

# Slovenski št. 4 **čebelar**

letnik CIX – april 2007

ISSN 0350-46907

**Satniki**

**Varoje pod nadzorom**

**Staro satje je lahko tudi  
prekletstvo čebelarstva**

# IZDELAVA ČEBELARSKE OPREME IN TRGOVINA

# Logar

Delovni čas trgovine:  
od ponedeljka do petka  
od 9.00 do 12.00 in od 13.00 do 17.00  
ob sobotah od 9.00 do 12.00.



## IMATE TEŽAVE PRI PRECEJANJU MEDU? - NUDIMO VAM REŠITEVI! CEDILNA POSODA ZA MED 30 KG

**AKCIJA!**



Predvsem je namenjena cejenju medu že ob samem točenju medu. Postavimo jo pod odtočno pipo točila. Zgornja odtočna pipa je namenjena pretakanju precejene medu v nižjo posodo, spodnja pa služi za končni izpust medu iz posode. Znotraj posode se nahajata dve prečni pregradni cedilni mreži za cejenje medu. Ob dotoku medu v cedilno posodo se ostanki voska in umazanija dvigujejo proti vrhu in jih lahko enostavno posnamete. Cedilna mreža se tudi ob celodnevem točenju ne zamaši. Cedilna posoda je v celoti izdelana iz nerjavečih materialov.

**AKCIJSKA CENA: 118,00 €    REDNA CENA: 129 €**

**Akcijska cena velja od 1.4. - 30.4.2007 oz. do prodaje zalog.**

*Na akcijsko ceno se ne priznavajo dodatni popusti in ne velja kartica ugodnosti.*

**Našim zvestim kupcem nudimo KARTICO UGODNOSTI.**

**NAROČENO BLAGO VAM LAHKO ODPOŠLJEMO S PAKETNO POŠTO.**

*Pri gotovinskem nakupu čebelarjeve opreme v vrednosti nad 42 € priznamo čebelarjem z veljavno čebelarjevo izkaznico 4% popusta.*

**LOGAR TRADE d.o.o.**

**Mlakarjeva ulica 99, Poslovna cona A, 4208 Šenčur**

**tel.: 04 25 19 410, faks: 04 25 19 415**

**e-pošta: [info@logar-trade.si](mailto:info@logar-trade.si)**

**internet: [www.logar-trade.si](http://www.logar-trade.si)**



## UVODNIK



### Spoštovane čebelarke in cenjeni čebelarji!

Začetek tega leta nam je postregel s precej visokimi temperaturami, neobičajnimi za ta letni čas, to pa je opaziti tudi v naravi. Tako niti ne moremo

govoriti, da se narava prebuja iz zimskega spanja, saj ji niti ni uspelo počivati. Podobno, kot se je v tem času dogajalo v naravi, se je dogajalo tudi v Čebelarški zvezi Slovenije. Pridno je izvajala svoje programe in hkrati pripravila tudi programe za prihodnja obdobja.

Letos se izteka Uredba o izvajanju Programa ukrepov na področju čebelarstva v obdobju 2005–2007, na podlagi katere smo prek različnih ukrepov izvajali programe, ki sta jih financirali Evropska unija in Republika Slovenija. Ukrepi, ki jih bo ČZS – PRO ob pomoči podizvajalcev izvajala do 31. avgusta 2007, so: tehnična pomoč čebelarjem (usposabljanje čebelarjev, didaktična oprema, svetovalna služba v čebelarstvu), čebelja varoja (usposabljanje na področju zatiranja varoj), racionalizacija premostitev čebel (vzpostavitev ali obnova stojišč), obnavljanje čebeljega fonda (spremljanje kakovosti čebeljega fonda, investicije v vzrejališča čebeljih matic, vzpostavitev vzrejališč rodovniških čebeljih matic, spremljanje kakovosti vzrejenih čebeljih matic), kakovost medu (interna kontrola medu, ocenjevanje medu) in aplikativne raziskave v čebelarstvu (karakterizacija slovenskega medu). Prav tako nam je država leta 2005 in 2006 prek gospodarske pomoči – po načelu de minimis – sofinancirala evidentiranje lastnosti čebel, osnovno odbiro in zamenjavo čebeljih matic. Žal, to leto in tudi v prihodnje takšne podpore ne bo več.

