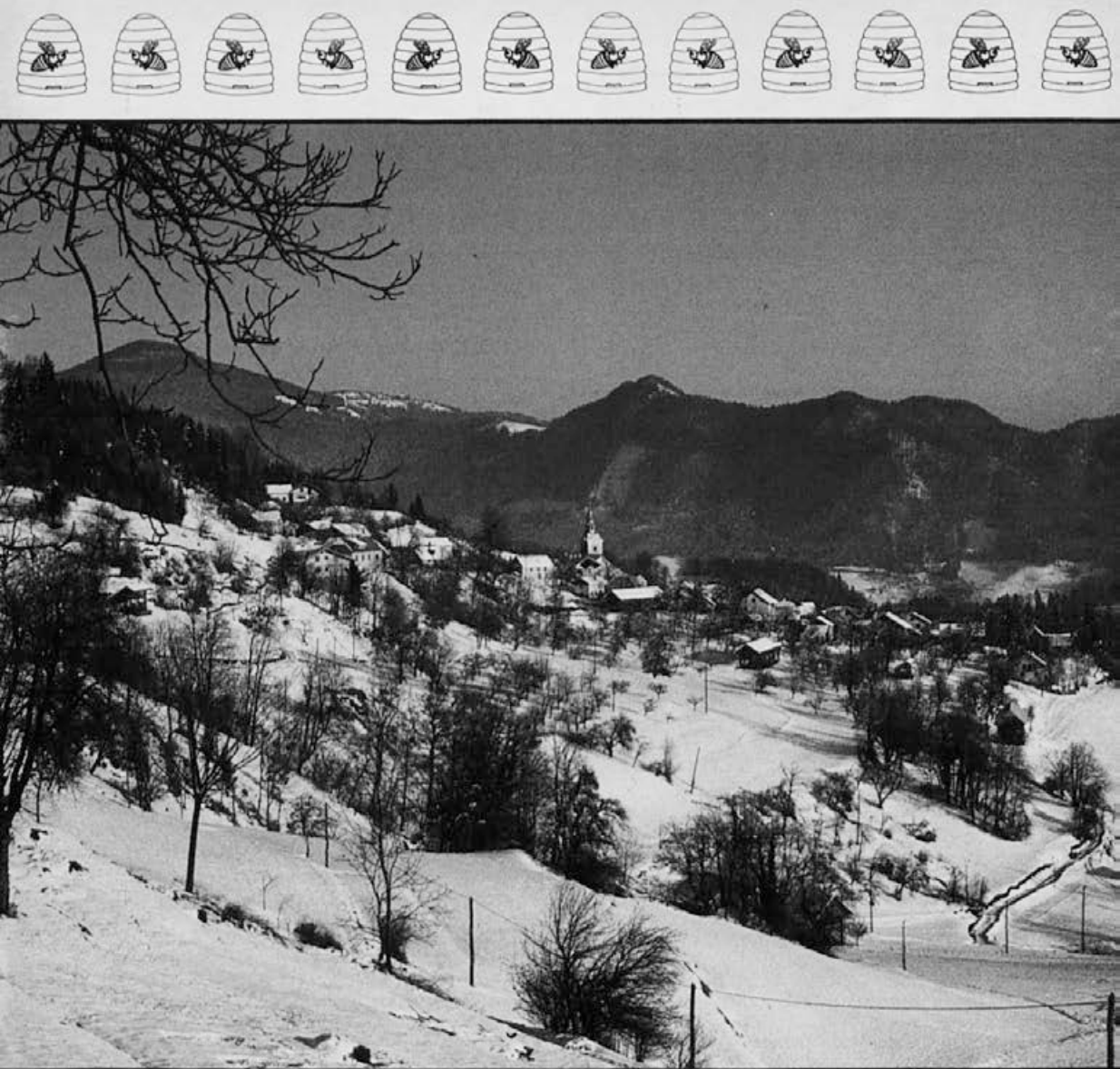




# Slovenski 1 čebelar

YU-ISSN-0350-4697  
Letnik LXXXIII – Leto 1991

LETO 1873 – PRIČETEK PERIODIČNEGA ČEBELARSKEGA TISKA NA SLOVENSKEM



999504970

# Slovenski čebelar

SLOVENSKI ČEBELAR  
GLASILO ČEBELARSKIH  
ORGANIZACIJ SLOVENIJE

Št. 1

1. januar

letnik 93

## VSEBINA

|                                                                                                                             |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Marjan Skok: Ob Novem letu .....                                                                                            | 2 |
| Janez Mihelič: Slovensko čebelarstvo iz Šmihela na avstrijskem Koroškem je pomagalo poplavljenecem v Savinjski dolini ..... | 3 |
| Ivan Krajnc: Čebelarjeva opravila v januarju prof. Edi Senegačnik: Vloga vitaminov pri prehrani čebel .....                 | 5 |
| Franc Šivic: Med baskovskimi čebelarji ....                                                                                 | 8 |

## BOLEZNI ČEBEL

|                                                                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Josip Kušak: Kako pomembna je pravilna uporaba zdravil pri zatiranju poapnele zalege                                                | 10 |
| Naum Bandžov: Higijensko obnašanje čebel delavk v družinah <i>Apis mellifera carnica</i> L., okuženih s hudo gnilobo čebelje zalege | 12 |

## VESTI IZ TUJINE

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| Sergej Gabršček - pr.: Čebelarstvo na Floridi     | 14 |
| Srečanje Evropske delovne skupine za analizo medu | 16 |
| Martin Mencej: Kratke vesti iz tujine             | 17 |

## APITERAPIJA

|                                                                                                  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Martin Mencej: Pomembnost cvetnega prahu za preprečitev in obrambo, ne pa za zdravljenje obolenj | 17 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

## IZKUŠNJE NAŠIH ČEBELARJEV

|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| Jože Babnik: Satje                            | 19 |
| Franc Šivic: Furlanski čudež se je ponovil    | 21 |
| Franc Kuhelnik: Nekaj novosti o gradnji satja | 21 |
| Jože Grabrijan: Izkušnja s poapnelo zalego    | 22 |

## ZA KRATEK ČAS

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Čebelarjev Joža: Šaljive drobtin'ce | 22 |
|-------------------------------------|----|

## IZ DRUŠTVENEGA ŽIVLJENJA

|                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| Urednik: Pomoč prizadetim čebelarjem v Savinjski dolini                        | 23 |
| Dopolnilni tečaj za preglednike                                                | 24 |
| Andrej Sever: Petinpetdeset let organiziranja dela čebelarjev v občini Metlika | 25 |
| Simona Goršek: Še en prispevek za pospeševalno službo čebelarstva              | 28 |

## OSMRTNICE

### OBVESTILA

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| ZČDS: Prijave razstavljalcev za kongres Apimondije v Splitu | 31 |
|-------------------------------------------------------------|----|

Slika na naslovni strani: Idilična vas Čemšenik v Zasavju

## CONTENTS

|                                                                                                                                                          |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Marjan Skok: New Years' Best Wishes ....                                                                                                                 | 2 |
| Janez Mihelič: Slovenian beekeeping society from Šmihel on the Koroška - Austria helped with material goods to our flood victims in Savinska dolina .... | 3 |
| Ivan Krajnc: Beekeepers occupations in January .....                                                                                                     | 5 |
| Edi Senegačnik: Importance of vitamins for bees .....                                                                                                    | 7 |
| Franc Šivic: Between the beekeepers from Baskia .....                                                                                                    | 8 |

## BEE DISEASES

|                                                                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Josip Kušak: How important is the proper treatment or use the medical calk brood                                | 10 |
| Naum Bandžov: American foul brood - the clean up behaviour of the colonis <i>Apis mellifera carnica</i> L. .... | 12 |

## FROM FOREIGN NEWSPAPERS

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| Sergej Gabršček: Bewekeeping in Florida                             | 14 |
| Evropan work commission for honey analysis has meet in France ..... | 16 |
| Martin Mencej: Short news from the world                            | 17 |

## APITERAPIA

|                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| Martin Mencej, Importance of pollen for prophylaxis and not to cure the diseases | 17 |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|

## OUR BEEKEEPERS EXPERIENCES

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| Jože Babnik: Combs and foundation .....                        | 19 |
| Franc Šivic: Miracle in Furlanija - Italy happened again ..... | 21 |
| Franc Kuhelnik: Something about combs building .....           | 21 |
| Jože Grabrijan: My experiences with clark brood .....          | 22 |

## FOR SHORT TIME

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| Čebelarjev Joža: Beekeepers jokes ..... | 22 |
|-----------------------------------------|----|

## FROM THE SOCIETY LIFE

|                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| Janez Mihelič: Offer help to flood victims in Savinjska dolina .....             | 23 |
| Andrej Sever: 55 <sup>th</sup> years work of beekeeping society in Metlika ..... | 25 |
| Simona Goršek: A new contribution to organization of advancer services .....     | 28 |

## OBITUARIES

### INFORMATIONS

# GLEJ, SVEČE LEDENE!

Glej sveče ledéne –  
te nôže jekléne,  
kaljéne ob siju  
v srebrnih nočéh:  
Morana jih kuje,  
ko zlobno ti snuje  
usodo pogubno  
na zračnih potéh.

A tamkaj sinička  
navihana ptička –  
mar véš, da ob žrêlu  
na têbe prežil  
Kak kljuva in vrta  
v vratca priprta,  
da zvábi te v zimo,  
ti krila zdrobí.

Ne žêli, čebelica  
ljuba, iz spanja,  
saj zate, ne zame  
čas prišel še ni, –  
brž v ulj se povrni,  
s sestrícami strni  
se v gnézdece tóplo  
in varno zaspí!



Kaj siliš, čebelica  
dróbná, iz panja,  
kaj vleče te venkaj  
v burjo in mraz!  
Saj bratec tvoj – têloh  
še zimski sen sanja,  
pod belo odejo  
svoj skriva obraz.

Medvedek res prišel  
je malce na dan,  
a koj se je vrnil  
nevoljen v svoj stan,  
saj bilke še éne  
ni našel zeléne,  
zavit v kožušček  
je légel zaspán.

Na vrtu sneženi  
mož niti ne zméni  
za sonce se zláto,  
ki sije z nebá:  
s klobukom na glavi  
v kristalni opravi  
se róga ošabno  
mu, se krohotá.

FRANCE GUNA

\*\*\*\*\*

SREČNO  
IN MEDENO 1991. LETO  
ŽELIMO VSEM ČEBELARJEM  
IN SODELAVCEM

IO ZČDS in  
Uredništvo

\*\*\*\*\*

## OB NOVEM LETU 1991

Ob novem letu že po stari navadi obračamo pogled nazaj, še bolj pa nas zanima, kako bomo preživeli nastopajoče leto. Za čebelarje je bilo že 1989. leto izredno slabo, saj so nekatere regije zaradi varoze izgubile polovico ali več čebel, tako da smo si že ob novem letu 1990 želeli uspešnejšega. Na žalost pa se nam je zgodilo ravno obratno. Pridelek je bil katastrofalno slab, takšnega pa se ne spominjajo niti najstarejši čebelarji. Večina čebelarjev je morala čebele krmiti, da smo jih obdržali pri življenju, medu pa je bilo pri nekaterih družinah le za poskušnjo, pri drugih pa še toliko ne. Poleg tega pa so nas pestile čebelje bolezni. Lani se je zelo razširila »poapnela zalega«, in to v tako akutni obliki, da lahko govorimo o novi zdravstveni krizi čebel. Proti tej trdovratni, nadležni in nalezljivi bolezni smo se čebelarji borili z raznimi zdravili, biološkimi ukrepi in preprečevanjem. Uspehi zdravljenja so bili različni. Na splošno prihajamo v novo leto z oslavljenimi čebeljimi družinami in zelo slabimi finančnimi uspehi.

Ker pa smo slovenski čebelarji veliki ljubitelji čebel in večni optimisti, upamo in si želimo, da bi imeli v letu 1991 bolj zdrave čebele in boljši čebelji pridelek. Tega si ne pravimo samo zato, ker nam slabše, kot je bilo lani, ne more iti, ampak zato, ker dosegamo priznanja in pomoč od družbe, ter zato, ker je večina spoznala, da so čebelji pridelki del narave, to je del tistega, kar moramo čuvati in negovati.

Nasprotno od stanja v čebelarstvu, pa je ZČDS v preteklem letu lahko skoraj normalno delala in živela. Vseh 11 števil Slovenskega čebelarja smo letos izdali brez finančnih težav, ki so nas tako pestile prejšnja leta. To sta nam pa omogočila konvertibilni dinar ter delna pomoč družbe, namenjena prav izdajanju Slovenskega čebelarja.

Tako lahko letos ostanemo na enaki letni članarini (30 DEM ali 210,00 din), zato upam, da se število včlanjenih čebelarjev ne bo zmanjšalo, ampak celo povečalo. Izboljšali smo tudi videz Slovenskega čebelarja, katerega naslovnica bo od sedaj dalje v barvah, tako da bo zunanji videz privlačnejši.

Poleg tega smo na ZČDS kupili računalnik. Služil nam bo za boljšo evidenco o čebelarjih in o čebelarstvu na Slovenskem. Pomagal nam bo pri adresiranju Slovenskega čebelarja ter podajanju podatkov za raziskovalna in znanstvena dela iz čebelarstva. Pri nakupu so nam pomagala podjetja, ki so naklonjena naši dejavnosti.

Lani smo začeli uveljavljati tudi zaščitno znamko slovenskega medu. Upamo, da bomo letos izdelali pravilnik in pripravili tehnične pogoje za zaščitno znamko medu, in sicer za dve vrsti medu: za slovenski med in za med čebelarjev Slovenije (prevažalcev izven Slovenije). Obljubljen nam je tudi bilo, da bomo letos lahko zaposlili tudi šest pospeševalcev s polnim delovnim časom za potrebe čebelarstva. S prikazom vsaj delnih dosežkov ZČDS in s tem čebelarstva nasploh, sem želel vsaj malo potolažiti slovenske čebelarje, da ni vse tako črno, kot se zdi.

V letu 1991 želim vsem čebelarkam in čebelarjem v imenu izvršnega odbora ZČDS, strokovne službe in v svojem imenu zdrave čebelje družine, dobro pašo in pridelek, še posebno pa obilo osebnega zdravja.

**Predsednik ZČDS  
Marjan Skok**

# **SLOVENSKO ČEBELARSKO DRUŠTVO IZ ŠMIHELA NA AVSTRIJSKEM KOROŠKEM JE POMAGALO POPLAVLJENCEM V SAVINJSKI DOLINI**

**JANEZ MIHELIČ**

Člani Slovenskega čebelarstva društva Šmihel na avstrijskem Koroškem so se takoj po velikih poplavah v severni Sloveniji odločili, da bodo za najbolj prizadete kraje zbrali pomoč.

Pobudnica in organizatorica te akcije je bila neutrudna tajnica društva Jožica Pečnik, pomagali pa so ji tudi predsednik društva Luka Boročnik in ostali člani.

Zbirali so vse, kar lahko prizadetim pomaga pri premagovanju težav: od oblek, ki so jih zbrali za cel tovornjak, do popolnoma novih jogi posteljnih vložkov, kave in hladilnika.

V začetku so nameravali pomoč ponuditi enemu od pobratenih čebelarskih društev v Sloveniji, ČD Zagorje ob Savi, ČD Žalec ali ČD Studenci Pekre – P. Močnik. Ker je bilo od poplav prizadeto tudi Zasavje, so pomoč ponudili ČD Zagorje, vendar so čebelarji iz Zagorja sklenili, naj bo pomoč namenjena prebivalcem zgornje Savinjske doline, ki so bili v poplavah mnogo huje prizadeti.

Tako se je vodstvo ČD Šmihel odločilo, da bodo pomoč peljali v Ljubno ob Savinji.

Ko smo na ZČDS zvedeli za njihovo humanitarno akcijo, smo jim seveda obljubili, da jih počakamo v Mozirju. No, na žalost ni šlo brez zapletov, ki so nekoliko pokvarili dobro voljo darovalcev – rojakov. Najprej so imeli težave že na meji, ko jih naši cariniki niso hoteli pustiti čez mejo brez carine, čeprav je bilo pravočasno vse dogovorjeno z našim vicekonzulom g. Majcnom v Celovcu. Tudi v Mozirju smo iskali župana, ki ga ob dogovorjeni uri ni bilo na dogovorjenem mestu. Zato smo se dogovorili, da bomo kar sami našli ljudi, ki so najbolj potrebni pomoči, in odpeljali smo se v Ljubno ob Savinji.

In ni nam bilo treba veliko iskati. V Ljubnem je namreč odneslo most, hiše ob Savinji pa je zalila dva metra visoka voda, ki je s seboj nosila blato.

Kljub temu da je minilo že več kot štiri-najst dni od poplave, so bile posledice še zelo vidne. Ljudje so s cest in iz hiš že odstranili blato, ostalo pa je še na vrtovih in travnikih. Ljudje so kmalu sami prišli k tovornjaku in vsak je dobil, kar je najbolj nujno potreboval. Kljub začetni zadregi so



Naši rojaki s Koroške so pripeljali obleke za poplavljenke.

se ljudje med seboj lepo dogovorili, kako bodo razdelili pomoč, ki so jim jo pripeljali čebelarji iz Šmihela. Na koncu pa so se darovalcem toplo zahvalili. Kar je ostalo, smo znosili v prostore krajevne skupnosti.

Nedvomno so imeli naši rojaki ogromno dela, da so zbrali pomoč, ki so jo pripeljali poplavljenecem. Verjetno nam o vseh težavah in delu niti niso govorili, lahko pa si zamislimo, kaj to pomeni za tako majhno čebelarsko društvo, še posebno, če vse delo leži predvsem na najbolj aktivnih članih društva. Zato jim čestitamo za to človekoljubno akcijo in se jim vsi slovenski čebelarji še enkrat zahvaljujemo tudi v imenu obdarovancev.

Mislim, da si Slovensko čebelarsko društvo Šmihel za to človekoljubno dejanje zasluži posebno priznanje naše Zveze, podeliti pa bi mu ga morali na naslednji skupščini ZČDS.



Predsednik društva Luka Boročnik in tajnica društva Jožica Pečnik sta bila najbolj prizadevna pri zbiranju pomoči.



Domačini v Ljubnem ob Savinji so se ob koncu zahvalili za pomoč našim rojakom z avstrijske Koroške.

## KO SE ČEBELAR POSTAVI NA SVOJE NOGE!

Tako so stari čebelarji me učili,  
da muha ne da kruha, so veleli.

Dokler sem takšnih naukov se držal,  
sem točilo res poredko gnal.

Bilo je pač pred štiridesetimi leti.  
Odslej je veliko vode odteklo po domači reki.

Če muha res ne da kruha,  
si ni edina vsa čebelarska bratovščina.

Fant postavi se na svoje noge,  
zapelje čebele v hoste, na gore.

Tam strd po vejah drevja se cedi,  
v gozdu priroda še oskrunjena ni.

Jože Resnik

## ČEBELARJEVA OPRAVILA V JANUARJU

IVAN KRAJNC

Ko smo ljudje začeli gojiti čebele, smo morali vsa dela okrog čebel porazdeliti na tri razdobja, in sicer: na čas razvoja in rojenja, čas priprave na zimo ter na zimsko mirovanje.

