

# Slovenski 12

# čebelar

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

LETO 1873 – PRIČETEK PERIODIČNEGA ČEBELARSKEGA TISKA NA SLOVENSKEM



# Slovenski čebelar

št. 12 1. december letnik 93

## VSEBINA

- Janez Mihelič: Uvodnik – Ob zaključku leta ..... 321  
Ivan Krajnc: Čebelarjeva opravila v decembru ..... 322  
Janez Mihelič: Prva predstavitev zaščitne znamke medu slovenskih čebelarjev na sejmu Narava-Zdravje 91 ... 324

### BOLEZNI ČEBEL

- Jurij Senegačnik: Prispevek k raziskovanju varoze ..... 326

### ČEBELNJAKI

- Edi Senegačnik: Graditev stalnega čebelnjaka ..... 332  
Riana Benko: Belinkina ekološka barva za les ..... 336

### IZ TUJIH PANJEV

- Mateja Trojanšek: Hopkinsov način vzreje matic ..... 337  
Sergej Gabršček: Iz tujih panjev ... 339

### TUJE REVIJE

- Sergej Gabršček: Mednarodno združenje za raziskavo čebel ..... 341

### IZKUŠNJE NAŠIH ČEBELARJEV

- Stane Sajevec: Vremenoslovje, čebelarji in čebele ..... 342

### ZGODOVINA SLOVENSKEGA

#### ČEBELARSTVA

- Marjan Skok: Slovenski čebelarji in kranjska čebela nekoč in danes .. 343

### MED V KUHINJI

- Metka Uršič-Gabršček: Kuhajmo z medom ..... 345

### IZ DRUŠTVENEGA ŽIVLJENJA

- ZČDS: Obvestilo o članarini za leto 1992 ..... 346

- Viktor Kladnik: Sevničani skrbijo za čebeljo pašo ..... 346

- ZČDS: Predavatelji čebelarstva v sezoni 1991–92 ..... 348

- Janez Rifel: Izlet prevaljskih čebelarjev 348

Slika na naslovni strani: Zadnje jesensko opravilo (Foto: Marjan Skok)

## CONTENTS

- Janez Mihelič: Editorial ..... 321  
Ivan Krajnc: Beekeeper's occupations in December ..... 322  
Janez Mihelič: Control of honey quality and presentation of slovenian Trade mark for honey ..... 324

### BEE DISEASES

- Jurij Senegačnik: Study of Efficacy and Suitability of diferent medikaments in controlling the varroaosis ..... 326

### BEEHOUSES

- Edi Senegačnik: How to build a beehouse ..... 332  
Riana Benko: Ecological colour from company Belinka ..... 336

### FROM FOREIGN BEEHIVES

- Mateja Trojanšek: Hopkins metod for queens rearing ..... 337  
Sergej Gabršček: From foreign beehives ..... 339

### FOREIGN JOURNALS

- Sergej Gabršček: International Bee research association ..... 341

### OUR WELL-KNOWN BEEKEEPERS

- Stane Sajevec: Wheather, beekeepers and bees ..... 342

### SLOVENE BEEKEEPING HISTORY

- Marjan Skok: Slovene beekeepers and Carniolian bee (*Apis mellifica carnica*) . 343

### RECEIPTS

- Metka Uršič-Gaberšček: Receipts with honey ..... 345

### FROM THE SOCIETY LIFE

- ZČDS: Membership subscription for 1992 ..... 346

- Viktor Kladnik: Beekeepers from Sevnica improved a honey crops ..... 346

- Janez Rifel: Beekeepers from Prevalje visited Lojze Bukovšek ..... 348

# SLOVENSKI ČEBELAR

GLASILO ČEBELARSKIH ORGANIZACIJ SLOVENIJE

## LXXXIII LETNIK

Urednik  
prof. Janez Mihelič

IZDAJA ZVEZA ČEBELARSKIH DRUŠTEV SLOVENIJE

Ljubljana 1991

# KAZALO

## SPLOŠNI STROKOVNI DEL

<b>Babnik Jože:</b> Žičenje in utiranje satnic .....	97
<b>Babnik Marko:</b> Čebele – prenašalke hruševega bakterijskega ožiga (Erwinia Amylovora) .....	141
<b>Bandžov Naum:</b> Higiensko obnašanje čebel delavk v družinah, okuženih s hudo gnilobo čebelje zalege .....	12
Higiensko obnašanje čebel delavk v družinah, okuženih s hudo gnilobo čebelje zalege .....	44
Higiensko obnašanje čebel delavk v družinah, okuženih s hudo gnilobo čebelje zalege .....	241
Higiensko obnašanje čebel delavk (nadaljevanje) v družinah, okuženih s hudo gnilobo čebelje zalege .....	266
<b>Benko Riana:</b> Belinkina ekološka barva za les .....	336
<b>Božič Janko:</b> Vtisi s čebelarškega simpozija v Zagrebu	209
<b>Brajdih Rudi:</b> Boleča izkušnja z askocidinom .....	268
<b>Černe Katarina:</b> Zastrupitev čebelje zalege z insekticidi ..	171
<b>Donadiu J.:</b> Matični mleček – odlično zdravilo proti gripi	47
<b>Gabršček Sergej:</b> Zaščita čebel .....	180
<b>Goranič Marko:</b> Delovanje kas-a in fluvalinata .....	174
<b>Gregorc Aleš:</b> Obnašanje nosevmavih čebel .....	136
Nekaj nasvetov o poapneli zalegi .....	141
Možnosti obvladovanja poapnele zalege	226
<b>Javornik Franc:</b> Zatiranje in zdravljenje poapnele zalege	264
<b>Jenko Mira:</b> Pogostost pojava poapnele zalege in njeno zatiranje .....	137
<b>Krajnc Ivan:</b> Čebelarjeva opravila v januarju .....	5
Čebelarjeva opravila v februarju .....	35
Čebelarjeva opravila v marcu .....	68
Čebelarjeva opravila v aprilu .....	99
Čebelarjeva opravila v maju .....	133
Čebelarjeva opravila v juniju .....	167
Čebelarjeva opravila v juliju in avgustu ..	200
Čebelarjeva opravila v septembru .....	228
Čebelarjeva opravila v oktobru .....	259
Čebelarjeva opravila v novembru .....	291
Čebelarjeva opravila v decembru .....	322
<b>Kušak Josip:</b> Kako pomembna je pravilna uporaba zdravil pri zatiranju poapnele zalege .....	10
<b>Ličen Lojze:</b> Zdravljenje poapnele zalege s propolisom	37
<b>Maksimovič A.:</b> Zdravljenje in preprečevanje poapnele zalege	204
<b>Markovič Josip:</b> Uporaba apitola proti varozi med čebelarško sezono .....	233
<b>Mencej Martin:</b> Pomembnost cvetnega prahu za preprečitev in obrambo, ne pa za zdravljenje obolenj	17
<b>Mihelič Janez:</b> Slovensko ČD iz Šmihela na avstrijskem Koroškem je pomagalo poplavljenecem v Savinjski dol. ....	3
XIV. posvetovanje o sodobnem čebelarstvu	108
40. redna seja skupščine ZČDS .....	161
XIV. srečanje in tekmovanje mladih čebelarjev je bilo 11. maja v Lovrencu na Pohorju	193
Uvodnik – ob zaključku leta .....	321
Prva predstavitev zaščitne znamke medu slovenskih čebelarjev na sejmu Narava-Zdravje 91 .....	324
<b>Mihelič, Skok:</b> Trženje čebeljih pridelkov v Sloveniji .....	231
<b>Mimica Vjekoslav:</b> Svetovni čebelarški kongres apimondie je preložen za leto dni .....	225
<b>Paparela Slobodan:</b> Nekaj informacij o 33. mednarodnem čebelarškem kongresu apimondije .....	105
<b>Poklukar Janez:</b> Seminar z vzrejevalci matic .....	34
Premiranje matic v letu 1990 .....	106
Genetski parametri in morfološke lastnosti pri kranjski čebeli v Sloveniji .....	141
Še nekaj vtisov z mednarodnega simpozija v Zagrebu .....	236
<b>Poklukar, Gregorc:</b> Vpliv sedmih različnih zdravil na pojavnost poapnele zalege pri čebelah .....	295
<b>Rihar Jože:</b> Kas pri varozi .....	74
Stanje čebelarstva pri nas in v Evropi .....	110
<b>Runtas Milan:</b> Osebna izkaznica slovenskega čebelarstva v letu 1991 .....	292
<b>Savovič Milan:</b> Mlečna kislina v boju proti varozi .....	178
<b>Schneider J.:</b> Plastično satje v boju proti varozi .....	38
<b>Senegačnik Edi:</b> Vloga vitaminov priprehrani čebel .....	7
Zaskrblyujoči problemi naših prevaževalcev v sosednje republike .....	129
O letošnji medeni beri .....	289
Graditev stalnega čebelnjaka .....	311
Graditev stalnega čebelnjaka .....	332
Preučevanje učinkovitosti in uporabnosti različnih fluval. nosilcev pri zatiranju varoze .....	39
Preučevanje učinkovitosti in uporabnosti različnih fluval. nosilcev pri zatiranju varoze .....	71
Prispevek k raziskovanju varoze .....	326



Dr. Dušan Plut je na sejmu Narava-Zdravje obiskal tudi razstavni prostor ZČDS in poizkusil medeno žganje.

## UVODNIK – OB ZAKLJUČKU LETA

Pred vami je zadnja številka Slovenskega čebelarja v letošnjem letu. To leto je bilo tudi za nas čebelarje polno nepredvidenih dogodkov, saj spremembe niso obšle slovenskega čebelarstva. Z vključevanjem v Evropo sprejemamo – čeprav zelo počasi – tudi njene standarde, način življenja, predvsem pa poslovanja. Z razglasitvijo samostojne države Slovenije smo dobili tudi novo južno državno mejo s sosednjo Republiko Hrvaško. To je pomembno predvsem za naše številne čebelarje prevažalce, ki so že vrsto let prevažali svoje čebele na različne paše v sosednjo republiko. Obe državi sta se že dogovorili o načinu prevoza čebel prek meje. Ta bo ostal nespremenjen, potrebna bodo le potrdilo o lastništvu čebel in veljavna potrdila o zdravstvenem stanju čebel v treh izvodih (izvid pregleda zimskih mrtvic, potni list in potrdilo veterinarja o nakladanju), ta pa bo potrebno predložiti carinski službi na meji. Čebele so tudi oproščene plačila carine, za uvožen med v Slovenijo pa bo moral čebelar plačati en odstotek evidenčnih stroškov, če bo med v sodih. Veterinarji na Hrvaškem bodo morali zanj izstaviti tudi potrdilo o zdravstveni neoporečnosti medu. Žal pa so trenutno na najboljših pasiščih v sosednji republici boji, zato vsem čebelarjem prevažalcem priporočamo, da so pri prevozih v naslednji sezoni skrajno previdni, še posebno, če se razmere do tedaj ne bodo uredile. Seveda si vsi želimo, da bi se ta nesmiselna vojna čim prej končala in da bi prevladal razum.

Spreminjajo se tudi pogoji trženja čebeljih pridelkov, žal ta hip na slabše, in sicer zaradi velike konkurence uvoženih medov in nizkih cen le-tega v trgovinah ter zaradi omejenega odkupa medu (odkupna podjetja namreč odkupujejo le gozdne medove, saj so ti izvozno zanimivi). Zaradi velikih zalog bo takšno stanje verjetno trajalo še precej časa. Čebelarji bodo morali sami začeti pakirati ostale vrste medu in ga ponuditi porabnikom. No, to nekateri dokaj uspešno že delajo, podobno kakor to delajo čebelarji po vsej Evropi, saj sami prodajo od 60 do 70 odstotkov svojega pridelka. Da bi čebelarjem pomagali v hudem konkurenčnem boju, ta pa bo v prihodnje še večji, in da zaščitimo kakovostni slovenski med, je ZČDS začela izdajati zaščitno znamko za med slovenskih čebelarjev. To pomeni, da ima med, ki je v prodaji pod to znamko, preverjeno poreklo in kakovost, in to v nevtralni



instituciji. Zavedamo se, da moramo zaščititi domači med in mu s tem, glede na njegovo kakovost, izbrati tudi primerno ceno. S tem želimo zaščititi slovenskega čebelarja in izboljšati gospodarnost njegovega čebelarjenja, saj je to podlaga za njegov obstoj in nadaljnji razvoj. Zato pričakujemo, da bo čim večje število čebelarjev ta prizadevanja podprlo in se hkrati pridružil prizadevanjem za večjo kakovost in zaščito medu slovenskih čebelarjev.

December je tudi mesec pobiranja članarine v čebelarskih društvih za prihodnje leto. Zavedamo se, da povsod primanjkuje denarja in da bo marsikomu težko plačati članarino za leto 1992, kljub temu da je bila čebelarska letina skoraj povsod zelo dobra. Prav zato smo še posebno skrbno pretehtali, kako in kje znižati stroške poslovanja na najnižjo možno raven, da zaradi višine članarine ne bi upadlo število naših članov. Višina članarine je bila v začetku novembra določena le na slabih 16 DEM (520 tolarjev), to pa je skoraj pol manj kakor lani, ko je bila 30 DEM. Žal moramo pri tako nizko postavljeni članarini upoštevati mesečno inflacijo tolarja, ta je, žal, precej večja, kot smo pričakovali, **zato znaša članarina ZČDS, ki bo plačana v decembru, 650,00 tolarjev.** Upamo, da boste to razumeli in še naprej ostali naši zvesti člani in naročniki naše skupne strokovne revije Slovenski čebelar. Pomembno je, da se zavedamo, da brez znanja in dobre obveščenosti ni napredka in tudi ne obstanka v hudem konkurenčnem boju. Upamo, da smo z našim dosedanjim in tudi letošnjim delom dokazali, da si v naši organizaciji prizadevamo pridobiti in obdržati vaše zaupanje in s tem opravičiti vaše članstvo v čebelarski organizaciji. Prepričani smo, da si enako prizadeva tudi večina vodstev čebelarskih društev. Naš skromni prispevek je tudi čebelarski koledar, ki vam ga prilagamo k zadnji letošnji številki Slovenskega čebelarja.

Vaš urednik

## ČEBELARJEVA OPRAVILA V DECEMBRU

Ivan Krajnc

Mirovanje čebeljih družin, se je začelo že novembra, nadaljuje pa se tudi decembra. Čebele malo izletavajo, matice pa ne zalega. Zimska gruča se oži ali širi, to pa je odvisno od zunanje toplote. Na ta način čebele vzdržujejo toploto v gnezdu, s tem pa najbolj gospodarno trošijo zimsko zalogo hrane in energijo vseh čebel in matice v družini. Zunanja temperatura, pri kateri se čebele malo zletavajo, je nekaj višja od 13°C.

Če temperatura pade, mraz preprečuje vzdrževanje potrebne toplote v gnezdu, zato se čebele še bolj stisnejo in oblikujejo pravo zimsko gručo, pri kateri zunanji plašč čebel preprečuje prodiranje mraza v gručo. Zaradi izdihavanja ogljikovega dioksida čebele v krogli zaspijo in takorekoč otpnejo. Zaradi zmanjšane dotoka kisika v telesa čebel se zdaj skoraj popolnoma zaustavi presnavljanje, zato je poraba hrane najmanjša prav v zimskem obdobju. Čebele si na ta način daljšajo življenje, vendar to

ne velja za tiste, ki so na zunanji strani gruč. Te namreč morajo uživati hrano, da se pri tem grejejo in preživijo. Narava je poskrbela za to, da so na obrobju **krogle** le stare čebele, ki se tako do spomladi popolnoma postarajo in odmrejo.

V toplejših krajih na Primorskem, v Istri, na otokih in povsod ob Jadranu čebele izletavajo vso zimo. Temperature so tam tako visoke, da čebele pozimi ne mirujejo, celo več, matice redno zalegajo. Vse odmrlje ali izgubljene čebela zato takoj zamenja mladi rod čebel. Seveda pa je občutno večja poraba hrane. Vendar pa ni to nobena katastrofa, saj je na otokih, kakor so Hvar, Korčula, Vis in drugi, v tem času najboljša zimska paša. Tako npr. čebele na rožmarinu in treh vrstah rese naberejo ob dobrih letinah včasih tudi do 80 kg na panj. Zaradi velikih suš čebele v teh krajih počivajo poleti. Čebelarji pa imajo pozimi največ težav z dovozom vode do čebelnjakov.

Tisti slovenski čebelarji, ki so čebele

Kmalu bo zapadel sneg... Čebelnjak ČD Kamnik na plemenilni postaji v Kamniški Bistrici



prevažali na otoke, so zaradi pomanjkanja vode navadno le-te izgubili, saj so jih prepustili same sebi. Znano pa je, da čebela, ki ji primanjkuje vode, živi trikrat manj kot čebela, ki ima vode na pretek. Vse najpomembnejše presnove v vseh živih organizmih potekajo v vodi, zato je voda zelo pomembna tudi za čebele in čebelarstvo. Voda je najpomembnejša sestavina organizmov, saj je v nekaterih rastlinah in živalih več kot 90 odstotkov vode. Zelene rastline se hranijo z anorganskimi snovmi, te pa pretvarjajo v organske. Zelene rastline sprejemajo iz zraka ogljikov dioksid, kisik pa oddajajo. Na ta način je v naravi vzpostavljeno ravnotežje. V zelenih rastlinskih celicah se ogljikov dioksid s pomočjo sončne svetlobne energije spaja z vodo, ki jo rastline sprejemajo iz zemlje, v organsko snov, sladkor in škrob. Pojav, pri katerem nastajajo v zelenih rastlinskih celicah iz neorganskih snovi ( $\text{CO}_2$  in  $\text{H}_2\text{O}$ ) organske, imenujemo asimilacija ogljikovega dioksida, ta pojav pa je pogoj za življenje na zemlji. Torej, čebelarji, za uspešno čebelarjenje potrebujemo mnogo sonca in še več vlage.

