

slovenski čebelar

Letnik LXXXI 1979

8



slovenski čebelar

SLOVENSKI ČEBELAR
GLASILO ČEBELARSKIH
ORGANIZACIJ SLOVENIJE

St. 8 1. avgust 1979 Leto 81

LETO 1873 — PRIČETEK PERIODIČNEGA ČEBELARSKEGA TISKA NA SLOVENSKEM

Anton Rems: Organiziranost slovenskega čebelarstva (referat na 9. kongresu čebelarjev Jugoslavije)	253	NOVICE IZ ČEBELARSKEGA SVETA	
Lojze Kastelic: Čebelarjeva opravila v avgustu	257	Julij Mayer: Indijska čebela	283
Dr. Jože Rihar: Ekonomski vidiki prezimovanja čebel v Primorju in na otokih	259	Maja Lavrič: Divji kostanj znatno pospeši pašo	283
Ing. Jože Babnik: Osnovne smernice za ugotavljanje čebelnih paš v Sloveniji	264	Maja Lavrič: Kako sliši voščeni molj	284
Lojze Kastelic: Katere sate bomo izločili in pretopili?	267	IZ DRUŠTVENEGA ŽIVLJENJA	
Ing. Franc Šivic: Čebele in opravevanje kulturnih rastlin	273	Zakon o čebelarstvu v SR Hrvaški	285
France Guna: Pregled čebeljih družin	276	ZA ČEBELARSKÉ KROŽKE	
Ing. Božidar Veskovič: Zakaj čebelarstva proizvodnja v SFRJ zaostaja za poljedelsko (nadaljevanje)	279	Karmen Žohor: Delovanje čebelarškega krožka	287
		Vinko Zibelnik: Mladi čebelarji-krožkarji in njihove težave	287

OSMRTNICE

BILTEN »MEDEX« d. e. delo na domu in kooperacija	
Doprinos k mehanizaciji čebelarstva	269
ing. Marija Mihelič: Raziskave navzočnosti cvetnega prahu v medu	270
Mreža opazovalnih postaj v letu 1979	272

UDK 638.1(05)=863

List izhaja vsakega 1. v mesecu. Člani, ki plačujejo letno članarino 200,00 din, ga prejmejo zastonj.

Izdaja ga Zveza čebelarških društev za Slovenijo v Ljubljani, Cankarjeva c. 3/II. Telefon: 20-208. Izdajateljski svet: Dušan Švara, predsednik; člani: Ludvik Klun, Franc Magajna, Martin Mencej, Janez Mihelič, Fani Osojnik, A. Marija Sedej, Joško Slander in Janez Terlep.

Uredniški odbor: inž. Jože Babnik, inž. Ludvik Klun, inž. Anton Kranjc, Martin Mencej, Anton Rems, prof. Edi Senegačnik, dr. Nežka Snoj.

Glavni urednik: prof. Janez Mihelič, odgovorni urednik: inž. Ludvik Klun.

Lektor: Jože Kocbek

Glavni in odgovorni urednik Biltena — Medex — exp.-imp. Franc Štrumbelj.

Letna naročnina za nečlane 200,00, za tujino 250,00, za člane čebelarških organizacij drugih republik 120,00 dinarjev. Odpovedi med letom ne upoštevamo. Kdor plačuje naročnino v obrokih, se s prvim obrokom zaveže, da jo bo do konca leta v celoti poravnal. To velja tudi za naročnino.

St. 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 7100 izvodih. Rokopisov ne vračamo.



UDK 638.15.-02/09

ORGANIZIRANOST SLOVENSKEGA ČEBELARSTVA

ANTON REMS

REFERAT NA IX. KONGRESU ČEBELARJEV JUGOSLAVIJE

Za razumevanje sedanjega stanja čebelarstva v Sloveniji je potrebno navesti nekaj podatkov iz naše preteklosti. Čebelarstvo na Slovenskem ima kot dopolnilna kmetijska panoga večstoletno tradicijo. Naravni pogoji in delovna vnema slovenskega človeka so dovedli do prizadevanj za izboljšave pri pridobivanju medu in voska. Uspehi niso ostali skriti. Ne samo preprost kmet, ampak tudi vladajoči sloji — duhovščina in plemstvo so gojili to gospodarsko zvrst in ji namenjali svojo raziskovalno pozornost. V poznejšem času, zlasti v drugi polovici XIX. stoletja z razvojem ljudskega šolstva in drugih javnih

služb so tudi pripadniki uradniškega sloja in podobnih poklicev prevzemali to gospodarsko panogo kot dopolnilno dejavnost.

Že v XVIII. stoletju je država prosvetljenega absolutizma ugotovila nujnost razvijanja strokovnosti v gospodarstvu. Primitivne oblike kmetijske proizvodnje niso zadoščale vedno večjim potrebam razvijajočih se mest in trgovine. Krepitev države in utrjevanje gospodarsko narodnih pozicij vladajočega nemštva so v obdobju prebujanja drugih, nedržavnih narodov povzročili v okviru nastajajočega meščanskega družbenega reda tudi nacionalna nasprotja, ki so se odražala

tudi v nastajanju nacionalnih strokovnih organizacij, ki so postopoma postale sredstvo političnega boja med antagonističnimi gospodarskimi in nacionalnimi silami v nastajajoči meščanski državi. Učikovitost gospodarstva je narekovala poleg gospodarskega združevanja tudi strokovno združevanje, ki je bilo, dokler ni zašlo v državi nenaklonjene politične vode, celo po državi subvencionirano.

Državne in poldržavne oblike združevanja gospodarskih subjektov po panogah so v svojem začetku imele pečat širšemu okolju tuje nemške osrednje in deželne pripadnosti v okviru obstoječe državnosti ob prevladi nemškega narodnostnega elementa. Ta organiziranost pa v pretežno slovenski narodni sredini ni mogla uspeti. Postopno uveljavljanje narodnih jezikov in kultur in na tej osnovi oblikovana politična borba za narodno enakopravnost sta na področju gospodarske organiziranosti privedli do diferenciacije združevanja, ki se je kazala z nastajanjem vzporednih nacionalnih združenj, najprej s pokrajinsko značilnostjo, ki so postopoma prešle nacionalni obseg.

Glede na gornje ugotovitve tudi v čebelarški organiziranosti opazamo enak razvoj. Že leta 1873 so se čebelarji organizirali v Kranjskem društvu za umno čebelarstvo. To društvo je obstajalo le malo časa. 1875. leta je bilo ustanovljeno Slovensko društvo za umno čebelarstvo, ki je izdajalo list »Slovenska čebela«. Leta 1883 preneha obstajati društvo in z njim navedeno glasilo. 1889 začne z delom Čebelarstvo in sadjerejsko društvo za Kranjsko na Jesenicah, ki tudi izdaja svoj list, vendar le zelo kratek čas. Čebelarstva beseda pa ni zamrla, saj je dobila svoje mesto v strokovno političnem tisku. Nastalo vrzel v organizaciji čebelarjev je zapolnila iniciativa funkcionarjev Kmetijske družbe v Ljubljani. Priprave za ustanovitev slovenskega čebelarstva so

se začele 1897. V začetku leta 1898 je bilo ustanovljeno Slovensko čebelarstvo društvo za Kranjsko, Štajersko, Koroško in Primorsko s sedežem v Ljubljani, ki je prav tako začelo izdajati svoje strokovno glasilo »Slovenski čebelar«, ki izhaja še danes. V okviru avstrijske države so v posameznih deželah ob matičnem društvu v Ljubljani še nastajala pokrajinska društva in sicer leta 1903 Čebelarstvo društvo za Spodnjo Štajersko, leta 1913 Slovensko čebelarstvo društvo za Koroško in leta 1914 Slovensko čebelarstvo društvo za Goriško.

Po končani prvi svetovni vojni so se navedena čebelarstva društva priključila Čebelarstvu društvo za Slovenijo, razen društva za Goriško. Delovanje tega društva pred in po prvi svetovni vojni je bilo delno deležno državne finančne podpore. V okviru prizadevanj za enotno slovensko čebelarstvo organizacijo je bilo v letu 1920 v Ljubljani ustanovljeno Čebelarstvo društvo za Slovenijo kot enotna organizacija. V danih družbenih razmerah se je društvena dejavnost razširila še na blagovno dejavnost in sicer trgovino s čebelarškim priborom ter proizvodnjo in prodajo panjev ter satnic. Bolj ali manj uspešno v organizacijskem in gospodarskem pogledu je društvo delovalo vse do konca druge svetovne vojne. Po osvoboditvi je postala naslednica Slovenskega čebelarstva društva Čebelarstva zadruga Slovenije kot specializirana zadruga s podružničnimi enotami. Ta zadruga je svojo gospodarsko dejavnost nadaljevala vse do leta 1953, ko je morala gospodarsko dejavnost prenesti na novo ustanovljeno podjetje »Medex« ter proizvodno mizarstvo podjetje na Vrhniki. Čebelarstva zadruga se je preoblikovala v Zvezo čebelarstev Slovenije, na terenu pa so bila organizirana čebelarstva društva. V tistem času je predsednik zveze ugotovil, da je zveza na robu propada, da so izpodkopani ekonomski te-

melji organizacije, članstvo pa je bilo malodušno in razdvojeno. Težka politična kriza je bila premagana skozi daljše intenzivno delo na ponovni vzpostavitvi čebelarke organizacije in na vztrajnem prizadevanju za organiziranje vseh čebelarjev, tako poklicnih kot tistih, ki jim je čebelarjenje zgolj dopolnilna ali ljubiteljska dejavnost. Čebelarska organizacija je postala predvsem oblika združevanja zaradi strokovnega izpopolnjevanja, napredka tehnologije in selekcije ter vzbujanja zanimanja za čebelarstvo med mladino.

Nova ustava v letu 1974 je na področju društvene organiziranosti tudi za slovensko čebelarsko organizacijo predstavljala določen organizacijski napor, saj je bilo potrebno ponovno registrirati vse obstoječe organizacijske enote in izdelati pravila, ki so ustrezala zahtevam republiškega zakona o društvih in seveda namenom strokovnih društev.

Pred reorganizacijo so predstavljale osnovno mrežo čebelarke organizacije na nivoju občin, organizirane kot čebelarska društva, v katera so bile vključene posamezne čebelarke družine. Čebelarska društva so se združevala v Zvezo čebelarskih društev Slovenije. Ob dejstvu, da Zveza čebelarskih društev kot ustanovitelj neposrednih materialnih koristi od »Medexa« ni imela, pa je »Medex« iz povsem praktičnih gospodarskih razlogov pri razvijanju in utrjevanju svojega gospodarskega položaja deloma proizvajalca predvsem pa trgovca s čebelarskimi in drugimi proizvodi ter gostinskega podjetnika našel svojo korist v povezavi s čebelarsko organizacijo po eni strani, po drugi strani pa je razvijal neposredne koope-rantske in delovne odnose s čebelarji na območju Slovenije za pridobivanje materialne podlage v neposredni proizvodnji, ki je sam ni imel in je kot družbena proizvodnja že davno, še v

časih podjetja »Agromel«, končala s popolnim gospodarskim polomom.

Sama na medsebojnih koristih povezana dejavnost čebelarke organizacije in gospodarskega podjetja »Medex« z ustavno preobrazbo delovanja društev ni bila prizadeta in ni imela nobenih pozitivnih ali negativnih posledic na povsem posloven odnos med obema oblikama na tem področju.

Iz tradicije izhajajoča želja po materialni podlagi čebelarke organizacije so organi Zveze čebelarskih društev pred več kot desetletjem začeli akcijo za izgradnjo čebelarskega izobraževalnega centra, ki bi poleg vzgojnega dela opravljal še nekatere znanstvenostrokovne posle pa tudi gospodarsko dejavnost. Zamisel širše družbene podpore ni bila deležna in je ostala sredi gradnje doma na Brdu, brez prave perspektive za možnost izvedbe zasnove. Razbitost materialnih sredstev, ki se zbirajo iz čebelarke aktivnosti, brez ozira na nujnost širšega družbenega interesa, ki je splošno znan, pa ne materialno zadosti priznan, onemogoča akcijo; tudi novi čas nakazuje na možnost nastanka nove krize čebelarke organiziranosti.

Uradna statistika, kolikor je točna, govori, da se število organiziranih čebelarjev v Sloveniji giblje med 6000 in 6500 člani, ki imajo ca. 120.000 pretežno AŽ panjev. Starostna struktura se v zadnjih letih sicer pri čebelarjih niža in je opaziti vedno več zanimanja med mladimi ljudmi, predvsem iz vrst zaposlenih delavcev, standardno kmečko čebelarstvo pa izumira.

Organizacije čebelarjev po ponovni registraciji so se oblikovale na različne načine. Prej so bila v Sloveniji društva organizirana po občinah, temeljna oblika združevanja, ki so vključevale družine, organizirane na območju ene ali več krajevnih skupnosti. Po reorganizaciji so se številne družine preoblikovale v društva, na območju občin pa so se ponekod iz-



Delegata na razstavi

oblikovale občinske in medobčinske zveze. Tako je sedaj v številnih občinah ustanovljenih in registriranih več društev, kar je bilo prej izjema, sedaj pa postaja pravilo. Po podatkih zveze je sedaj preko 80 društev na območju 60 občin, in neugotovljeno število čebelarških družin brez statusa pravne osebe.

Močno se razvija proizvodno čebelarstvo bodisi v kooperantskem bodisi izvenkooperantskem delovanju. Pri tem nastajajo temeljne dileme, saj se delovanje gospodarskih organizacij s tega področja deloma prekriva s programi društev pa tudi zveze. Vzponredno nastajajo nove iniciative o združevanju v čebelarške zadruge. Program podjetja »Medex«, ki je podprt s sredstvi iz njegove gospodarske dejavnosti, se v srednjeročnem planu pretežno sklada s programom zveze na področju strokovnega izpopolnjevanja, tehnologije, selekcije in podobnega. Vprašati se moramo, kam vodi podvajanje programov in ločeno akumuliranje sredstev. Odsotnost družbene intervencije z neposredno finančno podporo v naporih zveze za strokovni dvig ob istočasnem investiranju sredstev iz dohodka čebelarške dejavnosti v ločene programe pred-

stavlja razmetavanje družbenih sredstev.

Če sledimo razvojnim tendencam v našem gospodarstvu, moramo priznati, da »Medex« kot naslednik gospodarske dejavnosti čebelarške zadruge Slovenije, samostojno v okviru svoje politike vodi določeno skrb za razvoj čebelarstva, vendar v osnovnem cilju poslovnih koristi. Menim, da so sedanje organizacijske oblike pritegovanja kooperantov v upravljanje »Medexove« dejavnosti nedokončne in predvsem oblika, ki še ne vsebuje enakopravnega odnosa med neposrednim proizvajalcem in trgovino. Vsebinska preobrazba tega odnosa bi se morala odražati v krepitvi vloge čebelarške organizacije kot celote v poslovni politiki delovnih organizacij s tega področja in sicer s povezovanjem v proizvodno blagovne komplekse ali vsaj v oblike usmerjanja poslovne politike po ev. družbenih svetih. Ponovno je potrebno proučiti za panogo smiselnost obstoječega mešanja poslovnih predmetov v specializiranih gospodarskih organizacijah. Posebej bi morali imeti v skladu z družbenimi nameni predstavniki naših organizacij vpliv na uvozno-izvozno politiko, kjer je sedaj odsoten sleherni vpliv neposrednih proizvajalcev.

Strokovnost pri delovanju na področju tehnologije in zdravstvenega varstva je strokovno premalo urejena in bolj rezultat upravnih prizadevanj, manj pa strokovnih potreb panoge.

Nova organiziranost je postavila še vprašanje zavesti članstva za pokrivanje stroškov za strokovna in organizacijska prizadevanja. Ob izostanku sredstev iz neposredne gospodarske dejavnosti in iz družbenih sredstev se bo potrebno dogovoriti za oblikovanje sredstev glede na gospodarsko moč posameznih članov. Kljub očitno visoki stopnji organiziranosti, se naša zveza ne more pohvaliti z veliko materialno osnovo in zlasti ne z možnostjo kontinuiranega zagotavljanja

sredstev za redno poslovanje izobraževalnih in drugih dejavnosti. Gotovo je iskati rešitev v zbiranju sredstev

na enem mestu in v realizaciji dogovorjene politike na tem gospodarskem področju.