Januar je za čebele najtežji letni čas. Sem in tja lahko ob obhodu okrog čebelnjaka ugotovimo, kako je s čebelami. Če je januarja vreme toplo, je to za končni izid prezimovanja to slabo, ker je matica že začela zalegati, zime pa še ni zagotovo konec. Ljudje pravijo, da še nobene zime ni volk pojedel. V tem primeru smo torej res lahko zaskrbljeni. Če pa je januar mrzel, smo lahko brez skrbi, le če smo od 1. avgusta naprej poskrbeli vsaj za štiri stvari: da v panju kraljuje dobra matica, da imamo v panju množstvo mladih delavk, da je družina preskrbljena z obilno zalogo zdrave hrane in da so čebele zdrave. Zelo je tudi važno, da je dovolj starih čebel, ker te varujejo gručo pred vdorom mraza. Pravzaprav v tem času ne moremo dosti vplivati na stanje samih čebel, lahko pa jim v sili pomagamo s hrano, če se kdaj toliko otopli, da lahko na hitro odpremo panj in dodamo rezervni sat medu. Upam pa, da tako nerodni le nismo bili, da bi jeseni pustili čebele brez potrebne hrane za prezimovanje. Za preživetje in ugoden razvoj potrebuje družina do spomladi vsaj 12 kg hrane v AŽ panju, medtem ko jo družina v nakladnem panju potrebuje nekoliko več. O tem bomo kaj več povedali jeseni.

Čebelar ima delo celo leto. Sedaj je čas, da preberemo satje. Staro satje in satje s trotovino izrežemo, ga očistimo in razkužimo. To enostavno in najlažje storimo, če damo satje na sonce. Ultravijolični žarki v nekaj dneh opravijo z vsemi mikrobi. Tisti čebelarji, ki v ta način nimajo zaupanja, bodo uporabili kemikalije; uporaba le-teh je nujna pri bolnih čebelah. Počrnelo, težko satje, skozi katerega ne prodira svetloba, moramo obvezno odstraniti in razrezati. Izrezano satovje damo prekuhati v vosek, iz katerega delamo satnice. Tisti, ki to delo opravimo sami, damo satje za tri dni v

deževnico, da se srajčke v celicah napijejo vode. Tako pridobimo veliko več voska. Po treh dneh voščine prekuhamo in s prešo iztisnemo vosek. Paziti moramo, da gmota vre vsaj 20 minut. Iz voska nato vlivamo satnice, ki jih vložimo tako, da je med vsako satnico položen časopisni papir. Tako se satnice do spomladi uležejo in se pozneje v panju ne krivijo. Pred samo pašo jih zažičimo v satnike in jih ob ugodni paši damo v panje, da jih čebele izdelajo. Po razkužitvi satnike popravimo, na novo zlučujemo in skozi napelujemo žico, ki pa je pred zažičenjem satnic ne nategnemo.

Sedaj je čas, da popravimo stare in poškodovane panje, da jih pobarvamo in pripravimo za spomladansko sezono, ko jih bomo na novo naselili s čebelami. Zimski večeri so najprimernejši, da še enkrat preberemo vse Slovenske čebelarje lanskega leta. Tudi branje dosegljive čebelarске literature ne bo odveč. Pojdimo na čebelarске zbornice in se posvetujemo z drugimi čebelarji,



Čebelariti se moramo začeti učiti mladi . . .

posebno starejšimi, ki vam bodo večinoma rade volje odgovorili na vsa vprašanja. Potrebno je tudi, da v tem času načrtujemo delo za prihodnjo čebelarstvo sezono.

Če čebelarimo z **nakladnimi panji**, jih ob otoplitvi čim prej postavimo po dva in dva skupaj. Če čebelarimo na mestu, je to za ta način čebelarjenja najbolj važno. Da boste razumeli zakaj, bom to tudi nekoliko pojasnil. Če pred pašo enega od dveh panjev prestavimo na drugo stran prvega panja, kaj lahko usmerjamo vse izletne čebele obeh panjev v en panj. S tem dobimo podvojeno količino medu. Če npr. panj na neki paši nabere 10 kg medu, potem dva panja nabereta skupaj 20 kg medu. Ko pa prestavimo panj št. II na drugo stran panja št. I, zletijo vse izletne čebele v panj št. I in s tem ne bo le 20 kg medu, marveč se skupni donos podvoji, to pa pomeni, da bo medu 40 kg. Logično pa je, da morajo biti čebele v obeh panjih za ta poseg pred pašo živalne.

Po osmih ali desetih dneh postopek ponovimo v obratni smeri, tj. prestavljeni panj št. II vrnemo na svoje staro mesto. Po tem posegu se vse čebele zopet sprašijo v panj št. I.

Panj št. II dvakrat izgubi vse čebele, zato ga moramo dražilno krmiti in matica v njem bo naprej dobro zalegala. Po drugi operaciji lahko panj št. II razdelimo tako, da damo eno polovico čebel in zalege v zgornjo, drugo polovico pa v spodnjo plodiščno naklado. Ni nujno, da pri tem iščemo matico, važno pa je, da imamo v vsaki nakladi sat z jajčeci ali mladimi žerkami. Naklade ločimo s pregradno lesenitno ploščo. Osirotela družinica si bo sedaj lahko vzgojila mlado matico.

Tako smo torej dobili več medu in še eno čebeljo družino. Naslednje leto pa bomo pojačevali panj št. II. Na ta način vsako drugo leto zamenjamo matico in povečujemo naše čebelarstvo.

O tem, kako si čebelar lahko pomaga pri AŽ panjih, pa bom pisal prihodnji mesec.

Zavedajmo se, da je tam, kjer je donos dnevno 10 dag, lahko tudi kilogram, če imamo v panju dovolj delavcev. Uspeh

čebelarjenja je le v dobrih maticah, zalogi hrane in združevanju na takšen ali drugačen način.

Ko čebele spomladi krmimo, le-te z neverjetno veliko vnemo od zgodnjih ur, še v polmraku, do poznega popoldna iščejo po naravi sokove in cvetni prah, ki so za čebele izjemno pomembni. Cvetni prah, kot vemo, vsebuje razen mnogo drugih snovi, potrebnih za življenje čebele, tudi beljakovine, ki jih vsako živo bitje lahko v svojem telesu po potrebi spremeni v ogljikove hidrate in maščobe. V sladkorno raztopino ali pogačo pa nikoli ne pozabite dodati tudi kuhinjske soli, tj. **na vsakih 20 do 30 litrov vode po eno žlico**. Sol vsebuje približno 40 mikroelementov, ki jih čebelji organizem nujno potrebuje. Čebele, ki imajo v zimski zalogi dovolj soli, ne bodo nikoli žejne, niti vode ne bodo iskale po gnojnici okrog živalskih hlevov. Pri vsem tem pa strogo pazite, da soli ni več, kot sem vam zgoraj omenil, **ker preveč soli za čebele pomeni smrt**.

Vse to vam omenjam, da se pravočasno pripravite. Januarja je še mnogo prezgodaj za dražilno krmljenje, vendar moramo paziti, da je v čebelnjaku in okrog njega mir. Čebele ne smejo biti na prepihu in vlagi. To morate kontrolirati. Za odgon sinic in miši pa ste poskrbeli že v prejšnjem obdobju. Če zapade novi sneg, ga izpred čebelnjaka odmečite. Tla posujte z žaganjem, slamo ali senenim drobirjem. Nekateri pa položijo na tla tudi staro strešno lepenko. Zaradi črne barve se tla tam najbolj ogrejejo, ob čistilnem izletu pa bo vsaka obnemogla čebela, ki se vsede tja, zagotovo rešena gotove smrti.

Zaenkrat naj bi to bila poslastica in potrebno ogrevanje za mlade, majhne in velike čebelarje in za bližajočo se pomlad, ki nas ne sme dobiti nepripravljene, če želimo čebelariti uspešno. Res malo je potrebno čebelarju za srečo in uspeh, zato vsem mladim želim, da se tudi vi zaljubite v to živalco, saj nas občutno manj zbode in prizadene, kot lahko prizadene človek človeka.

## VLOGA VITAMINOV PRI PREHRANI ČEBEL

Prof. EDI SENEČNIK

Avstrijski čebelarški list *Bienenvater* je pod gornjim naslovom objavil članek dr. Kurta Kunerta. Ker je zanimiv, bi bilo škoda, če bi šel mimo naših čebelarjev. Zdaj, v zimskem času, je malo več časa, da preberemo tudi kaj teoretičnega. Spoznali bomo, kako zapletena je hrana naših čebel in katere sestavine so v zadnjih desetletjih odkrili znanstveniki v medicini, cvetnem prahu in mlečku. Brez njih se čebelarje družine sploh ne bi mogle razvijati oziroma živeti. Le če imajo dovolj teh sestavin, lahko ostanejo zdrave, močne in seveda donosne. Članek pa bo zanimal tudi naše potrošnike medu, saj bodo lahko spoznali, kakšno bogastvo hranilnih in zdravilnih snovi se skriva v zlahtnem medu.

»Čebele potrebujejo ogljikove hidrate, beljakovine, mineralne snovi in vitamine za rast, razvoj in nego zalege. Medicina in mana poskrbita za ogljikove hidrate, obnožina pa je izvor beljakovin, maščob, mineralnih snovi in vitaminov. Le-te delimo glede na njihovo topnost v splošnem v dve skupini. V prvo sodijo B-vitami, in sicer B-1 (tiamin), B-2 kompleks: (riboflavin, nikotinska, pantotenska in folna kislina), B-6 (pyridoxol), B-12 (cobalamin). V drugo skupino sodijo H- vitamin biotin in C-vitami (askorbinska kislina, koliflorid in inositol). Na splošno velja, da je cvetni prah bogat s temi v vodi topnimi vitamini, ne vsebuje pa vitaminov, ki so topni v maščobi. Koliko teh vitaminov potrebujejo čebele, doslej še ne vemo dobro. Gotovo pa je, da ne mnogo, kajti po vsej verjetnosti jih kar precej tvorijo mikroorganizmi v prebavnem traktu.

Zelo pomembna in dobro znana pa je poraba v vodi topnih vitaminov. Že danes lahko s sintetičnim krmljenjem brez vsake obnožine ali nadomestka pripravimo mlade čebele do tega, da več mesecev negujejo zalego.

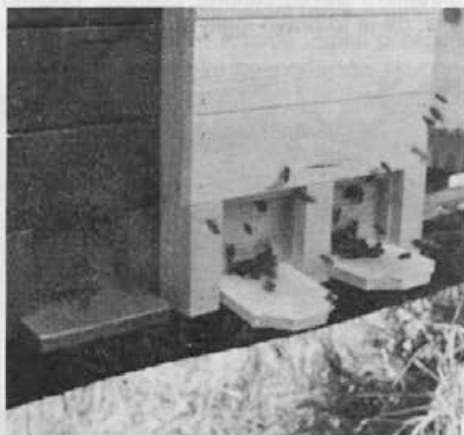
Pravkar izležene čebele pa imajo namesto beljakovin in maščob še iz svoje larvalne dobe rezervne vitamine, zato ne potrebujejo nobenega dodajanja, razen za prehrano zalege. Ko se čebela izleže, se

ob uživanju cvetnega prahu v trebušni votlini zgradi maščobna telesca, ki so zdaj predvsem zaloga. Čebele lahko iz nje črpajo vse, kar potrebujejo za svojo prehrano, in tudi učinkovine za mleček. Če teh snovi ni, zalega kmalu pojenja, ker so zaloge pač pošle. Zlasti velja to za pomanjkanje vitaminov. Zato ličinke spremenijo barvo, čebele pa jih odstranijo ali pa pojedo.

Izjema pa je tu samo C-vitamin. Čebelarjem doji, da pač uspe, da vzredijo zalego. Ta se sicer izleže, toda v zmanjšanem obsegu. Zanimivo je, da imajo te čebele – kot pri uživanju obnožine – določeno količino askorbinske kisline. To dokazuje, da ta vitamin lahko proizvajajo mikroorganizmi v črevesju ličink. Kadar želimo povečati obseg zalege, moramo obogatiti hrano dodati C-vitamin. Prav njemu pripisujemo tudi večjo vitalnost in dolgoživost odraslih čebel. Podoben učinek pripisujejo tudi pyridoxolu, ki je zlasti pomemben za beljakovinsko presnovo.

Vitamin B-1, B-2 in biotin pa so potrebni predvsem za presnovo ogljikovih hidratov; za pantotensko kislino je dokazano, da ima odločilen vpliv na tvorbo krmilnih žlez.

Vsebnost različnih vrst obnožine, ki je važna za čebele, je zelo različna. to pa ne



S pravilno prehrano in mlado matico je uspeh zagotovljen.

velja samo za beljakovinsko, maščobno in sladkorno, ampak tudi za vitaminsko vsebnost. Tako se spreminja vsebnost C-vitamina tudi 15-krat. Raziskovali so tudi vsebnost vitaminov v čebeljem mlečku. Vsebnost pyrodoxola (B-6) je julija in avgusta več kot podvojena, isto pa velja tudi za rastni faktor bioterin, ki je podoben vitaminu pantotenske kisline.

Čebelarji dobro vedo, da je samo dobro hranjena čebelja družina, ki ima primerne čebele vseh starosti, sposobna vzrediti visokovredne in kakovostne matice. Tako ima mleček, ki ga dobivajo matične ličinke, v primeru s čebeljim 20-krat večjo vsebnost pantotenske kisline in bioterina, večja pa je tudi vsebnost pyrodoxola.

Podobno kažejo tudi ugotovitve vitaminske vsebnosti čebeljih mlečkov pri ostarelih čebelah dojljah in tudi v mlečkih pomanjkljivo hranjenih čebeljih družin. Raziskovalci se strinjajo, da prehranjevanje ličink odločilno vpliva na razvojne sposobnosti odraslih čebel. Vemo tudi, da je vsebnost beljakovin, maščob in vitaminov pri mladih čebelah odvisna od sezonskega nihanja.

Očividno se to ne dogaja samo v času razvoja krmilnih in voskovnih žlez ter maščobnih teles ob izvalitvi, ampak tudi pozneje, ko lahko s primerno krmo vplivamo na voskovne in krmilne žleze, na gradilno sposobnost čebele, na možnost zaleganja in tudi na življenjsko dobo.

Zaradi pomanjkanja obnožine in medicine pa se ob toplem letnem času in pri današnjem načinu čebelarjenja (preizdatno krmljenje neučinkovitega sladkorja, pomanjkanje obnožinske paše), pogosto pojavljajo tudi različni stresni pojavi.

V prihodnosti moramo posvetiti večjo pozornost oskrbi čebeljih družin z obnožino in vitamini, in sicer ne samo zaradi boljšega razvoja, ki ga priporočajo raziskovalci, ampak posebno zaradi varoze, ki se je zdaj razširila že skoraj povsod. Čebelje družine, ki so dobro oskrbovane z beljakovinami, vitamini, mineralnimi snovmi in sledovi bioaktivnih elementov, se odlikujejo s svojo vitalnostjo in večjo odpornostjo proti škodljivcem, ki uničujejo čebele in zalego. (Povečana je njihova odpornost proti bakterijam, rikacijam in virusnim obolenjem.)

## MED BASKOVSKIMI ČEBELARJI

FRANC ŠIVIC

Kadar beremo ali poslušamo razburljive novice o dogajanjih v Baskiji, deželi na skrajnem severozahodu Španije, dobimo vtis, da je to pravo leglo teroristov in sepa-

ratistov, ki se z vsemi sredstvi borijo za odcepitev od španske države. Ko pa človek to deželo in njene ljudi spozna poglobljeje, se predstave o njih korenito spremenijo.



Zaradi vlažne atlantske klime so marsikje v Baskiji nakladni panji še dodatno zaščiteni s skupno streho.

Vladni referent za čebelarstvo g. José Ramon ob skupini panjev na društvenem poskusnem stojišču.



Že nekaj let uspešno razvijam poslovne odnose z enim od baskovskih podjetij v Vitoriji, kar mi daje tudi obilo priložnosti za vzpostavljanje čisto človeških in celo prijateljskih stikov. Vedno bolj ugotavljam, da smo si Slovenci in Baski v marsičem zelo podobni. Eni in drugi se lahko pohvalimo s čednostmi, kot so delavnost, skromnost, poštenost, redoljubnost, če se omejim le na nekatere najbolj značilne. Baski so potomci Keltov, v žilah njihovih južnih sosedov Špancev pa se pretaka mešanica romanške in arabske krvi. Nič čudnega torej, če je med obema narodoma prihajalo in če občasno še prihaja do hudih nesoglasij.

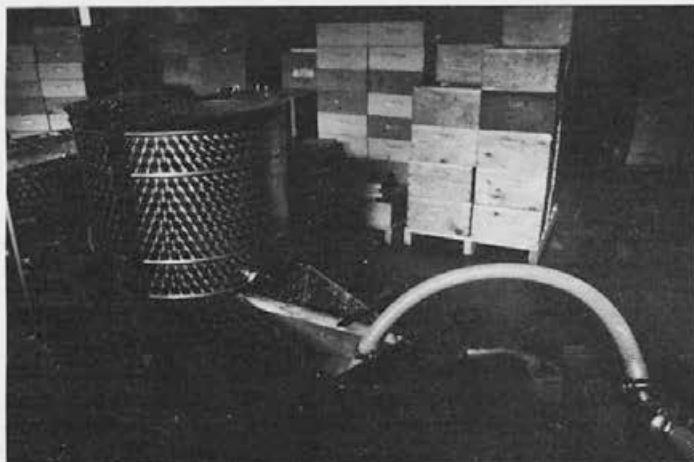
Med poslovnimi obiski v Baskiji, natančneje v Alavi, eni od provinc dežele, sem se spoznal tudi z njihovim čebelarstvom. Moj poslovni partner me je seznanil z g. José Ramonom, referentom za čebelarstvo pri lokalni upravi, ki me je med zadnjim obiskom v juniju natančno informiral o stanju v tej kmetijski panogi in mi tudi razkazal nekaj zanimivih čebelarskih objektov.

Na prvem mestu moram omeniti živinorejsko zadrugo Artalde v Lahozu, ki jo vodi skupina mladih agronomov in njihovi družinski člani. Še pred nekaj leti je bila vasica obsojena na počasen propad, saj se nahaja v težko dostopni dolini med visokimi hribi. V njej je životarila le peščica starih ljudi. Na pobudo deželne uprave, ki je ponudila izdatno denarno pomoč, se je v ta pozabljeni kraj vselila peščica zagnanih agrono-

mov in ustanovila živinorejsko zadrugo, ob njej pa čebelarski obrat z okoli 600 panji. Dolina in njena okolica slovita po izdatni paši za govedo in čebele. Glavni vir medu predstavlja ena od mnogih vrst res iz družine Ericacea (vreskovke). Cvete julija in v ugodnih letih izdatno medi. Njen med je izredno aromatičen. Na domačem in tudi na tujem trgu dosega do petkrat višje cene od običajnega španskega medu. Vodja zadruge mi je pojasnil, da je čebelarski obrat rentabilen že pri povprečnem letnem donosu 20 kilogramov na panj, ker pa vzrejajo tudi matice za prodajo in pridelujejo še cvetni prah ter matični mleček, je njegova bodočnost zagotovljena.

Kot posebno zanimivost moram omeniti, da so s projektom Artalde uspeli pritegniti pozornost Evropske gospodarske skupnosti s sedežem v Bruslju, ki ji je dala izdatno finančno pomoč. Z njenim denarjem so kupili najmodernejšo linijo za točenje in pakiranje medu francoskega podjetja Thommas, linijo, s katero se lahko pohvali le malo čebelarskih obratov v Evropi.