Čebelar se mora pozimi večinoma ozirati na tri stvari: poskrbeti moramo za obilno zalogo hrane, mir in dober panj. Sodobno čebelarstvo namenja tem pogojem veliko skrb, saj je znano, da močna čebelja družina z obilo dobre rezervne hrane, družina, zaščitena pred vznemirjanjem in vetrovi, navadno dobro prezimi in v ugodnih pašnih razmerah doseže odlične donose. Take

družine zelo dobro opravljajo svoje naloge tudi v živalskem svetu. Z opravevanjem pospešujejo razvoj rastlinstva posredno pasveda tudi živalstva. Vzreja čebel zato ni samo čebelarjeva naloga, pač pa naloga celotne družbe. Čebelar naj decembra večkrat pogleda čebelnjak, včasih prisluhne pri žrelih, če so čebele mirne. Posebno pozornost mora nameniti spodnjim panjem in preveriti, če se niso prikradle v panj miši ali rovkve. Sinice odpravimo z neobrano kostjo, ki jo obesimo na drevo v bližini čebelnjaka. Tako bodo obirale kost in pustile žrela panjev pri miru. Detla in žolne se znebimo samo z odstrelom.

Če sedaj prekuhavamo voščine, moramo tiste, za katere vemo ali sumimo, da so iz panjev, okuženih bodisi s pohlevno ali s hudo gnilobo, pustiti, da vrejo najmanj dve uri. S tako dolgim vretjem uničimo spore bolezni. Najbolje pa je, da tako satovje zažgemo in vse skupaj zakopljemo ali da voščine oddamo podjetju, ki ima v ta namen kotle na povečan pritisk, v katerih ves vosek temeljito razkuži.

Zimski večeri so najboljši čas, da ponovno preberemo Slovenskega čebelarja in drugo literaturo. Čebelarstva društva pa naj v tem času organizirajo predavanja in okrogle mize ter tako prispevajo k prosvetljenosti naših čebelarjev. Od vsega, kar sem Vam, dragi čebelarji letos napisal, naj vsak vzame toliko, kot mu pač ustreza. Vsekakor nisem imel namena učiti tistih čebelarjev, ki vedo o čebelah več kot jaz, pač pa jih spomniti marsičesa. Vsega pa

na tem mestu niti nisem mogel povedati niti se vsega spomniti. Začetnikom bo vse to prišlo prav.

Letošnja navodila končujem z željo, da bi v naslednjem letu vsi uspešno čebelarili, predvsem pa ohranili tovariške odnose.

Sedmi december je dan čebelarjev. Tega dne je dan svetega Ambroža, zaščitnika čebelarjev. Temu praznovanju se je pridružila tudi Apimondia.

Legenda pripoveduje, da je Ambrož kot dojenček ležal v zibelki na domačem dvorišču. Njegov oče je bil rimski veljak in tudi čebelar. Naenkrat prileti roj čebel in se usede na glavo spečega otroka. Dekle, ki je čuvalo otroka, je začelo kričati in klicati na pomoč. Takoj je pritekel oče in ukazal, naj pustijo otroka pri miru in da čebel ni treba odganjati. Kmalu se je roj dvignil in odletel. Otroka ni pičila niti ena čebela. Po

tem dogodku je oče dal otroku ime Ambrozij. Ambrozija se namreč po grško imenuje mana, ki naj bi bila po grški mitologiji hrana bogov, daje pa jim večno mladost in nesmrtnost.

Ko je Ambrož odrasel, je postal slaven vojskovodja. Živel je od 340. do 397. leta našega štetja. Kmalu je postal konzul Ligurije. Leta 374 pa je bil izvoljen za nadškofa v Milanu. Bil je tudi veliki pesnik in glasbenik. V mlajših letih je pesnil posvetne pesmi, pozneje pa cerkvene, imenovane ambrozijske himne. Za tiste čase je bil Ambrozij zelo napreden mož. Moderniziral je liturgiko in kult cerkve posodobil na praktično versko življenje. Njegove norme veljajo v cerkvi še danes, imenujejo pa se Milanski ambrozijem. Po smrti je bil Ambrozij proglašen za svetnika, naši predniki – čebelarji pa so ga vzeli za svojega zaščitnika.

## PRVA PREDSTAVITEV ZAŠČITNE ZNAMKE MEDU NA SEJMU NARAVA-ZDRAVJE 91

prof. Janez Mihelič

Da se tudi slovenski čebelarji želimo vključiti v Evropo, smo dokazali na letošnjem sejmu NARAVA-ZDRAVJE 91, ko je Zveza čebelarских društev Slovenije prvič javno predstavila zaščitno znamko medu slovenskih čebelarjev, to pa je znamka kakovosti za med.



Član predsedstva republike Slovenije dr. Dušan Plut je odprl sejem Narava-Zdravje 91 (Foto: J. Mihelič)

Na sejmu Narava-zdravje čebelarji sodelujemo že vrsto let, vendar nikoli nismo zbudili toliko zanimanja pri obiskovalcih kot prav letos. Ponudili smo namreč tisto, kar so obiskovalci že vrsto let pogrešali in kar so vinarji storili že pred leti. Letos so jim sledili tudi sadjarji z zaščitno znamko za sadje, pridelano z minimalno uporabo zaščitnih sredstev. Moto letošnje razstave je bil – zdrava hrana in ekološko prijazen dom.

To je bil tudi moto razstave, ki jo je pripravilo podjetje DOMUS iz Ljubljane in v okviru katerega je pripravila svojo razstavo in degustacijo medu tudi naša Zveza.

Seveda pa zaščitne znamke za med niso dobro sprejeli le porabniki medu, prav takšno ali še večje zanimanje je bilo tudi med našimi čebelarji. Zanj se za zdaj zanimajo le večji tržni pridelovalci, to pa je tudi razumljivo, saj le-ti pridelajo večje količine medu. Predvsem sodelovanje čebelarjev pa je pogoj, da bo zaščitna znamka medu lahko zaživila in da bo med porabniki cenjena in iskana.

Sejem je bil od 23. do 27. oktobra na





Čebele so bile tudi tokrat najbolj zanimive za otroke (Foto: J. Mihelič)

Gospodarskem razstavišču v Ljubljani obiskalo pa ga je okoli petdeset tisoč ljudi. Sejem je odprl član predsedstva republike Slovenije doktor Dušan Plut in v kratkem nagovoru poudaril velik pomen sejma za vpliv na razvijanje ekološke zavesti Slovencev.

Poudaril je, da bomo Slovenci lahko le v zdravem okolju pridelovali zdravo hrano, zato je ohranjanje zdravega okolja naloga vseh. Brez tega se ne bomo mogli vključevati v Evropo, vprašljiv pa bo tudi izvoz naše hrane na zahtevna zahodna tržišča; to velja tudi za naš turizem. Vseh povojnih napak, predvsem v zvezi z onesnaževanjem okolja, ne bomo mogli popraviti čez noč, pomembno pa je, da se jih zavedamo in da jih skušamo po naših močeh popraviti, je dejal doktor Plut.



Razstavni prostor ZČDS – v prodaji je bil tokrat prvič med z zaščitno znamko (Foto: J. Mihelič)

Med ogledom razstave se je doktor Plut ustavil tudi na prostoru ZČDS. Predsednik Marjan Skok mu je predstavil uvajanje slovenske zaščitne znamke za med. Doktor Dušan Plut je prizadevanja Zveze in uvedbo zaščitne znamke pohvalil, pri tem pa dejal, da je pomembno prizadevanje za izboljšanje kakovosti ponudbe medu in za zaščito domačega porabnika in tudi sloven-



Degustacije medu so bile vedno dobro obiskane.



Mladi čebelar David Ferle je prodajal na sejmu svojo FerMedico in medeno žganje (Foto: J. Mihelič)

skih čebelarjev. Na koncu je z medenim žganjem »fakinček« našega znanega čebelarja Janeza Firma nazdravil novi zaščitni znamki in ji zaželel veliko uspeha.

Posebna zanimivost razstave pa je bil tudi osemstani panj, naseljen s čebelami, saj je privlačil mlado in staro, prav tako pa tudi možnost nakupa medu z zaščitno znamko slovenskih čebelarjev. Ves med v prodaji, so namreč pred tem analizirali v Kmetijskem inštitutu Slovenije. To je bilo pomembno zlasti za porabnike, saj so pridno kupovali vse vrste tega medu in se hkrati zanimali, kje bodo lahko v prihodnje kupovali med z zaščitno znamko.

Razstavni prostor ZČDS je obiskalo tudi več znanih politikov in gospodarstvenikov, med njimi minister za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano dr. Jože Osterc, predsednik združenja zveze Slovenije Leo Frelih in direktor Medexa iz Ljubljane Aleš Mižigoj

Posebno on si je z velikim zanimanjem ogledal novo zaščitno znamko.

Predstavitev zaščitne znamke so zabeležila tudi sredstva obveščanja, prispevke o tem pa so objavili v Dnevniku, Slovincu, Delu in tudi na Valu 202.

Lahko rečemo, da je bila predstavitev zaščitne znamke zelo dobro pripravljena. Na okrogli mizi o zdravi prehrani DOMUSA je tajnik ZČDS Milan Runtas seznanil prisotne strokovnjake in novinarje s pomenom uvedbe zaščitne znamke in zahtevami pravilnika o kakovosti. Vsekakor bomo morali nadaljevati s seznanjanjem porabnikov z namenom zaščitne znamke medu, za to pa bomo morali nameniti tudi del dohodkov od prodaje znamke. Brez ustrezne reklame danes ne moremo več uspešno tržiti čebeljih pridelkov, saj postaja konkurenca tudi pri nas vedno večja, zato bodo porabniki vedno bolj iskali le kakovostne izdelke.

## Bolezni čebel

### PRISPEVEK K RAZISKOVANJU VAROZE

dr. J. Senegačnik

Leta 1991 smo nadaljevali z raziskavami možnosti za zatiranje varoe. Poleg fluvalinarnih sredstev smo uporabljali še amitra-

zne. Iskali smo predvsem praktične, enostavne in ne predrage rešitve.

Če se ozremo le nekaj let nazaj, vemo,

da je postajalo stanje vse bolj kritično, dokler se ni pojavil fluvalinat. Zatiranje varoze brez tega sredstva bi bilo sicer mogoče, vendar bi zahtevalo veliko časa, sredstev in znanja. Pokazalo se je tudi, da za številne čebelarje kljub dobri volji ni primerno.

Fluvalinat se je pri zatiranju varoe odlično obnesel zaradi določenih fizioloških in fizikalno-kemijskih lastnosti.<sup>(24)</sup> Te pa so: 1. zelo malo onesnaženje čebele (le okoli 18200 ng na čebelo je t.i. LD<sub>50</sub>); 2. deluje kontaktno; 3. skoraj nehlapen in netopen je v vodi (topnost < 5 ppb), zato je malo topen tudi v vodi, ki je v medu, kot so pokazale dosedanje raziskave. Iz nedavnih analiz je znano, da pri točenju medu fluvalinat zelo hitro preide v pokrovčke in drobir, torej ni posebne bojazni, da bi ta snov v večjih količinah ostala v medu.<sup>(3)</sup>

Čebelarjem je dobro znano, da varozo v času pokrite zalege lahko zanesljivo uničimo le, če je zdravilo v panju 6–8 tednov.<sup>(1,2,5)</sup> Zato je treba poskrbeti, da bo v plodišču ves čas nosilec, prepojen s primer- nim akaricidom, in da bo stalno tudi učinkovit. Medtem ko pri nas vstavljamo v panje večinoma en sam nosilec, pa drugod vstavljajo v panje po dva, pri pripravi bayvarol pa celo štiri nosilce. Čeprav ni nujno, da bi

nosilec vseboval le fluvalinat, pa je ta snov vsekakor najprimernejša.<sup>(1,2)</sup>

Za nosilce akaricida smo uporabljali le- sene deščice, velikosti 200 × 20 × 2,5 mm. Te smo namazali s fluvalinatnim ali amitraznim mazilom ali pa smo jih prepojili z raztopino akaricida. Učinkovitost nosilcev smo nato primerjali z učinkovitostjo registri- ranih fluvalinatnih PVC trakov podjetja San- doz v Franciji.<sup>(1)</sup> Kot dodatno kontrolo pa smo ob koncu sezone opravili še posebna dimljenja.<sup>(6)</sup> Ko čebele hodijo po nosilcih, s seboj odnašajo molekule aktivne snovi, te pa se nato prek neposrednega stika pora- zdeljujejo še na druge čebele in s tem tudi na zajedavce. Le-ti poginejo, če je koncentracija akaricida zadostna, sicer pa preživijo in počasi lahko postanejo tudi manj odpor- ni.

## 2. Materiali in metode

Preizkušali smo učinek desetih različnih akaricidnih nosilcev; od teh je bilo osem fluvalinatnih, dva pa amitrazna. Za kontrolo smo ob koncu sezone najprej dimili z ami- trazom, nato pa še s fluvalinatom. Uporab- ljali oz. preverjali smo torej 12 postopkov.

Opis akaricidnih pripravkov podaja tabela št. 1.

Tabela 1.: Opis akaricidnih pripravkov in njihova uporaba

Oznaka	Sestav uporabljenega akaricida	Količina čistega akaricida v 1g 1 ml	Način uporabe	Čas prisotnosti v panju
K 20	Mazilo : 20 % klartana + 80 % vazelina	48 mg fluv.	namaz	24.3.–10.5. 16.8.–12.10.
K 15	Mazilo : 15 % klartana + 85 % vazelina	36 mg fluv.	namaz	24.3.–10.5. 16.8.–12.10.
K 10	Mazilo : 10 % klartana + 90 % vazelina	24 mg fluv.	namaz	24.3.–10.5. 16.8.–12.10.
M 10	Mazilo : 10 % mavrika + 90 % vazelina	24 mg fluv.	namaz	24.3.–10.5. 16.8.–12.10.
M 5	Mazilo : 5 % mavrika + 95 % vazelina	12 mg	namaz	24.3.–10.5. 16.8.–12.10.
M 1	Mazilo : 1 % mavrika + 99 % vazelina	2,4 mg fluv.	namaz	24.3.–10.5. 16.8.–12.10.
M 1R	Raztopina : 1 ml mavrika + 99 ml n-heptana	2,4 mg	impregnacija	24.3.–10.5. 16.8.–12.10.

Api	Apistan – PVC trak podjetja Sandoz	100 mg fluv.	impregnacija	24.3.–10.5. 16.8.–12.10.
Am 20	Mazilo : 20 % mitaca (= 20 % amitraz v ksilolu) + 80 % vazelina	40 mg amitraza	namaz	24.3.–10.5. 16.8.–12.10
Am 10	Mazilo : 10 % mitaca (= 20 % amitraz v ksilolu) + 90 % vazelina	20 mg amitraza		
AD	mitac 20 (= 20 % amitraz v ksilolu)	200 mg amitraza	namaz dimni listič	24.3. in 10.5. 29.9. in 5.10
MD	mavrik tekočina (240 g fluv./liter) 20 ml + 80 ml n-heptana	48 mg fluv.	dimni listič	12. in. 24.10.

Od fluvalinatnih pripravkov je pri nas registriran le izdelek, ki je na tabeli 1 označen z »api«. To so polivinilasti PVC trakovi, prepojeni z 10 odstotki čistega fluvalinata. To je vsekakor udarna doza, zato je tudi zelo učinkovita. Trakovi so veliki 25 × 3,5 cm, tehtali pa naj bi (po prospektu) okrog 8 g.<sup>(1)</sup>

Pri pripravi naših fluvalinatnih kombinacij iz tabele smo uporabljali dva industrijska koncentrata, tj. klartan in mavrik, izdelka podjetja Sandoz iz Francije. Oba vsebujeta po 240 g fluvalinata na liter. Za delo s čebelami nista nikjer registrirana, sta pa za to primerna. Uporabljali smo ju zato, ker pri proizvajalcu ni mogoče dobiti čiste snovi, s katero bi lahko eksperimentirali. Žal pa razen koncentracije aktivne snovi ne poznamo ostalih sestavin teh dveh snovi.

Za nosilce aktivne snovi smo uporabljali lesene deščice, velikosti 200 × 20 × 2,5 mm, te pa so imele 0,5 cm pod gornjim robom luknjico za obešanje. Nameščali smo jih v sredino plodišča med dva sata s pokrito zalego – tu so bile 7–8 tednov. Raziskave v tujini, pa tudi pri nas, so namreč pokazale, da tritedenska prisotnost nosilcev v panju ne zadostuje.<sup>(5)</sup>

Pri namazih smo za deščico porabili povprečno 0,8 g mazila. Pri dimljenju smo na lističe odmerili 0,1 ml, torej 20 mg amitraza ali 4,8 mg fluvalinata. Količine na 1 g oz. 1 ml so podane zaradi boljše preglednosti. Varoe so odpadale na kartonske ali pločevinaste vložke, namazane z vazelinom. Skupno število poskusnih panjev je bilo 36.

Nosilce smo vložili v panje že 24. marca.

Prva kontrola odpadlih varoj je bila že naslednji dan, nato pa v sedmih tednih vsakih sedem do deset dni. Zatem smo deščice pobrali iz panjev. V tem spomladanskem obdobju smo propolizacijo deščic opazili šele ob koncu aprila.

Po odstranitvi deščic smo nameravali varoo zatirati biološko, tako da bi do srede avgusta izrezovali trotovino iz gradilnih satnikov. Vendar je bila zaradi zelo neugodnega vremena gradnja satnikov majhna. Skoraj do konca junija ni bilo česa izrezovati, trotovske celice pa smo opazili na drugih plodiščnih satih, vendar jih tam seveda nismo izrezovali.

Varoe, kolikor jih je ušlo zdravljenju ali morda prišlo od drugod, so se torej po odstranitvi deščic nemoteno razmnoževale v trotovskih celicah, kolikor jih je pač bilo, seveda pa tudi v čebeljih. Na to kažejo jesenski rezultati. Od druge polovice junija dalje so vojne razmere za nekaj tednov prekinile našo raziskovalno in čebelarsko dejavnost, tako da je izostala celo vsakoletna kostonjeva paša. Po 22. juliju pa tudi kontrolna tehtnica ni več zabeležila donosov.