VIRI:

Dr. Jože Beninger, Slavnostni govor predsednika ZČDS ob 80-letnici slovenske čebelarске organizacije,

Slovenski čebelar, št. 3/78, srednjeročni program podj. »Medex«, statistični podatki ZČDS za leto 1978, podatki sodnega registra Temeljnega sodišča v Ljubljani

UDK 638.124.2

ČEBELARJEVA OPRAVILA V AVGUSTU

LOJZE KASTELIC

Kako lepo je bilo njega dni slovenskim čebelarjem! Brezbrižno so opazovali velikanske grozde čebel, ki so se hladile na bradah panjev v mrtvičnem brezdelju avgustovske vročine. Tudi narava je bolj ali manj omtrvela v sušnem predahu pasjih dni. Tako čebelarji kot čebele so pričakovali prvih cvetov ajde, ki bo tam sredi meseca nekje zadišala na skoraj polovici obdelovalnih površin.

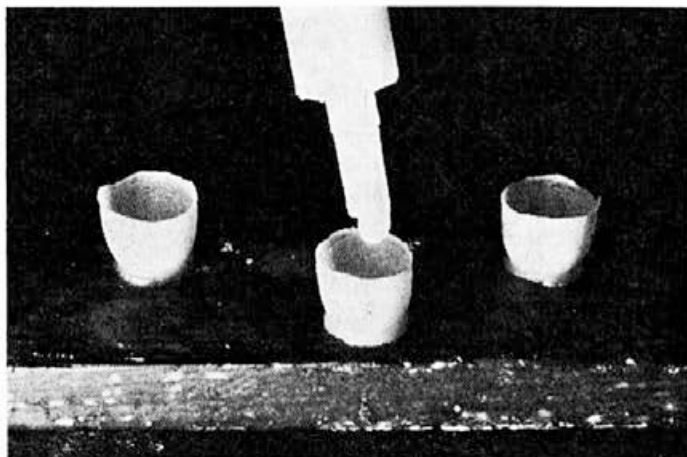
Da, ajda! V kepe jo je treba vsejati in devetkrat mora preveneti, da bo medila. To so vedeli naši predniki in ni jih skrbela avgustovska vročina in suša. Ajda bo zanesljivo napolnila panje tako z zalego kakor tudi z zimsko zalogo. Če pa bo medenje količkaj ugodno, bo še nekaj ajdovca iztočiti oziroma izpodrezati!

Danes na ajdo ne moremo več računati, razen morda kot na dobro obnožinsko pašo, če imamo srečo, da jo kdo še poseje v bližini čebelnjaka. Zato pa mora čebelar bolj krepko pljuniti v roke v tem mesecu. Zdaj je čas, ko čebel nikakor ne smemo pustiti lenariti, v kar jih zelo pogosto prisili skopa narava. Zdaj je čas, ko moramo začeti misliti ne le na zimo, temveč in predvsem tudi na pomladni štart čebeljih družin.

Izkušnje namreč učijo, da v avgustu zaležene in v septembru izležene čebele ob dobrem prezimljenju prepuste v aprilu, ko preminejo, skrb za nadaljnji razvoj družine svojim naslednicam v približno takem obsegu zaleženosti, v kakršnem so se same rodile. To pomeni, da mora čebelar v avgustu preskrbeti družinam to, kar jim je svoj čas preskrbela ajda, to je čim večji obseg zalege. Najmanj 6 do 8 zaleženih satov pred krajem meseca daje zanesljivo jamstvo za zdrave družine, dobro prezimljenje in — kar je najpomembnejše — dober pomladni štart.

Kako to dosežemo? Predvsem moramo oceniti moč družine in ugotoviti, ali je za takšno obremenitev dovolj močna. Slabe družine moramo združevati zdaj, ne pa šele pred zazimljenjem, kot to nekateri radi zagovarjajo, češ, če se ne bo do jeseni izkazala, bom pa potem združil. Združujemo dve slabši družini tako, da pridružimo družino s slabšo matico družini z boljšo oziroma mlajšo matico. Pri tem moramo strogo spoštovati vsa pravila o združevanju družin, kajti v tem času je najbolj nevarno, da se začne medsebojno klanje čebel, ali pa stisnejo čebele matice v klobčič, iz katerega jo spuste šele mrtvo ali pa pohabljeno. Združujemo torej le s časopisnim papirjem na ta način, da pridruženo družino vstavimo v medišče, matično rešetko pa skrbno prekrijemo vsaj z dvojnimi časopisnim papirjem. Pridruženi družini moramo seveda pred združevanjem odvzeti matico.

Kolikor nismo že v juliju, je sedaj zadnji čas, da uredimo plodišča. Poleg starih, trotovskih, izkrivljenih, slabo zgrajenih in nedograjenih satov morajo sedaj iz plodišča tudi vsi še nezaleženi sati, čeprav so lepo izgrajeni. Sicer pa uredimo plodišče in medišče tako, kot smo opisali v navodilih za julij.



Proizvodnja
matičnega mlečka bo
kmalu končana

Zadnji čas je tudi že, da ocenimo matice in to ne le starejše, pač pa tudi letošnje, kajti še jih lahko zamenjamo z boljšimi. Ocenjujemo jih po količini in kakovosti zalega. Lepo v krogih strnjena zalega je najboljšo jamstvo za kakovostno matico. Tudi pri menjavi oziroma dodajanju matice moramo biti zelo previdni. Od avgustovske vročine in brezpašja razdražene čebele so v tem času vsega zmožne. Najbolj priporočam dodajanje v sladkorno oziroma medeno raztopino namočeno matico skozi žrelo 4 do 6 ur zatem, ko smo odvzeli družini prejšnjo. Ker s stoodstotnim uspehom pri dodajanju matice ne moremo nikoli računati, moramo uspeh čez kak dan ali dva kontrolirati.

Ko smo ve to uredili, pristopimo nekje sredi avgusta k natančno takim spodbudam, kot jih je stoletja opravljala namesto čebelarjev ajda. Skrbno moramo kontrolirati morebitno medenje in če to ne prispeva vsaj 20 dkg dnevne teže po panju, ga moramo nadomestiti s »koritcem«. Kolikor smo dražilno krmili že do sedaj, vendar bolj pomanjkljivo ali samo s suhim sladkorjem, moramo vsak večer porcije povečati na najmanj pol litra bolj redke sladkorne raztopine. Sicer pa porcije prilagodimo paši: pol litra velja le ob izravnani tehtnici. Sicer pa manj, če je še kaj donosa oziroma več, če tehtnica pada.

Dražilno krmimo vsaj 10 dni zaporedoma vsak večer. Prekratko ali samo občasno krmljenje nam ne da zaželenega spodbujevalnega učinka. Ob izravnani tehtnici pokrmimo na ta način za jesensko dražilno krmljenje le kakih 2 do 3 kg sladkorja po družini in — verjemite — v čebelarstvu ni bolj gospodarno naloženega kapitala, kot je ta, sicer res malenkosten izdatek.

Povsem drugače moramo ravnati z družinami, ki jih imamo na paši. Tam nam mora biti poglobljena skrb prostor v plodišču. Posebno na gozdni paši je nevarnost pomanjkanja prostora za zaleganje v panju neprestano prisotna. Zlasti starejše matice čedalje bolj izgublajo bitko za celice proti vnetim nabiralkam zimske zaloge. Komaj se iz celice izleže mlada čebela, že jo delavke napolnijo z medom in za ponovno zaleganje je izgubljena. Ob dobrih pašah se boj za celice stopnjuje, tako da preostane za matico le še kak kvadratni decimeter površine. Pravimo, da se družina utaplja v medu. Jasno, da se taka družina s pašo povsem izčrpa in za zimo ji zmanjka moči.

Nevarnost blokiranja zalege in s tem v zvezi pešanja družine so poznali tudi stari čebelarji. Poznam starejše čebelarje, ki so sredi avgusta prepeljali čebele iz hojve paše na otavino, pa čeprav je hoja dajala še 2 do 3 kg po panju na dan. Na ta način so — morda za žrtev celega točenja kakovostnega hojevca — rili družinam vprašanje prostora v plodišču, hkrati pa jim oskrbeli obilico obnožine, ko da je matica lahko zastavila maksimalno predzimsko zalego.

Danes bi bilo morda pametneje, da bi hojevo pašo izkoristili do kraja ob običajnem dodajanju praznih satov v plodišče, pa potem prepeljali čebele kam k morju, kjer bo še dovolj obnožinske paše in časa, da bo matica ob izdatnem dražilnem krmljenju oskrbela družino z mladimi zimskimi čebelami. Danes, ko imamo tudi Slovenci svoj del obale in nam je lahko dostopna cela Istra, taka rešitev niti ne bi bila tako draga. Jesenski prevoz k morju pa priporočam tudi vsem tistim, ki predolgo izrabljajo čebele za pridelovanje matičnega mlečka ali cvetnega prahu osmunkanca, pa jim doma zatem zmanjka časa za temeljito obnovo čebeljih družin.

UDK 638.132.124.5

EKONOMSKI VIDIKI PREZIMOVANJA ČEBEL V PRIMORJU IN NA OTOKIH

DR. JOZE RIHAR

UVOD

Nedvomno je zimska doba najbolj kritično obdobje v življenju čebelje družine. V pozni jesenski, zimski in spomladanski dobi so čebele navezane na utesnjeno bivališče z določenim režimom prehrane, prezračevanja in temperature. Družina se ne more obnavljati ne s preleganjem, ne z rojenjem. Neugodni dejavniki, ki vplivajo na čebele v naših krajih v času od začetka oktobra pa tja do sredine aprila, imajo lahko dve obliki škodljivih posledic: družine bodisi odmro ali pa oslabijo.

Pri roki imamo podatke o znižanju številčnega stanja čebeljih družin v treh zimah 1951—1954. Tedaj je v zimskih mesecih, kot so poročali, propadlo v Sloveniji poprečno 25 % zazimljenih panjev (Rihar 1954). V pretekli zimi 1977/78 pa je bil ta odstotek očitno še višji. V zimah, kot so bile npr. 1946/47 in 1963/64, ki smo jih imenovali katastrofalne, pa so bile izgube prek zime in spomladi trikrat večje.

Druga oblika škode so slabiči, ki zimo sicer prebijejo, a si do spomladanske paše ne morejo opomoči. Stanje čebeljih družin po prezimitvi vpliva odločujoče na uspeh vse sezone. Po stanju razvitosti čebeljih družin v začetku aprila bi lahko zanesljivo

napovedali, kolikšen pridelek bomo — v primerjavi z drugimi čebelarji — v tem letu dosegli. Za posamezne obrate takratnega zavoda za čebelarstvo smo za zimo 1961/62 našli negativno odvisnost med odstotkom panjev, ki so pozimi in spomladi padli, ter pridelkom medu, ki so ga nabrali preostali panji prek leta 1962. Z drugimi besedami rečeno: pridelek medu v obratu je bil toliko manjši, kolikor več je bilo prek zime mrličev. Pojav je bil visoko signifikanten ($r = -0,757$). Čebelarjem so te stvari dobro znane. Izkušnje govore, da na količino pridelka ne vpliva samo število družin, temveč predvsem njihova kondicija v štartni dobi.

Ni moj namen, da bi na tem mestu razpravljaj o vzrokih slabe prezimitve v Sloveniji. Vemo, da so objektivne in subjektivne narave. Izkušnje kažejo, da imamo opraviti z dvema glavnima vzrokoma zimskega in zgodnjospomladanskega odmiranja čebeljih družin v Sloveniji. Gre za neprijetno hrano v plodiščih panjev, ki jo kaj pogosto sestavlja delno ali v celoti gozdna ali listna mana oziroma kostanjevec. Posledica takšne hrane je spomladi grizavost, nose mavost ter končno odmiranje in slabljenje čebel. Drugi vzrok neugodnega prezimovanja v Sloveniji je narava podnebja v mesecih februar—maj.

Za ljubljansko kotlino je znano, da ima do 150 dni temperaturne inverzije z meglo in brezvetrjem. Prenasičenost ozračja z vlago je po mnenju nekaterih avtorjev poglavitni vzrok, da se pojavi griža pri čebelah.

Nasprotno pa imajo Primorje in otoki milo sredozemsko podnebje s toplimi zimami. V Primorje štejemo vso Istro — razen Čičarije — Hrvaško Primorje, Dalmatinsko Zagoro, otoke in priobalni pas vse Dalmacije in Črne gore, ki sega tu in tam tudi precej v notranjost, kot npr. v ustju Neretve.

Najvišje in najnižje poprečne temperature v januarju se sučejo v Ljubljani med +6,6 do -15,0, v Pulji pa med +11,5 do -3,6° C, kar pove, da so za 7 do 12° višje kot v Ljubljani. Za Lošinj se sučejo poprečne januarске in februarске temperature med 7 in 7,6°, v Črnogorskem Primorju znašajo v januarju poprečne temperature v obalnem pasu okrog 9°, v Titogradu okrog 5,4°.

Vzemimo za primerjavo preteklo pomlad 1978, ki nam je še živo pred očmi. Navajal bom svoje zapiske in pripovedi čebelarjev.

Vreme nam jo je v štirih spomladanskih mesecih zagodlo štirikrat!

1. Konec februarja smo imeli dnevne temperature, ki so se gibale med 15—18°. Pregledani panj našega opazovalca v ljubljanski okolici je imel zalego na 4 AŽ satih. Ob pregledu — krmljenju v Dalmaciji 12. februarja nismo ugotavljali števila zaleženih satov, pač pa število zasedenih ulic na stojišču s 35 panji. Našli smo poprečno 6 zasedenih ulic (točno (5,8). V pogledu števila zaleženih satov v panju iz okolice Ljubljane in v panjih v Dalmaciji v sredini februarja verjetno ni bilo razlike. Nato je v Sloveniji snežilo.

2. Drugič je zapadel sneg 19. marca. Res je, da smo imeli že 23. marca v Ljubljani 12° in da ni bilo bistvene razlike med temperaturami tu in v

Dalmaciji, ker je bilo v Zadru 14° in na Hvaru 16°. Vendar v Dalmaciji ni bilo niti prvega niti drugega snega, niti pomembnejšega padca temperature, ko je v Ljubljani snežilo.

3. Za 15. april imamo zapisano, da je bilo v Ljubljani 0°, na Zadrskem in v Šibeniku pa 13°. Navedem naj tudi beležko, da je panj na tehtnici na Zadrskem do 16. aprila pridobil na teži z maraske skupaj 5 kg. Po 20. aprilu smo dobili v tretje sneg. Dne 25. aprila je bila Ljubljana pod snegom, ob Jadranu pa je bilo 12 do 15°. V tem času nas je naš opazovalec iz ljubljanske okolice ponovno opozoril, da je v drugo pogledal, koliko zalege ima kontrolni panj in ugotovil, da je je manj kot konec februarja, pred prvim snegom.

4. Muhavosti vremena pa s tem v pretekli pomladi, kot se spominjamo, še ni bilo konec. 11. in 12. in še 13. maja je snežilo v Zasavju, na Trojanah, na Toškem čelu. 12. maja je bilo v Murski Soboti -4°, v Celju pa -2°. Omenim naj še zapisek, da je bilo 11. maja v Ljubljani 2°, v Šibeniku pa 17°.

S tem ni rečeno, da predstavlja pretekla pomlad glede muhavosti poprečje pomladi v Sloveniji, lahko pa rečemo, da so podobne pomladi pri nas kaj pogoste.

Podnebju ustrezno je v Primorju tudi rastlinstvo, ki pa je na splošno bujno le jeseni in spomladi. Za večino teh krajev je značilno divje rastoče zimzeleno grmovje, makija, v kateri je tudi vrsta čebeljih rastlin, kot npr. rese (*Erica* sp.), planika (*Arbutus unedo*), rožmarin, lovorji, liguster, divja trta, razne plezalke, bodečec (drača), žepek, kadulja, kopinjek, šipek, *Cystus*. Med nasadi sadnega drevja najdemo mandljevece, ponekod češnje, maraske, oljke in ponekod morda še neke druge medeče rastline.

Lahko rečemo, da so podnebne in pomladi z razmeroma časovno ostrim

iztekem cvetenja narekovali načine čebelarjenja v teh področjih.

Zaradi ponazoritve si oglejmo nekatere!

1. V Hrvatskem Primorju so čebele spomladi po končani paši na kadulji selili že od nekdaj na Velebit, kjer so jih imeli prek leta in kjer so izkoristile pašo na žepku. Drugi čebelarji, prav tako iz Hrvatskega Primorja, so prevažali čebele v Gorski kotar na travniško in gozdno pašo. V obeh primerih so jeseni premestili čebele k morju, kjer so v avgustu in septembru bile deležne še paše na bellem žepku. Na njem so matice ponovno zalegale in dostikrat nabrale še zimsko zalogo. Tak način čebelarjenja se je pri domačinih v teh krajih ohranil še do danes.

