako čebelo, ki bi iz neugnanosti ali dejanskih potreb ali tegob silila iz topllega gnezda v mrzlo zimo. Največ koristnega pa bomo naredili, če se pripravimo na čebelarjenje v naslednjem čebelarskem letu, s tem da se poglobimo v čebelarsko teorijo in se poskusimo kaj naučiti iz naše, sosedove ali prijateljeve čebelarske prakse.

## KAKO SMO ČEBELARILI

Če hočemo presojati svoje čebelarjenje, so nam skoraj neogibno potrebni *zapiski*, ki jih delamo po vsakem pregledu ali ukrepu za vsako družino posebej. Pri tem nam koristi tudi *dnevnik*, v katerega vpisujemo podatke o drugih, za nas čebelarje pomembnih dogodkih in pojavih. Ne smemo se zanašati, da se bomo vseh pomembnih podatkov spomnili še čez mesece ali leta. Ob vprašanju, kako smo čebelarili, nas zanima več odgovorov. Kot gospodarni ljudje bomo zbrali podatke o *stroških*, ki smo jih imeli z ukvar-



janjem s čebelami, in jih primerjali s *koristmi*, ki smo jih imeli od čebel. Strogi materialisti med nami bodo med koristi šteli samo prodane čebele in čebelje pridelke. Drugi bomo pristieli še druge, nič manj pomembne koristi, kot so veselje in sprostitvev, ki nam ju prinaša čebelarjenje, nova prijateljstva, ki se ob tem rojevajo, in podobno. Kot neutušljivi in nikoli zadovoljni z doseženim bomo iskali napake, ki smo jih naredili, izluščili iz svojih izkušenj in opazovanj nekatera pravila iz še vedno skrivnostnega življenja čebel, si jih zapomnili in jih upoštevali pri svojem izpopolnjenem načrtu za čebelarjenje v prihodnjem letu.

Ne, pravim čebelarjem ni nikoli dolgčas! Najlepše je vse zanimivosti in načrte preleteti še s prijatelji-čebelarji, in že imamo tu nadaljevanje naše opojne igre s čebelami tudi takrat, kadar zunaj zavija zimski veter... Čisto gospodarska plat našega čebelarjenja pa letos zaradi poraznih vremenskih razmer, ki so vladale spomladi, precej šepa. Na našem gorenjskem koncu skoraj ni čebelarja, ki bi bil letos upal čebelam vzeti kaj več kot za dom. Mnogo jih je, ki sploh niso točili in uvrščajo to leto med najslabša, kar jih pomnijo. Tudi moje družine so nabrale samo toliko, kot leta 1979, ko je bila najslabša bera v zadnjih desetih letih; tudi tedaj sem pridelal samo 11 kg na panj (sicer znaša moje povprečje iztočenega medu, všteti letošnjo bero, 32 kg na panj). Letošnje vremenske, pašne in razvojne značilnosti na območju zgornje Gorenjske so bile po mojih zapiskih take:

Skoraj ves JANUAR je trajal izredno hud in dolgotrajen mraz, ki ga ljudje ne pomnijo podobnega. Temperature so se spustile do  $-30^{\circ}\text{C}$ , zamrznile so vodovodne cevi. Spraševali smo se, kako bodo čebele to prenesle.

V začetku FEBRUARJA je nastopilo desetdnevno obdobje nenavadno to-

plega vremena. Čebele so celo pri meni, kjer pozimi sonce zaide že opoldne, močno izletavale in prinesle prve koške obnožine. V megleni Ljubljani ta čas ni bilo prijetno in tudi čebele niso izletavale.

Šele v začetku MARCA so pri nas začele cveteti kurice (teloh) in čebele so imele čistilne izlete. V drugi polovici meseca se je vreme spremenilo, spet je nastopil mraz s snegom. Spomladansko cvetenje se je močno zakasnilo. Vrba iva ni zacvetela vse do konca meseca niti v Ljubljani, kjer je običajno za 10—14 dni zgodnejša kot na Bledu.

V začetku APRILA je nastopilo daljše obdobje toplega vremena s temperaturami nad  $20^{\circ}\text{C}$ . Hitro je vzcvetelo vse pomladno cvetje in čebele so hitele nadomestiti zamujeno.

Svoje družine sem prvič pregledal 4. aprila. Prezimile so odlično, brez izgub in tudi razvite so bile za ta čas normalno: čebele so bile na vseh satih v obeh etažah AŽ panja; najmočnejše so podsedale; zalego so imele na 5—6 satih in ostalo jim je še veliko zimske zaloge. Trotovino so v trotovskem satu začele gojiti sredi aprila.

V drugi polovici meseca se je vreme spet izredno poslabšalo in ohladilo, snežilo je v cvetje, in tako je bilo do pričetka maja.

Drugi pregled družin sem opravil 30. aprila. Opaziti je bilo, da družine zaradi mraza zalege niso širile čez obseg gruče, ki zagotavlja primerno gretje. Zato so v primerjavi s prejšnjimi leti zaostale v razvoju. Ta čas sem že izločil prvo pokrito trotovino in z njo odstranil prvo letošnjo »bero« varoe.

V prvi polovici MAJA se je nadaljevalo izjemno slabo vreme. Češnje so v Ljubljani odcvetele v snegu, dežju in mrazu, vendar so se družine tod neprimerno bolje razvijale kot na Gorenjskem. 12. maja sem ogrebel lep roj, ki je pobegnil iz neznanega čebel-

njaka in pristal na češnji mojega znanca sredi Ljubljane.

Najvišji zalegalni ritem so družine na Gorenjskem dosegle šele v tem času. Zalego so začele širiti čez 10 satov in graditi trotovino v gradilnikih.

V drugi polovici maja sem imel družine dovolj razvite, da sem dodal zaklade in pričel »zakladno« čebelarenje. V Ljubljani so v tem času nabrale močne družine že precej novega medu. Najdeni roj je v enem tednu brez vsake pomoči zgradil vseh osem satov (v tridelnih okvirih brez satnih osnov), jih obilno napolnil z medom, obnožino in zalego.

Nekoliko slabše je bilo ta čas na Gorenjskem. Ob koncu maja je nastopilo brezpašno obdobje. Družine so nehale graditi trotovino, so pa neprekinjeno zalegale v vnovič postavljene in očiščene trotovske sate.

JUNIJA smo zaman čakali na medenje smreke. Bezeg je odcvetel, medenja pa od nikoder! Namesto da bi

bili točili, smo morali celo malo krmiti, da se niso preveč zmanjšale nujne rezerve hrane v družinah. Zaradi deževja čebele niso mogle izkoristiti cvetenja lipe in nestalno vreme se je nadaljevalo do srede JULIJA. Nato je napočilo lepo vreme, vendar brez paše, kajti gozd ni medil. Šele v drugi polovici julija se je pri nas slednjič le začela kratkotrajna paša na lipku, tako da se je tehtnica teden dni premikala navzgor.

V AVGUSTU ni bilo nobene paše več, kljub temu da se je nadaljevalo izredno toplo vreme. Tako sem letošnjo sezono končal že sredi avgusta in začel čebele pripravljati na prezimovanje.

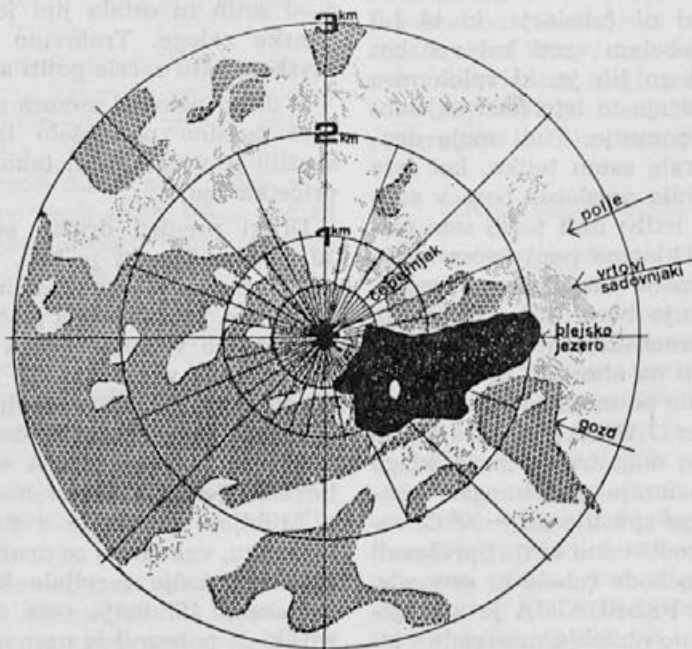
Česa sem se iz tako izjemnega leta naučil?

1. Še tako mrzla in dolgotrajna zima ne more prav nič škoditi dobro oskrbljenim čebeljim družinam.

2. Bati se je mrzlega vremena, ki traja aprila in maja ter zadržuje raz-

## PAŠNI OKOLIŠ

debelak-bled



voj družin. Takim presenečenjem se lahko upremo le z zelo močnimi družinami, v katerih smo jeseni zazimili veliko mladice.

3. Spomladi je v času cvetenja čenjenj, če imamo ta čas res močne družine, skoraj vsako leto mogoče izkoristiti prvo izdatno pašo in po njej točiti.

4. Trotovinu gojijo družine od prve polovice aprila do srede julija, se pravi, da lahko dobre tri mesece izdatno lovimo varoo, če poskrbimo, da je v gnezdu vedno ali skoraj vedno na voljo prazno trotovske satje.

5. Obnožinske sate sem letos prvič prestavljal med sate z odkrito zalego v zaklado; čebele so jih spraznile v nekaj dneh in matica jih je v nekaj dneh zalegla. Doslej me je od tega poskusa odvrčalo dejstvo, da obnožinski sat v gnezdu običajno ovira širjenje zalege.

Upoštevati pa je treba, da ima gnezdo v zakladi posebno lego in da je ločeno od AŽ panja z matično rešetko. Očitno pride čebelam prav, da jim

obnožine za krmljenje žerk ni treba jemati iz bolj oddaljenega skladišča v spodnjem prednjem delu panja oziroma da niso odvisne le od sveže prinesene skozi matično rešetko. Če to vemo, postane postavljanje satja s pokrito zalego in primerne satja za vnovično zaleganje preprostejše, ker je z obnožino napolnjenega satja pri tem načinu čebelarjenja vedno dovolj.

6. Tudi v tako slabi čebelarški letini, kot je bila letošnja, je mogoče z močnimi družinami doseči visoko nadpovprečne uspehe. Zmotno je mnenje, da so močne družine samo za dobre letine.

Čebelar mora čim bolj poznati okolico svojega čebelnjaka, predvsem v krogu s polmerom enega kilometra. Pri treh kilometrih se svet čebel iz našega čebelnjaka končuje. V tem območju moramo natančno poznati pašo, kakšna je in kolikšna je, v katerem času in kako daleč.

Pomembno je tudi vsaj približno vedeti, koliko čebel se pase na istem pasišču.

---

## POMEN IN DELO SELEKCIJSKE SLUŽBE ZA KRANJSKO ČEBELO

INŽ JANEZ POKLJUKAR

Človeško znanje je v minulih dvesto letih naverjetno napredovalo. Priča smo številnim epohalnim odkritjem. Znanost je napredovala na številnih področjih. Genetika je že na samem začetku vzbujala duhove. Za nas čebelarje je vsekakor pomembno, da so postopki odbire našli plodna tla tudi v čebelarstvu. V sredini prejšnjega stoletja je močno prodiralo spoznanje, da so križanci med posameznimi pasmami bolj delavni in prinašajo večjo ekonomsko korist. Temu in pa našim iznajdljivim čebelarским trgovcem gre zahvala, da je kranjska čebela potovala skoraj v vse dežele

sveta. Ponekod so jo zaradi njene krotkosti, naglega razvoja in marljivosti sprejeli odprtih rok, drugod pa so se boljše izkazale druge pasme čebel. Mnenja o kvaliteti kranjske čebele so še danes močno različna. Dejstvo je, da smo Slovenci izgubili prvenstvo pri nadaljnji selekciji in vzreji čebel kranjske pasme. K temu so precej pripomogle neurejene družbene razmere in viharne časi v našem stoletju. Skrajni čas je, da čebelarji na Slovenskem napnemo vse sile in poskušamo nadoknaditi zamujeno.

Ustanovitev selekcijske službe za kranjsko čebelo pri Kmetijskem in-

štitutu Slovenije je vsekakor pomembna novost. Prodrlo je spoznanje, da sodobna množična vzreja matic nujno zahteva ustrezno odbiro in s tem ustrezno strokovno inštitucijo. Brez enotnega organiziranega dela pri selekciji nam preti nevarnost, da pokvarimo našo čebelo. Navsezadnje želi vsak čebelar vzrejevalec matic vzrejati čim bolj kvalitetne matice in si s tem zagotoviti nemoteno prodajo.

Služba za selekcijo kranjske čebele je začela delati konec leta 1984. Vsak začetek je zaradi neizkušenosti in drugih pomanjkljivosti težak. K sreči smo bili deležni obilne podpore ZČDS, hp Medexa, čebelarjev in znanstvenih delavcev, ki se zanimajo za čebelarstvo.

#### KAJ JE BILO STORJENO DO SEDAJ

V sodelovanju z ZČDS in hp Medexom smo izdelali podroben načrt strokovnih in raziskovalnih del za selekcijo kranjske čebele v srednjeročnem obdobju 1986—1990; načrt naj bi postal dobro izhodišče za delo v dolgoročnem obdobju do leta 2000. Navezali smo strokovne stike s čebelarskim inštitutom v Dolu pri Pragi. Upamo, da bo to sodelovanje tesno in uspešno. Za samo selekcijsko delo pri čebelah nam je ZČDS zagotovila čebelarja — oskrbnika, čebelnjak in čebele na stojišču pod Rožnikom. Moram reči, da so bile čebele spomladi precej slabe in da smo v maju imeli zastrupljene čebele zaradi škropljenja sadnega drevja. Na srečo družine niso padale, bile pa so močno oslABLJENE. Konec maja smo pričeli vzrejati matice. V začetku je bil uspeh vzreje zaradi neizkušenosti in slabega vremena v juniju nekaj manjši, kasneje se je stanje izboljšalo. Vzredili smo ca. 300 matic, od teh smo jih 200 uporabili za urjenje tehnike umetnega osemenjevanja, preostalih 100 pa smo pustili na naravno parjenje. Pri selekcijskem delu

nas je močno ovirala neustrezna in pokvarjena oprema — naj povem, da smo za eno umetno osemenje matice pripravljali osemenjevalni aparat 3—4 ure. Imeli smo nekatere težave pri vzreji trotov. Kljub temu smo osvojili novo tehniko odvzema trotovskega semena z metodo izpiranja v fiziološko raztopino, kar prinaša s selekcijskega vidika neslutene možnosti. Pri vseh družinah smo izpeljali meritve globine sesanja in tudi hitrosti jemanja sladkorne raztopine. Meritve krilnega indeksa in dolžine dlačic na zadku pri čebelah na stojišču pod Rožnikom so jasno pokazale vpliv italijanske čebele.

Poleg dela v čebelnjaku smo navezovali intenzivne stike s čebelarji vzrejevalci matic. Pričeli smo uvajati enotno metodo odbire. Moram reči, da se vzrejevalci matic močno zanimajo za sodelovanje s selekcijsko službo.