Z jesenskimi zatiranjem varoe smo za letošnje neugodne razmere začeli že nekoliko pozno, tj. 16. avgusta, ko smo v panje spet vložili deščice in PVC trakove in v eno do dvotedenskih presledkih preštevali poginule varoe. Ker se je donos ustavil že 22. julija in je bilo treba že od tedaj krmiti, je to nedvomno vsaj pri nekaterih družinah pospešilo propolizacijo in s tem ustrezno inaktivacijo akaricidnih nosilcev. Kaže pa, da Sandozovi apistanski trakovi čebel ne

dražijo oz. jih dražijo zelo malo. Le pri enem traku od devetih se je pojavilo propoliziranje. Pri uporabi apistanskih trakov nismo opazili pojava poapnele zalege oz. znatno manj kot pri uporabi fluvalinatnih koncentratov. Zato se postavlja vprašanje, ali morda aditivi v fluvalinatnih koncentratih zmanjšujejo odpornost proti poapneli zalegi. Ker je problem zelo žgoč, se mu moramo prihodnje resno posvetiti. Nosilci akaricidov so (kljub propolizaciji v nekaterih družinah) v panjih ostali do 12. oktobra, tj. osem tednov.

28. septembra smo dimili z amitrazom v petih izbranih panjih, čez teden dni pa v vseh družinah. Na dimni papirček smo nanесли 20 mg amitraza (0,1 ml 20% odstotne raztopine amitraza v ksilolu, tj. mitaca). Teden dni kasneje smo izbrane družine zadimili s fluvalinatom in postopek na vseh družinah ponovili 24. decembra (0,1 ml 20-odstotne raztopine mavrika v n-heptanu, količina fluvalinata na panj pa je bila 4,8 mg).

Rezultati naših jesenskih raziskav so v tabeli št. 2.

Tabela št. 2: Jesenska kontrola mrtvih varoj

Štev. panja	Akaricid		Jesenska kontrola odpadlih varoj v posameznih panjih										Skupaj
	spoml.	jeseni	19.8.	25.8.	1.9.	7.9.	22.9.	29.9.	5.10.	12.10.	24.10.	MD	
1	K 10	K 15	5	2	4	7	0		6		12		36
2	K 15	K 20	4	4	10	14	65		10		0		107
3	M 1R	M 1R	109	22	20	33	20	175	9		45		433
4	Am 20	M 5	291	1	7	3	2		304	225	10		843
5	M 10	K 10	3	8	8	18	10		7		45		99
6	M 1	M 10	5	9	8	4	2		126	41	5		200
7	M 1R	M 1R	110	5	6	6	3	273	118	160	10		691
8	Api	Api	0	0	1	4	2	12	3		5		27
9	K 10	K 15	0	2	4	10	4		38	28	2		88
10	M 1	M 1R	64	23	12	2	10		84		15		210
11	A 20	M 5	220	31	11	8	2		4		230		506
12	Api	M 10	3	3	7	3	0		2		1		19
13	M 10	K 10	3	2	4	6	0		47	154	170		386
14	M 1	M 5	15	2	1	2	2		24	31	2		79
15	Am 10	Am 20	3	3	6	2	5		338	25	0		382
16	K 20	Api	0	6	3	5	2		2		0		18
17	Api	Api	5	2	14	6	25	7	4		2		65
18	M 10	K 10	10	2	4	13	31		7		6		73
19	K 20	Api	0	5	4	3	1		1		0		14
20	Api	Am 20	1	2	2	2	2		3		18		30
21	Api	Api	1	0	16	8	3		2		2		32
22	K 15	K 20	0	3	11	7	1		2		8		32
23	Am 10	M 1R	99	0	6	8	0	1	24	347	2		487
24	Am 20	M 1	120	4	4	5	20		306	321	45		825
25	M 1	M 1	30	2	6	8	2		26	187	32		293
26	Am 10	Am 20	51	0	5	2	3		337	290	42		730
27	K 10	K 15	23	0	2	1	15		1		3		45
28		M 1R	7	8	1	2	2		4		12		36
29		M 1		0	14	1	2		2		0		19
30		M 10	185	100	64	34	20	15	7		0		425
31	M 5	K 20		71	32	38	3		4		1		140
32	K 15	Api	0	4	2	6	3		0		1		16
33	M 5	Api	1	4	10	8	2		4		0		29



34	M 5	M 10	0	2	4	6	0	4	5	21	
35	M 5	M 10	0	4	1	7	3	0	0	15	
36	Api	Api	0	31	3	2	3	59	133	22	253

Skupaj 7704

### 3. Rezultati in razprava

Za študij varoze in njenega zatiranja so podatki iz tabele št. 2 izredno dragoceni, saj pojasnjujejo oz. povezujejo uspešnost akaricida z uporabljenimi koncentracijami, načinom nanašanja in časom učinkovanja v različnih letnih dobach.

V tabeli 1. je predstavljenih 12 eksperimentalnih možnosti, ki smo jih uporabili pri zatiranju varoze, podane pa so tudi količine akaricida pri vsakem poskusu. Zaradi manjšega števila panjev (36) smo skupine s tremi družinami zdravili z istim akaricidnim nosilcem, število družin, zdravljenih z apistanskimi trakovi, pa je bilo večje: spomladi 5, jeseni pa 9.

Rezultatov spomladanskega zdravljenja ne navajamo podrobno, ker je bilo število odpadlih varoj zanemarljivo. Pri vseh občasnih kontrolah od zadnje tretjine marca do začetka maja smo na 33 družinah našli le 212 mrtvih varoj, tj. povprečno 6,42 na panj! To pomeni, da so bili posegi jeseni 1990 temeljiti in uspešni.

Poleg oznake spomladanskega akaricida je na tabeli št. 2 tudi oznaka jesenskega akaricida, to pa omogoča boljše zaključke.

In kaj nam pove tabela št. 2?

Sedemnajst družin (skupina I), ki smo jih spomladi in jeseni zdravili z mazilom – le-to je vsebovalo 10 ali več odstotkov fluvalinatega koncentrata klartana ali mavrika, oz. čiste snovi (pri apistanskih trakovih), je imelo ob jesenskem zdravljenju povprečno po 75,58 varoj (panji štev. 1,2,5,8,9,12,13,16,17,18,19,21,22,27,32,35,36). Leta 1990 je bilo povprečje za to obdobje nekoliko nižje, in sicer 68,36.

Postopek z navedenimi koncentracijami torej daje neko jamstvo za uničevanje varoj, seveda če upoštevamo, da v jesenskem obdobju čebele že po dveh tednih lahko začnejo propolizirati lesene deščice, ne pa tudi PVC trakov. Veljalo bi se torej držati navedenih koncentracij.

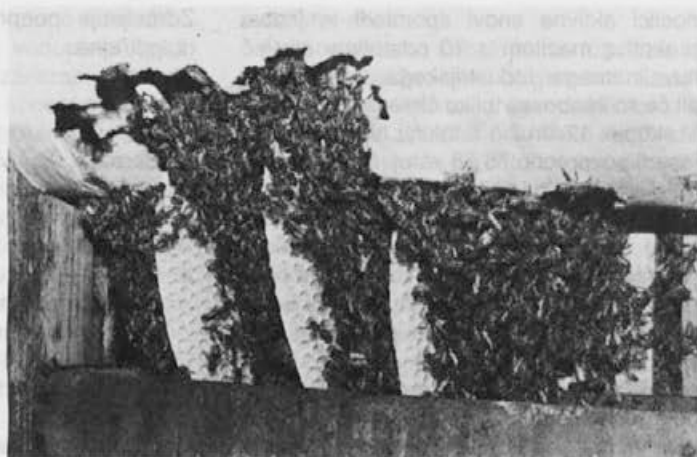
Povprečje varoj za vse panje za jesensko obdobje 1991 je 214,61, torej približno trikrat več kot lani. Povprečje za 19 družin, ki smo jih zdravili z nižjimi koncentracijami fluvalinata ali pa z amitrazom (M 5, M 1, M 1R, Am 10 Am 20) je bilo 337,84, torej več kot štirikrat več kot pri koncentraciji v prvi skupini. Poleg nizkih koncentracij so svoje prispevale tudi pašne razmere in vreme, to pa seveda čebelarju narekuje dodatno previdnost.

Stopnja okuženosti družin jeseni je tesno povezana s spomladanskim zdravljenjem. Če je bilo le-to zadovoljivo, bo preživelo le majhno število zajedavcev. Ti se od maja do jesenskega zdravljenja ne bodo mogli razmnožiti v takem številu, da bi ogrozili družine. Dokaz za to je 17 družin iz skupine I.

Če pa spomladansko zatiranje majhnega števila zajedavcev, ki so morda preživeli jesensko zatiranje ni dovolj uspešno, in se nekaj varoj izmakne učinku akaricida, se le-te zelo hitro razmnožijo. Eden od vzrokov za manjši učinek sredstva je lahko tudi prenizka koncentracija aktivne snovi. Vzrok za to je lahko začetna prenizka koncentracija, lahko gre za inaktivacijo kupljenega sredstva še pred uporabo ali pa za njegovo inaktivacijo v panju. To zadnje doživljamo kot propolizacijo, ki se je v naših jesenskih poskusih začela javljati že v začetku septembra, torej po dveh tednih. Spomladi je bil ta čas znatno daljši.

Eden od vzrokov je lahko tudi slaba paša, ki je pogosto povezana s slabim vremenom. Če na gradilnikih ni trotovske celice, ampak so le-te na drugih plodiščnih satih, kjer pa jih ne izrezujemo, se tiste varoe, ki bi se sicer znašle na gradilnikih, tu nemoteno razmnožujejo, prav tako pa tudi v čebeljih celicah. Če vemo, da je faktor razmnoževanja do 1:150, po nekaterih avtorjih pa še več, je katastrofa tu, če ne ukrepamo. Dovolj je torej, da le nekaj varoj uide našemu prizadevanju, pa je je-

Dober gradilni nagon lahko imajo le zdrave družine.



seni družina lahko že zelo ogrožena. Če jo okužujejo sosednji čebelnjaki, pa lahko povsem propade.

Poskusi z nizkimi koncentracijami akaricidov so te navedbe potrdili, zato naj bo to v svarilo čebelarjem, ki bi varozo skušali zdraviti s prenizkimi koncentracijami fluvalinata oz. akaricidov na sploh. Lepe primere za to vidimo na tabeli št. 2 pri več družinah, npr. pri št. 3,7,10,23,24,25.

Prenizka koncentracija na eni sami deščici ne zatre vseh varoj, na dveh deščicah pa bi bil učinek seveda zanesljivejši. V tujini v panje vstavljajo po dva apistanska trakova, kar je strahotna udarna moč, uspeh pa zato ne more izostati. Učinkovite koncentracije fluvalinata prikazuje tabela št. 2.

Amitrazni mazili se pri naših poskusih nista obnesli. Po spomladanskem zdravljenju z Am 10 smo jeseni v treh panjih povprečno našli 533 varoj na družino, pozdravljenju z Am 20 pa je bilo povprečje v treh panjih 724,66 varoj. To pomeni, da je amitraz v tem pripravku deloval le nekaj ur oziroma točkovno, nato pa je kmalu postal neučinkovit. Varoe, ki so se izlegle po inaktivaciji, so imele neomejene možnosti razmnoževanja. Izjema je le družina 20, vendar lahko sklepamo, da amitraz po odstranitvi apistanskega traku maja ni imel kaj dosti opraviti, poleg tega pa je bila družina skoraj mesec dni domala brez zalege.

Od vzorcev M 5 sta se dva (št. 4 in 5) zelo slabo obnesla jeseni, tretji pa še kar.

To koncentracijo bi veljalo še preizkušati.

Družini 28 in 29 sta bili narejenca iz konca julija, družina 30 pa roj, ki je bil na začetku močno okužen, na koncu pa čist. Pri teh družinah skoraj ni bilo propolizacije.

Pri jesenski kontroli razen pri sedmih družinah (št. 3,4,7,11,23,24 in 30) prvi pregled ni dal vznemirljivih rezultatov, še manj pa naslednji. Če ne bi dopuščali možnosti, da so nekatere koncentracije akaricida že prenizke oz. da učinkujejo le nekaj ur (pri amitrazu), in če ne bi upoštevali propolizacije, čebel še ne bi dimili, tako da bi v bolj ogroženih družinah ostalo od 200 ali celo več kot 600 varoj. Z amitrazom smo dimili zato, da bi se prepričali o morebitnih prenizkih koncentracijah fluvalinata oz. o propolizaciji. Zadnji dve dimljenji s fluvalinatom pa naj bi dokazali, da prenizke koncentracije fluvalinata oz. propolizacija (še) niso povzročile odpornosti na to snov. Prvo dimljenje z vsako od obeh snovi je bilo torej bolj informativno, drugo pa strogo namensko.

Kot vidimo iz tabele 2, amitraz za nosilce ni primeren, odličen pa je za t.i. točkovne intervencije v obliki dimljenj.

### Zaključki

Leta 1991 smo pri zatiranju varoe uporabljali 12 različnih postopkov. V devetih primerih je akaricid deloval na lesenem nosilcu, v enem pa na PVC traku. Pri dimljenjih smo kot aktivno sredstvo dvakrat uporabili amitraz, dvakrat pa fluvalinat.

Dobre rezultate smo dobili, če so bili

nosilci aktivne snovi spomladi in jeseni prekriti z mazilom z 10 odstotkov ali več fluvalinatnega industrijskega koncentrata ali če so vsebovali toliko čistega fluvalinata. V skupini 17 družin s takimi nosilci, je bilo jeseni povprečno 75,58 varoj. Povprečje za 19 družin, zdravljenih z nižjimi koncentracijami fluvalinata (od 1–5 odstotkov koncentrata) ali z 10 oz. 20-odstotnim mazilom amitraznega koncentrata mitac, je bilo povprečno 337,84 varoj na panj. Učinek 5-odstotnega fluvalinata bomo preučevali naslednje leto.

Zelo nevarna je lahko propolizacija. Čebele jeseni rade kmalu propolizirajo zlasti lesene deščice, in to celo v neugodnih pašnih razmerah. Apistanski trakovi so propolizaciji znatno manj izpostavljeni in očitno ne dražijo čebel. Tudi poapnela zalega se v panjih z apistanskimi trakovi pojavlja manj pogosto.

Poapnelo zalego smo opazili približno v tretjini panjev, v štirih družinah je bila bolj trdovratna. Postavlja se vprašanje, koliko je bolezen povezana z aditivi iz fluvalinatnih koncentratov. Tudi to bo treba še raziskati.

Zdravljenje poapnele zalege pa je zelo dolgotrajno.

## Literatura

1. Borneck, R., Merle.: La varroatose à l'Institut technique de l'Apiculture. Essais sur Apistan. La santé de l'abeille 109 (1989), 14–22.
2. Faucon, J.P., Flamini, C.: Traitement de la varroatose. Étude comparative de dispositifs à libération lente. La santé de l'abeille 109 (1989) 27–38.
3. Ista: Residus de fluvalinate dans la cire et dans le miel. La santé de l'abeille 118 (1990) 182–184.
4. Sandoz-Zoecon Corp.: Apistan, tehn. prospekt, USA.
5. Senegačnik, J., Gregorc, A.: Prispevek k eksperimentalnemu študiju učinkovitosti fluvalinata. Slov. čebelar 92 (1990) 3, 69–78.
6. Senegačnik, J.: Dimni lističi – nova možnost uporabe fluvalinata pri zatiranju varoe. Slov. čebelar 92 (1990) 12, 326–330.

---

## Čebelnjaki

---

### GRADITEV STALNEGA ČEBELNJAKA prof. EDI SENEGAČNIK

Lesen pod je najboljši. Manj ugodna so tla iz opeke, kamnitih plošč ali iz septane ilovice, kakršno najdemo v nekaterih čebelnjakih. Taka tla so vedno kolikor toliko prašna, prah pa je čebelam nevaren, ker si z njim, ko padejo s satov, zamašijo vzdušnice. Pri čebelnjaku je na podstavkih pod spodnjo vrsto panjev oder, narejen iz lesa, in sicer iz močnih tramičev, položenih na pokončne stebriče, stoječe v razdalji 125 m. Oder nosi vso težo panjev. Ker je 30 do 40 cm od tal, dobimo pod spodnjo vrsto panjev prostor, tega pa lahko uporabimo za spravilo različnih čebelarskih potrebščin. Pazimo, da se tam ne naselijo miši in mrčes.

**Ogrodje, stene in opaž.** Omenili smo že, da je čebelnjak lahko narejen iz lesa ali zidan iz kamna oziroma opeke. Lahko

pa je stavba zgrajena iz lesa in opeke.

Ogrodje lesenega čebelnjaka je sestavljeno glede na njegovo velikost iz bolj ali manj debelih tramičev. Pokončni tramovi so oddaljeni drug od drugega 70 cm do 1 m. Vogalni so navadno močnejši, na nekaterih mestih pa še povezani s poševnimi in vodoravnimi prečniki (rokami). Vežava je strokovna zadeva tesarja, ki bo napravil ogrodje, zato ni potrebno, da se na tem mestu spuščamo v podrobnosti. Namesto obtesanih tramov lahko uporabimo pri tem primerno debele morale iz rezanega lesa, ki pa so skoraj vedno dražji, a manj trpežni.

Pri gradnji lahko upoštevamo tudi drug gradbeni material, zlasti iverne plošče, s katerimi izpolnimo prostor med stebri.

Od zunaj obijemo čebelnjak z enako

širokimi deskami, ki jih pritrdimo pokončno. Če pa se odločimo za vodoravni opaž, morajo biti robovi desk zarezani, tako da zgornje deske presegajo spodnje kakor na čelni strani AŽ-panja. Poznamo več načinov takega sestavljanja desk, ki zavaruje pred zamakanjem.

Dobro zavarovani čebelnjaki imajo vedno dvojne stene. Za opaž notranjih sten lahko uporabimo prav take deske, s kakršnimi smo obili čebelnjak od zunaj. Tudi te pribijemo pokončno. Zadnji čas pa se je močno uveljavil lesenit. Čebelnjak, ki je znotraj obložen z lesenitnimi ploščami, je ličen in topel ter prav nič dražji od čebelnjaka z notranjim lesenim opažem.