V provinci Alava je 947 čebelarjev in 9.673 naseljenih panjev. Med njimi ni niti enega poklicnega čebelarja in samo sedem je takih, ki imajo več kakor 75 panjev. Verjetno tudi oni poznajo pregovor, da muha ne da kruha. Donosi medu so namreč nezanesljivi, kajti v izrazito atlantski klimi je poleti le malo zares ugodnega vremena za bero. Drugi vzrok pa je v dejstvu, da je bilo



Del linije za točenje na živinorejsko-čebelarškem obratu Artalda v Lahozu.  
Foto: F. Šivic

čebelarstvo do nedavnega zapostavljena kmetijska panoga in zato tudi slabo razvito. Še danes je mogoče tu in tam videti posamič stoječe drevesne votlake, domačini jih imenujejo »cuezos«, v katerih si čebelji roji po svoji volji gradijo satje, kakor nekoč pri nas v kranjcih. Šele s pojavom varoze, ko so začele čebele na veliko umirati, se je deželna uprava zganila in sprejela vrsto ukrepov za zaščito in dvig zapostavljene panoge. V provinci Alava je bila ustanovljena čebelarška organizacija, pravzaprav društvo Apial, v katero je vključenih 300 čebelarjev, poklicno pa deluje v njej tudi kmetijski tehnik pospeševalec. Država plača 80 odstotkov vseh stroškov, ki nastajajo z delovanjem organizacije. Tolikšna je bila finančna udeležba države tudi pri po-

stavitvi poskusnega čebelarstva z okoli 200 panji, kjer bodo vzrejali matice in za svoje člane organizirali tečaje.

Toda to še ni vse. Član društva, ki kupi na primer panje, roje, točilo ali kakšen drug del opreme, dobi od vlade 20 odstotkov subvencije, če pa kupi nove panje, da bi z njimi zamenjal stare votlake, znaša subvencija kar 75 odstotkov. Do leta 1991 morajo vsi člani društva zamenjati panje z nepremičnim satjem z modernimi panji.

In še eno ugodnost imajo od leta 1988 dalje organizirani in tudi neorganizirani čebelarji v deželi na sončni strani Pirenejev: vsa zdravila proti varozi so brezplačna. Le kdaj bomo česa takega deležni mi, čebelarji na sončni strani Alp?

## Bolezni čebel

### KAKO POMEMBNA JE PRAVILNA UPORABA ZDRAVIL PRI ZATIRANJU POAPNELE ZALEGE

JOSIP KUŠAK

Poapnela zalega je pri čebelah že dolgo znana nalezljiva bolezen. Ves čas je veljalo mnenje, da je to blaga bolezen, ki je ni težko zatirati (Tomašec, 1955) in da se pojavi, kadar so ličinke oslabele zaradi zunanjih dejavnikov. V zadnjih desetih letih pa je ta bolezen postala za čebelarje hud

problem. Če želimo uspešno čebelariti, ji moramo posvetiti vso pozornost – o tem govori cela vrsta tujih in domačih avtorjev. Strokovnjaki še vedno mislijo, da se je ta bolezen razširila, ker so se spremenili pogoji, ne pa zato, ker bi se povečala patogenost povzročitelja.

Glede na to, kako močno se je ta bolezen razvila v zadnjih letih, so se pojavila tudi nova zdravila. Med drugimi so v uporabi tudi yukoluck-A japonske firme Yuko ter askocidin firme Dalmed iz Splita. Pri uporabi teh sredstev so imeli nekateri čebelarji težave. Dogajalo se je, da so čebele zapuščale panj, opazali pa so tudi, da zdravilo reagira z materialom plastične posode (običajno jogurtovi lončki), v katere so dajali zdravilo. Da bi odgovorili na ta vprašanja, smo z obema sredstvom opravili več poizkusov v različnih posodah; v originalni plastični posodi firme Yuko in v jogurtovih lončkih.

Aktivna snov obeh sredstev je trikloroizocianurna kislina, ki v dotiku z vodo prek več reakcij sprošča plina klor in kisik, ki ubijata spore plesni, ki so povzročitelji poapnele zalege (Sulimanović, 1990).

Vzporedno so poizkuse z enim in drugim sredstvom opravili v originalnih yuko posodah in v jogurtovih lončkih. Originalna japonska plastična posoda je premera 80 mm in višine 20 mm. Izdelana je iz trde prozorne plastike in ima prozoren pokrov iz mehke plastike, v katerem je 12 odprtinic premera 3 mm, ob robu pa ima štiri izreze, širine 2 mm in dolžine 15 mm.

Po gram zdravila in 50 ml destilirane vode so dali v yuko posode in jogurtove lončke. Poizkus je trajal sedem dni pri temperaturi + 30 °C. Opazovanja so bila opravljena enkrat na dan. Vsak dan so preverili količino zdravila, količino vode in intenzivnost vonja po kloru. Opazovali so z očmi in z vonjanjem – brez uporabe merilnih instrumentov, saj je količina zdravila in vode v posodi lepo vidna, vonj po kloru pa je tudi mogoče dobro zaznati.

## REZULTATI

### 1. V originalni japonski posodi:

- Askocidin je na začetku poizkusa oddajal zelo močan vonj, medtem ko šesti dan klora ni bilo več možno zaznati.
- Yukoluck je oddajal na začetku poizkusa srednjemočan vonj po kloru ter približno enakega tudi po sedmih dneh.
- V obeh yuko posodah se raven vode v sedmih dneh praktično ni spremenila.



Zdrave čebele so veselje za čebelarja.

Askocidin se je razgradil v treh dneh. Yukoluck pa v sedmih.

### 2. V jogurtovih lončkih:

- Askocidin je na začetku oddajal zelo močan vonj, ki je v četrtem dnevu izginil, ker je po treh dneh voda izhlapela.
- Yukoluck je ves čas oddajal srednjemočan vonj po kloru, vendar je tudi tu voda izhlapela po treh dneh.

Četrti dan so dodali še 50 ml vode, ki je do sedmega dne zopet izhlapela. Vonj po kloru se je v tem drugem delu poizkusa pri askocidinu praktično izgubil, medtem ko je pri yukolucku ostal srednje zaznaven. Obe sredstvi sta se zaradi izhalepele vode v jogurtovih lončkih nekoliko manj razgradili.

Ob koncu poizkusa na dnu in ob stenah jogurtovih lončkov ni bilo opaziti poškodb površine. Pri japonskih posodah pa je dno postalo manj prozorno. Pojavile so se plitve, okrogle, površinske poškodbe, premera 1 mm. Teh poškodb je bilo pri yukolucku trikrat več.

Neodvisno od navedenih poizkusov so v epruvetah opravili poizkus odvisnosti razgradnje sredstva pri različnih temperaturah.

Pri 25 °C je po sedmih dneh nerazgrajenega še 60 odstotkov yukolucka in 40 odstotkov askocidina.

Pri tej temperaturi je bil pri askocidinu po sedmem dnevu še zaznaven vonj po kloru.

Pri 30 °C se je yukoluck razgradil v sedmih dneh, askocidin pa v treh dneh.

Pri 35 °C se je yukoluck razgradil v petih dneh, askocidin pa v treh dneh. Pri tej temperaturi se je vonj po kloru pri yukolucku v sedmem dnevu zmanjšal.

Razgradnja sredstev je precej odvisna od temperature. Yukoluck-A je tudi pri +35 °C še aktiven v sedmem dnevu, medtem ko askocidin pri tej temperaturi odpove že po četrtem dnevu. Pri +25 °C pa je tudi askocidin še aktiven po šestih dneh. Za askocidin je značilno, da se hitro razgradi in da je na začetku zdravljenja koncentracija visoka. Pri višjih temperaturah ter pri močnih družinah in slabši ventilaciji lahko to povzroči, da čebele zapuščajo panj. Nasprotno daje yukoluck-A vseh sedem dni praktično z enako koncentracijo. Jogur-

tovi lončki niso občutljivi na delovanje sredstva, so pa neprimerni, ker voda prehitro izhlapi. Nasprotno pa pri yuko posodah voda praktično ne izhlapi, ker se kondenzira na pokrovu posode.

## ZAKLJUČKI

1. Reakcija zdravila in vode ter izhlapevanje klora ne potekata enako hitro pri enem in drugem zdravilu. Askocidin se razgradi pri +30 °C v treh dneh, yukoluck-A pa v sedmih dneh.
2. Oblika posode bistveno vpliva na izhlapevanje vode in s tem na potek reakcije. Pri jogurtovem lončku voda prehitro izhlapi, zato se zdravilo ne more v celoti razgraditi.
3. Za nas je bila primernejša uporaba yukolucka-A, in to v originalni yuko posodi.

Pčela/90

## HIGIENSKO OBNAŠANJE ČEBEL DELAVK V DRUŽINAH APIS MELLIFERA CARNICA L., OKUŽENIH S HUDO GNILOBO ČEBELJE ZALEGE

mag. NAUM BANDŽOV (nadaljevanje)

– Milne (1982) je v laboratorijskih pogojih raziskoval hitrost odstranjevanja zamrznjene zalege. Pri tem je uporabil majhne skupine čebel, brez matic in s pomočjo mreže.

Ta metoda se lahko uporablja kot test za higiensko obnašanje čebel, ki je veliko cenejši in ki se v praksi vse bolj uveljavlja pri merjenju pridobitnih lastnosti medonosne čebele.

– Newton in Ostariewski (1985) sta testirala higiensko obnašanje čebel tako, da sta z entomološko iglo št. 5 uničevala bube in ličinke v pokritih celicah in izmerila čas, ki so ga čebele potrebovale za odstranitev odmrlih bub in ličink v primerjavi s časom, ki so ga potrebovale za odstranitev zamrznjene zalege. Ugotovila sta, da je hitrost odstranjevanja odmrlih bub pozitivno korelativna s hitrostjo odstranjevanja večje količine zamrznjene zalege in da ni posledica z iglo narejenih odprtnic v pokrovčku celice kot tudi ne posledica izgube hemolimfe poškodovanih bub in ličink. Čebele, nag-

njene k čiščenju (higienske čebele), nosijo v svoji genetski osnovi lastnosti, ki čebelji družini pomaga, da z odstranjevanjem virov okužbe premaga bolezen.

– Taumanoff (1929), Woodrow in Holst (1943) so primerjali odnos odpornih in občutljivih družin do zalege, ki je odmrla zaradi hude gnilobe. Svoja opažanja so zapisovali vsak dan – od trenutka okužbe mladih ličink s sporami – do 16. dne razvoja oziroma do stadija bube. Sklepali so, da je bila bolna zalega pri higienskih čebelah odstranjena prej, preden je prišlo do prepoznavanja dobro znanih znakov hude gnilobe, kar tudi prispeva k zatiranju gnilobe.

– Rothenbuhler (1964) je ugotovil očitno razliko pri stopnji higienskega obnašanja med štirimi inbred vrstami medonosnih čebel. Vrste Brown in Squires odpornih čebel so takoj odstranjevale odmrlo zalego, medtem ko sta Van Scoy in Squires občutljivim vrstam dovoljevala, da je odmrla zalega ostala v gnezdu za nedoločen čas.

– Thompson in Rothenbuhler (1957) sta

testirala odpornost na hudo gnilobo pri medonosnih čebelah, ko je bila okužena zalega hranjena s čebelami različnih genetskih linij. Pri eksperimentu sta vzela po dve družini odpornih odraslih čebel in dve družini občutljivih odraslih čebel. Podobna eksperimentalna zalega je bila ustavljena v vse štiri družine. Odvzeta je bila pod enakimi pogoji. Odvzeli so jo od drugih odpornih in občutljivih čebeljih družin. Po eno odporno in eno občutljivo družino so hranili s sirupom, v katerem so bile spore *Bacillus larvae*. Drugi dve družini so zaradi kontrole hranili le s sirupom.

Opazovali so okrog 5.000 ličink, ki so bile razporejene po 20 satov v posamezni družini glede na preživele in nepreživele ličinke. Nepreživele so klasificirali kot odmrle zaradi hude gnilobe, odmrle zaradi neznanega vzroka ali kot izgubljene.

Rezultati so pokazali, da ni razlike med dvema tipoma odraslih čebel. Ob pregledu spor pa so med odraslimi čebelami ugotovili velike razlike.

Pokazalo se je, da je bila zalega, vzgojena z odpornimi čebelami, mnogo manj okužena, stopnja preživetja pa mnogo večja kot pri zalegi, ki so jo vzgajale občutljive čebele. Za to vrsto zaščite, ki izhaja od odpornih hraniteljic, sta možni dve razlagi: po prvi se čebele osvobodijo spor prek ventila na medenem želodčku, po drugi pa ima mleček, ki ga za hranjenje ličink proizvajajo odporne čebele, večjo baktericidno moč.

– Rothenbuhler in Thompsen (1956) sta testirala odpornost medonosnih čebel na hudo gnilobo in možnosti preživetja ličink iz treh različnih genetskih vrst. Odpornost sta testirala s cepljenjem hrane ličink s 50.000 sporami *Bacillus larvae* v vodi. Ličinke pa so bile za 24 ur mlajše. Kontrolne ličinke, ki so jim dodali vodo brez spor, so v vsaki vrsti preživele več kot 95–odstotno. Ličinke, okužene s sporami, so preživele 25–odstotno pri vrsti Van Scoy, 47–odstotno pri vrsti Chartreuse in 67–odstotno pri vrsti Brown. Razlike so pojasnili z različno stopnjo prirojene odpornosti ličink na hudo gnilobo.

– Bamrick in Rothenbuhler (1961) sta pri medonosnih čebelah ugotavljala odpornost

na hudo gnilobo ter odnos med starostjo cepljene in smrtnostjo ličinke pri odpornih in občutljivih vrstah, po cepljenju hrane ličink s stalno dozo spor *Bacillus larvae*.

Najmlajši vzorci ličink so bili ob cepljenju stari od 0 do 6 ur, najstarejši pa od 66 do 72 ur. Pri cepljenju v najmlajši dobi je bila smrtnost ličink obeh vrst zelo velika. Pri odporni vrsti pa se je smrtnost zmanjšala takoj, ko se je povečala starost ličink. Pri občutljivi vrsti je minilo več ur, preden se je smrtnost bistveno zmanjšala.

Maksimalna razlika med vrstama je nastala v povprečnem inokulacijskem času 21 ur. Odporne ličinke niso bile več občutljive po 36 urah starosti. Nasprotno pa so občutljive ličinke postale imune šele po približno 48 urah.

– Hoage in Rothenbuhler (1966) sta raziskovala reagiranje ličink medonosne čebele na različne doze spor *Bacillus larvae*. Ličinkam štirih sester matice iz dveh genetično različnih vrst medonosne čebele (ene občutljive, druge odporne), so pri dehi poskusih vstavili sedem različnih koncentracij spor *Bacillus larvae*. Uporabljene doze so bile 0,20, 70, 130, 950, 11.000 in 114.000 spor na 0,287 mm<sup>3</sup> destilirane vode, ki so jo posebej dodajali hrani ličink.

V poskus so vključili ličinke različne starosti, od 0–6, 18–24 in 36–42 ur, in sicer zato, da bi ugotovili učinek koncentracije spor pri različni starosti ličink. V starostni skupini od 0–6 ur sta bili srednja lokalna doza in krivulji za obe vrsti skoraj enaki. Občutljiva vrsta je imela LD<sub>50</sub> (LD je letalna doza) pri 275 sporah in krivuljo (padec) 0.826, odporna vrsta pa LD<sub>50</sub> pri 187 sporah in krivuljo 0.835. Ugotovili so spodnjo mejo, pod katero umrljivost ličink ni prekoračila kontrolne skupine, medtem ko je bila pri vsaki dozi nad 950 spor umrljivost več kot 80 odstotkov.

Pri 18–24-urni starosti ličink je bila LD<sub>50</sub> pri 2.500 in 1.300 sporah, medtem ko je bila krivulja padanja 0.496 pri odpornih in 0.663 pri občutljivih ličinkah.

Odporna vrsta je postala odporna veliko prej, kar se ujema z LD<sub>50</sub> in s krivuljo.

Starostna skupina od 36–42 ur je dovolj veliko odpornost na infekcijo dosegla na vseh ravneh doziranja, tako da ni bilo

mogoče določiti niti LD<sub>50</sub> niti krivulj. Pri tej starostni skupini ni nobena vrsta prekoračila 10-odstotne umrljivosti, in to ne glede na uporabljen koncentracijo spor.

Sklepamo torej lahko, da imata v sistemu *Bacillus larvae* velik vpliv na razmerje med dozo in umrljivostjo starost ličink in genetska konstitucija.

Jones in Rothenbuhler (1964) sta pokazala, da so odporne čebele (Brown) veliko hitreje odstranjevale s cianidom umorjene ličinke, kot so to počele občutljive čebele (Van Scoy).

– Momot in Rothenbuhler (1971) sta opazovala obnašanje čebel pri čiščenju zalege. Ugotovila sta, da obstaja povezava med starostjo zalege, genotipom čebel in nektarsko pašo. Vsi ti parametri so vplivali na hitrost čiščenja odmrle zalege.

Pri studiju odstranjevanja s cianidom umorjene zalege so uporabili dve genetski vrsti čebel. Vrsta Brown, odporna na hudo gnilobo, je začela takoj odstranjevati mrtvo zalego, zaradi česar so jo imenovali higien-sko. Vrsta Van Scoy, ki je občutljiva na

hudo gnilobo, je odstranjevala mrtvo zalego zelo počasi, zaradi česar so jo imenovali nehigienska.

Kontrolne družine, v katerih so bile mlade in stare čebele ene vrste, so reagirale na mrtvo zalego tako, kot smo pričakovali. Brown so mrtvo zalego odstranjevale hitro, Van Scoy pa počasi, ne glede na to, ali je bila paša ali ne.

»Mešana« družina, v kateri so bile pašne čebele iz vrst Van Scoy, mlade čebele pa iz vrste Brown, so mrtvo zalego odstranjevale zelo hitro, ne glede na to, če je paša bila ali ne. Nasprotno pa so »mešane« družine zelo počasi čistile mrtvo zalego, če ni bilo paše, nekoliko bolje pa med pašo.

Mlade in stare čebele vrste Brown so se zbrale v tistem delu satja, kjer je bila mrtva zalega številnejša, kot je bilo glede na pogostost zalege v družini pričakovati. Pašne čebele vrste Brown sodelujejo pri čiščenju mrtve zalege v »mešanih« družinah le v času paše, v brezpašnem obdobju pa ne.

(Nadaljevanje sledi)

## Vesti iz tujine

### ČEBELARSTVO NA FLORIDI

Florida je podobno kot Italija polotok. Na severu je čebelarstvo podobno tistemu v zmernem pasu, na jugu pa se načini čebelarjenja spreminjajo, saj okolje postaja bolj tropsko.

Na Floridi so našli 10.000 do 15.000 čebelarjev. Od teh se večina ukvarja s čebelarstvom le kot dopolnilno dejavnostjo ali s hobijem, podobno kot pri nas. Le nekaj sto čebelarjev se s tem ukvarja poklicno. Na Floridi živi tudi največji ameriški čebelar, ki ima približno 30.000 družin. Vedeti pa moramo, da morajo veliki čebelarji, ki živijo v eni zvezni državi, voziti svoje čebele na pašo tudi v druge kraje.

Velika večina čebelarjev s Floride pride-luje predvsem med, šele na drugem mestu je vosek in drugi čebelji pridelki. V preteklosti je bila tu zelo pomembna vzreja matic in rojev. Sedaj tega ni več. S pojavom pršice varoe je mnogo vzrejevalcev to de-

javnost opustilo. Največji in najbolj znani vzrejevalci matic imajo še vedno manjša vzrejališča v upanju na boljše čase. Ker se sezona na Floridi začne že zelo zgodaj in se čebelje družine lahko zelo hitro množijo, je ta država tudi vir čebeljih družin za oprasevanje v severovzhodnih ameriških državah. Kmetje jih uporabljajo za oprasevanje borovnic in jablan.