2. Navedemo naj še drugo varianto iz Črnogorskega Primorja. Šimić (1977) poroča o čebelarju Bećiru Agiću, ki živi v kraju Rožaje na nadmorski višini 1035 m. Čebele prezimuje v Črnogorskem Primorju. Po kaduljini paši jih odpelje v Rožaje, kjer imajo pašo na planinskih travnikih ter na jelki, kadar medi. Po mnenju Bećira Agića — Šimića ima takšen način čebelarjenja zelo dobre uspehe.

Kaže, da se je podoben način kot v navedenih dveh primerih, ustalil — z večjimi ali manjšimi inačicami — v vsej Dalmaciji in na otokih.

3. Leta 1961 sem poročal v »Slovenskem čebelarju«, kako čebelarji v čebelarski zadrugi v francoski Juri, kjer so imeli tedaj 1800 panjev. Naj ponovim to, kar nas v današnjem razpravljanju najbolj zanima. Večino panjev razmeščajo na 50 stojiščih, ki so medsebojno oddaljena največ 100 km, od središča, tj. sedeža zadruge pa največ 30 do 40 km. Poleg tega vzdržujejo še čebelarstvo na jugu Francije, približno 450 km daleč, v Merindolu blizu reke Durance. Čebelnjake na jugu so imeli prvotno samo zaradi vzreje matic za svoje potrebe. Kasneje so začeli na jugu pridelovati tudi



Paša v Primorju je včasih zelo izdatna

matični mleček. Z vzrejo začno v prvi polovici marca, podobno kot drugi čebelarji v Provansi. Konec marca, ko sem si vzrejno postajo ogledal, je bila vzreja matic v polnem teku. Vsako leto pošljejo od tod prvi teden maja po 100 do 150 štirisatnih prašilčkov. Prašilčki so enake mere kot panji, s katerimi čebelarji na severu. Pašne in podnebne razmere za zgodnji razvoj v marcu in aprilu so ugodne.

4. Navedem naj še nekaj naših skušenj o prezimovanju v Hrvatskem Primorju, na Zadrskem, na otoku Šolti in v Dalmatinski Zagori.

Jeseni 1968 smo zimovali prvič 31 panjev v Povilah, ostalih 123 panjev pa imeli še v Zasavju in pod Rožnikom. Prednosti zimovanja v Primorju so bile tako očitne, da smo odslej vozili jeseni v Hrvatsko Primorje vse

panje. Navedemo lahko tri ugotovitve. 1. Težko je najti primerna stojišča za večje število panjev. 2. Paša se neha konec maja, prve dni junija. 3. Turizem in čebele niso združljivi. Že prej smo navedli, kam ondotni čebelarji prepeljejo čebele v začetku junija: v Gorski kotar ali na travniško pašo v višje lege Velebita, kjer lahko računajo tudi na žepek. Enako smo ravnali — in to z uspehom — tudi mi. Jeseni 1973 smo začeli prezimovati na Zadrskem, na področju »Agrozadar«, kamor so nas že ponovno vabili agronomi — upravniki breskovih in višnjevih plantaž, pa tudi naši prijatelji iz čebelarke zadruga Žalec. Mandljevci dajejo v februarju in marcu dražilno pašo, višnje (maraske) pa utegnejo dati tudi prvo točenje. V sredini aprila 1974 smo prvič in zadnjič natočili dobro tono medu višnjevca.

Ravni Kotari oziroma Dalmatinska Zagora je planota, ki je na severu tik pod Velebitom. Neredko dvigne burja oblake slane vode iz novigrajskega morja. Posolica ne poškoduje le nasade breskev, ampak utegne zastrupiti tudi čebele, ki iščejo vodo. V letu 1975 smo imeli posolico dvakrat v marcu in enkrat v aprilu. To pomlad smo opravili vse priprave za vzrejo zgodnejših matic, vendar nam vreme ni bilo naklonjeno. Opazili smo tudi, da je razvoj cvetja na planoti za 7 do 10 dni kasnejši kot v zavetnih legah severneje ob morju.

Tudi od tod smo vozili panje v začetku junija v Liko ali pa na hojo. Lahko rečemo, da je bil takšen način čebelarjenja ob razmeroma majhnem vložnem času in trudu še kar uspešen. Omenim naj, da je zavod za čebelarstvo v 6 letih 1970—1975 dosegal s povprečno 163 panji na leto povprečno 29,56 pogojnih kg medu, tj. 7.562 kg medu, 1136 kg cvetnega prahu, 34,3 kg mlečka, nekaj voska, propolisa in vzredil nekaj matic. (Pogojne kg medu dobimo tako, da posa-

mezne čebelje proizvode z ozirom na tržne cene obračunamo kot med.)

Jeseni 1975 smo prepeljali del panjev na otok Šolto, kamor so nas vabili prijatelji iz dalmatinske čebelarke zadruga v Splitu. Pri tem so računali tudi na zgodnejše matice, ki bi jih rabili 1500. Na Šolti je bil v septembru tega leta pravcati raj za oči in za čebele. V polnem cvetju sta bili dve vrsti rese (*Erica multiflora* L. in *Erica verticillata* Fork) ter rožmarin. Prva skupina 40 panjev je prišla še k polni mizi, druga skupina pa že prepozno. Resi cvetita v septembru, če je avgust deževen. V ugodnih letih natočijo po 30 do 50 kg svojstveno dišečega medu. Prav tako so rese razširjene tudi na otokih Vis, Hvar, Brač, Korčula, na polotoku Pelješac ter na nekaterih krajih pri Splitu, pri Dubrovniku in v Črnogorskem Primorju.

Rožmarin cveti že septembra, če so padavine, v oktobru je lahko točenje. Rožmarin lahko točimo ponovno v marcu ali v začetku aprila, če je pomlad ugodna. Spomladi cveti še tretja vrsta rese velikanke (*Erica arborea* L.). Moram pa reči, da je bila zima 1975/76 izredno neugodna in enako pomlad. Spličani so rekli, da tako neugodne pomladi ne pomnijo že 30 let. Priprave za zgodnjo vzrejo matic so tako same po sebi skopnele. Neugodno za vzrejo zgodnjih matic na otokih na splošno je, da traja spomladanska paša le nekako do zadnje dekade aprila, ko čebelarji zaradi nastopajoče suše odselijo panje na kopno na kaduljo. Neugodno vplivajo tudi težave s prevozi panjev po trajektih, zlasti, ko se prične turizem. Moramo reči, da je iztočeni rožmarinovec — resovec s Šolte komaj pokrtil prevozne stroške.

Pritisk čebelarjev iz Vojvodine in Srema na stojišča na Zadrskem je postajal močnejši, število panjev na znanih stojiščih maraske se je večalo v geometrijskih stopnjah. Iskali smo si nova stojišča južneje, prav tako v

Ravnih Kotarih. Tudi tod smo našli na obali in v zaledju, kjer v podobni meri deluje ugodna topla obmorska klima, medeče rastlinstvo, ki smo ga poznali že iz Zadrškega: mandljevece, sem in tja nekaj češenj, višnje, kaduljo. Pašo zaključuje tudi tod bodečec in drača (*Paliurus spira christi* Mill) v začetku junija.

Teoretično bi bila tod možna — ob optimalnih vremenskih pogojih — kar tri točenja: prvo z višnje v začetku aprila, s kadulje v maju in z drače v začetku junija. Če točenja ni, vsekakor dosežemo silen razvoj. V maju smo našli v panjih tudi do 25 zaleženih satov. Naravno je, da taki panji v primeru paše, če se jih že prej ne loti rojilno razpoloženje, dajo bogato točenje. Moramo reči, da sta nam obe pomladi, 1977 in 1978, dali tudi srednje točenje, po vrhu tega pa orjaške družine, primerne za travniško pašo v Liki.

Travniške paše v Liki v letu 1977 ni bilo zaradi dolgotrajne suše spomladi in poleti. Stanje je v letu 1977 rešil Gorski kotar, kamor smo prepeljali panje v začetku julija in imeli izdatno točenje. V letu 1978 je bila travniška paša v Liki zopet normalna in nam je dala dve točenji.

Ob koncu lahko rečemo, da živimo v najboljših upih, da bo novo ustanovljena čebelarstva zadruga Ljubljana pri čebelarjenju imela podobne cilje kot jih je imel zavod za čebe-

larstvo in da bodo rodili uspeh tudi dosednji posegi glede zgodnje vzreje matic v Dalmaciji. Težave, ki se pojavljajo s prevozi panjev na kamionu, bomo skušali olajšati s polprikolicami, s stalno nameščenimi panji. Na eno polprikolico naj bi šlo 70 LR panjev, naloženih v dve vrsti, s štiriimi nakladami spodaj in tremi zgoraj.

Lahko rečemo še to, da je prezimovanje v Primorju in na otokih ekonomsko utemeljeno in perspektivno. Pri tem se čebelarjem iz Slovenije in drugih severnih področij Jugoslavije nudijo silne možnosti v zvezi z izkoriščanjem paše na repici v aprilu, kateri sledi paša na akaciji.

VIRI

1. Rihar, J. (1952): Prezimovanje in grižavost čebel. Slovenski čebelar, 209—211, 239—241.
2. Rihar, J. (1954): Stanje in naloge slovenskega čebelarstva. Zapisnik konference Čebelarstva odbora z dne 20. decembra 1954, str. 16—37.
3. Rihar, J. (1961): Vtis čebelarja s potovanja po Franciji. Slovenski čebelar, 1:12—20.
4. Rihar, J. (1964): Novejša dognanja pri prezimovanju čebel. Soc. kmet. in gozd. 16:403—404.
5. Rožman, M. (1947): Istra. Slovenski čebelar, 207—210, 235—240.
6. Šimić, F. (1977): Na kraju godine. Pčela, 11—12:281—286.

(POSVETOVANJE — POLJE 1979)

PRODAM

Zaradi prehoda na nov sistem panja prodam 30 naseljenih AZ panjev, stabilen čebelnjak in vse potrebno orodje. Zvonko Kopljan, Dovje 47, pošta 64281, Mojstrana.

OSNOVNE SMERNICE ZA UGOTAVLJANJE ČEBELNIH PAŠ V SLOVENIJI

INŽ. JOŽE BABNIK

Vse kmetijske panoge so vezane na prostor in pogoje, kjer se lahko razvijajo in obstajajo. Tudi za obstoj in razvoj čebelarstva je osnovni pogoj čebelna paša. Od obsega in vrste čebelne paše sta odvisna način in smer čebelarjenja. Tako so se posamezna področja v Sloveniji opredelila že v zgodovini na čebelarjenje na roje, in to na predelih z zgodnjo spomladansko pašo, v nasprotju z gozdnimi predeli, kjer je bil poudarek na medu.

Da bi podrobneje spoznali pašne razmere posameznega območja, moramo najprej pogledati, kaj vse vpliva na čebelno pašo.

Za izdatno izločanje nektarja, in to v zadostni koncentraciji sladkorjev, morajo biti izpolnjeni tile pogoji (po Hrubbyju):

1. zračna vlaga ob 7. uri zjutraj 75 do 80 %, a podnevi 34 %,
2. rahli padec zračnega pritiska ob minimalnem vetru,
3. gibanje dnevne temperature med 14 do 32° C,
4. da čez dan ni padavin.

Ko smo pregledali klimatske pogoje v posameznem področju med letom, lahko ocenimo, v kakšnem času med letom lahko pričakujemo medenje.

Kar zadeva vremenske pogoje, so v Sloveniji izpolnjeni pogoji za čebelno pašo nekako v petih mesecih. V splošnem pa je potrebno za poprečno čebelarstvo vsega deset do petnajst donosnih dni in celoletni trud je poplačan.

Kdaj in v kakšnem obsegu bo nastopila čebelna paša, pa je odvisno predvsem od rastlinstva na posameznem področju. Slovenija je po svojem rastlinskem sestavu zelo raznolika. Na sorazmerno majhnem prostoru je zastopano rastlinstvo, ki je značilno za

panonsko nižino, temu sledi širok pas predalpskega pogorja in na drugem koncu kraško-primorski pas.

Poleg delitve čebelne paše po področjih delimo to še po namenu in času. Tako imamo v Sloveniji povsem razvojne paše, razvojno donosne in povsem donosne paše.

Pri oceni posameznih vrst paš moramo vzeti v obzir naslednje vrste in skupine rastlin:

RAZVOJNE PAŠE

Spomladanska resa

Področja s to pašo nudijo čebelarjem dokaj zgodnji spomladanski razvoj. Seveda je ta paša zaradi izredne zgodnosti zelo negotova in na njeno izdatnost vplivajo vremenske razmere. Najbolj je izdatna po sneženih zimah, ko pride do naglega topljenja na že dokaj toplem soncu. To pašo najdemo na vseh področjih z apnenčevo podlago, kot so to predeli vzhodno od Ljubljanske kotline, v širšem področju Idrije, Konjiške gore in srednjega dela Zasavja.

Vrbe in ive

V večjem obsegu so zastopane na bregovih glavnih rek. Dokaj pogosti plevel, a ne za čebelarje, je iva, zastopana na Kočevskem.

Češnja

Tu je mišljena predvsem divja češnja, ki najbolj medi od vseh vrst sadja. Njena razprostranjenost je zelo velika, le da se njena gostota zmanjšuje. Našli jo bomo na vseh vinogradniških področjih in tu tudi izdatno medi.

Borovnica

Koliko ne sovпада cvetenje z večjo pozebo, je paša na borovnici pravo

Kostanjeva paša je močno odvisna od vremena v času cvetenja kostanja



pomladansko poživilo za izzimljene družine. Njena razprostranjenost je vezana na škrilasto podlago, to je pravo nasprotje od spomladanske reše. V večini primerov nastopa v nižjih legah skupaj s pravim kostanjem.

Oljna repica

Kot poljščina se bo obdržala in celo širila v ravninskih predelih, in to Dravsko polje in Prekmurje.

Travnati svet

Od gojenih in zgodaj košenih travnikov do pašnikov in opuščenih košenic je travnati svet vse leto sicer skromna, vendar stalna paša. V posameznih obdobjih je skoraj edini vir cvetnega prahu. Izdatnos medenja je odvisna od števila in vrst cvetnic. V veliki meri pa vplivajo pri travniku vlaga in temperatura. Primer je medenje otave v sušnih letih na Ljubljanskem barju.

RAZVOJNO-DONOSNE PAŠE

Na teh pašah se pod vplivom ugodnih klimatskih pogojev in seveda že razvitih družin pojavijo lahko že prvi večji donosi, ali pa so dani pogoji za hitrejši razvoj družin. Na teh pašah so v večini primerov dani dobri pogoji za pridelovanje cvetnega prahu

ali matičnega mlečka in za gradnjo novega satja.

Akacija

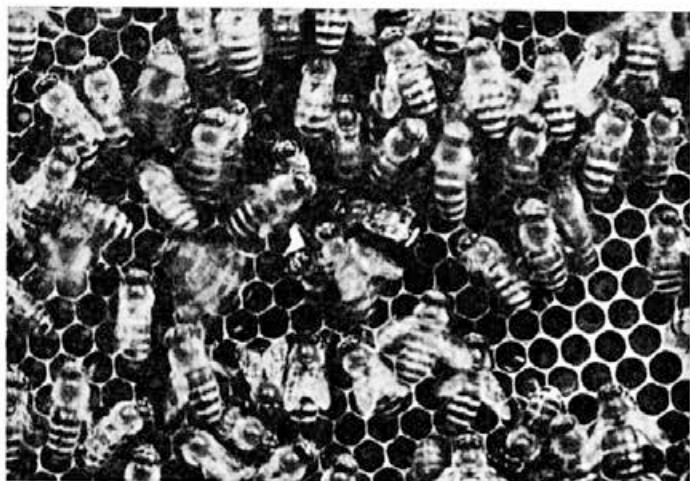
Ta spada med prve donosne paše in se zato mnogokrat njena izdatnost zmanjša zaradi ohladitev ali dolgotrajnega dežja. Glavna slovenska pasišča so na Goriškem in v Prekmurju. Za izkoriščanje obeh paš so potrebni nagli premiki, ki vedno tudi ne uspejo.

Smreka

Akaciji sledi smreka, ki prične mediti v sredini junija in se pomika dnevno od 50 do 100 m v zgornje predele predalpskega pogorja. Ta paša zajema v Sloveniji dokaj široko področje. Glavna področja so Pohorje, Jelovica, Krimsko področje in nadalje proti Logatcu in Postojni do Trnovskega gozda. Nič manj ni izdatno širše področje Kočevske, od Dolenjskih Toplic, Ribnice in vse do Kolpe.