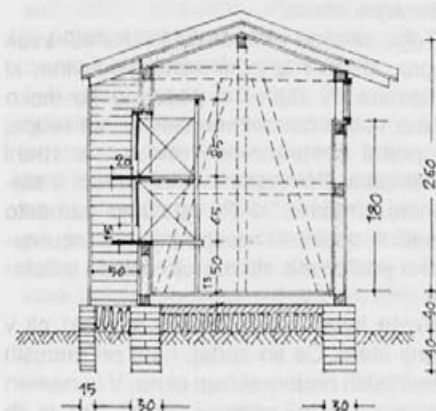
Vmesni prostor med zunanjo in notranjo steno izpolnimo s stekleno volno ali kako drugo primerno snovjo za izolacijo. Še prej pa notranjo stran zunanjega opaža prekrivamo s strešno lepenko, tako da preprečimo vsak prepih. Tako dosežemo najboljšo toplotno izolacijo. Tudi zrak je dober izolator. Če med stenama ni izolacijskega materiala, pustimo med krajnimi panji in stranicama čebelnjaka kak decimeter prostora, zanj pa ob zazimljenju zatlačimo seno, slamo ali kaj podobnega, da so krajni panji bolj na toplem.

Notranja stena občutno zviša stroške za čebelnjak. Kdor bi jih ne zmoget, se bo moral pač zadovoljiti čebelnjakom, z enim samim obodom. Ta prav tako dobro služi svojemu namenu, če so opažne deske vsaj 25 mm debele in reže med njimi skrbno

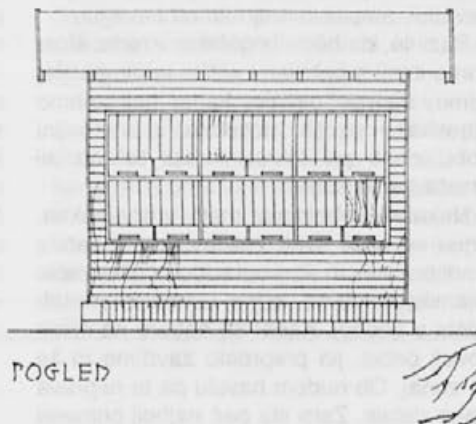
zadelane z letvami.

Če postavljamo čebelnjak na tujem zemljišču, ga zgradimo tako, da ga lahko razstavimo in prenesemo drugam. Nikdar ne vemo, kaj bo prinesel čas. Zato naj bodo posamezni trami v ogrodju in prečniki pritrdjeni z vijaki in tako povezani med seboj, da jih lahko razstavimo, ne da bi jih poškodovali.

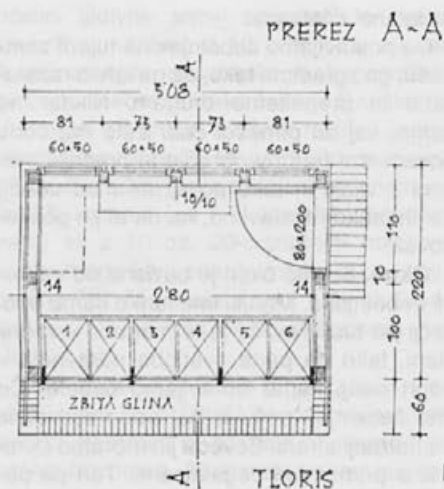
**Okna.** Število oken je odvisno od velikosti čebelnjaka. Manjši ima lahko samo eno, večji pa tudi dve, če je le mogoče v zadnji steni, tako da pada svetloba naravnost v odprt panj, kadar opravljamo čebele. Če ime čebelnjak polkna, naj bodo vsa okna na notranji strani. Seveda jih moramo opremiti s primernimi begalnicami. Teh pa poznamo več vrst. Najpreprosteje jih napravimo tako, da pustimo zgoraj pri šipi centimeter široko odprtino, na zunanji strani pa pritrdimo zaporo z lahкими loputicami, kakršne imajo pasti za lovljenje trotoev. Pri odletu jih čebele odrinejo, vrtni pa se ne morejo več, ker se odpirajo samo navzven. Nekateri čebelnjaki imajo na koncu šip samo centimeter široke reže brez loputic. Po končanem delu te reže zapremo s posebnimi zapahi. Take begalnice so sicer dobre, toda čebele se lahko ob slabi paši ali točenju vračajo skozi odprte reže. Mnogo bolje so se obnesle zboljšanje ameriške begalnice, za katere napravimo okvir, ki ga lahko vtaknemo v odprtino okna. Na zunanjo stran okvira čezinčez pritrdimo toliko gosto mrežo, da čebele ne morejo



Stalni čebelnjak za dvanajst AŽ panjev







skozi zanke. Na drugo stran okvira pritrdimo zgoraj pa vsej širini 10 cm široko tanko deščico. Še prej pa med to deščico in mrežo pritrdimo letvice v lomljeni črti, kot so razvrščeni zobje pri žagi. Na vrhu vsakega, navzdol odprtega trikotnika napravimo v mrežo približno 5 cm dolg tulec iz mreže, ki se navzven zožuje do tolikšne odprtine, da more skozi le posamezna čebela.

Čebele, ki so v čebelnjaku, priletijo na mrežo, lezejo po njej navzgor in zaidejo v trikotnike. Od tod drži pot do lukenj in skozi nje po cevki na plan. Včasih skušajo čebele priti nazaj od zgoraj. Pri navadni begalnici se jim to posreči, pri tej pa ne, kajti vsaka čebela pozabi, kje je prišla ven. Tulci iz žične mreže, skozi katere uhajajo čebele na prosto, ne smejo biti obrnjeni navzdol, ampak morajo štrleti navzgor.

Pazimo, da bodo begalnice v redu, sicer bomo imeli s čebelami velike nadloge. Saj vemo, da nas ovirajo, kadar koli imamo opravka v panjih, posebno v brezpašni dobi, zlasti pa takrat, kadar točimo ali prestavljamo satje.

Nekateri čebelnjaki imajo vrtljiva okna. Vrtijo se okoli dveh zatičev, ki sta zabita sredi pokončnih ali sredi vodoravnih stranic okenskega okvira in na ustreznih mestih vdeta v podboj. Kadar se nabere na oknih dovolj čebel, jih preprosto zavrtimo in že so zunaj. Ob hudem navalu pa ta naprava slabo deluje. Zato sta pač najbolj primerni izpopolnjena ameriška begalnica in begal-

nica z loputicami.

Če so okna na notranji strani čebelnjaka, moramo imeti zaradi varnosti še polkna, s katerimi jih zapiramo z zunanje strani.

Dobro so se obnesla strešna okenca. Skoznje prihaja svetloba v čebelnjak od zgoraj, kar je bolje, kakor če prihaja od strani ali od zadaj. Pri svetlobi od zadaj ali s strani čebelar s svojo postavo zasenčuje notranjost panja, hkrati pa je napoti čebelar, ki letijo proti svetlobi. Zato se zaletavajo vanj in ga po nepotrebem pikajo. Pri zgornjih okencih vseh teh pomanjkljivosti ni. Že čisto majhno okence v strehi daje čebelnjaku mnogo več svetlobe kot enako veliko okence v stranski ali zadnji steni. Čebele, ki prihajajo iz panja, letijo proti svetlobi navzgor in se ne zaletavajo v čebelarjev obraz.

Tako strešno okence lahko naredi vsak klepar. V okvir iz pocinkane pločevine, ki se odpira in zapira s posebno kovinsko ročico, vstavi zamreženo steklo, vse skupaj pa pritrdi na primernem mestu na strehi čebelnjaka. Pomagamo si lahko tudi s steklenimi strešniki, ki jih vstavimo namesto navadne opeke in na spodnjem koncu nekoliko podložimo, da morejo čebele odletavati.

Vrata lahko namestimo v stranski ali v zadnji steni. Če so zadaj, nam pri manjših čebelnjaki nadomeščajo okna. V ta namen moramo v gornji polovici vdlati šipe in jih na notranji strani zavarovati s polkni. Pri



vratih glejmo, da se bodo odpirala navzven, sicer nam v čebelnjaku jemljejo prostor.

Vrata morajo biti prav tako trpežno izdelana kot drugi deli čebelnjaka. Navadno so sestavljena iz širšega okvira in vloženi plošč. Morajo pa se dobro zapirati in zaklepati.

**Streha** pri čebelnjaku je lahko narejena v kranjskem slogu s slemenom nad panji in z večjim, polkrožno obokanim napuščem na sprednji strani. Lahko pa je tudi preprosta dvokapnica. Taka streha naj ima vsaj 80 do 100 cm širok napušč s strešnim žlebom na pročelju, tako da dež ne moti panjev in čebel, kadar se ob slabem vremenu vračajo s paše domov. Tudi prek stranskih sten naj bo streha potegnjena kakih 50 cm. Paziti je treba, da napušč ne seže prenizko, ker bi drugače oviral čebele v zgornji vrsti pri izletu oziroma pri povratku in bi zastiral sonce.

Streho lahko pokrijemo s strešno lepenko, opeko, pločevino ali z valovitimi ploščami iz salonita. Včasih so uporabljali za to slamo, v krajih, kjer je bilo dovolj lesa, pa skodle. Pri sodobnih čebelnjakih slama in skodle ne prihajajo več v poštev. Danes je les drag in zato skušamo izbrati poceni in dovolj trpežno streho. Strešna lepenka je prav dobra, vendar ni ekonomična: ne traja dolgo in vsako drugo ali tretje leto jo moramo premazati s katranom. Ker potrebuje še leseno podlogo, je vprašanje, če ni koristneje pokriti čebelnjak z opeko, zlasti če je večji. Le pri čebelnjakih z lažjim ogrodjem se bomo zadovoljili z lepenko ali salonitnimi ploščami. Pločevinasta streha je poleti prevročna, pozimi pa premrzla. Zato za stalne čebelnjake ni primerna.

K strehi spada tudi žleb. Pri enokapnem čebelnjaku žleb ni nujno potreben. Kadar je streha enostranska in pada od pročelja proti zadnji strani čebelnjaka, odteka voda na to stran in ne ovira čebel pri izletu. Pač pa je potreben za čebelnjakom majhen jarek, ki odvaja kapnico. Dvokapni in sploh vsak boljši čebelnjak mora imeti žleb spre-

daj in zadaj. Kjer primanjkuje vode, jo lahko prestrežemo v sod, vendar ga moramo pokriti z deskami, da bi čebele v njem ne tonile.

**Zunanost čebelnjaka.** Čebelnjak naj bo na zunanji strani lepo prebarvan. Čebelarjev okus bo odločil, kakšne barve bo. Pazimo, da izberemo dobre obstojne barve ali primerno impregnacijsko sredstvo.

Ob straneh čebelnjaka lahko zasadimo pritično sadno drevje, rastline vzpenjalke ali divjo trto. Pročelje pa mora biti vedno prosto. V bližino čebelnjaka zasadimo medovite rastline: facelijo, bisernik ali kako nizko drevo.

Pazimo, da bo zunanost čebelnjaka vedno v dobrem stanju, prav tako tudi streha. Okvare popravljajmo takoj!

Vsak čebelnjak naj ima spredaj pod spodnjo vrsto panjev naletno desko. Ta naj bo vsaj 40 cm široka in poševna, da voda sproti doteka. Lahko je tudi širša in s šarnirji pritrjena k odru, da jo pozimi dvignemo in z njo zapremo žrela pri spodnji vrsti panjev. Nikakor pa ne sme segati do tal. V tem primeru se razna golazen, zlasti miši in krastače, splazijo do žrel ter razburjajo in uničujejo čebele in satje. Pri nekaterih čebelnjakih je naletna deska malo usločena in s šarnirji pritrjena k odru, da jo je mogoče pozimi dvigniti in z njo zavarovati spodnjo vrsto panjev.

Pred čebelnjakom mora biti približno 2 m širok prostor, zravnani in posuti z belim peskom. Tu naj ne bo trave in plevela; vsako podrast je treba sproti izruvat. Ta prostor lahko tudi tlakujemo s cementnimi oziroma kamnitimi ploščicami ali z dobro žgano opeko.

Lepa navada starejših čebelarjev je bila, da so ob čebelnjakih postavljali klopi in dostikrat tudi mize. Tu so posedali ob nedeljskih popoldnevih, puhali tobačni dim iz svojih vivčkov in opazovali neumorno vrvenje ljubljenih čebelic. Posedanje pred čebelnjakom jim ni nudilo samo priložnosti za opazovanja, ampak jih je tudi pomirjalo.

## BELINKINA EKOLOŠKA BARVA ZA LES VIRGA ZA ZAŠČITO ČEBELJIH PANJEV

Lani je Belinka iz Ljubljane, naš vodilni proizvajalec sredstev za zaščito lesa, dala na tržišče nov izdelek, imenovan VIRGA.

VIRGA je ekološka barva za les, izdelana iz najbolj kakovostnih alkidnih smol, naravnih olj, vode in svetlobno obstojnih transparentnih pigmentov. Ker je izdelana na vodni osnovi, ne vsebuje nobenih zdravju škodljivih ali za okolje motečih snovi. V Belinki pravijo, da je VIRGA tako zdrava, da je primerna celo za čebele.

Da bi to dokazali, so jo najprej testirali v Nemčiji, kjer zvezno ministrstvo za varstvo okolja na podlagi zelo zahtevnih preizkusov podeljuje znak »Modri angel« izdelkom, ki so ekološko sprejemljivi.

Barva VIRGA je pridobila spričevalo o zdravstveni neoporečnosti, ta pa potrjuje njeno primernost za barvanje lesenih otroških igrač. Izdal ga je Univerzitetni zavod za zdravstveno in socialno varstvo iz Ljubljane. Drugo spričevalo je izdal Veterinarski inštitut iz Zagreba, ta pa je na podlagi testiranja potrdil neoporečnost VIRGE za zaščito čebeljih panjev.

Testirali so 20 panjev, premazanih zunaj in znotraj z različnimi odtenki VIRGE. Preizkuse so opravili na 150 čebeljih družinah (*Apis mellifica carnica*), in sicer 43 v LR



Ekološko barvo Virga pakiramo v kilogramske pločevinke

panjih, 107 pa v AŽ panjih. Pri preizkusu so merili vse pomembne parametre, npr.: kondicijo, agresivnost, degeneracijo, smrtnost, pojav bolezni, kakovost in higiensko raven voska, prisotnost sestavin VIRGE v medu, pelodu, vosku itd. Testirali so tudi morebitno neposredno oralno toksičnost VIRGE na čebele. Preizkusi so pokazali, da barva za les VIRGA popolnoma ustreza deklaraciji sestave, kot jo navaja proizvajalec. Ugotovili so, da je netoksična in neškodljiva, zato jo lahko uporabljamo v čebelarstvu.

VIRGA je transparentna barva, ki lepo poudari strukturo lesa. Barvna paleta obsega sedem barv, poleg teh pa obstaja še brezbarvna.

VIRGA les oplemeniti, okraši in ščiti pred vremenskimi vplivi. Zato je primerna za zaščito čebeljih panjev in čebelnjakov.

Ko se VIRGA posuši, v vodi in topna, zato les odlično varuje pred dežjem in drugimi vremenskimi vplivi.

Pred uporabo barvo dobro premešamo. Pred prvim nanosom priporočamo, da barvi dodate 10 odstotkov vode, ker se tako laže nanaša.

Po prvem nanosu barve s čopičem pustimo, da se le-ta dobro posuši. Pri normalnih pogojih, t. j. pri 20°C in 65-odstotni relativni vlagi zraka, se barva posuši v štirih do šestih urah. Vnovično barvanje pa priporočamo šele po 12 urah. Ker barva pri prvem barvanju rahlo dvigne lesna vlakna, svetujemo, da površino lesa pred drugim nanosom zbrusite z brusnim papirjem, npr. papirjem številka 150. Z brušenjem dosežemo gladko in svilnato površino lesa.

Pri drugem in tretjem barvanju VIRGE ni treba več redčiti. Tudi drugi in tretji nanos sta dokončno suha po približno 12 urah.

Za zaščito čebeljih panjev priporočamo dva ali tri nanose, za zaščito čebelnjaka pa tri nanose.

Obnavljanje lesa, zaščitenega z VIRGO, je preprosto. Stari premaz s krtačo iz trdih ščetin očistimo prahu in umazanije, nato pa nanesemo osvežilni nanos.

Z ekološko barvo Virga lahko barvamo vse lesene dele in lesene pripomočke v čebelnjaku



Z VIRGO obnavljamo in barvamo tudi les, ki je bil prej zaščiten z drugimi transparentnimi premazi.

Z enim litrom VIRGE premažemo od 10 do 14 m<sup>2</sup> površine lesa. Poraba je odvisna od vrste lesa, njegove vlažnosti in gostote. Pri obnavljanju premaza pa je poraba nekoliko večja.

Ena od prednosti tega izdelka je tudi v tem, da se čopiči po uporabi očistijo z vodo in detergentom. Čopiče pa moramo očistiti

takoj, ker se posušena barva ne da več odstraniti z vodo.

VIRGO hranimo v tesno zaprti embalaži pri temperaturi 5° do 25°C. To pomeni, da ne sme zmrzniti, saj bi se pri tem spremenile nekatere njene lastnosti.

Želimo, da preizkusite naš novi izdelek in se prepričate o njegovih dobrih lastnostih in uporabnosti.

**Dr. mag. Riana Benko, dipl. inž.**  
**Marketnig Belinka**

---

## *Iz tujih panjev*

---

### HOPKINSOV NAČIN VZREJE MATIC

S Hopkinsovim načinom lahko čebelar vzredi veliko število kakovostnih neoplojenih matic, pri tem pa porabi le malo časa in tudi trudi se ne preveč.

Od leta 1984, ko je bil Hopkinsov način vzreje matic prvič objavljen v »Ameriškem čebelarskem časopisu«, se je mnogo spremenilo. Čas in izkušnje namreč potrdijo dobre zamisli.

Danes je vzreja kakovostnih matic za lastno uporabo ali za prodajo bolj dostopna, kot je bila leta 1984. Le redkokateri čebelar še ni pomislil na to, da bi lahko sam vzgojil matice. Največji »problem« predstavljajo zapletena navodila v sodobni čebelarski

literaturi, draga oprema, potrebna za vzrejo matic, in na videz neskončen in časovno pomemben postopek. Verjemite, vzgojite lahko več kakovostnih matic, kot jih sami potrebujete, in to skoraj brez posebne opreme in brez posebnega truda. Hopkinsovo metodo vzreje matic so do danes močno izboljšali, zato je uporabnejša kot pred nekaj leti.

