



letnik CI - leto 1999

3



SLOVENSKI ČEBELAR

LETO 1873 - PRIČETEK PERIODIČNEGA ČEBELARSKEGA TISKA NA SLOVENSKEM

ISSN 0353-4077

Janez Poklukar: Ali bomo v Sloveniji v prihodnje še čebelarili z našo kranjsko čebelo?

ČEBELARJEVA OPRAVILA V MARCU

Brane Kozinc: Čebelarjeva opravila v marcu

Anton Vrčko: Čebelarjeva opravila v nizkonakladnem panju v marcu

Ivo Planinc: Veterinarski nasveti za marec. Ne pozabimo na hudo gnilobo

IZKUŠNJE NAŠIH ČEBELARJEV

Ivan Jurkovič: Nemirni časi za čebelarje

Marjan Debelak: Sistem velikoprostorskega čebelarjenja z združevanjem dveh AŽ panjev po načinu "AŽ MAKSI"

Pavle Zdešar: Opazovalno napovedovalna služba medenja v letu 1998

Janez Grad: Čmrliji - čudoviti oprasovalci rastlin

BOLEZNI ČEBEL

Jasna Kralj: Kratek razvojni čas čebel - prispeva k večji odpornosti na varoo

Aleš Gregorc: Zdravstveno varstvo čebel v Veliki Britaniji

ZA MLADE PO SRCU

Ivan Pehant: Za mlade po srcu

IZ DRUŠTVENEGA ŽIVLJENJA

Matjaž Vehovec: Uspešen začetek delovanja ČD Apis iz Velenja

Ivan Rodman: Moji vtisi s posveta v Velenju

Ivan Šuštar: Obisk pri Kamniških čebelarjih
Ilirskobistriški čebelarji prvič na sejmu v Celju

OSMRTNICE
MALI OGLASI
OBVESTILA

Janez Poklukar: Will the Slovenian beekeeper keep the native carniollian bee also in future?

65

BEEKEEPERS OCCUPATIONS

Brane Kozinc: Beekeepers occupations in March

Anton Vrčko: Beekeepers occupations in LR hives in March

Ivo Planinc: Veterinary advises for March - Don't forget for American fowlbrood

EXPERIENCE OF OUR BEEKEEPERS

Ivan Jurkovič: Uncommon times for beekeepers

Marjan Debelak: Beekeeping in a space unlimited hive - union of two AŽ hives in a system "AŽ MAKSI"

Pavle Zdešar: The honey dew observation service report for year 1998

Janez Grad: The Bumble bees - miracle pollinators

BEE DISEASES

Jasna Kralj: A shortest period of bee adulteration - a biggest varroa tolerance

Aleš Gregorc: Preservation of bee diseases in GB

FOR YOUNG BY HARD

Ivan Pehant: For young in hard

FROM THE SOCIETY LIFE

Matjaž Vehovec: A successful work of a new society APIS from Velenje

Ivan Rodman: My experience from the beekeepers seminar in Velenje

Ivan Šuštar: Beekeepers from Ilirska Bistrica has visited Kamniška Bistrica
Beekeepers from Ilirska Bistrica was in Celje Exhibition
first time

IN MEMORIAM
SMALL ADVERTISEMENTS
NEWS

Slika na naslovni strani: Lepo urejen prostor za prodajo medu in drugih čebeljih pridelkov francoskega čebelarja. Francoski čebelarji se zelo trudijo, da bi čim več pridelkov prodali doma brez posrednikov, saj jim to omogoča boljše rentabilnost čebelarjenja. Foto: J. Mihelič



ALI BOMO V SLOVENIJI V PRIHODNJE ŠE ČEBELARILI Z NAŠO KRANJSKO ČEBELO?

dr. Janez Poklucar, Kmetijski inštitut Slovenije



V dneh izida te številke Slovenskega čebelarja bo strokovna skupina Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano v Bruslju zagovarjala našo zakonodajo na področju živinoreje, v katero sodi tudi čebelarstvo, in postavila izhodišča za prihodnji status teh dejavnosti v Sloveniji. Pogajanja bodo težavna, izid negotov.

Po osamosvojitvi Slovenije se je že marsikaj spremenilo, še večje spremembe pa se bodo zgodile po vstopu Slovenije v Evropsko unijo. Za kaj pravzaprav gre? Evropska unija temelji na treh temeljnih zapovedih – omogočati mora prost pretok blaga, ljudi in storitev. V čebelarskem jeziku: nobenih zakonskih omejitev pri prevozi čebel, nakupih matic in čebel ter prodaji oz. nakupu medu v kateri koli državi povezave.

Kako lahko ukrepamo v zvezi z našo avtohtono kranjsko čebelo? Najprej, kar opazimo, je večji trg za naše pridelke. 2000 ton slovenskega medu je drobiž v primerjavi z medom na evropskem trgu. Posamezniki bodo lahko neomejeno trgovali, nujna bo zaščita medu z blagovno znamko in določitev regionalnega izvora medu. Trg za kranjske matice iz Slovenije bo skoraj neomejen, če ...

Evropska zveza z direktivo št. 174/91 jasno prepoveduje kakršne koli omejitve pri prometu genetskega materiala in živih živali zaradi selekcijskih ali drugih vzrejnih razlogov. Prepoved se nanaša tudi na zaščitne ukrepe pri preprečevanju prostega prometa s čebeljimi maticami in čebeljimi družinami. Po domače: vsak čebelar naj bi imel pravico kupiti matice kjer koli, vsak čebelar bo lahko kjer

koli svobodno enakopravno z domačimi čebelarji pasel čebele ob upoštevanju pašnega reda, če bo dokazal ustrezno zdravstveno stanje čebel.

V sosednji Avstriji med čebelarji pošteno vre. Na eni strani je velikanska večina čebelarjev, ki že od nekdaj čebelarijo s kranjsko čebelo, na drugi strani pa je peščica čebelarjev, ki eksperimentirajo z maticami, kupljenimi v Grčiji in drugod. Vnel se je strahovit strokovni spopad med obema skupinama. Glede na to, da smo si slovenski in avstrijski čebelarji po duhu zelo podobni, se utegne nekaj podobnega zgoditi tudi pri nas, če ne bomo upoštevali njihovih izkušenj. V naših razmerah bi bilo seveda najpreprosteje sprejeti zakonski predpis, da je na območju Republike Slovenije možno čebelariti le z avtohtono kranjsko čebelo. Tak predpis pa ne bi bil v skladu s pravno ureditvijo Evropske unije, zato bi ga zelo težko uveljavili.

V Sloveniji že nekaj let potekajo strokovne priprave na spremembe v čebelarstvu po uvedbi prostega trga, in to na več medsebojno povezanih področjih: 1. Izdelali smo strokovne podlage za trženje medu in jih vgradili v nov državni pravilnik o medu in v predlog za novo blagovno znamko, ki je v fazi sprejema pri Čebelarški zvezi Slovenije. Slovenski med dobro poznamo, med na domu pa bi lahko brez večjih težav uvrstili v boljši kakovostni razred. Državno varstvo na podlagi novega pravilnika o medu bo možno le za določen čas, do vstopa Slovenije v Evropsko unijo, pozneje pa ne več. Preostalo nam bo le varstvo na podlagi blagovne znamke. Z doslednim izvajanjem določil blagovne znamke bodo čebelarji lahko dosegli primerno ceno medu. Najnoveše izkušnje pa kažejo, da se lahko že pri tem krepko zatakne. Ena izmed

največjih trgovin v Sloveniji je konec januarja letos objavila akcijsko prodajo slovenskega hojega medu po neverjetni ceni za prodajo na drobno - po 890 SIT! Akcija ne bi bila nič nenavadna, če ne bi medu dobavila oseba, ki je bila poglaviti pobudnik prizadevanja za zvišanje cene slovenskega medu v zadnjih dveh letih. Kratkoročna finančna korist (ali kaj drugega) je v tem primeru prevladala nad vsemi drugimi načeli.

2. Raziskujemo ekotipe kranjske čebele v Sloveniji - o tem bomo sicer še veliko pisali - in ugotovili smo, da moramo v našem interesu in v interesu evropskega čebelarstva ohraniti čisto kranjsko čebelo v vseh treh osnovnih ekotipih. Gre za alpski, panonski in dinarski ekotip. Na območju alpskega in panonskega ekotipa je več vzrejevalcev matic, na območju dinarskega pa jih je manj. Za izboljšanje razmer na področju pasemske čistosti kranjske čebele bomo skušali izvesti več med seboj povezanih ukrepov:

2.1. čebelarstvo se mora uvrstiti na seznam kmetijskih dejavnosti, urediti je treba status čebelarja in čebelarstvu temu ustrezno finančno pomagati iz sredstev, namenjenih za varstvo okolja;

2.2. pogoj za ekološko pomoč naj bo vzreja avtohtone kranjske čebele, čebelarji z drugimi neavtohtonimi čebelami pa naj bi bili te pomoči deležni le v obliki genetskega materiala (čebelje družine, matice);

2.3. pravnomočno je treba določiti pet rezervatov, v katerih bo z državnim odlokom dovoljeno čebelariti le s kranjsko čebelo; gre za tri rezervate na območju alpskega ekotipa ter za rezervata na območjih panonskega in dinarskega ekotipa kranjske čebele;

2.4. v dejavnosti pri zagotavljanju ekološke pomoči se mora z enim do dvema specialistoma vključiti javna kmetijska svetovalna služba.

3. Posodobili smo opazovalno napovedovalno službo medenja. S tem bomo v prihodnje še znatno povečali možnost izrabe naravnih virov medenja v slovenskih gozdovih. Poglavito je, da bo vsak čebelar že pozno zvečer točno obveščen o medenju tistega dne in da bo dobil čim bolj točne napovedi medenja za prihodnje dni. V okvir dela opazovalno-napovedovalne službe sodi tudi izdelava pašnega katastra. Neformalno le-ta sicer obstaja, določila o varstvu osebnih podatkov pa preprečujejo njegovo legalno uporabo. Upamo, da bo novi zakon o kmetijstvu odpravil to pomanjkljivost. Poleg tega bo treba preseči agresivno vedenje posameznikov, ki z vsemi sredstvi neupravičeno branijo nekatera velika pašna območja pred drugimi čebelarji prevažalci. Na področju organizacije čebelje paše in racionalizacije prevozov lahko po vključitvi Slovenije v Evropsko unijo pričakujemo finančno pomoč na podlagi odredbe EU, št. 1221/97.

4. Veterinarska svetovalna služba je dobro pripravljena za vstop v Unijo. Če se bo v prihodnjih letih bolj usmerila v preprečevanje varoze čebel in z njo povezanih bolezni, bo za svoje delo lahko pridobila precejšnja sredstva Evropske unije. Ta bodo na voljo tudi za opremljanje prostorov za delo z medom (točilnice, skladišča, polnilnice, prodajni prostori za prodajo na domu itd.) V zadnjem času je zaslediti velik kakovosten premik na področju organizacije zdravljenja čebel, saj je znova uvedeno delo čebelarških preglednikov.

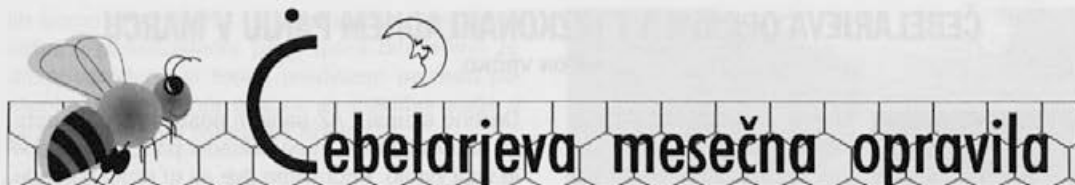
Že nepoznavalec lahko opazi, da se dejavnosti med seboj povečini prepletajo in da bo zato potrebna dobra koordinacija dela. Predvsem pa bo nujno dobro sodelovanje vseh čebelarjev v Sloveniji. Izboljšati bo treba dejavnost vseh čebelarških društev. Čebelarji se včasih upravičeno jezijo na tiste svoje kolege, ki prodajajo med pod ceno. Vendar to v resnici prizadene le del čebelarjev, ko zaloga poide, pa se cena spet normalizira. Poleg tega je možno med za leto ali dve tudi skladiščiti. Veliko bolj zgoče je neodgovorno eksperimentiranje s čebelami drugih pasem. Zaradi takega igranja je lahko prizadeta celotna okolica, poleg tega se kmalu povečajo stroški čebelarjenja tako v naših lastnih kot sosednjih čebelnjakih.

Prosti trg lahko skriva nevarne pasti. V nekaj letih bomo izpostavljeni sladki skušnjavi - sredi aprila bo mogoče po zmerni ceni kupiti matice tujih pasem z juga Evrope, pozneje bo pri teh družinah morda manj dela pri preprečevanju rojenja, da družine pred pašo ne bodo oslabiljene. Izkušnje iz Avstrije kažejo, da je tako početje dolgoročno zelo drago - v širši okolici čebelnjaka se poveča napadalnost čebel, čez tri do štiri leta je večina »eksperimentatorjev« brez čebel. Če pri tem sploh ne govorimo o tem, da so posledice njihovega neodgovornega početja še dalj časa vidne v okoliških čebelnjakih.

V prihodnje se lahko precej zaplete pri prevozi čebel. Naša gozdna paša, predvsem hoja, bo dobrodošla popestritev pašne izbire za čebelarje iz Evrope. Kako jih bomo sprejeli in kako bomo v tem primeru ukrepali za zavarovanje avtohtone kranjske čebele? Skratka - vprašanja se odpirajo, preprostih odgovorov nanje pa ni.

Celotno problematiko lahko tudi strnemo v preprosti vprašanji: Ali hočemo v Sloveniji čebelariti z avtohtono kranjsko čebelo in kaj smo čebelarji pripravljani za to žrtvovati? Dovolil si bom še eno poenostavljeno trditev: prihodnost avtohtone kranjske čebele v Sloveniji je odvisna le od čebelarške stroke, čebelarjev in njihovih medsebojnih odnosov. Država nam bo pomagala, če bomo enotni in če nam bo uspelo preseči medsebojna nesoglasja s skupnim ciljem - ohraniti našo kranjico.

Naj bo v prihodnje v Sloveniji reklo "čebelar čebelarju čebelar" enak reklu "človek človeku človek"!



ČEBELARJEVA OPRAVILA V MARCU

BRANE KOZINC

Kakšne so razlike v razvoju čebeljih družin v Sloveniji, nam pokaže primerjava njihovega razvoja v začetku februarja. V Primorju so imele čebele zalego na povprečno štirih satih, ob istem času pa na Gorenjskem ni bilo najti niti enega jajčeca. Začetek razvoja in razvoj čebel bo moral ugotoviti vsak čebelar sam, pač glede na namestitve njegovega čebelnjaka. Sicer pa ta podatek nima nobene vpliva na uspešnost čebelarjenja. Lepo pa je bilo pričakati izletni dan na Gorenjskem s polno škatlo cvetov leske, nabranih na krasu. Na Gorenjskem jih seveda februarja in še dolgo potem ni.

Marec pa je mesec, v katerem so vremenske razmere po vsej Sloveniji veliko bolj izenačene. Bolj izenačen je tudi razvoj čebel, vendar zaostanka v nobenem primeru ne morejo nadoknaditi. Tudi »pomoč« čebelarja ne doseže zelenega učinka. Vsak čebelar se sprašuje, kako lahko v obdobju burnega razvoja pomaga čebelar. Najpomembnejše je, da so čebele zares izolirane. Največ energije porabijo za vzdrževanje toplote v panju. Vse drugo je največ odvisno od namestitve čebelnjaka in od vsakokratnih vremenskih razmer. Pomembno je, kaj cveti v neposredni bližini čebelnjaka. Vedeti moramo, da čebele v tem mesecu letijo le nekaj 100 m od panja, ne pa več kilometrov, kot letijo poleti na pašo. Prišel je tudi čas, ko lahko odpremo panj, vendar le toliko, da počistimo podnico in vstavimo pogačo. Gnezdo pustimo pri miru, ker tako ne moremo nič ukrepati. Če pa smo ugotovili, da je katera družina propadla, panj počistimo in zapremo.

Zakaj pogača, ne pa vsak večer 1-2 dl sladkorne raztopine? Razlogov za to je več. Z vlivanjem je veliko preveč dela, učinek pa navadno ni tak, kot bi ga želeli. Čebele v nekaj minutah poberejo tekočino in jo odložijo v satje. S tem v družini nismo dosegli takšnega stanja kot pri paši, ob morebitni paši pa čebele sladkor pomešajo z medicino. Pogačo damo na podnico in jo le delno odpremo, tako da drobir pada na polivinil. Čebele jemljejo pogačo le, kadar izletavajo, saj tako dobijo

občutek paše, lahko prinašajo vodo, ki jo rabijo za topljenje pogače in za zalego. Napaka je, če damo pogačo nad gnezdo. Čebele so tako v stalnem stiku s pogačo, zato je vzamejo več, kot jo rabijo. Čeprav čebele dobijo nekaj vode, ki na polivinilu kondenzira, jih pomanjkanje sili, da izletavajo tudi ob neprimernem vremenu.

Najprimernejše so invertne pogače, vendar jih je na žalost mogoče dobiti le v tujini. Najpreprosteje in najceneje pa jih lahko naredimo sami.

V 10 kg sladkorja (ni ga treba mleti) zdrobimo 0,5 kg kvasa. Dodamo v vodi raztopljen "nutril Se". Tako dobijo čebele vse mikroelemente in vitamine, ki jih rabijo za razvoj. Lahko dodamo tudi jodovo tinkturo, saj je ta proti noseči prav tako učinkovita kot antibiotiki.

Če damo v panj 2 kg pogače, bo to zadostovalo za 1-2 meseca.

Drugih posegov v panj v tem mesecu ne priporočam, pa tudi potrebni niso.

Prav je, da v zavetni legi namestimo napajalnik z vodo. Sicer pa je včasih mogoče celo bolje, če ga nimamo. Napajalniki so lahko velik vir okužbe, predvsem z nosečo, zato skrbimo za čistočo in ga po potrebi večkrat razkužimo. Sicer pa čebele porabijo toliko vode na dan, da je naš napajalnik bolj v zadovoljstvo čebelarju kot čebelarju.

Marec pa je tudi zadnji čas, da si pripravimo potrebno število novih satnic, saj jih bomo potrebovali že prihodnji mesec. Pri tem ne skoparimo. Staro satje je leglo različnih bolezni. Z zamenjavo satja bomo pridobili tudi bolj kakovosten med in zmanjšali možnost vnosa različnih ostankov zdravil v med. Zavedati se moramo, da je med največji dar narave, torej omogočimo čebelarju, da ga shranijo v kakovostno embalažo!

Tudi mi se pripravimo na novo sezono, da jo bomo pričakali vsaj s čisto in razkuženo opremo, če že ne s posodobljeno.

ČEBELARJEVA OPRAVILA V NIZKONAKLADNEM PANJU V MARCU

ANTON VRČKO



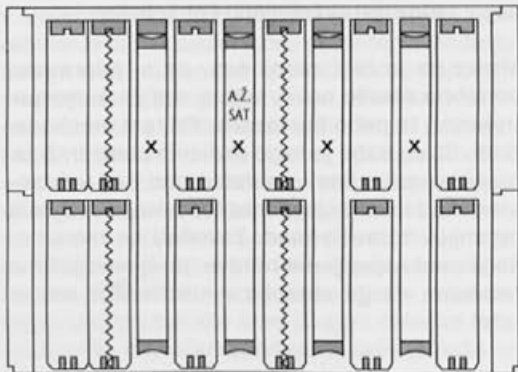
Marca se čebelarje družine že intenzivno razvijajo. Če vreme tega doslej še ni dopuščalo, jim zdaj ob toplem in sončnem vremenu nastavimo dražilno krmo, to je medno-sladkorno testo ali sladkorno raztopino 1:1, kajti le ob stalnem dotoku

krme v panj se bo čebelja družina pospešeno razvijala.

Ob lepem in sončnem vremenu panjem zamenjamo podnice. Pri čebeljih družinah, ki smo jih zaznali v štirih nizkih nakladah, preverimo, ali je spodnja - to je prva naklada na podnici - zasedena (če ni, jo odstranimo in s tem skrcimo družino na tri naklade za nadaljnji razvoj). Družina se je čez zimo pomikala navzgor za hrano. Pri tem opraviu je dobro, da imamo pamočnika: eden dvigne panj, drugi odstrani staro podnico in prvo podnično naklado, če je to potrebno, ter postavi čisto razkuženo podnico. Čebeljih družin zdaj še ne razdiramo. Z dvigom strehe samo preverjamo porabo hrane.

Če ugotovimo, da je družina brez matice, kljub temu pa je še številčna, torej živalna, ji dadamo rezervo družinico z matico. Slabiče, to je malo živalne družine, pa vedno združujemo z normalno družino. Vzdrževati slabiče ni gospodarno. Zdaj je tudi zadnji čas, da nabereimo zimske mrtvice in jih oddamo veterinarju v laboratorijsko preiskavo.

Kar nekaj čebelarjev me je poklicalo po telefonu in spraševalo, kako je mogoče čebeljo družino iz AŽ panja preseliti v nizkonakladni panj. Naj zato opišem postopek, ki sem ga sam uspešno preizkusil.



Razpored AŽ in nizko nakladnih satov v dveh nakladah.