Večji pridelovalci medu morajo svoje čebele prevažati, če želijo preživeti. Enkrat ali dvakrat na leto se ponavadi selijo tudi relativno majhni čebelarji s sto panji. Izračunali so, da lahko ena družina povprečno pridobi 15 kg medu ob enem samem cvetenju. Pri dveh cvetenjih se ta količina poveča na 30 kg. Veliki čebelarji predstavljajo s pomočjo tovornjakov-vlačilcev nekaj sto panjev naenkrat. Panje ponavadi naložijo na palete, ki jih r alagajo z viličarji.

Prva selitev sovпада s cvetenjem agru-

mov, po katerih je ta država znana. Do tega pride okoli 15. marca. Aprila preselijo panje na področja, kjer cvetijo druge medovite rastline. Veliki čebelarji nato selijo panje v severnejše države. Razen agrumov namreč na Floridi ni drugih pomembnejših medovitih rastlin.

Florida je precej pomembno področje za prezimovanje čebel. Zime so tople, zato lahko čebelarji obiskujejo svoje družine celo zimo. Za prezimovanje družine potrebujejo tudi manj hrane kot v severnejših predelih. Ob dobrih letinah preselijo v to državo več kot 300.000 družin. Preseljevanje se je v zadnjih letih zmanjšalo zaradi odkritja eksotičnih pršic, vendar pa je država za prezimovanje še vedno zanimiva.

Sezona se na severu Floride zaključuje junija, nekatere rastline pa na jugu države cvetijo še jeseni in pozimi. Mnogi čebelarji se selijo na jug, da bi izkoristili dve rastlini, ki sta pomemben vir hrane. To sta dve prinesi vrsti, neka vrsta evkaliptusa (*Melaleuca quinquenervia*) in rastlina, imenovana brazilski poper (*Schinus terebinthifolius*). Obe rastlini imajo prebivalci in znanstveniki za vsiljivki, ki pustošita, zato jo zatirajo in razmišljajo celo o biološki obrambi z insekti, ki bi jih pripeljali od drugod. Za čebelarje pa je nektar teh rastlin zelo pomemben, ker čebele večji del leta vzdržuje pri življenju. Med, ki ga čebele naberejo, je močan, zato ga ima večina strokovnjakov za neuporabnega za neposredno prehrano, kljub temu pa ga prodaja na lokalnem trgu.

V nasprotju z Italijo na Floridi in v ZDA sploh le redko analizirajo med. Na Floridi ima le en med potrdilo o izvoru, ki ga izdajo na osnovi analize cvetnega prahu. Drugih vrst medu sploh ne analizirajo. Tu ne izvajajo niti analiz hidroksimetilfurfurala (HMF) ali diastaz. Obласти tudi ne preverjajo pridelovalnih postopkov posameznih čebelarjev. Predvidevajo pa, da se bo v kratkem to spremenilo, kajti v borbi proti pršicam vedno več čebelarjev uporablja sredstva za zatiranje zajedavcev.

Velik problem predstavlja za čebelarje sprememba namembnosti zemljišč. Ker je večina medovitih rastlin, razen agrumov,

divjih, se njihovo število z industrijskim kmetijstvom in urbanizacijo močno zmanjšuje. Florida se namreč z veliko naglico urbanizira, kajti v ZDA jo imajo za »sončno področje«.

Industrija se seli na jug, kjer so delovna sila in energetski viri cenejši. Mnogi se selijo tja, da ubežijo hladni klimi srednjega vzhoda in izkoristijo ponudbo cele kopice novih delovnih mest. Ocenjujejo, da se vsak teden preseli nekaj sto prebivalcev.

Priseljevanje močno spreminja čebelarstvo na Floridi. Prej je bilo ekstenzivno, sedaj pa postaja vedno bolj intenzivno. Zmanjšuje se število rastlin, pomembnih za čebelarstvo, poleg tega pa tudi prebivalci niso najbolj navdušeni nad kmetijskimi dejavnostmi v neposredni bližini mest. To velja predvsem za čebelarstvo, kajti čebele seveda pikajo. Florida je tudi turistično področje, zato turistični uradi resno obravnavajo vsako časopisno novico, ki poroča o čebeljem piku.

Čebelarji morajo biti zato pri stikih z javnostjo veliko bolj spretni. Zaradi spremenjenega okolja morajo veliko bolj paziti tudi na dobiček in finančno vodenje, tako da od vsake čebelje družine iztržijo čim več. Te spremembe pa pomenijo tudi odpiranje pomembnega tržišča za med na urbanih področjih. Mnogo čebelarjev na Floridi namreč svoje pridelke prodaja prebivalcem, ki živijo v neposredni bližini njihovih čebeljnjakov, kot luksuzne pridelke.

Mnogi floridski čebelarji bi se lahko precej naučili od svojih italijanskih (in seveda tudi slovenskih) kolegov, kjer sta pomembni kakovost in sortnost medu. Čebelarji se usmerjajo tudi k pridelkom, ki ne izvirajo izključno iz medu, to je k vosku, propolisu in matičnemu mlečku. Ameriško tržišče zahteva naravne in zdrave pridelke, zato imajo ti čebelji pridelki na tem tržišču veliko prihodnost.

Poleg urbanizacije povzroča floridskim čebelarjem preglavice še nekaj stvari. Tu je črni medved, *Ursus americanus*, ki je velik čebelji ropar. Med zagovorniki interesov čebelarjev in lovci, ki želijo obdržati črnega medveda, zato prihaja do velikih sporov.

Rešitev je seveda električni pastir, ven-

dar so stroški postavitve in vzdrževanja visoki. Velike težave povzročajo tudi pršice in varoa.

V vsakem primeru pa čaka Florido še nekaj – pojav afriških čebel iz Južne Amerike. Te čebele imajo mnoge lastnosti, ki otežujejo njihovo vzrejo v urbanem okolju. Kljub nasprotnim mnenjem se večina strinja, da te čebele prepogosto rojijo in zapuščajo svoje panje in da so preveč napadalne. Njihov vpliv na čebelarstvo na Floridi je torej močno vprašljiv.

Nehvaležno je napovedovati, kaj se bo zgodilo s čebelarstvom na tem področju. Kot je navada v kmetijstvu, se nekatera čebelarstva večajo, druga pa manjšajo. Srednje veliki čebelarji se na trgu ne morejo obdržati. Preživijo lahko le tisti, ki vestno spremljajo svoje stroške. Na srečo je tu osebni računalnik, s katerim lahko čebelarji natančno analizirajo stroške in zaslužek in predvidevajo dogajanje v bodočnosti, in to le s pritiskom na tipko. Računalnike uporabljajo tudi za beleženje vsakdanjega dela, ki ga zahteva moderno čebelarstvo. Mnogi v tem še ne vidijo smisla, kljub temu pa se njihova uporaba tudi v čebelarstvu močno širi.

Čebelar prihodnosti se bo bolj posvečal neposredni prodaji svojega medu. Zaslužek je pri prodaji na veliko precej nizek. Poleg maloprodaje medu so pomembni tudi kakovostni čebelji pridelki, ki jih bo moderni potrošnik kupoval po višji ceni. To je podobno razmeram v Italiji, kjer potrošnikom, ki so dobro obveščeni, ponujajo kakovost, zanjo pa so pripravljeni tudi več plačati.

Potrebna je tudi boljša organiziranost. Ustanovili so Nacionalni zavod za med, ki naj bi na državni ravni utrjeval vrednost čebeljih pridelkov. Zavod organizira inovativne načine propagande in seminarje, na katerih prodajalce učijo, kako čebelarje pridelke ponujati v ZDA in tujini.

Ameriški čebelarji pa se lahko veliko naučijo tudi od svojih kolegov drugod po svetu. Zato sta precej pomembna povezovanje in izmenjava izkušenj med strokovnjaki in posameznimi čebelarji iz različnih držav.

Po reviji *L'apicoltore moderno*  
prevedel in priredil SERGEJ GABRŠČEK

Vir: *L'Apicoltore moderno*,  
št. 1, jan-feb 1990, str. 29–33

## SREČANJE EVROPSKE DELOVNE SKUPINE ZA ANALIZO MEDU

V Parizu so se 19. in 20. junija na sedežu Intermiela (Association Nationale Interprofessionnelle du Miel) zbrali evropski strokovnjaki, ki se ukvarjajo z analizo medu.

Prvič so se na pobudo Intermiela sestali že lani in ustanovili skupino strokovnjakov, ki jo vodi prof. Guenter Vorwohl iz stuttgartske univerze Hohenheim. Njihova naloga je uskladitev metodologije in razlage analize medu glede na enotno evropsko tržišče leta 1993.

Skupini so se pridružili predstavniki Francije, Nemčije, Italije, Grčije, Španije, Velike Britanije, Nizozemske, Belgije, Danske in Švice. Vsako državo zastopata dva delegata, ki skrbita za usklajevanje in povezavo s svojo državo.

Letošnje dvodnevno zasedanje je bilo posvečeno organoleptični in fizikalnokemij-

ski analizi medu. Razpravljali so predvsem o organizacijskih vprašanjih in o vključevanju članic Evropske skupnosti, ki pri delu skupine še ne sodelujejo. Prizadevajo si tudi, da bi jih skupnost priznala za skupino ekspertov.

Prvi dan sestanka so določili metode in kriterije za oceno organoleptične analize medu. Razpravo so dopolnili s praktičnimi ocenami osnovnih vrst medov, ki jih pridelujejo v različnih državah. Razpravljali so tudi o pomenu trga v posameznih deželah. Strokovnjaki so kolege obvestili o tem, kako uporabljajo take analize v njihovih državah. Za Italijo je na primer znano, da na deželnih in državnih tekmovanjih že nekaj let uporabljajo organoleptične analize, na njihovi osnovi pa razporejajo med v različne kategorije. Obstaja tudi skupina

# SLOVENSKI ČEBELAR

GLASILO ČEBELARSKIH ORGANIZACIJ SLOVENIJE

## LXXXXII LETNIK

Urednik  
prof. Janez Mihelič

IZDAJA ZVEZA ČEBELARSKIH DRUŠTEV SLOVENIJE

Ljubljana 1990

# KAZALO

## SPLOŠNI STROKOVNI DEL

|                                                                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Baker M. Delfinado:</b>                                                                                          |     |
| Nova uš v čebelnjakih – Forcellina faini ...                                                                        | 104 |
| <b>Bandžov Naum:</b>                                                                                                |     |
| Svetovna, jugoslovanska in makedonska manifestacija čebelarstva .....                                               | 237 |
| Higiensko obnašanje čebel delavk v družinah, okuženih s hudo gnilobo Čebelje zalege .....                           | 263 |
| Higiensko obnašanje čebel delavk v družinah, okuženih s hudo gnilobo Čebelje zalege (nadaljevanje) .....            | 332 |
| <b>Božič Janko:</b>                                                                                                 |     |
| Feromoni čebel .....                                                                                                | 21  |
| Zaplesala je umetna čebela .....                                                                                    | 220 |
| Vtisi iz Londona .....                                                                                              | 300 |
| <b>Bukovec Avgust:</b>                                                                                              |     |
| Naše panjske končnice .....                                                                                         | 14  |
| Naše panjske končnice (nadaljevanje) .....                                                                          | 50  |
| Naše panjske končnice (nadaljevanje) .....                                                                          | 80  |
| Naše panjske končnice (nadaljevanje) .....                                                                          | 150 |
| Naše panjske končnice (nadaljevanje) .....                                                                          | 177 |
| Naše panjske končnice (nadaljevanje) .....                                                                          | 215 |
| Naše panjske končnice (nadaljevanje) .....                                                                          | 252 |
| <b>Dvoršak Andrej:</b>                                                                                              |     |
| Med v ljudskem zdravilstvu .....                                                                                    | 210 |
| Med – zbir mineralov in vitaminov za boljše počutje .....                                                           | 212 |
| Čebele v Koranu .....                                                                                               | 218 |
| <b>Finžgar F.S.</b>                                                                                                 |     |
| Medved čebelar .....                                                                                                | 84  |
| <b>Firm Janez:</b>                                                                                                  |     |
| Čebelarjeva opravila v januarju .....                                                                               | 5   |
| Čebelarjeva opravila v februarju .....                                                                              | 35  |
| Čebelarjeva opravila v marcu .....                                                                                  | 67  |
| Čebelarjeva opravila v aprilu .....                                                                                 | 98  |
| Čebelarjeva opravila v maju .....                                                                                   | 131 |
| Čebelarjeva opravila v juniju .....                                                                                 | 167 |
| Čebelarjeva opravila v juliju in avgustu .....                                                                      | 197 |
| Čebelarjeva opravila v septembru .....                                                                              | 226 |
| Čebelarjeva opravila v oktobru .....                                                                                | 259 |
| Čebelarjeva opravila v novembru .....                                                                               | 291 |
| Čebelarjeva opravila v decembru .....                                                                               | 324 |
| <b>Gregorc Aleš:</b>                                                                                                |     |
| Vtisi s simpozija o standardih kakovosti čebeljih pridelkov in bolezni čebel ter ostankov zdravil .....             | 238 |
| <b>Gregor Aleš, Pokljukar Janez:</b>                                                                                |     |
| Vzreja matic in nosečnost čebelje družine .....                                                                     | 129 |
| <b>Gregori Janez:</b>                                                                                               |     |
| Vzreji matic in zdravstvenemu varstvu na rob .....                                                                  | 16  |
| <b>Guna France:</b>                                                                                                 |     |
| Kako skuhati čim lepši vosek .....                                                                                  | 48  |
| <b>Javornik Franc:</b>                                                                                              |     |
| Zatiranje in zdravljenje poapnele zalege Akacija odkrivanja hude gnilobe čebelje zalege v občini Grosuplje 89 ..... | 41  |
| <b>Kosta Polona:</b>                                                                                                |     |
| Dovoljenje za prodajo trakov za razpošiljalne matičnice .....                                                       | 78  |

|                                                                                                   |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Kajnc Ivan:</b>                                                                                |     |
| Kostanjeva paša v Istri .....                                                                     | 169 |
| Čebelji piki .....                                                                                | 204 |
| <b>Kresal, Rihar, Š. D., J., F.:</b>                                                              |     |
| Prispevek k predlogu organizacije dela pospeševalne službe za čebelarstvo .....                   | 321 |
| <b>Kuhelnik Franc:</b>                                                                            |     |
| Aktualni problemi čebelarjenja .....                                                              | 219 |
| <b>Majcen Karel:</b>                                                                              |     |
| Izkušnje s poapnelo zalego .....                                                                  | 100 |
| <b>Medved Drago:</b>                                                                              |     |
| Naše panjske končnice na pregledni razstavi na Dunaju .....                                       | 11  |
| <b>Mencej Martin:</b>                                                                             |     |
| Čebelarjenje z različnimi čebeljimi pasmami .....                                                 | 174 |
| <b>Mihelič Janez:</b>                                                                             |     |
| Osmo tradicionalno strokovno srečanje čebelarjev o prevažanju čebel .....                         | 3   |
| Tudi čebelarstvo je v krizi .....                                                                 | 54  |
| XIII. posvetovanje o sodobnem čebelarstvu .....                                                   | 97  |
| V Ljubljani je bila 39. redna letna skupščina ZČDS .....                                          | 161 |
| 12. republiško srečanje in tekmovanje mladih čebelarjev je bilo v Ljubljani .....                 | 193 |
| Uvodnik .....                                                                                     | 225 |
| <b>Milkovič Bojana:</b>                                                                           |     |
| Uporaba propolisa za inhalacijo .....                                                             | 213 |
| <b>Morse Roger:</b>                                                                               |     |
| Spretnost pri vzreji matic .....                                                                  | 219 |
| <b>Pokljukar Janez:</b>                                                                           |     |
| Umetna selekcija čebel .....                                                                      | 265 |
| I. splošno o selekciji čebel .....                                                                | 19  |
| Naravna selekcija čebel in prilagajanje čebeljih družin na lokalne pašne pogoje .....             | 44  |
| Poročilo o opravljenih delih na strokovnih nalogah iz čebelarstva v letu 1989 na KIS .....        | 171 |
| Vzreja matic v Sloveniji .....                                                                    | 199 |
| Pridobitne lastnosti čebel – pomožni kazalci pridelave medu v selekcioniranih družinah .....      | 240 |
| Vidne lastnosti čebel – važni morfološki znaki zadkov čebel in trovov .....                       | 242 |
| Populacijska dinamika razširjanja varoze čebel v čebelarskem kmetijskem inštitutu Slovenije ..... | 298 |
| <b>Popeskovič Dragutin:</b>                                                                       |     |
| XXXII. mednarodni kongres čebelarjev Apimondije – delo komisije za apiterapijo .....              | 261 |
| <b>Ratnieks F.L.W.:</b>                                                                           |     |
| Razkuževanje panjev, okuženih s hudo gnilobo, s pomočjo obsevanja z gama žarki .....              | 101 |
| <b>Rihar Jože:</b>                                                                                |     |
| Prispevek k zdravljenju poapnele zalege .....                                                     | 40  |
| Najpreprostejši način odbire čebel .....                                                          | 44  |
| Poapnela zalega .....                                                                             | 232 |
| <b>Rozman Anton:</b>                                                                              |     |
| Poapnela zalega, varooza in še kaj .....                                                          | 43  |
| <b>Sajevac Stane:</b>                                                                             |     |
| Izločanje voska in vzreja zalege .....                                                            | 176 |
| <b>Schneider Ver.:</b>                                                                            |     |
| Raziskava trga medu v ZRN .....                                                                   | 289 |

**Senegačnik Edi:**

|                                                                           |     |
|---------------------------------------------------------------------------|-----|
| Pisane slike na slovenskih čebelnjakih – prispevek evropski kulturi ..... | 12  |
| O letošnji medeni bari .....                                              | 257 |
| Ob petindvajsetletnici plemenilne postaje Anton Janša pod Zelenico .....  | 65  |
| Katere medovite rastline bomo razširjali spomladi? .....                  | 134 |

**Senegačnik Jurij:**

|                                                                            |     |
|----------------------------------------------------------------------------|-----|
| Prispevek k eksperimentalnemu študiju učinkovitosti fluvalinata .....      | 69  |
| O zatiranju varoze z vodno emulzijo fluvalinata .....                      | 292 |
| Dimni lističi – nova možnost uporabe fluvalinata pri zatiranju varoe ..... | 326 |

**Sulimanovič Đuro:**

|                                                                                   |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Poročilo o delu na 32. mednarodnem kongresu Apimondie v Braziliji leta 1989 ..... | 330 |
| Poapnela zalega .....                                                             | 38  |

**Šivic Franc:**

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Nove poti v čebelarstvu ..... | 8 |
|-------------------------------|---|

**Todorovič Dušan:**

|                                            |     |
|--------------------------------------------|-----|
| Znanstvena raziskovanja zdravljenja varoze | 102 |
|--------------------------------------------|-----|

**Vener Ivan:**

|                                          |     |
|------------------------------------------|-----|
| Nov način čebelarjenja z LR panjem ..... | 201 |
|------------------------------------------|-----|

**Višnovec Boris:**

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| Panjske končnice na filmskem platnu ..... | 79 |
|-------------------------------------------|----|

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| Film poslikane panjske končnice ..... | 152 |
|---------------------------------------|-----|