Leta 2008 bomo vstopili v novo programsko obdobje. Kot sem zapisala v uvodu, smo minule mesece pripravili predlog Programa ukrepov na področju čebelarstva za obdobje 2008–2010 in predlog Programa Čebelarstva svetovalne službe za obdobje 2008–2014; prvega bosta skupaj financirali Evropska unija in Republika Slovenija, drugega pa samo naša država. Usmeritve smo predstavili tako UO ČZS kot tudi na vseh regijskih posvetih in na obeh ravneh so dobile podporo. Predlog Programa ukrepov na področju čebelarstva za obdobje 2008–2010 obsega ukrepe, katerih cilji so podpora čebelarstvu predvsem na področju izboljšanja pridelave in posodobitve čebelarstev s sofinanciranjem nakupa pripomočkov, naprav in opreme ter na področjih kakovosti medu in aplikativnih raziskav.

Nadaljevanje na naslednji strani ►►

### NOVICE IZ ZNANOSTI IN PRAKSE

- dr. Aleš Gregorc: Strokovno in raziskovalno delo na Kmetijskem inštitutu Slovenije v letu 2006 (II. del) 113  
Franc Šivic: Čebelarke drobthinice od tu in tam 115

### NASVETI IZ PRAKSE ZA PRAKSO

- Marija Sivec in Dušan Žunko: Staro satje je lahko tudi prekletstvo čebelarstva 117  
Vlado Avguštin: Varoje pod nadzorom 119  
Ivan Jurkovič: Satniki 121

### DELO ČEBELARJA V TEM MESECU

- Janez Koprivšek: Čebelarjeva opravila v AŽ-panjih v aprilu 123  
Mihael Kamplet: Čebelarjeva opravila v nakladnih panjih v aprilu 125  
Mag. Ivo Planinc: Veterinarski nasveti za april 127

### IZ ŽIVLJENJA ČEBEL

- Veroljub Umeljčič: Življenje čebelje družine v drevesnem duplu (II. del) 128

### MEDOVITE RASTLINE

- Robert Brus: Medovite rastline – pravi kostanj (*Castanea sativa* mill.) (I. del) 131

### ODMEVI IN DISKUSIJE

- OBVESTILA, DOGODKI 136

### OSMRTNICE

- MALI OGLASI 142

## INDEX

### NEWS FROM SCIENCE AND PRACTICAL WORK

- Aleš Gregorc, PhD: Professional and Research Work at the Agricultural Institute of Slovenia in 2006 (Part II) 113  
Franc Šivic: Beekeepers' News from Here and There 115

### PRACTICAL ADVICE FOR PRACTICAL USE

- Marija Sivec in Dušan Žunko: Old Honeycombs a Beekeeper's Curse 117  
Vlado Avguštin: Varroa Mites Under Control 119  
Ivan Jurkovič: Honeycomb Frames 121

### BEEKEEPER'S WORK THIS MONTH

- Janez Koprivšek: Beekeeper's Chores for Alberti-Žnideršič Hives in April 123  
Mihael Kamplet: Beekeeper's Chores for Langstroth Bee Hives in April 125  
Ivo Planinc, MA: Veterinary Advice for April 127

### FROM THE LIFE OF BEES

- Veroljub Umeljčič: Life of a Bee Family in a Tree Trunk (Part II) 128

### FORAGE PLANTS

- Robert Brus: Forage Plants – Real Chestnut (*Castanea sativa* mill.) (Part I) 131

### RESPONSES AND DISCUSSIONS

- NOTICES, EVENTS 136

### OBITUARIES

- SMALL ADS 142

Barva napisa »Slovenski čebelar« na ovitku revije je tudi letošnja barva za označevanje čebeljih matic. Fotografija na naslovnici: Franc Šivic