Lipa

ni v Sloveniji močnejše zastopana. Največ je najdemo še na Kočevskem, kjer tudi med zaradi ugodnih mikroklimatskih pogojev. Ne predstavlja pa pomembne paše v raznih drevoredih, kjer je v večini primerov le za okras in za ublažitev močnih vetrov.



Paša se je pričela, čebele o njej obveščajo čebeljo družino s posebnimi plesi

Pravi kostanj

Med zadnje poletne razvojne paše prištevamo pravi kostanj. Tu se prepletajo donosi cvetnega prahu v času nižjih temperatur do donosa nektarja, kolikor se temperatura dvigne okoli 28 do 30° C v glavnem delu dneva. Razširjenost pravega kostanja je dokaj velika v Sloveniji. Zastopan je na vseh vinogradniških področjih in to tam, kjer prevladujejo škrliljevci. Izdatnost medenja z nadmorsko višino seveda upada, tako da na zahodnih predelih Slovenije ne beležimo več zaznavnih donosov.

Med to skupino lahko le še delno prištevamo ajdo. Ta paša je v zadnjem desetletju močno odpovedala. Kolikor je še ostala na Dolenjskem in delno na Štajerskem, jo lahko smatramo samo še kot pašo za naravno pripravo čebelnih družin za zimo.

DONOSNE PAŠE

Od povsem donosnih paš v Sloveniji lahko smatramo le hojevo in listno mano. Področja hoje se v mnogih primerih ujemajo s področji smreke. Na medenje hoje vplivajo poleg klimatskih pogojev tudi stadiji in obseg razmnožitve uši in kaparjev. Prav zaradi tega je zanesljivo izkoriščanje te paše vezano na lastna ali splošna opa-

zovanja ter poročanja o pojavih tega medenja. Pri teh pašah tudi niso omejitve pri obremenitvah pasišč, seveda če so panji razporejeni po obsežnih gozdovih, ne pa, da so vsi samo na redkih gozdnih jasad.

Da bi lahko za posamezne okoliše v Sloveniji podali podrobnejšo oceno medenja, je potrebno proučiti podatke dosedanjih opazovalnih postaj in poleg tega še anketirati čebelarje z večletnimi izkušnjami na tem področju. Šele na podlagi take preučitve bi lahko ocenili izdatnost medenja in tudi koliko je to medenje od leta do leta zelo različno.

Tako navajam za primer svojo oceno pašnih področij v bivšem kranjskem okraju v letu 1955.

Iz podatkov takratnih opazovalnic za leta 1946 do 1954 so bili zabeleženi naslednji letni čisti donosi.

Virmaše 2,6 kg, Breg-Kriše 6,3 kg, Dražgoše 2,5 kg.

Čisti letni donos je razlika med seštevkom mesečnih donosov in izven pašne porabe. Podrobna preučitev posameznih let in krajev je pokazala, da je pas v podnožju Karavank mnogo bolj zanesljiv glede paše, kot je ravninski na Sorškem polju. Na drugi strani pa je v višji legi pod Jelovico v Dražgošah edina paša na smre-

ki, ki pa je dokaj izdatna in stanovitna.

Prav z izračunom pokazateljev stalnosti paš s pomočjo osnovnih statističnih metod, pridemo do meril za ocenjevanje primernosti področja za uspešnost čebelarjenja. Ta merila nam tudi nakažejo samo smer čebelarjenja.

Podrobno preučevanje pašnih okolišev bo postalo vse bolj potrebno, kajti prevozi čebel postajajo iz leta v leto dražji. Preostaja še edina rešitev v prevoznih čebelnjakih in klasični prevozi na manjše razdalje.

Nadalje nas sili v čebelarjenje na stalnem mestu proizvodnja matičnega mlečka in delno cvetnega prahu. V ta način pa nas prisilijo tudi vse pogostejše zapore zaradi pojavov kužnih bolezn. Vse težji pogoji se nam pri izkoriščanju paš v širšem obsegu obetajo, kolikor se pri nas pojavi nova bolezen čebel — varoatoza.

Vse te ugotovitve nam vsiljujejo zaključke, da moramo za čebelarjenje poiskati predele s čimmanj okrnjeno naravo, ker le tu so pogoji za zdrav obstoj in razvoj čebel. Seveda bomo s tem prizadeli intenzivni razvoj sadjarstva. Sadjarji bodo tako kaj kmalu spoznali, da je potrebno gojiti če-

bele tudi kot oprasovalce in jih v ta namen primerno čuvati.

Da bi lahko izdelali podrobni pašni kataster za posamezno področje, bi morali zbrati vse dosegljive gozdarske karte o razširjenosti posameznih gozdnih sestojev, te pa dopolniti z medečimi poljščinami in travnatim cvetom v celoti. Hkrati bi morali obnoviti opazovalne postaje, da bi dobili bolj sveže podatke. Tak pašni kataster bi bil trdna podlaga za usmerjanje čebelarstva v posameznem okolišu. S katastrom bi prišli do novih še ne zadosti izkoriščenih predelov za čebelarstvo, kjer bi ga lahko močno razširili, nasprotno pa bi videli, da se povečuje število čebel v okolici mest, kjer so pogoji vse slabši.

Obstoječe pašne izvore v Sloveniji je potrebno samo smotrno izkoristiti in s tem povečati narodni dohodek po enoti površine. V vseh kmetijskih panogah je potrebno skoraj dvojno vlaganje, dočim v čebelarstvu lahko samo izkoriščamo to, kar nam nudi narava sama in tako zbiramo za človeka vedno bolj dragoceno hrano in poleg tega še poživilo.

Posvetovanje — Polje 1979

UDK 638.124.142.3

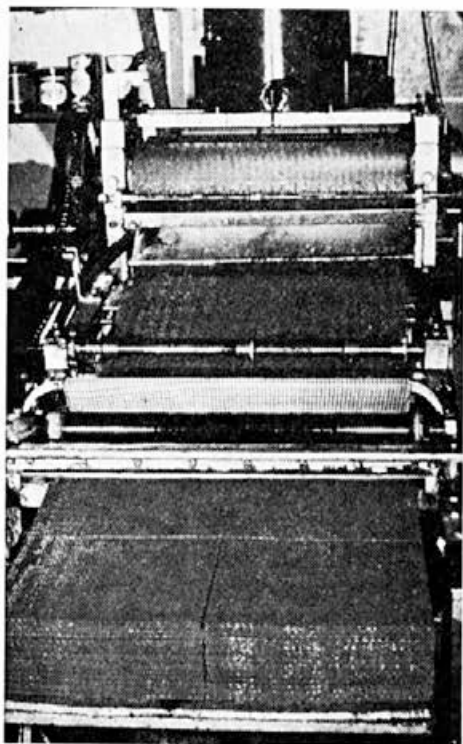
KATERE SATE BOMO IZLOČILI IN PRETOPILI?

LOJZE KASTELIC

Čebelni sat je tvorba, kateri bi težko našli premca v živalskem svetu. Po svojih prostorskih in statičnih rešitvah se kosa z najzahtevnejšimi tehničnimi dosežki človeka. Ob najmanjši uporabi »gradbenega materiala« — voska, grade čebele satovje po doma la idealnih izračunih, ki jim zagotavljajo največji prostorski izkoristek ter vso potrebno obremenitev.

Sat je sestavljen iz celic, ki služijo čebelam kot zibelke za bodoči naraščaj, hkrati pa tudi za pripravljanje

in skladiščenje hrane. V celice leže matica jajčeca, iz njih se izležejo ličinke, ki se, ko dorastejo, zabubijo in po približno treh tednih celotnega razvoja prilezejo iz njih odrasle čebele. V celice okrog zaleženih celic kopičijo čebele hrano zase in za naraščaj, tj. med in cvetni prah. Normalno izkoriščen sat je potemtakem napolnjen približno dve tretjini z zalego, eno tretjino pa z medom in cvetnim prahom.



Satnice morajo biti izdelane kvalitetno

V modernih panjih s premičnim satovjem lahko urejamo proporce polnjenja satovja z deli panja. Tako imamo v njih plodišni prostor, ki je namenjen zalegi, in medišni prostor, ki služi za skladiščenje medu. V plodišče sodijo torej sati, ki so primerni za zalego, v medišče pa sati, ki ustrezajo medenim zalogam.

Po vsakem izleženju mlade čebele prevlečejo delavke stene celic s tanko propolisno prevleko — čebelarji jim pravimo srajčke — preden jih matica ponovno zaleže. S tem se stene celic debelijo in prostor v njih zmanjšuje. V tako zmanjšani celici je premalo prostora za normalen razvoj čebelne ličinke in bube, zato se iz njih izležejo kakovostno slabše čebele, ki so življenjsko manj sposobne in manj odporne proti boleznim. Da bomo imeli delovne in zdrave čebele, ne smemo torej trpeti v vališču starih satov.

Starost sata najlažje določimo po prosojnosti. Novozgrajen, še nezaležen sat — pravimo mu tudi deviški sat — je skoraj povsem prozoren. Že po prvem izleženju opazno potemni, zatem pa po vsakem bolj, vse do popolne neprosojnosti. Hkrati tak sat pridobiva na teži — od slabih 10 dkg pri Znidaršičevi meri, pa tja do pol kilograma in več. Poleg zmanjšanih celic, neprosojnosti in teže, predstavlja tak star sat, ki ga čebelarji imenujejo tudi podplat, pravi vir najrazličnejših okužb.

Za plodišče, tj. za zaleganje, so sati še primerni, dokler so še lepo prosojni. Le taki imajo dovolj velike celice za normalen razvoj čebelnega naraščaja. Pozneje jih lahko uporabljamo v medišču, kjer so zaradi večje trdnosti bolj vzdržljivi kot novi in se nam pri točenju medu manj lomijo. Ko pa postane sat popolnoma neprosojen, ga moramo na vsak način izločiti in nič več uporabljati.

Večkrat imamo med zalego sat, ki je sicer še lepo prosojen, vendar so opazni na njem rdečkasti odtenki. Tak sat je že močno propoliziran zaradi daljše rabe v medišču in ga čebele zelo nerade sprejmejo za zalego. Bolje ga je še naprej uporabljati v medišču ali pa ga pretopiti.

Z izumom satnic in premičnega satovja je dobil človek možnost najbolj grobega vmešavanja v sicer prislovičen red čebeljega doma. Z dodajanjem satnic nekako prisilimo čebele, da grade satovje na teh osnovah. S tem jim morda res pomagamo, vendar pri tem ne pomislimo, kaj vse se dogaja z dodanimi satnicami. V panju, kjer je praviloma višja temperatura, se začno raztezati in na vse mogoče načine kriviti. Tem krivinam, vzboklinam in udrtinam se morajo čebele prilagajati in tako izgrade namesto lepega, ravnega sata, vsega izkrivljenega z nepravilnimi in različno globokimi celicami. Jasno, da na takih



DOPRINOS K MEHANIZACIJI ČEBELARSTVA

Tako kot v vseh panogah gospodarstva pomeni tudi za čebelarstvo uvajanje mehanizacije pomemben prispevek k njegovemu hitrejšemu razvoju, h gospodarnejšemu pridobivanju čebeljih pridelkov in k večjemu vključevanju mladih v čebelarstvo. Največje zanimanje med čebelarji je za mehanizirano točenje medu, saj pomeni točenje na električni pogon veliko olajšanje težavnega dela in prihranek časa, ki ga ravno v pašni sezoni najbolj primanjkuje.

Da bi ne bilo reševanje tega problema prepuščeno čebelarjem samim, smo organizirali v sodelovanju z elektrostrojno industrijo razvoj takega električnega gonila za točilo, ki ga je mogoče vgraditi na točila z ročnim pogonom. Ta točila čebelarji že imajo, obenem jim preprosta medsebojna zamenjava gonil omogoča uporabo točila v vsakem primeru.

Menili smo, da razvoj elektromotorja in ostalih sestavnih delov ne bo predstavljal problema naši industriji, vendar so stroški razvoja posebnega (repulzijskega) elektromotorja tako veliki, da bi zaradi majhne serije proizvodnja ne bila gospodarna. Zato so nam predlagali tako konstrukcijsko rešitev, pri kateri bi uporabili elemente iz serijske proizvodnje, ki bi jih prilagodili za opravljanje osnovnih funkcij pri točenju medu. Tako je nastalo električno gonilo MEG-78, ki ga prikazuje fotografija.

Gonilo je sestavljeno iz treh enot:

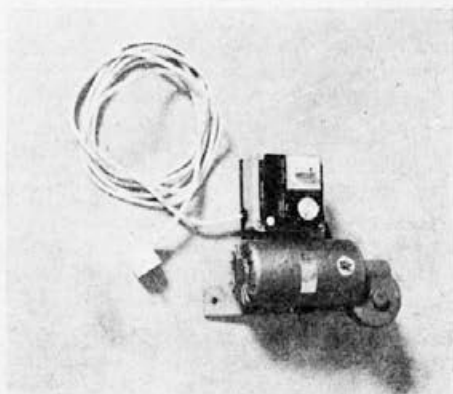
- elektromotorja,
- reduktorja vrtljajev in
- krmilne enote.

Elektromotor je kolektorski. Obratuje na enofazni priključek 220 V. Glavno-stična vezava omogoča velik vrtilni moment pri zagonu koša in pri malih vrtljajih, pri zmanjševanju bremena pa vrtljaji naraščajo, kar ustreza naravi točenja medu. Vhodna moč motorja je 150 VA. Izbira smeri vrtenja je izvedena s preklopom vzbujevalnega navitja.

Reduktor vrtljajev s polžastim zobatim prenosom prilagodi visoke vrtljaje motorja malim vrtljajem koša. Reduktor je vgrajen v kovinsko ohišje in pritrjen na ohišje motorja.

Krmilna enota omogoča ročno regulacijo vrtljajev koša in izbiro smeri vrtenja. Regulacija je elektronska, preklop smeri vrtenja je izveden s stikalom. Elementi so vgrajeni v plastično ohišje. V njem je vgrajen še filter za odpravo radijskih motenj (RSO).

Vse tri enote so vgrajene na kovinsko prečko, ki jo z dvema vijakoma pritr-



dimo na nosilno prečko točila, ko odstranimo ročno gonilo.

Vsem uporabnikom električnega gonila želimo, da bi pogosto vrtele medene sate, obenem jih naprošamo, da nam spo-

ročijo morebitne pripombe ali sugestije in s tem pomagajo pri izpopolnjevanju in modernizaciji naše čebelarke opreme.

RAZISKAVE NAVZOČNOSTI CVETNEGA PRAHU V MEDU

V raziskavah o prisotnosti cvetnega prahu v medu so dosegli pomembne rezultate tudi poljski znanstveniki. Proučevali so 63 vzorcev medu iz 52 rastlinskih vrst, ki pripadajo 23 rastlinskim družinam. Vzorce medu so dobili tako, da so z mrežo izolirane parcele velikosti med 36 m² in 84 m² posejali z eno samo rastlinsko vrsto, kjer je nektar nabirala ena čebelja družina in tako pridobila čisti sortni med. Vzorce medu so tako zbirali 13 let.

Ti vzorci medu so kazali v odvisnosti od rastlinske vrste zelo različno stopnjo zaprašnosti s cvetnim prahom, ki znaša od 0 (*Asclepias syriaca*) do preko 17 (*Myosotis silvatica*) milijonov zrn v 1 gramu. Določili so tudi koeficiente cvetnega prahu razredov za posamezne vrste medu. Na podlagi števila zrn cvetnega prahu v enem gramu so sortne vrste medu razdelili v 19 razredov. Pri tem je bilo določeno, da vsak naslednji razred vsebuje dvojno število zrn cvetnega prahu predhodnega razreda:

0. — razred vsebuje od 0 do 74 zrn cvetnega prahu;

1. — razred vsebuje od 75 do 150 zrn cvetnega prahu;

5. — razred vsebuje od 1201 do 2400 zrn cvetnega prahu;

10. — razred vsebuje od 9,830.401 do 19,660.800 zrn cvetnega prahu.