**Zaletel Pavel:**

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| Odrpito pismo čebelarju ..... | 34 |
|-------------------------------|----|

|                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------|-----|
| Francišek Rojina – Cvet z drevesa slovenskega čebelarstva ..... | 282 |
|-----------------------------------------------------------------|-----|

|                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------|-----|
| Dr. Jože Rihar – Cvet z drevesa slovenskega čebelarstva ..... | 334 |
|---------------------------------------------------------------|-----|

**IZ TUJE LITERATURE****Aboulfray S.:**

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| Varoza v Maroku ..... | 311 |
|-----------------------|-----|

**Božič Janko:**

|                      |     |
|----------------------|-----|
| Feromoni čebel ..... | 114 |
|----------------------|-----|

|                                             |     |
|---------------------------------------------|-----|
| Vpliv prevažanja na orientacijo čebel ..... | 208 |
|---------------------------------------------|-----|

**Cobey, Lawrence S., T.:**

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| Model množične odbire ..... | 210 |
|-----------------------------|-----|

**Dvoršak Andrej:**

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| Govorica čebel je večplastna ..... | 148 |
|------------------------------------|-----|

**Gamazine Scott:**

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Čebelarjenje v Južni Koreji ..... | 22 |
|-----------------------------------|----|

**Horn H.:**

|                                                                        |     |
|------------------------------------------------------------------------|-----|
| Prezimovanje čebel v nakladnih panjih z zaprto in odprto podnico ..... | 150 |
|------------------------------------------------------------------------|-----|

**Mencej Martin:**

|                                                                                           |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Čebelarke organizacije v NDR se v naglici pripravljajo na združitve s čebelarji ZRN ..... | 277 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

**Rihar Jože:**

|                                          |     |
|------------------------------------------|-----|
| Uporaba čebel za oprasevanje v ZDA ..... | 207 |
|------------------------------------------|-----|

**Schneider V.:**

|                                                         |     |
|---------------------------------------------------------|-----|
| Na obisku pri profesionalnem čebelarju na Floridi ..... | 278 |
|---------------------------------------------------------|-----|

**Sewyer R.:**

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| Ugotavljanje sortnosti medov ..... | 310 |
|------------------------------------|-----|

**Slavec Boris:**

|                                             |     |
|---------------------------------------------|-----|
| Čebelje paše na oljnicah – SR Hrvaška ..... | 117 |
|---------------------------------------------|-----|

**Tesla B.:**

|                                           |     |
|-------------------------------------------|-----|
| Koliko prostora potrebujemo za zalego? .. | 206 |
|-------------------------------------------|-----|

**Yazbek R.:**

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| Čebelarstvo v Siriji ..... | 311 |
|----------------------------|-----|

**IZKUŠNJE NAŠIH ČEBELARJEV****Yazbek R.:**

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| Čebelarji iz Ribnice na izletu ..... | 272 |
|--------------------------------------|-----|

**Božinovič Predrag:**

|                                                |     |
|------------------------------------------------|-----|
| Tehtnica – nujen pripomoček v čebelnjaku ..... | 302 |
|------------------------------------------------|-----|

**Firm Janez:**

|                                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----|
| Možnosti, ki jih nudi dvomatični način čebelarjenja v nakladnem panju ..... | 106 |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----|

**Haložan Janez:**

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| Dragi moj »Slovenski čebelar« ..... | 144 |
|-------------------------------------|-----|

**Kolenc Franc:**

|                                                 |     |
|-------------------------------------------------|-----|
| Letošnje čebelarjenje in čebelarstva bera ..... | 337 |
|-------------------------------------------------|-----|

|                     |     |
|---------------------|-----|
| na Štajerskem ..... | 337 |
|---------------------|-----|

**Krajnc Ivan:**

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| Skrivnostna istra ..... | 112 |
|-------------------------|-----|

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| Vzreja matic za domače potrebe ..... | 136 |
|--------------------------------------|-----|

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| Ali naj še čebelarimo? ..... | 243 |
|------------------------------|-----|

|                                         |     |
|-----------------------------------------|-----|
| Paberkovanje iz čebelarstva sveta ..... | 304 |
|-----------------------------------------|-----|

|                     |     |
|---------------------|-----|
| Čebelja hrana ..... | 308 |
|---------------------|-----|

|                                        |     |
|----------------------------------------|-----|
| Vzdrževanje toplote in zoževanje ..... | 269 |
|----------------------------------------|-----|

**Kuhelnik Franc:**

|                                                 |     |
|-------------------------------------------------|-----|
| Uspešno čebelarjenje v kraju, kjer je ena ..... | 104 |
|-------------------------------------------------|-----|

|                        |     |
|------------------------|-----|
| sama glavna paša ..... | 104 |
|------------------------|-----|

**Ličen Lojze:**

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| Izpopolnjen AŽ – trietažni panj ..... | 140 |
|---------------------------------------|-----|

|                                                   |     |
|---------------------------------------------------|-----|
| Uporaba kemikalij za izgon čebel iz medišča ..... | 246 |
|---------------------------------------------------|-----|

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| trietažnega panja ..... | 246 |
|-------------------------|-----|

|                |     |
|----------------|-----|
| Tihi rop ..... | 247 |
|----------------|-----|

**Macuh Bojan:**

|                                           |     |
|-------------------------------------------|-----|
| Največji, najlepši in najmodernejši ..... | 249 |
|-------------------------------------------|-----|

**Rotar Jože:**

|                                           |     |
|-------------------------------------------|-----|
| Slovenskemu čebelarju – kuha voščin ..... | 139 |
|-------------------------------------------|-----|

**Sajevac Stane:**

|                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------|-----|
| Razvoj čebeljih družin glede na zaloge cvetnega prahu ..... | 305 |
|-------------------------------------------------------------|-----|

**Šivic Franc:**

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| Slovenski čebelarji v Ameriki ..... | 271 |
|-------------------------------------|-----|

**Štolcar Jože:**

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| Kako izboljšujemo čebeljo pašo ..... | 111 |
|--------------------------------------|-----|

**Zaletel Pavel:**

|                                        |     |
|----------------------------------------|-----|
| Jesensko jačanje čebeljih družin ..... | 247 |
|----------------------------------------|-----|

**IZ DRUŠTVENEGA ŽIVLJENJA****Bezek-Jekše Mirjam:**

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| Zahteve obkolpskih čebelarjev ..... | 121 |
|-------------------------------------|-----|

**Brajdič Rudi:**

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| Proslava 75-letnice ČD na Goriškem ..... | 92 |
|------------------------------------------|----|

**Čebelnarjev Joža:**

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| Šaljive drobtin'ce ..... | 316 |
|--------------------------|-----|

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| Šaljive drobtin'ce ..... | 338 |
|--------------------------|-----|

**ČD Trebnje:**

|                                             |     |
|---------------------------------------------|-----|
| Čebelarji ČD Trebnje smo na Lanšprežu ..... | 341 |
|---------------------------------------------|-----|

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| razvili svoj prapor ..... | 341 |
|---------------------------|-----|

**Čebelarji O.Š. V. Nedelja:**

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| Čebelarji z O.Š. Velika nedelja ..... | 61 |
|---------------------------------------|----|

**Debelak Inž. Marjan:**

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| Kaj dela in pripravlja ČD Bled ..... | 90 |
|--------------------------------------|----|

|                                                                                              |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Dvoršak Andrej:</b>                                                                       |     |
| Sklep sodišča – zasebna tožba Medexa se zavrže .....                                         | 55  |
| Apiterapija v ljudske zdravilstvu .....                                                      | 59  |
| <b>Gamazine Scott:</b>                                                                       |     |
| Čebelarjenje v Južni Koreji (nadaljevanje) .....                                             | 58  |
| <b>Gračnar Simon:</b>                                                                        |     |
| Naš krožek .....                                                                             | 90  |
| <b>Gradič Ivan:</b>                                                                          |     |
| Delo ZČ organizacij Jugoslavije in razstava »Čebelarstvo 1990« v Sarajevu .....              | 347 |
| <b>Jakše Tone:</b>                                                                           |     |
| Čebelarški dan v Šentjerneju .....                                                           | 222 |
| <b>Kastelic Lojze:</b>                                                                       |     |
| Porušen čebelarški most v Evropo .....                                                       | 57  |
| <b>Kečkeš Andrej:</b>                                                                        |     |
| Občni zbor ČD Šentjernej .....                                                               | 122 |
| <b>Kladnik Viktor:</b>                                                                       |     |
| Sevničani se ne bojijo varoze .....                                                          | 89  |
| <b>Kresal, Sterniša Dušan, T.:</b>                                                           |     |
| Bežigrajski čebelarji se pripravljamo za uspešnejše delo našega društva .....                | 178 |
| <b>Markez Marija:</b>                                                                        |     |
| Delo ČD Ruše .....                                                                           | 30  |
| <b>Mentor:</b>                                                                               |     |
| Dejavnost čebelarjev ČD Trebnje .....                                                        | 222 |
| <b>Mihelič Janez:</b>                                                                        |     |
| Proslava 70-letnice organiziranega čebelarstva v Domžalah .....                              | 26  |
| Praznovanje 125-letnice ČZ Avstrijske štajerske in 35-letnice čebelarške šole v Gradcu ..... | 315 |
| <b>Obalno čebelar. društvo:</b>                                                              |     |
| Anton Sedmak – 70-letnik .....                                                               | 62  |
| <b>Poklukar Janez:</b>                                                                       |     |
| Predlog organizacije dela pospeševalne službe čebelarstva v Sloveniji (nadaljevanje) .....   | 280 |
| <b>Rihar Jože:</b>                                                                           |     |
| Iz kronike .....                                                                             | 186 |
| <b>Rozman Anton:</b>                                                                         |     |
| Srečanje čebelarjev pri jami Pekel .....                                                     | 346 |
| <b>Runtas Milan:</b>                                                                         |     |
| Čebelarji in čebelarška društva .....                                                        | 85  |
| Poročila o porabi regresa za zdravila .....                                                  | 120 |
| Razmišljanje o uvedbi zaščite znamke za slovenske medove .....                               | 275 |
| <b>Serajnik Mišo:</b>                                                                        |     |
| Bohinjski muharji .....                                                                      | 23  |
| <b>Skok Marjan:</b>                                                                          |     |
| Regresiranje zdravil v čebelarstvu .....                                                     | 274 |
| <b>Strokovna služba ZČDS:</b>                                                                |     |
| Poročilo o finančnem poslovanju ZČDS za leto 1989 – zaključni račun .....                    | 184 |
| <b>Šimonka Jože:</b>                                                                         |     |
| Čebele na lendavski osnovni šoli .....                                                       | 221 |
| <b>Vedlin Stanko:</b>                                                                        |     |
| Ne vrag, le sosed bo mejak .....                                                             | 313 |
| <b>Vencelj Marko, Tine:</b>                                                                  |     |
| Mladi čebelarji v Trebnjem .....                                                             | 220 |
| <b>Višnovac Boris:</b>                                                                       |     |
| Avdiovizualna sredstva in popularizacija čebelarstva .....                                   | 317 |
| <b>Zalokar Marjan:</b>                                                                       |     |
| Ponovno so nas obiskali francoski čebelarji iz Grenobla .....                                | 266 |
| <b>ZČDS:</b>                                                                                 |     |
| Vabilo na redno skupščino ZČDS .....                                                         | 119 |
| Obvestilo o srečanju in tekmovanju mladih čebelarjev, ki bo 12. 5. 1990, v Ljubljani .....   | 119 |
| Obvestilo čebelarškim organizacijam .....                                                    | 339 |
| Pravilnik o podeljevanju čebelarških odlikovanj Antona Janše .....                           | 349 |
| Osnutek delovnega načrta ZČDS za leto 1990 (predlog) .....                                   | 86  |
| Delegiranje delegatov na sejo skupščine ZČDS .....                                           | 88  |
| Franc Češnovar 80-letnik .....                                                               | 93  |
| Franc Levstek 80-letnik .....                                                                | 93  |
| Tekmovanje mladih čebelarjev bo 12. maja v OŠ Danile Kumar v Ljubljani .....                 | 154 |
| Dragi Haložan! .....                                                                         | 214 |
| Višina članarine ZČDS v letu 1991 in obvestila .....                                         | 312 |
| Split – gostitelj 33. mednarodnega čebelarškega kongresa .....                               | 312 |
| Letna članarina ZČDS za leto 1991 .....                                                      | 339 |
| Spoštovani čebelarji – naročniki naše revije .....                                           | 339 |
| Natečaj za zaščitni znak in nalepko za slovenski med .....                                   | 340 |
| Seznam predavateljev čebelarstva za sezono 1990/91 .....                                     | 340 |

degustatorjev, nad katero bdi posebno koordinacijsko telo.

Na koncu dneva so se odločili, da bodo del prihodnjega zasedanja posvetili različnim vrstam jabolčnega medu, ki ga pridelujejo v Evropi.

Naslednji dan so bile razprave posvečene fizikalnokemijskim analizam in analizam peloda. Delegati so dopolnili spisek laboratorijev, ki se v posameznih državah ukvarjajo z analizo medu, in seznam analitskih metod, ki jih uporabljajo. Večji del je bil namenjen ocenjevanju praktičnih analitskih parametrov in merskim enotam. Različni laboratoriji namreč uporabljajo različne merske enote, zato jih morajo uskladiti. Določili so merske enote za HMF, diastazo, vlažnost, barvo, električno prevodnost, kislost in sladkorje. Za vse parametre so določili tudi uradno analitsko metodo in metode, ki jih najpogosteje uporabljajo. Do-

ločene metode so uskladili, za druge pa se bodo odločili na osnovi poskusov, ki jih bodo izvedli v posameznih laboratorijih. Zato je vsak delegat dobil vzorce medu za analizo. Rezultate analiz bodo primerjali na naslednjem zasedanju.

Za analizo peloda so italijanski predstavniki predlagali, naj bi uporabili njihovo metodo, pri kateri določajo vsebnost najbolj pogostih cvetnih prahov v medu. Na tej osnovi bi bilo mogoče tudi na tem področju doseči uskladitev.

Naslednje zasedanje te skupine bo leta 1991 v Belgiji. Prav gotovo bodo rezultati njihovega dela pomembni tudi za naše čebelarje, ki izvažajo ali bodo izvažali svoje izdelke na tržišče Evropske skupnosti. Tudi na tem področju se bomo morali prilagoditi standardom, ki jih to tržišče zahteva.

Po reviji L'Apicoltore moderno  
priredil Sergej Gabršček

## KRATKE VESTI IZ TUJINE

Glavne zahodnoevropske države, kot so Anglija, Francija in Italija, same ne pridobivajo toliko propolisa, cvetnega prahu in matičnega mlečka, kot ga potrebujejo, zato ga morajo uvažati iz latinskoameriških držav, predvsem iz Brazilije, Argentine, Mehike in Urugvaja.

Te države potrebujejo propolis v medicini in veterinarstvu ter v kozmetiki. Opaziti pa je resne namene Španije, da bi v prihodnje postala glavni izvoznik čebeljih pridelkov, kar ji niti ne bo težko, ker so v to nalogo vključili svoje strokovnjake.

Največji pridelovalci cvetnega prahu na svetu so danes Španija, Čile, Mehika in Urugvaj. Izvažajo pa ga v ZDA, Anglijo, Francijo in ZR Nemčijo. Iste dežele so tudi največji kupci matičnega mlečka. Uvažajo ga predvsem iz Paragvaja, nekoliko manj pa iz Urugvaja in Peruja. Čudi pa nas, zakaj tega pridelka ne izvažata Mehika in Argentina, ki sta največja izvoznika medu. Vzrok je neznan, pravi uredništvo revije Bienenwelt.

Iz revije Bienenwelt povzel M.M.

## Apiterapija

### POMEMBNOST CVETNEGA PRAHU ZA PREPREČITEV IN OBRAMBO, NE PA ZA ZDRAVLJENJE BOLENJ

MARTIN MENCEJ

Ko ozelenijo vrtovi, travniki in gozdovi in se pojavi cvetje, nabirajo čebele prvo naravno prehrano izven panja. Med to pa v prvi vrsti spada cvetni prah, brez katerega v čebelji družini ni razvoja. Tega se dobro zaveda sleherni čebelar.

Človek že tisočletja izkorišča in uporablja čebelje pridelke, v prvi vrsti seveda med, manj pa cvetni prah oziroma pelod in propolis ali zadelavino. Zadnja dva čebelja pridelka sta se začela pri nas in v Evropi sploh uveljavljati šele v drugi polovici tega

stoletja in sta si pridobila sloves »čudežnega naravnega zdravila«. Sledili smo pač poročilom nekaterih raziskovalcev in poročevalcem iz tujine, ker domačih ustreznih ustanov ni bilo. Tako smo pogosto nekritično sprejemali in prenašali poročila iz tujine med čebelarje in nečebelarje, ki so iskali zdravilo tudi proti neozdravljivim obolenjem oziroma bolezenskim stanjem. Čebelarji smo pač videli v tem novi vir dohodka, ker smo dotlej koristili le med. Seveda so se takoj pojavili tudi razni špekulanti, ki so hitro izkoristili priložnost, začeli propagirati to čudežno zdravilo in z njim zdraviti posebno še težko bolne in neozdravljive bolnike, ki so se v svojem obupu lovili za vsako biljko.

Izkušnje, predvsem pa medicinska veda, so to izkoriščanje obsodile, vendar ne dokončno. Zato naj v tem zapisu povzamemo dosedanja spoznanja in dognanja o tem čudežnem naravnem zdravilu z vidika medicinske vede.

Sleherni čebelar že od nekdaj ve, da je cvetni prah čebelji kruh, brez katerega v čebelji družini ni novega zaroda. Vse do novejšega časa pa ni poznal sestavine tega naravnega daru in koristi tudi za človeka. Šele znanstvene raziskave so pokazale, da ima pelod vse prvine, ki jih potrebuje človeški organizem za svoj razvoj in obstoj, od maščob, aminokislin, kalcija, železa, magnezija, fosforja do vitaminov, encimov, antibiotikov in tako naprej.

Do novejšega časa so naši čebelarski dedje in pradedje puščali cvetni prah čebeljim družinam in ga niso izkoriščali in ne uporabljali vse dotlej, dokler niso znanstvene analize pokazale bogastva in vrednosti tega čebeljega pridelka. Že zgodovinska divja plemena pa so ga pred tisočletji uporabljala kot hrano in zdravilo. O tem zgovorno priča do sedaj najstarejše besedilo iz leta 2250 pred našim štetjem, v katerem so naštet različna zdravilna sredstva, med katerimi je omenjen tudi cvetni prah.

S prodorom španskih osvajalcev v Južno Ameriko so npr. jezuitski spremljevalci zvedeli, da tamkajšnja indijanska plemena Inkov, Majev itd., uživajo cvetni prah in da so ob svoji visoki starosti neverjetno vitalni, odporni proti najrazličnejšim boleznim, sklerozi in podobnem. Poleg druge hrane namreč stalno uživajo »rumenorjave krog-

lice«, se pravi pelod, ki naj bi bil skrivnost njihovega dobrega zdravstvenega stanja. Tudi starim Indijcem, Egipčanom, Perzijcem, Rimljanom in Grkom to ni bilo neznano. Tako so npr. že pred nekaj stoletji indijski filozofi in zdravniki ugotovili, da je cvetni prah ne samo sredstvo proti staranju, ampak pomemben za celovito poživitev človekovega organizma, jačanje obrambne moči proti različnim obolenjem in kot dnevni prehrabeni dodatek. Vendar so to sklepali bolj ali manj iz izkušenj kot iz znanstvenih ugotovitev.