*Želimo, da bi na podlagi ukrepa Tehnična pomoč čebelarjem omogočili modernizacijo čebelarstva in posodobitev zastarele opreme, saj je ta dotrajana ali neprimerna oziroma ne zagotavlja pridelave varnih čebeljih pridelkov. Z ukrepom Kakovost medu želimo čebelarjem ponuditi nadaljnjo ustrežno podporo pri laboratorijskih analizah njihovega pridelanega medu ter senzoričnem ocenjevanju medu in drugih čebeljih pridelkov in izdelkov iz medu. Aplikativne raziskave pa bodo namenjene raziskavam na področju izdelkov iz čebeljih pridelkov.*

*V drugem predlogu programa, to je v Programu Čebelarstvo svetovalne službe za obdobje 2008–2014 so zapisane prihodnje naloge Čebelarstvo svetovalne službe. Te se osredotočajo na usposabljanje čebelarjev, usposabljanje otrok, ki so vključeni v čebelarstvo, dostopnost do strokovne ali poljudne čebelarstvo literature tako za*

*čebelarje kot tudi za širšo javnost, na svetovalno delo na področju izvajanja splošnih preventivnih ukrepov in higiene v čebelarstvu, na pridobivanje varnega medu in drugih čebeljih pridelkov ter izdelavo razvojnih načrtov za čebelarstvo. Nalogam, ki so opredeljene v tem programu, sledijo tudi dolgoročni in letni cilji Čebelarstvo svetovalne službe. Oba programa smo pod vodstvom g. Boštjana Noča že nekajkrat zagovarjali na pristojnem ministrstvu. Upam, da bosta ostala takšna, kot smo ju predlagali, in da bosta dobila podporo tako na državni kot tudi na evropski ravni. Po sprejetju vseh programov, povezanih s čebelarstvom, pa nas čaka njihova izvedba. Kako bomo izrabili vse te možnosti, ki nam jih bo nudila država, pa bo odvisno predvsem od čebelarjev samih. Vsekakor vam bomo pri tem v pomoč svetovalci Čebelarstvo svetovalne službe.*

*Lidija Senič, vodja ČSS*

## Vabilo na 56. redni občni zbor ČZS,

ki bo v soboto, 14. aprila 2007, ob 10. uri v prostorih Čebelarstvo zveze Slovenije, Brdo pri Lukovici 8. Predlog dnevnega reda:

1. Slovesni začetek in izvolitev delovnih organov območnega zbora.
2. Poročilo verifikacijske komisije.
3. Sprejetje sprememb in dopolnitev Pravil Čebelarstvo zveze Slovenije.
4. Izvedba nadomestnih volitev za predsednika Čebelarstvo zveze Slovenije in člana Sveta PRO.
5. Razglasitev prejemnikov odličij Antona Janše.
6. Poročilo o uresničitvi delovnega in finančnega načrta ČZS za leto 2006 in predsednikovo poročilo.
7. Poročilo nadzornega odbora.
8. Razprava o poročilih.
9. Potrditev zaključnega računa ČZS za leto 2006.

10. Razrešnica dozdajšnjemu predsedniku in članu Sveta PRO.
  11. Letno poročilo o izvajanju ukrepov na podlagi Uredbe o izvajanju programa ukrepov na področju čebelarstva v Republiki Sloveniji v letih 2005–2007 za leto 2006.
  12. Razglasitev volilnega rezultata nadomestnih volitev za predsednika Čebelarstvo zveze Slovenije in člana Sveta PRO.
  13. Sprejetje delovnega in finančnega načrta ČZS za leto 2007.
  14. Delegatska vprašanja in predlogi.
- Občni zbor ČZS je najvišji organ, ki ga sestavljajo delegati članov ČZS. En delegat zastopa enega člana ČZS. Na občnem zboru imajo glasovalno pravico le, če se ga udeležujejo kot delegati, torej s pooblastilom društva oz. zveze. Delegati morajo biti člani ČZS.

Občni zbor je javen, zato se ga lahko udeležijo tudi drugi, vendar nimajo pravice do glasovanja.