Nekaj je torej že storjenega, še več pa je stvari, ki nas še čakajo. Za zdaj se s selekcijo čebel ukvarjam samo jaz kot raziskovalni sodelavec pri Kmetijskem inštitutu Slovenije. Upam, da bom kmalu dobil tehničnega sodelavca. S tem bo delo pri selekciji močno olajšano in tudi uspešnejše.

#### IN KAKO NAJ BI SELEKCIJIRANJE POTEKALO V NASLEDNJIH LETIH

Vsekakor so letošnje izkušnje dobra podlaga za prihodnje delo. Že izvedena registracija čebelarjev vzrejevalcev matic je začetek postopka, v katerega se boste lahko vključili vsi čebelarji. Kdorkoli bo kupil matice od registriranega vzrejevalca matic, bo dobil poleg tudi anketni list z nekaj vprašanji o družini, ki izvira od te matice, in sicer: pridelek medu, mirnost družine, sedenje na satju, rojivost in spomladanski razvoj. Na anketni

list boste lahko pripisali svoje pripombe. Anketne liste bomo računalniško obdelali in rezultate uporabili pri našem delu s čebelarji vzrejevalci matic. To bo nekakšen progeni test za matice matičarjev. Sodelovanje bo prostovoljno, računamo pa na velik odziv z vaše strani in natančnost.

Tudi pri linijski odbiri bomo potrebovali številne sodelavce za preizkušanje kvalitete vzrejenih matic — v naslednjih nekaj letih manj, kasneje več.

Srčika dela v naslednjih letih bo odbira boljših rodov z najsodobnej-

šimi selekcijskimi metodami. To bomo poskušali čim bolj optimizirati in prerediti za slovenski prostor. Razvijali bomo raziskovalno dejavnost in sodelovali z raziskovalci v drugih republikah in tujini. V skladu z možnostmi si bomo poskušali pridobiti nove raziskovalne sodelavce.

Cilj našega dela je boljša čebela. Po tujih izkušnjah so donosi družin s selekcioniranimi maticami za 20—30 % večji. Želimo, da postane naša dežela spet znana kot dežela dobrih čebelarjev in še boljših čebel. Naše okolje nas bo pri hotenjih gotovo podpiralo.

## HUDA GNILOBA ČEBELJE ZALEGE V SLOVENIJI

MAG. FRANC JAVORNIK

V zadnjih nekaj letih se je huda gniloba čebelje zalege v Jugoslaviji močno razširila. V Sloveniji je bila v letih 1980—1981 okužba ugotovljena v 10—11 občinah, v letu 1982 se je razširila na 25 občin, v letu 1983 na 27, v letu 1984 že na 34 občin. Letos je bila ugotovljena že v 20 občinah. V vsaki od njih je okuženih več čebelarstev.

Stalni rezervati bolezní so v občinah, ki mejijo na sosednjo Hrvaško: Lendavi, Ormožu, Ptuju, Šmarjah pri Jelšah in Brežicah. Nekaj jih je tudi v notranjosti Slovenije: mariborske občine, Lenart, Murska Sobota, Slovenska Bistrica, Šentjur pri Celju, Zagorje ob Savi, Litija, Trebnje in Postojna. Že dalj časa sta okužena tudi Tolmin in Nova Gorica.

V druge občine v Sloveniji se bolezen prenaša občasno. Bolezen se pojavi, žarišča se v enem, dveh ali treh letih zatrejo, potem je nekaj časa mir, čez leto ali dve pa se okužba zopet pojavi. Potek in širjenje bolezní pričata, da preprečevanje širjenja hude gnilobe čebelje zalege in njeno zatiranje ne potekata tako, kot bi bilo želeli.

Menim, da je za uspešno zatiranje bolezní in preprečevanje njenega širjenja nujno, da so vsi čebelarji seznanjeni s tem, kako se bolezen širi in razvija, kakšna so njena znamenja, kako jo zgodaj odkrivamo, kako jo zatiramo in kakšni so preventivni ukrepi, to je ukrepi, ki preprečujejo vnašanje in prenašanje bolezní. Poleg tega sta za uspešno zatiranje in izkoreninjanje bolezní nadvse pomembna osveščenost čebelarjev in njihovo sodelovanje z veterinarsko službo. Osveščenost čebelarjev se kaže v doslednem izvajanju ukrepov, ki so predpisani za preprečevanje širjenja in zatiranje bolezní. Žal je ravno osveščenost pri nekaterih čebelarjih na zelo nizki stopnji, tako da ozki osebni interesi pogosto prevladajo nad širšimi čebelarskimi in družbenimi interesi.

Zavedati se moramo, da ne moremo pričakovati uspehov pri zatiranju in izkoreninjanju hude gnilobe čebelje zalege ali katerekoli druge nalezljive bolezní čebel, če ne bodo vsi čebelarji dobro organizirani in ne bodo dejavno sodelovali z veterinarsko službo.

Čebelar, pri katerem se bolezen pojavi, trpi veliko neposredno škodo.

RAZŠIRJENOST HUDE GNILOBE ČEBELJE ZALEGE  
V SLOVENIJI

OBČINE V SR SLOVENIJI 1981 - 1985



Vsi vemo, da zakon v Jugoslaviji in Sloveniji za zdaj predpisuje, da se mora huda gniloba čebelje zalege zatirati po t. i. metodi »stamping out«, se pravi, da se vse okužene čebelje družine z okuženim satjem vred zažgejo. Zažge se tudi pribor, ki se ne da ustrezno razkužiti, in stari in dotrajani panji. Vse drugo je treba temeljito razkužiti. Škoda se sicer oceni in plača iz občinskih sredstev za zatiranje kužnih bolezni, če čebelar ni kriv za pojav bolezni in če sam pravočasno prijavi sum na hudo gnilobo pristojni veterinarski službi.

Zaradi včasih dolgotrajnih zapor območja, na katerem se je pojavila bolezen, trpijo vsi čebelarji v okuženem krogu, saj v času zapore ne morejo prevažati svojih čebel na pašo drugam, ravno tako pa so prizadeti tudi vsi čebelarji, ki bi bili pripeljali svoje čebele na akacijevo, kostanjevo, smrekovo, hojevo ali kako drugo pašo, s katero je bogato okuženo območje, pa tega zaradi bolezni in nevarnosti okužbe ne morejo.

Za preprečevanje širjenja in zatiranja hude gnilobe čebelje zalege so zelo pomembni preventivni ukrepi, s katerimi preprečujemo vnašanje bolezni na še neokužena področja, pravočasno odkrivanje bolezni ter pravilno in natančno zatiranje.

Bolezen lahko uspešno preprečujemo. Upoštevati in izvajati moramo veterinarsko-sanitarne predpise o prometu s čebelami, njihovimi pridelki, satnicami, orodjem in starimi panji. Ob vsaki nabavi čebelje družine ali matice se moramo prepričati, da izhaja z območja, ki ni okuženo s kužnimi boleznimi — hudo gnilobo. Dokaz za to so ustrezni dokumenti o poreklu in zdravju čebeljih družin, ki jih mora preskrbeti prodajalec. Vsako družino moramo še pri prodajalcu pregledati in ugotoviti, ali je zalega normalna. Kupljene čebele postavimo na stojišče, ki je od drugih čebel oddaljeno vsaj 3 km. Po mesecu dni jih spet pregledamo, in če ne najdemo nobenih sumljivih znamenj na zalegi, jih lahko pridružimo drugim družinam. Dokler

imamo nove družine posebej, moramo imeti zanje poseben pribor in jih moramo ločeno oskrbovati. Preden gremo k domačim čebelam, se moramo preobleči in preobuti ter si dobro umiti in razkužiti roke. Nove družine oskrbujemo vedno nazadnje.

Če ogrebemo roj neznanega porekla, ga spravimo v zabojček z mrežo, ga za 72 ur postavimo v temen in hladen prostor, da čebele porabijo iz mednih mešičkov ves med, ki so ga prinesle s seboj, šele nato ga pretresemo v panj na satnice.

Kupljeno ali sposojeno čebelarstvo orodje in panje pred uporabo skrbno razkužimo, ker je oboje za prenašanje hude gnilobe zelo nevarno.

Če nimamo lastnega točila in si ga sposojamo, ga moramo pred uporabo dobro razkužiti. Najprej ga razkužimo z 2 % vrelin lugom, nato ga še operemo z milnico in izplaknemo s toplo vodo. Tako razkužimo tudi čebelarstvo orodje in posodo. Panje in lesene predmete razkužujemo z obžiganjem.

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

Ne kupujemo starega satja, ker je lahko okuženo. Satnice, ki jih uporabljamo, morajo biti izdelane v higijensko urejenih in veterinarsko nadzorovanih objektih. Delo v takem objektu mora biti organizirano tako, da se voščine prevzemajo v posebnem prostoru, kamor čebele ne morejo zaiti. V drugem prostoru se topi vosek. Topiti se mora tako, da se med postopkom razkuži: vsaj 30 minut se mora kuhati pri temperaturi 120<sup>0</sup> C. Šele potem se iz tega voska lahko izdelajo satnice. Satnice se uskladiščijo, pakirajo in izdajajo v posebnem prostoru, ki je stran od prostora, v katerem so uskladiščene voščine. Najboljše je, da sprejemata voščine in izdajata satnice različni osebi.

Zelo pomemben preventivni ukrep pri preprečevanju širjenja hude gnilobe in njenem zatiranju so temeljiti jesenski pregledi vseh čebeljih družin. Posebno pazljivo je treba pregledati vse zaležene površine in ugotoviti morebitne nepravilnosti v zaleganju ali na sami zalegi. To delo mora opraviti vsak čebelar sam. Začetnikom lahko pomagajo čebelarski pregledniki ali izkušeni čebelarji, seveda, če sami nimajo okuženih čebel. Če najde čebelar pri pregledu kaj sumljivega, mora takoj obvestiti pristojno veterinarsko službo. Jesenski pregled je pomemben tudi zato, da čez zimo, ko ni pašne sezone, saniramo eventualno žarišče bolezni in tako zmanjšamo škodo, ki bi nastala zaradi prepovedi prevozov na pašo. Čebelar mora vse čebelje družine temeljito pregledati tudi spomladi.

Že ko sem začel naštevati preventivne ukrepe, sem poudaril, kako pomembno je izvajanje veterinarsko-sanitarnih predpisov v prometu s čebelami. Za prevoz na pašo mora imeti čebelar za svoje čebele veljavno in potrjeno zdravstveno spričevalo. To zdravstveno spričevalo velja kot listina eno leto, kot dokument o stanju kužnih bolezni pa 10 dni. Ob vsakem prevozu čebel veterinar to zdravstveno spričevalo podaljša in čebele odpremi v kraj, kamor so namenjene. Pred prevozom morajo biti čebele pregledane. Veterinar s podpisom potrди, da na področju, od koder je odpremil čebele, ni žarišč kužnih čebeljih bolezni, ki se zatirajo po zakonu, in da tudi pri poslanih čebelah ni znamenj okužbe. V praksi pa vemo, da so pregledi čebel pred prevozom dokaj površni in da praktično pomeni podpis veterinarja samo to, da na njegovem območju niso ugotovili kužnih bolezni čebel. Za drugi del, se pravi, da čebele ne kažejo znamenj bolezni, bi moral poskrbeti vsak čebelar sam. Pred prevozom mora pregledati vse

svoje čebelje družine, in če najde kaj sumljivega, takoj obvestiti pristojno veterinarsko službo, da sum potrdi ali ovrže. Vsak čebelar se mora pred prevozom prepričati, ali je področje, kamor namerava prepeljati svoje čebele, brez kužnih boleznih čebel. Tako kot sem opisal, ravna pameten in osveščen čebelar. Med nami pa so tudi čebelarji, ki svoje čebele prevažajo

brez vsega in tako nenehno ogrožajo zdravstveno stanje našega čebelarstva. Če hočemo stanje popraviti in zopet omogočiti normalni promet s čebelami, moramo take čebelarje prevzgojiti, osvestiti in disciplinirati, če ne gre z lepo besedo in prepričevanjem, pa s strogimi kaznovalnimi ukrepi, ki nam jih daje na voljo naša zakonodaja.

## ČEBELARSKI RAZISKOVALNI TABOR — GORA '85

JANKO BOZIC

(Nadaljevanje)

Vedenje čebel smo proučevali v štirisatnem opazovalnem panju. Zanimalo nas je, kako se čebele sporazumevajo, predvsem pa vrsta plesa, s katerim si sporočajo, kako daleč je paša in v kateri smeri. Zaradi takratne slabe paše je bilo čebel plesalk malo. Vzrok za to pa je bil tudi v tem, da je bila opazovana čebelja družina majhna. Smer paše smo ugotavljali tako, da smo si pomagali z mrežo z naklonskimi koti  $0^\circ$ ,  $30^\circ$ ,  $60^\circ$ ,  $90^\circ$ ,  $120^\circ$  in  $150^\circ$ , ki smo jo narisali na šipi opazovalnega panja. Tako smo lahko določili dvanajst smeri. Oddaljenost medišča čebele sporočajo s hitrostjo plesa, ki je obratno sorazmerna z oddaljenostjo. Pri plesu se čebela giblje



v obliki osmice, katere srednji del kaže smer paše. Ta del plesa čebela prepleše tako, da utripa z zadkom sem ter tja. Več plesalk smo opazili na zahodni strani panja, najbrž zato, ker je bilo tam med steklom in satom več prostora. Čebele so plesale predvsem v sprednjem zgornjem kotu. Smer in intenzivnost plesanja sta se spreminjali, kakor se je dnevno spreminjala paša. Med opazovanjem panja smo postali pozorni na t.i. potresavi ples (Ruteltanz). Pri njem čebela s tipalkami stopi v stik z drugo, pri tem pa hitro potresava z zadkom. Pomena plesa pa v razpoložljivi literaturi nismo zasledili. Ukvarjali smo se tudi z morfologijo čebele. V čebelnjaku na Čretežu smo nabrali sto primerkov živih čebel, ki smo jih narkotizirali z etrom. Na desnem sprednjem krilu smo jim merili kubitalni indeks. To smo opravili tako, da smo krilca vložili v okvirčke za diapozitive, jih z diap projektorjem projicirali na steno in tam izmerili. Primerke smo shranili v mešanico formalina (4%) in alkohola (70%) za morebitno nadaljnjo obdelavo. Enako smo merili tudi mrtvice, ki smo jih nabrali pred čebelnjakoma na Gori in Cesti. Ugotovili smo, da je standardna deviacija največja na Gori, najmanjša pa na Cesti. Povprečna vrednost je okoli 2,5, kar je blizu spodnje meje kranjske sivke — *Apis mellifica carnica*. Rezultate smo obdelali tudi z računalnikom in tako dobili povprečno vrednost kubitalnega indeksa, standardno deviacijo in porazdelitev čebel po velikosti kubitalnega indeksa.

### POROČILO SKUPINE ZA PELODNO ANALIZO

Letošnji pravilnik za ocenjevanje kvalitete medu zahteva, naj se pri določanju kvalitete in vrste medu uporablja tudi



pelodna analiza. Cvetni prahovi različnih vrst rastlin imajo različne oblike, in to nam pomaga pri določanju izvora medu in obnožine. Ker so si nekatere vrste peloda tako podobne, da jih težko ločimo, je nujna referenčna zbirka trajnih preparatov čistih cvetnih prahov. Zato smo se tudi odločili, da pripravimo tako zbirko.