Družino skupaj z AŽ panjem postavimo na mesto, na katerem bomo imeli nakladni panj, da se čebele vanj vletijo. Pripravimo dve ali tri nizke naklade, odvisno od moči - živalnosti - čebelje družine v AŽ panju. Kolikor je zaleženih AŽ satov, toliko si pripravimo letvic, velikosti 480 x 24 x 12 mm, in nekaj tanke žice. Ob ugodnem vremenu, dobro je tudi, če je v naravi kakšna paša, da so pašne čebele zunaj, odmaknemo družino v AŽ panju, na isto mesto pa postavimo nakladni panj z dvema nizkima nakladama, ki smo jima odvzeli vsak drugi satnik, pač toliko, kolikor imamo AŽ satov z zalego. Žrelo naj bo odprto samo na podnici. Potem odpremo AŽ panj in iz njega zložimo na kozico vse sate z zalego. Na zgornjo letev teh satov z žico pritrdimo pripravljene letvice in jih kot vsak drug sat obesimo v naklado - izmenično - v pripravljen prazen prostor ob nizke sate s satnicami. Potem z AŽ satov ometemo še preostale čebele. Če moramo zaradi živalnosti družine uporabiti še tretjo naklado, potem spodnji dve nakladi prekrijemo z matično rešetko in nanjo položimo tretjo naklado. Nato ometemo še preostale čebele iz AŽ panja, vstavimo še manjkajoče satnike s satnicami, namestimo pitalnik, jih izdatno nakrmimo, pokrijemo z vmesnim pokrovom in naveznemo streho. Pri tem postopku pazimo, da je matica pod matično rešetko v družini (glej skico št. 1). Ker so v nizkonakladnih satnikih samo satnice, moramo čebeljo družino obvezno izdatno krmiti toliko časa, dokler v celoti ne zgradi satja.

Ko čebelja družina zgradi vse satje med AŽ sati in ga matica zaleže, odstranimo AŽ sate, na njihovo mesto pa namestimo satnike s satnicami. Pregledamo odvzete AŽ sate, da na njih ni matice. Če je, jo damo pod matično rešetko v spodnji dve nakladi. Zdaj namestimo na panj tretjo in četrto naklado, jima odstranimo vsak drugi satnik in v vmesne odprtine obesimo AŽ sate, ki smo jih odvzeli izpod matične rešetke. Po treh tednih se bo iz AŽ satov izlegla zalega in takrat lahko AŽ sate odstranimo iz naklad in jih nadomestimo z nizkimi satniki s satnicami. Na ta način smo si v štirih nizkih nakladah ustvarili čebeljo družino z zgrajenim satjem.

Obstaja pa še drug, preprostejši postopek.

Vzamemo dve ali tri nizke naklade s satniki, v katerih so satnice, in vanje ometemo vse čebele iz živalnega AŽ panja z matico vred, AŽ sate z zalego pa porazdelimo med družine v AŽ panjih ki

jih bomo ohranili. Ko se odločamo za preselitev čebel v nizkonakladni panj, mora biti vreme že dokaj ustaljeno in toplo, predvsem pa med postopkom presajanja družine in graditve satja v pitalniku ne sme zmanjkati hrane.

Pozno spomladi, proti koncu maja ali v začetku junija, bom v sodelovanju s Čebelarско družino Selnica ob Dravi in Čebelarским strokovno debatnim klubom iz Maribora povabil vse zainteresirane čebelarje, ki jih posebej zanima nizkonakladni panj, na prikaz čebelarjenja v njem. Obvestilo bo objavljeno v aprilski ali majski številki Slovenskega čebelarja, zato bodite na to pozorni.



Čebelarji na tečaju o čebelarjenju v nizkonakladnem panju lani maja v mojem čebelnjaku.

VETERINARSKI NASVETI ZA MAREC NE POZABIMO NA HUDO GNILOBO

dr.vet.med. Ivo Planinc

Čeprav je naša pozornost v zadnjem času usmerjena predvsem v zatiranje varoze, je prav, da smo pozorni tudi na hudo gnilobo čebelje zalege. Omenil bi nekaj ukrepov, ki jih lahko opravimo v tem mesecu. Z njimi lahko preprečimo pojav oz. širjenje hude gnilobe.

Razkuževanje:

- Spore *Paenibacillus larvae*, povzročitelja hude gnilobe, uničimo le s pravilnim razkuževanjem.
- Razkužujemo prazne panje, rabljene satnike in drug čebelarški pribor, razen plastičnih delov.
- Pred vsakim razkuževanjem je najpomembnejše, da najprej mehanično očistimo ostanke voska in propolis; le-te obvezno zažgemo.
- Za razkuževanje si pripravimo kovinsko posodo, po možnosti velikosti panja.
- Pripravimo 3-odstotno raztopino natrijevega luga (NaOH lužni kamen, 3 kg na 100 l vode).
- Raztopino segrejemo na 80-90°C.
- Predmete, ki jih razkužujemo, pustimo v lužni raztopini 15 minut.
- Po 15 minutah predmete poberemo iz lužne raztopine in jih pustimo, da se osušijo.
- Panje in satnike še obžgemo s spajalko.
- Taki panji in satniki so razkuženi in pripravljeni za vnovično uporabo.

Pregled čebeljih družin:

- Vse čez zimo odmrle čebelje družine moramo čim prej pregledati in ugotoviti vzrok odmrtja.
- Pozorni moramo biti na vsako neizleženo celico zalege.

- Vsaki pokriti celici odkrijemo pokrovec in natančno pregledamo vsebino pod pokrovcem.

Pogosto se zgodi, da najdemo v celicah, v katerih so bube odmrle zaradi varoe, tudi pokrite celice, sama celica pa je prazna. V takem primeru posumimo na hudo gnilobo. Znano je, da se ličinka, ki je odmrla zaradi hude gnilobe, po približno dveh mesecih izsuši, na dnu celice pa ostane le krastica, ki je ne moremo odstraniti, za razliko od varoze, pri kateri izsušeno vsebino vedno lahko odstranimo iz celice.

- Pri prvem pregledu preostalih čebeljih družin bomo pozorni na kakovost zalege.

- Presledkasta zalega, vrtni celični pokroveci, ki so jih čebele pogosto preluknjale in nagrizle, ker so skušale očistiti odmrle ličinke, ter vlečljiva rjava masa, so znamenja, ki kažejo na hudo gnilobo.

- Pri vsakem sumu na hudo gnilobo, prenehamo pregledovati čebele, obvestimo pristojnega veterinarja ali primerno zavarovan sumljiv sat sami dostavimo v pooblaščen laboratorij.

Nekaj splošnih preventivnih ukrepov

- Ne prestavljamo satja iz panja v panj.
- Ne krmimo medu, brez poprejšnjega pregleda na spore *P. larvae*.
- Za splošno zvišanje odpornosti družin pred pašo lahko v sladkorno raztopino dodajamo vitamine nitril (1 g na 1 l sladkorne raztopine).
- Pred prevozom na pašo je treba opraviti veterinarski pregled čebeljih družin.



Izkušnje naših čebelarjev

NEMIRNI ČASI ZA ČEBELARJE

Ivan Jurkovič

Številni čebelarški inštituti, znanstveniki, čebelarji in drugi, ki preučujejo življenje in delo s čebelami, so nam v desetletju, ki se izteka, sporočili toliko novosti, da se moramo zamisliti nad našim ravnanjem s čebelami, marsikaj pa tudi spremeniti in prilagoditi novim spoznanjem.

Ob novostih, ki se ne ujemajo z našim mišljenjem ali prepričanjem, ali jih imamo za neverjetne, začnemo nehoti razmišljati, kaj smo vse počeli s čebelami, prepričani, da smo delali prav, tako kot naj bi bilo za čebele najbolj koristno. Nenadoma je postavljeno na glavo vse naše vedenje, ravnanje, dosedanje delo ... Začutimo odpor do novosti, smo prizadeti, saj novost zanika naše minulo delo, naš ponos. Smo delali narobe, izgubili toliko dragocenega časa ali čebelarstvo celo škodovali? Ne, tega ne bomo priznali, ostali bomo pri svoji teoriji in delali tako še naprej, saj nam bo to lažje, kot spreminjati prepričanje, mišljenje in se učiti znova.

Čas, ki postaja vse bolj dragocen in ga imamo vedno manj, nas sili, da naše delo vse bolj racionaliziramo, da bi tudi v čebelarstvu po najhitrejši in najcenejši poti dosegli želene cilje. Skoraj vsak naš čebelar (morda je tako tudi drugod) ima izdela svoj način čebelarjenja. Sicer pa je to, da so slovenski čebelarji ubrali svojo pot čebelarjenja, je že dolgo znano. Ali nam Janša, kranjska čebela (ki ni več in najbrž nikoli več ne bo samo kranjska), panjske končnice (ki jih nekateri v Evropi imenujejo že kar koroške), dajejo toliko samozadostnega ponosa, da nam ni mar, kaj počnejo drugi?

Čebelarstvo postaja zahtevna veda, saj tako hitro napreduje, da ji komaj sledimo.

1. Na splošno smo prepričani, da moramo pozno poleti in jeseni čebele dražilno krmiti, da bi povečali zaleganje matice in tako zazimili močne družine. Najnovejša dognanja pa ugotavljajo, da v tem času ne moremo z nobenim dražilnim krmljenjem, torej niti z velikimi niti z manjšimi odmerki, doseči, da bi matice zalegale bolj, kot zalegajo v družinah, pri katerih tega ne počnemo in imajo dovolj hrane.

Iz tega sledi, da je vsako dražilno krmljenje v tem

obdobju izguba časa in si ga lahko »izbijemo iz glave« (Liebig). Torej je vseeno, ali krmimo čebelo družino 30 dni po 1 liter, damo čebelar dvakrat po 15 litrov ali trikrat po 10 litrov. Na podlagi tega lahko sklepamo, da se čebelarstvo leto ne more začeti julija ali avgusta, ko naj bi se v družini nekaj končalo oziroma ko naj bi začeli čebele pripravljati na naslednje leto. Začne se z njenim nastankom (od tedaj naprej mora imeti družina vedno dovolj hrane in prostora), konča pa z njenim propadom. Čebelja družina naj v najkrajšem času po nastanku doseže maksimalno moč in naj je ne izgubi do konca svojega obstoja.

2. Če primerjamo moč čebeljih družin jeseni in spomladi, nam največkrat ni razumljivo, kaj se je s čebelami zgodilo.

Ugotovljeno je, da je številčnost čebelje družine oktobra poglavitni kazalec, kako močna bo čebelja družina konec marca prihodnje leto. Količina zalege, ki jo ima družina oktobra, pa ne vpliva na njeno moč v marcu.

Močne družine preživijo zimo bolje kot maloštevilne. Družine, v katerih je bilo oktobra 5.000 čebel, so imele konec marca samo še 50 odstotkov čebel. Družine, ki so imele ta mesec 10.000 čebel, so jih imele spomladi 75 odstotkov, tiste s 15.000 čebelami pa 15.000 ali 100 odstotkov (in več) oziroma enako število kot oktobra. Raziskave so bile narejene na 120 panjih inštituta v Hohenheimu.

3. Narejenci (z mladimi maticami – matičniki), ki jih naredimo konec aprila ali v začetku maja in imajo ob nastanku 1.500-2.000 čebel (1-2 sata čebel) in jih prenesemo stran od čebelnjaka, da zadržijo pašne čebele, lahko dosežejo oktobra večjo moč kot plemenjaki in so občutno manj napadene z varozo. Če imajo od svojega nastanka naprej vedno dovolj hrane in prostora, lahko zgradijo do 10 satov (brez satnic). Praviloma so tudi močnejši kot narejenci, ki so imeli ob nastanku dvojno število čebel (Liebig)!

Mlade družine naj bodo temelj vsakega čebelarstva (K. Pfefferle, rotacijski princip čebelarjenja).

Vsak čebelar naj vsako leto naredi vsaj polovico novih družin (Rihar).

4. Za zimsko krmljenje čebel še vedno dvomimo o pravilnosti razmerja med deležem vode in sladkorja. Raziskave so pokazale, da ni pomembno, ali je razmerje med sladkorjem in vodo 1:1, 2:1 ali 3:2. Prav tako za prezimovanje ni pomembno, v kakšnih količinah pokladamo čebelarjem zimsko hrano, npr. ali damo 15 l raztopine v enem ali v 15 obrokih! V obeh primerih bodo čebele enako dobro oz. slabo prezimile. Prepričanje, da manjše odmerke čebele bolje predelajo, se ni pokazalo kot utemeljeno. Prav tako ni bilo mogoče potrditi prepričanja, da jesensko krmljenje čebele izčrpa. Jesensko krmljenje čebel v majhnih količinah je izguba časa, poleg tega pa tako krmljenje čebele draži in povzroča ropanje.

5. Za intenzivno čebelarjenje, tj. za stalen dotok hrane oziroma dodajanje hrane v trdem stanju - sladkorja, pogače, medenega sladkorja (z medeno raztopino ovlažen sladkor) - mora biti pitalnik nameščen v panju zgoraj ali spodaj. Pitalnik, nameščen zadaj, ne ustreza zahtevam intenzivnega čebelarjenja. Iz svojih izkušenj upam še trditi, da je najbolje, če imamo obe možnosti, ker imata obe namestitvi dobre in slabe lastnosti. Pitalnik, manjši od 15 l, je le »igračkanje«, najboljši pitalnik je plastično vedro (Liebig).

6. Čebel pozimi ne zebe!

Čebele ogrevajo le prostor, ki ga potrebujejo. Izolacija panja, tip oz. vrsta panja ne vplivata na dobro ali slabo prezimovanje.

Koliko časa in truda smo izgubili, ko smo tlačili otavo v medišča AŽ panjev (spomladi je bila plesniva in mokra), vlagali slamnate blazine, penasto gumo, pokrivali panje z odejami, jih zlagali tesno drug ob drugega ali čebelnjake celo ogrevali!

Družine v tako zloženih panjih jeseni predolgo zalegajo (in spomladi spet prehitro začnejo), pozna jesenska in zgodnja spomladanska zalega je za čebele veliko breme, čebele v skladovnicah izgubljajo orientacijo, gnezda ne namestijo v sredini in ga je treba spomladi premeščati.

Namesto odevanja se vse bolj uveljavlja mrežasto dno panja (beseda podnica izhaja iz nemške besede das Bodenbrett), pri katerem del dna ali celotno dno pokriva samo mreža (najbolje iz nerjaveče žice). V takih panjih že več let uspešno prezimuje tudi nekaj mojih družin.

Panji z mrežastim dnom so vedno pripravljeni za prevoz - ne potrebujejo nobenih priprav - treba je samo zapreti žrelo. Ventilacija panja je idealna, čebele ostanejo pri prevozu mirne.

Ugotovljeno je, da je v panjih z mrežastim dnom jeseni tudi do 50 odstotkov manj varoj, ker se le-te, če padejo na dno, ne morejo več vrniti na čebele.

7. Odpiranje čebel pozno jeseni in pozimi, KO V PANJU NI ZALEGE in je zunanja temperatura zraka več kot + 4 °C, čebelarjem ne škoduje! (Schulz).

Ta ugotovitev je pomembna predvsem zaradi zimskega zdravljenja čebel. Pri tej temperaturi lahko posamezne sate s čebelami vzamemo iz panja in po njih razpršimo npr. mlečno ali oksalno kislino. Na ta način uničimo več kot 95 odstotkov varoj v panju. Zimsko zdravljenje čebel (november, december), torej v obdobju, ko je družina brez zalege, je najpomembnejši del koncepta za zatiranje varoze.

Ta poseg pa seže v najgloblje zakoreninjene predodke čebelarjev.

8. Varoza je obvladljiva brez strupov.

Z alternativnimi metodami je možno čebelje družine obvarovati pred varozo do tiste mere, ki ne bo več negativno vplivala na donose (kisline, eterična olja, biološki posegi, orehova alkoholna tinktura, tehnologija čebelarjenja ...). Pridelki takih družin so na tržišču vedno bolj cenjeni. Stroški za celoletno zdravljenje ene družine so minimalni, saj npr. za mravljinčno in oksalno kislino porabimo skupaj manj kot 150 sit.

9. Največje zavajanje pred varozo so pogledi na močne družine, ki zasedajo 30 in več satov. Taki panji so lahko skrito leglo bolezni, posledica pa prazni panji v jeseni.

Zelo podcenjujemo možnost vnovičnega napada varoj. Družine, ki so avgusta brez varoj, so lahko že jeseni istega leta tako močno okužene, da propadejo (L. Müller, Süddeutscher Berufsimkertag, 1988).

10. Varoza je čebelarstvo vedno zaposlovala nekaj več kot desetletje, vsi pa vemo, da so čebele prav na njeni podlagi sposobne obstajati in koristiti človeku. Zdaj se bodo čebelarji znova vrnili k še vedno nerešeni temi: kako krotiti močne čebele, kako obvladati družine, da ne bodo prešle v rojilno nagnjenje in rojilno razpoloženje.

Odkritje, da matica med gibanjem po panju izloča feromone in s tem naznanja svojo navzočnost, je nadaljnji korak pri reševanju rojilne problematike. Ob tem spoznanju se nam pojavi vprašanje, kako velika je lahko čebelja družina, da jo matica obvlada s svojimi feromoni.

Kanadska firma Phero Tech je izdelala sintetični čeljustni feromon (QMP, Queen Mandibular Phe-

romone) ter na podlagi tega in z dodatkom še drugih feromonov izdelala proizvod, imenovan BEE BOOST, ki nadomešča matico oz. njene feromone, tako da se čebele tudi brez matice ne čutijo osirotele. Ta proizvod (umetna matica) v velikosti zobotrebca (cevčica s tekočino) lahko začasno imenujemo pospeševalnik. S tem je dobil velik znanstveni dosežek tudi praktično vrednost. Ta dosežek daje čebelarju nove možnosti in bo gotovo vplival na prihodnjo tehnologijo čebelarjenja. Narejencu npr. dodamo pospeševalnik, čebele se normalno vedejo in prinesejo 80 odstotkov več obnožine, čez osem dni pa jim dodamo matico. Uporablja se še za preprečevanje rojenja, pri pošiljanju paketnih čebel, pri zamenjavi matic, pospeševanju zaleganja matice v panju ... (morda celo za ozdravitev trotovcv?).



Pospeševalnik (umetno matico) vstavimo med satnike.

Kako velik je vpliv matičnih feromonov in kako velik je vpliv feromonov odkrite zalege, nam še niso sporočili.

Obvladati rojilno nagnjenje čebel pomeni znebiti se rojev in občutno povečati gospodarnost čebelarjenja in količino medu. Malo je čebelarjev, ki bi se hoteli ali znali pogovarjati o tem, kako rešujejo probleme rojenja. Na žalost so čebelarji navajeni le trgati matičnike (to sicer najraje zamolčijo) in slabiti čebelje družine. Pojavila se je celo »lesica«, o kateri je dr. Weiss že leta 1980 v svoji knjigi »Der Wochend-Imker« zapisal: »...obesiti matično rešetko med rojilnim razpoloženjem pred žrelo panja v upanju, da se bodo problemi rešili sami od sebe, ni nobena slavna ideja, da ne omenjamo mrtvih in zaprtih trotoev ... Rezultati dolgotrajnih tovrstnih eksperimentov so pokazali, da je ostalo 50 in več odstotkov družin brezmatičnih. Na podlagi tega lahko sklepamo, da je ta najpreprostejša metoda tudi najslabša.«

11. Uravnovešenost panjskih sistemov in postopkov (tehnologije) čebelarjenja.

Nakladni oz. LR panj je osvojil skoraj ves čebelarski svet in je podlaga sodobne čebelarske tehnologije. Razmišljati drugače je tako, kot bi se učili esperanto namesto angleščine. Zdaj, ko vemo, da sta kompatibilna tudi LR in AŽ panj (možno je skladati dele obeh v celoto), bi morali tudi pri nas razmisliti o teh možnostih.

Nedavno umrl dr. F. Ruttner je postavil vprašanje (ADIZ, 11/81), ali je veliki znanstvenik dr. Dzierzon, »čebelar vseh čebelarjev«, v drugi polovici prejšnjega stoletja čebelarjenje v Srednji Evropi zapeljal za 100 let v napačno smer, ker je zavračal nakladni panj. Odgovor je bil: v panjskih sistemih prav gotovo! (Kiess)

Navedenih je samo del najnovejših ugotovitev; veliko jih gre mimo nas. Biološka odkritja, pred



Čebele ližejo feromone

katerimi nas je strah, ne gredo mimo čebel. Naša dolžnost je, da čebelarje o vsem obveščamo, vsak pa bo sam presodil, kaj bo sprejel ali zavrnil.