Procentualni delež medu, ki ima znan koeficient, so izračunali po naslednji X_M — procent čiste vrste medu v celotni količini medu;

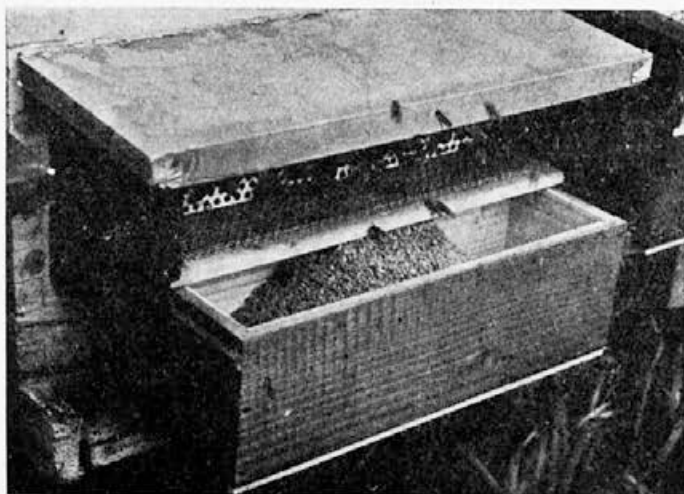
$$\text{formuli: } X_M = \frac{P \cdot 100}{K}$$

med;

P — absolutno število zrn cvetnega prahu ustrezne rastlinske vrste v enem gramu vzorca medu;

K — koeficient cvetnega prahu razreda, h kateremu spada med.

Najvažnejši poljski sortni med je razvrščen v naslednje razrede: med lipa v razred 2 s koeficientom cvetnega prahu 225; med repice v razred 5 s koeficientom 3600 itd...





Metoda določevanja sortnega medu omogoča tudi ovrednotenje izdatnosti paše rastlin. Na podlagi medu, ki so ga čebele nabrale na neki površini, so lahko ocenili donos medu rastlinskih vrst. V tem pogledu se je *Asclepias syriaca* izkazala kot najboljša rastlina za čebeljo pašo, ker je njen donos medu znašal 95 kg/ha (leta 1962); sledila je *Ruta graveolens* z 82,2 kg/ha in *Phacelia tanacetifolia* s 63 kg/ha.

Določili so tudi dva nova faktorja, ki vplivata na spekter cvetnega prahu v medu in sicer:

1. velik dotok nektarja v panj ima ugoden vpliv na povečanje cvetnega prahu v medu, ker čebele obdelajo med manj skrbno,

2. zrna cvetnega prahu, ki imajo manjši premer, ostajajo v medu, ker jih medni želodčki čebel ne izločijo. Ravno v majhnem premeru zrn cvetnega prahu je vzrok, da precenjujemo na primer *Myosotis* kot medovito rastlino.

Nadalje so ugotovili, da lipov med pri identifikaciji povzroča določene težave zaradi prisotnosti kristalov kalcijevega oksalata, ki v količini od posameznih pa do nekaj deset kristalov spremljajo vsako zrno cvetnega prahu lipe.

Poljski čebelarji so imeli lipo za zelo medovito rastlino in to mnenje se je ohranilo do danes. Vzrok za to dajejo rezultati doseženi s tehtanjem kontrolnih panjev. Vendar pa tega mnenja čebelarjev niso mogli potrditi z mikroskopsko analizo, ker razmeroma velika zrna cvetnega prahu z navzdol visečih lipovih cvetov le v zelo majhnih količinah pridejo v nektar in s tem v med (186 zrn/g medu). S časom cvetenja lipe pa sovpada tudi cvetenje repice, katere med vsebuje devetkrat več cvetnega prahu (1786 zrn/g) kot pa med lipe. Takih primerov je veliko tako pri cvetličnih kot pri gozdnih vrstah medu.

Do podobnih ugotovitev smo prišli po številnih analizah cvetnega prahu v medu tudi v razvojnem oddelku DO Medex, zato smo pri sestavi internega normativa za posamezne sortne vrste medu upoštevali poleg procentualne sestave cvetnega prahu v medu še organoleptično oceno in vrednost električne prevodnosti. Šele vsi trije navedeni faktorji skupaj določijo vrsto medu.

A. Marija Mihelič, dipl. inž.

MREŽA OPAZOVALNIH POSTAJ V LETU 1979



Opazovalna služba gozdnega medenja DO Medex objavlja obvestila opazovalnic gozdnega medenja prek radia v oddaji Kmetijski nasveti ob 12.30. Obvestila objavljamo samo v primerih, če so donosi na posameznih opazovalnicah čez 1 kg. Podatki o medenju, posredovani prek radia, so vedno najbolj sveži, saj so odčitani na opazovalnicah prejšnji dan. Podatki objavljeni v časopisu Delo pa so starejšega datuma, vendar prikažejo čebelarjem določene podatke o medenju

na posameznih območjih. Letos je gozdno medenje izredno slabo, zato so tudi obvestila o gozdnem medenju redka. Nekateri čebelarji mislijo, da o medenju niso obveščeni zaradi slabe opazovalne službe. Na žalost je res drugo, to je, da gozd slabo medi.

Čebelarje obveščamo, da so uradne ure službe medenja v torkih in petkih od 7. do 13. ure. Zelene informacije lahko dobite po telefonu (061) 323 609.

satih matica ne more zastaviti lepo strnjene zalege.

Da se nam to ne bi dogajalo, moramo satnice vstavljati v satnike in vtirati v žico v približno enako toplem prostoru kot je v panju, tj. okrog 30° Celzija. Če pa se nam to že zgodi, je najbolje tako nepravilno izdelane sate čimprej izločiti in pretopiti.

Dogaja se tudi, da pohlepen čebelar ali izdelovalec satnic primeša pravemu čebeljemu vosku večji odstotek parafina, stearina ali kakega drugega umetnega voska. Vsi ti voski imajo precej nižje tališče od pravega voska, zato ne vzdrže običajne toplote v panju. Satnice oziroma sati iz takega voska se začno pod težo pri vrhu raztezati in celice narastejo v večjo romboidno obliko. Take celice matica zelo nerada zalega, če pa jih že zaleže, zaleže trotovska jajčeca in namesto čebel, se nam v panju izleže preveč trotoev. Tudi take sate moramo čimprej izločiti.

Po naravnem nagonu želijo imeti čebele v svojem satovju poleg čebelnih celic tudi določen odstotek malo večjih, trotoevskih celic za vzrejo ustreznega števila trotoev. Z dodajanjem satnic, ki so prirejene zgolj za gradnjo čebelnih celic, so čebele v tem svojem nagonu močno prikrajšane. Zato izkoristijo vsako vrzel v satovju, da zgradijo trotoevino. Koliko trotoev-

ne je za normalni razvoj čebelam potrebno, so mnenja med čebelarji deljena. Nekateri jih želijo čim manj, ker jih smatrajo za povsem nepotrebne jedce. Drugi pa so mišljenja, da jih nekaj družina na vsak način potrebuje. Najbolje se je držati srednje poti in pustiti vsaki družini vsaj kvadratni decimeter trotovskega satja. Sicer pa moramo vse s trotoevino iznakažene sate čimprej izločiti ali vsaj trotoevino izrezati.

Zgodi se, da čebele zaradi naglega prenehanja paše popolnoma prenehajo graditi dodatne satnice. Če tako nedograjene ostanejo dalj časa v panju, jih čebele kaj rade propolizirajo in se jih vnovič zelo nerade lotijo za dograditev. V panju ostanejo nedograjeni in predstavljajo resno oviro pri razvoju zalege, kajti matica jih po navadi noče zaleči. Tudi take, nedograjene sate, zlasti še, če je gradnja bolj slabo zastavljena, je bolje pretopiti.

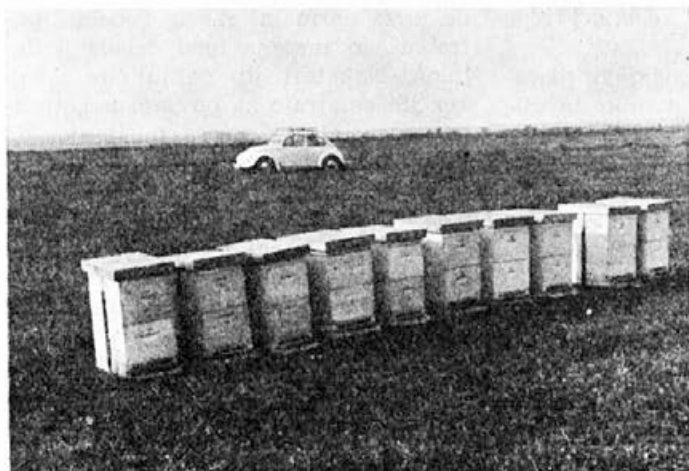
Izločiti moramo tudi vse od voskovnega molja napadene in izjedene sate. Prav tako sate, katere smo pokvarili s pridelovanjem cvetnega prahu izkopanca. Od molja le delno izjedene ali od izkopavanja bolj malo pokvarjene sate lahko uporabimo še za medišče, zlasti če so še sicer v redu in nam satja primanjkuje. V plodišče pa tudi taki sati ne sodijo!

ČEBELE IN OPRAŠEVANJE KULTURNIH RASTLIN

Vsi strokovnjaki, ki se danes ukvarjajo s preučevanjem opráševanja rastlin, so si edini, da je čebela najpomembnejši opráševalec žužkocvetnic.

Še pred nekaj desetletji so izračunali, da oplodijo čebele 70 %, vsi ostali insekti, med katerimi so na prvem mestu čmrlji, pa komaj 30 % rastlin. Danes se je procent oprášitev po čebelah znatno dvignil. Vzrok je v tem, da z raznimi modernimi agrotehnič-

nimi ukrepi, kot so uporaba insekticidov in herbicidov, intenzivna obdelava tal, velike plantaže in monokulture, izginjajo iz naših polj čmrlji, čebele samotarke ter številne druge žuželke. Na srečo število čebeljih družin kljub neugodnim letinam, boleznim in zastrupljanju okolja do sedaj pri nas ni padlo. Upajmo, da bo vsaj takšno ostalo tudi v prihodnje. Če bi namreč čebele izumrle, bi člo-



Opraševanje rastlin je v Vojvodini zelo važno

veštvo zadela prava katastrofa. Približno 1/3 hrane, ki jo uživamo, je neposredni ali posredni rezultat opraševanja čebel in bi bila tako za nas izgubljena. Hkrati bi se porušilo tudi ravnotežje v naravi, katerega posledice lahko komaj slutimo.

Zakaj so čebele pravzaprav tako pomembne kot opraševalke? Predvsem zato, ker posamezna čebela delavka v enem opraševalnem poletu obiše na tisoče cvetov iste rastlinske vrste. Nikoli se ne bo zgodilo, da bi nabirala nekaj časa na jablani, nato pa bi šla na hruško, kar sicer številne druge žuželke, npr. muhe, redno počnejo.

Številne kulturne rastline, predvsem sadno drevje pa tudi oljna repica, jagode, maline, grah, fižol in druge cvetijo spomladi, ko je v naravi še malo čmrljev in ostalih opraševalcev. Čebelje družine pa že v maju dosegajo svoj višek razvoja, posebno še, če jim je čebelar z ustreznimi tehnološkimi prijemi pomagal v njihovem razvoju. Vsak panj ima tedaj okrog 50.000 čebel, od katerih je ena tretjina pašnih. To je prava armada neumornih opraševalk, ki ob ugodnem vremenu od jutra do večera brez počitka išče cvetje in opravlja svoje čudovito delo.

Zadnja leta se je v strokovni sadjarski literaturi pojavilo več člankov, katerih avtorji čebelam zmanjšujejo njihovo pomembnost v opraševanju žužkocvetk. Nekateri trdijo, da so čebele na plantažah jablan celo škodljive, ker povzročajo preobilno rodnost in morajo zato sadjarji redčiti plodove, kar podraži pridelovanje sadja. Zatrjujejo, da veter in številne druge žuželke popolnoma zadostujejo za kvalitetno opraševanje. Seveda so te izjave izredno kratkovidne in so tudi naletele na upravičeno kritiko med čebelarji in sadjarskimi strokovnjaki.

Povedali smo že, da je žužek-opraševalcev v naravi vedno manj. V času cvetenja sadnega drevja je pri nas zelo pogosto hladno in deževno vreme. Žuželke v takem vremenu nerade izletavajo. Tudi čebele se tedaj raje zadržujejo v toplih panjih. Toda kakor hitro dež preneha, že začnejo švigati skozi žrela in iskati cvetje v bližini čebelnjaka. Zadržujejo se predvsem v krogu premera nekaj sto metrov in če nenadoma spet začne deževati, nimajo več daleč do doma. To spoznanje je napredne sadjarje po svetu privedlo do tega, da so začeli vabiti čebelarje, naj ob času cvetenja postavijo svoje panje v sadne plantaže. Ker cvetje jablan in hrušk ne

medi ravno preveč izdatno in pogosto čebele ne povrnejo svojemu lastniku niti prevoznih stroškov, plača lastnik plantaže ustrezno odškodnino za vsak pripeljan panj. Računajo, da ima sadjar 20-krat večjo korist od pripeljanih panjev, kakor čebelar.

Pri nas še ni bilo kakšnih resnejših dogovarjanj med sadjarji in čebelarji glede oprashaevanja plantaž. Doslej je bilo namreč v bližini nasadov vedno nekaj panjev, kar je zadostovalo za oprashaitev, plantaže pa tudi niso bile ravno velike.

Zaradi pogostih zastrupitev pa zadnja leta čebelarji beže stran od nasadov jablan in hrušk, kar utegne imeti že v bližnji prihodnosti resne posledice. Zato bi se morali pri nas čimprej začeti obe strani dogovarjati, kako omogočiti čebelam v plantažah varno, nemoteno delo, sadno drevje pa kljub temu ustrezno zaščititi pred boleznimi in škodljivci.

Oglejmo si še, zakaj prihaja do zastrupitev čebel v času cvetenja sadnega drevja. Odgovor na to vprašanje je zelo kratek in jasen: zaradi nestrokovnosti in malomarnosti sadjarjev. In vendar bi se dalo z nekoliko več znanja o uporabi pesticidov ter z uvidenostjo to zlo, ki že leta nazaj tare naše čebelarstvo, skoraj popolnoma odpraviti.

Največ čebel se lahko zastrupi, če škropimo z insekticidi v nasade, ko cveto. Sadjarski strokovnjaki so si edini, da v naših razmerah takšna

škropljenja skoraj niso potrebna, če pa v skrajnih slučajih že so, izberemo sredstva ki čebelam niso nevarna, npr. thiodan proti hruškovi hržici. Če ga uporabimo pozno popoldne, ko čebel ni na cvetju, se nam ni treba bati nobenih posledic, saj ima ta strup izredno kratkotrajno delovanje.

Pogosto se čebele zastrupijo tudi na cvetoči podrašti. V intenzivnih plantažah običajno podrašti ni, ker zemljo vzdolž sadnih vrst obdelujejo ali pa redno kosijo, pač pa je ta pojav mnogo bolj pogost in nevaren v ekstenzivnih kmečkih sadovnjakih. Običajno škropijo v teh nasadih samo dvakrat: pred cvetenjem proti cvetožeru in po cvetenju proti jabolčnemu zavijaču. Kmetje se zavedajo, da je škropljenje v cvet z insekticidi nevarno in tudi kaznivo ter se ga zato ne poslužujejo. Ne vedo pa, da je za čebele ravno tako škodljiva tudi cvetoča podrast, npr. regrat, na katerem je ves dan vse polno čebel. Zato je treba v teh sadovnjakih pred vsakim škropljenjem z insekticidi obvezno pokositi vse, kar cvete.

Če se bodo naši kmetovalci zavedali pomena čebele kot najvažnejše in nenadomestljive oprashaevalke kulturnih rastlin in če bodo upoštevali vsa navodila o pravilni uporabi kemičnih sredstev za varstvo rastlin, se čebelarjem v prihodnje ne bo treba bati za usodo čebeljih družin v času pomladanskega razvoja.

Franc Šivic, dipl. inž.

PRODAM

Prodam poltovorni avto zastava 620 po generalni z novo cerado, in plačanim testom za čebelarsko vozilo za 20.000 din. Blaž Markuta, Gasilska 13, Šenčur, Kranj.

PREGLED ČEBELJIH DRUŽIN

FRANCE GUNA

V prejšnjih stoletjih, ko smo Slovenci čebelarili še v starih kranjskih panjih, deloma pa tudi v koših, pregledi čebeljih družin skoraj niso prišli v poštev, ker v takih panjih z nepremičnim satjem kak temeljit notranji pregled pač ni bil mogoč.

Čebelar je svoje čebelje družine opazoval le od zunaj ter jih presojal po njihovem letanju in po obnašanju na panjskih bradah in v žrelih. Zimsko zalogo je ugotavljal tako, da je panj potežkal. Začetnik, ki v tem pogledu ni imel dovolj izkušenj, pa je panj raje položil na tehtnico, odštel od kosmate teže težo praznega panja in tako izračunal približno čisto težo medene zaloge.