Namen tega dela je bil:

— priprava referenčne zbirke trajnih preparatov čistih cvetnih prahov,

— preizkus uporabnosti trajnih preparatov pri določanju izvora obnožine in medu.

Za začetek smo se seznanili s potekom dela in problematiko, s katero se bomo srečevali.

Glede na to da medovite rastline cvetijo čez vse leto, smo nekatere vzorce peloda nabrali že prej. Že tu smo se spoprijeli s problemom, kako shranjevati vzorce čistega cvetnega prahu (možno je nabiranje v fiole, majhne kuverte in okvirčke za diapozitive ali nabiranje svežih cvetov). Uporabili smo sveže cvetove, ki so jih prinesli s terena člani botanične skupine. Te cvetove smo pustili en dan v vodi in nato pobrali cvetni prah. Tako nabrane vzorce čistega cvetnega prahu smo nato obdelali z Erdtmanovo analitično metodo. Dobljene preparate smo shranili v fiole. Del acetoliziranega materiala smo uporabili za pripravo trajnih preparatov. Vložili smo jih v glicerinsko želatino, ker je to najpreprostejša in dokaj razširjena metoda.

Uporabnost zbirke smo preizkusili pri določanju sestave obnožine, ki smo jo vzeli iz posameznih celic satovja. Analizirali smo tudi med.

Naša zbirka vsebuje 58 vzorcev čiste- ga cvetnega prahu in 4 vzorce obnožin.

Zaradi velike podobnosti smo pripravili tudi primerjalna vzorca cvetnega prahu dveh vrst rastlin iz rodu *Solidago* ter dveh vrst iz rodu *Centaurea*.

Trajne preparate smo razvrstili tudi po glavnem razločku med pelodi in si s tem določanje peloda še olajšali.

Uporabnost zbirke in njene ureditve se je izkazala že med pripravo za zelo uporabno, seveda pa bo treba zbirko še dopolniti, predvsem z vzorci spomladanskih in jesenskih medovitih rastlin.

Preizkus uporabnosti zbirke smo izvedli na treh vzorcih obnožin. Šteli smo pelodna zrna v 10 vidnih poljih mikroskopa pri 160-kratni povečavi.

Med pripravo trajnih preparatov smo prišli do nekaterih ugotovitev. Opazili smo nestalnost oblik pelodnih zrn pri navadni ajdi, imajo sicer značilno obliko, vendar pa se nekatera razlikujejo po izrazitosti razpoznavnih elementov. Nismo pa zasledili značilnega dimorfizma.

Ker smo nekatere preparate naredili iz starejših acetoliziranih vzorcev (1—4 leta), smo opazili, da so večja pelodna zrna zelo slabo obstojna (rjavo rdeča krvomočnica, navadna buča). Manjša pelodna zrna so se izkazala za obstojnejša (navadna kalina — primerjava svežega in 4 leta starega peloda).

V posameznih rodovih se nekateri pelodi po obliki ne ločijo med seboj, šele z natančno primerjavo pelodnih zrn posameznih vrst jih lahko dokončno določimo.

Kljub predpisu je pelodna analiza še vedno zapostavljena v primerjavi z drugimi metodami za preverjanje kvalitete medu. Z našo zbirko želimo opozoriti na pomembnost tega postopka. Z navodili, ki so zapisana v našem delu, bi radi postopek približali vsem zainteresiranim.

(Nadaljevanje prihodnjic)

## ČEBELARJENJE S ČEBELAMI, OKUŽENIMI Z VAROOZO, SPREMLJA ŠE DOSTI ODPRTIH VPRAŠANJ

MARTIN MENCEJ

Preplah, sprožen pred petimi leti, ko se je pokazal zajedavec varoa tudi v naših čebelnjakih, je imel koristne posledice. Če prebiramo poročila o poraznem delovanju varooze v posameznih evropskih deželah, vidimo, da smo bili med redkimi, ki so z bolj ali manj ustreznimi preventivnimi ukre-

pi rešili čebelarstvo pred težkimi posledicami. Pravočasna posvetovanja, predvsem pa naš strokovni tisk so napravili neprecenljivo uslugo našemu čebelarstvu, tako da pri nas ni bilo večjih pomorov čebeljih družin.

Dolgo sem se tolažil, da v mojem čebelnjaku ni varooze, zato sem bil to-

liko bolj razočaran, ko so mi spomladi 1982. leta sporočili z inštituta za gojitev in zdravstveno varstvo rib in čebel, da so ugotovili pri poslanih mrtvicah in drobirju poleg noseme tudi varoozo. Stvari so se resno zapletle.

Obup? Ne, to bi pomenilo konec čebelarjenja. Za zdravljenje noseme so bili posegi znani in kmalu tudi uspešno opravljeni. Drugače pa je bilo z varoozo. Prepričljivih domačih izkušenj še ni bilo, iz tujine pa so kar vrela priporočila in nasveti. Na voljo je bilo nad 20 farmakoloških preparatov, ki so jih do tedaj uporabljali ali preizkušali, od folbeka, varitana, fenotiazina do naftalina in drugih. Večina teh sredstev je zbujala pomisleke, ker so jih zaradi toksičnosti še laboratorijsko preiskovali in praktično preizkušali. Znano je bilo sicer, kako delujejo na zajedavca, ne pa tudi, kako vplivajo na čebele in predvsem na odprto zalego, kvaliteto medu in cvetni prah. Nehote se je moral človek spomniti ugotovitev pokojnega čebelarskega raziskovalca mednarodnega slovesa, prof. von Frischa, da kakor hitro v čudovitem svetu čebel razvozlajš eno neznanko, že prihajajo nove. In tako brez konca sledijo vsakemu vprašanju nova vprašanja.

Tedaj se mi je posrečilo dobiti japonsko zdravilo danikoroper, ki so ga uporabljali tudi že nekateri naši čebelarji in ga pohvalili. S tem sredstvom sem dimil in z njim bolj ali manj uspešno uničeval zajedavca na čebelah. Kmalu pa sem se moral začeti spraševati, kako je z rezistenco, se pravi odpornostjo oziroma prilagajanjem parazita strupenim snovem tega zdravila. Na srečo smo dobili domače zdravilo varocid. Tako sem kar uspešno čebelaril. Nič posebnega se mi ni zdelo, če je tu pa tam kaka družina odmrta, saj je to povsem normalno v selekcijskem procesu. Zato sem bil glede parazita varoe kar pomirjen.

Vseeno sem s posebno pozornostjo sledil izsledkom tujih raziskav o biologiji parazita. Spoznanje, da se razvija v zalegi, je ponudilo v boju z njim nove možnosti. Zato so imele ugotovitve dr. Josefa Bretschka, učenca že imenovanega dr. K. Frischa, o biološkem zdravljenju tudi pri nas toliko večji odmev. Spoznanje, da je v trotovski zalegi okužba 10-krat večja kot pa v čebeljih celicah in da samice varoe najraje zalegajo ravno v trotovske celice, je narekovalo izrezovanje trotovine. Ob tem pa je nastajalo novo vprašanje: koliko trotovine lahko izrežemo brez škode, saj je je v nekaterih panjih več, v drugih pa spet razmeroma malo; vemo namreč, da troti v družini niso gostje, ampak sestavni del družine. V družini niso le zavoljo oplojevanja in gretja zalege, ampak imajo še drugo nalogo, ki pa še ni do kraja raziskana. Gotovo pa je, da bi z odstranitvijo vse trotovske zalege podrli biološko ravnovesje v družini.

Za zdravljenje z izrezovanjem trotovine so priporočali vstavljanje gradilnih satov. Kot naročeno, najdem že ob junijskem pregledu v družini lepo zaležen gradilni sat. Na eni polovici je deloma pokrita in deloma še odprta čebelja zalega, na drugi polovici pa do kraja zadelan sat s pokrito trotovsko zalego. Ker je na drugih satih še nekaj trotovske zalege, brez pomisleka odstranim celo polovico sata. Zdi se mi kot lepo pečena pogača. Namesto da bi jo bil dal kokošim, jo zavijem v papir in odnesem domov, saj me naravnost izziva, naj si ogledam življenje v celicah pod pokrovci. Radovednost? Da, vsak poseg v življenje čebel spodbuja tudi radovednost.

Iz znanstvenih raziskav vem, da zalega samica varoe v trotovske celice prvo jajčece 14. dan po tem, ko je matica vanjo zalegla jajčece. Ob koncu 18. dne se že izležejo mladi para-



medex

Ljubljana, Jugoslavija

# bilten

letnik XI  
leto 1985  
številka 11

## ZRELI MATIČNIKI V ČEBELARSKI PRAKSI

Sezona dodajanja matic in matiĉnikov je že mimo. Posamezni ĉebelarji so pri tem opravilu imeli veĉje ali manjše teŕave in uspehe.

S ponovno objavo priĉujoĉega aktualnega sestavka vam ŕelimo razloŕiti, na kaj vse je treba paziti pri transportu in dodajanju matiĉnikov.

Z dodajanjem zrelih matiĉnikov preprosto in poceni pomlajujemo ĉebelje družine. ĉebelarji lahko tako redno obnavljajo polovico matic v ĉebelnjaku, ĉebelarijo s pomoŕnimi druŕinami, pravoaasno nadomeŕajo izgube matic, izloĉajo slabe, neproduktivne druŕine, osveŕujejo kri ĉebeljih druŕin in tako poveĉujejo vitalnost druŕin in koliĉino ĉebeljih pridelkov, s tem pa seveda gospodarnost ĉebelarjenja.

Noben poseg v ĉebelarstvu tako hitro ne povrne vloŕenih sredstev kot viaganje v mlade matice iz rodov, ki so izpriĉali svoje pridobitne lastnosti v veĉjem ĉebelarstvu.

Strokovnjak rejec in ĉebelar praktik si tako delita delo. Prvi prevzame najzahtevnejŕi del vzreje, to je vzrejo od matiĉnika (odbiro, pripravo matiĉarja in rednika, cepljenje, zorenje itd.), saj je od nje kakovost matice najbolj odvisna, ĉebelar pa poskrbi za dozorevanje, oploditev in dodajanje matic ĉebeljim druŕinam, to pa veĉinoma sodi med rutinska dela iz vsakdanje prakse.

### 1. PREVOZ MATIĀNIKOV

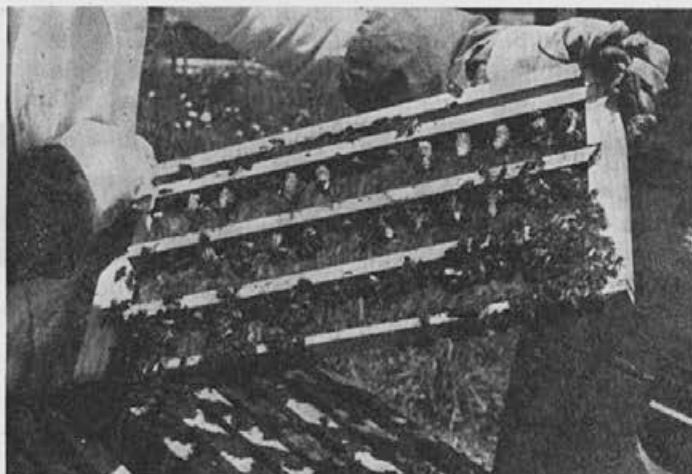
Matiĉniki so godni za prevoz deset dni po cepljenju enodnevnih ŕerk (3 dni jajĉe, 1 dan ŕerka, 10 dni zorenje, ŕez dan ali dva se matica izleŕe). Na tej razvojni stopnji matice v matiĉnikih niso tako občutljive kot v zgodnejŕem obdobju, vseeno pa morajo imeti kar najbolj naravne razmere za dozorevanje: idealne so pri temperaturi 34 stopinj Celzija in 70–80-

-odstotni relativni vlagi. Ob dostavi matiĉnikov v prodajni center je za to poskrbljeno. Uporabljamo bodisi naravni inkubator (ĉebelja druŕina z zalego) ali aktivni inkubator, ki ga ogreva elektriĉni tok iz akumulatorja.

ĉebelar prevzame matiĉnike v pasivnem inkubatorju. To je inkubator, ki mu ne dovajamo energije za nadomeŕanje toplotnih izgub, do katerih pride med prevozom. Toplota je akumulirana v vosku 25 matiĉnikov, njihovih sestavnih delih in ohiŕju. Zaĉetna temperatura ob prevzemu (34 stopinj Celzija) se postopoma zniŕuje in pribliŕuje zunanji. Āim niŕja je zunanja temperatura in Āim dlje traja prevoz, tem prej se bodo matiĉniki ohladili na zunanjo temperaturo.

Ohlajanje matiĉnikov zmanjŕamo, ŕe zavijemo inkubator v volneno tkanino (ŕal, jopico ipd.), ga vloŕimo v dodatno ŕkatlo, ki jo obloŕimo z vato ali mehko poliuretansko peno, vklopimo gretje v avtomobilu ipd. Paziti moramo, da ostanejo matiĉniki v naravnem poloŕaju (napis na pokrovu zgoraj!) in da jih v avtomobilu ne postavljamo k izpuŕnim ŕobam za topli ali mrzli zrak. Inkubator postavimo na mehko podlago, da matiĉniki niso izpostavljeni prehudim mehanskim tresljam, ker sicer matice lahko zgubijo stik s krmo ali si poŕkodujejo krila. Pokrova ne odpiramo, dokler matiĉnikov ne postavimo v okolje s temperaturo 34 stopinj Celzija (ĉebelja druŕina, ki goji zalego, ali elektriĉni inkubator za zorenje matiĉnikov, pri tem ne smemo pozabiti dodati vode za vlago!).

Bolj kot ohlajanje je za matice v matiĉnikih nevarno pregrevanje. Œe nekaj minut na vroĉem soncu je dovolj, da se vosek stopi in zapre pore za dostop zraka, tako da se matica zaduŕi. Zato matiĉnikov ne postavljamo za avtomobilsko steklo (posebno ŕe vozilo stoji), na ploĉevinasto streho nakladnega panja



ipd., skratka nikamor, kjer lahko temperatura narase čez 35 stopinj Celzija.

## 2. SHRANJEVANJE MATIČNIKOV

Najhitreje bomo postavili matičnike v naravno okolje, če vse potrebno pripravimo že prej (priprava matičnic, koškov za dodajanje, priprava družin ipd.). Nikakor ne smemo z dodajanjem matičnikov čakati do naslednjega dne, ker se lahko matičniki zaradi nizkih nočnih temperatur preveč ohladijo, če jih ne ogreva čebelja družina ali kakšen drug vir toplote. Če matičnikov ne moremo takoj dodati, odvzamemo iz medišča nekaj satov in inkubator vložimo čez noč v nastali prostor. Matičniki v nobenem primeru ne sodijo v klet ali hladen prostor (npr. ob narejanju plemenilčkov).

## 3. KDAJ BO DODAJANJE MATIČNIKOV USPEŠNO

Dodajanje matičnikov se razlikuje od dodajanja matic. Medtem ko oplojeno matico lahko dodamo tako čebelji družini brez zalege kakor čebelji družini s pokrito ali odkrito zalego in neoplojeno matico družini brez zalege ali s pokrito zalego, pa lahko matičnike dodajamo samo družini, ki goji zalego. Samo taka družina vzdržuje temperaturo, ki je potrebna za dozorevanje matice v matičniku.