Šele po drugi svetovni vojni so znanstveniki začeli preučevati in pojasnjevati skrivnostno učinkovitost cvetnega prahu na človeški organizem. Dr. Joachim Exner pravi v svoji obširni razpravi, da je v tem času okoli 1013 znanstvenikov v 1500 objavljenih analizah potrdilo indijske izkušnje. Leta 1945 je prof. dr. Nikolaj Tčizin iz Sovjetske zveze začel raziskovati njihovo visoko starost in trdno zdravje pred poldrugim stoletjem. Raziskave so se potem nadaljevale v posameznih predelih sveta in znanstveniki so skušali ugotoviti učinkovitost peloda na posamezna obolenja.

Tega je povzel znanstvenik dr. Joachim Exner, ki se na koncu svoje obširne razprave sklicuje na mnenje dveh znanih indijskih zdravnikov, ki pravita, da »cvetni prah ob rednem uživanju v daljšem obdobju sicer učinkuje na zdravstveno stanje človeka«, **hkrati pa tudi svarita pred tem, da bi bil pelod neke vrste čudežno zdravilo.** Zmerno uživanje peloda lahko učinkuje v glavnem kot nekakšna zaščita pred pojavom bolezni, torej ne kot zdravilo, ampak kot profilaksa (obramba, preprečevalno sredstvo, op. p) in preventiva pred bolezenskim stanjem. V tem pogledu je cvetni prah izredno učinkovit in dejansko neke vrste naravno čudežno sredstvo proti obolenjem. To pa pomeni, da retrogradno deluje na simptom in razvoj bolezni, na ta način pa ponovno vzpostavi ravnovesje v organizmu. Vsekakor pa s pelodom ne moremo zdraviti težjih in akutnih obolenj! Zdravnik Rollin Thunder prav tako poudarja, da je **»pelod najboljše sredstvo, kar jih pozna, da ostanemo zdravi in preprečimo obolenja organizma«.** Vse to dokazuje pomen cvetnega prahu tudi z medicin-

skega vidika, seveda ne kot alternativo zdravstvu, ki zdravi že obolelega človeka.

To pa seveda prav nič ne zmanjšuje pomembnosti prizadevnosti čebelarjev za čim večji donos cvetnega prahu. Prav nasprotno! Cvetni prah dobiva in bo dobival vse večjo veljavo. Znanost pa samo svari pred uporabo peloda v neprave namene in pred njegovo zlorabo pri zdravljenju bolnikov.

Posebno poglavje pa je, kdaj in kako uporabljamo cvetni prah, pa naj gre za osmukanec ali izkopenec. To pa ni več stvar čebelarja, ampak področja, v katerem ima medicina svojo besedo. O tem pa je do sedaj povedanega in napisanega že kar dosti.

Podatki v tem prispevku so povzeti po članku dr. Joachima Exnerja, objavljenem v Imkerfreund, št. 1, 1990.

---

## Izkušnje čebelarjev

---

### SATJE

inž. JOŽE BABNIK

Sestavni del čebelje družine je satje. Satje je osnovni življenjski prostor čebelne družine. V njem se poraja novo življenje in je zibelka čebel. Satje je zgradba za zorenje in skladiščenje čebelne hrane, tako cvetnega prahu kot medu. Končno je to tudi prostor za bivanje in prezimovanje čebel.

Po nastanku ločimo dve vrsti satja – naravno in umetno. Naravno satje je zgrajeno iz čistega čebeljega voska, umetno pa je zgrajeno iz plastike ali kovine in le prevlečeno s čebeljim voskom.

Nas zasnima predvsem naravno satje.

Tega v sodobnem čebelarstvu delimo na dve skupini: na naravno zgrajeno satje in satje, zgrajeno s pomočjo voščene osnove-satnice.

Z uvedbo satnic je nastala v čebelarstvu prava revolucija, ki je imela pozitivne pa tudi negativne posledice. Zaradi satnic se je zelo hitro širilo čebelarjenje s premičnim satjem, ki je vplivalo tudi na razvoj čebeljih družin v smer pridobitnega čebelarstva, in to predvsem na med.

Pri izdelavi satnic obstajata dve osnovni obliki: prešane – oziroma valjane satnice in vlite satnice.

Pri valjanih satnicah najprej izdelamo voščene trakove. Te spustimo skozi dva gravirana valja in tako dobimo tanko lepo oblikovano satnico želene velikosti. Te satnice se brez škode upogibajo tudi pri nižjih temperaturah. Ko jih vstavimo v čebelje družine, se v večini primerov rade skrivijo.

Vzrok temu so višje temperature v panju, ki povzročijo da popustijo skriti pritiski v satnici in ta se skrivi.

Če želi čebelar imeti ravno satje, mora satnice med gradnjo poravnati, sicer ostanejo krive.

Poleg tega tipa satnic čebelarji sami, večje skupine in tudi javne satnišnice izdelujejo **vlite satnice**. Te satnice so odlite pri višjih temperaturah in pod manjšimi pritiski.

Prav zaradi takega postopka so te vrste satnic zelo krhke, posebno še pri nižjih temperaturah. Vlited satnice pa imajo to prednost, da se v času gradnje ne krivijo. Tudi če so nekoliko debelejša ni težav, kajti čebele, ko gradijo satje, najprej stanjšajo dno celice do normalne debeline, s tem voskom nato zgradijo del obodne stene cleic in šele potem uporabijo lastne voščene ploščice za dokončno izgradnjo satja.

Ob izdelavi satnic moramo paziti še na nekatere podrobnosti, ki so lahko bistvenega pomena za normalni razvoj čebeljih družin.

Ena od teh podrobnosti je velikost celic.

O tem problemu so pisali že čebelarji pred drugo svetovno vojno. Gre namreč za naravni posnetek čebeljega satja. Po meritvah in zapisih v letih 1935–1938 in objavah v Slovenskem čebelarju, št. 2/1939, je bilo v največjem delu tedanjih slovenskih pokrajin po 17,5 do 20, večkrat pa 19 celic na sat v dolžini 10 cm. Pri tem številu celic je na obeh straneh sata na dm<sup>2</sup> 707 do 923

celic, pri 19 celicah pa na  $\text{dm}^2$  833 celic. Problem velikosti celic se vedno pojavi ob nakupu ali zamenjavi naprave za izdelavo satnic. Pri satnicah z manj celic na  $\text{dm}^2$  so te večje in zgodi se, da prično čebele graditi trotovske celice ali celice brez oblike. Pri tako velikih celicah se bo na  $\text{dm}^2$  izvalilo manj »velikih čebel«.

Pri večjem številu celic na  $\text{dm}^2$  bomo imeli manjše celice, zato pa moramo paziti, da je obnova satja normalna, sicer se nam res lahko izvalijo manjše čebele, pa čeprav jih je po številu več.

V kilogramu AŽ satnic je le-teh od 11 do 14. Če so satnice bolj debele, nismo izgubili voska, pač pa smo morda pospešili gradnjo novega satja. Če so satnice pretanke in poleg tega še vlite, pa se nam zelo rade lomijo.

Običajno so satnice izdelane iz čistega čebeljega voska. Žal temu ni vedno tako. Če je vosku primešan parafin (ponarejen vosek), ima ta glede na odstotek parafina znižano tališče. Ko čebele v času gradilnega nagona pričnejo z gradnjo satja, je v panju okrog  $36^\circ\text{C}$ . Pri tej temperaturi se mešanica voska in parafina že prične topiti in celice postanejo nepravilnih oblik, tako da je sat videti kot zavesa. V takem satju ne moremo pričakovati normalnega obsega zalege. Če pa take satnice uporabljajo čebelarji prevažalci, se te ob tresljajih in povišani temperaturi posedejo in mnogokrat je lahko prav ta napaka v satju vzrok zadušitve čebel med prevozom.

Ali so satnice izdelane iz čistega voska, lahko dokaj zanesljivo ugotovimo. Že kakšen mesec po izdelavi, saj se v nasprotnem primeru pojavi nekakšen beli poprh, podoben fini plesnobi. Pri parafinskih satnicah pa tega ne opazimo, saj ves čas ostanejo gladkega sijaja. Za točno določitev odstotka parafina v čebeljem vosku je potrebna kemična analiza, ki pa ni vedno poceni.

Pri izdelavi satnic je tudi pomembno, kaj uporabljamo kot ločilo. Nekateri uporabljajo milnico, ki olajša delo, vendar ni dobra za čebele. Dokaj sprejemljiva je raztopina medu v vodi, ki se na površini kmalu posuši, čebelam pa daje naravni vonj.

Čebelarstvo lahko ocenimo po starosti in

kvaliteti satja. Mlado satje je »kapital«, ki se bogato obrestuje in nudi čebelam vse možnosti za njihov normalni razvoj.

Da je lepo zgrajeno satje podlaga dobremu čebelrjenju, ni potrebno posebej poudarjati. Že v času čebelarjenja s kranjiči in koši so se za plemenjake odbirali roji z mladimi maticami in novim satjem. Temu načinu se mora prilagoditi tudi sodobno čebelarstvo.

Satje je lepo in hitro zgrajeno, če:

- je v družini mlada matica,
- so satnice vstavljene v panj, ko je v njem zadostno število mladih čebel graditeljic,
- je izvor naravne paše,
- družine dopolnilno krmimo s sladkornim sirupom, posebno če pride do prekinitve naravne paše,
- vstavljamo satnice postopoma, in to običajno po dve, tj. na vsako stran gnezda po eno,
- izkoristimo gradilni nagon naravnih rojev,
- izkoristimo prvo polovico leta, tj. od aprila do konca kostanjeve paše,
- je zgrajeno satje takoj zaleženo in s tem utrjeno za nadaljnjo uporabo,
- na koncu paše iz plodišča odstranimo vse nezaleženo satje, ker ga čebele sicer propolizirajo, matica pa se takega satja vztrajno izogiba. Tako satje deluje v družini kot ločilna deska, ki zavira normalni obseg gnezda.

Satje delimo v plodiščno in mediščno. V času širjenja čebelarstva in vsiljene gradnje satja imamo skoraj vse satje sposobno za plodišče. Ko se število čebeljih družin ustali, se pojavi staro satje, ki je dobro le za medišče. Prek starega satja ne seva svetloba, zato ga moramo čimprej pretopiti. Izdelano in večkrat zaleženo satje postane trdnjše, sposobno za prevoz čebel in vzdržljivo pri točenju medu. Zadostno trdnost satja dosežemo tako, da satje po končani graditvi obrnemo in ga tako dodobra pritrdimo še na nasprotni letvici satnika.

Dober pregled nad starostjo satja je tudi, če na satnik napišemo letnici izgradnje. Ta nas opozarja na izmenjavo satja iz plodišča v medišče. Normalno naj bo satje za plodišče staro največ tri leta, za medišče pa ne več kot šest let.

Zamenjava satja je tudi eden od pomembnih ukrepov za zaščito pred boleznijo. Ne smemo pozabiti, da je satje izven čebelje družine poleti vaba za voščeno večjo, ki velikokrat uniči oziroma onesnaži še mlado satje.

Kot vidimo, čebelje satje ni samo gmota voska, pač pa sestavni del dobre in zdrave čebelje družine.

## FURLANSKI ČUDEŽ SE JE PONOVLIL

FRANC ŠIVIC

Pred enim letom sem v Slovenskem čebelarju pisal o metkalfi, majhnem škvrčatu, ki se pojavlja v sosednji Furlaniji in povzroča odlično avgustovsko čebeljo pašo. Letos se je škvrčat po predvidevanjih ponovno dobro namnožil in čebele so spet imele »mizico pogrni se«. Naša rojaka in čebelarja brata Castellani s tržaškega Krasa sta imela svoje čebele v bližini furlanskega mesteca Codroipo, kjer je že nekaj časa središče medenja. Čebele so do zadnje celice napolnile sate obeh mediščnih naklad njunih LR panjev, da se je satje kar trgalo od teže. Tudi več slovenskih čebelarjev s te strani meje si je šlo ogledat »furlan-

ski čudež«, seveda brez čebel. Med je temne barve, podoben hojčevcu in pri italijanskih potrošnikih ne preveč cenjen. Menda pa so tistega, ki je ilegalno prešel na našo stran meje, slovenski potrošniki kar lepo sprejeli, kljub nekoliko nenavadnemu okusu. Zanimivo bi bilo vedeti, če je na illegalen način, na primer v kakšni vreči, pripotoval v naše kraje tudi kakšen škvrčat. Navsezadnje sploh ni pravično, da se v Furlaniji med dobesedno cedi iz panjev, naši čebelarji pa krmijo svoje »muhe« s sladkorjem, da jih sploh obdržijo pri življenju.

## NEKAJ NOVOSTI O GRADNJI SATJA

FRANC KUHELNIK

V 11. številki Slovenskega čebelarja za leto 1988 sem prebral nadvsem zanimivo pisanje Franca Šivica o prezimovanju čebel na Norveškem.

Ob ponovnem prebiranju članka ugotovljamo veliko neskladje z našim pojmovanjem, tako glede gradnje satja v jeseni, prezimovanja na svežem satju in izrabe čebel pri sami gradnji.

Ker pa čebelarim v panjih velikega formata in preprečujem rojenje, se vprašanje gradnje novega satovja pojavlja vedno znova. Če je namreč spomladanska paša slaba in če preprečuješ rojenje, v tem letu skoraj ni obnovljenega satovja.

Nemirni čebelarski duh pa mi je priklical v spomin omenjeni članek izpred dveh let. Bera v letu 1990 je bila slaba. Zato sem se po končani paši 1. avgusta odločil za poizkus, s katerim sem želel preveriti ta norveški fenomen.

Vzel sem povprečno močno družino z dobro matico in jo postavil na kozico. Izpraznil in prekril sem medišče, v plodišče pa sem vložil deset satnikov z novimi satnicami velikosti 30 x 40 cm. Nato sem čebele z matico ometel nazaj v panj na gole satnice. V pitalnik sem nalil 2 l sladkorne raztopine v razmerju 1:1 in panj zaprl. Na kozici je ostalo šest satnikov zalege različne starosti, ki sem jo dal v oskrbo v medišče sosednjega panja. Tako urejeno družino sem nato oskrboval vsak dan z dvema litroma sladkorne raztopine, ki so jo čebele lepo pospravile. Deseti dan sem družino pregledal. Začuden sem ugotovil, da je družina zgradila vseh 10 satnic in jih napolnila s hrano. Le na prednji in zadnji strani satnici nista bili dodelani, ker je panj na toplo stavbo. V sredini panja je matica na treh satnikih že zalegla jajčeca. To pomeni, da je bila matica šokirana približno

sedem dni, nato pa začela zalegati. Petnajsti dan sem ponovno pregledal panje. V plodišču sem našel tri satnike strnjene pokrite zalege. Sedaj sem iz sosednjega panja vrnil v medišče matičnega panja še neizleženo zalego s čebelami vred in odprl zgornje žrelo, da so stare čebele odletele. Naslednji dan sem odprl še matično mrežo. Tako se je družina spet okrepila. Prejela je več kot 20 l hrane, sedaj pa čaka na uspešno prezimitev.

Bistveno je torej, kako priti brez rojenja do lepega novega satovja. Videti je, da je problem rešen in mislim, da je to velika pridobitev za naše čebelarstvo, posebno

za čebelarje z večjim številom družin, ki se z rojenjem ne morejo ukvarjati. Pripomniti pa je treba, da so za ta poseg primerne le močne družine z dobrimi maticami.

Ta poseg brez dvoma dobro preprečuje okužbo čebel z varozo, poapnelo zalego in nosečo. Ostane samo še ena uganka. Čebelarim namreč na 800 m nadmorske višine. V času tega poizkusa je nekoliko zamedila jesenska resa, ki jo imajo tudi na Norveškem.

Pričakujem odmev od čebelarjev, ki bi se v naslednji sezoni odločili za ta poseg. Mogoče pa ga je kdo že preizkusil?

## IZKUŠNJA S POAPNELO ZALEGO

JOŽE GRABRIJAN

Pred nekaj leti, ko smo bili že prepričani, da smo ugnali zajedavca varoo in da bo nekaj časa mir, je prišla nova nadloga poapnela zalega (*Ascosphaera apis*). Opisujem primer ob jesenskem pregledu. Naj povem, da pri 90 odstotkih mojih čebeljih družin ni bilo sledu o poapneli zalegi. Pozornost sem usmeril na čebeljo družino, ki je septembra iznašala bube poapnele zalege.

Družina ima mlado matico, vzgojeno leta 1990, ki je odlično zalegala. Ob pregledu sem ugotovil, da prvi desni sat ni bil zaležen, temveč meden. Drugi in tretji sat sta bila letos zgrajena z manjšim vencem medu. Vse ostalo je bilo lepo zaleženo, niti ena celica ni bila okužena ali kako drugače pokvarjena. Četrty sat je bil starejši, temnej-

ši, na njem je bilo tudi dovolj zalege, vendar je bilo več bub v celicah okuženih s poapnelo zalego. Naslednji sati pa so bili boljši od četrtega, a slabši od drugega in tretjega sata, ki sta bila zgrajena letos, in tudi okužba je bila minimalna.

Matica je zalegala od meseca julija. Maja vstavljene in zgrajene satnice, od tedaj dalje pa vse letos zgrajeno satje ni bilo okuženo niti z eno bubo poapnele zalege.

Menjava satja je pri zatiranju poapnele zalege še kako pomembna. Okuženo satje je treba označiti, prestaviti v medišče in jeseni prekuhati. Zelo težko pa je pozdraviti poapnelo zalego v starem temnem satju.

Takšne so moje izkušnje, kaj pa mislite ostali.

---

## Za kratek čas

---

### ŠALJIVE DROBTIN'CE

ČBELNARJEV JOŽA

#### Lepa ocena

»Dragi sosed, dobro ste začeli s čebelarjenjem. Samo dve stvari vam še manjkata pa boste dober čebelar.«

»Ali res? Kateri dve pa?«

»Teorija in praksa.«

#### Nesporazum

»Kaj? Sto dinarjev hočeš za tole matico? Ne dam ti toliko.

»Če hočeš, polovico?«

»Žal mi je. Toda pol matice ti ne prodam.«

### Ni mogoče

Gost: »Natakar! V mojem čaju plava mrtva čebela.«

Natakar: »To ni mogoče! Mrtva čebela pa res ne more plavati.«

### Vse je mogoče

»Si se že kdaj nasmejal do solz?«

»Že. Danes dopoldan. Očeta so opikale čebele, pa je videl, kako sem se mu smejal.«

### Nasvet

Če hočeš res dobro pregledati čebeljo družino, moraš odpreti panj, ne da bi vedel, zakaj ga odpiraš, na koncu pa ne smeš vedeti, zakaj si ga sploh odprl.

### To je čisto nekaj drugega

Čebelarja stojita pred čebelnjakom in opazujeta čebele.

»Hudiča! Tone, tvoje čebele so polne varoe.«

»Ja, a niso moje. Moja je samo ena. Druge so prišle k tej na obisk.«

### Vprašanje

Učiteljica razlaga pri prirodopisu čebele in pravi, da zaleže matica glede na težo toliko jajčec na dan, kolikor tehta sama.

Pa se oglasi Janezek:

»Prosim, kdo pa matici pove vsak dan, koliko tehta?«

---

## Iz društvenega življenja

---

### POMOČ PRIZADETIM ČEBELARJEM V SAVINJSKI DOLINI

Občinska zveza čebelarских družin Mozirje nas je obvestila o škodi, ki so jo utrpeli čebelarji v Zgornji Savinjski dolini, ko so v katastrofalni poplavi 1. novembra 1990 izgubili panje, čebele in celo čebelnjake. Obenem so nam poslali tudi seznam oškodovancev. Vse čebelarske organizacije, ki želijo pomagati prizadetim čebelarjem, prosimo, da nakažejo denarna sredstva na žiro račun Občinske zveze čebelarских družin Mozirje, številka **52810-678-54523**.