Literatura:

- Weiss, dr. K.: *Der Wochendnd Imker.*
 Schulz, dr. A.: *Milch Säure-ein wertvolles Bekaemfungsmittel.*
 Liebig, dr. G.: *Auffütterung und Volksentwicklung, D. B. J., 12/98.*
 Lenenvölker sicher überwintern-aber wie D.B.J.
 Schuster, dr. H.: *Vergleich verschiedener Verfahren mit Ameisen Säure.*
Grundlage der Varroabekämpfung, I. F. 7,8, 1988.
 Rihar, dr. J.: *Zatiranje varoze s timolom, Slovenski čebelar, 1988.*
 Božič, dr. J.: *Življenje čebel: Od čebele do medu.*
 Andresen, B.: *Ich bin hier - Ich bin gut. D.B.J.*

SISTEM VELIKOPROSTORNINSKEGA ČEBELARJENJA Z ZDRUŽEVANJEM DVEH AŽ PANJEV PO NAČINU "AŽ MAKSI"

MARJAN DEBELAK



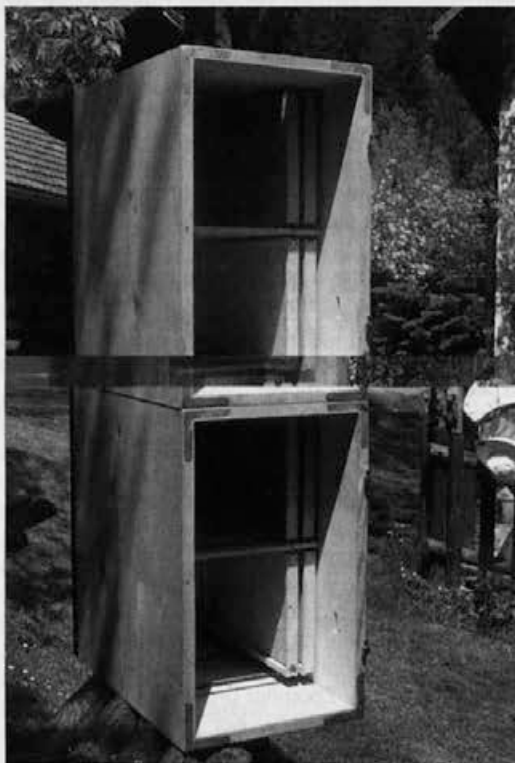
I. DEL: BREZ ZAKLADE

V 11. in 12. številki Slovenskega čebelarja iz leta 1997 sem podrobno opisal način sestavljanja panjev v poljubno velike panjske enote po načinu AŽ maksí.

Vse več čebelarjev je, ki so se že ogreli za ta preprost način, kako priti do panja z večjo, celo poljubno veliko prostornino samo z malenkostno prirejenimi AŽ panji. Pričakujejo pa še navodila za uporabo. V tem sestavku si bomo ogledali nekaj načinov čebelarjenja v sestavljeni panjski enoti iz dveh AŽ panjev. Imamo torej panj, ki je brez zaklad dvakrat prostornejši in dvakrat višji od osnovnega AŽ panja.

Še enkrat o velikosti panja

Velikost panjske prostornine AŽ dvojčka se bo verjetno marsikomu zdela pretirana. Še ni tako daleč nazaj, ko so naši predniki čebelarili v kranjičih, ki so imeli približno tolikšno prostornino, kot jo ima v



Sestavljena AŽ panja.



AŽ panj pripravljen za spojitve z drugim v AŽ dvojček. Foto: M. Debelak

sodobnem čebelarstvu sedem satni rezervni panjič. Le redkokdaj in redkokateri čebelar si je tedaj pomagal z nastavki, s katerimi je dobil prostornino dveh ali treh kranjičev. Precej težav je imel naš slavní Žnidaršič, da je rojake prepričal o koristi čebelarjenja v večjem AŽ panju. Nato je pred četrto stoletje začel svoj pohod z zakladd ali drugačnimi širitvami povečan AŽ panj, v katerem je prostornina najmanj za polovico večja od tiste v običajnem AŽ panju. Zdaj pa imamo na voljo metodo, s katero dobimo oziroma iz obstoječih panjev sestavimo celo poljubno velik panj. Razmisleka vredna je tudi trditev našega mladega čebelarskega znanstvenika dr. Janka Božiča na lanskem posvetovanju v Celju, objavljena tudi v Zborniku predavanj s tega seminarja. Avtor navaja, da je načelno najprimernejši tisti panj, ki lahko raste skupaj s čebeljo družino, pač glede na njene potrebe in pašne razmere. Omenja, da čebelja družina z dobro matico potrebuje tudi do 80 l (približno 20 AŽ satov) prostora za razvoj zalege, za medišče pa vsaj 120 l (približno 30 AŽ satov), da lahko optimalno izrabí medenje.

Če seštejemo, bi potrebovala pridobitna čebelja družina prostor v velikosti petetažnega AŽ panja. O teh navedbah, ki jih je avtor črpal iz sodobne svetovne teorije in prakse čebelarjenja, pri nas ni bilo zaslediti nobene javne razprave. K tem podatkom tudi sam nimam pripomb. Posebno ne za tisti del, ki govori o potrebnem prostoru za maksimalen razvoj zalege. Za velikost medišnega prostora so odločilne pašne razmere, pomembna pa sta tudi gospodarnost in način čebelarjenja. V naši čebelarski praksi se nekateri čebelarji vse bolj približujemo tem prostorninskim predpostavkam. Za uveljavitev le-teh pa imamo z metodo AŽ maksi vrata široko odprta!

Kaj pomeni zahteva po panju, ki raste?

Najprej moramo ugotoviti, da si je zahtevo po rastočem panju ali panju "harmonika" izmislil čebelar. Čebele same te zahteve niso nikoli uveljavljale, saj je tudi niso mogle. Njihova prvotna domovanja so bile "končne" velikosti drevesnih in skalnih votlin. Da se imajo čebele kar dobro, celo odlično, čeprav so ves čas v končni, lahko tudi največji panjski prostornini, se zlahka prepričamo tudi sami. Že več let imam za poskus celo leto nekaj čebeljih družin v panjski prostornini s 30 in 40 AŽ sati, pa nabirajo podobno velike donose, kot družine, katerim krčim in širim prostornino. O podobnih izkušnjah smo lahko slišali v zanimivem predavanju gospoda Kozinca na lanskem seminarju v Celju. Besedilo je objavljeno v Zborniku predavanj in v Slovenskem čebelarju 1998/9. Ker pa se ne moremo upreti skušnjavam, da bi čebelarji gospodovali tudi z vsakoletnim večanjem in manjšanjem njihovega doma, imamo na voljo dve možnosti:

- ali s panja snemamo ali mu dodajamo dodatne prostorninske dele (če ne čebelarimo v čebeljakih, jih moramo odpeljati ali pripeljati iz oddaljenega skladišča) - to je značilno za nakladne panje;

- ali pa je sestavljen celoten panj in čebelar le odpiramo ali zapiramo posamezne oddelke, to pa je tipično za skladovnične panje.

Kaj je za čebelarje ugodneje, naj presodijo čebelarji sami. Čebel pa tako ali tako nihče nič ne vpraša in se, hvala bogu, znajo prilagoditi tudi najbolj nenavadnim razmeram.

KAKO ČEBELARITI V AŽ DVOJČKU?

Če smo na hitro še enkrat premislili, ali nima morda naša odločitev za čebelarjenje v štirietažnem AŽ panju kakšne napake, se lahko spoprimemo z razmišljanjem in odločanjem, katera različica čebelarjenja bi nam v taki panjski sestavi najbolj ustrezala.

Najprej pogledimo pglavitne možnosti, ki nam jih ponuja AŽ dvojček brez dodatnega večanja prostornine še z zakladami.

1. Metoda naravnega dupla (glej shemo 1)

Pri tem načinu se s sodobnimi pripomočki in znanjem vračamo v prvotno obliko čebeljega domovanja v prostornem, dobro izoliranem drevesnem duplu. Močni družini damo v trajno rabo vse štiri etaže AŽ dvojčka, notranjosti panja pa ne pregrajujemo z matično rešetko. S tem se izognemo delu z vsakoletnim krčenjem in večanjem panjske prostornine, pa tudi številnim drugim opraviлом. Ta metoda je po mojem mnenju najbolj zmanjšala čebelarjevo dela s čebelami. Čebelar poskrbi le za zdravje čebel, dobro in zadostno hrano in odvzem medu.

Kako to deluje:

a) Ob zadnjem odvzemu medu, ki je lahko tudi edini v letu, če počakamo s točenjem do konca zadnje paše, poskrbimo, da so zaleženi sati v tretji in četrti etaži.

Čebele začnemo takoj pravilno krmiti v Francičevih pitalnih koritih, tako da imajo zadostno zimsko in zgodnjespomladansko zalogo (približno 20 kg). Čebelja družina ima celo leto odprto spodnje žrelo. Prezimuje v gornjih dveh etažah. Zimovanje v takih razmerah je idealno. Čebele so v zgornjem, najtoplejšem delu panja v bližini zaloga dobre hrane, tja pa ne seže noben negativen vpliv zimskega vremena (veter, sončni žarki ...).

b) Spomladanski razvoj močne čebelje družine poteka v teh razmerah popolnoma samodejno in praviloma niso potrebni nikakršni čebelarjevi posegi. Čebelja družina lahko vso zalegalno sezono goji maksimalno možno količino zalege.

V spodnjih dveh etažah ima prazno satovje, v katerega se ob toplejšem vremenu in povečanju števila čebel samodejno širi. Kmalu doseže maksimalno število čebel in ga ohranja do konca pašne sezone. c) Na vrhuncu razvoja, v rojnem in pašnem obdobju, se v gornjih etažah nad zalego začne kopičiti medena bera. Matica lahko najde pripravljene prazne celice le vedno nižje v panju.

Na vrhuncu dobre pašne sezone je v gornjih treh (!) etažah med in le v spodnji zalega z obnožino, preveč lepo, da bi bilo res, boste dejali. Poskusiti pa le velja. Mar mislite, da bo to v vašem čebelnjaku storil kdo drug?

Naj vam bo v spodbudo, da se je skoraj natančno tako dogajalo čebelarjem v drevesnih duplih. Ni kar tako nastalo ljudsko reklo, da je nekomu sekira padla (zasekala) v med ...

Nekaj posebnega znanja pa je pri vsej tej zadevi le še potrebnega. Kaj pa, če kljub neznansko ugodnim protirojnim razmeram, kot so prostornina, toplotna izolacija, stalno dovolj odkrite zalege in podobno, družina v AŽ dvojčku vendarle skuša rojiti?

Za ta primer, če nočemo narediti nič drugega,

imamo na voljo lesico ali zgolj matično rešetko. V kritičnem času jo natakemo za nekaj več kot mesec dni pred verando na stečaj odprtega spodnjega žrela AŽ panja v sestavi AŽ dvojčka.

Kaj pa menjava matice? Če se to doslej ni uredilo samo od sebe s preleganjem ali malo verjetnim rojenjem, je najbolje menjati očitno oslabele matice z načinom dodajanja celotne rezervne družine v izpraznjeno vrhno etažo AŽ dvojčka. Če nam ni pretežko, staro matico poiščemo in odstranimo. Če pa nimamo niti časa niti volje, da bi jo iskali, jo lahko kar pustimo. Čebele bodo uredile same. Satje pomlajujemo po znanih pravilih ob cvetenju češenj in izdatnih pašah.

Vse satje in stanje družine imamo na očeh skozi zamrežena okna. Največja teža, ki jo čebelar drži v roki, je poln sat medu. Zato tudi v sestavljenih AŽ panjskih enotah ostajamo pri panju, ki je užitek ne le za fizično močne čebelarje, temveč tudi za vse druge, ki imajo radi čebele, ne zmorejo pa težkega dela.

2. Podvojena klasična metoda (glej shemo 2)

To je način čebelarjenja v AŽ dvojčku, ki je na videz podoben navadnemu klasičnemu načinu čebelarjenja v osnovnih AŽ panjih. Poglavitna razlika pa je v tem, da je v njem vse dvojno: dvojna je velikost plodišča, dvojno je medišče - in dvojni so donosi, če le ravnamo s čebelami, kot je treba.

Kako je treba ravnati?

a) Ko mine zadnja paša v našem okolju, izpraznimo in iztočimo obe medišči v gornjih dveh etažah AŽ dvojčka in morda še kakšen meden ter nezaleten sat iz druge etaže plodišča.

Družino na satih v dveh spodnjih etažah, med katerima je distančni vložek, takoj začnemo krmiti, kot je opisano pri prvi metodi.

Dokler traja toplo vreme in se ne zmanjša množica poletnih pašnih čebel, pustimo odprto dvojno medišče. Čebele bodo vesele, da se imajo kam umakniti iz zdaj preveč natrpanega gnezda.

Ko družino do konca septembra nakrmimo, se ozračje počasi ohladi. Čebele se začnejo stiskati v zimsko gručo. Tedaj je čas, da pokrijemo lamelni vložek nad plodiščem in toplotno izoliramo nezavarovane dele panja nad plodiščem in za njim s penasto gumo. Zgodnji pomladanski razvoj družine poteka samodejno s postopnim širjenjem zalege v obe etaži.

b) Ko začnejo čebele konec aprila podsediti, jim odpremo prvo medišče. Vanj vstavimo še delno medene iztočene sate od zadnjega točenja. Ko je vreme toplejše in se število čebel poveča, lahko prestavimo v medišče tudi kakšen sat pokrite zalege brez matice. S tem napravimo več prosto-

ra v plodišču in še bolj privabimo čebele v medišče. c) Ko so sati v prvem medišču že precej napolnjeni z novim medom, odpremo drugo medišče in vanj prestavimo te medene sate, da jih čebele do konca napolnijo z medom. V prvo medišče vstavimo preostale sate iz satne omare. Glede vseh drugih ukrepov ravnamo tako, kot sem opisal za prvo metodo. Pri tej metodi prekrijemo lamelni vložek pod mediščnima etažama z matično rešetko.

3. Dvوماتična metoda med sezono (glej shemo 3)

Tudi pri tej metodi čebelarimo v AŽ dvojčku z eno družino, vendar si na vrhuncu sezone s svojo lastno močjo ustvari dve zalegalni gnezdi z dvema maticama. Ta okoliščina občutno vpliva na nerojnost, nabiralno vneto in nabiralno moč družine. Hkrati zagotovimo preprosto obnovo oziroma zamenjavo starejše matice z novo, mlado.

Postopek:

a) Družino zazimimo v dveh spodnjih etažah.

b) Ko se zgodaj spomladi dobro razvije, ji odpremo prvo medišče, ločeno z matično rešetko.

c) Na vrhuncu razvoja odpremo drugo medišče, ki je z matično rešetko ločeno od spodnjega, in vanj prestavimo nekaj satov zalege z matičnikom ali pa pustimo, da čebele, ki so odmaknjene od glavnega gnezda z matico, na izpodrežanem satu z jajčeci vzredijo svojo matico. Odpremo mediščno žrelce, da se matica lahko sprasi.

d) Pred zadnjimi pašami na lipi, kostanju ali hoji, ko mlada matica v vrhni etaži že vneto zalega, skrčimo spodnje gnezdo, v kateram je starejša matica, samo na spodnjo etažo. Distančni vložek nad spodnjo etažo zamenjamo z matično rešetko. Odstranimo pa matično rešetko nad lamelnim vložkom, saj je zdaj med dvojnimi mediščem v srednjih dveh etažah odeč.

Po končanem pašnem obdobju iztočimo in odstranimo staro matico iz spodnjega plodišča. Celotno gnezdo z mlado matico preselimo iz vrhne etaže v drugo etažo plodišča. Opravili smo zamenjavo matice in združili plodišča. Razvojni krog je sklenjen.

II. DEL - Z ZAKLADO

V prvem delu smo pregledali nekaj najbolj značilnih možnosti čebelarjenja v AŽ dvojčku brez uporabe zaklad.

V nadaljevanju pa pogledjmo, kako bi v takem sestavljenem panju čebelarili, če bi želeli uporabiti še zaklado.

4. Metoda z uporabo zaklade (spodaj) - brez matične rešetke (glej shemo 4)

Vsi ukrepi pri tej metodi so zelo poenostavljeni. V panju nimamo matične rešetke. Edini ukrep je enkrat med sezono prestaviti nekaj zaleženih sa-

tov v zakladio, ne da bi iskali matico. Mediščnega prostora imamo toliko, kot ga navajajo maksimalne teoretične navedbe. Poglejmo podrobneje:

a) Po zadnjem točenju izpraznimo medišči in odstranimo zakladio.

Zalego strnemo v spodnji dve etaži, kot to delamo pri vseh oblikah velikoprostorninskega čebelarjenja v AŽ panjih. Začnemo krmiti. Čebelarjem še nekaj časa pustimo prost dostop v izpraznjen prostor medišč.

b) Po zazimivni praviloma s tako družino do konca aprila nimamo nobenega dela. Ker je tedaj družina v dveh etažah dosegla vrhunec razvoja, ji dodamo zakladio brez matične rešetke. Če čebelarimo v krajih, v katerih se še lahko pojavijo znatne ohladi, v tem obdobju v zakladio še ne postavimo satov z zalego, ampak le nanešene sate z medom in cvetnim prahom z obrobja gnezda. Ker v panju nimamo matične rešetke, nam ni treba iskati matice, to pa ukrep zelo poenostavi.

Pri najbolj razvitih družinah, posebej če čebelarite v toplejših krajih Slovenije, lahko že ob dodajanju zaklade vanjo predstavite tudi zaležene sate, čim več tem bolje. Seveda moramo vedno poskrbeti, da je zalega skupaj, bodisi v enem ali več oddelkih. V zakladio postavimo predvsem zaležene sate, ki so bili doslej v drugi etaži AŽ panja.

S tem ukrepom zagotovimo, da družina nadaljuje intenzivno zaleganje predvsem v spodnji etaži AŽ panja in v zakladi. Gornje vrste satov v tej panjski enoti pa so odslej pripravljene na odlaganje, zorenje in skladiščenje medene bere.

c) Nadaljnje čebelarjenje je predvsem odvisno od pašnih razmer, v katerih čebelarimo. Najprej pa začnemo postopno odpirati gornji dve etaži AŽ dvojčka.

d) Ko so sati v tretji etaži ob izborni paši primerno napolnjeni z nedozorelo medicino, jih prestavimo v četrto etažo, na njihovo mesto pa vložimo prazne sate. Na ta način do skrajnosti spodbujamo in izrabimo nabiralno vnašanje čebelje družine.

5. Metoda s pomožnim gnezdrom - dvomatično čebelarjenje (glej shemo 5)

Pri tej metodi preprosto obnavljamo matico v pomožnem gnezdru. V AŽ dvojčku z zakladio (spodaj) sta stalno dve zalegalni gnezdi, večje z najboljšo matico je spodaj, manjše pa zgoraj. Na vrhuncu sezone, v rojilnem obdobju, sta obe družini povezani v enotno družino, zunaj tega obdobja pa sta družini ločeni. Skupaj hitreje vzgojita veliko število pašnih čebel. Pri družini z dvema zalegalnima gnezdrom (ali več) se pojavljajo izjemno zanimivi učinki, kot sta povečana nabiralna vnašanja in rojna vzdržnost. Kljub številnim izkušnjam s takim čebelarjenjem doslej namreč nisem doživel, da bi družina

na z dvema (ali več) zalegalnima gnezdrom rojila.

a) V panjski enoti zazimujemo ločeno dve družini. Glavno, najmočnejšo družino zazimimo po znanem vzorcu v spodnjih dveh etažah, manjšo, pomožno družino pa v vrhnji, četrti etaži. Ločitveno ploščo vstavimo nad lamelni vložek. Odprti sta spodnje žrelo in gornje mediščno žrelo.

b) V začetku maja dodamo zakladio (spodaj) z matično rešetko ali brez nje. Družini združimo tako, da odstranimo ločitveno ploščo nad lamelnim vložkom. Pod pomožno družino, ki ima gnezdo stalno v vrhnji etaži, je matična rešetka. Če se nam zdi ugodneje čebelariti z matično rešetko na zakladi, moramo poleg osmih ali devetih najštevilnejše zaleženih satov v zakladio premestiti tudi matico.

c) Na vrhuncu sezone, ob začetku glavnih paš, ima združena dvognezdna ali dvomatična družina na voljo dve celi etaži medišča (v drugi in tretji etaži), poleg tega pa še na satcih ter delno v spodnji etaži, če imamo matico za matično rešetko v zakladi. Ob koncu rojilnega obdobja, v začetku julija v pomožni družini brez tveganja zelo preprosto obnovimo matico, kot sem že opisal v poglavju Dvomatična metoda med sezono.

Čeprav bi lahko še pregledovali različne načine čebelarjenja v štiri- do šestoddelčnem AŽ dvojčku, prepustimo preostale možnosti čebelarjem samim. Saj jih z užitek odkriva in preizkuša vsak čebelar. Na veliko možnih načinov čebelarjenja v nekem panjskem sistemu lahko gledamo z navdušenjem, lahko pa smo tudi zaskrbljeni, kako se bodo znašli tisti čebelarji, ki imajo radi ne le preprosto, temveč tudi enotno navodilo za uporabo.

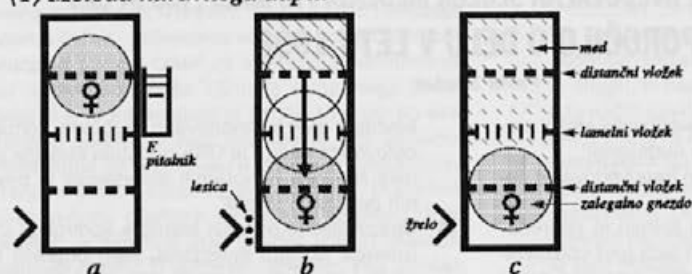
Za oporo pri odločitvi med več možnostmi čebelarjenja v sistemu AŽ maks je pomembno še enkrat spomniti na naslednje: **Vsaka različica prikazanega velikoprostorninskega čebelarjenja ponuja čebelarju za približno 100 odstotkov večje donose medu, vendar le, če v takih panjih čebeljim družinam v resnici do glavnih paš omogoči razvoj približno 50 odstotkov več pašnih čebel, kot jih lahko pri navadni rabi AŽ panjev.**

Upoštevaajoč to pravilo, je skoraj vseeno, katero metodo izmed ponujenih čebelar izbere. Poglavitno pri odločitvi je morda le to, ali želi čebelar pri sistemu AŽ maks uporabiti tudi zaklade ali ne. Čebelar namreč v prikazanem sistemu zlahka spreminja in dopolnjuje, če presodi, da bi s tako spremembo dosegel zaželen učinek.