Čebelja družina vedno rajši sprejme matičnik kot tujo matico. Najuspešnejše je dodajanje tedaj, kadar so se čebele zavedele osirotelosti, niso pa še potegnile zasilnih matičnikov, ali kadar so osirotele že toliko časa, da je pokrita vsa zalega. Uspeh dodajanja (velja tako za ma-

tičnike kakor matice) je močno odvisen od:

1. biološkega stanja čebelje družine,
2. zunanjih dejavnikov,
3. tehnike dodajanja.

3.1. Dodajanje je manj zanesljivo, če so v panju ena ali več matic, mrtva matica, trotočke ali matica, ki je ob prahi zašla v panj; če se družina pripravlja na rojenje; če je družina že dalj časa brez matice ali brez zalege (da umirimo čebele, dodamo sat odkrite zalege); če so v panju pretežno stare čebele; če je panj zelo živalen; če družini dodajamo matico, ki je bila dalj časa zunaj družine ipd. Dodajanje je zanesljivejše pri šibki družini, ki ima mlade čebele.

3.2. Dodajanje je manj zanesljivo v hladnem, deževnem, nevihtnem ali vetrovnem vremenu, v brezpašni dobi ali ob ropanju, kadar so čebele razburjene zaradi grobih posegov čebelarja ali drugih vzrokov (treslaji, močno dimljenje, ostri vonji ipd.). Uspešneje dodajamo proti večeru, ko se čebele umirijo, in v lepem vremenu ob dobri paši.

3.3. Kljub številnim pripomočkom in postopkom za dodajanje še vedno ne poznamo popolnoma zanesljivega postopka za dodajanje matičnikov ali matic. Zato moramo vedno pričakovati nekaj izgub, bodisi ob dodajanju ali ob prahi, in raje naročimo več matičnikov kot potrebujemo matic.

Za dodajanje matičnikov uporabimo varovalne koške, ki varujejo matičnik, da ga čebele ne grizejo s strani. Za dodajanje oplojenih matic uporabimo klasično vzrejno matičnico, matičnico za pošiljanje ali pa matično pokrovko. Zadnja ima prednost pred matičnicami, ker

lahko pod pokrovko matica zalega; tako matico pa čebele raje sprejmejo. Neoplojene matice dodajamo plemenilčkom, ko jih narejamo, brez posebnih varovalnih ukrepov.

#### 4. DODAJANJE MATIČNIKOV

Matičnike dodamo naravnost v delovne panje ali pa v vzrejne (»valilne«) matičnice, kjer dozori, nato pa v plemenilčke. V tem primeru so izgube ob prahi najmanjše, pa tudi izbira matic je večja, saj izlezene matice pred dodajanjem pregledamo. Če dodamo matičnike naravnost v panje, so izgube ob prahi večje, saj so panji navadno v čebelnjaku ali skladanici.

##### 4.1. Dodajanje matičnikov med glavno pašo

To je najbolj priljubljeni način dodajanja zrelih matičnikov v večjih čebelarstvih. Matičnik dodamo ob začetku paše, če traja dalj časa, pa 14 dni pred koncem paše. Čebele zelo rade sprejmejo matičnik, saj so takrat zaposlene s prinašanjem nektarja. Mlada matica se izleže v biološko popolni družini, na voljo ji je dovolj satja in potrebne krme za neprekinjeno zaleganje. Ko se matica poleže, uniči staro matico. Če se v redu spraši, začne čez 10–14 dni zalegati. Ta presledek v zaleganju močno poveča pridelek, ker se mlade čebele, ki bi sicer negovale zalego, usmerijo na pašo. Korist je torej dvojna: večji pridelek in pomlajena družina.

Matičnik, zavarovan s koškom, dodamo v plodišče panja na sat z zalego. Pod letvico satnika izrežemo z nožem trikotno odprtino in vanjo vstavimo matičnik. Paziti moramo, da je pod matičnikom dovolj prostora, da lahko matica zleze iz matičnika.

##### 4.2. Dodajanje matičnikov, ne da bi stara matica nehala zalegati

Matičnik damo v plodišče panja, staro matico pa prestavimo v medišče (ne narobel!). Ko začne mlada matica v plodišču zalegati, staro matico odstranimo. Ta postopek je priporočljiv zlasti tedaj, kadar je zaradi različnih vplivov uspeh dodajanja nezanesljiv, saj nam ostane v panju vsaj stara matica, če se dodajanje ponesreči.

##### 4.3. Dodajanje matičnikov, ko je vsa zalega pokrita

Matičnike dodajamo 9. dan, potem ko je stara matica odstranjena. Tedaj je namreč vsa zalega pokrita, in če čebelam potrgamo zasilne matičnike, ne mo-

rejo vzrediti novega. Tako rade sprejmejo dodani matičnik, vendar pa je čas, ki preteče od odvzema matice, tako dolg, da škoduje čebelji družini. V tujini dodajajo zreli matičnik že po dveh dneh. Zasilnih matičnikov ne potrgamo, temveč jih prepustimo kar družini, da skupaj z mlado matico sama opravi z njimi.

##### 4.4. Dodajanje matičnikov narejencu

Za narejence uporabimo prašilčke na tri ali več normalno velikih satov. Narejenca napravimo dopoldan, ko so pašne čebele zunaj. Najlaže delamo v čebelnjaku, ker smo zavarovani pred stikljivimi čebelami (ropanje!). Priporočljivo je delati narejenca po glavni paši, ko ne potrebujemo čebel. Družinico sestavimo z enim ali dvema satoma polegajoče se zalege, satom ali dvema medu in cvetnega prahu in otresemo še čebele z enega ali dveh satov z odkrito zalego. Pač glede na to koliko čebel imamo na voljo, kako močno družino želimo žetati in za kaj jo bomo potrebovali. Tako pripravljeni prašilček odnesemo nekaj metrov od čebelnjaka, zato da se stare čebele vrnejo, in mu vcepimo zreli matičnik. Pod večer postavimo prašilček nazaj na stalno mesto.

Če se matica ob prahi izgubi, dodamo sat odkrite zalege, da si čebele zdijo zasilne matičnike, ki jih kasneje zamenjamo z žlahtnim zrelim matičnikom. Pri narejencu moramo prve dni paziti, da ga čebele ne izropajo. Če ni paše, mu dodajamo krmo, da se hitreje okrepi.

Prašilčki so nepogrešljivi sestavni del čebelnjaka. Uporabljamo jih za krepitev medarjev in povečevanje števila čebeljih družin (posebno zgodnji narejenci se do jeseni dobro razvijejo). Z narejencem tudi najbolj zanesljivo dodamo matico. V takem primeru odstranimo iz medišča vse sate in čebele otresemo pred panj ali v plodišče. Matično rešetko prekrijemo s časopisnim papirjem, ki ga na nekaj mestih prebodemo, in vložimo v medišče sate iz plemenilčka. Ko se čebele združijo, odstranimo ostanke papirja in sat z matico prestavimo v plodišče.

##### 4.5. Dodajanje matičnikov plemenilčkom

Plemenilčki so majhni panji z manjšimi sati. Novejši plemenilčki so izdelani iz sintetičnih materialov (stiropor, poliuretana), ki imajo zelo majhne toplotne izgube. Zato potrebujejo za polnjenje malo čebel in s tem tudi malo krme, to pa močno zniža ceno oplojene matice. Take panjičke lahko razpostavimo v večjih presledkih (do 2 metra in več), ker se tako znatno zmanjša izguba ma-

tic med praho. Plemenilčkom nikdar ne dodajamo matičnikov, ko jih prvič polnimo, ker v njih še ni zalega in je temperatura za zorenje matičnika prenizka. Matičnik lahko vcepimo ob drugem polnjenju, ko je v panju že zalega in potem ko odvezamo oplojeno matico.

Plemenilčke pripravimo takole:

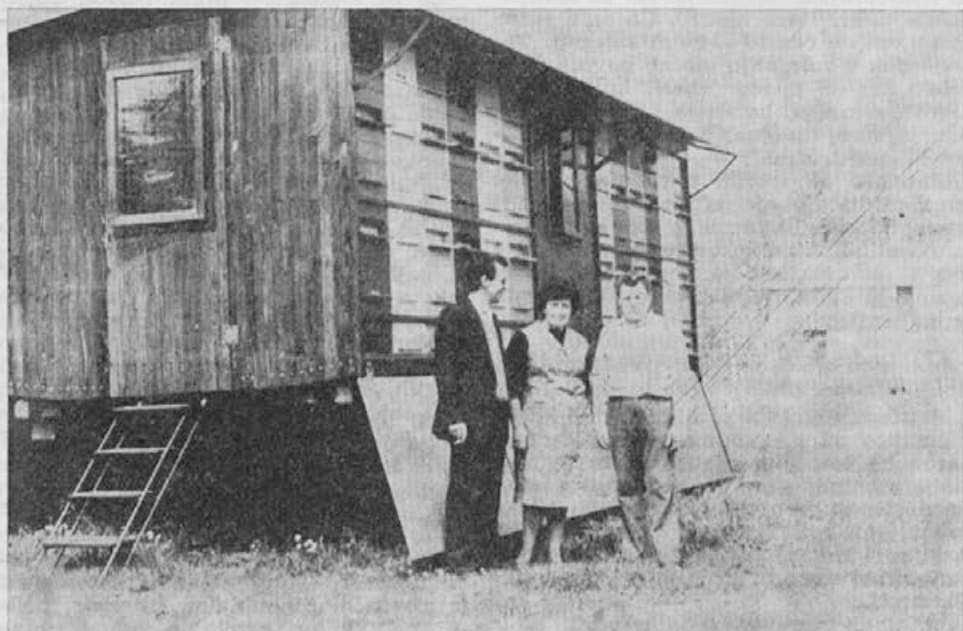
Kakor hitro zrele matičnike pripeljemo domov, jih razporedimo po vzrejnih ali »valilnih« matičnicah in jih damo dozorevati v družine, ki gojijo zalego (ne pozabimo dodati medenega testa ali medu v vdolbinico za hrano). Matičnice vložimo v prazen satnik in ga postavimo v sredo plodišča. Matice se bodo izlegle v enem ali dveh dneh. Ko se matice izležejo, pripravimo plemenilčke, ki smo jih že poprej opremili s krmilnim testom (tekoča krma je nevarna zaradi ropanja). Nato otresemo v vedro mlade čebele s satov z odkrito zalego. Počakamo nekaj časa, da stare čebele odletijo, mlade pa narahlo poškopimo z vodo in malo potresemo, potem pa jih z zajemalko presipavamo v plemenilčke. Neoplojeno matico lahko dodamo med čebele takoj in brez matičnic. Plemenilčke z odprtimi zračniki postavimo za 48 ur v hladen,

temen prostor, da se oblikujejo družinice. Potem jih pod večer razpostavimo na njihova mesta, odpremo žrela in zapremo zračnike. Plemenilčke postavimo najmanj 50 m proč od čebelnjaka, da let čebel ne moti praha matic.

Po 10—14 dneh pogledamo, ali mlada matica že zalega. Tedaj jo lahko odvezamo in vcepimo zreli matičnik v panj, ki bi mu radi zamenjali matico, ali pa mu dodamo plemenilček in matico. Prášilčku odstranimo pokrov, ga prekrijemo s časopisnim papirjem, ki ga prebodemo na nekaj mestih, in prilepimo na stene plemenilčka. Plemenilček prislonimo k satom v plodišču AŽ panja ali postavimo v prazno zgornjo naklado LR panja. Mlada matica v 95—100 odstotkih primerov uniči staro. Zato stare matice ni potrebno odstraniti (če so seveda izpolnjeni prej omenjeni pogoji za dodajanje).

Zelimo vam uspešno obnovo matic v vašem čebelarstvu in pričakujemo, da nas boste obvestili o svojih izkušnjah pri prevažanju in dodajanju matic.

hp MEDEX  
Pospesovalna služba



Trenutno največji vzrejevalec matic v Sloveniji je nedvomno Janko Pislak. V ozadju njegova nova prikolica za prevoz čebel

ziti. Ravno prav za preiskavo. Vzajem si čas in se lotim dela, ki zahteva dosti potrpljenja. Najprej ugotovim število celic; na obeh straneh jih je okoli 2100; potem začnem po vrsti odpirati pokrovčke in odstranjevati prednje dele celičnih sten. Brez težav vlečem ven z iglo ličinko za ličinko. Nekatero so še uvite, v glavnem pa že prave bube s svetlo rjavimi pegami na mestu oči. Na snežno belih ličinkah, ki jih imam pred sabo na igli, se kmalu pokaže tudi svetlo rjavi parazit, ki je lepo viden s prostim očesom. Svetloba mu ne ugaja, zato se nervozno premika in išče zavetja. Za vsak primer si ga ogledam še s povečevalnim steklom. Napadene ličinke postavljam na bel papir na desno stran, nenapadene pa na levo. Paraziti se navadno skobacajo na papir in tako je še lažje videti, kako močno so ličinke napadene. Ko imam pred seboj napadene in nenapadene ličinke oziroma žerke z ene strani sata, opravi pregled še na drugi strani.

In rezultat? Preštejem število napadenih žerk na desni strani, bilo jih je 75, se pravi, da je znašala okužba trotovske zalege na polovičnem satu okoli 4 % (natančno 3,6 %). Ali je to veliko ali malo? Dosedanje izkušnje so pokazale, da se lahko družina, če okuženost s parazitom varoo ne presega 10 %, normalno razvija in njen obstoj je resno ogrožen šele pri 30-odstotni okužbi. S svojim pregledom seveda še nisem mogel zanesljivo ugotoviti, ali so okuženi res samo 4 odstotki družine, saj vemo, da so paraziti tudi na čebelah zunaj zalege, prepričan pa sem lahko bil, da okuženost ne bo presegla 10 odstotkov. Tako sem vedel, da mi čebel poleti ni treba zdraviti z zdravili in da bo zadostovalo jesensko dimljenje.

S takšnim kombiniranim biološkim in farmakološkim zdravljenjem torej dosežemo, da se okužena družina normalno razvija in uspešno dela, pri tem pa nam z morebiti strupenimi zdravili ni treba pretiravati.

## **ČEBELARSKA POSPEŠEVALNA SLUŽBA V LJUBLJANSKI REGIJI**

VINKO PIPAN

Po programu, ki ga je izoblikovala gospodarska zbornica občin ljubljanskega območja, bi morali v letu 1985 na vsem območju mesta Ljubljane (13 občin) začeti organizirano pospeševati čebelarstvo. Nosilci pospeševanja naj bi bili: VZ Krim-Grosuplje, VZ Ljubljana, VZ Kamnik-Domžale, hp Medex in Hmezad, ČZ Polhov Gradec. Program pospeševanja je razdeljen na tri po delu in nosilcih nalog posebne celote.

1. Minimalni program zdravstvenega varstva čebel:

— program naj bi izvajali veterinarski zavodi ljubljanske regije.

2. Pospeševanje pridelave čebeljih pridelkov:

— nosilca programa sta hp Medex in Hmezad, ČZ Polhov Gradec.

3. Izobraževanje čebelarjev in čebelarskega podmladka:

— program izvajajo vsi omenjeni v prvi in drugi točki.