Pri sedanji praksi pa imamo v čebelarstvu letno v glavnem dva pregleda čebeljih družin: spomladanski pregled v marcu in jesenski pregled v septembru. Jesenski pregled je posebno važen, ker tvori osnovo za solidno vzimljenje čebeljih družin. Zima je namreč za čebele še vedno posebno kritičen letni čas, ki vsako leto zahteva več ali manj žrtev. Ravno zato je potreben vesten jesenski pregled. Čebelar si mora biti na jasnem, katere njegove čebelje družine imajo pogoje za varno prezimljenje, katere je torej vredno vzimati, a katere bo treba na ta ali oni način posebno zaščititi ali celo reducirati.

V dobro oskrbovanem čebelarstvu je večina čebeljih družin na zadovoljivi višini. Skoraj vedno pa je vmes tudi kaka družina, ki očitno zaostaja za drugimi. To je navadno šibkejša družina, ki je iz tega ali onega vzroka zaostala v razvoju. Taka družina težko zdrži hudo ali dolgotrajno zimo.

Od solidne čebelje družine se v prvi vrsti zahteva, da je dovolj močna. To pomeni, da mora imeti čim več delovne živali. Biti mora, kot se to ozna-

čuje s čebelariskim izrazom, dovolj »živalna«. »Živalnost« čebelje družine izkušen čebelar presodi že na zunaj po izletavanju v pašo. Še bolj pa se o tem prepriča, če odpre panj od zadaj. Vse ulice med sati morajo biti gosto zasedene. Vendar pa se ne sme pustiti prevarati od videza. V brezpašni dobi, zlasti pa ob lakoti, je zadaj tako rekoč cel »kovtar« brezposelnih čebel, tako da na debelo prekrivajo vse ozadje gnezda. Če pa potegne iz panja posamezen sat, pa vidi, da ima zelo malo živali.

Da dobimo zanesljivo sliko dejanskega stanja, je priporočljivo, da sate nekoliko prelistamo. Navadno zado- stuje, če listamo z leve in desne le toliko, da pridemo do zalege. V jedro gnezda po nepotrebnem ne posegajmo!

Samo po sebi umevno je, da mora imeti panj neoporečno matico. Njeno rodovitnost presojava deloma po živalnosti njene družine, deloma pa po lepih ravnih ploskvah načrtno strnjene zalege. To pa zmore matica le v prvih dveh letih svojega življenja. Pozneje se pojavijo med čebelno zalego posamezne trotovske bube, ki kot podaljšani rogljički mole iz ravne ploskve. To je znak, da se bo matica v bližnji prihodnosti izerpala. Če imamo rezervno matico, jo izmenjamo še pred vzimljenjem, tj. v začetku oktobra. V nasprotnem primeru pa poskrbimo za zamenjavo v zgodnji pomladi.

Pri rojih in pri družinah, ki smo jih spomladi in poleti dali v gradnjo satnice, se pozanimamo, če so izdelane. Zaradi skromne letine je gotovo marsikatera satnica neizdelana. Take seveda odvajamo in jih nadomestimo z dograjenimi sati, ki jih vzamemo iz medišča. Ker v jeseni čebele več ne gradijo satja, umaknemo tudi gradilnike, ki so morda še ob stranskih stenah plodišča.

Matica
na zaležnem satu



Za prezimovanje so najprimernejši sati, ki so bili dvakrat ali trikrat zaleženi. Čisto belih satov čebele nimajo rade. Če so ob stenah, pa jih odvajamo tudi zato, ker jih je škoda. Tam namreč v teku zime zaradi sopenje marsikak sat splesni. Na tako mesto damo zato kak starejši, temen sat, ki ni tako dragocen in pride prihodnje leto najbrž že v kuho voska.

Ob pregledu često opazimo, da kaka družina nima gnezda lepo v sredini plodišča, kot bi se nam zdelo normalno. A nič zato. Spomladi tako gnezdo res premaknemo kot celoto k sredini, da matica lahko širi zalego lepo simetrično na obe strani. Na jesen pa se obseg zalege itak krči. Za čebeljo družino je pa sploh varneje, če je ob nastopu zime bolj pri eni strani, da se do pomladi postopoma pomika k drugi strani. Znani so primeri, da so čebele pomrle za lakoto, četudi je bil v panju še med. Najprej so namreč izpraznile sredino in prešle na eno stran. Zaradi prehudega mraza pa se preko izpraznjene sredine zimska gruča ni mogla prestaviti k zalagam na drugi strani — in katastrofa je bila neizogibna. Za gnezdo ob stranski steni pa se čebele v ulnjakih odločajo tudi po nekem naravnem občutku, da se na ta način po dve in

dve sosedni družini pozimi med sabo vzajemno ogrevata.

Pri družinah z mladimi tj. letošnjimi maticami bomo opazili, da imajo v septembru še veliko zalege. To je razveseljivo, ker bo v panju dosti mladih čebel, ki predstavljajo učinkovit delovni kader za prihodnjo pomlad. Starejše matice pa jeseni prej prenehajo z zaleganjem. Zato je priporočljivo, da z dodatnim krmljenjem začnemo čimprej, da s tem obenem spodbujamo matice k nadaljnemu ali celo ponovnemu zaleganju.

Če pri listanju satja naletimo še na kake trote, moramo panj posebno skrbno pregledati. V tem času v normalnem panju pa tudi v vsem ulnjaku ne bi smelo biti nobenih trotoev več. Posebno sumljivi so mali troti, ki se ležejo iz čebelnih celic. Ti lahko pomenijo ostarelo, slabo matico ali pa celo pravo trotoevko. Vedno pa tudi ni tako hudo. Zgodi se, da panj zelo pozno preleže. Na vsak način skušamo poiskati matico. Če je lepo razvita in se umirjeno giblje po temnem satu strnjene, sveže, odkrite zalege, smo lahko pomirjeni, ker bo družina kmalu prišla spet v pravi tir.

Posebna pozornost jesenskega pregleda pa velja zalogi hrane, ki jo čebele potrebujejo do prihodnje pomla-

di. Tu pa ne gre le za količino, temveč tudi za kakovost. Znano je, da po dobrih letinah z bogato gozdno pašo nosema porazno razsaja po uljnjakih neprevidnih čebelarjev.

Ko so si v prejšnjih časih nabrale čebele zimsko zalogo na ajdovih pasiških, ni bilo nobenih težav. Ajdovec je že od nekdaj veljal kot najbolj zdrava zimska čebelja hrana. Čebele so ga nanesele naravnost v gnezdo, tako da je bilo za nemoteno prezimovanje že kar vse na mestu. Vzporedno z donosom so matice začele znova zelo intenzivno zalegati. Bile so torej res idealne prilike.

Zdaj je v plodiščih le malokdaj zadovoljiva zimska zaloga. Dopolnjevati jo moramo s sati iz medišča. Če pa je tam hojavec, pa tega nikakor ne smemo tvegati, temveč založimo družine le s sladkorno raztopino, ki pa naj bi ne bila niti pregosta niti preredka. V novejšem času se priporoča razmerje 1:1 (na 1 liter vode 1 kg sladkorja). Bolj vodena pa seveda nikakor ne sme biti.

Ob jesenskem pregledu naj torej čebelar ugotovi, kakšen med je v panju, koliko ga je, kako je razmeščen in koliko je še treba dodati. Ker pa vseh teh ugotovitev za vsak panj ne more obdržati v glavi, je nujno, da si jih zabeleži, bodisi na panjska vratca bodisi v beležnico, ki naj bi bila v vsakem uljnaku.

Glede količine so mnenja silno različna. Kot minimum je pred leti veljalo 8 kg, kar pa je z ozirom na dolgotrajne zime in deževne pomladi preveč tvegano. Zdaj pa beremo in slišimo tudi za 15, 20 ali celo 25 kilogramov. No, če imamo res kake giantske družine, naj bo! Škodovati menda ne more — seveda, če je to med. Če pa je vse to sladkorna raztopina, pa imamo upravičene pomisleke.

Količino medu v panju ugotavljamo na več načinov. Začetnik najraje tehta. Vse plodišče zloži na kozico, ki jo

postavi na tehtnico. Upoštevajoč vse odbitke, izračuna potem čisto težo medu. Ker pa je v jeseni razstavljanje gnezda nevarno zaradi ropanja, je bolje, da medeno zalogo presodi kar na oko. Popolnoma zanesen Žnideršičev sat vsebuje približno dva kilograma, manj zaneseni pa sorazmerno manj.

Za velike čebelarstva pa so taki in podobni načini prezamudni. Čebelar torej presodi stanje zaloge bolj pavšalno. Ko prelista nekaj panjev, ugotovi povprečje. Po možnosti da na vsako stran plodišča po dva težka sata, sredino pa zapolni z nekaj litri sladkorne raztopine, ob kateri naj čebele prebijejo glavne zimske mesece. Medeni sati ob stenah nam spomladi zelo olajšajo delo, ko kontroliramo porabo hrane. Dokler so ti sati nedotaknjeni, vemo, da v panju še ni pomanjkanja.

Ker je v jeseni stalna nevarnost ropanja, žrela pred pregledi pripravimo, če jih nismo pripravili že prej. Pregled posameznega panja naj se ne zavleče preko pet minut. Smo po sebi umevno je, da za čebeljo družino ni dobro, če je panj predolgo odprt.

Z jesenskimi pregledi ne smemo odlašati. Najbolje je, da začnemo takoj po malem šmarnu. V krajih, kjer še sejejo ajdo, ta namreč do takrat večinoma odcveti. Počakamo kvečjemu le toliko, da prvi dež izpere iz zraka zapeljivi duh ajdovca, ki še veje okoli uljnjakov in privablja roparice. Najbolj nemoteno opravimo preglede v deževnem vremenu — seveda, če imamo panje v uljnaku in ne na prostem.

Včasih jeseni kar na hitro pritisne mraz, zato naj bi bili pregledi zaključeni najkasneje do konca septembra. Takoj nato nas namreč čakajo še zahtevna opravila pred vzimljenjem: zamenjava matic, združevanje slabičev, krmljenje itd. Ravno za krmljenje je važno, da je opravljeno še ob toplem vremenu, ker sicer povzroča v panjih mnogo vlage.

Ob pregledih naletimo tudi na kako šibkejšo družino, ki pa kaže dosti vitalnosti. Tako družino bi bilo škoda likvidirati, saj se spomladi dobro razvije, če je le srečno prestala zimo. Da se bo bolje upirala mrazu, ji z ločilno desko zmanjšamo prostor in

jo njeni živalnosti primerno utesnimo na manjše število satov.

Z vsemi takimi in podobnimi deli pa bo treba pohiteti, da si čebele potem še po svoje uredijo gnezda, se do dobra spreletijo, se umirijo in umirjene pričakajo prvo slano.

ZAKAJ ČEBELARSKA PROIZVODNJA V SFRJ ZAOSTAJA ZA POLJEDELSKO

INŽ. BOZIDAR VESKOVIĆ

Uvoz medu je bil v letu 1977 večji za 4884 ton ali za skoraj 4,5-krat od poprečja letnega uvoza v razdobju 1970—1972. V primerjavi z letom 1974 je povečan za skoraj 3-krat ali 3540 ton, medtem pa izvoz medu zaostaja, proizvodnja pa kaže le malenkosten porast.

Razpoložljive količine za domačo porabo se iz leta v leto povečujejo. Leta 1970 so večje od poprečja od 1970—1972 za 5643 ton, kar pomeni, da se je poraba medu več kot podvojila, če gledamo skupne količine.

Zaskrbnjuječe je, da za uvoz medu vsako leto dajemo vse večja devizna sredstva. Tako smo leta 1977 za uvoz medu plačali 92,1 milijona deviznih dinarjev, to je 3,2-krat več kot leta 1974. Če pa bi računali še uvoz voska, cvetnega prahu, mlečka in propolisa, bi bil izdatek deviznih sredstev še znatno večji.

Treba je resno razmisliti o tem, kaj bi pridobili, če bi ta sredstva namenili za razvoj čebelarstva doma.

Poleg povečanja maloprodajnih cen je poraba sladkorja v stalnem porastu in znaša sedaj okoli 33 kg na prebivalca. Še nedavno smo sladkor uvažali v velikih količinah. Vendar nam je uspelo zaustaviti uvoz sladkorja. Razen tega predvidevamo velika vlaganja za rekonstrukcijo obstoječih in gradnjo novih sladkornih tovarn. Samo v SR Srbiji govore o vsoti 800 milijard starih dinarjev. Lani smo imeli številna posvetovanja o proizvodnji večjih količin sladkorne repe, da bi zagotovili surovine za tako razširjene kapacitete. Predvidevamo tudi, da bi izkoriščali koruzo za proizvodnjo sladnih snovi.

Morali bi na nek način uskladiti povečanje proizvodnje sladkorja in medu vsaj toliko, da se rešimo uvoza. In to čimprej, saj bi bila vlaganja za povečanje proizvodnje medu praktično neznatna v primerjavi z vlaganji v proizvodnjo sladkorja. Zato bi morali preučiti možnost, da se del sredstev za razširjenje kapacitet sladkornih tovarn usmeri v razvoj čebelarstva. In to čimprej, ker se bo pojavil resen problem vloge sladkorja doma, ker so svetovne cene sladkorja veliko nižje in v izvozu nismo konkurenčni. Resno moramo računati tudi na to, da se bo z razvojem čebelarstva in z boljšo organizacijo povečala tudi rastlinska proizvodnja.

3. Razvoj bolezni, izguba čebel in čebeljih legel in še posebno uničevanje čebel s kemijskimi sredstvi za zaščito rastlinja in za uničevanje komarjev so resna ovira hitrejšemu razvoju čebelarstva.

Velik problem je v tem, ker te bolezni in izgube ne jemljejo tako resno, kot v resnici so. Tega se ne zaveda veliko število čebelarjev.

Težava je še v tem, da so skoraj vse bolezni čebelje zalege in odraslih čebel prikrite. Tako jih ne opazimo in okužba se razširi še na druge družine v istem čebelnjaku in celo v okolici. Pred nekaj leti se je pojavil nevaren čebelji parazit — varoatoza, ki je resno grozil čebelarstvu ne samo pri nas, temveč po vsej Evropi, predvsem če se ne bi lotili učinkovitih in celotnih ukrepov.

Imamo vtis, da zelo pogosto izdajajo dovoljenje za prevoz čebel na podlagi zaupanja in ne po podrobnem veterinarskem pregledu čebeljih družin.

Za zaščito rastlinja in da uničimo komarje s kemijskimi sredstvi, uničujemo veliko število čebel, ker ni usklajenosti med tistimi, ki ta kemijska sredstva uporabljajo in med čebelarji ter med njihovimi združenji oziroma društvi.

Škoda je velika ne samo ker s tem uničimo veliko število čebel, ampak še bolj zaradi tega, ker osirotele čebele v panju niso zmožne proizvajati. Znano je namreč, da samo močne čebelje družine ustvarjajo visoko proizvodnjo. Ostanek čebel v oslabljeni zalegi usmerja vse svoje delo na to, da se čebelja družina opomore in razvije. Pogosto pri tem ne uspe nitj do zazimljenja, zato so potrebni posebni ukrepi.

4. Proizvodnja opreme in pribora za čebelarstvo proizvodnjo je zadosti organizirana, vendar nimamo določenih standardov za vrsto teh proizvodov. Proizvajamo in uvažamo tako različno opremo in pribor, da pogosto ne odgovarja sodobnemu načinu čebelarstva proizvodnje. To pa praktično ne kontrolirajo združeni proizvajalci, ki bi to kontrolo morali organizirati.

5. Strokovnih in znanstvenih kadrov na področju čebelarstva ni dovolj in še ti so po fakultetah. V neposredni proizvodnji, v gospodarskih zbornicah, združenjih zvezah, v organih uprave, občinskih skupščinah in še v nekaterih drugih zavodih jih praktično ni in zato čebelarstvu ne posvečajo potrebno skrb. V najpomembnejših dokumentih, s katerimi se uravnava razvoj gospodarstva v celoti in tudi kmetijstva, čebelarstvo ni dovolj ali pa sploh ni omenjeno.

6. Čebelarstvo ima pri nas drugotni pomen in s tem tudi drugotni vir dohodkov. Razen tega se s čebelarstvom ukvarjajo starejši ljudje, malo je mladih čebelarjev, zato tudi ne vlagamo napore vseh vrst, kot je to primer v drugih vejah na področju kmetijstva. Niti se dovolj ne trudimo, da bi pridobili vse subjektivne moči za hitrejši razvoj te veje.

Zadnja leta se načrtno lotevamo nekaterih ukrepov, tako v družbenih organizacijah kot tudi v poslovni skupnosti za čebelarstvo Jugoslavije in njenih članih, zato pričakujemo boljše uspehe.