Mnogi čebelarji si sčasoma želijo boljšo kakovost čebal, s katerimi delajo. Mnoge privlači zamisel, da bi matice sami vzgajali. Dobre matice so pogoj za uspešno čebelarjenje, zato želi večina čebelarjev vzgojiti takšno vrsto čebel, ki bi bila najprimernejša

za dane naravne pogoje. Zato se mnogo čebelarjev odloči za nakup matic kakovostne pasme. Matice, vzrejene za prodajo, dajo ponavadi dobre rezultate, in to ne glede na pasmo. Vsako vrsta ima kakšno lastnost, ki posebej pritegne čebelarje, nekatere zaradi večjega pridelka medu, manjše rojivosti, večje odpornosti proti boleznim ali celo zaradi barve. Čebelar želi, da bi vse njegove družine imele podobne lastnosti. Stroški za nakup matic za vzrejo prašilčkov so lahko zelo visoki, to pa je največkrat razlog, da se čebelar odloči za vzrejo lastnih matic. V literaturi lahko izve, da obstaja več načinov vzreje matic (Millerjev, Alleyev, Smithov, Doolitlov ali cepitveni način), za njihovo izvedbo pa potrebuje kup pripomočkov: matične lončke, cepilne igle, vzrejne letvice itd. ter štarerje, rednike, matičarje, plemenilčke. Seveda jih mora tudi krmiti. Za čebelarja z malo družinami, je ta literatura verjetno preobsežna, medtem ko je za tiste z veliko družinami oprema prezapletena. Kljub temu pa so ti načini vzreje matic dovolj uspešni, da lahko osnujemo vzreja-lišče matic.

Največkrat uporabljajo Doolitlov ali cepitveni način. Pri tej metodi odstranimo ličinko primerne starosti in jo položimo v matičnik. Zelo težko pa je prenesti posamezna jajčeca, saj bi morali najti način, kako postaviti jajčece v matičniku v pravilen položaj. Da bi bile tako vzrejene matice čim boljše, mora biti cepljena ličinka kar najmlajša, v celici pa mora biti pripravljen matični mleček. Včasih mora biti ličinka cepljena celo dvakrat, tako da je stalno v stiku z življenjsko pomembno zalogo hrane, s pomočjo katere se iz delavke razvije matica. Tako pripravljen matičnik s cepljeno ličinko mora biti pokončno pritrjen na vzrejno letvico ter postavljen v satnik, ki ga damo v družino brez matice. Družina bo sprejela umetno vzrejeno matico. Pravilno hranjenje – hrano bodo oskrbele mlade čebele hraniteljice – sestavljeno iz obilnih obrokov nektarja in cvetnega prahu, bo zagotovilo, da bo razvijajoča se ličinka matice obilno hranjena, tako da bodo neoplojene matice v najboljši formi.

Ta način zahteva veliko dela, vendar pa daje kakovostne matice. Slaba stran te

metode je precepljenje razvijajoče se ličinke, ki je v najprimernejši starosti velika približno toliko kot vejice na tej strani. Čebelar mora biti zato zelo previden, saj ličinko pri cepljenju zlahka poškoduje. Če se zgodi, da matičnik ni pravilno pripravljen z matičnim mlečkom, se kakovostna matica ne bo mogla razviti.

Zato je primerneje delati na način, pri katerem ne pridemo v stik z mlado ličinko. Ta način imenujejo tudi »luknjanje celic«. Pri tem načinu zrežemo vso celico z ličinko ali jajčecem vred. Čebelar ličinke ne more poškodovati, prav tako pa tudi ni nevarnosti, da bi stradale. Tako dobljeno celico pritrdimo na vzrejno letvico kot pri Doolitlovi metodi.

Dr. George Ayers iz michiganske univerze, čebelar in rejec matic, uporablja podoben način vzreje matic, to pa je tako imenovan Hopkinsov način. Pri tem načinu odstranimo satnik z jajčeci ali ličinkami primerne starosti iz izbranega matičarja in ga položimo nad plodišče v družini brez matice. Satnik podložimo na obeh koncih za nekaj centimetrov. Čebele začnejo hraniti ličinke, ki so v pravilnem položaju. Tako lahko dobimo veliko matičnikov. Ta metoda prihaja iz Nove Zelandije, kjer jo je razvil in objavil I. Hopkins leta 1911. V knjigi »Praktična vzreja matic«, ki jo je leta 1918 izdal Frank Pellet, le-ta pravi: »Hopkinsov način bodo s pridom uporabili čebelarji, ki bi radi hitro, brez nepotrebnega truda vzgojili za cel čebelnjak matic.«

Če močna družina ostane brez matice, nam koristi kot štarter, v katerem bomo vzrejali nove matičnike.

Mladi sat je namreč idealen za graditev matičnikov. Najboljšo stran sata z največ jajčeci obrnemo navzdol. Pripravimo ga tako, da uničimo dve vrsti celic z jajčeci in pustimo eno vrsto, ki se začne na vrhu sata. To ponavljamo po vsem satu. Tako dobimo vrste celic z jajčeci po dolžini satnika. Če matičnikov ne ločimo, se bodo združili v gruče in jih bo težko ločiti, ne da bi poškodovali veliko število razvijajočih se matic. Zato uničimo po dve celici z jajčeci in pustimo samo vsako tretjo. Tako pripravljen satnik položimo plosko na plodišče družine brez matice, tako da celice gledajo



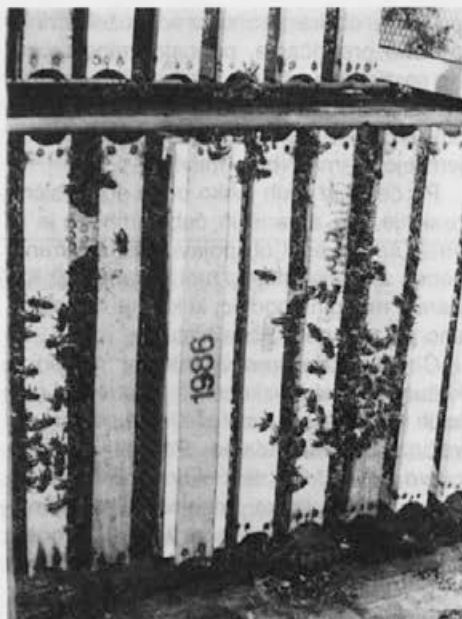
navzdol.

Satnik moramo na robovih podložiti, da ostane dovolj prostora za razvoj dovolj dolgih matičnikov. Če so izpolnjeni vsi pogoji, bo čebelar dobil največje možno število matičnikov, saj od 75 do 100 matičnikov ni prav nič nenavadnega. Če odstranimo sat z zreli matičniki dan ali dva prej, preden se matice poležejo, lahko ponovimo postopek tako, da dodamo nov vzrejni sat. Ker položimo sat plosko na plodišče, ga tudi odstranimo brez napora in nepoškodovanega.

Edina težava, ki pri tem lahko nastane je, da čebele potegnejo preveč matičnikov. Če družina brez matice ni na višku svojih moči, se lahko zgodi, da čebele ne morejo poskrbeti za vse matičnike. Če potrebujete manj matic, zmanjšajte število nepoškodovanih jajčec. Celice uničimo s čebelarskim dletom, tako da potegnemo prek celic.

Potem ko so matičniki pokriti, odstranimo sat in ga položimo na spodnji rob. Z nožem zarežemo okoli vsakega matičnika, da ga odstranimo in vcepimo v družino brez matice, da se oplodi. Pokriti matičnik nežno, vendar trdno pritrldimo na rob sata v plodišču. Mlade čebele krmilke bodo pokriti matičnik takoj sprejele, ker same nimajo matice. V tako družino bi morali vcepiti dva ali tri matičnike, kar zagotavlja, da se bo izlegla vsaj ena matica, ki se bo sposobna oprašiti in zalegati oplojena jajčeca.

S Hopkinsovim načinom vzreje matic



Pri klasičnem načinu vzreje matic je priporočljiv izolator za matico – tako lahko kontroliramo starost ličink. (Marko Debevc – Vrhnika, Foto: J. Mihelič)

lahko čebelar natančno nadzoruje razvoj in kakovost svojih čebel, pri tem pa potrebuje le malo opreme. Ker ta način ni zahteven, je malo možnosti, da bi se čebelar pri delu s čebelami zmotil.

**Po reviji American Bee Journal  
prevedla in priredila Mateja Trojanšek**

## IZ TUJIH PANJEV (Pretočil Sergej Gabršček)

Entomofobija – strah pred žuželkami, je naslov članka Dewey M. Caron z univerze Delaware. Spodbudil jo je naslov članka v Wall Street Journalu: »Poletje je že skoraj tu in z njim prihaja mora žuželke«. Poletje je sicer (žal) že mimo, strah pa ostaja.

Strah pred žuželkami je najpogostejši vzrok strahu pri ženskah in drugi najpogostejši pri moških, takoj za vrtoglavico. Ta strah ima lahko različne pojavne oblike, od nelagodja ob pogledu na žuželko (na primer pajka) do smrtnega strahu. Pri čebelarjih je seveda ravno nasprotno, kajti nekateri

med njimi so še posebej strastni oboževalci žuželk ali čebel.

Večina ljudi se na žuželke odzove s strahom. Zlahka ga povzročijo čebele in druge pikajoče žuželke: med letom brenčijo, pogosto letajo okrog glave, ljudje pa njihove pike poznajo. Nekatere so čebele že pičile, zato jih je strah čebel in žuželk nasploh. To je *pogojen strah pred žuželkami*. Obstaja pa tudi splošen strah pred žuželkami, ker jih ne poznamo in nam lahko škodijo. Ta strah poznamo v vseh kulturah.



Druga oblika strahu pred žuželkami je osebno prepričanje, pogosto zelo močno, da so žuželke ali paraziti na koži ali v njej. To je halucinatorska parazitoza, ki jo pogosto srečamo pri alkoholikih ali tistih, ki jemljejo mamila (bele miši!).

Pri čebeljih pikih lahko pride do toksične reakcije. Pri ameriških čebelarjih se je ta strah še povečal ob pojavu afrikaniziranih čebel, saj te imenujejo tudi *čebele ubijalke*. Zaradi mnogih zgodbic, ki krožijo, se občasno pojavlja množična histerija.

Če je strah pred žuželkami posledica kulture ali slabih izkušenj, je potrebno razložiti resnično naravo žuželk. Te so namreč večinoma nenapadalne. Poiskati moramo prave krivce. Če se nekdo boji čebel, je njegov strah lahko popolnoma neutemeljen, vendar se ga ne more znebiti. Pogosto čebelarji ne razumejo strahu drugih ljudi. Ves čas so namreč obdani s čebelami, kakšen pik pa je zanje popolnoma običajna zadeva.

Nič ne pomaga, če rečete: *Ne bojte se!* Bolje je pokazati, da razlogov za strah ni. Za to pa potrebujete dovolj časa. Občutek in razumevanje bosta počasi pripomogla k spremembi negativnega odnosa do čebel.

V poletni številki Revue Française d'Apiculture so pripravili reportažo o medu in Benetkah. Po romantičnih opisih tega mesta avtor Jean Dugan-Michaud pripoveduje o tem, kako je poskušal najti »domači« med, pa je v prodajalnah našel le nemškega. S pomočjo svoje beneške prijateljice je po dveh dneh zvedel, da Benečani šele zdaj odkrivajo pomen čebeljih pridelkov. Vendar pa med prodajajo večinoma tujci, medtem ko so italijanski čebelarji le opazovalci, obremenjeni s kupom težav.

Po podatkih beneške zveze čebelarjev je bilo v Italiji konec leta 1989 85.000 čebelarjev, ti pa so imeli milijon panjev. Pridelali so 10.000 ton medu, to pa je zadostovalo za približno polovico potreb tržišča. Povprečen donos je 10 kg medu na panj, čebelarji pa imajo povprečno po 12 panjev. Njegova cena se spreminja glede na kakovost in okus porabnikov, vendar ne presega 2.200 lir na kg (leta

1989). Stroški pridelave so pogosto do 4.000 lir na kg, to pa je za čebelarje seveda katastrofalno. Panj z družino stane okoli 200.000 lir.

Le redki italijanski čebelarji pridelujejo druge čebelje pridelke in matice. Večina se ukvarja s čebelarstvom le iz lastnega zadovoljstva. Beneške čebelarje pa jezi, da se morajo kljub kakovosti lastnega medu boriti proti cenenemu medu iz SZ, Poljske in Kitajske. Ta prihaja v Italijo po čudnih poteh prek Nemčije.

V Italiji pridelujejo več kot 300 vrst medu, te pa se razlikujejo po svojem izvoru. Za Italijo je značilno, da imajo medovi z različnih nadmorskih višin tudi različen okus.

V Benečiji pridelujejo čebelarji zelo kakovostne medove: smrekov (če so prehlajeni ali imajo vročino, dajo v lonček vročega mleka žličko tega medu in jajčni rumenjak in to popijejo – star beneški recept); kostanjev (tega dajejo otrokom proti driski in dehidraciji, astmatikom in anemičnim osebam, ker vsebuje veliko železa in oligoelementov); akacijev med je najprimernejši namizni med in je zato tudi najbolj razširjen.

Benečani uživajo še celo vrsto drugih medov. Pri njih je med nadomestek za sladkor, kjer koli je le mogoče. Na mizi ga imajo tako kot v drugih državah sol, poper ali kis. Med je zdravilo za bolezni, ki prihajajo iz lagun. Med uporabljajo tudi v prehrani, vendar ga po vseh receptih tudi kuhajo. K vragu vitamini in HMF, tradicija je močnejša!

V reviji Revue Française de l'Apiculture so objavili nekaj starih nasvetov. Med njimi sta zanimiva dva iz leta 1866. Pri pikih žuželk, med drugim tudi čebel, nimamo vedno pri roki amoniaka, ki je znan kot prva pomoč za pike. Na francoskem jugu uporabljajo pri pikih žuželk ušesno maslo, ki si ga z drobno paličico zbezajo iz ušesa. Če s to rjavo mazljivo snovjo, ki je vedno pri roki, namažemo mesto pika, bolečina izgine, pogosto pa se ne pojavi niti otekline. Velja poskusiti, kajne? Če vam bo poleti rasla iz ušes repa, kot temu lepo rečemo, je to razumljivo, kajti takrat je nevarnost pikov največja.

Drugi nasvet pa je namenjen tistim, ki se jim poleti mleko rado skisa. Pravijo, da pomaga, če litru mleka dodamo en gram sode bikarbone, saj ta nevtralizira mlečno kislino. Mogoče nasvet zdaj, ko imamo

hladilnike, ni več tako aktualen, zanimiv pa je vendarle.

Če sami poznate kakšen podoben recept, nam prosim pišite. Radi bomo objavili zanimive nasvete iz naših logov.

## Tuje revije in izdajatelji

### MEDNARODNO ZDRUŽENJE ZA RAZISKAVO ČEBEL

Mednarodno združenje za raziskavo čebel (IBRA – International Bee Research Association) je organizacija s sedežem v Veliki Britaniji.

To znanstveno združenje zbira in daje znanstvene in praktične podatke o čebelah in čebelarstvu. Svoje usluge ponuja vsem, ki se s čebelarstvom ukvarjajo: čebelarjem, kmetovalcem, prehrabeni industriji, raznim vladnim ministrstvom in ustanovam, botanikom in gozdarjem.

To je torej predvsem organizacija za pretok informacij, zaradi česar ima pomembno vlogo pri spodbujanju razvoja čebelarstva, saj je vez med znanstveniki in čebelarji.

Organizacija ima svoj sedež v Cardiffu v Veliki Britaniji. Zaposluje strokovnjake za znanost, informatiko, svetovanje in publicistiko. Svoje predstavnike ima v 50 deželah, ti pa jo predvsem obveščajo. Ustanovljena je bila leta 1949, ko se je pojavila potreba po mednarodni koordinaciji in izmenjavi informacij med posameznimi čebelarji, raziskovalci, vladnimi agencijami in komercialnimi organizacijami.

Ta organizacija tudi pripravlja konferenice. Vsake štiri leta je konferenca o čebelarstvu v tropskem pasu. Naslednja bo leta 1992 v Tobagu.

Priraja tudi konference o čebelarstvu v zmernem pasu, te pa potekajo v Veliki Britaniji.

Naloga organizacije je tudi širjenje informacij s pomočjo revij in publikacij, ukvarja pa se tudi s knjižničarskim delom. V njeni knjižnici je več kot 50 tisoč knjig, člankov in časopisov. Poleg osrednje knjižnice obstajajo knjižnice tudi v Keniji, na Japonskem, v Indiji in Kolumbiji.

Organizacija prodaja tudi publikacije o čebelarstvu.

IBRA je neprofitna organizacija. Financira se s pomočjo mednarodnih daril in prispevkov ter z dohodkom iz prodaje publikacij, konzultacij in iskanja informacij. Del dohodka je tudi članarina. Člani brezplačno dobivajo izvode revije *Bee World*, na voljo pa so jim tudi vse druge usluge te organizacije. Vedo tudi, da s tem podpirajo čebelarstvo in čebelarje po vsem svetu.

Organizacija izdaja tudi nekaj publikacij:

*Bee World* izhaja štirikrat na leto, objavlja pa najzanimivejše članke.

*Apicultural Abstracts* objavlja povzetke iz teoretične in praktične literature s področja čebelarstva in opravevanja.

*Journal of Apicultural Research* izhaja štirikrat na leto, objavlja pa originalne znanstvene članke z vsega sveta.

Poleg teh publikacij izdaja organizacija tudi originalne tekste, povzetke, zbornike, izobraževalno gradivo, video in avdio material, slovarje.

IBRA tudi informira o čebelarstvu v nerazvitem svetu in tem deželam pomaga pri razvoju čebelarstva. Dvakrat na leto objavljajo novice za čebelarje iz tropskega in subtropskega pasu, dobijo pa jih lahko tudi drugi. Poleg tega pa lahko dobite tudi različno propagandno gradivo in sheme. Z veseljem sprejemajo vsa obvestila o novih ali starih dosežkih.

Za tiste, ki jih zadeva bolj zanima, pa še naslov:

IBRA  
18, North Rd.  
Cardiff CFI 3DY  
Great Britain

Članica organizacije IBRA je tudi naša Zveza. Tisti, ki jih to zanima, pa lahko dobijo tudi omenjene revije.