Organizirano pospeševanje čebelarstva smo v VZ Krim-Grosuplje začeli, kakor hitro smo dobili program pospeševanja. Program zdravstvenega varstva čebel, za katerega smo v celoti odgovorni, je sestavljen iz več delov, ki pa sestavljajo zaključeno celoto. Najprej smo uredili evidenco čebelar-

stev po družtvih v občini Vič-Rudnik. V devetih ČD je včlanjenih 278 čebelarjev, ki imajo skupaj 5575 čebeljih družin. Meje med posameznimi ČD smo narisali na topografske karte. Pregledali smo problematiko zdravstvenega varstva čebel v obdobju od 1980 do 1985 in žarišča kužnih bolezni, ki se zatirajo po zakonu, vnesli na zemljevid. VZ Krim že nekaj let prireja tečaje za čebelarje, ki naj bi bili veterinarjem na terenu v veliko pomoč pri ugotavljanju in zatiranju kužnih bolezni čebel. Moramo pa ugotoviti, da pride večina preglednikov na tečaj zaradi lastnih interesov in niso pripravljeni (pomanjkanje časa, neurejeno poravnavanje materialnih stroškov...) sodelovati z drugimi čebelarji, jim svetovati in pomagati, ravno tako pa niso zainteresirani za pomoč veterinarjem. Prav zaradi tega in ker smo pri pregledu čebelarstev na terenu odkrili hudo gnilobo čebelje zalege, je delno propadla akcija, med katero smo hoteli pregledati vso občino Vič-Rudnik, da bi ugotovili, kje so žarišča hude gnilobe.

Nadaljnja naloga v programu pospeševanja je bila ureditev enotnega zdravljenja čebel. Tu se je zataknilo, ker je imel vsak čebelar lastne izkušnje pri uporabi določenega preparata. Naš zavod jim je svetoval, naj dimijo proti varoozi spomladi in jeseni po trikrat v petdnevnih presledkih bodisi s folbexom VA ali apiakaridimom. Nadzor bi lahko opravljali v prodajalnah zdravil za čebele, tako da bi se zdravila dobila le z receptom, ki bi ga izdal veterinar.

Drugo, kar smo opazili pri uporabi zdravil za zatiranje varooze, je, da uporablja vsak čebelar zdravila po svoje in da se le redkokdo drži navodil. V premislek le to: zdravila so izdelali strokovnjaki, jih preizkušali na čebelah in navodila napisali šele potem,

ko so ugotovili, kako zdravilo najbolje deluje, pazili pa so tudi na to, da so pri pravilni uporabi zdravila izgube najmanjše. Drugačna uporaba zdravila ima lahko najmanj dve slabi posledici:

— zdravilo ne deluje ustrezno na varoo,

— zdravilo škodi čebelam (v najslabšem primeru pomorimo vso družino).

Uporabljajmo zdravila po navodilih, ki so jim priložena. Po programu pospeševanja naj bi se ukvarjali tudi z ugotavljanjem zastrupitev čebel in ustrezno preventivo. Tu so stvari še precej neurejene. Že sedaj so dolžni vsi, ki škropijo rastlinje in drevje, nekaj dni pred škropljenjem pokositi podrast in obvestiti najbližja ČD in čebelarje o dnevu in uri škropljenja.

Hitro in natančno diagnostiko čebeljih bolezni nam omogoča VTOZD za veterinarstvo, inštitut za gojitev in zdravstveno vrstvo rib in čebel. Prav zato je naš zavod ves čas v stikih s tem inštitutom in vse sumljive vzorce takoj pošlje inštitutu, da postavi diagnozo.

Aktivno smo se vključili tudi v program izobraževanja. Predavali smo v čebelarških kroških na osnovnih šolah, in sicer o anatomiji in biologiji čebele in čebeljih boleznih. Predavanja so bila zelo dobro sprejeta in dogovorili smo se še za druga predavanja v novem šolskem letu.

V septembru smo vsem ČD v viški občini poslali navodila, kdaj naj čebelarji plinijo čebele proti varoozi, kako in s čim. Z navodili so se čebelarji seznanili na sestankih ČD.

Maja smo začeli redni pregled vseh čebelarstev v občini Vič-Rudnik. Do konca septembra smo pregledali okrog 900 čebeljih družin. Delo je sedaj zastalo, ker smo na Brezovici in Škofljici našli hudo gnilobo čebelje zalege in sedaj saniramo ti žarišči.



Naj poudarim, da je naše delo šele začetek pravega organiziranega čebelarjenja, zato prosimo vse čebelarje za potrpljenje in razumevanje, da nas ne bodo več tako presenečeno gledali, kadar pridemo na dvorišče in jim povemo, da bomo pregledali njihove če-

bele. Zavedati se moramo, da bomo le z organiziranim čebelarjenjem imeli zdrave čebele in boljše donose. Kot vsak začetek je tudi ta težak, vendar mislim, da bomo s skupnimi močmi rešili vse probleme.

## *Iz tujih časopisov*

### **OBETA VNO NOVO ZDRAVILO PROTI VAROOZI**

Znano švicarsko podjetje Ciba-Geigy, ki je s svojim zdravilom proti zajedavcu varoi folbexom VA zaslovelo v čebelarstvem svetu, napoveduje v svojem glasilu Bienenstich novo zdravilo. Menda bo še boljše kot folbex in lažje ga bo tudi uporabljati. Objavljamo vsebino napovedi: »Ciba-Geigy si je svoj čas zastavila nalogo, da pripravi zdravilo proti varoozi, ki bo zadovoljilo vse čebelarje. Kot kaže, lahko pričakujemo, da bodo dobili čebelarji z zdravilom APITOL učinkovito sredstvo za zdravljenje čebel.

Zdravilo bo lahko topljivo, podobno kot sladkor. Raztopino bomo pokladali čebelarjem skupaj s sladkorno raztopino. Tako bo prišlo zdravilo v hemolimfo sleherne čebele, zajedavci, ki se s to hemolimfo krmijo, se bodo zastrupili in poginili. Zadostovalo bo dvakratno zaporedno ali občasno obravnavanje.

APITOL bo imel obliko kristaliziranih zrn ali resin. Čeprav so raziskave že zelo napredovale, še niso končane. Zato bo treba še malo počakati, preden bo zdravilo na voljo čebelarjem. Zdravilo in uporaba bosta predstavljena z izčrpnimi referati na kongresu Apimondie.«

*Prevedel Martin Mencej*

#### **VPLIV OGLJIKOVEGA DIOKSIDA NA RAZVOJ ČEBELE**

Ogljikov dioksid se v čebelarstvu uporablja kot anestetik pri osemenjevanju matic, v fiziologiji razvoja čebele pa njegovo delovanje ni popolnoma jasno. Poljski raziskovalec Skowronek je raziskoval delovanje ogljikovega dioksida na delovanje žlez z notranjim izločanjem — corpora allata — pri čebelah delavkah. Žleze z notranjim izločanjem so med pomembnejšimi čebeljimi organi, poleg drugih funkcij urejajo tudi količino vode v čebeljem telesu. Izločajo

mladostni hormon, ki vpliva na življenjsko dobo čebele.

Skowronek je anesteziral čebele v razvoju z ogljikovim dioksidom in spremljal razvoj njihovih žlez z notranjim izločanjem. Vse anestezirane čebele so imele za 50% večja corpora allata kot kontrolna skupina. Njihova velikost se v 30 dneh življenja čebele ni spremenila. Opazil je, da se žleze z notranjim izločanjem tudi sezonsko spreminjajo.

Ce bi se v prihodnosti pokazalo, da anestezirane žleze ustvarjajo več mladostnega hormona, bi tako lahko podaljševali življenje čebel delavk in matic, saj čebele z več mladostnega hormona živijo dlje. Za čebelarstvo bi bilo to zelo pomembno.

*Prevod M. Mencej*

#### **PRIROČNIK POMEMBNIH SVETOVNIH VIROV MEDU**

Zanimiva knjiga, ki jo je objavila IBRA, je nova tako po konceptu kot vsebini. Vsebuje 452 gesel medovitih rastlin in 15 rastin, ki izločajo mano. Gesla opisujejo posamezne rastline in njihovo gospodarsko uporabnost, čas cvetenja, izločanje nektarja in količino cvetnega prahu, uporabnost za čebelarstvo in pa kemično sestavo in fizikalne lastnosti njihovega medu, v številni okus, vonj in kristalizacijo.

Poleg tega so gesla sestavljena tako, da glede na potrebe zlahka izberemo rastline s posebnimi karakteristikami, na primer take, ki prenašajo sušo.

Priročnik pomembnih svetovnih virov medu bo prišel več kot prav čebelarjem, trgovcem z medom na debelo in drobno, najrazličnejšim proizvajalcem, ki imajo tako ali drugače opraviti z medom, pa znanstvenikom in drugim strokovnjakom v uporabni biologiji, hortikulturi, agrokulturi agrogodarstvu in ekoloških zna-

nostih. Posebno koristen bo državam v razvoju, ki hočejo pridelati več medu.

Priročnik je sestavljen mednarodni razvojni center iz Ottawe (Kanada); vsebuje bibliografijo, 820 priporočil in tri indekse za glavna gesla: sinonime rastlinskih imen, imena žuželk, ki izločajo med, in 1350 splošnih rastlinskih imen.

Obsega 348 strani, interesenti pa ga lahko naročijo pri International Bee Research Association, Hill House, Gerards Cross, Bucks SL 9, ONR, UK. Cena znaša 27,50 funta ali 44 dolarjev, poštnina je plačana. Po želji pošljejo brezplačno prospekt z vsemi podrobnostmi.

Prevod Suzana Terlep

## KRISTALIZIRANI MED V OBLIKI KREME

Ena izmed pritožb, ki jo neštetokrat slišimo od porabnikov točenega medu, je, da je nepraktičen za uporabo.

Ameriški čebelarji, ki pridelujejo točeni med, se spopadajo s težkim gospodarskim položajem. Žalostno, vendar resnično je dejstvo, da ameriški porabnik, ki na leto porabi le 40 dkg medu, pozna med le v točeni obliki. V glavnem ve le malo o kristaliziranem medu v obliki kreme, medu v satju ali drugih izdelkih iz medu, kot so medeno maslo ali različne vrste medice in medenega žganja. Morda potrošnik ne ve veliko o izjemno široki izbiri okusov, sestavin in možnosti za preprosto pripravljanje različnih jedi z medom, saj še čebelar sam ve o njih zelo malo ali pa mu ni do tega, da bi svoje znanje posredoval drugim.

Ker se čebelarji v ZDA trudijo, da bi povečali zanimanje za med in njegovo prodajo, potrebujejo večjo izbiro izdelkov, s katerimi bi lahko zadovoljili okus širšega kroga potrošnikov.

Ena izmed pritožb, ki jo neštetokrat slišimo, je, da je tekoči med nepraktičen za uporabo. Težko ga spravimo iz steklenega kozarca, ne da bi nam nekaj kapljic padlo na mizo. Kar precej prakse je treba, preden tudi odraslemu človeku uspe z nožem ali žlico prenesti zlato tekočino iz kozarca na kos kruha. Ročice triletnega otroka pa tega sploh ne morejo. Zato morajo čebelarji in tisti, ki med pakirajo, najti takšno obliko medu, ki bo primerna za vsakdanjo uporabo in ne bo povzročala nereda na mizi.

Po svetu se je uveljavil kristalizirani med v obliki kreme. Ta med je primerno predelan v drobno granulirani izdelek, primeren za preprosto uporabo. Tiste vrste medu, ki imajo v tekočem stanju močan okus, dobijo zaradi fine kristalizacije blažji in prijetnejši okus.

V ZDA je E. Y. Dyce že leta 1928 izdelal sistem za pridobivanje drobno granuliranega medu. Najpomembnejše je, da je kristalizacija res drobna, fina. Manjši ko so namreč kristali oziroma granule, bolj je medena krema gladka in raje jo porabniki sprejmejo.

Pridelovalec medu ima zmeraj možnost, da poskusi obdelati med, ki je kristaliziral v posodi. Tako kristalizirani med ima konsistenco gradbenega peska. Potrebno ga je rafinirati, da dobimo gladek med v obliki kreme. Najprej je treba pripraviti »seme«, ki ga bomo dodali tekočemu medu. V ta namen je treba drobno zmleti manjšo količino kristaliziranega medu. Kristalizirani in zmleti med vmešamo v manjšo količino pasteriziranega, hladnega tekočega medu. To mešanico spravimo v hladen prostor (11–12°C). Po približno enem tednu med kristalizira. Takrat ga spet zmeljemo, zato da razbijemo še tako majhne kristalčke medu.

Sedaj je »seme« pripravljeno. Med, ki mu hočemo dati obliko kreme, moramo za kratek čas segreti na 70°C. Nato ga precedimo, da odstranimo vse, kar bi lahko motilo krista-

lizacijo. Hitro ga ohladimo na približno 35°C in mu dodamo približno 10 odstotkov pripravljene »semena«. Vse skupaj je treba malo premešati. Dobljeno mešanico pustimo počivati nekaj ur, da se zračni mehurčki lahko dvignejo na površino, nato pa jo prelijemo v posodo, v kateri bomo med prodajali. Navadno ni steklena, steklo namreč poveča najmanjšo nepravilnost pri mletju. Med je pripravljen za uporabo oziroma prodajo po približno 6 dneh. Toliko časa naj bodo posode z medom spravljene pri temperaturi od 26 do 27°C.

Tako dobimo gladek in okusen med v obliki kreme z neomejenim rokom

uporabe. Njegova gostota je tolikšna, da ga z lahkoto mažemo, ne da bi pri tem imeli na mizi »lepljiv nered«. Tak izdelek povprečni porabnik lažje in raje uporablja. Prodajate ga lahko skupaj s svojim točenim medom in medom v satju. Vendar ne pozabite poudariti, da je med v obliki kreme 100-odstotno čist in da ne vsebuje nobenih dodatkov, saj mnogi porabniki te oblike medu ne poznajo in mislijo, da vsebuje dodatke, ki mu dajejo kremno obliko.

*American Bee Journal,*  
februar 1985, št. 2

## KAKO SO LETOS TEKMOVALI MLADI ČEBELARJI V NEMŠKI DEMOKRATIČNI REPUBLIKI

V našem glasilu smo že pisali o tekmovalnih mladih čebelarjev v nekaterih deželah socialistične skupnosti. Ker potekajo drugače kot pri nas, povzemamo iz obširnega poročila, kako so letos tekmovali mladi čebelarji, učenci 5. do 10. razreda osnovnih šol, v NDR.

Državno tekmovanje je vsakokrat v drugem kraju; letos je bilo med šolskimi počitnicami v prikupnem mestecu Mühebergu ob reki Labi in je trajalo od 9. do 14. julija. Tekmovanje je bilo pravcati praznik za ves kraj in ne le tekmovalce. Poleg najuspešnejših na okrožnih tekmovalnih in njihovih mentorjev so bili navzoči predstavniki osrednjega vodstva zveze gojiteljev malih živali in vrtnin, ministrstva za vzgojo in izobraževanje, parlamenta, kmetijskih organizacij in pionirske organizacije; vse to priča o pomembnosti tekmovalja. Zanimivo je da je bila med tekmovalci kar tretjina deklet.

### TEKMOVANJE

Tekmovanje je imelo pet tako imenovanih kompleksov. Prvi kompleks je bila preizkušnja tehničnih zmožnosti. Iz lesnih odpadkov je bilo treba po predloženih merah izgotoviti satni okvir in ga zažičiti. Pri tem se je pokazalo, da v večini krožkov tej dejavnosti niso posvečali dovolj pozornosti, saj je samo 6 tekmovalcev doseglo maksimalno 10 točk.