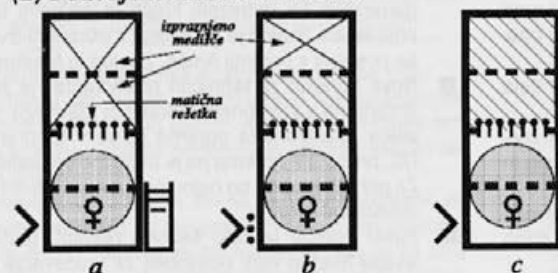
Za šalo pa še tole:

Med klepetom v prijetni čebelarski družbi sem dobil namig, naj preneham priporočati vodoravno večanje panjske prostornine AŽ panjev, ker to baje ni v redu. Sprašujem se, ali sem zdaj, ko odkrivam in priporočam tudi navpično večanje prostornine AŽ panjev, "na liniji"?

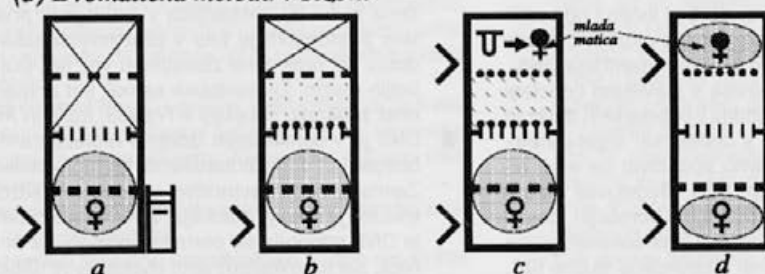
(1) *Metoda naravnega dupla*



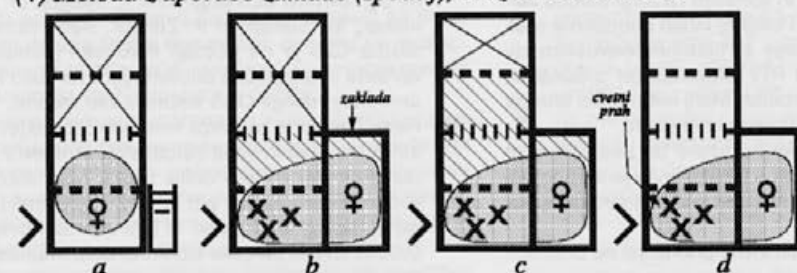
(2) *Podvojena klasična metoda*



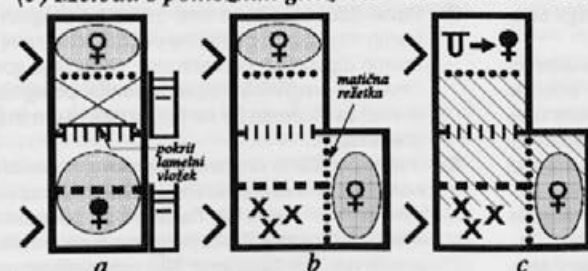
(3) *Dvوماتična metoda v sezoni*



(4) *Metoda z uporabo zaklade (spodaj), brez matične rešetke*



(5) *Metoda s pomožnim gnezdом - dvوماتično čebelarjenje*



POROČILO O DELU V LETU 1998

Pavel Zdešar

Leta 1998 smo v opazovalno-napovedovalni službi medenja (ONS) delali in medsebojno sodelovali:

- Redno zaposleni opazovalec in napovedovalec čebellje paše Pavel Zdešar.
- 49 honorarnih opazovalcev je zbiralo in posredovalo podatke s 56 opazovalnih točk (pet opazovalcev ni delalo v skladu z zahtevami, zato niso dobili izplačanega honorarja; dvema bomo odvzeli inventar in prekinili sodelovanje z njima, že lani pa smo iz istega razloga prekinili sodelovanje s tremi opazovalci, ki so že vrnilo inventar).
- Dr. Poklukar (KIS) je opravljal strokovni nadzor dela in skrbel za finančna nakazila službe.
- Tajnik ČZS g. Runtas je med pašno sezono tri mesece vsako jutro sprejemal podatke po telefonu in jih zapisoval.
- V okviru ONS je bil 24 delovnih dni na praksi študent agronomije, dva dni pa še skupina štirih študentov.
- Dva dni so z ONS na terenu sodelovali štirje raziskovalci iz Češke.
- Administrativna služba pri ČZS je ločeno od svojih stroškov obračunala vse stroške službe, opravila izplačila ter inventuro in knjižbo inventarja ONS.
- ONS je celo leto sodelovala s številnimi čebelarji vseh kategorij, z odgovorimi v čebelarških društvih in regijskih povezavah v čebelarški organiziranosti. Opazovalec je dejavno sodeloval na vseh regijskih posvetih v okviru ČZS. Sodelovali smo z upravitelji pasišč na pomembnih območjih, predvsem tam, kjer smo napovedali in pričakovali boljše medenje. Sodelovali smo s strokovno službo KIS, svetovalno službo za čebelarstvo pri Veterinarskem zavodu R Slovenije in komisijo za zdravstveno varstvo čebel pri ČZS. Posebej lahko poudarimo stalno vzorno sodelovanje s Hidrometeorološkim zavodom Slovenije in RTV Slovenija ter urednikom glasila Slovenski čebelar. Manj kot minula leta pa smo sodelovali s časopisnimi hišami.
- Računalniške napake in težave pri posredovanju podatkov na teletext RTV Slovenija je skrbno odpravil inž. J. Hanč (KIS), pri HMZ pa strokovnjaka Matajc in Jurgele.
- Opazovalec se je intenzivno pripravil na uresničitev načrta uvedbe 15 opazovalnic z elektronsko tehniko in brezžičnim prenosom podatkov ter z oddajanjem poročil prek novega večkanalnega avtomatskega telefonskega odzivnika.
- Za pravilno strokovno naravnost opazovalca pri načrtovanju projekta uvedbe elektronske povezave in brezžičnih komunikacij med avtomatskimi opazovalnicami in centrom posredovanja podatkov javnosti je s strokovnimi informacijami in razlagami neodvisno in strokovno odločujoče prispeval svetovalec Ministrstva za promet in zveze g. Jurgele (HMZ).
- Za posodobitev ONS v skladu z odločitvami stro-

kovnega sveta, imenovane razpisne komisije in delovnega načrta je ONS pridobila številne ponudnike zunanjih honorarnih sodelavcev in pogodbenih poslovnih strank.

- Opazovalec je po izbiri komisije kontroliral izvedbo izdelave novega inventarja, sam pripravil načrte novih opazovalnic, opravil sklepna dela, zaščito in skladiščenje. Stabilni del opreme opazovalnic je že namesčen na ustreznih krajih in povečini tudi že postavljen. Stalno je sodeloval z izbranimi izvajalci, še posebej s podjetji Ames, Zaslon in Masterpoint;
- Nova oprema za tehnično posodobitev je za zdaj shranjena v zasebnem skladišču glavnega opazovalca. Elektronska oprema je še v testiranju na IJS, preostala oprema pa je ustrezno uskladiščena. Za prihodnje zime bo nujno pridobiti primeren trajen skladiščni prostor.
- Pavel Zdešar je celo sezono razvijal, testiral in izvajal hladen oljni postopek za uničevanje varoj, kakor je bilo napovedano na državnem posvetu v Celju. Postopek in tehnična oprema sta preizkušena in se že uveljavljata v čebelarški praksi. S tem postopkom je bilo v poletno-jesenskem obdobju ter prek zime zdravljenih več kot 6000 čebeljih družin. Za postopek se bolj kot domača javnost zanimajo čebelarji v Franciji, Italiji in Avstriji.
- ONS je v osmih dneh izdelala reprezentančni čebelnjak kot darilo britanskemu prestolonasledniku. Zamisel, načrt, avtorstvo izvedbe in nadzor nad izvedbo je delo g. Zdešarja. Za izdelavo čebelnjaka je ONS pridobila še obrtnike, podjetnike in umetnika, saj nam registriranih izvajalcev ni uspelo pridobiti za vse faze dela. Za izdelavo čebelnjaka so se po zavrnitvi ČZS dogovorili A. Mižigoj, dr. J. Poklukar, M. Šumah in P. Zdešar. Administrativna služba ČZS je na podlagi naročila Protokola RS opravila vsa izplačila dobaviteljem ter tako kot za preostale naloge ONS izstavila vse račune.
- Pavel Zdešar je za Zvezo koroških čebelarjev iz Avstrije pripravil in vodil celodnevni strokovni seminar. Pripravil ga je v obliki izleta. Med vožnjo so gostje iz Koroške kar pet ur in pol poslušali predavanja, poleg tega pa so si ogledali tudi nekatera čebelarstva in panjske sisteme, opazovalnice, plemenilne postaje, naravne in kulturne znamenitosti ter kratek kulturni program.
- Pavel Zdešar je imel leta 1998 po programu 27 javnih strokovnih nastopov v obliki predavanj, strokovnih diskusij in okroglih miz, stikrat je govoril v "živo" na programu Radia Slovenija, poleg tega pa je imel za študente BF na Rodici tudi tri ure trajajoče predavanje.
- Pavel Zdešar je novembra predaval na mednarodnem strokovnem posvetu poklicnih čebelarjev in vzrejevalcev matic na Fakulteti za poljedelstvo v mestu Limoges v Franciji, pripravil pa je tudi pisni prispevek. Predavanje je bilo pred velikim medna-

rodnim avditorijem. Vsebina predavanja je bila primerjava lastnosti kranjske, italijanske in kavkaške pasme čebel, primerjava štirih osnovnih ekotipov kranjske pasme čebel za intenzivno čebelarjenje ter najpomembnejše zahteve uspešnega čebelarjenja s kranjsko pasmo čebel. Navzoči so predavanje spremljali zelo pozorno in tudi dejavno. Pomembno bo prispevalo k ugledu in uveljavljanju kranjske pasme čebel v Zahodni Evropi. Udeleženci so avtorju postavili še sedem vprašanj. Razdeljenih je bilo tudi 200 izvodov velikih plakatov kranjske čebele in reklamno gradivo. Vse stroške predavanja je poravnala ČZS iz svojih sredstev. Pokazalo se je, da bi za takšno priložnost morali imeti gradivo in plakate natisnjene v tujih jezikih.

V svojem delu smo želeli doseči raznovrstne cilje.

- Zagotoviti čim boljše in prostorsko čim obsežnejšo kontrolo vseh čebeljih pašnih virov, da bi pridelali čim večjo količino čebeljih pridelkov in ohranili število čebeljih družin.

- Ugotavljati in celo leto zbirati podatke, potrebne za napovedi medenja na posameznih pašah, ter pravočasno in točno napovedovati medenje, saj je to ena najpomembnejših strokovnih informacij čebelarjem.

- Kar najprimerneje in najhitreje posredovati podatke javnosti po prednostni lestvici (podatki iz opazovalnic, napovedi medenja, tehnološki napotki za pravilno vzrejo čebel, zdravstvene informacije in splošna obvestila za čebelarje).

- Da bi čim bolj izrabili naravne pašne danosti, je treba pripraviti strokovno izrabo čebeljih paš ter strokovno in stopnji medenja primerno namestitve čebeljih enot na pasiših.

- Povečati naj bi znanje čebelarjev o izbiri čebeljih paš, tehnologiji čebelarjenja...

- Z vrhunsko tehnično posodobitvijo službe naj bi čim bolj zmanjšali človeški dejavnik pri oblikovanju podatkov o medenju, zmanjšali stroške oddaljenih opazovalnih postaj in oddajali podatke o donosih za posamezen dan še istega dne zvečer, čim prej po mraku.

- Zazelenela bi bila višja strokovna usposobljenost in motiviranost vseh sodelujočih v ONS.

- Glede na naloge in materialne možnosti bi bila nujna primerna tehnična opremljenost službe. Treba bi bilo predvsem ugotavljati zrelost mane na kraju medenja in dokumentirati posamezne faze pojavov na pašnih območjih, saj bi le na ta način lahko poglobili znanje in ga času primerno posredovali uporabnikom.

Za te namene smo skrajno varčno črpali sredstva MKGP, saj smo se zavedali, da se bo letni znesek stroškov ONS zaradi nakupa nove opreme v primerjavi z minulimi leti precej povečal.

Čebelarstvo javnost smo obveščali:

- Tako kot v minulih letih je bila na teletekstu stalno zapolnjena stran 145/C. Čeprav je obsegala samo 16 vrstic, smo vsebino zelo pogosto spreminjali. Objavljali smo natančna sprotna navodila za pravilno vzrejo čebel, ali za zdravljenje čebel ter druga obvestila in navodila za čebelarje. Med pašno sezono smo objavljali predvsem napovedi medenja

ter sezname lokacij medenja ali donosov po opazovalnicah, za vsako pašo posebej. Žal so bili poleg razširjenih poročil o vremenu na isti strani v ospredje postavljeni teksti sadjarjev, vinogradnikov in drugih, ki nas posnemajo in so začeli uporabljati ta način obveščanja, zato čebelarji teže poiščejo tekst kot prva leta, ko smo bili na tej strani sami.

- Avtomatski telefonski odzivnik je deloval od 15. aprila naprej enokanalno, od 1. junija naprej pa dvokanalno. Od tega datuma imamo na eno klično številko na voljo štiri povezave, uporabljali pa smo le dve. Razlog je v zamudi dobave opreme proizvajalca elektronskih tehtnic iz Nemčije. Z namestitvijo nove tehnične opreme bodo avtomatsko delovale štiri linije. Vsak delovni dan v pašni sezoni so bili ob 10. uri objavljeni prejšnji večer stehtani donosi z opazovalnic, na katerih je bilo vsaj nekaj donosa. Prek telefonskega odzivnika smo 7 do 20 dni pred začetkom posamezne čebelje paše objavili točen začetek paše, napovedi in okvire obete medenja, izvor medenja z vrsto proizvajalcev mane, obete za posamezna območja, večkrat celo natančne lokacije medenja in tudi to, koliko donosa lahko pričakujemo. Poleg tega smo posredovali še natančno strokovno navodilo, kako pravilno in najbolje možno izrabiti posamezno pašo. V dneh brez medenja ali ob morebitnem slabem vremenu smo objavljali tehnološke nasvete, seznam okuženih območij, stopnjo napadenosti družin z varozo, opozorila o zatiranju varoze... Po končanih pašah smo objavljali predvsem strokovna navodila za pripravo čebeljih družin na jesen in zimo. Svetovali smo, kdaj je najprimernejši čas za dokrmiljenje, in še številna druga opravila, ki jih je treba postoriti do zime. Vse pospeševalne naloge in svetovanja smo izvajali in objavljali kar najbolj odgovorno, tako kot tudi pašne napovedi ali točnost podatkov o medenju.

- Na programu Radia Slovenija smo objavljali vsa pomembnejša sporočila in obvestila. Vse napovedi medenja smo kot v prejšnjih sezonah objavili dva do tri dni zapored takoj po oddaji "Kmetijski nasveti" in v obvestilih.

- Na podlagi mnenj čebelarjev in pripomb na regijskih posvetih čebelarstva organizacije podatkov nismo objavljali v dnevnem časopisu. Večina udeležencev regijskih posvetov je menila, da so informacije o donosih in obvestila o sladkorju po celovitem načelu lahko dostopna le čebelarjem.

Leto 1998 je bilo za ONS delovno zelo naporno, kljub temu pa smo uspešno opravili številne naloge, čeprav nam ni uspelo opraviti vsega načrtovanega dela. Zmanjkalo je časa in moči. Vremenske razmere so bile za delo večkrat zelo neugodne, zato smo bili kljub naši vztrajnosti prisiljeni nekatere pomembne postopke pri sestavljanju pašne slike opraviti le polovično in ne dovolj temeljito. Veliko delovnih ur smo porabili za snovanje, izdelavo, kontrolo izdelave, zaščitna dela in montažo nove opreme. Čebelarstvo javnost zato ni bila prikrajšana, saj smo jo kljub temu sproti obveščali o vseh podatkih o medenju, napovedih medenja ter po-

trebnih strokovnih nasvetih. Glavni opazovalec je izrazil vsako možnost in čas, kolikor ga je še preostalo, in se še bolj poglobil v raziskovanje ugodnih razmer za medenje in pojav medenja. Minula sezona je bila izjemna priložnost za učenje, tako da se je bilo marsikaj mogoče naučiti. Škoda je, da v strokovnih službah ni ustrezne tehnike, s katero bi pojave lažje preučili in dokumentirali. Dela so se zavlekla pozno v zimski čas, tako da sploh ni bilo časa za dopust.

Skupna količina v Sloveniji pridelanih čebeljih pridelkov v letu 1998 je bila nadpovprečna. Najboljša v zadnjih petih letih. Količino pridelanega medu ocenjujemo primerjalno na skupno količino 2150 ton. Od tega smo pridelali 100 t mešanega cvetličnega medu, 80 t akacijevega, 230 t javorjevega cvetnega medu, 500 t smrekovega manovca, 150 t kostanjevega, 180 t lipovega, 180 t hojevega manovca, 450 t mešanega gozdnega medu in 280 t manovca medečega škrazata. Skupna vrednost pridelka po povprečnih cenah v prodaji na drobno je 22.575.000 DEM. Čeprav je bila letina obilna, smo pridelali komaj za letno porabo. Ker čebelarji nimajo več starih zalog pridelka, bodo pred naslednjo sezono njihove posode večinoma prazne. Zdaj je že vsakomur jasno, da bomo v prihodnje ne glede na veliko število čebeljih družin na prebivalstvo zaradi spremenljivih pašnih razmer in drugih vzrokov znotraj čebelarstva prisiljeni med stalno uvažati.

Značilnost medenja v letu 1998 je bila tudi vnovična huda zmrzal akacijevih dreves, nato pa v obdobju razcveta na vseh legah sestojev akacije neugodno vreme. Najprej na najzgodnejših legah vroč jugozahodnik (Goriška brda), nato v srednje zgodnjih sestojih v Vipavski dolini burja. Po dveh rekordnih donosih se je z udarom mrzle fronte skvarilo še vreme v obdobju paše v Prekmurju. Tako je samozadosten do dober obet na akacijevi paši izničil vreme. Pridelek je bil skupaj gledano najslabši v desetletju. Napovedovali smo pičlo točjenje, povprečno največ po 10 kg, na območjih, na katerih je bila zmrzal zelo huda, pa nič (najbolj prizadete lege v Vipavski dolini). Točili so le tisti, ki so čebele prepeljali na več lokacij in imeli zares močne čebelje družine. Hkrati pa je na vremenske vplive precej bolj odporen gorski ali beli javor cvetel, kot ne pomnimo, ter obilno izločal medicino. Napovedali smo dobro bero na javorjevi paši, ker so bila drevesa fiziološko odlično pripravljena, cvetni nastavki pa so bili zelo pogosti na vseh območjih, na katerih uspeva javor. Na javorjevo pašo smo opozarjali tudi zato, ker obet na akacijevi paši ni bil najboljši. Tako obilnega medenja pa le nismo pričakovali, tako da je bilo presenečenje več kot ugodno. Nadpovprečno veliki in pogosti grozdasti cvetovi so kljub razmeroma slabemu vremenu rekordno izločali medicino. Donosi so bili od 1 do 2,5 kg na dan. Če je bil dan topel in miren, pa celo do štiri kg na družino. Mane je bilo manj kot navadno. Medilo je celo na tistih krajih, kjer so se bila drevesa šele komaj za silo obrasla po uničujočem zledu (Notranjska). Z vso tehniko smo čebelarje spodbujali, naj izrabijo to izjemno zgodnje medenje. Premalo jih je sledilo našim priporočilom in so se bolj odločali za akacijevu pašo. Kot navadno je bila paša na javorju le delno izrabljena, nekaterim mojstrom pa je uspelo celo dvakrat točiti

javorjev med. Delež javorja se po postopnem odpravljanju monokulturnega gospodarjenja z gozdovi vidno povečuje, zato postaja javorjeva cvetna paša tudi medovita in ne kot doslej le razvojna. Z novimi avtomatskimi postajami bomo pašo na javorjih lažje obvladovali, saj bomo naprave vključili že zadnje dni aprila.

11. maja je začela v nižinah mediti smreka. Ker ni bilo dovolj samic velikega kaparja, smo v višjih delih dreves takoj izsledili male kolonije smrekove ušice *Cinara pruinosae*. Optični aparat znamke Swarovski nam je bil v neprecenljivo pomoč. Delali smo od zore do mraka in testirali vse niže ležeče sestoje smreke v Zasavju, na Dolenjskem, v nižinah Štajerske in Gorenjske. Najbolj je medilo na območjih, na katerih je bilo poleg smrekovih sestojev še dovolj dreves javorja.