Sergej Gabršček

# VREMENOSLOVJE, ČEBELARJI IN ČEBELE

Stane Sajevec

Med ljudmi, odvisnimi od narave – in to čebelarji s svojimi čebelami smo – so večne teme vreme, suša, moča, mraz, pozeba in drugi vremenski pojavi. Slovenci že imamo kar nekaj knjig o vremenu in tudi dobro razvito strokovno službo v okviru Hidrometeorološkega zavoda Republike Slovenije. Ni mi pa znano, da bi ta ustanova in katedra za meteorologijo razpisali za študente biometeorologije diplomsko nalogo, povezano s čebelami in čebelarstvom, kar bi v naših razmerah nujno potrebovali.

Kot kmetijec in čebelar sem iz veselja začel prebirati tudi spise s področja kmetijske meteorologije ali agrometeorologije. Zato bom v nekaj zaporednih člankih skušal nanizati nekaj praktičnih nasvetov, za katere upam, da bodo čebelarjem v pomoč.

Hidrometeorološki zavod Republike Slovenije vsakih deset dni izdaja dekadno agrometeorološko poročilo. Le-to obsega tri dele, splošen klimatološki pregled temperatur, padavin in osončenja v Sloveniji, opisan pa je tudi učinek vremena na kmetijstvo in gozdarstvo. Poročilo obsega še tabelarni prikaz izmerjenih dnevni vrednosti poglobitnih meteoroloških parametrov za deset do štirinajst najpomembnejših postaj v Sloveniji ter kartografske oz. slikovne prikaze posameznih elementov in odstopanja le-teh od dolgoletnih povprečij. To poročilo prejema nekaj več kot sto stalnih naročnikov. Majhno število le-teh pa kaže na to, da velika večina možnih uporabnikov teh informacij zanj ne ve ali pa podatkov ne zna uporabljati (vir: Kmečki glas, str. 22, 7. marca 1990, avtorica dr. Lučka Kajfež-Bogataj).

Koristno bi bilo, če bi te podatke v prirejeni (tabelizirani) obliki objavljali tudi Slovenski čebelar. Koristno bi bilo vedeti za odstopanja od dolgoletnega povprečja v zadnjem mesecu oz. v zadnjih desetih dneh, predvsem za kritična razvojna obdobja čebeljih družin in povzročitelje manove paše. Ti podatki pa bi čebelarje opozarjali tudi na pričakovani razvoj narave.

Čebelar Čebelarske družine Maribor-me-

sto Štefan Bratuša že več kot deset let opazuje češnje ob svojem čebelnjaku in beleži čas njenega cvetenja. Glede na to dokaj natančno napoveduje pričetek cvetenja robinije (akacije) v Medžimurju, kamor že več desetletij prevaža svoje čebele na pašo. Ve tudi, kdaj in kako mora pričeti pripravljati svoje čebelje družine, da so godne ravno za to pašo. Potrdil se bom, da bo Štefan Bratuša – prejel je tudi odličje Anton Janša I. stopnje – v kratkem (še to zimo) objavil svoja opazovanja in s tem odkril še eno skrivnost uspešnega čebelarjenja.

Sam pa bom priredil za objavo »uradno« (dogovorjeno ali postavljeno) preglednico tistih rastlin, ki so mejniki in fenološki pokazatelji zaporedja sezonskega razvoja določenih rastlin – to je **fenološki koledar**. Ta poteka po zelo natančnem zaporedju. V osrednji Sloveniji lahko traja t.i. predpomlad od šest tednov do dveh mesecev ali pa mine v dveh do treh tednih, če je zima dolga.

Za uvod navedimo vsaj nekaj podatkov:

Za opredeljevanje pojmov v agrometeorologiji so sprejete vrednosti srednjih dnevnih temperatur, to pa so mejne vrednosti določene sezone:

- zima je obdobje, ko je srednja dnevna temperatura nižja ali enaka 0°C;
- predpomlad je obdobje, ko je srednja dnevna temperatura od 0° do 5°C;
- pomlad je obdobje s srednjo dnevno temperaturo od 5° do 15°C;
- poletje je obdobje s srednjo dnevno temperaturo nad 15°C;
- jesen je obdobje s srednjo dnevno temperaturo od 15° do 5°C;
- predzimsko obdobje nastopi, ko so srednje dnevne temperature v naravi od 5° do 0°C.

Iz tega pregleda ugotovimo, da v naravi niso samo štirje letni časi, kot smo se učili v šoli. Čebelje družine pa se v svojem celotnem razvoju ne ravna po astronomskih letnih časih, pač pa po sezonah, opredeljenih s srednjimi dnevnimi temperaturami in značilnih tudi za razvoj rastlin.

# SLOVENSKI ČEBELARJI IN KRANJSKA ČBELA NEKOČ IN DANES

inž. MARJAN SKOK

## Četrto nadaljevanje

### Germanizacija in madžarizacija slovenskih pokrajin

V začetku frankovske nadoblasti so bili Slovenci razmeroma samostojni. Politični položaj karantanskih Slovencev je bil podoben položaju ostalih ljudstev oz. plemen ob vzhodni meji frankovske države, tj. od Baltskega morja do Jadrana. Notranja ureditev teh plemen oz. ljudstev pa kaže znatno stopnjo svobode in neodvisnosti od frankovske države.

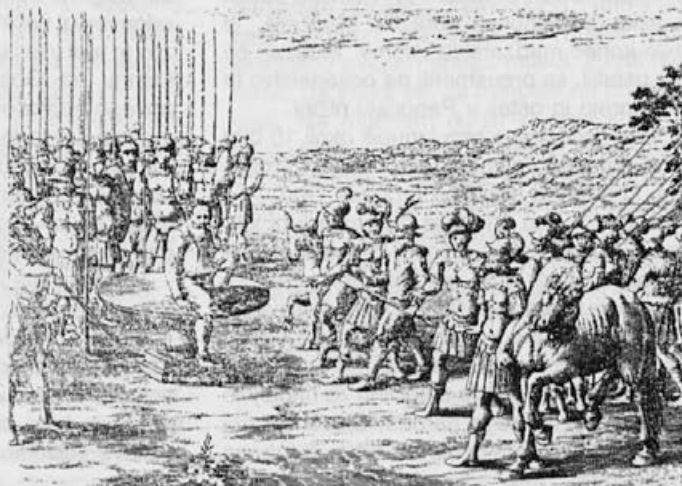
To se je pokazalo zlasti v obdobju vladanja frankovskega kralja Karla Velikega (768–814), ki je svojo oblast razširil nad vse tedanje slovensko območje. Karel Veliki je udaril tudi proti Obrom. Po nekaj letih priprav in manjših bojov se je leta 795 furlanski mejni grof Erik s svojimi ljudmi in slovanskimi četami pod vodstvom Vojnomira, verjetno slovenskega kneza iz zgornjega Posavja, skupaj s frankovskim kraljem Karlom Velikim spopadel z Obri. Hitro je padlo najpomembnejše obrsko oporišče med Tiso in Donavo, ubit je bil tudi njihov vojaški vodja kagan. Velikansko bogastvo, ki so ga Obri dobili od Bizanca ali naropali v času svojih plenilnih pohodov, pa so odpeljali do tedaj razmeroma revni Franki.

Novi obrski kagan se je naslednje leto napotil h Karlu in se mu z vsem ljudstvom pridružil. Kmalu zatem so Obri izginili iz zgodovine in Panonska ravnina je ostala prazen prostor. Vanj so se začeli naseljevati Slovani in Germani.

Karantanija in njena obmejna območja so bila redko naseljena, predvsem zaradi načina kmetovanja, ki so ga Slovani prinesli iz svoje prvotne domovine. Tako so ostala neobdelana mnoga dolinska območja z rodovitno in že kultivirano zemljo. Na ta območja pa so se začela naseljevati ljudstva s sosednjih območij, predvsem Bavarci.

To naseljevanje je postalo izrazitejše posebno po uporu kneza Ljudevika Posavskega (818–822). Ta se je boril za politično in kulturno neodvisnost svobodnega slovenskega ljudstva proti germanskim osvajalcem in njihovi nadvladi.

Po tem neuspešnem uporu je Karantanija izgubila položaj avtonomne vazalne plemenske kneževine in postala običajna upravna enota frankovske države – grofija, slovenskega kneza pa je zamenjal frankovski grof. Frankovski kralj pa se je polastil vsega obdelanega in neobdelanega zemljišča in ga razdelil frankovskim fevdalcem. Ti in cerkvena oblast – ta se je v tem času



Ustoličenje karantanskega kneza na knežjem kamnu (Slava vojvodine Kranjske J. V. Valvazor)





Delitev fevdov in pravic na vojvodskem prestolu (Slava vojvodine Kranjske J.V. Valvazor)

razširila na celotnem slovenskem ozemlju (o tem priča precej pisanega gradiva iz tega časa) so začeli širiti naprednejše gospodarstvo, čeprav je prevladovalo kmetijstvo. Za to delo pa so potrebovali več ljudi, kot jih je bilo tedaj naseljenih, zato so začeli naseljevati nove ljudi, predvsem iz Bavarske, poleg slovenskih pa so začeli ustanavljati še nova naselja. Nastalo je območje z mešanim prebivalstvom, in to v vsej nekdanji Karantaniji. Tako so se naši kraji začeli počasi germanizirati. Germanizacijo je začasno sicer ustavil prihod Madžarov v naše kraje v prvi polovici desetega stoletja, ti pa so prek naših krajev vdirali na Bavarsko in v Italijo. Po bitki pri Augsburgu (ob Bratislavi) leta 955, v kateri je nemško-češka vojska popolnoma porazila Madžare, je bilo konec madžarskih vdorov. Madžari so se ustalili, se preusmerili na poljedelstvo in živinorejo in ostali v Panonski nižini.

Slovenci smo s tem izgubili okoli 10.000 km<sup>2</sup> svojega ozemlja, to je tistega zemljišča, ki smo ga dobili po propadu Obrov.

Hkrati s tem pa se je pretrgala tudi vez med zahodnimi in južnimi Slovani, kar je oslabilo odpor proti germanizaciji. Zato se je začela v tem času ta ponovno uveljavljati.

Slovenci smo v tem času izgubili vladajoči družbeni sloj, zamenjali pa so ga tuji gospodarji. To je bilo odločilno za nadaljnjo usodo slovenskega naroda. Slovenci smo bili poslej določeni le za nižje družbene sloje in tako je z redkimi izjemami še dolga

stoletja ostalo. To stanje pa je opazno tudi še pri obredu izvolitve koroških vojvod.

#### Izvolitev in umestitev koroških vojvod

V času slovenske Karantanije se je ob izvolitvi novega kneza zbrala ljudska skupščina, ki so jo sestavljali vsi svobodni ljudje v deželi, med njimi pa tudi kosezi (slovenski višji družbeni sloj). Bili so star in dokaj številčen sloj staroslovenske družbe. Zbor volilcev so verjetno sestavljali zaupniki kosezov, ti pa so iz svoje srede na zboru izbrali koseškega sodnika. Sodnik je koseze, in tudi vsakega posebej vprašal, ali se mu kandidat za vojvodo zdi zanj in za deželo koristen, dober in primeren. Če je bil odgovor pritrdilen in če je pritrdilno odgovorila večina, so se zastopniki kosezov in tudi vse ljudstvo odpravili h knežjemu kamnu na Gosposvetsko polje. Tam so novega vojvodo po običaju dežele sprejeli v svojo sredo in mu izročili oblast v deželi. To se je zgodilo v posebnem obredu: novega vojvodo so posadili na konja in ga trikrat peljali okoli kamna. Med tem so ves čas prepevali pesmi hvalnice.

V stoletjih se je starodavni način izvolitve koroškega kneza v mnogočem spremenil in razširil, vendar pa se je dolgo obdržal. Zadnjega je ustoličil slovenski kmet koroški vojvoda Ernest Železni 18. marca 1414. Ta obred je lepo opisal J.V. Valvazor v delu »Slava vojvodine Kranjske«.

(Nadaljevanje prihodnjic)



## KUHAJMO Z MEDOM

Bližajo se božični prazniki in čas, ko se bomo poslovili od starega leta. Postavili bomo jaslice in okrasili jelko. Za praznični čas bomo pripravili boljše jedi. Nekaj takšnih jedi, seveda z medom, smo za vas pripravili tudi mi.

### Piščanec na nenavaden način

Zmešamo 3 žlice vinskega kisa, 1 žlico medu, 1 žlico sojine omake, 3 žlice ketchupa, 1/2 žličke ingverja, 1/2 žličke koriandra in 1/2 žličke omake worcestershire. Na kocke razrežemo 225 g ananasa in ga dodamo marinadi. V skledo položimo 6 očiščenih piščančjih beder in jih prelijemo z marinado, tako da so vanjo potopljena. Vse skupaj čez noč postavimo v hladilnik. Kose piščanca in marinado pretresemo v kozico. Dodamo polovico na koščke narezane sladke paprike, 2 na rezine narezana korenja, 2 grobo sesekljani čebuli, sol in poper, dobro premešamo in pečemo na zmernem ognju. Ko je piščanec pečen, preverimo začinjenost, in če je potrebno, dodamo sol ali začimbe. Na koncu jed okrasimo z listi koriandra.

### Lakirana gos po francosko

Zmešamo 3 žlice sojine omake in 1 žlico medu. S to mešanico namažemo gos in jo vpnemo na raženj v pečici. Pod gos položimo posodo z vodo. Pečico ogrejemo na 220 stopinj Celzija. Po 15 minutah začne gos rumeneti. Med pečenjem jo vsakih 5 minut vnovič namažemo. Po 35 minutah znižamo temperaturo pečice na 200 stopinj Celzija. Dodamo maščobo. Gos pečemo naprej, v posodo, kamor se je stekal sok pečenke, pa dolijemo 2 dcl rdečega vina. Dodamo še sol, poper, pomarančno in 1/2 cimetove palčke ter suho slivo, ki smo ji pred tem odstranili koščico. Omako postavimo v pečico za 15 minut. Nato ji primešamo še sojine kalčke iz slanice in maslo.

### Fazan z madeirsko omako

Fazana pečemo v pečici, ogreti na 225 stopinj Celzija (čas pečenja je približno 1 uro na kilogram teže). Ko je pečen, ga vzamemo iz pečice in namažemo z brusničnim želejem, nato pa ga pečemo še 15

minut. Omako razredčimo s 1/2 l vode in ji primešamo 250 g narezanih in na maslu prepraženih šampinjonov, žlico koruznega škroba, sok 1/2 limone in 1/2 pomaranče, 1 dcl grand marniera in nekaj madeirskega vina, žličko medu in 1 dcl sveže smetane. Fazana okrasimo z marelicami, jabolki, rezinami ananasa in borovnicami. Postrežemo ga s krompirjevimi ocvrtki.

### Karamelna jabolka

V srednje veliki ponvi zmešamo 2 skodelici medu in 3/4 skodelice evaporiranega mleka. Kuhamo ob stalnem mešanju toliko časa, da se mešanica segreje na 250 stopinj Celzija oziroma dokler se žlička mešanice, če jo spustimo v hladno vodo, ne strdi v trdo kroglo. Nato dodamo žličko vanilije, 3 žlice surovega masla in ščepec soli. V karamelizirano sladkorno mešanico potopimo jabolka, ta pa za tem položimo na namaščeno podlago, da se ohladijo. Ohlajena jabolka damo v hladilnik za toliko časa, da se karamelna prevleka strdi.

Otroci imajo radi sladkarije. Presenetimo jih za praznike z bonboni iz medu.

### Karamele iz medu

Zmešamo 2 skodelici sladkorja, 2 skodelici medu in nekaj zrn soli. Mešanico kuhamo na močnem ognju toliko časa, da se žlička mešanice, ki jo prelijemo s hladno vodo, strdi v trdo kroglo. Med kuhanjem mešanico občasno premešamo. Nato ji počasi dodamo 1/2 skodelice masla in 1 skodelico evaporiranega mleka. Paziti moramo, da masa niti za trenutek ne preneha vreti. Na močnem ognju jo spet kuhamo toliko časa, da se žlička mase v vodi strdi v trdo kroglo. Med kuhanjem stalno mešamo, ker se masa rada prijema na posodo. Mešanico nato prelijemo na pladenj, premazan z maslom in jo dobro ohladimo. Ohlajeno strjeno maso zrežemo na koščke, te pa zavijemo v naoljen papir.

In kako pripravimo topel ali hladen napitek z medom?

### Punč iz medu

Iz 4 skodelic vrele vode in 1 1/2 do 2 skodelic medu blagega okusa pripravimo

medeni sirup. Ohladimo ga v hladilniku. V skledi zmešamo 1/2 skodelice medenega sirupa, 1/2 skodelice svežega limoninega soka, 1 1/2 skodelice jabolčnega soka, 1 1/2 skodelice svežega pomarančnega soka in 4 skodelice ledeno mrzle vode ter dobro premešamo. Ohladimo in postrežemo v ozkih visokih kozarcih z ledom.

#### Sadni punč z medom

V kozici zmešamo 2 skodelici mošta, 2

skodelici soka brusnic, 1/4 skodelice medu, 1 žličko cimeta, 4 rezine limone in 4 klinčke. Segrevamo toliko časa, da mešanica zavre. Segrevamo toliko časa, da mešanica zavre. Nalijemo jo v kozarce ali vrčke in takoj postrežemo. Če je punč namenjen odraslim, lahko dodamo tudi en ali dva kozarca suhega rdečega vina.

Dober tek!

Metka Uršič-Gabršček

---

## *Iz društvenega življenja*

---

### OBVESTILO O ČLANARINI ZA LETO 1992

Izvršni odbor ZČDS je 28. septembra 1991 določil višino članarine za leto 1992.

### ČLANARINA ZČDS, KI BO PLAČANA V MESECU DECEMBRU ZNAŠA 650,00 TOLARJEV

Vodstva čebelarških društev prosimo, da čimprej zberete članarino v navedeni višini in jo do petega januarja 1992 nakažete (prinesete) Zvezi čebelarških društev Slovenije (številka žiro računa je 50101-678-48636). Od šestega januarja do petega februarja 1992, boste zbirali novo višjo članarino, ki bo objavljena v Slovenskem čebelarju številka 1/92.