Drugi kompleks je zadeval poznavanje čebeljega življenja v panju in pred panjem. Tekmovalci so morali iz panja izvleči sat s čebelami in odgovorjati na vprašanja, kakšne so značilnosti tega sata in kaj povedo o življenju v panju. Potem so morali opazovati vedenje čebel pri žrelu in na izletni deski in povedati, kaj lahko čebelar sklepa iz njega.

Tretji kompleks je vseboval pismene naloge, ki so bile bolj ali manj teoretične.

Četrty kompleks se je nanašal na čebeljo pašo. Po cvetnih vejicah in barvnih slikah so morali tekmovalci razpoznati razlike, npr., med jagodovim, ribezovim in robidovim cvetjem, povedati, kdaj cvete vsaka izmed teh medovitih rastlin, položiti cvet oziroma sliko na



Mladi čebelarji so tudi praktično pokazali svoje znanje

ustrezno mesto na tabli. Tekmovalci so morali poznati in določati cvetje vseh glavnih medovitih rastlin. Preskušnjo so opravljali kot kviz pred občinstvom.

V preddiverju tekmovalnih prostorov je stala velika tabla, na kateri so bile napisane okrožne ekipe in imena njihovih članov. Komisija je sproti, kakor hitro je bil končan kak del tekmovanja, vpisala dosežene točke. Tako so tekmovalci in ekipe ves čas vedeli, kakšni so njho-

vi dosežki in vrstni red, to pa jih je spodbujalo, da bi morebitni zaostanek nadomestili pri opravljanju nalog iz naslednjega tekmovalnega kompleksa.

Po končanem tekmovanju in podelitvi nagrad so odprli sejem čebeljih pridelkov. Sodelovali so tudi rejci malih živali in vrtnarji. Tako je bilo tekmovanje praznik za ves kraj.

*Povzel Martin Mencej*

## *Izkušnje naših čebelarjev*

### ZMRZAL IN ČEBELE

Za večjo izgubo čebeljih družin v pretekli zimi so nekateri čebelarji krivili izredno hudi mraz; drugi so celo trdili, da so jim čebele kratko malo zmrznile, ko je temperatura v mesecu januarju padla na  $-30^{\circ}\text{C}$ . Poglejmo, kaj vemo o odpornosti čebel proti zmrzali in ali so omenjene trditve upravičene.

Nizka temperatura povzroča kristalizacijo tekočin; dela se led, kakor pravimo. Zmrzne lahko tudi čebela. Zmrzal povzroči kristalizacijo tekočin v čebeljem telesu, posledica pa je razkroj telesnih celic, tkiva in organov. V zvezi s tem so zanimive novjše ugotovitve sovjetskih znanstvenikov, da je pri čebelah kristalizacija telesnih tekočin zaradi mraza odvisna tudi od njihove starosti in fiziološkega stanja. Tako se začne kristalizacija pri mladih čebelah, izleženih poleti, že pri  $-3^{\circ}\text{C}$ , pri jesenskih pri okoli  $-12^{\circ}\text{C}$ , pri starih pa pri  $-7^{\circ}\text{C}$ . Zaradi tega se morajo čebele še posebej zavarovati pred mrazom. Ker čebelja matica ne more prezimiti sama in spomladi ustvariti nove družine, prezimuje vsa družina in skrbi za obstoj čez zimo.

Sredi jeseni, navadno sredi oktobra, pač odvisno od vremenskih razmer, se začnejo čebele zbirati v zimsko gručo. Počasi zapuščajo stranske ulice in se združujejo v klobčič. Zgručajo se na praznih satih. Če jih v panju ni, ker so celice zadelane z medom, je to lahko zelo narobe.

V središču gruč, kjer je najtopleje, 18 do  $30^{\circ}\text{C}$ , prezimuje matica. Čebele ji prepustijo najvarnejše mesto, ker se zavedajo njene pomembnosti. Okoli matice so zbrane najmlajše čebele, ki so se polegale jeseni. Te so, kakor smo videli, najbolj odporne proti zmrzali. Njihova kri je kakor pri vseh mladih bitjih to-

plejša, še ne izrabljene dlačice so topli kožuščki, zato preprečujejo prenaplo izžarevanje toplote iz osrednje gruč. So, kakor jim pravijo raziskovalci, »žive pečice« v zimskem klobčiču. Obdaja in varuje jih plast starejših čebel, zunanjo plast gruč pa sestavljajo že doslužene čebele, ki prve zimske mesece varujejo notranje plasti pred izgubami, potem pa druga za drugo odmirajo. Hujši ko je mraz, bolj se preostale stiskajo v klobčič. Če je potrebno, zlezejo mladice v središču okoli matice celo v prazne celice, da napravijo prostor ogroženim na vnanjem delu klobčiča.

O gibanju čebel v gruču se je že veliko pisalo in nič manj ugibalo. Zanesljivo vemo, da gruča čez zimo ne miruje. Dokler morejo čebele na vnanji plasti vzdrževati lastno toploto na primerni višini, ostanejo zunaj, ko pa se premrazijo, se umaknejo v notranjost. Kako je vse to videti, še ni dognano. Vemo le to, da toplota v središču klobčiča ni ves čas enaka, marveč niha od  $18^{\circ}\text{C}$  do  $30^{\circ}\text{C}$ , kakor pač nanese potreba. Čim nižja je temperatura zunaj panja, tem bolj čebele »kurijo«. Ob hudem mrazu pade toplota na površini klobčiča skoraj do kritične stopnje, tako da postane za čebele na vnanji strani klobčiča nevarno, da otrpnejo. To da čebelji gruču znamenje in spodbudo, da začnejo močneje »kuriti«, se pravi, povečevati porabo medu.

Če smo zazimili močne družine z zadostnim številom mladih čebel, je izpolnjen prvi pogoj za mirno prezimovanje in dobro počutje družine tudi v najhujši zimi. Če smo jim dali v jeseni dovolj zimske krme in če smo poskrbeli, da v panju ni prepaha, potem so čebele lepo na varnem pred vsako zmrzaljo, saj se lahko grejejo, kolikor je pač potrebno.

Vse drugače pa je, če smo šli v zimo s šibkimi družinami. Te sicer tudi kljubujejo hudemu mrazu, vendar morajo zato napenjati vse svoje moči. Dostikrat jih to tako izčrpa, da zaradi prehudih naporov še bolj oslabiljo; spomladi so njihove vrste zdesetkane in dno panja je pokrito z mrtvicami. V letošnji pomladi, ko mraz ni in ni prenehal, so čebele porabile zalogo na bližnjih satih, na oddaljene pa zaradi hudega mraza niso mogle, zato so od lakote pomrle, kakor

pravimo, pri polni skledi. Le v prvi polovici februarja se je temperatura toliko dvignila, da smo lahko vstavili nad zimsko gručo medeno pogačo. Kdor ni izkoristil te priložnosti, je lahko samo še prešteval mrtve družine.

Vse to zgovorno kaže, da velikih izgub v pretekli, izjemno hudi zimi ni bila kriva zmrzal v mesecu januarju, ampak čebelarji, ker niso pravočasno in ustrezno ukrepali.

## IZ PRAKSE ČEBELARSKEGA PREGLEDNIKA

LOJZE LIČEN

V dolgih letih čebelarjenja sem se kot preglednik nekako specializiral za hudo gnilobo čebelje zalege. Morda me je ta bolezen pritegnila predvsem zaradi svoje trdovratnosti in odpornosti povzročitelja; temu smo lahko kos, samo če smo oboroženi z znanjem, natančnostjo in odločnostjo. Na zadnjem posvetovanju v Ljubljani sem slišal, da v okolici slovenskega glavnega mesta že pet let razsaja čebelja kuga; čebelarjem je nikakor ne uspe zatreti in vse kaže, da se zadnje čase celo nevarno širi. Iz tega sklepam, da se odgovorne službe z njo niso dovolj resno in temeljito spoprijele.

Na Goriškem smo izgubili zaradi kuge doslej okrog 250 čebeljih družin. Ne da bi se želel hvaliti, lahko zapišem, da sem bolezen uspešno zatrl povsod, kjerkoli sem se je lotil. Pri pregledih čebeljih družin sem izredno natančen in strog tako do sebe kakor do sodelavcev. Nikoli ne gledam na uro in delam toliko časa, dokler delo ni povsem opravljeno. Spominjam se, kako sem odkril bolezen pri nekem starejšem čebelarju v naši okolici. Kar tri leta sem hodil na kontrolo, enkrat spomladi in drugič v jeseni, in nisem miroval, dokler bolezen ni bila iztrebljena iz čebelnjaka. Žal pa se je tudi dogajalo, da so čebelarji po odkritju boleznih ukrepali sami, brez kontrole preglednikov ali veterinarjev. Huda gniloba se je ponovno pokazala, in to zgovorno kaže, da delo ni bilo temeljito opravljeno.

Na tem mestu ne bi ponavljal, kako pregledujem čebelje družine in kako pazim, da okužbe ne bi prenašal naprej, ker je bilo o tem dosti napisano v 2. številki revije Moj mali svet. Pripomnil bi le to, da je treba po zažigu obolelih družin natančno razkužiti čebelnjak, vse orodje, pribor in delovno obleko, prekopati pa je treba tudi zemljišče v okolici čebelnjaka. Med iz okuženih panjev je

za ljudi sicer užiten, toda če ga prodajamo, hkrati tvegamo, da se bo bolezen z odvrženo embalažo širila naprej. Zaradi skrb zbujujočega širjenja čebelje kuge v zadnjih letih predlagam, naj vsako čebelarsko društvo ustanovi ekipo dveh ali treh preglednikov in ji zaupa skrb za zdravstveno varstvo čebel vseh članov društva. Takšna ekipa bi delovala pod vodstvom veterinarja. Idealno bi bilo, če bi vsaj enkrat na leto pregledali vse čebelje družine na svojem območju, ne samo tistih, ki jih tja pripeljejo na pašo drugi čebelarji. Obvezno bi morali pregledati družine, ki so čez zimo ali čez leto odmrle, in ugotoviti vzrok pogina. Zavedam se, da bi bili takšni pregledi za člane ekipe naporni, toda če hočemo čebeljko kugo izkoreniniti, si drugačne metode ne znam predstavljati.

Pri tem pa ne odobravam ukrepa, da je treba pred vsakim prevozom čebel prevozno sredstvo razkužiti. Bolnih čebel vendar ne smemo prevažati! Poleg tega ima večina takih čebelarjev svoje panje v lastnih prevoznih čebelnjakih.

Morda še to. Tečajji za čebelarske preglednike so dobro in strokovno organizirani. Predlagal pa bi, naj se v prihodnje posveti hudi gnilobi še kakšna ura več, kakor jih predvideva program, in da naj veterinarji tečajnike spomladi na terenu seznanijo s to nevarno boleznijo. Preglednik bo postal strokovnjak za čebelje boleznije šele z daljšo prakso in trdim delom.

To je le nekaj utrinkov, s katerimi bi želel opozoriti našo čebelarsko javnost na hudo gnilobo. Zadovoljen bom, če rešim en sam panj. Nadvse rad pa bi osebno spoznal še kakšnega slovenskega čebelarja, ki je posvetil boju proti kugi toliko časa in moči kot jaz. Pišite mi na naslov: Lojze Ličen, Nova Gorica, Cankarjeva 6, telefon (065) 22 779.

## MOČNE DRUŽINE JOŽETA ČADA

ANDREJ DVORSAK

Dobrepoljski čebelar Jože Čad je znan po tem, da ima izjemno močne čebelje družine, ki jim nič ne pride do živega. Tako kot njegove čebele je trdoživ tudi sam; o tem sem se lahko prepričal, ko sem ga obiskal pri njegovem čebelnjaku v Ponikvah. Tisto jutro je kosil pred čebelnjakom, kot vedno nezavarovan. Pičilo ga je vsaj petdeset čebel, kot sem lahko sklepal po majhnih pordelih pikah, to pa je bilo tudi vse. Čebelji strup mu ne pride do živega, sam pa meni, da je celo zdrav.

»Bil sem pismonoša. Ko sem raznašal pisma po dolini, sem spoznal več čebelarjev in stari Andolšek iz Kompolj me je navdušil za 'muhe'. Bil je ujetnik v Rusiji in od tam se je vrnil z obilnim znanjem o čebelah. Ni znal ne brati ne pisati, o čebelah pa je vedel ogromno,« začne plesti zgodbo brkati čebelar.

»Še več mi je o čebelah povedal njegov zet, in leta 1956 sem si kupil prva dva žnideršiča na devet satov. Postavil sem čebelnjak, čez nekaj let drugega, sedaj čebelarim že dobrih deset let v trefjem, ki stoji na mestu, kjer so Zakrajškovi iz Ponikev že prej imeli čebelnjaček za 15 kranjičev. Pa sva se z gospodarjem domenila in prepustil mi je prostor, ki je po mojih izkušnjah odličan.

Tukaj ne uporabljajo veliko škro-piv in drugih kemikalij, ki škodujejo medu in čebelam, v okolici je dosti sadja, prostor pa je v zatišju, čeprav je le trideset metrov od glavne ceste. Čebele tu dobro uspevajo,« potrka po lesu moj sogovornik.

Trideset družin ima — šest prašilčkov in 24 žnideršičev na devet satov. Ko odpre vratca, vidim da je za mrežami okenc vse črno čebel. To me kar malce preseneti, saj je sredi dopoldneva in jih je večina na paši.

»Čebelariti nikoli ne znaš, čeprav se vedno učiš. To je modrost, ki jo vsrkavaš po kapljicah, tako kot čebele nektar. Najlažje se je učiti na napakah, pa tudi najdražje. Po mojem je za čebelarstvo potrebno veliko znanja, potrpežljivosti, časa in ljubezni do čebel, ki mora premagati bolečine pikov. Kajpak je tu še denar, saj je čebelarjenje iz leta v leto dražje.«

Sprašujem ga po njegovih metodah. Prej zgovoren, se zdaj nekako zapre vase in nasmiha v brk. Noče povedati vsega, kar me zanima. Zlasti je skrivnosten, ko steče pogovor o varoozi. Pravi, da ne dimi, da pa izrezuje trotovinu (do julija jo je že trikrat) in da daje čez zimo pod čebelje gnezdo neke rože, ki rastejo v dobrepoljski dolini in na Primorskem. Katere, noče izdati!



»Satje mora biti mlado, družine pa močne,« pravi Jože Čad.  
Foto A. D.

Kakorkoli že, z varoozo nima prevelikih sitnosti. Imel jih je nekoč z noseno, a je tudi to premagal. Jeseni in spomladi da v sladkorno raztopino malo fumagilina, sicer pa pravi, da je vsa modrost v prašilčkih...

»Vsak čebelar bi moral imeti na tri donosne panje vsaj po en prašilček. To mu omogoča, da ima stalno močne družine in da mu čebele v prašilčkih grade nove sate. Sam predstavljam zalego iz prašilčkov v žnideršiče. Ravno s prestavljanjem in ustreznim dražilnim krmljenjem mi uspeva obdržati družine živalne skozi vse leto.«

Avgusta začne dražilno krmiti, tako da deset dni vsem družinam daje po dva decilitra sladkorne raztopine v razmerju 1:1. Hkrati pregleda panje in ugotovi, kako posamezne matice zalegajo. Pravi, da so najboljše dve leti stare matice, kajti šele takšna pokaže, ali je kaj vredna ali ni. Če ugotovi, da katera slabše zalega, jo takoj zamenja z novo, ki jih ima ravno zato pripravljene v prašilčkih. Zelo pazi, da ima tudi vedno mlado satje, saj meni, da je to eden od pogojev za izleganje večjih in krepkih čebel.