7. Nimamo celovitega programa razvoja čebelarstva za daljše razdobje, s katerim bi se poleg ostalega usmerile akcije od-

govornih organov, v prvi vrsti čebelarških gospodarskih in čebelarških družbenih organizacij kot tudi samih čebelarjev.

8. Ne izkoriščamo že obstoječih ugodnosti, ki bi lahko bistveno prispevale k hitrejšemu razvoju čebelarstva pri nas. Tako se na primer pri nas nihče ne ukvarja s proizvodnjo zgodnjih selekcioniranih matic in paketnim čebelarstvom, čeprav za to obstajajo izredni naravni pogoji na nekaterih otokih, na jugu Makedonije in Črne gore. Gotovo bi lahko pri tem delu našli velik gospodarski interes.

9. Propaganda kot močno sredstvo proizvodnje in porabe posameznih proizvodov v čebelarstvu je zelo skromna, čeprav se zadnje čase izboljšuje.

10. Kaže, da pomen čebelarstva, zlasti pomen oprave rasti mnogim ni dovolj poznan, niti ne številnim strokovnjakom, ki delajo v neposredni proizvodnji niti strokovnjakom, ki sistemsko ukrepajo. Zato od čebelarjev zahtevajo, da plačajo pašnino, namesto da bi plačali čebelarjem, ker pripeljejo čebele na posamezne nasade. Zato čebelarstvo v številnih dokumentih, ki uravnavajo razvoj gospodarstva, praktično niti ne omenjajo.

Vsi ti in še vrsta drugih dejavnikov delujejo tako, da se čebelarstvo pri nas izrazito počasi razvija in da je produktivnost v čebelarstvu zelo nizka.

Romunija, ki ima zelo podobne prirodne pogoje, pridelava okoli 16 kg na panj, pri nas pa komaj letno 4 do 7 kg na panj.

Zvezna republika Nemčija pridelava na površini, manjši od jugoslovanske za okoli 6800 km², za okoli 6 do 7 tisoč ton letno več medu kot mi.

Večina navedenih in drugih problemov s področja čebelarstva je v glavnem poznana čebelarškim gospodarskim in čebelarškim družbenim organizacijam, vendar teh problemov ne rešujemo, ali jih rešujemo zelo počasi, ker s temi problemi niso seznanjeni ostali dejavniki, ki imajo večič odločilno vlogo.

Problem v čebelarstvu morajo reševati v prvi vrsti sami čebelarji oziroma njihove organizacije združenega dela, njihova združenja kot tudi čebelarške družbene organizacije na vseh ravneh. V to akcijo se morajo vključiti tudi drugi zainteresirani dejavniki, kot so kmetijske,

veterinarske in gozdarske proizvodne organizacije, zatem gospodarske zbornice, združne zveze, organi uprave federacije, republik, pokrajin in občinskih skupščin, odgovarjajoče znanstveno-raziskovalne institucije idr.

Zelo koristno bi bilo intenzivnejše načrtno sodelovanje zveze čebelarških organizacij Jugoslavije in njenih organizacij po republikah, pokrajinah in občinah z zvezo kmetijskih inženirjev in tehnikov Jugoslavije in njenimi organizacijami od federacije do občinskih skupščin. Vedeti moramo, da zveza kmetijskih inženirjev in tehnikov v svojih organizacijah združuje znanstvenike in strokovnjake iz znanstvenoraziskovalne in razvojne službe, zatem iz proizvodnih organizacij združenega dela in vseh njegovih združenj in te ustanove vsekakor morajo pospeševati tudi razvoj čebelarstva.

Boljše in vsestransko sodelovanje čebelarških gospodarskih in čebelarških družbenih organizacij na vseh ravneh je nujno, če želimo hitrejši razvoj čebelarstva. Ti dve skupini morata stremeti k določeni delitvi dela pri realizaciji enkratnega skupnega programa.

Namesto zaključka samo tole:

Če podrobneje analiziramo stanje in vzroke zaostajanja čebelarške proizvodnje, lahko ugotovimo, da je vzrokov veliko, vendar niso takšne narave, ki jih z malo več truda in potrpljenja ne bi mogli uspešno in hitro rešiti.

Zgoraj navedene smernice z ureditvijo še nekaterih vprašanj sistemskih ukrepov in s kadrovske politiko bo gotovo dala zadovoljujoče uspehe.

Ta kongres je izredna priložnost, da se za hitrejši razvoj te panoge najdejo najustreznejše odločitve.

DIŠEČE SNOVI V MEDU

W. SCHWEISHEIMER

MED PRESODIMO PO VONJU

Blag, skoraj nezaznaven vonj medu je že od nekdaj prispeval k svoji priljubljenosti. Zakaj toliko ljudi daje prednost določenim vrstam medu? Količina glavnih sestavin medu je skoraj vedno enaka, ne glede na to, ali med prihaja od sibirske ali južnoameriške čebele oziroma iz evropskih smrekovih gozdov ali z deteljšč ameriškega srednjega zahoda. Povsod vsebuje med od 17 do 20 % vode in od 70 do 75 % invertnega sladkorja, trstnega sladkorja je le 3—5 %.

Ravno dišeče snovi, ki se nahajajo v majhnih količinah in ki jih kemično komaj lahko dokažemo ali pa sploh ne, odločilno vplivajo na okus, vonj in priljubljenost določene vrste medu. Tako so npr. v pomarančnem medu našli metilantranilat, ki diši in se ga da kemično dokazati. Tega so potem skupaj z dizentilom izločili iz medu. Vsi estri fenilocetnih kislin dišijo po medu, še posebej pa etil- in propil-ester ter alifenilacetat.

UPORABA DIŠEČIH SNOVI V MEDU

V industriji uporabljajo med prav zaradi njegovega specifičnega vonja. Peki in slaščičarji ga uporabljajo kot sladkorni nadomestek, pa tudi zaradi njegove dobre lastnosti. Med namreč ohranja pevico vlažno in svežo. Najdemo ga tudi v pralinah, sladoledu, ledenih kremah, potem kot sredstvo za konzerviranje sadja, kot kruhov namaz itd. Tobak z dodatkom medu je bolj sladek in blago diši ter ostane dalj časa vlažen in svež.

UMETNI VONJ MEDU

Zakaj uporabljamo še umetne dišeče snovi, ko pa je toliko različno dišečih vrst medu? Glavni vzrok je prav velika raznolikost vonja medu. Tako kot vsak ljubitelj medu zahteva vedno isti produkt, isto barvo, isti okus, isti vonj, tako mora tudi proizvajalec poskrbeti za vse to.

Umetni vonj po medu uporabljajo pri proizvodnji tobaka in pripravi

pralin. Če raztopimo estre poliocetne kisline v alkoholu ali rumu, nastane vonj po medu. Kot poudarja H. B. Jacobs, izvedenec na tem področju, preprosti kemični preparati niso nikoli polnovredni nadomestek za značilni cvetni vonj naravnega medu. Njihova aroma ni prava. Metilfenilacetno kislino označuje kot substanco z najmočnejšim vonjem po medu, vendar pa njena aroma ni tako prijetna kot vonj propil- ali etilestra fenilacetne kisline. Poleg tega poudarja še možnost uporabe alifenilacetata v komercialne namene kot dober nadomestek za vonj po medu.

OD KOD PRIHAJAJO RAZLIČNE VRSTE VONJA MEDU?

Vsaka cvetlica, vsaka rastlina da drugačno vrsto medu. Dober med se blešči kot sončna svetloba in diši po cvetnih listih, obsijanih od sonca. Čim lažji je med, tem bolj blago diši. Vonj in okus cvetličnega medu in medu listavcev ima za nekatere večjo veljavo kot med iglavcev.

Tudi mesec pridobivanja medu igra pomembno vlogo. Majski in junijski med ima posebno bogat vonj in okus. Hojin in smrekov med je zelenkaste barve in ima značilen rahlo smolnat vonj. Uporablja se v zdravstvene namene pri pljučnih obolenjih. Sluz topljiva terpentinova snov, ki se pri-

dobiva iz iglavcev, pa daje značilen vonj medu iglavcev.

Zaradi povezanosti med blago aromo medu in eteričnimi olji ter estrom podobnimi spojinami se ta vonj ob hitrem segrevanju izgubi skupaj z volativnimi snovmi. Specifičnost vonja in okusa cvetličnega medu je izrazitejša od medu iz gozdne mane. To izhaja iz tega, ker so cvetni sokovi, ki jih čebele predelajo v med, prepojeni z dišečimi snovmi posameznih rastlinskih vrst.

Srednjeevropske vrste cvetličnega medu imajo praviloma blago, komaj zaznavno aromo. Težko je potegniti črto med različno dišečimi snovmi. Ajdov med je trpek, alpski med pa je zaradi močnega višinskega sonca bogat z ozonom. Inozemski med ima pogosto močnejši vonj in okus. Gora Hymettes blizu Aten je bila v starem veku znana po modrozelenem marmorju in po timijanu dišečem medu. Srednjeameriški med ima visljev vonj. Tako imenovana »gvatemala-aroma« je značilna za tropske divje rastline. Vrste pomarančnega medu pa dišijo zelo prijetno, še posebej kalifornijski žajbljev med. Nato sledi med iz pomarančnih cvetov in med iz bele detelje.

Schweizerische Bienen-Zeitung,
junij 1979, str. 299
Maja Lavrič

INDIJSKA ČEBELA

Indijske čebele (*Apis dorsata*) ne moremo tako gojiti kakor našo medarico. Rojijo večkrat na leto, zapuščajo rodno gnezdo, še posebej ob dobrih pašnih razmerah. Roji pa se vedno naseljujejo na istih drevesih. Običajno so to *kraljevo drevo* (Kaju Radja), *gumijevec* (Poko Karet Mehra) in *durianovec*. Ta drevesa zrastejo 30 do 40 metrov in visoko presegajo okoliška druga drevesa.

Indijska čebela zgradi le en sat pod debelo vejo. Ob veji sega do poldrugi meter daleč in visi do 80 cm navzdol. V gornjem delu nakopičene zaloge in je ta del debel 15 do 20 cm, dolnji del pa služi kot plodišče in je debel le 3 do 4 cm. V satju je običajno 10 do 15 kg medu s sladkorno vsebino 1:2 ali celo

1:3, kar pomeni 1 kg sladu na 2 oziroma na 3 litre vode. Ta med pa ne predstavlja zimske zaloge, ampak služi kot sprotna poraba za prehranjevanje zaloge in za popotnico občasnim rojem.

Domačini »točijo« med po ustaljenih starodavnih obredih: ponoči splezajo na drevesa s čebelnimi družinami in ometajo s tlečimi povesci čebele s satja. Čebele napadajo iskreče ogorke, padajo z njimi proti zemlji in izgube sleherni orientacijo. Sati pa, ki so jih čebele z rojenjem zapustile, kmalu odpadejo ali jih razne živali uničijo. Na ostanke starega satovja roji nikdar ne sedajo.

Po članku v Garten KTZ 4/79
priredil Julij Mayer

DIVJI KOSTANJ ZNATNO POSPEŠI PAŠO

Kjerkoli ga srečamo bodisi v parkih ali v drevoredih, povsod nas divji kostanj razveseli s svojimi nenavadno bogatimi cvetovi. Okoli leta 1590 je ta rastlina prišla v Avstrijo in Francijo, kjer so jo najprej občudovali kot okrasno drevo, ki lahko zraste tudi do 20 m visoko.

Divji kostanj izvira s Kavkaza in iz Prednje Azije ter se je prek severnih balkanskih dežel razširil v Srednjo Evropo. Zaradi izredno gostega listja nudi prijeten senčni hlad in tako je to drevo kot nalašč primerno za drevorede. Na približno 20 cm dolgih stebelcih počivajo prav tako dolgi, v obliki prstov razpeti listi, ki so sestavljeni iz 5 do 7 nazobčanih posameznih lističev. Debeli, lepilivi listni brstiči se razvijajo že dokaj zgodaj. Cvetovi se razvetijo v pokončne piramide, ki jih vsi poznamo kot čudovite »kostanjeve sveče«. V eni sami cvetoči »sveči« lahko najdemo do 200 ali celo več posameznih cvetov. Raziškave dr. Maurizie kažejo, da je izločanje kakovostnega nektarja precejšnje, pri čemer moramo vedeti, da je dober nektar,



tisti, ki vsebuje visoko koncentracijo sladkorja. Le-ta lahko znaša do 75 %/o. Nektar leži na dnu cveta, tako da ga čebele brez težav dosežejo. Obletavanje je izredno močno, kajti čebele so znane po tem, da rade obletavajo cvetove z veliko sladkorja in z bogatim izločanjem nektarja. Na področjih, bogatih z divjim kostanjem, je paša zares obilna, kar

dokazuje tudi analiza medu iz teh predelov.

Poleg nektarja nudi divji kostanj tudi obilo cvetnega prahu. Debeli, temnordeči koški obnožine lahko tehtajo tudi do 11 mg in jih nabirajo čebele predvsem v jutranjih urah. Na jesen pa iz zimskih popkov nosijo propolis.

Imkerfreund, junij 1979

Maja Lavrič

KAKO SLIŠI VOŠČENI MOLJ

Moljev je nad 1800 vrst. Med njimi so tudi taki, ki se kot ličinke hranijo s posebno hrano. Ličinka molja, ki ga najdemo v obleki, žre volno, plutni molj, ržni molj, ki kot ličinka živi v svojem gnezdu, tapetni molj itd. Čebelar pozna dve vrsti moljev — velikega in malega voščene molja. Prvi živi kot ličinka v satovju čebeljih družin in dela hodnike ter tako povzroča veliko škodo v nenadzorovanem satovju. Vosek, ki ga pri tem žre in nato ponovno izloči v blatu, se spremeni, tako da ga čebelar ne more več uporabiti.

Molj se pojavi neposredno na vsakem stojišču. Očitno ima razvit odličen vohalni organ, s pomočjo katerega lahko izvoha čebelje družine oziroma voščeno satovje.

Desetletja nazaj sem opravil zanimivo opazovanje in tako opazil, da molj lahko tudi sliši. To je na splošno prvo tako opazovanje slušnih sposobnosti metuljev.

Takrat sem gojil voščene molje v znanstveno raziskovalne namene v slabo osvetljenem prostoru. Danes pa številni čebelarji dobro vedo, da molje zelo pogosto vidimo letati. Če jih zmotimo in se kako drugače ne morejo rešiti, švignejo kar se da hitro v temo.

V tem prostoru sem molje pustil pri miru in opazoval, kako so tu in tam nekateri vzletavali. Slučajno sem imel pri roki steklenico s steklenim zamaškom, in ko sem z njim drgnil ob vrat steklenice, je nastal visok, cvileč ton.

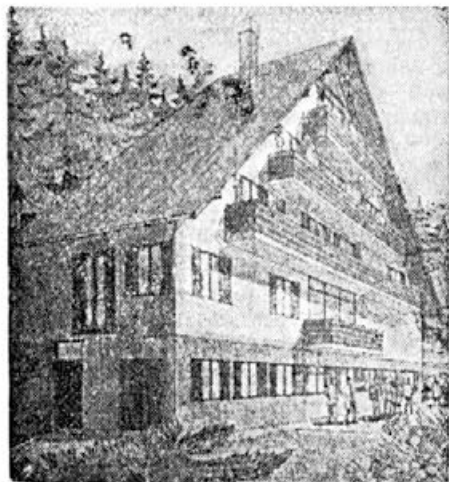
Molji, ki so ravnokar letali in so bili 4 m oddaljeni od izvora teh nenavadnih zvokov, so se takoj spustili. Torej ni dvoma, da molji slišijo, in sicer to velja za velikega voščene molja. Kje se slušni organ nahaja in kako izgleda, moramo še dognati.

Pojavlja se vprašanje, zakaj je dobro, da molj sliši? Odgovor je preprost. Voščeni molj leta v toplih poletnih nočeh k čebeljim družinam, ki jih je zavohal. Čez dan te poti ne preletava, ker se na ta način izogne številnim sovražnikom. Ponoči pa ima samo enega sovražnika — netopirja, ki kot vemo, oddaja zelo visoke zvočne valove. Molj jih zasliši in se zato spusti ter le tako ubeži svojemu sovražniku.

Bržkone imajo vsi ponoči leteči metulji, torej tudi molji, slušne organe. Iz tega opazovanja sledi obširno področje za znanstveno obdelavo te teme.