Mnoga društva članarine ne bodo zbrala v enem mesecu, zato nam prosim do petega v mesecu nakažite do tedaj pobrano članarino, tisto, ki jo boste pobrali po petem, pa morate obračunati po novi višji ceni, ki bo objavljena v vsaki naslednji številki Slovenskega čebelarja. Zavedamo se, da bo za blagajnike društev več dela kot z dosedanjim načinom pobiranja članarine, vendar drugače, žal, ne gre.

ZČDS

### SEVNIČANI SKRBIJO ZA ČEBELJO PAŠO

Že nekaj let se ČD Sevnica ukvarja z razširjanjem sadik medovitih rastlin, saj je to ena osnovnih nalog ČD in čebelarjev. Vsak čebelar našega društva nameni za sajenje medovitih rastlin en dan v letu. Pri akciji sajenja sodelujejo tudi člani čebelarškega krožka. Občinska raziskovalna skupnost je podprla preučevanje čebelje paše v Sevnici. V Cimpru pri Sevnici so si mladi

raziskovalci čebelarškega tabora ogledali sestavo kitajskega kostanja, ki je odporen proti kostanjevem raku. Mislili smo, da je zaradi te odpornosti kitajski kostanj rešitev za čebele in čebelarje. Zaradi nizke, grmičaste rasti in prepoznega odmetavanja listov, zaradi česar ga polomi sneg, pa za gojenje pri nas ni primeren.

Seme in sadike dobijo čebelarji brezplačno.

no, sodelujejo pa tudi z Medexom. Pri inž. Šivicu smo kupili sadike akacije, amorfe in euodije. V obratu »Seme-sadike Mengeš« v Tišini smo kupovali sadike navadne akacije.

Čebelarji-kmetje so sejali krmno rastlino facelijo, priporočali pa smo tudi sajenje detelj, zanimivih za čebelarje in kmete. Tudi oljnice so vedno bolj pomembne za čebelarstvo. Čebelarjem smo razdelili seme sončnic in buč, saj te cvetijo do pozne jeseni in so v pozni brezpašni julijski dobi dobra čebelja paša. Tudi krmna rastlina oljna redkvica ali raula se je dobro obnesla. Lani so čebele v bližini takšnega nasada nabrale del zimske zaloge, saj je ta med primeren tudi za prezimovanje. Leta 1990 smo pri Medexu dobili 500 madžarskih sadik najbolj medovite vrste akacije ROSZASZIN-AC. Akacije smo posadili v strnjem nasadu na pol hektarja zemljišča. Ta nasad bodo skupaj nadzorovali čebelarji in gozdarji. Ta vrsta akacije pa ima naslednje lastnosti:

- cvetenje lahko za okoli 10 dni zamudi (ne pozebe);
- ima večje cvetove in izloča dvakrat večje količine nektarja;
- hitro raste, njen raven les pa je uporaben za izdelavo furnirja in parketa.

Nasada ureja gozdar in čebelar Franc Repar. Kot dober gospodar mora odbranim sadikam omogočiti nemoteno rast. Zato vsako leto načrtno seka podrast in kosi travo, poleg tega mora sadike ustrezno zaščititi pred divjadjo.

Najboljša akacijeva drevesa iz tega nasada bodo uporabili za nadaljnje razmnoževanje, in sicer tistih podtaknjencev, ki najbolj prenašajo genetske lastnosti (dobro medenje).

Ob tej proložnosti se zahvaljujemo kombinatu Mercator, ker nam je na njihovi parceli na Okroglicah dovolil poskusno pogozditev z madžarsko akacijo.

**Viktor Kladnik**  
**ČD Sevnica**

## OBVESTILO ČEBELARSKIM ORGANIZACIJAMI

1. Vodstva čebelarskih organizacij prosimo, da čimprej organizirajo občne zборе, vsekakor pa še letos. Na občnih zbore lahko zberete večino članarine za leto 1992 in nas obvestite o številu članov, ki bodo tudi v letu 1992 naročeni na Slovenskega čebelarja.

2. Vodstva čebelarskih organizacij, ki želijo v letu 1992 predlagati svoje člane za podelitev odličij Anton Janša I. stopnje, naj do konca januarja 1992 pošljejo svoje zahteve na predpisanem obrazcu. »Predlog

za podelitev odličja A. Janša,« ki jih dobite na ZČDS. (Predlagate lahko le take, ki so prej že prejeli odličje III. oz. II. stopnje!)

3. Če imate v svoji sredini čebelarja, ki je na področju znanstvenoraziskovalnega ali inovativnega dela v čebelarstvu bistveno prispeval k napredku čebelarstva, ga predlagajte za dodelitev nagrade P. P. Glavarja. Zahteve naslovite na ZČDS do konca januarja 1991.

**Strokovna služba ZČDS**

### **Čebelarji, sadjarji, vrtničkarji in poljedelci!**

Izšel je Setveni koledar 1992 Marije in Matthiasa Thun z napotki za biodinamično pridelovanje. Dobite ga v knjigarnah in semenarnah. Naročila tudi po telefonu 061 226 773. Kupite ga lahko tudi na ZČDS. Cena v decembru 200 tolarjev.

## SEZNAM PREDAVATELJEV ČEBELARSTVA ZA SEZONO 91/92

- Jože BABNIK,** Velika čolnarska 3, Ljubljana  
tel.: 061 22 955 doma, 061 118 241 služba  
teme: biologija povezana s tehnologijo – poudarek na začetnikih
- Janko BOŽIČ,** Biotehniška fakulteta, VTOZD za biologijo, Ljubljana  
tel.: 061 150 001 služba  
teme: biologija čebel (predavanja spremlja z video pripomočki)
- Marko DEBEVC,** Čuža 7, Vrhnika  
tel.: 061 751 282  
teme: zreja matic, biologija čebel, tehnologija čebelarjenja in preventivno zdravstveno varstvo čebel
- Janez FIRM,** Podšentjur 10, Litija  
tel.: 061 882 096  
teme: tehnologija čebelarjenja, izbira stojišča.
- Franc KOLENC,** Hohkrautova 8, Celje  
tel.: 063 34 083  
teme: priprava čebel za zgodnje paše, prevozi na paše, medovite rastline in zatiranje čebeljih bolezni po lastnih izkušnjah (predavanja bodo podkrepjena z video pripomočki)
- Janez MIHELIČ,** Prelog 114, Domžale  
tel.: 061 722 890 doma, 061 210 992 služba  
teme: zreja matic, tehnologija čebelarjenja, biologija čebel (z videokasetami)
- Janez POKLUKAR,** Senično 27, Tržič  
tel.: 064 57 957, 061 125 111 služba  
teme: pomen matice pri večji pridelavi, rojenje čebel
- Anton ROZMAN,** Gotovlje 128, Žalec  
tel.: 063 713 305  
teme: zreja matic, biologija čebel, tehnologija čebelarjenja, čebelje paše in preventivno zdravstveno varstvo čebel
- Jurij SENEGAČNIK,** Ažbetova 8, Ljubljana  
tel.: 061 213 025, 061 332 642 služba  
teme: čebelji pridelki in zatiranje čebeljih bolezni s kemoterapevtiki
- Pavel ZALETEL,** Trpinčeva 94, Ljubljana  
teme: vse o čebelarjenju
- Janez PISLAK,** Apače 303, Kidričevo  
tel.: 062 796 105  
teme: vse o zreji čebel in matic
- Franc ŠIVIC,** Ul. padlih borcev 31, Ljubljana  
tel.: 061 343 814, 061 132 254 služba  
teme: čebelje paše in čebelarjenje doma ter v svetu

## IZLET PREVALJSKIH ČEBELARJEV

Za izlet smo izbrali Gorenjsko, zibelko naših umnih čebelarjev, ki so ponesli v svet slavo naše kranjske sivke.

V soboto, 15. junija 1991, nas je z avtobusom od doma odpeljal naš čebelar Silvo. Po dobrih 10 minutah vožnje smo že bili

na mejnem prehodu Holmec, nato pa smo nadaljevali pot proti Železni Kapli in gorskemu prelazu Jezersko. Ustavili smo se v prelepi gorenjski dolini pri čebelarju Bukovski, kjer so nas prijazno sprejeli. Postregli so nas, kot to znajo le čebelarji, z medenim



Čebelarji člani ČD Prevalje na obisku pri našem znanem vzrejevalcu matic Lojzetu Bukovšku mlajšem na Golem brdu pri Medvodah.

pecivom, sokovi, medico, vinom in medenim žganjem. Gospod Bukovšek nam je prikazal najsodobnejši način čebelarjenja, predvsem pa vzrejo matic in pridobivanje cvetnega prahu. Podaril nam je 40 matic, pakiranih v lični embalaži. Pot smo nadaljevali proti Radovljici, tam pa smo si ogledali lepo urejen čebelarški muzej. Tudi koroški čebelarji bi lahko ustvarili kaj podobnega, saj imamo še vedno shranjene stare ekspozite in literaturo. Na Brezjah smo obiskali

Slovincem priljubljeno cerkev Sv. Marije. Najbrž smo vsi prosili tudi za dobro medeno letino. Z Brezij smo se odpeljali na Bled in si tudi tam ogledali okolico in druge znamenitosti. Nekateri so se s čolnom odpeljali tudi na otoček ter v cerkvi pozvonili za srečo in zdravje.

Na poti proti domu smo si krajšali čas s petjem in šalami.

Rifel Janez

## Osmrtnice



### STANE HRIBAR

Pred letom dni smo se na zlatopoljskem pokopališču poslovili od našega čebelarja Staneta Hribarja. Stane je bil rojen leta 1938 na Veliki Lašni. Očeta so mu 1943. leta ustrelili Nemci, mater pa odgnali v taborišče v Šlezijo. Komaj štiriletni Stane je moral

leta 1943 v taborišče na Bavarsko. Po vojni se je po končani osnovni šoli izučil za vodovodnega inštalaterja in se zaposlil v Kamniku. Ustvaril si je družino in zgradil prijeten dom, ob katerem si je postavil tudi čebelnjak. Stane je bil izredno dober človek in vesten delavec. Mnogo je storil tudi za napredek in razvoj zlatopoljskih vasi. Že leta 1968 je hudo zbolel, kljub težki bolezni pa je vse do svoje rane smrti požrtvovalno



deloval na raznih področjih družbenega življenja. Z vso skrbjo pa se je posvečal tudi svojim čebelam. Bil je vester in prizadeven član Čebelarke družine Lukovica. Pogrešali ga bomo in ohranili v trajnem spominu.

#### Čebelarke družina Lukovica



#### JOŽE OGRINC

Oktobra smo se dobrepoljski čebelarji s praporom poslovlili od svojega člana, dolgoletnega čebelarja gospoda Jožeta Ogrinca, župnika v pokoku. Rodil se je v vasi Zlati Rep pri Sv. Gregorju, kjer je že kot otrok vzljubil čebele. Življenjska pot ga je peljala v semenišče, leta 1942 pa je že pel novo mašo.

Samostojno je pričel čebelariti leta 1947, ko je prav v Dobropolju začel službovati kot kaplan. Čebele so ga spremljale skozi vse življenje. Član našega društva je postal leta 1977, ko se je upokojil in se spet naselil v naši dobrepoljski dolini v Kompljah. Usoda je hotela, da je gospod Jože začel in končal svoje čebelarstvo prav v Dobropolju.

Čebelaril je z največ 15 AŽ panji. Bil je član organov našega društva, nekaj let pa tudi tajnik. Zaradi bolezni se je moral odpovedati društvenemu delu, pa tudi število čebeljih družin je zmanjšal na štiri panje. Kljub bolezni se je še vedno udeleževal naših sestankov in srečanj. S svojim znanjem in izkušnjami pa je rad pomagal drugim čebelarjem. Za svoje delo je prejel odličje Anton Janša III. stopnje.

Ko je pripravil svoje čebele na zimski počitek, je tudi sam legel k večnemu počitku.

#### ČD Dobropolje



#### FRANJO POTOČNIK

Težka bolezen je iz naših vrst iztrgala dolgoletnega člana naše ČD Franja Potočnika. Rodil se je leta 1926 v Zg. Dupleku. Čebelariti je začel, ko je bil mizariski vaje-

nec. Kasneje je čebelaril s 30–60 AŽ panji, ki jih je tudi sam naredil. Dolga leta je bil tajnik družine, mentor mlajšim čebelarjem, član IO MZČD Maribor in nosilec akcij za zatiranje čebeljih bolezni. Za nesebično delo je prejel odličje Anton Janša III. stopnje.

Na zadnji poti smo ga spremljali številni čebelarji, prijatelji in znanci.

Vsi čebelarji bomo pokojnega Franja ohranili v lepem in trajnem spominu.

#### Čebelarke družina MARIBOR – POBREŽJE



#### VINKO LAGNUS

Prve dni junija smo se poslovlili od Vinka Langusa. Rodil se je na Jesenicah leta 1905. V tamkajšnji železarni se je izučil za strojnega ključavničarja in napredoval v mojstra v žerjavnem oddelku. Med vojno je bil najprej zaprt v begunjskih zaporih, nato pa interniran v taborišče Dachau. Po dveh letih mu je uspelo pobegniti k partizanom. Po vojni sta z ženo zgradila hišo in čebelnjak na Bregu pri Žirovnici. Čebelariti je začel že v mladosti in je čebelaril do smrti, čeprav ga je zadnja leta hudo mučila bolezen. Za mentorsko in društveno delo je prejel z odličje Anton Janša III. stopnje.

Ohranili ga bomo v lepem spominu!

#### Čebelarke družina ANTON JANŠA, BREZNICA



#### SLAVKO PIRC

Nepričakovano je junija letos umrl dolgoletni član Čebelarke družine Kranjska gora Slavko Pirc. Slavko je bil rojen leta 1923, po poklicu je bil inženir lesarstva.

Dom in družino si je ustvaril v Gozdu Martuljku. Čebelaril je z 20 AŽ panji, zanje pa bo zdaj skrbel sin. Član naše čebelarke družine je bil od leta 1950, za svoje delo

pa je prejel tudi odličje Anton Janša III. stopnje.

Ohranili ga bomo v prijaznem spominu.

#### Čebelarska družina KRANJSKA GORA



**FRANC GYURAN**

Zdaj ko tudi narava lega k počitku, smo se čebelarji iz Raven pri Šoštanju za vedno poslovili od našega člana, prijatelja in znanca Franca Gyurana iz Šoštanja.

Rodil se je leta 1927 v Kapici pri Lendavi. Življenjska pot ga je pripeljala v Šoštanj, kjer je živel in čebelaril do smrti.

Izgubili smo dobrega čebelarja in prijatelja in ohranili ga bomo v lepem spominu.

#### Čebelarska družina RAVNE PRI ŠOŠTANJU



**FRANC TOMAŽIN**

Oktober letos smo se skupaj z godbo na pihala in pevci – sodelavci iz Tovarne papirja Radeče – čebelarji Čebelarskega društva Raka, Čebelarske zveze Krško in krajanji poslovili od Franca Tomažina.

Pokojni Francelj se je rodil leta 1929 v Zabukovju pri Raki. Tako kot mnogim tudi Tomažinovim ni prizanesla druga svetovna vojna. Z drugimi krajanji so bili izseljeni v Nemčijo.

Po vojni se je Francelj izučil za mizarja. Zaposlil se je pri GIP »PIONIR« Novo mesto. Kasneje pa se je osamosvojil v svoji delavnici v Sevnici. Po nekaj letih je zapustil obrt in se zaposlil v Tovarni papirja Radeče. Vse svoje sile je usmeril v elektrifikacijo, vodovod in telefonsko omrežje v svojem kraju. Po upokojitvi je pridno delal na kmetiji, svoj prosti čas pa je preživel pri čebelar-skih opravilih. Sodeloval je tudi pri ustanovitvi Čebelarske družine Raka, bil pa je tudi član upravnega odbora Čebelarske zveze Krško. Sodeloval je pri postavitvi šolskega

čebelnjaka ob osnovni šoli Raka. Za svoje delo v čebelarstvu je prejel odličje Anton Janša III. stopnje.

Ohranili ga bomo v lepem spominu.

#### Čebelarsko društvo RAKA

#### FRANC DROFENIK

Septembra letos smo se poslovili od čebelarja Franca Drofenika iz Rogaške Slatine.

Rojen je bil leta 1914 v kmečki družini, pri njih pa so bile čebele vedno pri hiši. Najprej je čebelaril s kranjički, kasneje pa z AŽ panji. Leta 1936 je postal član čebelarske družine, bil pa je tudi njen večletni gospodar. Za svoje delo v čebelar-ski družini in za pomoč drugim čebelarjem je prejel tudi odličje Anton Janša III. stopnje.

V spominu nam bo ostal kot skromen in vzoren čebelar.

#### Čebelarska družina ROGAŠKA SLATINA



**LOJZE HRASTAR**

Umril je prijatelj, dolgoletni čebelar Lojze Hrastar iz Trebnjega. Rodil se je leta 1916 v številni družini v vasi Jezero.

Po osnovni šoli se je izučil za krojača in postal odličen mojster. Že kot mlad fant je rad zahajal v domači čebelnjak, saj so mu bile čebele najljubši konjiček.

Tudi ko si je ustvaril družino in dom v Trebnjem, na čebele ni pozabil. Čebelaril je z okoli 20 AŽ panji in nekaj prašilčki. Mlajšim čebelarjem je rad dajal roje in jim pomagal z nasveti. Ves čas je aktivno sodeloval v čebelarskem društvu. Bil je dolgoletni blagajnik Čebelarske družine Trebnje, večkrat pa je bil izvoljen tudi v nadzorni odbor. Zelo se je zanimal za obnovo cerkvice v Lanšprežu, kjer počiva naš veliki učitelj čebelarstva Peter Pavel Glavar. Sodeloval je tudi pri lanskem razvi-

tju društvenega prapora. Za požrtvovalno delo je prejel odličji Anton Janša III. in II. stopnje.

Ko je leta 1989 hudo zbolel, smo ga člani čebelarke družine radi obiskovali, saj je bil vseh obiskov zelo vesel. Rad se je pogovarjal o čebelicah in skrbelo ga je, kako bodo prezimile. V začetku oktobra je bolezen zmagala. Od njega smo se poslovili številni čebelarji, vsi pa ga bomo ohranili v lepem spominu.