Pašo na smreki smo glasno napovedali že 17. maja, to je takoj, ko so bile kolonije dovolj opazne in ko se je vreme za nekaj dni ustalilo in smo lahko ugotovili pospešen razvoj kolonij omenjene ušice. Razvoj ušic v zadnji tretjini maja je bil tako množičen, da smo našo napoved donosa na smrekovi paši popravili za celo stopnjo. Hkrati smo že 20. junija napovedali strjevanje medu v satju. Po 1. juniju je vzorčenje pokazalo izjemen razvoj populacije omenjene ušice tudi v sestojih od 300 do 900 m nad morjem. Takoj smo razširili našo napoved še za omenjene sestoje in pozvali prevažalce, naj začnejo voziti čebele še na navedene lokacije. Posebej dobri obeti so bili v okolici Šoštanja, Paškega Kozjaka, na Kobanskem, na obrobju Pohorja, ob vznožju Kamniških in Savinjskih Alp, v Zasavju in na Dolenjskem. Po neuspehu na akacijevi paši so čebelarji ob pomoči naših optimističnih napovedi postopno postali pogumnejši. Po 1. juniju so bili ob toplih dneh donosi po tri kg na dan. Množičen razvoj omenjene ušice smo zaznali okoli 10. junija tudi na Notranjskem, celo v Beli krajini in Zgornjem Posočju. Skratka, povsod, kjer raste smreka v strnjenih sestojih. V višjih legah nad 600 m visoko se je začela množično razmnoževati velika črna smrekova ušica. Po uspešnem vzorčenju smo napovedali dolgotrajno medenje smreke v srednjih in višjih legah alpskega hribovja, vse do zgornje drevesne meje. V višjih legah je bilo že omembe vredno število samic malega smrekovega kaparja. Opozarjali smo čebelarje, naj pogosto točijo in naj ne čakajo, da bodo čebele pokrile več kot četrtino satov. Smrekova paša je bila zelo dobra. Na Notranjskem lahko za tamkajšnje možnosti medenja smreke lansko bero ocenimo kot stoletno. Največ smrekovca so natočili v bližnji okolici Šoštanja. Glede na to, da mali kapar in rdeče rjava ušica na smreki, najpomembnejša proizvajalca mane, sploh nista bila ugodno in v kombinaciji razvita, smo lahko s pridelkom nadvse zadovoljni, čeprav je kvaliteta za stopnjo slabša. Na Notranjskem in Dolenjskem pa je bila bera iz posebnih razlogov tudi po kakovosti odlična.

Kostanjeva paša je bila po donosu samo polovična. Pričakovali smo boljši donos, vendar se naša napoved ni v celoti uresničila. Kostanjeva drevesa so bila v odličnem fiziološkem stanju in imela so močne cvetne rese. Temperature so bile ob cvetenju prenizke. V osrednji Sloveniji, na Gorenjskem in na Pohorju je cvetje nekajkrat preveč spiralo deževje. Polna medišča so

bila le v Beli krajini in na Brežiškem.

Lipova paša je bila dobra. Sprva je kazalo na stoletno medenje. Drevesa so bila v izjemnem fiziološkem stanju. Cvetnih nastavkov je bilo rekordno število na obeh vrstah lipe. Listje je bilo močno in popolnoma zdravo. Že deset dni pred cvetenjem se je množično razvila lipova ušica in vse je bilo polito z mano. Napovedali smo rekordno medenje. Stalno smo nadzirali in merili možnosti za medenje; te so bile še posebej izjemne v Posočju. Tik pred razcvetom pa se je precej ohladilo, tako da so bile temperature za nekaj stopinj prenizke za rekordno medenje, ušice pa je zdesetkalo deževje. Lipovo drevo zahteva za medenje izjemno kombinacijo brezvetrja, vlage, temperature in svetlobe. Kljub temu so čebelarji zadovoljni.

Paši na jelki namenjam veliko pozornosti vzorčenje traja najdlje, in več mesecev. Medenje jelke smo pričakovali v gozdovih okoli Dolenjskih Toplic, kjer je kazalo najbolje. O tem smo že mesec dni pred pašo obvestili odgovorne na pasišču in jim napovedali šest tednov odličnega medenja. Odličen obet je bil še na Kobanskem, severni strani Pohorja, na Mašunu in v delu Javornikov, delno pa tudi v vzhodni legi Kočevske Roga. Drugod so bili vzorci lokalno samo zadovoljivi. O lokacijah, na katerih smo si obetali medenje hoje, smo zelo pogumno obvestili čebelarsko javnost že mesec pred pričakovanim začetkom medenja. Ker nismo pričakovali splošnega medenja hoje, smo menili, da bomo tako laže vzpostavili red na obleganih lokacijah medeče hoje. Še posebej zato, ker vzorci na Javornikih in v Kočevskem Rogu niso kazali, da se tam zelena hojeva ušica pospešeno razvija, in ker je bilo z gotovostjo pričakovati hitro strjevanje medu v satju skoraj na dveh tretinah območja z smrekovo pašo. Čebelarji so si naše napovedi tudi zapisovali. Ko smo 2. junija objavili prvi večji donos hoje v okolici Dolenjskih Toplic, se je še tisto noč v gozdu pojavilo 25 prevoznih enot. Čez nekaj dni pa še dodatnih 15 enot. Nato je bilo še 12 kg donosa in hoja je prenehala mediti kljub rekordnem številu zelene hojeve ušice. Zaradi biotičnega odpora dreves in okolja ter napada antridid je bilo medenja konec. Potrebovali smo polnih 14 dni, da smo čebelarje prepričali, naj čebele vendar prepeljejo samo v 20 km oddaljeni Kočevski Rog ali na druga pasišča. Čebelarji so za svoj neuspeh razočarani obtoževali predvsem ONS, ki je tako obetavno objavila medenje jelke. V drugi tretjini meseca junija je jelka začela v skladu z napovedjo mediti na severni strani Pohorja, zlasti na Ribniškem Pohorju, na Kobanskem in čez nekaj dni še v Javornikih in na Mašunu. Že drugo leto zapored je rekordno medilo na Mašunu, kar je svojevrstno presenečenje. Pričakovali smo eno samo točenje. Izločanje je bilo tako izdatno, da so čebele dvakrat do vrha napolnile medišča. Na Pohorju je bil hojovec pomešan s smrekovcem in med v satju se je hitro strjeval. Na Javornikih je medilo le za eno polno točenje in tudi tam je bil hojovec pomešan s smrekovcem, vendar strjevanja nismo pričakovali. Hojeva letina ni bila nič posebnega, kljub temu pa boljša, kot smo sprva napovedovali. Če bi se uresničil izjemen obet na Dolenjskem, bi bili lahko zelo zadovoljni. Drugod je lokalno medenje jelke, pomešano z medenjem smreke in javorja, omogočilo kar precejšnjo bero

mešanega gozdnega medu, tako da so na teh območjih čebelarji skoraj povsod praviloma enkrat dobro izpraznili medišča. Tako kot vsako poletje in jesen smo tudi lani opravili vse potrebne metode vzorčenja in testiranja v sestojih smreke in jelke.

Škrzatova mana postaja, kakor smo predvidevali, vse pomembnejša paša. Časovno sovпада z julijskim brezpašnim obdobjem. Med 1. in 2. avgusta in nekaj dni, če je vse po godu, še septembra. Zato je pravi nadomestek za izgubljeno ajdovo pašo. Uredili smo odnose za dovoz čebel na pasišče, z nadaljnjim povečevanjem pašnega območja pa bo paša postopno mogoča za nove prevozne enote. Medeci škrzat se bo postopno razširil do vnožja Nanosa in Slavnika, ter po vseh nižjih predelih Posočja do Tolmina. Na suhih kraških terenih ga bo manj in tudi na vetrovnih legah bo manj izločal. Čebele bodo tam teže nabirale. Huda zmrzal v zadnjih dveh letih ga ni uničila in ga sploh ni prizadela v razvoju, saj je bila razmnožitev leta 1998 rekordna. Medeci škrzat v Sredozemlju za zdaj nima naravnega sovražnika. Po začetnem preplahu in strokovni obrambi vinogradniških in sadjarskih strokovnjakov je počasi prodrla ugotovitev, da ta živalca v kmetijstvu ne povzroča vidne škode. Nevšečna je le škrzatova vidna voščena zalega na zelenjavi in sadju. Kmetje in sadjarji ga uničujejo z vso tehniko in agrokemičnimi ukrepi, pa jim ga kljub temu ni uspelo zatreti, ker se je razširil v gozd in na vsak košček neobdelane površine. Pomembno je, da je med vse bolj čist in vse boljsega okusa. Letno pridelana količina je po pomembnosti že dosegla povprečno. Medenje se pojavi vsako leto in ni ciklično. Ob rekordnem medenju na pričakovano povečanem pašnem območju bomo v prihodnjih letih dosegali pridelok do 400 ton. Bojimo se, da bo mana za čebele avgusta postala nezanimiva (podobno kot hojeva paša). Že drugo leto zapored se je ob vseh pogojih za izločanje, tj. vlažnosti, brezvetrju ... v sredini avgusta zgodilo, da čebele nekaj dni niso hotele nabirati mane vzrok še nismo uspeli določiti.

ONS je vse leto opazovala in preučevala vse razpoložljive pašne vire na celotnem območju države. Prednost je namenjala najpomembnejšim in tistim, ki jih je vseboval tudi strokovni načrt dela. V prihodnjih letih moramo izpopolniti metode dela in si priskrbeti terensko opremo za prepoznavanje vsebnosti mane. Glede na kazalce bo letina tudi leta 1999 ena najboljših. Točne napovedi bomo posredovali 7 do 20 dni pred posamezno pašo. Svoja delovna prizadevanja bomo kronali s posredovanjem podatkov o dnevnih donosih že v večernih urah, čim prej po mraku. To so bile do nedavnega samo sanje, zdaj pa je ta novost že sestavni del načrta dela za prihodnjo sezono.



OBVESTILO O RAZSTAVI V SELNICI OB DRAVI

Vabim vse čebelarke in čebelarje na tretjo samostojno čebelarsko razstavo, ki bo od 27. do 29. marca 1999, v Kulturnem domu v Selnici ob Dravi. Otvoritev razstave bo 27. marca 1999 ob 9,30 uri s kulturnim programom in predavanjem. Zaključek razstave bo 29. marca, ko bo ob 16 uri predavanje Vide Lešnik dr. vet. med. o zdravstvenem varstvu čebel.

Vabljenil

Marjan Čepe

ČMRJI - ČUDOVITI OPRAŠEVALCI RASTLIN

JANEZ GRAD

V prispevku opisujem za človeški razum skoraj nepojmljivo harmonijo med razvojno usklajenostjo številnih rastlin cvetnic (cvetlic, grmovja, drevja) ter njihovih opraševalcev - čmrjev; oboji se v več tisoč let trajajočem sožitju prilagajajo drug drugemu.

Življenje v živi naravi je odvisno od podnebnih razmer na določenem območju. Le-te so zelo različne, kljub temu pa so tako rastline kot živali povsod našle načine za svoj obstoj. Tako imamo zdaj več tisoč različnih vrst rastlin in živali, ki so prilagojene zahtevam svojega življenjskega prostora. Med rastlinami nenehno poteka medsebojni konkurenčni boj za obstanek in preživele so le tiste, ki so se znale in zmogle prilagoditi sožitju z drugimi. Pri cvetnicah je pomemben pogoj za preživetje tudi zadostna in pravočasna oprašitev, ki jo opravljajo žuželke, za žuželke pa je pomembno, da najdejo dovolj hrane (cvetnega prahu in nektarja) v celotnem razvojnem obdobju v toplejši polovici leta - spomladi in poleti. Boj za obstanek je prisilil cvetnice, da v tem obdobju cvetijo in si s tem omogočajo zadosten obisk žuželk, žuželkam pa preživetje (Heinrich, 1994). Pomembno mesto med žuželkami te vrste imajo čmrji, ki so se čudovito prilagodili sožitju z rastlinami.

Njihov razvoj, oziroma rast družine je prilagojena cvetenju rastlin, na katere so se navezali, prav tako pa so tudi njihovi organi prilagojeni za pašo na njihovih najljubših rastlinah. Rastline "svoje" čmrje opozarjajo nase z vonjem in barvo cvetov. Čmrji vidijo tudi ultravijolično barvo, ki je v cvetovih različnih rastlin razporejena v obliki različnih vzorcev. Tako na primer čmrj vidi rumeno barvo pri različnih rastlinah v različnih barvah oziroma njihovih razporeditvah, človeško oko pa le v eni sami, to je rumeni.



Vsaka vrsta čmrjev ima samo svoj način gradnje gnezda

Pomemben organ čmrjev je rilček za srkanje nektarja iz dna cvetnih čašic. Le-te so pri nekaterih cvetnicah globoke, pri drugih pa plitve. Čmrji so, v skladu s potrebami in prilagoditvijo na določene vrste rastlin, razvili daljši ali krajši rilček, vendar je ta v vseh primerih daljši od čebeljega. Zaradi prekratkega rilčka pri čebelah so številne rastline odvisne od obiskov čmrjev; če bi čmrji odmrli, bi bile tudi te rastline obsojene na propad. Opazovanja raziskovalcev v tujini kažejo, da na primer čmrji oprašijo kar 78 odstotkov vse nemške detelje (lucerne), domače čebele je oprašijo le odstotek, preostalo pa opravijo divje čebele in druge žuželke (Hintermeier, 1997). Tudi za opraševanje rdeče detelje in nekaterih drugih kulturnih rastlin, kot so stročnice in paradižniki, so pomembni prav čmrji. Vendar niso vse vrste čmrjev enako pomembne; zanimivi so predvsem tisti z daljšimi rilčki.

Strokovnjaki, ki preučujejo te žuželke, predvsem iz Nemčije in sosednjih držav (Česka), so glede na dolžino rilčka čmrje razdelili v tri skupine (Hagen, 1994):

1. V skupino *Bombus* (latinska beseda za čmrja) uvrščajo čmrje s kratkim rilčkom: pri maticah je ta dolg 9 - 10 mm, pri delavkah pa 8 - 9 mm; pri nas je to zemeljski (njivski) čmrj;
2. v skupino *Pyrobombus* uvrščajo čmrje s srednje dolgim rilčkom: pri maticah je ta dolg 11 - 14 mm, pri delavkah pa 8 - 13 mm; to sta na primer rjavi drevesni čmrj in črni čmrj z oranžnim zadkom, ki domuje v zemlji;
3. v skupino *Megabombus* uvrščajo čmrje z dolgim rilčkom: pri maticah je ta dolg 12 - 23 mm, pri delavkah pa 10 - 16 mm; sem spadajo na primer naši sivčki, črnčki, rjavčki, vrtni čmrji ...



Gnezdo čmrjev je narejeno iz mahu. Foto: Grad

Dolžine rilčkov trotoev so sorazmerne z dolžinami rilčkov matic in delavk, zato jih posebej ne navajam. Ker pa se troti čmrljev več tednov prehranjujejo samostojno, tudi ti opravljajo opravevanje. Naj opozorim, da nekateri angleški raziskovalci navajajo nekoliko krajše (za 1 do 2 mm) dolžine rilčkov pri istih vrstah čmrljev (Prys - Jones, Corbet, 1987). Ko bomo opazovali čmrlje pri njihovi paši na cvetju, bomo, glede na zapisano, laže razumeli, zakaj se določene vrste raje zadržujejo na enih vrstah cvetja, druge pa na drugih, ter da še zdaleč ni vseeno, ali določena vrsta izumre. Misel "saj je še drugih dovolj" je za skladnost življenja v naravi, gledano dolgotrajno, pogubno nevarna.

Viri:

1. Eberhard von Hagen: Hummeln bestimmen, ansiedeln, vermehren, schützen. Naturbuch Verlag, Augsburg, 1994.

2. Bernd Heinrich: Bumblebee Economics. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts and London. 5. izd., 1994.
3. Helmut Hintermeier: Bienen, Hummeln, Vespenn im Garten und in der Landschaft. Obst- und Gartenbauverlag, München. 2. izd., 1997.
4. Imkerfreund, 52. Jahrgang, Heft 3 - Heft 10, 1997, München.
5. Oliver E. Prys - Jones & Sarah Corbet: Bumblebees. Naturalists' Handbooks 6, Cambridge University Press, Cambridge 1987.

Nadaljnje branje:

6. Janez Grad: Čmrlji - prijazni krilati kosmatinčki - bližnji sorodniki čebel. Slovenski čebelar, 1996, št. 7-8, strani 220 - 222, in št. 10, strani 282 - 285.
7. Janez Grad: Drobtnice iz življenja čmrljev. Slovenski čebelar, 1998, št. 5, strani 148-150.

Domači naslov: dr. Janez Grad, Petelinje 16, 1262 Dol pri Ljubljani.



Bolezni čebel

KRATEK RAZVOJNI ČAS ČEBEL - PRISPEVEK K VEČJI ODPORNOSTI NA VAROO

mag. Jasna Kralj

Varoa pustoši po panjih po vsem svetu. Izgube družin so z dneva v dan večje. Odpornost varoe na apistan je zelo ogrozila preživetje čebel. Stanje, v katerem se je znašlo čebelarstvo, ni prav nič rožnato in zahteva hitro ukrepanje.

Veliko študij po svetu je pokazalo pomembnost posameznih lastnosti čebel za povečanje njihove naravne odpornosti na varoo. Te lastnosti so čiščenje in socialno obiranje, higiensko vedenje, manjša možnost okužbe zalege, nezmožnost razmnoževanja varoj in krajši čas pokrite zalege. Te lastnosti so bile opisane že v prejšnji številki. V tokratnem prispevku bom podrobneje opisala čas pokrite zalege ter pomen te lastnosti za odbiro čebel, odpornih proti varoi.

Varoa vstopi v celico razvijajočega se trota in delavke tik preden jo čebele pokrijejo. Varoa se razmnožuje le v pokriti zalegi. Iz prvega, neoplojenega jajčeca se izleže samček. Ostala jajčeca, ki jih zaleže, so oplojena. Iz njih se razvijejo samice. Število jajčec, ki jih varoa lahko zaleže, je odvisno od časa pokrite zalege. Povprečno zaleže pet jajčec v zalego delavk in šest v trotovinu. Spolno zrele varoe oplodi njihov brat samček. Odrasla varoa zapusti celico, prisesana na izlegli čebeli, vse nespolno zrele varoe in samček pa propadejo. Torej, število odraslih, spolno zrelih varoj, ki čakajo na novega gostitelja,

je spet odvisno od časa pokrite zalege. V družini s povprečnim časom razvoja delavk (čas pokrite zalege 12 dni) z vnosom ene varoe pridobimo dve novi. Če je čas pokrite zalege nekoliko krajši od deset dni, torej za dva dneva krajši od povprečne vrednosti, mlade varoe ne dosežejo spolne zrelosti in zato propadejo, ko se čebela izleže. To je skrajn in najbolj zaželen učinek skrajšanja časa razvoja čebel, saj s tem popolnoma onemogočimo razmnoževanje varoj. Nemška raziskovalca Böhler in Drescher sta dokazala, da skrajšanje pokrite zalege za eno uro zmanjša okuženost čebeljih družin za 8,7 odstotka. K večji odpornosti afrikaniziranih čebel na varoo delno prispeva krajši razvojni čas. Skoraj polovica varoj v zalegi delavk afrikaniziranih čebel ne more uspešno končati svojega razmnoževalnega cikla. Namen študija na kanadski univerzi v Guelphu je bil ugotoviti možnost uspešne selekcije čebel s krajšim razvojnim časom, tako da bi jo čebelarji lahko uporabili pri vzreji na varoo odpornejših čebel. Čas pokrite zalege obsega namreč kar 70 odstotkov variabilnega razvoja čebel, zato s skrajšanjem celotnega razvojnega časa čebel krajšamo tudi čas pokrite zalege. Ta predpostavka je bila pozneje tudi potrjena. Za uspešno selekcijo moramo imeti čim bolj raznoliko populacijo, ki bo dala zadovoljivo variabilnost za izbiro družin. Raziskave smo začeli z 19 družina-

mi različnega izvora (izvorna buckfaška linija, buckfaška linija s predniki A. m. saharensis in A. m. monticola, kranjska čebela in družine neznanega izvora). Iz prvotnih družin smo vzredili matice in določili njihov razvojni čas. Glede na rezultate smo odbrali 10 družin z najkrajšim, povprečnim in najdaljšim razvojnim časom in izmerili razvojni čas matic, delavk in trotoev. Da bi razvojni čas določili kolikor mogoče natančno, smo morali čim hitreje pridobiti jajčeca. Matico smo za 3 ure in pol omejili na očiščen sat brez zalege, ki smo ga vložili v pregrado iz matične rešetke v sredino naklade. V tem kratkem času matica zaleže približno sto jajčec. Trotovska jajčeca smo pridobili na podoben način, le da smo uporabili trotoevski sat. Dva dni pred izleganjem smo pokrito zalego prenesli v inkubator s temperaturo 34 °C in jo vsake štiri ure pregledovali. Matice smo vzrejali na standarden način in jih odbrali za novo družino glede na hitrost razvoja. Novi družini smo znova določili razvojni čas delavk. Rezultati so pokazali, da je povprečen čas razvoja matic, delavk in trotoev nekoliko krajši od splošno znanega. Matice so se povprečno izlegle v 15,6 dneva; prve že med 14. in 15. dnevom. Zelo smo bili presenečeni, ko smo opazili, da se je zadnja matica izlegla 2 dni in pol za prvo. Razvoj delavk je bil še bolj različen. Njihov razvoj je trajal od 19 do 24 dni oziroma povprečno 20 dni, to pa je za dan manj, kot ga navajajo splošni viri. Troti so se povprečno izlegli dan prej (23,1 dneva), kot je splošno znano. Variabilnost razvoja trotoev je bila prav tako velika (22 - 25 dni).