Bienenvater, junij 1979, str. 180

Maja Lavrič



PRISPEVKI ZA ČIC

Rudi Druzovič, Crkvenjak	200.— din
Miketič Jože, Črnomelj, Tribuše 30 (obveznice)	20.— din

OBVESTILO

Zveza čebelarških društev Ptuj, bo slavila dne 11. avgusta 1979 75-letnico ustanovitve medobčinskega čebelarškega društva Ptuj. Ob tem velikem jubileju vabi na srčanje vsa čebelarška društva, družine, čebelarje in prijatelje.

PROGRAM SREČANJA

V soboto, 11. avgusta 1979

— ob 8. uri sprejem gostov v »Narodnem domu« — PTUJ,

— ob 9. uri bo svečana seja s kulturnim programom in podelitev priznanj ter odlikovanj zaslužnim in požrtvovalnim članom — čebelarjem.

Po svečani seji in kulturnem programu si bodo lahko vsi udeleženci ogledali čebelarško razstavo v razstavnem paviljonu »Dušana Kvedra«. Videli boste panjske končnice, starejše čebelarške potrebščine in sodobnejšo čebelarško opremo.

Po ogledu čebelarške razstave si boste lahko ogledali Pokrajinski zgodovinski muzej, vinski muzej na ptujskem gradu in druge znamenitosti starega Ptuja — mesta muzej.

— ob 15. uri bo razvitje prapora ČD Ptuj v Žabjeku, 2 km od središča mesta, s kulturnim programom, zabavo in plesom ter srečelovom. Za dobro voljo in razpoloženje bo poskrbel priznan domači ansambel »Mavzer Tilči in Tinči«. Za jedačo in pijačo ter žlahtno haloško kapljico bo poskrbljeno.

Vsa društva in družine, ki imajo svoje prapore in narodne noše, prosimo za čim večjo udeležbo. O obisku nas obvestite takoj z dopisnico.

Vabi
Odbor

ZAKON O ČEBELARSTVU V SR HRVAŠKI

Skupščina SR Hrvaške je 22. februarja 1979 sprejela zakon o ukrepih za napredek živinoreje, v katerem je v sedmem poglavju obravnavano tudi področje čebelarstva. Ker vozi veliko slovenskih čebelarjev svoje čebele na pašo na območje SR Hrvaške, navajamo važnejše člene iz tega zakona.

53. člen

Čebelje paše se lahko izkoriščajo neomejeno brez posebnih odškodninskih dajatev. Zaradi izkoriščanja čebelje paše se lahko prevažajo samo zdrave čebelje družine. *Lastnik čebel mora najmanj tri dni pred prihodom na pasišče prijaviti svoj prihod pristojnemu občinskemu organu za kmetijstvo.*

Če se zaradi neugodnih agroekoloških razmer močno zmanjša donos nektarja, lahko izvršni svet skupščine občine, ne glede na prvi stavek tega člena, določi, da se čebelja paša na teh območjih izkorišča samo pod posebnimi pogoji.

55. člen

Prevoz čebel z železnico ali z drugimi prevoznimi sredstvi javnega prometa ima prednost pred drugimi vrstami tovora. Vagon, v katerem so čebele, mora biti vidno označen.

56. člen

Skupščina občine lahko, kadar to zahtevajo določene okoliščine (bolezen čebel, nevarnost za ljudi in živali itd.), prepove postavitve panjev na določenih krajih ali lahko prepove prevažanje čebel iz določenega kraja.

57. člen

Lastniki čebel morajo pri odvzemanju medenega satja, pri točenju in krmljenju čebel delati tako, da pri tem ne povzročijo ropanja čebel iz sosednjih čebelnjakov. Med se lahko toči samo v prostorih, v katere je dostop čebelam onemogočen.

61. člen

Lastnik ali uporabnik zemljišča, ki želi škropiti kmetijske kulture s strupenimi kemičnimi sredstvi, mora 48 ur pred pričetkom škropljenja to objaviti na ustalen način. Objava mora zajeti območje premera šest kilometrov.

KAZENSKÉ DOLOČBE

82. člen

Z denarno kaznijo od 5.000 do 15.000 din se kaznuje OZD ali druga pravna oseba: — če pripelje čebele na pašo brez predhodne prijave pristojnemu organu skupščine občine,

— če prestavlja čebele, čeprav je skupščina občine izdala odlok o prepovedi prevoza čebel.

Če pri škropljenju ne izvajajo ukrepe, ki so predvideni v 61. členu tega zakona.

OBVESTILO

Zveza čebelarških društev Murska Sobota vabi vse čebelarje in druge goste na razvitje prapora ZČD Murska Sobota, ki bo 12. avgusta ob 10. uri na plemenilni postaji v Rimski čardi.

Po razvitju prapora bo kulturni program. Za veselo razpoloženje bo poskrbljeno.

Do spremembe v datumu je prišlo zaradi možnosti večje udeležbe (5. 8. 1979 je prepoved vožnje za avtomobile s parno registrsko številko).

za odbor
tajnik Alojz Benko

DELOVANJE ČEBELARSKEGA KROŽKA

Februarja 1979 je na naši šoli Slavka Šlandra v Celju predaval o čebelah predsednik ČD Celje. Predstavil nam je življenje čebel, njihov pomen ter popestril svojo bogato vsebino z diapozitivi.

Sledile so prijave k čebelarskemu krožku, ki je bil ustanovljen 20. februarja 1979. Na prvem predavanju so bili zbrani člani upravnega odbora našega krožka. Vpisalo se je 30 učencev, sedaj ga pa obiskuje še 12 učencev. Predavanje poteka po programu iz knjige »Priročnik za mlade čebelarje«.

Tudi naš krožek se je odločil, da bo sodeloval na II. republiškem tekmovanju mladih čebelarjev Slovenije. Tekmovanja sta se udeležila učenca 4. a razreda Franjo Bršek in Robi Krempuš ter dosegla zelo lep uspeh

— drugo mesto. Za nagrado sta prejela prašilček na 5 satov, kadilnik in zaščitni klobuk.

Naslednje leto bo v Celju hortikulturna razstava Slovenije. V zvezi s tem bo potrebno urediti okolico šole. Radi bi imeli šolski paviljonček z nekaj družinami, ob katerem bi se tudi praktično izobraževali. Toda za to so potrebna sredstva. Potrebovali bi širšo družbeno pomoč, za katero bomo tudi zaprosili, kajti le tako bomo lažje uresničevali zastavljene cilje. Naš krožek bi bil tako bolj popoln, naša prizadevanja pa nedvomno še močnejša.

Mentor: inž. Ivo Kamenšak

Tajnica krožka:

Karmen Žohor

MLADI ČEBELARJI - KROŽKARJI IN NJIHOVE TEŽAVE

Drugo republiško tekmovanje mladih čebelarjev je za nami, ostale pa so želje mladih, da bi se še kdaj srečali in preverili svoje znanje o čebelarstvu. To me je pritegnilo k temu, da napišem nekaj vrstic.

V mislih imam čebelarski krožek na osnovni šoli Dobrova pri Ljubljani. Na tej šoli — kot prvi celodnevni šoli v Sloveniji — se je že leta 1975 osnoval čebelarski krožek, ki je štel 25 članov, željnih izvedeti čimveč o delu s čebelami in o čebelarstvu na splošno. Te želje so se nekaj let uresničevale slehernemu krožkarju. Leta 1977 so se mladi krožkarji iz dobrowske šole udeležili tudi prvega čebelarskega tekmovanja. Na drugem republiškem tekmovanju učencev oziroma članov čebelarskega krožka iz

Dobrove ni bilo. Prepričan pa sem, da bo na tej šoli čebelarski krožek še zaživel, saj ima vse pogoje za normalno delovanje. Ob šoli stoji šolski čebelnjak, ki ga je postavil takratni mentor Janez Rihar. Uprava šole je kupila čebele in sladkor z namenom, da se čebelarstvo razvije in postane sestavni del aktivnosti učencev. Spomladi leta 1978 je bil omenjeni čebelnjak naseljen s čebelami, žal pa je bilo še istega leta slišati, da so čebele pomrle od lakote, čeprav je bilo dovolj sladkorja na voljo, poleg tega pa še zadostna sredstva za plačilo vsake ure, ki bi jo porabil čebelar za strokovno pomoč.

Omenjeno stanje mi je kot ustanovitelju krožka stalno pred očmi. Zelel bi, da bi ta članek spodbudil čebelar-

je v neposredni bližini šole, da bi priskočili na pomoč krožkarjem in bi s svojim znanjem in izkušnjami pomagali rešiti, kar se rešiti da, saj je Dobrova znana po velikih in naprednih čebelarjih in tam živi tudi čebelar, ki se poklicno ukvarja s čebelarstvom. Morda bi le-ta priskočil na pomoč, saj je znano, da čebele mirujejo skoraj pol leta in bi bilo časa za delo z mladimi dovolj.

Te vrste sem napisal dobronamerno z željo, da bi se stanje na Dobrovi izboljšalo, saj bi se s tem oddolžili šolskemu kolektivu, Zvezi čebelarskih društev Slovenije, posebno pa tov. Menceju, ki ima na skrbi organizacijo III. tekmovanja mladih čebelarjev, na katerem bi lahko in uspešno sodelovali tudi mladi čebelarji iz osnovne šole Dobrova.

Vinko Zibelnik

SEJEM ČEBELARSTVA SOMBOR

Delovna organizacija »PANONIJA-, OOUR »AGROSAVEZ« iz Sombora organizira:

III. specializirani sejem čebelarstva in drugi mednarodni sejem čebelarstva od 31. avgusta do 2. septembra 1979. leta.

Sejem bo v dvorani »Mostonga« v Somboru. V okviru sejma bo organizirana tudi razstava svežega sadja.

REPUBLIŠKA VETERINARSKA UPRAVA SPOROČA O STANJU ČEBELJIH KUŽNIH BOLEZNI ZA ČAS OD 15. 6. DO 30. 6. 1979

PRŠIČAVOST:

V občini Domžale v 1 čebelnjaku, Grosuplje v 3, Kamnik v 4, Koper v 1, Litija v 2, Ljubljana Šiška v 4, Maribor v 2, Mozirje v 4, Nova Gorica v 5, Postojna v 5, Sežana v 2, Škofja Loka v 5, Trebnje v 1, Žalec v 1. Skupno v 40.

KUGA ČEBELJE ZALEGE:

V občini Celje v 2 čebelnjakih, Grosuplje v 3, Koper v 1, Maribor v 2, Šentjur v 1, Tolmin v 1. Skupno v 10 čebelnjakih.

NOSEMAVOST:

Iirska Bistrica v 1, Škofja Loka v 61 čebelnjakih.

PETER KRANJC



S težkim srcem smo se dne 11. septembra 1977 na Ponikvah pri Tolminu za vedno poslovili od Petra Kranjca.

Rodil se je 8. decembra 1909 na Ponikvah v revni in številni družini. V družini ni bilo dosti kruha za vse. Še kot deček je moral z doma za pastirja. Svoj vsakdanji kruh si je služil pozneje kot hlapec in delavec na kmetijah.

Bil je zaveden Slovenec. Dne 6. oktobra 1943 se je vključil v NOB in zavestno deloval do konca vojne. Kot vesten kurir je vzdrževal zvezo med Matjurjem in Krnom.

Po vojni si je ustvaril družino. Delal je na kmetiji, kjer jo je imel v najemu. Njegov oče je bil vesten čebelar. Tudi Petru so se čebele priljubile. Z velikim veseljem se je ob prostem času ukvarjal z njimi. Zadnja leta je posebno rad posedal pred čebelnjakom ter opazoval marljive živalice.

Član našega društva je bil od leta 1964. Vsi čebelarji, ki smo ga poznali, ga bomo ohranili v lepem spominu.

Čebelarstvo društvo
Tolmin

MARIJA POTOČNIK



Pred dobrim letom, 5. aprila 1978, se je poslovila od nas in svojih dragih čebel edina ženska članica čebelarstva družine Mežica.

Rojena je bila 25. septembra 1897 v Mežici in je bila zvesta sodelavka svojemu možu, ki ji je zapustil čebele, katerim

je po njegovi smrti posvetila vso svojo

ljubezen. Vztrajno in z veliko volje je uspešno čebelarila do svoje smrti.

Naj v miru počiva v domači zemlji! Svojcem pa iskreno sožalje.

Čebelarstvo družina
Mežica

FRANC TRATNIK



Dne 2. februarja 1979 nas je za vedno zapustil naš član Franc Tratnik. Rojen je bil leta 1901 v Zagradu pri Celju. Izhajal je iz delavske, enajstčlanske družine in je tako že v rani mladosti občutil grenkobo takratnega delavskega življenja. Saj se je že moral kot mlad fant zaposliti pri težkem delu v apneniku Pečovnik. Starostni pokojninski staž je dosegel v celjski tovarni Aero kot kvalificirani kurjač parnih kotlov.

Kljub težkim takratnim delavskim razmeram in gradnji lastnega doma v letu 1928, je še našel čas za udeleževanje na kulturnem področju. Na njegovo pobudo so leta 1931 ustanovili društvo »SLOGA ZAGRAD«, ki je imelo tri sekcije: dramsko, pevsko in tamburaško. Bil je tudi njen dolgoletni predsednik. Društvo je delovalo do razpusta po okupatorju.

Čebelariti je začel leta 1938. Pri čebelah je prebil ves svoj prosti čas. Med dolgotrajno boleznijo je ure in ure prebil ob svojih čebelah. Pogosto je podaril, da ob čebelah pozabi na vse telesne težave in tegobe. Njegovo čebelarstvo ni prekoračilo števila desetih družin, je pa bil edini čebelar med 85. člani celjske družine, ki je čebelaril v DB panjih. Z dosežki v teh panjih je bil zelo zadovoljen. Svoje znanje si je izpopolnjeval s čebelarstvo literaturo in predavanji. Saj se je bil vedno udeleževal članskih sestankov in predavanj. Ljubezen do čebel je znal vcepiti obema svo-

jima zetoma in je tako oskrbel svojim čebelicam usposobljena oskrbnika.

Ob grobu se je v imenu čebelarke organizacije od njega poslovil predsednik družine.

V imenu čebelarke družine izrekamo sožalje njegovi družini!

Čebelarška družina
Celje
Predsednik
Ivan Fegeš

MILAN ŠUŠEL

Neizprosna usoda je spet posegla med nas čebelarje in iztrgala iz naše sredine mladega in navdušenega čebelarja.

Pokojni Milan je bil rojen 3. oktobra 1927 v Podpeci, bil je aktivni udeleženec narodnoosvobodilnega boja, pozneje se je usposobil za pilota instruktora. Velika

ljubezen do domačega kraja in do čebel ga je pripeljala nazaj v domači kraj. Tu si je ustvaril družino in začel čebelariti, kot je znal le on.

Zaposlen v rudniku Mežica kot rudarski mojster je preživel ves prosti čas pri čebelah. Dolga leta je bil odbornik družine in ima veliko zaslug pri izgradnji čebelarkega doma v Mežici.

Zahrbtna bolezen mu je preprečila njegove načrte in je komaj 51 let star moral v prerani grob.

Po značaju tih in skromen je bil vester in natančen družbeni delavec, v družbi pa prijeten družabnik.

Čebele je po smrti moža prevzela žena skupno s tremi otroci, ki danes čebelarijo s skupnimi močmi.

Te vrstice naj bodo v njegov trajen spomin, njegovi družini pa izrekamo globoko sožalje.

Čebelarška družina
Mežica

PRODAM

20 AŽ panjev s čebelami. IVAN AHLIN, Taborska 23, 61290 GROSUPLJE, tel. 771 032 Grosuplje

Prodam 10 čebeljih družin, čiste sivke, v AŽ panjih na 20 satov, Gromove izdelave. Cena po ogledu in dogovoru. GRADIŠAR FRANCE, Prešernova 25, 61310 RIBNICA

ČEBELARJI POZOR!

Vsako količino voščin in v vsakem letnem času vam prekuham v vosek. Imam nove naprave, novo tehnologijo in 40-letne izkušnje. Specializirana kuha voščin — IVAN RUPNIK, Vojskarska 25, 65280 IDRJA

OBVESTILO ČEBELARJEM IN ČEBELARSKIM DRUŠTVOM SLOVENIJE

Zveza čebelarških društev Slovenije se je dogovorila z odvetnikom tov. Jožetom Stanovnikom iz Ljubljane, Dalmatinova 6, da bo zastopal čebelarje in čebelarška društva pri odškodninskih zahtevkih, ki jih bodo imeli člani čebelarji proti povzročiteljem škod (zastrupitve itd.).

Stroške odvetnika bo krila ZČDS.

Oškodovanci uveljavljajo to pravico preko svojih čebelarških društev. Vzrok in obseg škode mora podati izvedenec.

ZČDS