Septembra prične krmiti. V raztopino 1:1 daje zelo veliko česna in kamiličnega čaja. Krmi vsak tretji dan, ko da vsaki družini po 1,5 litra sladkorne raztopine. To počne toliko časa, da se zaloge hrane ustale pri približno 12 kilogramih.

Novembra ali decembra čebele zapaži s tremi sloji valovitega kartona, slamaricami ali stiroporom. Vsak od naštetih materialov se je v praksi pokazal kot dober, zato ne sega po novotarijah, kot je, denimo, penasta guma. Ko zapaži čebeljak, ne stopi vanj vso zimo — do prvega izletnega dne. Takrat očisti žrela mrtvic in na hitro pregleda stanje družin.

Okoli 19. marca — za jožefovo, začne dražilno krmiti, pri tem se ravna po razvoju v naravi. Družinam daje vsak dan po dva decilitra raztopine, v kateri so tudi fumagilin in nekaj drobcev soli.

Družine se mu precej hitro razvijajo in kaj kmalu začne predstavljati zalego v medišče. Takoj doda tudi dve, tri satnice. Kot pravi, po tem spozna, katera družina bo rojila in katera ne. Tista, ki ne začne takoj graditi satnic, je vsekakor sumljiva! Zanimivo je, da čez zimo iz medišča ne jemlje satov, ampak jih pusti notri, in tudi rešetke ne pregradi. Trdi, in njegovo trditev potrjujejo močne družine, da mu čebele vseeno dobro prezimijo. Prepričan je, da je toplota v panju pol čebelarске modrosti, in zato kartone in stiropor odmakne šele sredi junija.

Letos je naredil poizkus, koliko čebele pravzaprav zdrže. Vso zimo je imel ob čebelnjaku devetsatarja, ki ga je zadaj sicer zapažil, zunanje stene pa je zavaroval le s polivinilom. Tako kot vse druge družine so tudi čebele v tem panju prestale hudo zimo brez škode.

»Močna, dobro nakrmljena in zdrava družina mora preživeti...« Dan, preden sem ga obiskal, bilo je v prvi polovici junija, je ravno točil, menda prvi v vsej Dobropoljski dolini. Okoli 150 kilogramov medu je pridelal. Nekako toliko ga tudi odda Medexu, katerega kooperant je. Poleg medu pridelava še okoli 15 dkg propolisa, 5 do 7 kilogramov voska in do 20 kilogramov cvetnega prahu. Pri čebelarjenju mu pomaga žena Anica, ki je v tridesetih letih že zgubila strah pred čebeljimi piki.

Beseda nanese tudi na prevažanje. Jože Čad meni, da je čebelarstvo na kolesih edino donosno, vendar sam čebelari bolj zaradi »rekreacije« kot zaradi zaslужka. Silno pa se jezi na tiste prevaževalce, ki ob vrnitvi ne dajo pregledati čebel; ti so po njegovem mnenju največji krivci za (pre)hitro širjenje čebeljih bolezni in nadlog.

Zvem še, da je bil skupaj z Lojzutom Mikličem med ustanovitelji čebelarškega društva Videm-Dobropolje in pobudniki za ustanovitev šolskega če-

belarskega krožka, ki še danes uspešno deluje. Temelje zanj je postavil Lojze Miklič, ki je sam postavil šolski čebelnjak.

Čebelar Jože Čad tako razpreda svojo pripoved, ne meneč se za bole-

če pike jeznih čebel, ki so ostale brez medu in jih je okoli čebelnjaka vse polno. Ni čudno, ko pa ima najmočnejše družine v vsej Foucariji, kot tudi pravijo Dobrepoljski dolini.

## O LECTARSTVU, LECTARJIH IN MEDENIH SRCIH

Na letošnjem celjskem obrtnem sejmu je sodeloval tudi Hrabroslav Perger iz Slovenj Gradca. Obiskovalci na njegovi stojnici niso samo kupovali lectovih izdelkov, temveč so lahko tudi videli, kako se izdelujejo, bodisi da so opazovali mojstra pri delu ali pa si ogledali postopek izdelave lectovega srca na video posnetku. Na kratko je stvar takale: medeno testo (recept zanj ni nikakršna skrivnost, pravijo Pergarjevi) mora najmanj teden dni počivati, nato se iz njega oblikujejo različne figure, ki jih je treba zelo natančno zložiti v pekač, tako da niso ne preveč ne premalo narazen. To pa je samo del lectarske umetnosti, prava se prične, ko so figure pečene. Najprej jih je treba prebarvati z živilskimi barvami (pri nas jih izdeluje Aero Celje), nato pa še okrasiti. Okraske izdelata lectar iz zmesi želatine in krompirjeve moke; obstojna je kar deset let. Žal teh sestavin pri nas ni dobiti ali pa nista ustrezne kakovosti. Pergerjevi (po leg medičarstva imajo še svečarstvo, gre tako rekoč za vzporedni obrti, saj uporabljata kot glavno surovino čebelje pridelke) ju kupujejo v sosednji Avstriji. Leja Perger, ki smo jo ujeli na lectovi stojnici na celjskem sejmu, nam je povedala, da pravzaprav v Avstriji kupijo vse — od želatine in kostne moke (ki je jugoslovanskega izvora) do živilskih barv in papirja, s katerim Hrabro nanaša okraske na lectove figure. Nekdanji lectarji, ki so se te obrti lotili v 18. stoletju, seveda uvoza niso poznali, vse sestavine so si napravili sami. »Se do nedavna smo

imeli doma nekaj domače želatine, narejene iz kostnega mozga, napravil jo je oče, in bila je veliko boljša od danes kupljene,« nam je povedala Leja. V družini Pergerjevih, ki se z lectarsko obrtjo ukvarja že blizu dvesto let (vsaj med bližnjim in daljnim sorodstvom), ima poleg prodaje za nalogo še barvanje medenih figur, Hrabro potem nanje nanaša okraske, mama Bogomila pa izbere Štrekljeve verze zanje. »Lectarstvo je pravo rokodelstvo, okraševanje pa njegov najpomembnejši del. Ko delaš, se ti sproti porajajo ideje, največ okrasnih motivov pa je seveda domačih, narodnih,« pripoveduje Hrabro obiskovalcem na video posnetku.

Hrabroslav Perger je dobil l. 1980 na sejmu domače in umetne obrti za svoje lectarske izdelke naziv mojstra. Poleg Kolariča iz Slovenske Bistrice je edini mojster te obrti v Sloveniji. Znanje, vsaj uradno priznано, si je bil pridobil na mariborski poklicni šoli za slaščičarje, danes bi se morebitni kandidati za to domačo obrt lahko usmerjeno izobrazili na mariborski in kamniški šoli v programu za živilce, smer živilski delavec. Pa menda takšnih, ki bi se navduševali za ta poklic, ni, pri Pergerjevih pa potihem le računajo, da se bo enajstletni Boštjan odločil nadaljevati družinsko tradicijo. Odločitev, vsaj takole za opazovalca, ne bi smela biti težka, saj sta si Leja in Hrabro v Slovenj Gradcu pred nekaj leti uredila nadvse simpatičen lokal — medičarstvo in svečarstvo.



Posel tudi sicer ne gre slabo — sejmi po Sloveniji so dokaj velik »prodajni prostor« za lectarje, ki jih tako in tako ni veliko, menda kakih pet v Sloveniji. Pergarjevi so poskusili tudi izvažati v Ameriko, pa je bil zalogaj prevelik zanje, zaslužek pa premajhen.

Lectarstvo, stara slovenska obrt, še vedno pritegne obiskovalce sejmov. Resda se s srci iz lecta dekleta ne da več kupiti, danes ga je pač treba osvoboditi, medeno srce pa vseeno ostaja droben delček iz mozaika naše preteklosti.

*Alenka Regally*

## UPORABA UMETNIH MAS V ČEBELARSTVU

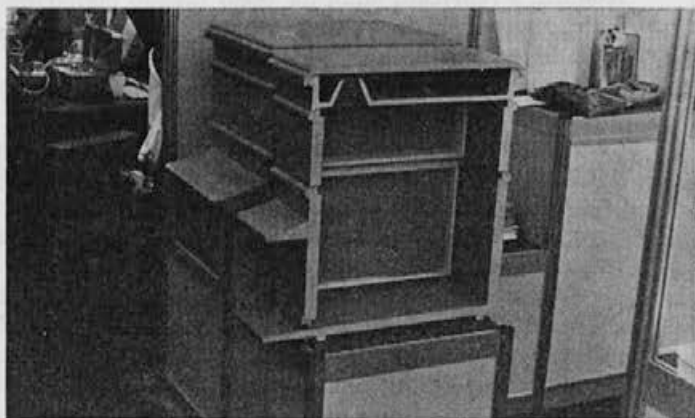
MARTIN MENCEJ

Kakor v vseh drugih gospodarskih panogah se tudi v čebelarstvu kar naprej dogaja kaj novega tako pri uvajanju novih tehničnih sredstev kakor pri tehnologiji čebelarjenja. Nasploh pa so čebelarji v tem pogledu previdni in zagledani jim radi pripisujemo konservativnost. Nekaj je res, nekaj pa je tudi pretiravanja, saj lahko zaletavo sprejemanje novosti več škodi, kakor koristi. Tako je, na primer, z uporabo polistirola v čebelarstvu.

Koga ne bi navdušil beli, čisti in skoraj breztežni material, ki zadržuje toploto v panju in se zdi še posebej primeren zlasti za paženje. Namesto drugih materialov, ki puščajo v panju odpadke, je polistirol tudi higiensko več kot privlačen. V najnovejšem času je zbudil pozornost in pohvale tudi panj iz 5 cm debelega polistirola, saj je izredno lahek in toplotno dobro izoliran. Začetno navdušenje pa je ma-

lo uplahnilo, ko se je izkazalo, da ima polistirol po vsej verjetnosti tudi nekatere škodljive posledice. Njegova sestavina stirol je namreč strupena in vprašanje je, koliko škodi čebelam, satju in še posebej medu.

Ugotoviti je torej treba, ali stirol ne zastruplja medu v tekočem stanju in voska, medtem ko ga čebele potijo. Ne smemo pozabiti, da vsebuje medicina (mana, nektar), ki jo čebele prinašajo v panj, 50—70 % vode in da ta voda izhlapi do 20 % šele v panju, potem ko čebele medicino večkrat predstavijo iz celice v celico. Ker znaša v času zaleganja matic temperatura v panju 35—36<sup>0</sup> C, je verjetno, da stirol prehaja tudi v med. Poleg tega čebele stirol tudi vdihavajo. Kako to vpliva na čebelji organizem, je težko ugotoviti, ker v času paše čebele ne živijo dalj kot 4—5 tednov. Na ta vprašanja čebelar sam ne more odgovoriti, od-



Panj iz plastike  
v prerezu

govore lahko dajo le znanstvene raziskave.

O teh stvareh sem začel razmišljati, ko mi je poslovodja v trgovini z umetnimi masami omenil, da imajo nekateri čebelarji slabe izkušnje z uporabo stirola v čebelarstvu. Začel sem brskati po tuji čebelarški literaturi in v letošnji aprilski številki časnika Imkerfreund sem našel poročilo o dosedanjih raziskavah umetnih snovi v čebelarstvu. Prebral sem lahko tole: »Znanstveno je dokazano, da lahko izhlapevajo ne le stirol, ampak tudi benzol in drugi strupeni plini že pri normalni temperaturi v panju. Zato je treba računati, da te snovi pri 35°C izhlapevajo še močneje in se še hitreje širijo. Ni sicer še dokazano, da slad-

kor in med te škodljive pline absorbirata, vsekakor pa je to zelo verjetno, kajti pri različnih drugih živilih je bilo že ugotovljeno, da v vsega nekaj urah absorbirajo razmeroma velike količine toksičnih plinov.«

Kaj lahko ob tem rečemo? Dejstvo je, da vprašanja za zdaj še niso dokončno raziskana, ravno zato pa se znanstveniki, ki se z njimi ukvarjajo, čudijo, kako nepremišljeno in brezbrizno se povsod in tudi v čebelarških krogih igrajo s potencialno nevarnostjo: »Dokler ne bo trdno dokazano, da je uporaba polistirola v čebelarstvu neškodljiva, ga čebelarji ne bi smeli uporabljati. Če to vseeno počno, delajo to na lastno odgovornost.«

## ČLANARINA ZČDS ZA LETO 1986

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

Glede na članarino v letu 1985 je povišanje 80%. Tajništvu ZČDS je uspelo do zdaj zbrati ponudbe za tiskanje Slovenskega čebelarja in predvsem glede na nove cene smo morali članarino povišati. ZČDS bo storila vse, da si pridobi sredstva za izdajanje Slovenskega čebelarja tudi iz drugih virov in da bo revijo izdajala še naprej v enakem obsegu in enaki kvaliteti. Upoštevati moramo, da je izdajanje Slovenskega čebelarja najvišji strošek pri delu ZČDS, saj znese več kot 70% vseh odhodkov.

Zavedamo se, da je to povišanje članarine za čebelarje precejšen strošek, vendar se mu zaradi splošnih razmer nismo mogli izogniti. Prepričani smo, da bodo takšno članarino čebelarji sprejeli z razumevanjem in bodo še naprej delovali v naši organizaciji tako prizadevno kot do zdaj.

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

Vsak odveč natisnjeni izvod revije, ki ostane v uredništvu, stane namreč zvezo 120 din, zato prosimo organizacije, da odjavijo in prijavijo vse bivše in nove člane do 10. 12. 1985.

Vsi naročniki, ki v prihodnjem letu nočejo več prejemati revije Slovenski čebelar, se morajo pisмено ali po telefonu (061) 210 992 odjaviti najkasneje do 10. 12. 1985. Če se ne bodo odjavili, bodo morali poravnati celoletno naročnino.

ZČDS

### **OBVESTILO ČEBELARSKIM DRUŠTVOM IN NJIHOVIM ČLANOM**

Vse čebelarke organizacije obveščamo, da bomo po posebnem razporedu v novembru in decembru spet organizirali regijska posvetovanja o delu čebelarskih organizacij. Prosimo vsa čebelarska društva, družine ter občinske in medobčinske čebelarske zveze, naj se na ta posvetovanja pripravijo in se jih udeležijo.

Ker se začenja sezona zimskega izobraževanja čebelarjev, priporočamo vsem našim organizacijam, naj čebelarje čim natančneje seznanijo s čebeljimi boleznimi, predvsem hudo gnilobo čebelje zalege. Pri tem naj ne pozabljajo pojasniti predpisov v zvezi z ugotavljanjem in sanacijo kužnih čebeljih bolezni. Pri akciji naj se povežejo s pristojnimi veterinarskimi organizacijami. Hkrati naj nam čimprej pošljejo prijave kandidatov za tečaje za čebelarske preglednike. Izbirajo naj kandidate, ki bodo res voljni pomagati članom in sodelovati z veterinarsko službo na terenu.

Pospešeno naj bi do novega leta opravili tudi popis stojišč. Pri popiso-

vanju naj se popisovalci držijo dose-  
danjih navodil, lahko pa izpustijo izra-  
čunavanje koordinat.