Dobljeni rezultati so potrdili, da je razvojni čas genetsko določen. To pomeni, da se lastnost prenaša s staršev na potomce in jo lahko uporabimo v selekcijskem programu za vzrejo čebel, odpornih na varoo. Ker čebeljo družino sestavljajo matica, delavke in troti, je teoretično možno odbrati družino glede na čas razvoja posameznih članov družine. Torej, katera ocena je najboljša in najbolj praktična za odbiro vzrejnih družin? Raziskave so pokazale, da lahko razvojni čas delavk najboljše ocenimo na podlagi razvoja trotoev, žal pa je ta ocena tudi najmanj praktična. V kratkem času namreč ni lahko pridobiti trotoevskih jajčec, saj jih marsikatera matica ne zaleže tudi v celem popoldnevu. Ker matice s hitrim razvojem ne dajo vedno delavk s hitrim razvojem, je najbolj praktično in zanesljivo izbrati vzrejno družino na podlagi razvojnega časa delavk. Njihova jajčeca z lahkoto pridobimo v kratkem času in v zadovoljivem številu, če matico omejimo na sat, na katerega še ni zalegla. Če so bila jajčeca pridobljena opoldne, potem lahko pričakujemo, da se bodo prve čebele izlegle približno opoldne čez 19 dni. Ko se začnejo v družini izlegati prve čebele, se ta proces nadaljuje. Zato smo lahko prepričani, da je družina, pri kateri opazimo prve izlegle čebele, imela povprečno najhitrejši razvojni čas. To precej olajša delo čebe-

larju, saj lahko hitro izbere nekaj vzrejnih družin. Treba je še omeniti, da je razvojni čas čebel odvisen tudi od vzrejne sposobnosti družine. Če čebele slabše hranijo zalego, je njen razvoj počasnejši. Vzrok za slabšo oskrbo zalege je lahko slaba paša ali pa šibkost družine. Razvojni čas je prav tako odvisen od temperature družine. Čim višja je temperatura, tem hitrejši je razvoj delavk. Najbolj priporočljivo je, da imajo družine, ki jih bomo izbrali za selekcijo, lastnosti, kot so medonosnost, mimost, odpornost na bolezni. Ko smo glede na razvojni čas delavk odbrali vzrejne družine, lahko začnemo vzrejati matice. Najbolje je odbrati le 10-15 odstotkov matic z najhitrejšim razvojem. Bolj ambiciozen čebelar lahko poskusi še z odbiro trotoev. Želeni rezultat brez dvoma najhitreje dosežemo, če za vzrejo odberemo oba starša: matico in trota. Odbrane matice umetno osemenimo s semenom trotoev z najhitrejšim razvojem. Ker umetno osemenje matični žal ni dostopno vsakomur, si čebelar, ki želi v svojo selekcijo vključiti trote, lahko pomaga tudi drugače. Družine, ki jih odbere glede na razvojni čas delavk, odpelje na plemenilno postajo, kjer se bodo mlade matice sprašile s troti iz odbranih družin. Temu se lahko izognemo, če imamo dokaj izolirano populacijo čebel z razmeroma hitrim časom razvoja. Tako obstaja velika verjetnost, da se bodo matice sprašile s troti iz naših družin. Če pa je v bližini našega čebelnjaka še nekaj drugih, si lahko pomagamo tudi tako, da med praho (od 10. - 15. ure) pred vhod v panj postavimo matično rešetko, ki bo preprečila, da bi troti in matice odleteli iz panja. Ker se troti z zbirnih mest za praho vračajo domov okoli 14. - 15. ure, se bodo odbrane matice, ki so na praho odletele pozneje, povečini sprašile s troti iz odbranih družin.

Kratek razvojni čas je ena izmed lastnosti čebel, ki zmanjšuje razmnoževanje varoe. Rezultati preizkusov so pokazali, da obstaja možnost uspešne selekcije čebel s hitrim razvojnimi časom, ta lastnost čebel pa bi zmanjšala stopnjo okuženosti z varoo. V skrajnem primeru bi s selekcijo popolnoma pretrgali razmnoževalni cikel varoe v celicah delavk. Ali je to možno, bodo pokazale nadaljnje raziskave. Da bi lahko odgovorili na to vprašanje, bi morali selekcijo družin s kratkim razvojnimi časom izvajati več let. Kljub temu da se nam zdi selekcija čebel dolgotrajna, pa je v primerjavi s selekcijo domačih živali precej hitrejša, saj v eni sezoni lahko vzredimo eno do dve generaciji. Pri domačih živalih pa moramo po navadi čakati kar nekaj let, da lahko testiramo prvo generacijo, ki jo nato uporabimo za nadaljnjo selekcijo. Prav zaradi kratkega generacijskega časa je selekcija čebel še posebej primerna za povečevanje odpornosti čebel na varoo in druge bolezni. Zavedati se moramo, da z uspešno selekcijo ne bi pridobili le zdravih čebel, temveč bi zmanjšali tudi uporabo kemičnih snovi, ki niso prijazne do čebel in okolja.

ZDRAVSTVENO VARSTVO ČEBEL V VELIKI BRITANII

doc. dr. Aleš Gregorc dr. vet. med

Uvod

Med bivanjem na univerzi v Cardiffu oktobra 1998 me je dr. Medwin Bew povabil na obisk v Osrednji znanstveni laboratorij (Central Science Lab) v Yorku v Angliji. Pred petimi leti, ko je bil ta inštitut še del državnega veterinarskega inštituta v Ladingtonu, se je celotni čebelarški oddelek preselil nekaj sto kilometrov proti severu na obrobje mesta York. Tam so na novo zgradili kompleks državnega inštituta. Med drugimi imajo tudi oddelek za oceno in analize hrane za ljudi ter oddelek za preučevanje uporabe pesticidov v kmetijstvu in možnosti zbiranja le-teh v živilih. Na oddelku za kmetijstvo in okolje se ukvarjajo s patologijo rastlin, varstvom poljščin in okolja ter z alternativno pridelavo poljščin - biotehnologijo. Poudarek pri vseh aktivnostih na kmetijskem področju je preučevanje vplivov različnih posegov v naravo na kakovost pridelkov ter na kakovost počutja, zdravja in življenja državljanov oz. porabnikov, pa tudi zmanjševanje uporabe zaščitnih sredstev in iskanje alternativnih, biotehnoloških metod pridelave hrane sta zelo pomembni raziskovalni področji. Ogledal sem si tudi bogato založeno in računalniško opremljeno knjižnico. Na celotnem inštitutu je zaposlenih približno 500 ljudi.

Zdravstveno varstvo čebel

Največ pozornosti sem seveda namenil obisku na čebelarškem inštitutu, ki ga vodi moj gostitelj, dr. Medwin Bew. Ker delo inštituta in zaposlene v njem že poznam, sem se tokrat posvetil spoznavanju organiziranosti zdravstvenega varstva čebel v Veliki Britaniji. Vse dejavnosti na področju zdravstvenega varstva čebel vodijo iz osrednjega laboratorija. V njem je zaposlenih devet ljudi, ki vodijo sodobno opremljen laboratorij in svoje lastno čebelarstvo. Laboratorij za diagnostiko čebelih bolezni vodi dr. Helen Thompson.

Omenjena skupina ima vsa pooblastila države za opravljanje diagnostike čebelih bolezni, testiranje zdravilnih substanc oz. zdravil v čebelarstvu in za raziskovanje toksikoloških vplivov pesticidov, ki jih uporabljajo v kmetijstvu, na čebele. Za britansko ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano izvajajo vsa strokovna opravila na področju čebelarstva, kot so registracija in raba zdravil, razvojne naloge, izvedenska mnenja, svetovalna služba v čebelarstvu in zdravljenje čebelih bolezni.

V okviru čebelarškega inštituta je organizirana svetovalna služba, najpomembnejši del njenih opravil pa se nanaša na zdravstveno varstvo. Na

območju Anglije in Walesa je približno 30.000 čebelarjev, ki čebelarijo s približno 350.000 čebeljimi družinami. V okviru svetovalne službe deluje na področju obeh dežel devet poklicnih preglednikov (bee inspectors), v čebelarški sezoni pa za potrebe na terenu dodatno priložnostno zaposlijo še do 38 preglednikov. Tako zagotavljajo njihovo ustrezno navzočnost med čebelarji. Sodelujejo pri zatiranju hude in pohlevne gnilobe čebelje zalege, pri zdravljenju varoze in drugih čebelih bolezni in poučujejo čebelarje. Vse informacije s terena pošiljajo po računalniku v centralno bazo podatkov. V laboratoriju v Yorku je tako mogoče dobiti podatek o zdravstvenem stanju čebelih družin katerega koli čebelarja za več let nazaj.

Obisk direktorja Britanskega čebelarškega inštituta v Ljubljani

Gospod Medwin Bew je z veseljem podaljšal službeno pot v Italijo in nam 1. decembra lani na Veterinarski fakulteti v Ljubljani v zanimivem predavanju predstavil organiziranost zdravstvenega varstva čebel v Veliki Britaniji. Uspešno delo zagotavlja preprosto ter z organizacijskega in strokovnega zornega kota pregledno delovanje delavcev na področju zdravstvenega varstva čebel na Otoku.

Raziskovalne dejavnosti, ki jih izvajamo na naši Veterinarski fakulteti ter profesionalnost kolegov, ki delajo na področju zdravstvenega varstva čebel na Veterinarskem zavodu Slovenije, so navdušili direktorja Britanskega čebelarškega inštituta v Yorku. Vpogled v našo organiziranost, v epizootiološko stanje pri nas in poznavanje našega dela so poglavitna merila za to, da nas bodo evropske države upoštevale tudi na področju zdravstvenega varstva čebel. To je tudi pogoj, da si bo na primer v prihodnosti mogoče prizadevati za sprostitev izvoza matic oz. čebelih družin v nekatere evropske države. Pri vključevanju v evropske povezave so torej transparentnost in verodostojnost naših dejavnosti ter sodelovanje na znanstvenem in strokovnem področju s sorodnimi tujimi državnimi in nedržavnimi ustanovami poglavitni pogoji za uveljavitev naše morebitne prednosti v znanju in naravnih danostih, ki jih premoremo. Takšno je na primer vprašanje varstva avtohtone kranjske sivke ali kranjice, Apis mellifera carnica, v skupnem evropskem prostoru. Rešitve, sprejete na podlagi konsenza raziskovalcev in strokovnih delavcev na posameznem področju, so sprejemljive tudi za administrativno ureditev, ne pa nasprotno. V zahodnih državah so znanstvene ugotovitve in stroko

vrne ekspertize podlaga za poznejšo administrativno uvedbo določenih pravil. Seveda so vsa ta vprašanja povezana tudi z etičnimi odnosi med zaposlenimi v stroki, ustvarjalno svobodo posameznika ali skupine ter predvsem z demokratično usmerjenostjo oseb, odgovornih za posamezna vprašanja.

Sklep

V pogovoru z gostom iz Velike Britanije smo tudi ugotovili, da je čebelarstvo specifično področje kmetijstva, ki zahteva posebno pozornost države oz. njenih odgovornih ljudi in požrtvovalnost stro-

kovnjakov, dejavnih na tem področju. Ker se v čebelarstvih obeh držav pojavlja podobna problematika in imata skupini strokovnjakov iz Slovenije in Velike Britanije podobne delovne izkušnje, velja dosedanje stike in izmenjave še okrepiti.

Zahvala

Za odobritev poravnave stroškov enodnevnega bivanja cenjenega gosta iz Velike Britanije v Ljubljani se zahvaljujem dekanu Veterinarske fakultete prof. Milanu Pogačniku in predstojniku Inštituta za bolezni in gojitev divjadi, rib in čebel prof. Andreju Bidovcu.

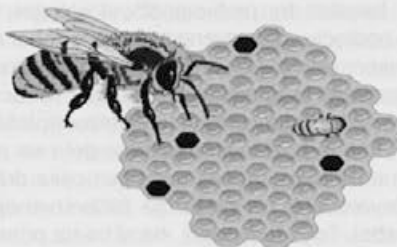
JOŽE RIHAR s.p. ČEBELARSTVO IN IZDELAVA ČEBELARSKE OPREME

- Izdelujemo žične matične rešetke za vse vrste panjev, čebelarske lopatke, plastične odtočne pipe, lovilce rojev (lesice), osemsatna kasetna točila,
- Meljemo sladkor in izdelujemo sladkorne pogače, v zalogi pa imamo že narejene pogače po konkurenčnih cenah – prepričajte se!
- Pri nas dobite žico za žičenje, satnike (rogličeni), testne mreže za lovljenje varoj, plastične razmike
- izdelujemo satnice in kuhamo voščine.

Prepričajte se o kakovosti in ugodnih cenah naših izdelkov.

Čebelarska društva obveščamo, da po dogovoru lahko pridemo tudi k njim in jim ponudimo naše izdelke in storitve.

JOŽE RIHAR, Gabrje 42, 1356 Dobrova; tel/fax: 061/641-106



ardem d.o.o.

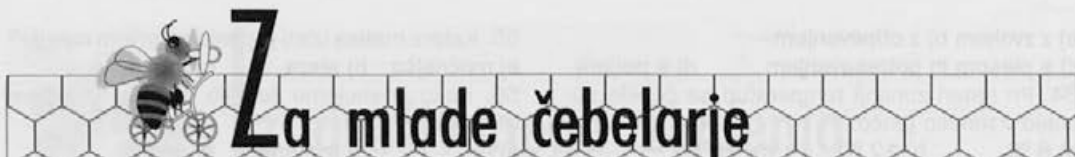
**Na prodaj 38, Prevalje
21391 Prevalje**

Tel.: 0602 287 301 RFax.: 0602 287 300

ČEBELARJI!

Prihaja čas spomladanskega krmljenja čebel. Pripravili smo INVERTNE POGAČE, mešanico fruktoze (sadni sladkor) in glukoze (grozdni sladkor), z vsebnostjo 95 % suhe snovi. Po sestavi so najbolj podobne medu ter mikrobiološko neoporečne.

Meljemo sladkor in kuhamo voščine!!!



ZA MLADE PO SRCU

Ivan Pehant, Hoče

Bliža se čas intenzivnejšega dela pri čebelah. Prebudile se bodo iz zimskega mirovanja in začele novo življenje. Veliko čebelarjev bo imelo letos težave zaradi hude napadenosti z varoo. Upam, da bo večina čebelarjev zimo prestala brez večjih izgub. Pred nami je čas, ko se po šolah začnejo različna srečanja in tekmovanja v znanju in spretnostih. Kmalu, že aprila bo tako tudi srečanje in tekmovanje mladih čebelarjev Slovenije v Gornji Radgoni. Do takrat pa je treba še marsikaj narediti. Decembra 1998 je izšel učbenik ge. M. Mlaker "Čebela se predstavi". Z njim smo dobili dolgo pričakovani sodobni delovni učbenik o čebelarstvu. Čeprav nas avtorica opozarja, da moramo čebele spoznavati predvsem v naravi, smo ji zelo hvaležni, da je tako lepo pripravila učbenik. Z njim bomo življenje čebel in našo povezanost z njimi še bolje razumeli. Vsem krožkarjem priporočam, da kupijo knjigo. Mentorjem predlagam, da na šolah priporočijo nakup več izvodov za šolsko knjižnico. Tako bo prišla v roke tudi drugim učencem. Za tekmovanje mladih čebelarjev najdete v tem učbeniku odgovore na vsa vprašanja za 1. in 2. starostno skupino. Le srednješolci bodo morali vzeti v roke še drugo literaturo. Ker nekateri pričakujete, da bomo tudi letos pripravili vprašanja v našem glasilu, sem vam jih pripravil vsaj nekaj. Pri nekaterih sem predvidel tudi odgovore, na druge pa morate odgovoriti pisno. Potrudite se.

1. Med katero vrsto živali spada čebela?
a) ptiče b) žuželke c) sesalce
2. Kdaj se je čebela pojavila na našem planetu?
a) pred 50.000 leti b) pred milijon leti
c) pred več kot 50 milijoni let
3. Kako se imenuje pasma čebele, ki izvira iz naših krajev?
4. Kateri znani slovenski čebelar je uvedel prevažanje čebel na pašo?
a) Peter Pavel Glavar b) Janez Anton Scopoli
c) Anton Janša
5. Kateri znani slovenski čebelar je leta 1778 prevedel v slovenščino znano Janševo knjigo: Razprava o rojenju?
a) Anton Žnideršič b) Peter Pavel Glavar
6. V kakšnih panjih je čebelaril Anton Janša?
a) Až panjih b) nakladnih panjih

- c) kranjičih
7. Je rejen in neroden, družini potreben, si ne dela skrbi, za matico poleti in jo oprashi.
Kdo je to?
8. Kateri člani živijo v čebeljih združbah?
9. Kdo v nenormalni čebelji družini zalega jajčeca?
a) trot b) delavka c) matica
10. Kaj je matica?
11. Iz katerih najpomembnejših delov je sestavljeno čebelje telo?
12. Katera dela opravlja mlada čebela v panju, preden začne leteti?
13. Kaj nabirajo čebele v naravi in prinašajo v panj?
14. Iz kakšnega jajčeca se razvije trot?
a) oplojenega b) neoplojenega
15. Zakaj so v družini potrebni troti?
16. Kako dolgo živi trot?
a) mesec in pol b) tri do šest mesecev
c) eno leto
17. Koliko trotoev je poleti v normalni čebelji družini?
18. Kakšno razliko si opazil med delavkami in troti?
19. Kakšno satje imajo čebele v kranjičih?
20. Kakšen panj je izpodrinil kranjiče?
21. Naštej poglavitne dele AŽ panja?
22. Po kom se imenuje LR panj?
23. Kakšne satne celice gradijo čebele?
24. Kakšno obliko imajo celice v satju?
a) kvadratno b) šesterokotno c) poljubno
25. Kako veliko je jajčece?
a) 1 do 1,2 mm b) 1,3 do 1,5 mm
c) 1,5 do 2 mm
26. Koliko časa traja razvoj jajčeca?
a) 60 ur b) 72 ur c) 90 ur
27. Koliko časa traja razvoj matice?
a) 16 dni b) 21 dni c) 24 dni
28. Koliko časa traja razvoj trota?
a) 16 dni b) 21 dni c) 24 dni
29. Koliko časa traja razvoj delavke?
a) 16 dni b) 21 dni c) 24 dni
30. Kakšno hrano uživa ličinka matice?
a) med b) matični mleček
31. Iz česa izdelajo mladice pokrovčke, s katerimi pokrijejo zalego?
32. Matica izloča več feromonov. Na kaj opozarja z njimi?
33. Na kakšen način se čebele med seboj sporazumevajo?

a) z zvokom b) z otipavanjem

c) s plesom in potresavanjem d) s petjem

34. Pri kateri zunanji temperaturi se čebele stisnejo v zimsko gručo:

a) 8 °C b) 12 °C c) 18 °C

35. Kakšna temperatura mora biti v panju, da začne matica zalegati?

a) 20 °C b) 35 °C c) 40 °C

36. Kaj opravljajo čebele na prvih izletih iz panja (štirje odgovori)?

37. Iz katerih najpomembnejših delov je sestavljeno čebelje telo?

38. Kakšne oči ima čebela?

39. Kje so pritrjena krila in noge?

a) na glavi b) na oprsju c) na zadku

40. Naštej čebelje žleze.

41. Kakšen namen imajo žleze slinavke?

42. Kje ima čebela voskovne žleze?

a) v oprsju b) v zadku c) v oprsju in zadku

43. Kje ima čebela krmilne ali goitne ali mlečne žleze?

a) v glavi b) v oprsju c) v zadku

44. Iz koliko členov je sestavljena noga čebele?

a) iz štirih b) iz dveh c) iz več kot petih

45. Tipalnica je sestavljena iz dveh delov. Prvega, daljšega, in drugega, sestavljenega iz 11 kratkih členkov. Ali je trditev pravilna?

a) da b) ne

46. Kako se imenuje plast, ki obdaja celotno čebelje telo?

47. Koliko medu potrebuje povprečna družina, ki živi v AŽ panju, za svoj razvoj?

a) do 39 kg b) od 40 do 60 kg

c) od 80 do 100 kg

48. Koliko vode potrebuje povprečna družina, ki živi v AŽ panju, za svoj razvoj?

a) približno 50 kg b) približno 80 kg

c) približno 100 kg

49. Koliko cvetnega prahu potrebuje povprečna družina, ki živi v AŽ panju, za svoj razvoj?

a) približno 20 kg b) od 30 do 40 kg

c) več kot 50 kg

50. Kako imenujemo povzročitelje gozdnega medenja?

a) naglavne uši b) listne ušice, kaparji

c) ose d) škrtati

51. Kdaj začnemo čebelje družine krmiti za zimo?

a) konec poletja b) novembra c) septembra

52. Kako čebelar poskrbi za čebele v brezpašnem obdobju?

a) potpežljivo čaka, da bodo rastline medile

b) dražilno krmi z nadomestili

53. V kakšnem razmerju mešamo sladkor z vodo za krmljenje čebeljih družin?

a) 10 : 1 b) 5 : 1 c) 1 : 1

54. Kako se čebele naravno razmnožujejo?

55. Katera matica izleti iz panja pri prvem rojenju?

a) močnejša b) stara c) mlada

56. Kako imenujemo čebeljo družino, iz katere izleti roj?

a) roj b) izrojenec c) drujec

57. Naštej čebelje pridelke!

58. Kako prinaša čebela cvetni prah v panj?

a) z rilčkom b) v želodčku c) na nogicah

59. Naštej boleznih odraslih čebel.

60. Katere bolezni napadajo čebeljo zalego?

61. Naštej vsaj pet čebeljih škodljivcev in sovražnikov!

62. Kako zdravimo čebele, ki so okužene s pršico?

a) z amitrazom b) z razkuževanjem satja c) dimimo jih z apitolom

63. Pri kateri čebelji bolezni je treba po zakonu zažgati čebeljo družino skupaj s satjem?

64. Kakšno opremo (oblačila) uporablja čebelar pri svojem delu s čebelami?

65. Naštej vsaj pet čebelarskih pripomočkov ali orodij?

66. Zakaj čebele dražilno krmimo?

67. Zakaj so čebele pomembne za kmetijstvo?

68. Kdo se v Sloveniji ukvarja s čebelarstvom?

69. Navedi ime in priimek predsednika Čebelarске zveze Slovenije?

70. Koliko časa je minilo od začetka organiziranja čebelarjenja pri nas?

a) 100 let b) 125 let c) 150 let

71. Kje je čebelarski muzej?

a) v Ljubljani b) v Radovljici c) v Breznici

72. Kako se imenuje glasilo slovenskih čebelarjev?

73. Kateri pomemben slovenski čebelar je delal v Lanšprežu pri Trebnjem na Dolenjskem?

Za mentorje pa še tole:

Letos bo ČZ Slovenije spet podeljevala priznanja mentorjem. Dobili jih bodo le tisti, za katere je Zvezi uspelo dobiti ustrezne podatke. Čebelarji mentorji bodo za 25-letno mentorsko delo dobili priznanje Antona Janše I. stopnje, za 15-letno in 5-letno mentorsko delo pa priznanji II. ali III. stopnje. Komisija za mentorje čebelarskih krožkov prosi mentorje, da posredujejo podatke o svojem delu in krožkih na naslov: ČZ Slovenije, Cankarjeva 3/II, 1000 Ljubljana.