Tiste čebelarske organizacije, ki se bodo odločile, da bodo pomagale čebelarjem s čebeljimi družinami, panji, orodjem ali materialom za izgradnjo čebelnjakov, pa prosimo, da se neposredno dogovorijo s prizadetimi čebelarji, o pomoči pa obvestijo uredništvo Slovenskega čebelarja, ker bomo celoten seznam darovalcev objavili v eni od prihodnjih števil naše revije.

Prizadeti čebelarji so:

#### ČEBELARSKA DRUŽINA MOZIRJE:

Vlado KUSTER, Mozirje 199 – 11 družin, 1 pani in 50 kosov rez. satovja, Anton STEBLOVNIK, Loke 54 – 16 družin,

Štefan KOKALJ, Mozirje 299 – 13 družin in 13 panjev, Janez PEČNIK, Mozirje – 5 družin, 7 panjev in 65 kosov rez. satovja;

#### ČEBELARSKA DRUŽINA KOKARJE:

Franc ŽAHELJ, Pusto polje – Nazarje – 8 družin, Ivan BIDER, Pusto polje – Nazarje – 7 družin, Mirko KLEMENŠEK, Kokarje-Nazarje – 2 družini in 2 panja;

#### ČEBELARSKA DRUŽINA REČICA:

Alojz ŠIMENC, Rečica – 8 družin;

#### ČEBELARSKA DRUŽINA LJUBNO:

Franc KLINAR, Primož 20, Ljubno – 5 družin, 5 panjev in čebelnjak, Rado NEDIČ, Ljubno – 1 družina;

#### ČEBELARSKA DRUŽINA LUČE:

Janez PEČOVNIK, Luče, čebelnjak, Anton BEZOVNIK, Strmec – Ljubno – 2 družini, 2 panja in čebelnjak.

## VODSTVOM ČEBELARSKIH DRUŠTEV

Vodstva čebelarских друstev prosimo, da nam skupaj z izpolnjenimi popisi članstva, ki smo jih poslali sredi novembra, odgovorite še na naslednja vprašanja:

1. Napišite točen naslov sedeža vašega čebelarskega društva. Če imate lastne prostore in telefon, napišite ta naslov, sicer pa naslov tistega funkcionarja društva, na katerega bomo v bodoče naslavljali pošto (predsednik, tajnik ali blagajnik).
2. Funkcije vodstva vašega društva lahko

vpišete v rubriko »opombe« na popisu članstva. Prosimo vas, da ob funkcijah navedete še telefonske številke, da bomo v nujnih primerih lahko poklicali vašega predsednika, tajnika ali blagajnika.

Točni podatki vodstev čebelarских друstev nam zelo koristijo pri obveščanju o dobavi sladkorja, regresih za čebelarstvo, enotnih zdravstvenih ukrepih itd. V primerih, ko bi bila objava v našem glasilu zaradi aktualnosti obvestila prepozna.

## OBVESTILO ČEBELARSKIM PREGLEDNIKOM

Čebelarska društva in posameznike obveščamo, da bo Veterinarski zavod Ljubljana v sodelovanju z ZČDS organiziral dopolnilni seminar za čebelarske preglednike, ki so pred več leti opravili osnovni tečaj

za preglednike. Interesenti iz ljubljanske regije naj do 15. januarja 1991 pisno prijavijo udeležbo na naslov: ZČDS, Cankarjeva 3, 61000 Ljubljana.

### LETNA ČLANARINA ZČDS ZA LETO 1991 ZNAŠA 210,00 DIN (30 DEM)

S članarino Zveze čebelarских друstev Slovenije je plačan tudi  
**SLOVENSKI ČEBELAR za leto 1991.**

Članarino ZČDS plačajte skupaj z društveno članarino  
čimprej blagajniku vašega društva, najkasneje do 31. 1. 1991.

DELOVNE ORGANIZACIJE, ČEBELARSKA DRUŠTVA, ČEBELARSKE DRUŽINE, ČEBELARJI SLOVENIJE, OSTALI:

Prispevajte finančna sredstva za obnovo zgodovinskega in memorialnega spomenika

KAPELE PETRA PAVLA GLAVARJA  
NA LANŠPREŽU

Žiro račun št. 52100-603-30757 pri Zavodu za varstvo narave in kulturne dediščine Novo mesto, Kidričev trg 3/III, s pripisom »Za obnovo Lanšpreža«.

**Komisija za Lanprež  
pri ČD Šentrupert Mirna**

Seznam darovalcev bo objavljen v eni od naslednjih številk Slovenskega čebelarja.

## **VIDEOKASETE: »ČEBELARJENJE II«, »VZREJA MATIC« IN »PANJSKE KONČNICE«**

Videokaseta »Čebelarjenje II«, ki jo je pred kratkim izdala Zveza čebelarских društev Slovenije, je sodoben in učinkovit pripomoček. Koristni strokovni nasveti vam bodo kmalu povrnili vložena sredstva za njeno nabavo.

Film je dolg 52 minut in posnet na videokasete VHS sistema. Kaseta je lahko tudi primerno darilo.

Cena videokasete za člane je **300,00 din**, za nečlane **374,00 din**.

Kaseto lahko naročite pisno na naslov: Zveza čebelarских društev Slovenije, Cankarjeva 3, Ljubljana, ali po telefonu (061) 210-992.

Tudi kaseto VHS s filmom »Panjske končnice« lahko kupite ali naročite na ZČDS, cena je **250,00 din**.

Na zalogi imamo tudi kaseto »Vzreja matic«, cena je **282,00 din**.

**ZČDS**

## **PETINPETDESET LET ORGANIZIRANEGA DELA ČEBELARJEV V OBČINI METLIKA**

**ANDREJ SEVER**

Tudi čebelarji Čebelarskega društva Metlika smo končno dočakali veliki čebelarški praznik, ko smo razvili društveni prapor. Čebelarstvo slavje je bilo celo ena od osrednjih prireditev praznika občine Metlika. Čebelarji pa smo proslavljali tudi 55-letnico organiziranega čebelarjenja v naši občini. Zato je na naši proslavi sodeloval tudi predsednik IS občine Metlika in nekdanji čebelar g. Jože Metekovič. Dejal je, da so bila praznovanja ob metliškem občinskem prazniku vedno posvečena bolj dogodkom iz NOB, manj pa tistim borcem, ki so se in se še borijo za čisto okolje, vračanju k naravi in zdravemu načinu življenja, in tistim, ki pridobivajo zdravo hrano – to pa so predvsem čebelarji.

Tiho kot šumijo belokranjske breze in čebele v panju so pričeli s kulturnim programom proslave učenci Osnovne šole Metlika in tamburaši Folklorne skupine Ivan Navratil iz Metlike. To je bil tudi uvod v naše praznovanje.

Začetek dela našega društva sega v leto 1935, kar je razvidno iz letnega poročila Slovenskega čebelarskega društva, ko je

podružnica v Metliki štela 14 članov, v letu 1936 pa že 26.

Da so naši čebelarji začeli z resnim delom in da so vedeli, da je potrebno ljudi prosvetliti, priča avgusta 1937 zapis v Slovenskem čebelarju o dvodnevem tečaju v Metliki takole:

»Tečaj se je pričel v obeh dneh ob 9. uri zjutraj ter se podaljšal do 7.30 zvečer. Program prvega dne je bil izveden v neokrnjeni obliki. Otvoril ga je predsednik gospod Anton Križan ob navzočnosti 35 poslušalcev z lepim pozdravnim nagovorom. Posebno je podzvrnil navzoče učitelje gospoda Barleta, šolskega nadzornika v pokoj, gospoda učitelja Zajca in Zalarja ter gospoda sreskega referenta Starca. Spričo letošnje katastrofalne letine je bilo lepo število tečajnikov dokaz, da je v Beli Krajini še dovolj idealnih čebelarjev.«

Poročilo govori še o poteku predavanja, tečaj pa je bil zaključen z govorom predavatelja o pomenu organizacije čebelarjev, saj sta napredek in rentabilnost čebelarstva mogoča le v dobri, zdravi strokovni organizaciji. Da bo podružnica čim močnejša, saj



Prapor čebelarskega društva Metlika je razvil boter našega prapora Ivan Kapušin.

se vsak član potruži, da pridobi vsaj še enega novega člana.»

Tako je bilo leta 1937. Kot je videti so bili podružnici v Metliki v veliko pomoč gospodje Barle, Zajc in Zalar ter čebelnjak na šolskem vrtu, katerega se bodo radi spomnili stari Metličani. Danes je na njegovem mestu žal parkirišče.

Gospoda Križana iz Svižakov je kot pred-

sednika podružnice nasledil gospod Marko Štefanič, napreden gospodar iz Križevske vasi.

V tem času so bili med ljudmi kot napredni gospodarji in čebelarji zelo znani Anton Kočevar iz Lokvice, ki je imel do 80 panjev, AŽ panje pa je izdeloval sam, saj je bil po poklicu mizar, Anton Rajk iz Bojanje vasi, ki je izdeloval satnice, Slavko Božič iz Jurovskega Broda, ki je bil več let blagajnik podružnice in eden prvih prevažalcev, Jože Nemanič, mlinar iz Želebeja, Janez Vajda iz Vidošič – po domače Bregarjev, Anton Oberman iz Metlike, ki je bil za tiste čase največji prevažalec, Jože Slanc iz Berčic s svojim vzornim čebelarstvom in drugi. Naši čebelarji so takrat svoje čebele prevažali na kostanj v Lipnik, na ajdo v Rosalnice in na Krškjo polje ter na reso v Liko.

Naslednji predsednik podružnice je bil Pavle Starc, ki ga ljudje poznamo kot velikega ljubitelja narave, saj je lovec in čebelar. Poznamo ga tudi kot električarja: ki je napeljal električni tok v mnoge domove v metliški občini. Za kratek čas ga je nasledil Jože Matekovič iz Metlike, od leta 1974 do letos pa je predsedoval društvu Milan Vajda iz Metlike.

Ko smo brskali po spominih čebelarjev in po dokumentaciji, ki nam je bila na voljo in se je kolikor toliko ohranila, smo zasledili, da so imeli napredni kmetje pet do deset



Predsednik ZČDS Marjan Skok in tajnik ČD Metlika Andrej Sever izročata odlikovanje Anton Janša predsedniku ČD Metlika Jožetu Prusu.

čebeljih družin in da so čebelarili v koših, ki so značilni za Belo Krajino; da so imeli sestanke podružnice v obrtnem domu, stari šoli, v času predsednikovanja Milana Vajde pa so se preselili v mestno hišo – današnja občina, kjer imamo še danes svoje prostore; da so si čebelarji izmenjavali izkušnje v pogovorih na »placu« po maši ob 8. uri; da je bilo ob registraciji društva leta 1971 in izdelavi statuta potrebno mnogo dela in potov; da smo organizirali predavanja znanih slovenskih čebelarjev, kot so dr. Rihar, dr. Senegačnik, inž. Babnik, inž. Esenko, Kranjc, mag. Javornik in drugi; da smo potovali k znanim čebelarjem v Haloze in na Primorsko ter na mednarodni čebelarski semenj v Italijo; da smo se povezovali z obkolpskimi društvi; da smo sadili medovite rastline; da smo več ali manj uspešno sodelovali z Medexom, Hmežadom in predvsem s KZ Metlika pri odkupu čebeljih pridelkov in pri nakupu repromateriala in zdravil; da smo se bolj ali manj uspešno borili proti čebeljim boleznim, da pa nas je sezona 1988/89 hudo prizadela, saj je naše društvo zaradi varoe izgubilo več kot dve tretjini čebeljih družin; da imamo težave z »enodnevnimi« čebelarji, ki si sicer preskrbijo čebele, a jim zaradi neznanja in boleznih propadejo, ker se ne vključujejo v delo društva otežkočajo tudi izdelavo pašnega katastra; da je naše društvo odprto za vse, naši člani so tudi iz sosednje Republike Hrvaške; da naša družba ne regresira dovolj nakupa zdravil in ne opravlja sistematičnega zdravljenja, s tem pa ne priznava čebelarstva kot enakovredne kmetijske panoge; spodbujata nas pomoč in razumevanje občinskega vodstva, ki pa nam, žal, dodeljuje le najnujnejša sredstva za delo društva; čebelarji smo še vedno prepuščeni le lastni iznajdljivosti pri zdravljenju čebeljih bolezni.

Kljub vsem težavam smo ponosni na uspehe našega društva in še posebno na naš novi prapor, ki je med čebelarskimi prapori v Sloveniji unikat. Osnutek zanj je naredila g. Mladenka Brancelj iz Metlike. Ponosni pa smo tudi na čebelarje, ki so letos prejeli odličja Anton Janša II. in III. stopnje. Med njimi pa bi še posebno rad



Odlikovanje je prejel tudi Milan Kozjan.

predstavil Jožeta Slanca, Jožeta Govednika in Lovra Benkoviča.

Jože Slanc je starosta našega društva, je najstarejši član, tako po letih kot po stažu. Letos je Jože zakoračil v 85. leto. Je kot narava, saj je kot kmet vse svoje dosedanje življenje preživel na njivi, v vinogradu, hlevu, mnoge ure ter dni pa tudi v čebelnjaku. Še danes postori kakšno delo. Starejši člani ga poznate kot naprednega čebelarja, njegov čebelnjak je bil primer vzornega čebelnjaka in učni pripomoček za strokovna predavanja ter praktične prikaze pravilnega dela s čebelami. Za svoje predano delo v društvu je že dobil odličje Anton Janša III. stopnje. Še do lani je čebelaril s 35 AŽ panji, vendar mu je varoa žal pomorila vse čebele. Sedaj, v jeseni svojega življenja, naj naš Jože uživa sadove svojega trdega dela, naj se z nami veseli uspehov društva, katerega član je toliko let, doma pa uspehov pri delu s čebelami svojega sina, kateremu naj bo s svojim znanjem in izkušnjami v veliko pomoč. Tradicija čebelarstva pri Slančevi hiši v Berčicah ne bo izumrla.

Če se človek sprenodi malo okrog Slamne vasi, bo šel gotovo tudi po poti

mimo Govednikove zidanice in njegovih dveh čebelnjakov, zidanega in lesenega. Rekel si bo, da so tu doma pridne roke. In res je tako. Našega **Jožeta Govednika** poznamo kot dobrega mojstra zidarja, kot aktivnega gasilca in predvsem kot dobrega in aktivnega čebelarja, ki pozna mnoge skrivnosti iz čebeljega sveta. Ko prideš k njemu po nasvet, po roj – kolikim je že podaril roj in jih poučil, kako naj čebelarijo – te popelje v svoj čebelnjak in ti reče: »Kok si kaj, kok kaj čebele?« Vmes ti postreže z vinom tiho, da sam ne veš, kdaj. Njegova žena ti prinese nekaj za pod zob in ga vpraša, če je že vse postoril pri čebelah. Problem, ki te je privedel k njemu, ti razloži in razreši kot v pravljici. Pri Govedniku vsi živijo s čebelami: žena, sinovi, snahe in celo vnuki, tako da je priznanje namenjeno pravzaprav celi Govednikovi družini.

Ko ti kdo v Metliki reče, da gre na Vivodino, mu kar zavidaš, saj veš, da gre na pečenega janjčka in da bo pil dobro vino. Pa ne samo mi, tudi **Lovro Benkovič** ima rad pečenega janjčka in kozarec vina. Doma je v Vuketičih sredi vivodinskih vinogradov. Od sonca ožgan obraz, žuljave roke in že malo upognjeno telo nam povedo, da je Lovro deloven človek, da gara na kmetiji, v vinogradu, svoj mir in počitek pa najde pri čebelah. Lovro čebelari že dolgo.

Zgled je imel pri svojem očetu. Stari ljudski rek pravi: »Kri ni voda«, zato sedaj tudi on svoje znanje in izkušnje prenaša na sina, s katerim čebelarita v 60 AŽ panjih. Kot vidiš, Lovro, nas meja med Slovenijo in Hrvaško ne deli, temveč povezuje, povezujejo nas čebele. Vrata našega društva so odprta tudi ostalim čebelarjem. To priznanje naj bo tudi vzpodbuda sinu, da bomo dobili v njem prav tako dobrega čebelarja in člana našega društva, kot si ti.

Ob koncu bi se radi zahvalili tudi vsem, ki so omogočili našo proslavo ali se kot gostje odzvali našemu vabilu, zahvaljujemo se predvsem našemu županu g. Stanku Matkoviču, predsedniku IS SO Metlika Jožetu Matekoviču, predsedniku ZČDS inž. Marjanu Skoku, direktorju KZ Metlika Stanetu Bajuku, direktorju Hmezada-Mlekarne Arja vas Lojzetu Kampušu, obema za spominska trakova, direktorju Medexa Alešu Mižigoju, botru našega prapora, znanemu obrtniku iz Metlike, Ivanu Kapušinu, predsednikom čebelarskih društev Črnomlja, Semiča in Novega mesta in praporščaku Ivanu Vajdi mlajšemu. Zahvaljujemo se tudi moškemu cerkvenemu oktetu pod vodstvom župnika Albina Žnitaršiča in ansamblu Kres ter vsem ženam čebelarjev, ki so pripravile okusne belokranjske pogače in medeno pecivo.

## ŠE EN PRISPEVEK ZA POSPEŠEVALNO SLUŽBO ČEBELARSTVA SIMONA GORSEK

V eni od novembrskih števil Kmečkega glasa sem zasledila članek Darje Zemljič »Pospeševalna služba na organizacijski tehtnici«. Zadeva je zelo aktualna tudi za čebelarje, zato vam jo bom na kratko predstavila.

Po novem letu bo prišlo v organizaciji kmetijske pospeševalne službe do korenitih sprememb. Do sedaj je bila kmetijska pospeševalna služba organizirana na treh ravneh, in sicer v zadrugah, kmetijskih zavodih ter v republiškem centru za pospeševanje kmetijstva. V to delo je bilo v vsej Sloveniji vključenih 360 strokovnjakov. Se-

demdeset odstotkov jih je financirala republika, 30 pa občinski skladi. Sedaj kmetijske zadruge ne bodo več odgovorne za razvoj kmetijstva v svoji občini, ker se bodo pospeševalne službe izločile iz njih in imele začasen sedež v posebnih oddelkih na kmetijskih zavodih. Kot pospeševalci bodo v prihodnje zaposleni le inženirji in diplomirani inženirji. S tem bo kmetijstvo pridobilo na strokovnosti. Njihovo število pa se bo zmanjšalo na 300 v Sloveniji (po zadnjem predlogu jih bo le 180). V celoti bodo financirani iz republiškega proračuna. Republiški center za pospeševanje kmetijstva

bo v pristojnosti sekretariata za kmetijstvo. Nespremenjene ostanejo specialistične službe v devetih kmetijskih zavodih. Glavna naloga zaposlenih bo prenos znanja v prakso, da pa bo napredek čim večji, se bodo morali zaposleni nenehno strokovno izpopolnjevati, svojo usposobljenost pa dokazovati z opravljanjem licence za pospeševalce. Vsi zaposleni bodo imeli status javnih delavcev.