Čebelarska društva prosimo, naj nas do 10. 12. 1985 obvestijo o spremembah članstva, predvsem, kateri člani so odpadli in katere so na novo sprejela. Tako nam bodo prihranila odvečne stroške pri izdajanju naše revije. Društva bodo morala poravnati sorazmerni del članarine tudi za tiste člane, ki bodo v naslednjem letu prejeli samo nekaj števil, ali pa vrniti že poslane izvode. Društva prosimo, naj praviloma nakazujejo svoje finančne obveznosti predvsem na naš žiro račun in le izjemoma naravnost blagajni ZČDS.

V letu 1986 bo volilna letna skupščina ZČDS. Prosimo društva, da takoj začnejo evidentirati kandidate za delegate v organih ZČDS. Prepričani smo, da bodo naše organizacije evidentirale take člane, ki so pripravljeni strokovno in organizacijsko pomagati k napredku in razvoju slovenskega čebelarstva.

*Tajništvo*

### **MENTORJI ČEBELARSKIH KROŽKOV NA POSVETOVANJU V LJUBLJANI**

**MINKA ZUPANČIČ**

Na posvetovanju v Kranju smo se mentorji čebelarskih krožkov dogovorili, da se ponovno sestanemo na začetku šolskega leta in se dogovorimo o čim boljšem delovanju čebelarskih krožkov ter srečanju in tekmovanju mladih čebelarjev. Sestali smo se v Ljubljani, 20. septembra 1985, ko je bila tam čebelarska razstava.

Žal udeležba tokrat ni bila tako množična kot sicer na letnih srečanjih, četudi so bila vabila poslana vsem šolam v Sloveniji. Najbrž so bili nekateri mentorji odsotni zaradi tega, ker je bilo posvetovanje sklicano na delovni dan in so bili zadržani s šolskimi obveznostmi. Kljub težavnemu finančnemu položaju šol je namreč težko

verjeti, da ne bi imele sredstev za povračilo potnih stroškov.

Predstavnica republiškega zavoda za šolstvo, tovarišica Darja Rakčević je uvodoma zelo poljubno orisala metodiko dela v kroških in pri tem poudarila, kako pomembno je zadostiti otrokovi potrebi po čustveni navezanosti na mentorja, spodbujati otroka k samostojnemu delu, ga pri delu usmerjati in mu omogočati, da doživlja uspehe, predvsem pa se ukvarjati v krožku s praktičnim delom. Mentorje je seznanila s prizadevanji zavoda za šolstvo, da bi se interesne dejavnosti bolj razvile in postale kvalitetnejše, seveda pa za to potrebujejo podporo.

Predsednik IO ZČDS, tovariš Andrej Petelin, je govoril o tem koliko lahko kroški storijo za to, da mladi vzljubijo naravo, si pridobijo delovne navade in spoznajo, kako potrebno je pridelati čim več hrane, mednje pa spadajo tudi čebelji pridelki. Zahvalil se je mentorjem za uspešno delo in jim zaželel nadaljnjih uspehov.

Tovariš Martin Mencej, pobudnik ustanavljanja čebelarških krožkov v Sloveniji, je prisotne seznanil z uspešnim delovanjem čebelarških krožkov v sosednjih državah, zlasti v Čehoslovaški, in dal mentorjem napotke za nadaljnje delo. Zavzemal se je za regijska tekmovanja mladih čebelarjev. Mentorji so potožili, da se šole premalo zanimajo za interesne dejavnosti in mlade sploh premalo usmerjajo k

pridelovanju hrane, čeprav je to enako važno za podeželske in mestne otroke.

Posebej so se ustavili pri vprašanih odnosu mladih do narave in dela.

Mnenja o tem, kako naj bi potekala srečanja in tekmovanja mladih čebelarjev, so bila zelo različna, kot npr.: da naj bi bila tekmovanja po vseh šolah, kjer obstajajo krožki, organizirana tako kot, denimo, matematična, da naj bi bila regijska, najboljši pa bi se udeležili republiškega tekmovanja, pri tem bi, seveda, upoštevali število krožkov v posameznih regijah. Nekateri mentorji so imeli pomisleke, češ da nekatere regije organizacijsko in finančno ne bi mogle organizirati tekmovanj, zaradi tega pa bi se lahko zmanjšalo zanimanje za krožke. Poudarili so, da bi morali ohraniti republiško srečanje mladih čebelarjev, in sicer naj bi bilo praznična manifestacija, pa tudi doživetje za vse udeležence.

Mentorice in mentorje čebelarških krožkov, pedagoge in pedagoginje, ki že imajo izkušnje s tovrstnimi tekmovanji in srečanji, prosimo, naj komisiji za čebelarški naraščaj pri ZČDS v Ljubljani, čimprej pošljejo svoje predloge, zato da bo prihodnje srečanje in tekmovanje mladih čebelarjev še boljše.

Tovarišu Janku Jurcu za priporočila najlepša hvala.

---

## POPRAVEK

V deveti številki Slovenskega čebelarja je prišlo do tiskarske napake. V osmrtnici je nepravilno napisano ime Franc Gruber, pravilno pa je Franc BURGER. Za napako se opravičujemo.

Uredništvo

---

**Prodám** 42 naseljenih AŽ panjev in dva montažna čebelnjaka za 21 panjev. Telefon (061) 316 455.

**Prodám** TAM 5500, predelan, in 66 AŽ panjev. Telefon (061) 59 610.

## KORDEŽ IVAN



V zadnjih julijskih dneh nas je nenadoma razžalostila vest, da se je v 75. letu starosti končala trda življenjska pot čebelarja Ivana Kordeža, člana Čebelarkega društva Črna na Koroškem. Za napredek in razvoj čebelarstva je bil odlikovan z redom Antona Janše III. stopnje.

Kljub žalosti, ki jo čutimo, nas tolaži, da je vse svoje čebelarke izkušnje prenašal na sina, tako bodo imele čebele na njegovi kmetiji še naprej redno oskrbo.

Čebelarstvo društvo  
Črna na Koroškem

## VINKO KOPRIVC



18. aprila 1985 smo se člani Čebelarkega društva Dolomiti iz Polhovega Gradca na pokopališču v Dvoru pri Polhovem Gradcu poslovili od našega dolgoletnega in prizadevnega čebelarja Vinka Koprivca, daleč naokoli znanega pod imenom Anžikov Vinko. Rodil se je pred 53 leti. Leta 1965 je bil soustanovitelj čebelarke družine v Polhovem Gradcu.

Najbolj prizadeven je bil pri gradnji čebelarke doma, saj je pomagal delati od temeljev do uporabnega dovoljenja.

Za njegovo prizadevno delo ga je društvo odlikovalo z redom Antona Janše II. in III. stopnje.

Pri odprtem grobu se je od njega poslovil predsednik čebelarke društva Vinko Zibelnik.

Čebelarji sočustvujemo s tvojo ljubečo družino in ji izrekamo naše iskreno sožalje, tebi pa se zahvaljujemo za ves trud in dobra dela, ki si jih posvetil našemu društvu, in ti želimo miren počitek v kraju, kjer se je začela in končala tvoja življenjska pot.

Ohranili te bomo v najlepšem spominu.

Čebelarstvo društvo  
Dolomiti  
Polhov Gradec

## SREČKO EIGNER



V vrste ruških čebelarjev je spet posegla kruta usoda in 22. marca 1985 iztrgala iz njih dobrega in nadvse razgledanega čebelarja Srečka Eignerja. Rojen je bil leta 1904 v Rušah. Po končanem šolanju se je zaposlil kot elektrikar v tovarni dušika Ruše in tam dočkal zasluženi pokoj.

Čebelaril je v AŽ panjih in imel do 30 družin. Čebelnjak si je postavil na dvorišču, tako da je tako rekoč živel s čebelami. Vse, kar je opravil za čebelarstvo družino, nam služi za zgled. Vedno je bil pripravljen pomagati z delom in nasveti. Pri postavljanju paviljona in društvenega čebelnjaka je med prvimi prijel za delo in nam svetoval. Za to smo mu zelo hvaležni.

Dragi Srečko, v imenu čebelarkega društva se ti zahvaljujemo za vse, kar si storil za nas.

Ohranili te bomo v najlepšem spominu.

Čebelarstvo društvo  
Ruše

## VIKTOR RENČELJ



Dne 30. julija 1985 je v 81. letu starosti končal svojo življenjsko pot čebelar Viktor Renčelj iz Sežane, dolgoletni član Čebel. društva Sežana.

Čebelariti je začel že v mladih letih, izkušnje, ki si jih je pridobival pri svojem delu, je znal prenašati na mlajše člane in svojo družino. Tako bodo čebele ostale še naprej pri hiši, saj jih bosta prevzela njegov zet in vnukinja.

Pokojni je bil ljubitelj narave, lovec in dober družinski oče.

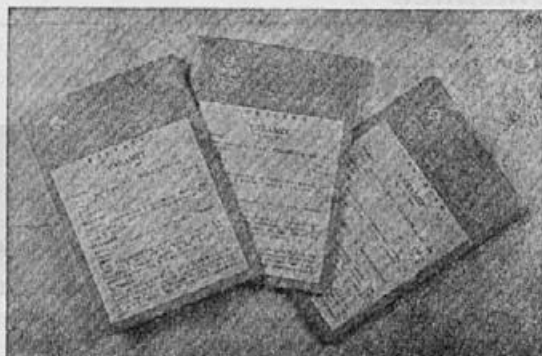
Na njegovi zadnji poti smo ga spremljali številni čebelarji, lovci in prijatelji. Ohranili ga bomo v trajnem spominu.

Domačim izrekamo iskreno sožalje.

Čebelarstvo društvo  
Sežana



**PČELARSKI KOMBINAT  
BEOGRAD  
11000 BEOGRAD  
JOVANA RAJIĆA 5  
tel. (011) 402-278, 402-371**



### ČEBELARJI!

**PRI NAS LAHKO KUPITE KVALITETNO ČEBELARSKO  
OPREMO, KI OMOGOČA SODOBNO ČEBELARJENJE:**

- VSE VRSTE PANJEV
- TOČILA NA TRI IN ŠTIRI SATE
- POGAČE ZA HRANJENJE ČEBEL
- FORSAPIN, DRAŽILNI PREPARAT Z VITAMINI IN MINERALI ZA POVEČANJE ZALEGE V PANJIH
- VARAMIT, PREPARAT ZA ZDRAVLJENJE VAROOZE
- ČEBELARSKO LITERATURO
- ČEBELARSKI PRIBOR ZA SODOBNO ČEBELARJENJE

**ODKUPUJEMO VOSEK, IZDELUJEMO SATNICE, KUHAMO VOŠČINE**



## OBVESTILO

Obveščamo čebelarje, da bo 12. novembra 1985 ob 9. uri v vzrejnem centru v Rožni dolini (ob Večni poti pri živalskem vrtu) razprodaja nekaterih osnovnih sredstev in drobnega inventarja (plemenilčki, nakladni panji, oprema).

Tajništvo ZČDS

---

## OBVESTILO

Do zamud pri izdaji zadnjih številok revije je prišlo zaradi večje okvare strojev v tiskarni in zamud pri oddaji materialov za Medexov bilten. Bralcem se za nastale zamude opravičujemo.

Uredništvo

---

## MALI OGLASI

**Prodajam** 15 dobro ohranjenih, praznih AŽ panjev. Franc Horvat, Lovska 19, 62000 Maribor — Pobrežje.

**Ugodno prodajam** 30 novih AŽ panjev na deset satov. Panji so sodobni in narejeni iz smrekovega lesa. Pavle Brecelj, Ajdovščina, Polževa 17.

**Prodajam** smukalnice za cvetni prah za vse vrste panjev in vložke z mrežo za lovljenje varoe, ravno tako za vse vrste panjev. Oto Primožič, Prebold 39, Prebold.

**Kupim** oba dela knjige Sodobno čebelarstvo in drugo staro čebelarstvo literaturo ter stare končnice. Ponudbe na tel. (061) 210 992.

---

## PREKLIC

Preključujemo trditev, da je v satnicah, ki jih izdeluje DO Medex, parafin. Informacija je bila objavljena v Nedeljskem dnevniku 18. avgusta 1985.

Čebelarstvo društvo Tržič

---

List izhaja vsakega 1. v mesecu

Izdaja ga Zveza čebelarških 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: Mojca Mihelič

Glavni in odgovorni urednik Biltena — Hp Medex: Boris Slavec

Letna naročnina za nečlane 1.400.—, za tujino 2.400.—, za člane čebelarških organizacij drugih republik 1.400.— dinarjev. Cena za posamezno številko je 150.— dinarjev, za tujino 260.— dinarjev. Odpovedi med letom ne upoštevamo. Reklamni oglasi: cela stran — 18.000.— din, pol strani 10.000 din, četrt strani 5.000.— din. Splošni oglasi: beseda 30 dinarjev. Člani imajo pravico do enega brezplačnega oglasa do 20 besed v tekočem letu. Za vsako naslednjo besedo doplačajo po veljavni tarifi 30 dinarjev. Članarina znaša 1.000.— din in 2 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

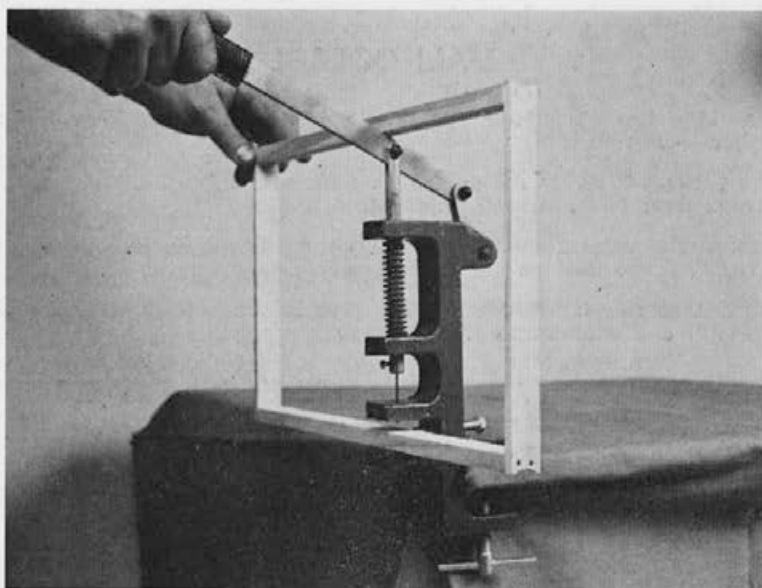
hp  **medex**  
**Ljubljana**

Miklošičeva 30

telefon: 316 455  
321 664

telex: 31529 yu Medex

tekoči račun: SDK  
Ljubljana  
50100-601-10404



## PERFORATOR ZA SATNIKE

ART 310

Nosilna konstrukcija je izdelana iz lahke kovine — aluminija. Vzvod (ročica) je izdelan iz ploščatega železa in je galvansko zaščiten. Držalo ročice vzvoda je oblečeno v usnjeno futrolo. Vzmet, ki vrača vzvod v prvotni položaj, je iz kaljene žice, igla pa je iz klavirskega jekla.

Perforator pritrdimo na rob mize, kot kaže slika. Uporaba je zelo preprosta, tako da bo perforator čebelarjem nedvomno olajšal in skrajšal postopek luknjanja satnikov.

Perforator lahko kupite v naših poslovalnicah v Ljubljani in Krškem, lahko pa ga naročite tudi po pošti in plačate ob prevzemu.