Ali veste:

- Da je na tipalnici trota približno 500.000 čutnic, na tipalnici delavke pa "le" 5.000 do 6.000?

- Da ima mrežasto oko čebele delavke približno 6.900 leč s premerom 0,2 mm?

- Da ima matica feromonske žleze v glavi, na zadku in stopalih nog?



Iz društvenega življenja

ČEBELARSKO DRUŠTVO APIS JE ZAŽIVELO

MATJAŽ VEHOVEC

ČD Apis, ki je bilo ustanovljeno 7. decembra lani in v svojih vrstah združuje simpatizerje nakladnih panjev, je 5. februarja v Velenju organiziralo zelo zanimivo posvetovanje z naslovom »Nakladni panji, njihov zgodovinski razvoj in standardizacija«. Udeležili so se ga znani slovenski čebelarji, saj se zavedajo, da gre za eno pomembnejših vprašanj našega čebelarstva. Tako so po uvodnem predavanju g. Staneta Sajevca, o zgodovini nakladnega čebelarjenja pri nas in zakonitostih razvoja čebelje družine, govorili še: g. Matjaž Vehovec, g. Pavle Zdešar, dr. Janez Poklukar, dr. Jože Rihar, g. Anton Rozman, g. Milan Meglič, g. Ivan Jurkovič, g. Ivan Rodman in drugi. Vse kaže na to, da bo že prvo desetletje novega tisočletja prelomno tudi za slovensko čebelarstvo. Čeprav se z nakladnim čebelarjenjem pri nas ukvarja le peščica čebelarjev, imamo še vse možnosti, da pospešimo njegov razvoj in še pravočasno poenotimo tudi nakladni panjski sistem.

Na posvetu nam seveda ni uspelo odgovoriti na številna odprta vprašanja, razveseljivo pa je, ker je bilo čutiti interes vseh navzočih, da bi bila to ena izmed tem prihodnjega državnega seminarja leta 2000 v Celju.

VTISI S ČEBELARSKEGA POSVETA V VELENJU

IVAN RODMAN

Spoštovani čebelarji! V Velenju smo 5. februarja 1999, pripravili zanimiv čebelarski posvet. G. Stane Sajevac iz Maribora nas je zelo vneto in natančno seznanil z nastankom nakladnega panja, njegovim razvojem, širjenjem v svetu in z literaturo o njem, za vse to pa smo mu iskreno hvaležni. Ponosni smo tudi, da so se nam pridružili dva doktorja čebelarstva in številni uveljavljeni slovenski čebelarji, njihova razlaga in pogledi na sodobno čebelarstvo v svetu in pri nas pa nam bodo še dolgo odzvanjali v ušesih. Organizirali bomo tudi posvet o kranjcu in drugih panjih pri nas in v svetu. Zavedamo se, da bomo le na tak način ustvarili sodoben panj, ki bo **prijazen do naše čebele**. Naj mi bo dovoljeno, da napišem besede, ki jih je ob ogledovanju čebel in matic izrekel nam vsem dobro znan in svetovno priznan čebelar Adam Kehrl: **»Poznam vašo čebelo, naredite panj zanjo in veseli boste, če bo rojila.»** To je bilo pred več leti pri Janševem čebelnjaku na Breznici, prevajal pa nam je pokojni prof. Edi Senegačnik. Za konec naj še povem, da bomo naše delo nadaljevali, o aktualnih dogodkih v ČD Apis pa bom še poročal.

OBISK PRI KAMNIŠKIH ČEBELARJIH

IVAN ŠUŠTAR

Člani ČD »Anton Žnideršič« iz Ilirske Bistrice smo tokrat

na plemenilni postaji prof. Josipa Verliča na Kopiščih v



dolini Kamniške Bistrice obiskali gostoljubne kamniške čebelarje. Na pot smo se odpravili 22. avgusta lani in v zgodnjih jutranjih urah, pridružili pa so se nam še nekateri člani iz ČD Postojna in ČD Sežana.

Pot nas je vodila prek Ljubljane in Kamnika do izvira reke Bistrice, kjer so nas pričakali nekateri člani vodstva ČD Kamnik s predsednikom Jurijem Reščicem na čelu. Po krajši predstavitvi in ogledu izvira Bistrice ter drugih znamenitosti kraja smo se skupaj odpeljali na KOPISČE, kjer ima društvo svojo plemenilno postajo in Čebelarski dom, ki so ga kamniški čebelarji zgradili leta 1995. Plemenilna postaja sicer letos ni delovala, vendar bo že prihodnje leto spet zaživeła. Zagotovili

so nam, da bodo še naprej vzgajali kakovostne matice naše slovenske silve.

Na vhodu v postajo so nas pozdravili in nam zaželeli dobrodošlico gospa in gospod SANABOR v narodnih nošah in harmonikar. Bilo je res ganljivo. Med domačini so bili tudi nekateri člani ČD Komenda in gospod Alojz Bukovšek, ki nam je pozneje pokazal svoje matice. Sledil je prisrčen pozdrav predsednika ČD Kamnik Jurija Reščiča. Na kratko nam je predstavil plemenito postajo in ČebelarSKI dom ter nam zaželel prijetno počutje med kamniškimi čebelarji. Predsednik ČD Ilirska Bistrica Ivan Šuštar se je kamniškim čebelarjem zahvalil za dobrodošlico in topele sprejem. Predsednika sta si izmenjala tudi priložnostna darila, sledilo pa je medsebojno spoznavanje in živahen klepet o čebelarških izkušnjah.

Ob polno obloženi mizi domačih dobrot, ki so nam jih pripravile žene kamniških čebelarjev, je čas prehitro minil in morali smo se posloviti ter pohiteti do žičnice, ki nas je popeljala na Veliko planino. Številni so se prvič povzpeli na vrh z gondolo, ki je teden dni prej za nekaj ur obstala v zraku. Kljub temu pa nikogar med nami ni bilo strah, da bi se ta neljubi dogodek ponovil tudi ta dan. Čeprav je bilo vreme muhasto, smo šli vsi na Veliko



planino in si, kolikor nam je dopuščal čas, ogledali lepote planšarskega kraja in poskusili pristno kislo mleko. Po skupnem kosilu v prijetni gostilni "Pri planinskem orlu" smo pohiteli še na ogled Gorenjskega sejma v Kranju in se pozno zvečer vrnili domov, polni lepih spominov in doživetij.

Še enkrat hvala kamniškim čebelarjem, predvsem pa predsedniku in tajniku društva, da sta nam pripravila tako lepo prijateljsko srečanje in nepričakovana preseñenja. Upamo, da se jim bomo pri nas lahko primer- no oddolžili.

ILIRSKOBISTRIŠKI ČEBELARJI PRVIČ NA CELJSKEM SEJMU

Ivan Šuštar, predsednik ČD

Na 31. mednarodnem obrtnem sejmu v Celju se je med drugimi predstavilo tudi ČebelarSKO društvo "A. ŽNIDERŠIČ" iz Ilirske Bistrice.

Ilirskobistriška občina se je predstavila 15. septembra 1998 z naslovom "Dežela ilirskobistriška od Brkinov do snežniških vrhov". Obiskovalcem sejma smo predstavili naše kraje, običaje, kulinariko in dejavnost čebelarškega društva ter jih povabili na številne prireditve, kot so: pust, vizita, bistriški dnevi, Hubertova maša, štefanovo, premska srečanja itd. K sodelovanju nas je povabil Turistično-informativni center, ki skrbi za povezovanje društev. Tako smo julija lani sodelovali na tradicionalnih bistriških obrtnih dnevih in domačim obiskovalcem, v Celju pa tudi širši slovenski javnosti, predstavili pomen čebelarstva

ter koristnost pridobivanja čebeljih pridelkov tako za zdravlje in dobro počutje ljudi kot tudi za gospodarstvo.

Med številnimi obiskovalci, ki so obiskali našo stojnico je bilo tudi veliko čebelarjev. Na njej smo pripravili degustacijo raznovrstnih medov, medenega žganja in drugih čebeljih pridelkov. Vsi so bili enotnega mnenja, da je treba čebelarstvo čim večkrat predstaviti javnosti na podobnih prireditvah.

Zadovoljni smo, da nas organizatorji podobnih prireditve vabijo med udeležence, saj česa podobnega zaradi stroškov ne bi mogli organizirati sami, ter da je naša čebelarSKA dejavnost vse bolj cenjena in pomembna za hitrejši gospodarski razvoj občine ter družbe kot celote.

RAZPIS ZA XXII SREČANJE IN TEKMOVANJE MLADIH ČEBELARJEV

Srečanje in tekmovanje mladih čebelarjev bo v soboto, 17. aprila 1999, ob 9.30, v osnovni šoli v Gornji Radgoni, Prežihova ulica 1. Mentorje čebelarških krožkov prosimo, da pisno prijavijo tekmovalne ekipe najkasneje do 4. aprila 1999 ČebelarSKI zvezi Slovenije, Cankarjeva 3, Ljubljana, fax 061 12 61 335. Tekmovanje bo izvedeno na osnovi Pravilnika o državnem srečanju in tekmovanju mladih čebelarjev, ki je bil objavljen v četrti številki Slovenskega čebelarja 1998. Za nižjo in srednjo skupino bodo vprašanja sestavljena na osnovi delovnega zvezka Čebela se predstavi, za višjo skupino pa tudi dopolnjena iz knjige Od čebele do medu.

Komisija za krožke pri ČZS



V spomin



JOŽE RENKO

Tri dni pred novim letom smo se čebelarji ČD Anton Žnideršič iz Ilirske Bistrice na pokopališču na Premu skupaj s številnimi krajanji za vedno poslovili od našega dolgoletnega in najstarejšega člana Jožeta Renka.

Rojen je bil leta 1912 v vasi Prem in tam je preživel tudi vse svoje življenje ter dočakal častljivo starost skoraj 87 let. Po poklicu je bil mizar in prav ta poklic je pripomogel, da je veliko let čebelaril v AŽ panjih, ki jih je sam izdeloval. Čebelaril je vse do svoje smrti in bil ves čas tudi član našega ČD. Čeprav ga je zdravje v zadnjih letih pustilo na cedilu, je bližnjim zapustil osem polnih AŽ panjev. Za uspešno delo v ČD je prejel čebelarski odličji Antona Janše III. in II. stopnje. Leta 1998 mu je ČD Ilirska Bistrica podelilo najvišje društveno priznanje, plaketo Antona Žnideršiča. Kot najstarejši čebelar društva je skupaj z najmlajšim članom ob praznovanju 90-letnice ČD v Ilirski Bistrici tudi odkril spominsko ploščo Antonu Žnideršiču.

Jože Renko je bil znan kot skromen in skrben čebelar, ki si je z dolgoletnim čebelarjenjem pridobil bogato čebelarsko znanje. Zato je bil tudi mentor številnim čebelarskim začetnikom in vsi so mu hvaležni za njegovo pomoč.

Na njegovo zadnjo pot ga je pospremila precejšnje število čebelarjev in drugih krajanov. Od njega smo se poslovili z društvenim čebelarskim praporom in poslovnim govorom, ki ga je sestavil član našega društva Vojko Čeligoj.

ČD Ilirska Bistrica



FRANC BOLKOVIČ

Prav tedaj, ko se je narava začela prebujati, smo verzejski čebelarji izvedeli žalostno novico, nas je po hudi bolezni aprila lani za vedno zapustil naš prijatelj in čebelar Franc Bolkovič iz Bunčan. Rojen je bil prav tako v Bunčanih leta 1927. Že v mladosti si je priskrbel nekaj panjev čebel in se leta 1952 vključil v

Čebelarsko društvo Verzej. Od takrat naprej je bil dejaven član družine čebelarjev iz Verzeja, Banovec in Bunčan. Zadnja štiri leta je ČD Verzej tudi predsedoval.

Za požrtvovalno delo je prejel tudi priznanje Antona Janše III. stopnje. Franc Bolkovič je bil vedno pripravljen pomagati drugim čebelarjem, čebelar pa je namenjal vso svojo skrb. Vedno jim je znal blizu ali daleč poiskati ugodno pašo. Pogrešale ga bodo čebele in pogešamo ga mi, čebelerji.

Čebelarsko društvo Verzej



MIRAN TOMAŽIČ

Vse člane Čebelarskega društva Mengeš je globoko pretresla novica, da smo decembra lani za vedno izgubili našega člana Mirana Tomažiča. Rodil se je leta 1961 v Domžalah

materi Vidi in očetu Stanetu kot drugi sin. Osnovno šolo je obiskoval v svojem rodnem kraju, v Domžalah. Po končani osnovni šoli se je vpisal na srednjo gradbeno šolo, smer geodezija, v Ljubljani in jo tudi končal. Zla usoda se je kruto obrnila proti njemu in mu presekala pot sredi največjih ustvarjalnih moči.

Na pobudo svojega brata Braneta je zgradil čebelnjak ob robu gozda v Dravogradu. Kot mlad in prizadeven čebelar je čebelaril z desetimi čebeljimi družinami. Bil je poln idej in načrtov, vendar bodo vsi ostali neuresničeni.

Čebelarji in prijatelji ga bomo ohranili v spominu kot vzornega čebelarja in iskrenega prijatelja.

ČD Mengeš



JOŽE ČEH

Ko smo zazimili naše čebele, je prenehalo biti tudi srce našega dolgoletnega člana, drevsničarja in sadjarja, inž. agr. Jožeta Čeha. Rodil se je leta 1920 v Dolici pri Ptuj. S starši se je leta 1931 preselil v Selce, kjer je začel tudi svojo ustvarjalno pot,

lil v Selce, kjer je začel tudi svojo ustvarjalno pot,

predvsem v sadjarstvu. Že kot otrok je pamagal očetu pri čebelarških opravilih, kot mlad fant pa je začel tudi samostojno čebelariti. Bil je človek, ki je razumel medsebojno odvisnost čebelarstva in sadjarstva. Svoje bogate čebelarske in druge izkušnje je rad posredoval drugim čebelarjem, zlasti začetnikom. Kljub težavni službi je vedno našel čas za svoje čebele in dejavno delo v organih Čebelarske družine Voličina ter ga nadaljeval v naši družini. Zaradi hude bolezni je moral čebelarjenje opustiti in svoje čebele prepustiti mladim. Zato je iskal svoj mir in velikokrat opazoval čebele bližnjega čebelarja.

Za svoje požrtvovalno delo v družini, za svoj prispevek k razvoju čebelarstva in ohranjanje čebelarstva je leta 1992 prejel odličje Antona Janše III. stopnje. Člani čebelarske družine smo se od njega poslovili s čebelarskim praporom. Ohranili ga bomo v prijaznem spominu.

ČD Sv. Trojica-Lenart

FRANCE MIHELČIČ



Sredi priprav na praznovanje 80-letnice našega društva nas je v 76. letu starosti nepričakovano zapustil France Mihelčič, dolgoletni predsednik in častni predsednik ČD Dolsko. Po poklicu je bil učitelj, hkrati pa tudi zagnan in priljubljen družbeni delavec, čebelar in sadjar. Spoštovanje do pokojnega Franceta smo prijatelji in znanci izkazali mrzlega 20. januarja letos, ko smo ga v velikem številu pospremili k zadnjemu počitku.

Bil je zelo sposoben in delaven organizator, to pa potrjuje tudi podatek, da se je med njegovim predsednikovanjem potrojilo število rednih članov našega društva. Za svoje požrtvovalno delo je prejel vsa tri odličja Antona Janše. Smrt ga je iztrgala iz naših vrst sredi priprav na izdajo zgodovinskega zbornika o čebelarstvu v naši dolini. Na žalni seji smo čebelarji sklenili, da bomo zbornik, za katerega je besedilo napisal pokojni France, izdali in ga posvetili njegovemu spominu, delo v društvu pa nadaljevali po njegovi poti, čeprav nam bo marsikdaj manjkala njegova preudarna in odločna beseda.

Na koncu se zahvaljujemo sosednjim čebelarskim društvom, ki so se s prapori poklonila njegovemu spominu, pa tudi prijateljem in znanec, ki so ga v tako velikem številu pospremili na zadnji poti. Družini pokojnega izrekamo iskreno sožalje.

Čebelarsko društvo Dolsko

KONRAD PUŠNIK



Novembra lani smo se čebelarji na kamniškem pokopališču poslovili od dolgoletnega čebelarja, 93-letnega Konrada Pušnika. Rodil se je leta 1905. Čebelaril je od mladih let skupaj s svojim očetom, po

njegovi smrti pa je nadaljeval njegovo delo. Dobrega in poštenega čebelarja bomo ohranili v prijaznem spominu.

*Čebelarsko društvo
Kamnica-Bresternica*

MIRKO MIHALIČ



Prezgodaj je ugasnilo življenje čebelarja Mirka Mihaliča. Mlad gradbeni delavec, pozneje miner in strojnik, se je iz Ivanovca pri Čakovcu leta 1955 naselil v Ribniški dolini. Že v otroških

letih je želel gojiti čebele, saj je opazoval svojega strica čebelarja pri delu. Ko je stanoval v Brežicah pri Ribnici pri čebelarju Ivanu Ogrincu, je imel spet priložnost opazovati čebele.

Na svojem domu v Dolenjih Lazih si je leta 1981 postavil čebelnjak in začel čebelariti. Cenil je čebelarsko družino in se udeleževal dejavnosti našega društva. Kar deset let je bil naročnik Slovenskega čebelarja in član Čebelarskega društva Ribnica. V našem društvenem praporu ostaja kot spomin nanj njegov srebrni žebliček.

Od pokojnega Mirka smo se s spoštovanjem poslovili septembra lani. Ohranili ga bomo v lepem spominu.

*Čebelarsko društvo
Ribnica na Dolenjskem*

KAREL ŠTUKL



V drugi polovici oktobra 1998 smo se slovenjebistriški čebelarji za vedno poslovili od našega zvestega člana, dolgoletnega predsednika in gospodarja Karla Štukla. Svojo družino, svoje čebele in čebelarske tovariše je zapustil sredi ustvarjalnega dela, še poln načrtov za obnovo svojega čebelarstva.

Karel je začel čebelariti že v zrelih letih z desetimi čebeljami družinami. V petintridesetih letih čebelarjenja si je pridobil bogato znanje in izkušnje ter jih nesebično razdal drugim, še zlasti mlajšim

čebelarjem. Za svoje potrebe je matice praviloma vzgajal sam, vestno pa je sodeloval tudi s Kmetijskim inštitutom Slovenije in testiral matice v okviru projekta selekcije kranjske sivke. Ob pomoči žene Marije je nazadnje oskrboval šestdeset čebeljih družin.

Za svoje nesebično delo v Čebelarški družini Slovenska Bistrica in na medobčinski ravni je Karel Štukl prejel odličji Antona Janše III. in II. stopnje ter priznanje Čebelarke zveze Maribor.

Člani Čebelarke družine Slovenska Bistrica smo mu hvaležni za njegov prispevek k razvoju čebelarke organizacije in čebelarstva, tako da nam bo ostal v trajnem spominu.

*Za ČD Slovenska Bistrica
Predsednik Slavko Kleindienst*



KATI TOMANIČ

Septembra lani smo se kranjski čebelarji poslovili od naše izjemno vestne blagajničarke Kati Tomanič. Pri Čebelarški družini Kranj in tudi pri Medobčinski zvezi čebelarških družin Kranj je več kot 25 let opravljala blagajniške posle. Čebelariti je začela že kot majhna deklica pri očetu, ki je bil tudi eden izmed ustanoviteljev kranjskega čebelarkega društva. Bila je zelo plemenitega značaja, saj nikoli nikomur ni odrekla pomoči. Vsi čebelarji kranjske čebelarke zveze jo bomo ohranili v spominu kot dobro, vedno nasmejeno Kati.

Medobčinska zveza čebelarke družin Kranj



ALBERT SUŠEC

Pomlad se je prevesila v poletje in čebelarji smo se že veselili prvega točenja medu. Tudi Albert se ga je veselil, čeprav ni vedel, da je to njegovo zadnje.