Tudi čebelarstvo je del kmetijstva in zato mora pospeševalno delo čebelarstva potekati po enakih zakonitostih kot pospeševalno delo kmetijstva nasploh. O tem smo razmišljali tudi člani sekcije za čebelarstvo, katere član sem tudi sama. Naš predlog pa ste si lahko prebrali v Slovenskem čebelarju, št. 12/90, na straneh 321 do 323, z naslovom: »Prispevek k predlogu organiza-

cije dela pospeševalne službe za čebelarstvo«.

ZČDS predlagam, da pri centru za pospeševanje kmetijstva zagotovi ustrezno število čebelarskih pospeševalcev specialistov, po ključu, ki je pripravljen za ostale panoge kmetijstva. Ta ključ menda upošteva bruto dohodek posamezne kmetijske panoge. Pri deležu čebelarskih pospeševalcev pa je potrebno kot osnovo upoštevati tako neposredne vrednosti čebeljih pridelkov kot tudi vrednost pridelkov drugih kmetijskih panog, katerih realizacijo omogočajo čebele. Posebni prispevek čebel k povečanemu donosu kmetijskih kultur je vrednostno 20–30-krat večji od dohodka, ki ga dobimo s čebeljimi pridelki.

## Osmrtnice

### V SPOMIN IVANU AHLINU st. IN IVANU AHLINU ml.



Sredi poletja smo se čebelarji poslovili od našega marljivega člana Ivana Ahlina mlajšega. Komaj 55 let mu je bilo, ko mu je zahrbtna bolezen prekinila življenje.

Ivan si je svoje prve čebelarske izkušnje pridobil že kot otrok pri svojem očetu in kmalu se je vključil tudi v čebelarsko društvo. V njem je bil ves čas aktiven, saj je pomagal pri gradnji čebelarskega doma in sodeloval tudi pri vseh drugih akcijah društva, ki jih ni bilo malo.

Slovo od njega je bilo še bolj boleče, ker smo se ob tem spomnili na njegovega očeta, ki je umrl pred tremi leti. Bil je zaslužen član našega društva, katerega član je bil kar 32 let. Vedno je sodeloval v različnih akcijah društva, na primer na prvem taboru dolenjskih čebelarjev na Boštanju ter pri gradnji čebelarskega doma, poleg tega pa je opravljal razne zadolžitve tudi v društvu in na Občinski čebelarski zvezi Grosuplje. V zadnjih letih je bil pred-

sednik častnega razsodišča društva.

Za njegovo delo ga je društvo nagradilo z odličjem Anton Janša III. in II. stopnje. Očeta in sina bomo ohranili v spoštljivem spominu.

**Čebelarsko društvo  
Grosuplje**

### STANKO KAJIČ



Novembra smo se na ra-deškem pokopališču poslovili od našega člana Stanka Kajiča, rojenega leta 1916. S čebelarstvom se je kljub boleznim in številnim drugim opravilom začel ukvarjati na jesen svojega življenja.

Prosti čas, kolikor ga je imel, si je želel zapolniti prav s čebelarjenjem. Kljub temu da je bil njegov čebelnjak majhen, se je z vso voljo in vnemo posvetil svojim življenjskim prijateljem. Skrb zanje je izkazoval na vsakem koraku. Redno se je udeleževal sestankov društva in ob pojavih raznih čebeljih nadlog skrbno sledil preventivnim napotkom.

Med člani je bil priljubljen, saj je bil vedno vsakomur pripravljen priskočiti na pomoč. Spominjali se ga bomo kot poštenega in

veselega moža. Na zadnjo pot smo ga pospremili z društvenim praporom. Ohranili ga bomo v lepem spominu.

**Čebelarstvo društvo  
Radeče**

### STANKO SERUŠNIK



Konec avgusta je po daljši bolezni umrl naš član, čebelar Stanko SERUŠNIK. Vest o njegovi nenadni smrti je boleče odjeknila med čebelarji našega društva. Pokojni Stanko Serušnik se je rodil leta 1926 na Legnu pri Slovenj Gradcu. Med čebelarje in lovce ga je pripeljala velika ljubezen do narave.

Čebelariti je začel pred 25 leti z nekaj kranjiči, nato je čebelaril v AŽ panjih, v zadnjem času pa v nakladnih panjih, ki jih je tudi sam izdeloval.

Stanko je bil med člani našega društva zelo priljubljen, zato se ga bomo spominjali kot veselega in duhovitega moža. Na zadnji poti ga je pod okriljem čebelarskega in drugih praporov pospremila mnogo naših čebelarjev.

Ohranili ga bomo v lepem spominu.

**Čebelarstvo društvo  
Slovenj Gradec**

### IVAN STROPNIK



Iz naših vrst je v 72. letu življenja odšel zaslužni in prizadevni čebelar Ivan Stropnik iz Raven pri Šoštanju. Dolga leta je deloval v gospodarskem, kulturnem in političnem življenju domačega kraja in širše okolice ter tudi v naši čebelarski organizaciji. Bil je čebelar vse od rane mladosti in na svoji domačiji si je pred leti postavil vzoren čebeljak. Zavedal se je pomena in koristi čebel, saj je mnogo let vodil Erino temeljno organizacijo Kmetijstvo Šoštanj. Leta 1966 je bil med pobudniki ustanovitve ČD Ravne. Nekaj let je bil tajnik društva, vseskozi pa član UO ali NO ter odbornik OČZ Velenje.

Za aktivno udeležbo v NOB in za povojno plodno delovanje je prejel številna odlikovanja, priznanja in pohvale, med njimi tudi čebelarsko odličje Anton Janša III. in II. stopnje.

Na zadnji poti so ga spremljali številni čebelarji, prijatelji in znanci, njegovemu spominu pa smo se poklonili tudi z našim čebelarskim praporom.

Vsem nam bo ostal v lepem spominu.

**Čebelarska družina  
Ravne pri Šoštanju**

### ANTON PLAZL



Julija 1990 je ugasnilo življenje čebelarja Antona Plazla, iz Raven pri Šoštanju. Rodil se je leta 1927 in čebelaril z nekaj panji vse od svoje mladosti. V zaselku Pristava je gospodaril na malem posestvu. Od tam je po vojni, ko se je vrnil iz partizanov, hodil na delo v rudnik lignita v Velenju in to vse do leta 1980, ko je stopil v zaslužni pokoj. Od tedaj dalje pa se je še z večjo ljubeznijo posvečal svojim čebelicam in pri njih predsedel ves prosti čas. Hudo mu je bilo, če je v kakem panju zamrlo življenje čebel, ko so se pojavile nove bolezni.

Pokojni Anton je bil naš redni član vse od leta 1966, zato so ga na zadnjo pot pospremili tudi čebelarji s praporom.

**Čebelarska družina  
Ravne pri Šoštanju**

### FRANC BERNARD



Naš France, član ČD Ig, je iztočil še zadnji med, postal še nekatera čebelarjeva opravila in hkrati razmišljal o čebelarjenju v letu 1991.

Toda zahrbtna bolezen ga je priklenila na posteljo in nato po sedemdnem zdravljenju v KC pretrgala nit njegovega še vedno mladostnega in ustvarjalnega življenja.

V svet čebelarstva ga je popeljal oče. Za 15. rojstni dan mu je podaril dve družini.

Prenekaterikrat nam je zaupal, da je čebele in očetovo delo z njimi spoznaval »že od malih nog«. Od tod tudi njegovi neizbrisni spomini na rojstni kraj Podlomek, kjer se je rodil leta 1932.

Življenjska pot ga je zanesla v podkrimsko okolje. Tu je našel svoj drugi dom. V Podkraju sta s soprogo Marijo ustvarila ter vzgojila zgledno družino, zgradila svoj dom in ob njem čebelnjak, ki je okolju zgled in okras. V tem lepem okolju je pričel leta 1955 aktivno čebelariti in postal član čebelarске organizacije. V ČD Ig je bil član samoupravnih organov, poverjenik za hojeva pasišča, preglednik, nekaj let praporščak in skoraj štiri polna leta, vse do smrti, predsednik družine.

Mnoga ustna in pisna priznanja ter odličji Anton Janša III. in II. stopnje so le skromna priznanja za vse, kar je storil v dobro čebelarstva.

Ostal nam bo boleč in hkrati drag spomin na človeka in čebelarja, katerega odlike so bile: bogastvo praktičnega in uporabnega čebelarjevega znanja, vztrajnost in natančnost pri delu, izjemna ljubezen do čebel, čut za pisane in nenapisane zakonitosti življenja in dela čebel. Prav v tem so bile »aktivnosti« njegovega uspešnega dela, ki ga je do zadnjih dni svojega življenja opravljal z 62 družinami.

Na zadnjo pot smo ga pospremili septembra 1990. S poslovnimi besedami, tihi spomini, smo se zavezali, da bomo spoštovali in plemenitili bogato čebelarjevo zapuščino in pokojnemu Francetu v tej obliki izrazili zahvalo za vse dobro.

Naj mu bo lahka zemlja slovenska!

Čebelarско društvo  
Ig

## Obvestila

### PRIJAVE RAZSTAVLJALCEV ZA KONGRES V SPLITU – APIMONDIJA 1991

Zveza čebelarских друštev Slovenije vabi vse proizvajalce čebelarске opreme, čebelarje inovatorje in vse druge, ki želijo sodelovati na svetovni čebelarški razstavi APIMONDIJE v Splitu, da nam to sporočijo pisno na naslov Zveza čebelarских друštev Slovenije, Cankarjeva 3/II, 61000 Ljubljana. Razstava na svetovnem čebelarškem kongresu Apimondije bo lepa priložnost, da skupno predstavimo možnosti in ponudbo slovenskih čebelarjev, čebelarjem in poslovnim ljudem s celega sveta. O vseh podrobnostih in organizaciji pa se bomo pogovorili na sestanku, ki ga bo organizirala ZČDS, in na katerega bomo povabili vse, ki se bodo prijavi do 1. februarja 1991.

ZČDS

### BORZA ČEBELJIH PRIDELKOV

Mnogi čebelarji in nečebelarji sprašujejo na ZČDS za naslove čebelarjev, ki pridelujejo in prodajajo poleg medu še vosek, propolis, čebelji strup in cvetni prah. Zdi se nam smiselno, da bi z objavami teh podatkov pospešili pretok blaga med prodajalci in kupci tudi izven dejavnosti Medexa in Hmezada, ki se ukvarjata s tovrstno trgovino oziroma proizvodnjo.

Večja zasebna pobuda v drobnem go-

spodarstvu je že obrodila prve plodove in tudi med čebelarji je vse več takih, ki so začeli iz čebeljih pridelkov izdelovati razne prehranske, kozmetične in zdravstvene preparate, za kar pa poleg lastnih pridelkov potrebujejo tudi surovine od drugod. Sporočite nam, če prodajate ali želite kupiti različne čebelje pridelke.

Pravijo, da poskusiti ni greh!

ZČDS

## MALI OGLASI

**UGODNO** prodam kozarce s pokrovi, panjsko tehcnico, sladkor in PVC sode za med. Tel.: (062) 633-007 po 20. uri.

**IZDELUJEM** vse vrste AŽ panjev od 9 do 12 satov in prašilčke na 5 in 7 satov ter LR panje in smukalce za cvetni prah. Ugodni plačilni pogoji in konkurenčne cene. Mizarstvo DOBNIKAR, tel.: (064) 43-007.

**ZARADI** bolezní prodam prevozní čebelnjak. Perša Štefan, Ižakovci 127, 69231 Beltinci, tel.: (069) 41-620.

**IMV** kombi Diesel, predelan za prevoz 20 AŽ panjev, atestiran, prodam ali zamenjam za prikolico. Tel.: (066) 35-048 zvečer.

**IZDELUJEM** plastične pokrove za steklene kozarce z navojem in brez navoja. Anton Bizjak, tel.: (067) 23-586.

**PRODAM** TAM 5000 s 36 čebeljimi družinami v AŽ panjih. Hauzer, Zg. Hajdina 142, Ptuj, tel.: (062) 781-160.

## ČEBELARSKI STENSKI KOLEDAR

Čebelarje obveščamo, da je Pčelarski savez Hrvatske izdal stenski čebelarški koledar za leto 1991 z barvnimi slikami iz življenja čebel. Naročite ga lahko na naslov Zveza čebelarških društev Slovenije, Cankarjeva 3, 61000 Ljubljana, telefon (061) 210-992. Cena koledarja je 180,00 dinarjev.

**ZČDS**

## CENIK UČIL IN OBRAZCEV ZČDS

|                                       |            |
|---------------------------------------|------------|
| Odličje A. Janše (Vse stopnje) .....  | 200,00 din |
| Diplome razne .....                   | 2,50 din   |
| Evidenčni list članstva .....         | 0,50 din   |
| Članska izkaznica .....               | 0,50 din   |
| Obrazec predloga za odlikovanje ..... | 0,50 din   |
| Slovenski čebelar – izvod .....       | 25,00 din  |

## CENE MEDU PRI ČEBELARJIH

Cene medu pri čebelarjih so bile v mesecu decembru od 70,00 pa do 90,00 din za kilogram. V trgovinah so se cene nekaterih vrst medu že povzpele nad 100,00 din. Zaradi uvoza večjih količin poceni medu, obstaja možnost, da se bo cena medu v trgovinah znižala.

**ZČDS**

## ČEBELARJI!

**PORAVNAJTE ČLANARINO ZA LETO 1991 PRI BLAGAJNIKU  
VAŠEGA DRUŠTVA (ZA ZČDS 210,00 din)  
ŠE PRED 1. FEBRUARJEM 1991!**

**APIS M & D. D.O.O.**  
**MARKO DEBEVEC**  
**ČUŽA 7**  
**61360 VRHNIKA**  
**telefon: (061) 751-282**



**PRIZNANO VZREJEVALIŠČE MATIC**  
**DEBEVEC – VRHNIKA**  
**SPREJEMA PREDNAROČILA ZA**  
**KVALITETNE SELEKCIJIRANE**  
**IN OZNAČENE MATICE**  
**KRANJSKE PASME.**  
**ČEBELARJEM NUDIM TUDI**  
**ČEBELJE DRUŽINE NA 5, 7**  
**SATOV MESECA MAJA.**

OBVEŠČAMO VSE ČEBELARJE IN ČEBELARSKA DRUŠTVA, da izdelujemo hladno valjane nelomljive satnice vseh dimenzij:

- satnice naredimo iz prinešenega voska (predelava),
- imamo urejeno vso dokumentacijo (dovoljenja) in pogoje za izdelavo,
- satnice steriliziramo na 120 °C v oljnih sterilizatorjih,
- še boljše je, če se za nabavo satnic dogovorite v okviru čebelarskega društva, po dogovoru lahko pridemo po vaš vosek tudi mi,
- cene za predelavo voska v satnice so v predsezoni, to je do konca februarja 1991, zelo ugodne.

#### **MIZARSTVO KRŽE – z dolgoletno tradicijo – VRHNIKA**

Izdelujemo kvalitetne AŽ panje po konkurenčnih cenah. Panji so iz kvalitetnega smrekovega lesa in rogljičeni (cinkani). Satniki so iz lipovega lesa in vrtani za žičenje. Desetsatni AŽ panje lahko dobite takoj, za ostale vrste panjev tipa AŽ pa sprejemamo naročila.

Franc Krže, Idrijska 3, 61360 VRHNIKA, telefon (061) 751-317.

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

Izdaja ga Zveza čebelarskih društev Slovenije, Cankarjeva 3/II, 61000 Ljubljana, tel.: (061) 210-992.

Časopis izhaja v Ljubljani vsakega 1. v mesecu in je oštevilčen z zaporedno številko meseca. Časopisni (izdajateljski) svet sestavljajo: Andrej Dvoršak, Ivan Esenko, mag. Franc Javornik, Andrej Jernej, inž. Ervin Kuhar, dipl. oec. Aleš Mižigoj, inž. Janez Poklukar.

Uredniški odbor sestavljajo: prof. Janez Mihelič, inž. Jože Babnik, Andrej Dvoršak, mag. Franc Javornik, inž. Janez Poklukar in Pavle Zaletel.

Glavni in odgovorni urednik: prof. Janez Mihelič

Lektorica: prof. Nuša Radinja

Letna naročnina za nečlane znaša 250,00 din. Posamezna številka pa stane 25,00 din.

Članarina, v katero je všteta tudi naročnina za Slovenski čebelar, znaša 210,00 din.

Člani imajo pravico do enega brezplačnega oglasa do 20 besed v tekočem letu, vsako nadaljnjo besedo pa plačajo po veljavnem ceniku za splošne oglase.

Cene reklamnih oglasov: cela stran 22.000 din, pol strani 11.000 din, četrt strani 5.500 din.

Popust pri ceni za 3- do 5-kratno objavo je 10 odstotkov, za 6- do 10-kratno objavo 20 odstotkov, za celoletno objavo 30 odstotkov. Cena splošnih oglasov je 7,00 din za besedo, enaka cena velja tudi za osmrtnice, ki presegajo 40 besed.

Številka dinarskega žiro računa pri SDK v Ljubljani je: 50101-678-48636.

Po mnenju št. 421-1/74 pristojnega republiškega organa je časopis oproščen temeljnega davka od prometa proizvodov.

Tiska Tiskarna KURIR Ljubljana, Ljubljana, Parmova 39

Rokopisov in nenaročenih fotografij ne vračamo.



## SLOVENSKA ZADRUŽNA KMETIJSKA BANKA, d.d. LJUBLJANA

61000 Ljubljana, Miklošičeva 4  
telefon: h.c. (061) 219-419  
telefaks: (061) 219-396  
poštni predal: 628  
žiro račun: 50100-620-266

SLOVENSKA ZADRUŽNA KMETIJSKA BANKA, d.d. Ljubljana na Miklošičevi 4 v Ljubljani obvešča svoje varčevalce, da bo z 10. 12. 1990 ponovno zvišala letne obrestne mere za vse vrste dinarskih vlog občanov.

Upokoјence vabimo, da prejemajo pokojnine preko naše banke.

Banka tesno sodeluje s hranilno-kreditnimi službami v okviru kmetijskih zadrug, kjer lahko vsi varčevalci odpirajo hranilne knjižice banke ter vlagajo in dvigujejo svoje prihranke.

Letne obrestne mere od 10. 12. 1990 dalje:

| DOBA VEZAVE    | OBR. MERA |
|----------------|-----------|
| na vpogled     | 20 %      |
| nad 1 mesec    | 25 %      |
| nad 3 mesece   | 34 %      |
| nad 6 mesecev  | 35 %      |
| nad 12 mesecev | 36 %      |
| nad 24 mesecev | 37 %      |
| nad 36 mesecev | 38 %      |

Uvedli smo dodatne stimulatívne letne obrestne mere, ki so odvisne od višine vezanih dinarskih sredstev in dobe vezave.

| ZNESEK VEZAVE              | DOBA VEZAVE |        |        |         |         |         |
|----------------------------|-------------|--------|--------|---------|---------|---------|
|                            | 1 MES.      | 3 MES. | 6 MES. | 12 MES. | 24 MES. | 36 MES. |
| OD 50.000,00 – 99.999,00   | 1 %         | 2 %    | 2,5 %  | 3 %     | 3,5 %   | 4 %     |
| OD 100.000,00 – 249.999,00 | 2 %         | 3 %    | 3,5 %  | 4 %     | 4,5 %   | 5 %     |
| NAD 250.000,00             | 3 %         | 4 %    | 4,5 %  | 5 %     | 5,5 %   | 6 %     |

Pričakujemo, da se boste našim sedanjim varčevalcem pridružili tudi vi in se prepričali, da je naša banka prava kašča za sadove vašega dela, zato vas vabimo tudi k nakupu delnic IV. izdaje.