**Čebelarstvo  
TREBNJE**

### **TONE ZUPANČIČ**

Sredi leta smo se poslovili od dolgoletnega člana Toneta Zupančiča. Rodil se je leta 1919 v Višnji Gori. Čebelariti je začel po smrti svojega očeta, čebelaril pa je največ s štiridesetimi AŽ panji. Čebele je tudi prevažal. Ves čas je sodeloval tudi v društvu in se udeleževal predavanj. Za prizadevno delo je bil odlikovan z odličjem Anton Janša III. stopnje. Na zadnji poti smo

ga pospremili s praporom. Ostal nam bo v lepem spominu.

**Čebelarstvo  
STIČNA**



### **JUSTIN NOVAK**

Ko so se čebele pripravljale na zimsko spanje, je po težki bolezni omahnil tudi naš član Justin Novak.

Rodil se je leta 1923. V Ivančni Gorici si je zgradil dom in ob njem tudi čebelnjak. Čebelaril je s 35 AŽ panji. Panje je izdeloval sam, rad pa je čebele tudi prevažal, če mu je čas dopuščal. Sodeloval je tako v društvu kakor tudi v občinski zvezi. Za svoje delo je prejel odličje Anton Janša III. stopnje. Na zadnji poti so ga čebelarji pospremili s praporom. Čebele pa bodo ostale pri hiši, saj jih bo prevzel sin Milan.

Ohranili ga bomo v lepem spominu.

**Čebelarstvo  
STIČNA**

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

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

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

## **MALI OGLASI**

**IZDELUJEM** plastične pokrovce za steklene kozarce z navojem ali brez. Anton Bizjak, tel.: 067 23 586.

**ELEKTRIČNI TOPILNIK** za vosek poceni prodam, tel.: 061 554 179.

**PRODAM 2 AŽ** panja desetsatarja in 5 sedemsatarjev, tel.: 061 314 879 po 19. uri.

**PRODAM** pet praznih AŽ panjev devetsatarjev, kupim rabljeno točilo na 4 sate AL ali RF, Alfred Štunpf, tel.: 062 640 051.

**ČEBELNA DREVEŠA EVODIA** PRODAM, tel.: 372 174.

**KUPIM** stare neuporabne panje, ki imajo deske široke najmanj 12,5 cm in dolžine najmanj 30 cm. Zaželjeni so čim starejši panji. Zaželjena okolica Ljubljane, tel.: 061 321 179.

**PRODAM** sončni topilnik. Franc Jecelj, tel.: 061 265 151.

**PRODAM** Mercedes 13-13 8 t v voznem stanju s tehničnim pregledom. Dolžina karoserije 5 m, tel.: 064 74 727.

**PRIKOLICO** za prevoz 10 AŽ panjev prodam, tel.: 067 81 139

**KUPIM** rabljene AŽ 9-satne panje, Bogdan Starc, tel.: 061 447 616.

**PRODAM** novo stiskalnico za izdelavo AŽ satnic (Saražin), tel.: 068 21 826 int. 251 Pšeničnik.

**ZA DOBER PANJ – DOBRA MATIČNA REŠETKA.** Kvalitetne žične matične rešetke lahko naročite pri proizvajalcu: Jože Rihar, tel.: 061 641 106.

<b>Skok Marjan:</b>	
Ob novem letu .....	2
Slovenski čebelarji in kranjska čebela – nekoč in danes .....	202
Slovenski čebelarji in kranjska čebala – nekoč in danes .....	238
Slovenski čebelarji in kranjska čebela – nekoč in danes .....	268
Slovenski čebelarji in kranjska čebela – nekoč in danes .....	313
Slovenski čebelarji in kranjska čebela – nekoč in danes .....	343
<b>Sulimanović Đuro:</b>	
Priprave na svetovni kongres čebelarstva	102
<b>Šivic Franc:</b>	
Med baskovskimi čebelarji .....	8
Na obisku v Legi .....	65
Poapnela zalega .....	235
Furlanski čudež se seli v Slovenijo .....	257
<b>Zalokar Marjan:</b>	
Izkušnje zadnjih dveh let zdravljenja čebel proti varozi s fluvalinatom .....	75
<b>ZČDS:</b>	
Vabilo na XIV. republiško posvetovanje čebelarjev .....	33

## IZ TUJE LITERATURE

<b>Bogataj Jože:</b>	
Srečanje evropske delovne skupine za analizo medu .....	16
Grčija – dežela z gosto naselitvijo čebeljih družin .....	56
Videokaseta – umetna oploditev matic ..	114
Zanimivosti čebelarjenja na Japonskem	273
Iz tujih panjev .....	303
Eva Crane – čebele in čebelarstvo: znanost, praksa in svetovno bogastvo čebeljih paš	83
Afrikanizirane čebele v Mehiki in ZDA ..	114
Zdravljenje ran z medom .....	183
<b>Božič Janko:</b>	
Izmenjava mlečka med čebelami delavkami	181
<b>Crow R. Sandra:</b>	
Južnoafriške čebele in čebelarjenje .....	54
<b>Gaberšček Sergej:</b>	
Hidroksimetilfurfural v medu .....	78
Medovite rastline – reynoutrija japonica	82
Čebelarstvo na Floridi .....	14
Domači in »domači« med .....	54
Vosek .....	182
Iz tujih panjev .....	247
Iz tujih panjev .....	274
Ultrafiltracija medu .....	300
Iz tujih panjev .....	339
Mednarodno združenje za raziskavo čebel	341
<b>Krammerer F.X.:</b>	
Nova spoznanja o hranjenju čebel s sladkorjem	48
<b>Levin M.D.:</b>	
Ohranitev genetske čistosti medonosne čebele v Izraelu .....	80
<b>Mencej Martin:</b>	
Kratke vesti iz tujine .....	17
Zdaj pa še to – strupen med .....	56
Vesti iz tujine .....	245
Nemški čebelarji se ubadajo s težavami za-	

ščite pristnega domačega medu .....	245
Tako kot nemški se tudi francoski čebelarji ubadajo s ceno domačega in uvoženega medu	245
Skrivnostno življenje čebel na »strehi sveta« – Himalaji .....	246
<b>Schneider Vera:</b>	
Tudi čebela spi .....	309
<b>Trojanšek Mateja:</b>	
Avstralske čebele v Kanadi .....	52
Odstranjevanje čebel iz lesenih zgradb v ZDA	248
Merila in preverjanje kakovosti medu v ZRN	305
Hopkinsov način vzreje matic .....	337

## IZKUŠNJE NAŠIH ČEBELARJEV

<b>Babnik Jože:</b>	
Satje .....	19
<b>Grabrijan Jože:</b>	
Izkušnja s poapnelo zalego .....	22
<b>Jamnik Ivan:</b>	
Moje izkušnje .....	119
<b>Klenovšek Alojz:</b>	
Raula – Medovita rastlina .....	146
Biolak .....	146
<b>Kolmanič Jože:</b>	
Vrtljivo enosatno stojalo .....	116
<b>Kuhelnik Franc:</b>	
Nekaj novosti o gradnji satja .....	21
<b>Ličen Lojze:</b>	
Čebelarjenje v trietažnem AŽL panju .....	144
<b>Lončar Peter:</b>	
Pogača z naravnim koncentriranim sladnim ekstraktom .....	211
<b>Mencej Martin:</b>	
Moja sinička .....	46
<b>Mešel Branko:</b>	
Čebele so preživele v vodi in blatu .....	210
<b>Ribnikar Janez:</b>	
Čebelarstvo kot hobi .....	118
<b>Rozman Anton:</b>	
V premislek .....	45
<b>Sajevec Stane:</b>	
Vremenoslovje, čebelarji in čebele .....	342
<b>Struna Ljubo:</b>	
Razstava panjskih končnic v Münchnu ..	146
<b>Sulimanović Đuro:</b>	
Še nekaj informacij o mednarodnem simpo- ziju v Kumrovcu .....	122
<b>Šivic Franc:</b>	
Furlanski čudež se je ponovil .....	21
<b>Uršič-Gabršček M.:</b>	
Kuhajmo z medom .....	345
<b>ZČDS:</b>	
Vabilo na 40. redno skupščino ZČDS .....	120
Obvestilo o XIV. srečanju in tekmovanju mladih čebelarjev .....	121
<b>Zupanec Vinko:</b>	
Zatiranje poapnele zalege in obnova sat- ja v avgustu .....	117

## IZ DRUŠTVENEGA ŽIVLJENJA

<b>Čebelarjev Joža:</b>	
Šaljive drobtin'ce .....	281
Šaljive drobtin'ce .....	22

<b>ČD Dolsko:</b>	
Jakob Kralj – 80-letnik .....	252
<b>ČD Domžale:</b>	
Janko Janežič – starosta domžalskih čebelarjev – osemdesetletnik .....	153
<b>ČD Metlika:</b>	
Tudi čebelarji pomagajo beguncem .....	319
<b>Čebnarjev Joža:</b>	
Šaljive drobtin'ce .....	58
<b>Čebnarjev Jože:</b>	
Mini navodila za dobro čebelarjenje .....	89
<b>Dobnikar Tone:</b>	
Strokovni izlet pohorgrajskih čebelarjev ..	318
<b>Grosek Simona:</b>	
Še en prispevek za pospeševalno službo čebelarstva .....	28
<b>Kladnik Viktor:</b>	
Znanja poln čebelarski podmladek .....	220
Sevničani skrbijo za čebeljo pašo .....	346
<b>Krajnc Ivan:</b>	
Peter Ivanovič Prokopovič .....	278
<b>Kresal Dušan:</b>	
85 let staroste bežigrayskih čebelarjev Franca Klemena .....	90
<b>Krivec Tone:</b>	
Pomoč čebelarjev avstrijske Koroške poplavljenim zgornjesavinjskim čebelarjem .....	213
<b>Ličen Lojze:</b>	
Ponovno o uporabi kemikalij za izgon čebel iz medišč pri trietažnem aži panju ..	272
<b>Majcen Karl:</b>	
Vojniški čebelarji na turistični prireditvi ..	317
<b>Mayer Jim:</b>	
Paberkovanja iz čebelarskega sveta .....	280
<b>Mencej Martin:</b>	
ZČDS je več kot pred dvajsetimi leti odprla pot našim panjskim končnicam v Evropo	185
<b>Mihelič Janez:</b>	
Dopolnilni tečaj za preglednike .....	24
Izšla je nova – tretja dopolnjena izdaja knjige Nijaza Abadžića »Medena apoteka« .....	88
Ludvik Povše – osemdesetletnik .....	91
Stroški izdajanja revije Slovenski čebelar v letu 1990 .....	152
Slovenski čebelar pred 50 leti .....	187
Hinko Klanšek – čebelar že 60 let .....	187
Čebelarski prijatelji: Ivan Horvat 70-letnik	221
70. letnica Slovenskega ČD Šmihel v Avstriji in 80. letnica dekana Kristijana Srienca	86
Janez Pislak – nagrajenec sklada Petra Pavla glavarja za leto 1991 .....	148
Tudi čebelarji iz Laškega in Žalca so prejeli pomoč za škodo ob poplavi iz Avstrije	184
Slovensko ČD Šmihel iz Avstrije je praznovalo 70-letnico delovanja .....	214
Proslava ob 270-letnici rojstva Petra Pavla Glavarja v Komendi .....	218
Na obisku pri predstavnikih Hrvaške čebelarske zveze .....	250
Naši znani čebelarji – Franc Janžek iz Rogaske Slatine .....	271
Proslava ob 25-letnici čebelarske družine Ravne nad Šoštanjem .....	283
Naši znani čebelarji – Franc Pečovnik iz Raven nad Šoštanjem .....	296
<b>Rednak Jože:</b>	
Slika na naslovni strani – tudi taki simboli nas povezujejo .....	251
<b>Ribič Petra:</b>	
Čebelarski krožek osnovne šole Frankolovo je pričel z delom .....	57
<b>Rifel Janez:</b>	
Izlet prevajalskih čebelarjev .....	348
<b>Rihar Jože:</b>	
Iz kronike (II.) .....	150
<b>Rupnik Srečko:</b>	
Odličje Anton Janša I. stopnje za leto 1991 je prejel Jakob Pivko .....	252
<b>Schneider V.:</b>	
Čebelji pridelki v službi človekovega zdravja	84
Simpozij o vzreji in selekciji čebel bo od 6. do 8. maja 1991 v Kumrovcu .....	88
<b>Sever Andrej:</b>	
Petinpetdeset let organiziranega dela čebelarjev v občini Metlika .....	25
<b>Skrt Ivan:</b>	
Aktivnost čebelarskega društva Ilirska Bistrica	251
<b>TZ Cerklje:</b>	
Vabilo na razstavo v Cerkljah na Gorenjskem	152
<b>Urednik:</b>	
Pomoč prizadetim čebelarjem v Savinjski dolini	23
<b>Uršič Metka:</b>	
Recepti z medom .....	315
<b>ZČD Mozirje:</b>	
Zaključek zbiranja pomoči za poplavljene čebelarje v Zg. Savinjski dolini .....	183
<b>ZČDS:</b>	
Prijave razstavljalcev za kongres apimondije v Splitu .....	31
Vabilo k sodelovanju .....	59
Obvestilo o srečanju in tekmovanju mladih čebelarjev v Lovrencu na Pohorju .....	152
Zaključni račun ZČDS za leto 1990 .....	186
Regres za zdravila .....	212
Predlog sprememb obdavitve čebelarstva	213
Razpis javne dražbe .....	213
Izbrana je zaščitna znamka medu slovenskih čebelarjev .....	213
Obvestilo o članarini za leto 1992 .....	316
Obvestilo čebelarskih organizacijam .....	317
Obvestilo o članarini za leto 1992 .....	346
Predavatelji čebelarstva v sezoni 1991–92	348
Obdavitve čebelarstva po novi zakonodaji	121
<b>Zemljič Darja:</b>	
Zastrupljena Slovenija ni raj za čebele ..	276



APIS M & D. D.O.O.  
MARKO DEBEVEC  
ČUZA 7  
61380 VRHNIKA  
telefon: (061) 751-282

**PRIZNANO VZREJEVALIŠČE MATIC, MARKO DEBEVEC, VRHNIKA**  
sprejema prednaročila za kakovostne, izbrane in označene matice kranjske pasme. Meseca maja nudimo tudi čebelje družine na pet in sedem satov.

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

- satnice izdelamo (predelamo) iz vašega voska,
- urejeno imamo vso dokumentacijo in pogoje za izdelavo,
- satnice izdelujemo na novih sodobnih strojih, velikost celic popolnoma ustreza naši kranjski čebeli,
- voske steriliziramo v oljnih sterilizatorjih pri 120°C,
- priporočamo vam, da se za nakup satnic dogovorite v okviru čebelarskih društev (ugodnejša cena), po dogovoru pridemo po vaš vosk tudi sami,
- iz enega kilograma voska izdelamo po dogovoru od enajst do trinajst AZ satnic,
- cene za predelavo voska v satnice so v predsezoni, to je do konca februarja 92 zelo ugodne: od 40 do 50 SLT od enega kilograma voska ali po dogovoru pri večjih količinah.

**LETNA ČLANARINA ZČDS ZA LETO 1992  
ZNAŠA 650,00 SLT (PLAČANA V DECEMBRU 1991)**

Članarino ZČDS plačajte skupaj z društveno članarino blagajniku vašega društva.

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 320,00 SLT. Posamezna številka pa stane 30,00 SLT.

Članarina, v katero je všteta tudi naročnina za Slovenski čebelar, znaša 270,00 SLT.

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 na ovitku 8.000,00 SLT, v sredini 7.000,00 SLT, pol strani 6.000,00 SLT, četrt strani 4.000 SLT. 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 SLT 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 Republiškega komiteja za informiranje (421-1/74) spada revija Slovenski čebelar med strokovne revije, ki so oproščene plačila temeljnega prometnega davka (Ur. l. RS, št. 7, 22. 2. 1991).

Tiska Tiskarna Dan, Ljubljana, Bežigrad 8

Rokopisov in nenaročenih fotografij ne vračamo.



izvoz, ugostiteljstvo i turizam, s p.o.

bb – Telefon: (041) 447-528 – Telefax: 447-884

## **PRVO IN EDINO ZASEBNO PODJETJE V JUGOSLAVIJI ZA PRIDELAVO, ODKUP IN PREDELAVO TER UVOZ–IZVOZ MEDU, ČEBELJIH PRIDELKOV, ORODJA IN PRIBORA ZA ČEBELARSTVO**

V naših prodajnih centrih:

- V ZAGREBU, JAKOVA GOTOVCA bb, telefon 041/447-528,
  - V SARAJEVU, PETRA KAČIČA 17a, telefon 071/705-903 in
  - V BOROVU, KARLA MARXA bb, telefon 056/64-809.
- Nudimo med, čebelje pridelke in opremo za čebelarstvo,
  - odkupujemo med, med v satju, propolis, vosek, cvetni prah in matični mleček,
  - zastopamo svetovno priznane proizvajalce čebelarske opreme,
  - nudimo vam več oblik kooperacije,
  - nabavljamo čebelarjem stekleno embalažo in sladkor za prehrano čebel,
  - v našem obratu v Zagrebu vam nudimo pakiranje medu v kozarce.

### **IŠČEMO PROIZVAJALCE ČEBELARSKE OPREME IN PRIBORA ZA VEČLETNO POSLOVNO SODELOVANJE**

Organiziramo strokovna predavanja in seminarje za začetnike in čebelarska društva.  
Organiziramo obiske čebelarskih sejmov in razstav izven Jugoslavije.

### **OB 18-LETNICI DELOVANJA BOMO NAGRADILI KUPCE ČEBELARSKEGA ORODJA IN PRIBORA:**

- NAJVEČJEGA KUPCA SATNIC IN NAJVEČJEGA KUPCA ČEBELARSKEGA  
ORODJA IN PRIBORA V LETU 1991 BOMO NAGRADILI Z DVODNEVNIM  
OBISKOM ČEBELARSKEGA SEJMA LETA 1992 V VERONI, ITALIJA.

ŽREBANJE JE BILO 15. 9. 1991, IMENA NAGRAJENIH PA BOMO OBJAVILI V  
VSEH ČEBELARSKIH ČASOPISIH.

PRIDITE IN PREPRIČAJTE SE! NIHČE V JUGOSLAVIJI NE POSLUJE TAKO KOT  
»APIMARKET« IN SAMO »APIMARKET« VLAGA V SVOJE LJUDI!