Kruta usoda ga je za vedno ločila od njegovih ljubljencev.

Albert se je rodil leta 1927 na Plevnikovi kmetiji na Brdih, sončni vasi pod obronki Mislinjskega Pohorja. S šestnajstim leti je odšel v partizane, med borce Pohorskega bataljona. Zaradi dobrega poznavanja terena je postal kurir v kurirski brigadi TV 31, ki je delovala na območju Mislinjskega Pohorja. Za svoje delo je bil odlikovan z medaljo zaslug za narod. Po vojni se je zaposlil na Lužniški žagi in nato na žagi v Otiškem vrhu, kjer je delal do upokojitve.

Čebelariti je začel leta 1960, ko si je doma zgra-

dil čebelnjak. Bil je čebelar z dušo in srcem, kar 24 let je sodeloval v organih Čebelarkega društva Slovenj Gradec, nazadnje kot član nadzornega odbora. Za svoje delo je prejel odličji Antona Janše III. in II. stopnje. Bil je tudi čebelarški preglednik, svetoval in pomagal je čebelarjem v bližnji in daljni okolici.

Spominjali se ga bomo kot vestnega čebelarja in dobrega tovariša.

Čebelarke društvo Slovenj Gradec



ALOJZ KOČAR

Nenadoma, v 57. letu, je bila pretrgana življenjska pot čebelarja našega društva Alojza Kočarja. Nihče ni pričakoval, da bo smrt tako nenadoma prekinila delo in voljo tega marljivega čebelarja.

Kruta usoda nam ga je iztrgala iz naših vrst. Novembra 1998 smo se z žalostjo v srcu poslovili od njega. Na njegovi zadnji poti smo ga spremlili čebelarji in prijatelji z društvenim praporom na pokopališče v Polju.

Rodil se je v Slapah pri Polju. Tam je živel in čebelaril s svojimi 140 AŽ panji. Bil je vzoren čebelar, pošten in dober družinski oče. Čebelariti je začel leta 1983 in ves čas je bil tudi član čebelarkega društva.

Čebelarji smo se njegovega pogreba udeležili v velikem številu, pri odprtem grobu pa je spregovoril član našega društva in se mu z ganljivimi besedami zahvalil za njegovo nesebično delo. Člani čebelarkega društva Moste – Polje se ga bomo spominjali kot dobrega in poštenega čebelarja.

*ČEBELARSKO DRUŠTVO
MOSTE - POLJE*



RAFAEL BEZOVŠEK

Ob koncu čebelarkega poletja nas je v 75 letu starosti iznenada zapustil, naš spoštovani član Rafael Bezovšek. Čeprav je bil vnet gobar, saj ga je med nabiranjem gob doletela tudi smrt, je našel še dovolj časa za čebele. Predstavljale so mu del narave, ki jo je tako zelo občudoval. Nazadnje je čebelaril s 16 AŽ panji. Od vnovične ustanovitve ČD Ljubno ob Savinji leta 1980 je dejavno sodeloval v njenih organih. Kot dobrega prijatelja in aktivnega čebelarja ga bomo ohranili v lepem spominu.

Čebelarke družina Ljubno ob Savinji



APIS M & D d.o.o.
MARKO DEBEVEC
ČUŽA 7
1360 VRHNIKA
tel., fax.: (061) 751- 282

Odprto: od 9.-12. in od 16.-18. ure

PREDELAVA VOSKA V SATNICE PO UGODNIH CENAH
KUHA VOŠČIN IN TAKOJŠNJA MENJAVA VOŠČIN ZA SATNICE
PREVZEM VOŠČIN SAMO V PLASTIČNIH VREČAH DO 31. MARCA 1999
- N O V O ! -

• IZDELUJEMO POLNOVREDNE BELJAKOVINSKE POGAČE ZA KRMLJENJE ČEBEL, PO ŽELJI Z DODATKOM ZDRAVILNIH SREDSTEV

• APNENOGEL • NOSEMAGEL • STIMULANS • VAROGEL

• NA DEBELO IN NA DROBNO PRODAJAMO TUDI VSO ČEBELARSKO OPREMO

Vse čebelarje in čebelarska društva obveščamo, da izdelujemo hladno valjane, nelomljive satnice vseh velikosti.

• V zvezi s tem imamo urejeno vso dokumentacijo in vse možnosti za izdelavo.

• Satnice izdelujemo na novih sodobnih strojih, velikost celic popolnoma ustreza naši kranjski čebeli.

• Vosek steriliziramo v oljnih sterilizatorjih pri 125 °C.

• Priporočamo Vam, da se za nakup satnic dogovorite v okviru čebelarskih društev (ugodnejša cena), po dogovoru pridemo po vosek tudi sami (če ga imate več kot 300 kg).

• Iz enega kilograma voska po dogovoru izdelamo od enajst do dvanajst AŽ satnic.

• Cene za predelavo voska v satnice so zelo ugodne, in sicer od 220 do 250 SIT za kilogram.

• Vosek odkupujemo po 600 do 700 SIT za kilogram.

• V zalogi imamo satnike, šestkrat vrtane, zbite in lepljene.

ODPRTO IMAMO VSAK DELAVNIK OD 9. - 12. IN OD 16. - 18. URE, OB SOBOTAH OD 9. - 12. URE.

PRIZNANO VZREJEVALIŠČE MATIC ČEBELARSTVO DEBEVEC, APIS M & D d.o.o.VRHNIKA
Sprejemamo prednaročila za kakovostne, izbrane in označene matice kranjske pasme. Konec maja in junija lahko pri nas dobite čebelje družine na petih in sedmih satih.

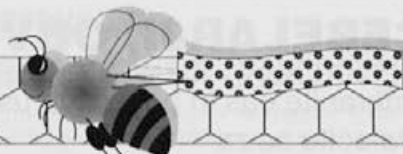
- N O V O ! -

PRVA POTUJOČA ČEBELARSKA TRGOVINA V SLOVENIJI



POZIMI IN SPOMLADI V OBDOBJU OBČNIH ZBOROV, ORGANIZIRAMO STROKOVNA PREDAVANJA IN NAKUP ČEBELARSKO OPREME V POTUJOČI ČEBELARSKI TRGOVINI

Mali oglasi



UGODNO prodam točilo na 4 sate - blizina Grosuplja, inf. 061 321 276 med 19. in 20. uro.

PRODAM 15 zdravih čebeljih družin na AŽ satju (10 S), inf. 064 471 052.

PRODAM razne vrste medu, inf. 062 792 333.

MENJAM slikopleskarska dela za čebelje družine, inf. 064 712 456.

PRODAM točilo za med in kupim električni pogon za točilo, inf. 064 632 318.

PRODAM rabljene 9 in 10 S AŽ panje in rabljen čebelnjak za 9 AŽ panjev, inf. 0601 71 884 - zvečer.

KUPIM 10 čebeljih družin na Kirarjevih satih, inf. 062 417 550.

KUPIM točilo za med, inf. 0602 42 429.

PRODAM nove AŽ 10 S panje, inf. 063 845 106 - popoldan.

PRODAM prečne zapore za AŽ 10 S panje, inf. 061 158 23 45.

PRODAM ali menjam za med 10 AŽ 3-etažnih panjev, 9 naseljenih v kontejnerju, 250 malo rabljenih satnikov, mešalnik za sladkorno raztopino in pogače ter topilec satja, inf. 064 874 063.

PRODAM 20 čebeljih družin na 5-10 AŽ satih - aprila in maja ter naravne in umetne roje. Sprejemam prednaročila za označene matice, ki jih nadzoruje KIS in VF, inf. 061 813 337.

PRODAM več zdravih, pregledanih čebeljih družin na 9 AŽ S z lastnimi maticami, inf. 064 685 428.

PRODAM 20 naseljenih AŽ 10 S, inf. 069 46 512.

PRODAM več čebeljih družin, inf. 061 771 527 - popoldan.

PRODAM čebelnjak 3 x 6 m na območju Roba na Dolenjskem in Grajsve panje po 1.000.- sit, inf. 061 578 935.

ODDAM v najem stalne čebeljnake po 30 AŽ panjev v Istri in Brkinih, inf. 066 647 129.

PRODAM zlojživ čebelnjak za 24 AŽ panjev, LR in AŽ družine s panji ali brez in 5 S naseljene AŽ prašilčke, inf. 064 721 271.

PRODAM naseljeno prikolico z 8 10 S AŽ panjev, več čebeljih družin in opremo, inf. 041 721 625.

PRODAM veliko število čebeljih družin s panji, lahko tudi kompletno s prevoznimi čebeljnaki. Zdešar, 061 - 266 123, zvečer.

PRODAM TAM 2000 za prevoz 30 panjev čebel in večje število čebeljih družin. Informacije telefon 061 - 16 26 181 ali 16 26 555

PRODAM lesen čebelnjak z 15 naseljenimi AŽ panji 10S, pet naseljenih prašilkov AŽ 5S, Cena po dogovoru. Tel. 061 - 739 332.

PRODAM večje število čebeljih družin na AŽ satju na 7 satih, in kupim rabljene AŽ 10S panje. Telefon 061 763 398.

NAJMEM za prihajajočo čebelarstvo sezono sodelavca-praktikanta za delo s čebelami. Ponudbe pošljite na naslov: M. Wilhelm, A-8562 Mooskirchen, Winzerweg 5, Avstrija. Tel. 0043 31376134, Faks 0043 31376139, E-Mail: imkerei@netwai.at

PRODAM večje število čebeljih družin na 9, 10S, matice so letnik 98 iz domače vzreje, Janez Švigelj, inf. 061/631 394.

PRODAM kompletno linijo za izdelavo čebeljih pogač. Inf. 061/755 142.

ČEBELARSKI NASVETI NA PRVEM PROGRAMU RADIA SLOVENIJA

V oddaji Kmetijski nasveti boste MARCA lahko poslušali nasvete za čebelarje: V TOREK, 2. MARCA, ob 12.30, bo PAVLE ZDEŠAR spregovoril o tem kakšen pomen ima lokacija čebelnjaka na uspešno čebelarjenje, v TOREK 16. MARCA, pa bo dr. Aleš Gregorc spregovoril o raziskavah čebeljih bolezni na Veterinarski fakulteti v Ljubljani, v TOREK 30. MARCA pa bo kot zadnji v tem mesecu o najnovejših razstavljenih inovacijah v čebelarstvu na državni čebelarški razstavi v Celju, spregovoril Marjan Debelak.

Ivanka Polanec, Radio Slovenija

Čebelarstva zadruga

NEKAR

Prodaja: Anton Švigelj

Inf. pred 8. uro in po 20. uri na st. (061) 48 48 42.

Privozom kozarcev in pokrovov vsak prvi in tretji torek.

Dodatne inf. Boris Serazin po tel. st. (061) 159 08

94, (041) 728 119

Kozarci za med velikosti:

720 ml 32 sit/kos

370 ml 23 sit/kos

Kovinski pokrovi Twist OFF

fi 82 mm 14 sit/kos

fi 66 mm 10 sit/kos

Kartoni za kozarce 60 sit/kos

Vreče za 200 l sode za shranjevanje medu 150 sit/kos.

Vreče pošljemo tudi po povzetju

ČEBELARJI, OBVLADAJMO VAROZO!

- Prihranite čas in povečajte uspešnost Vašega čebelarjenja. Odločite se za **NOVO knjigo uglednega profesorja dr. JOŽETA RIHARJA**

VAROZA ČEBEL, četrta izpopolnjena izdaja.

- Avtor nam na osnovi spoznanj iz prakse in iz knjig vodilnih svetovnih inštitutov, prikazuje uspešno prakso preprečevanja Varroa jacobsoni. Opisane postopke preprečevanja varoze lahko obvlada vsak vesten čebelar.
- Knjigo sta pregledala in odlično ocenila dva znana slovenska veterinarja za področje čebelarstva: doc.dr. Aleš Gregorc iz Veterinarske fakultete v Ljubljani in Mag. Mira Jenko Rogelj, iz Veterinarskega zavoda Slovenije.
- Cena knjige z vključenim prometnim davkom je sit 3.000.

Poštnina ni vključena v ceni knjige. Na vsakih 30 skupaj naročenih knjig, vam eno poklonimo.

- Naročilo pošljite na:

PANSAN d.o.o. LJUBLJANA, Rožna dolina XIX/2, telefon/faks 061 128 11 36.

GSM 041 410-171, ali na ČZS, Cankarjeva 3, Ljubljana, tel. 061 210 992, faks: 061 1261 335

Nudimo Zbornik referatov Celje 99. Cena je 500, 00 SIT.
Naročila sprejemamo na tel.: 061/210 992.

Setveni koledar M. Thun je pri delu s čebelami dragocena pomoč. V obliki brošure ali plakata ga kupite v knjigarnah ali pri društvu AJDA, 1354 Horjul, tel.: 061/740 743, faks: 740 751.



SPLOŠNO MIZARSTVO Roman Ploštajner

Dobrteša vas 57a
3311 ŠEMPETER

Izdelovanje nakladnih panjev

Sprejemam naročila za izdelavo nakladnih FV in LR panjev in njihovih različic v celoti ali njihovih posameznih delov.

Informacije po telefonu št.:
063/701 335

ČZS SPREJEMA PREDHODNE

PRIJAVE ZA OBISK ČEBELARSKEGA KONGRESA V KANADI - VANCOUVER 1999

Vse čebelarje, ki se do sedaj še niste odločili in prijavili na čebelarski kongres Apimondie v Kanadi, a to nameravate, prosimo, da nam najkasneje do 20. MARCA, ko bo predvidoma izdelan tudi točen program potovanja s ceno, sporočite vaš naslov in telefonsko številko. Vsem prijavljenim bomo poslali program potovanja in ostale podatke. Poleg tega, da se bomo udeležili kongresa, ki bo izredno zanimiv, si bomo ogledali tudi zanimivosti Kanade in njihova čebelarstva. Prijave sprejemamo na ČZS, telefon 061 - 210 992

ČZS

ZA LJUBITELJE MEDOVITIH RASTLIN

Lansko leto sem nekaterim čebelarjem in tudi drugim poslal nekaj semena medovite rastline - kelrajterije. Upam, da vam je uspelo vzgojiti mlade rastlinice iz njih, ki bodo v dobrobit čebelar in ponos vaši okolici. Kakor kažejo dosedanje izkušnje razmnoževanje in širjenje medovitih rastlin ne bo tako enostavno, ker na to vpliva veliko pomembnih dejavnikov. Eden od teh je dobra volja, nato je potrebno tudi nekaj znanja, na koncu moramo imeti tudi kakovostno seme in sadike. Že pri semenu ajde vidimo, da vsako seme ne da take rastline, ki bi izločala dovolj nektarja za čebele.

Kako dobiti zdrava semena, oziroma dobre sadike oziroma kako jih vzgojiti v takšni količini, da bi bile dostopne vsem čebelarjem. Zaradi dogovorov in izmenjave zamisli, kako doseči ta cilj, se moramo srečati. Nekaj čebelarjev mi je po telefonu sporočilo svoje zamisli, ki bodo lahko dobra osnova za izdelavo programa, ki bi k večji aktivnosti spodbudil tudi druge čebelarje.

Zato vas vabim na srečanje ljubiteljev medovitih rastlin, ki bo v soboto 13. marca 1999 ob 11 uri v prostorih ČZS, Cankarjeva 3, v Ljubljani. Vsi, ki se srečanja ne morete udeležiti pa imate predloge, želje, ali želite prispevati svoje izkušnje, lahko le-te sporočite pisno na moj naslov - **Jože Šimec Prešernova 15, 1000 Ljubljana.**, ali na telefon 061 061 125 94 61.

Jože Šimec

Popravek k članku »Pomen osnovne odbire in krajevnih različic kranjske čebele v Sloveniji« avtorja Pavla Zdešarja, Slovenski čebelar št. 2/99.

Stran 47, desni stolpec 27 vrstica se pravilno glasi »V mnogih odlikah se kranjska pasma čebel zlahka kosa z italijansko pasmo čebel. Italijanska pasma se še posebej odlikuje po živalnosti zgodaj spomladi in pozno poleti ter v jeseni. Odlike italijanske pasme čebel bi se v naših pogojih trajno izkazale kot prednost le pri pozni paši, ki jo povzroča medec škrtat (vendar samo do prve hude, dolge in vlažne zime!). Čeprav ima naša pasma dve precej moteči slabosti sem takrat dokončno spoznal, da bom do konca življenja čebelaril samo z domačo kranjsko čebelo. Stran 49 desni stolpec 13 vrsta se pravilno glasi »Predvsem bi s prakso osnovne odbire v naš čebelarski vsakdan ukoreninili skrb za čistost pasme, enako kot se je ukoreninila neprestana skrb in boj z varozo.

RAZPIS ZA IZVAJALCA XXIII TEKMOVANJA IN SREČANJA MLADIH ČEBELARJEV

Komisija za krožke pri ČZS razpisuje natečaj za izvajalca tekmovanja in srečanja mladih čebelarjev v šolskem letu 1999-2000. Tekmovanje bo proti koncu šolskega leta na eni od šolskih ustanov na področju Republike Slovenije. Tekmovanje bo organizirano v skladu s pravili Zavoda za šolstvo Republike Slovenije in se bo upoštevalo pri točkovanju sodelujočih učiteljev.

Vse informacije v zvezi z natečajem dobite na Čebelarski zvezi Slovenije na telefon 061/210 992.

Prijave sprejema Čebelarska zveza Slovenije, Cankarjeva 3, Ljubljana, do 5. maja 1999.

Komisija za krožke pri ČZS

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

Izdaja ga Čebelarska zveza Slovenije, Cankarjeva 3, 1000 Ljubljana, tel.: (061) 210-992, faks: 12 61335,

E-pošta - cebelarska.zveza.slo@siol.net

Izdajateljski svet: Ljotze Peterle, dipl. inž. arh. Marjan Debelak, prof. Janez Mihelič, dr. Jože Šnajder, dr. Janez Poklukar in dr. Aleš Gregorc.

Uredniški odbor: prof. Janez Mihelič, inž. Jože Babnik, dr. Jurij Senegačnik, doc. dr. Janez Poklukar, mag. Mira Jenko-Rogelj, dipl. inž. arh. Marjan Debelak, dr. Aleš Gregorc in dr. Janko Božič.

Glavni in odgovorni urednik: prof. Janez Mihelič, lektorica: prof. Nuša Radinja.

Letna naročnina za leto 1999 za nečlane je 6.600,00 SIT. Posamezna številka stane 550,00 SIT. Članarina, skupaj z naročnino za Slovenski čebelar, je 5.500 SIT. Člani lahko objavijo en brezplačen oglas (20 besed) na leto, nadaljnja beseda je 50 SIT. Reklamni oglasi: cela barvna stran na ovitku 100.000 SIT, v sredini 60.000 SIT, pol strani 30.000 SIT, četrt strani 14.000 SIT. Popust pri ceni za 3- do 5-kratno objavo je 10%, za 6- do 10-kratno objavo 20%, za celoletno objavo 30%. Splošni oglasi po 50 SIT za besedo, enako tudi za osmrtnice, ki vsebujejo več kot 40 besed.

Številka žiro računa pri APP v Ljubljani je: 50100-678-48636.

Po mnenju Ministrstva za kulturo Republike Slovenije (23/39-92) sodi Slovenski čebelar med proizvode informativnega značaja (13. točka tarifne številke 3), za katere se plačuje 5-odstotni prometni davek.

Oblikovanje in tehnična realizacija: ENJA d.o.o., Na Herši 7, Ljubljana. Oblikovanje naslovnice: Boštjan Debelak.

IZDELAVA ČEBELARSKE OPREME IN TRGOVINA

NAJVEČJA IZBIRA ČEBELARSKE OPREME V SLOVENIJI



- točila za med iz nerjaveče pločevine
- posode za med iz nerjaveče pločevine
- kuhalniki voščin in sončni topilniki
- razstojišča
- pribor za označevanje matic
- pribor za odkrivanje satja
- grelce medu
- zaščitna oprema (čebelarke obleke, rokavice, jopiči, klobuki)
- ves preostali čebelarski repromaterial

**NAROČENO BLAGO VAM
LAHKO DOSTAVIMO
S PAKETNO POŠTO**

Logar

Delovni čas:
Vsak dan od 8.00 do 12.00 ure
in od 15.00 do 18.00 ure
ob sobotah od 9.00 do 12.00 ure

LOGAR TRADE, čebelarstvo, proizvodnja in trgovina, d.o.o.
Zupanova 1, 4208 Šenčur, tel. (064) 411 663, faks: (064) 411 499
e-mail: logar-trade@siol.net

RAKOVEC
GUNCELJSKA 28/a
1210 LJUBLJANA ŠENTVID
Telefon . faks: (061) 152 46 77



IZDELAVA ČEBELARSKE OPREME

IZDELUJEMO:

- točila za med z ročnim ali električnim pogonom iz
- kadilnike
- lovilce rojev AŽ, LR, smukalce cvetnega prahu 330/280, matičnice
- cedila za med - enojna in dvojna
- posode za med 30, 50, 80 l
- posode in stojala za odkrivanje satja
- čebelarski pribor (vilice, univerzalne klešče, klešče za satnike, matične klešče)
- oprema za panje (razstojišča AŽ 5 do 15 - nosilci matičnih rešetk, matične rešetke
- matične rešetke haneman - LR sponke - zapahi - žica za žičenje satnikov.

NOVO! SMUKALCI ZA CVETNI PRAH

Cene so konkurenčne, se priporočamo !