Franc Čebulj,  
predsednik ČZS



## UGODNA CENA AŽ-SATNIC IZ VOSKA, ANALIZIRANEGA NA VSEBNOST PARAFINA IN PESTICIDOV

**UGODNO!**

ANALIZO JE OPRAVIL ČEBELARSKI INŠTITUT V HOHENHAIMU. Certifikat priložimo.

Teža 80 g, globoke celice, ugodne cene za društva: **Satnice I. vrste po 0,66 EUR (158,10 SIT)/kos** za večje količine. **Satnice II. vrste po 0,58 EUR (138,99 SIT)/kos** za večje količine.

**Naročite po tel.:** 01 898 52 90, **faks:** 01 898 43 47, **e-pošta:** PRODAJA@AGROLIT.SI. **Lahko jih kupite tudi v naših prodajalnah:** VRTIČEK, Zadobrovska cesta 29, Lj.-Polje; Kmetijska preskrba, Juričeva 14, Šmartno pod Šmarno goro; Kmetijska preskrba Trbovlje, Trg Franca Fakina 30; Kmetijska preskrba Izola, Kajuhova ulica, ali na naslovu: Agrolit, Graška cesta 25a, 1270 Litija.



## Boštjan Noč – kandidat za predsednika ČZS



Sem Boštjan Noč, rojen 5. 4. 1974, iz Žirovnice, rojstne občine Antona Janše. Zaposlen sem v Diagnostičnem centru Bled. V občini Žirovnica sem dejaven v številnih društvih: od leta 2002 sem predsednik Čebelarске zveze Zgornje

Gorenjske, od letos sem tudi občinski svetnik občine Žirovnica in predsednik odbora za negospodarske in družbene dejavnosti. Politično nisem opredeljen, torej sem glede tega povsem »neodvisen«. Že od malih nog sem čebelar, saj je čebelarstvo že več rodov družinska tradicija. Čeprav čebelarim z 250 družinami, sem po srcu pravzaprav ljubiteljski čebelar. Moja velika ljubezen do čebel me je vodila do ustanovitve Čebelarске zveze Zgornje Gorenjske, katere predsednik sem že drugi mandat. Cilj ustanovitve zveze je bil predvsem združiti moči vseh gorenjskih čebelarjev in izboljšati razmere za čebelarje. O uspešnosti delovanja pričajo uspešno končani projekti in številna priznanja. Moram priznati, da sem ponosen na svoje delo in na delo članov, ki dejavno prispevajo k doseganju zastavljenih ciljev. Zavedam se, da brez sodelovanja ni uspehov. Z vključitvijo v vodstvo ČZS sem podrobneje spoznal probleme slovenskega čebelarstva. V teh

letih sem bil odgovoren za stike z državo, UO ČZS pa me je imenoval tudi za vodjo priprave in izvedbe programov na področju čebelarstva (Uredba 2004, Uredba 2005–2007, Uredba »panjski listi«, priprava programov za obdobje od 2008–2010 in priprava programa državne pomoči za obdobje od 2007–2013).

Spoznal sem, kako zelo pomemben je sleherni čebelar, ne glede na število panjev, s katerimi čebelarji, in ne glede na kraj bivanja, saj ima vsak specifične probleme, ki so zanj zelo pomembni. Ker vem, da je na področju čebelarstva mogoče še veliko postoriti, sem pripravil svoj pogled na ČZS v prihodnje. Menim, da lahko na podlagi idej čebelarjev, z zavzetim delom zaposlenih na ČZS in s preudarnim vodenjem naše organizacije storimo še korak naprej. Prav v teh dneh skupina, ki jo vodim, končuje programe čebelarstva za prihodnja leta in zdi se mi pomembno, da to delo nadaljujemo.

Prav iz navedenih razlogov sem se odločil kandidirati za predsednika ČZS.

Pripravil sem tudi obširen program na desetih straneh, žal pa zaradi pomanjkanja prostora ne more biti objavljen v naši reviji. Vsi, ki ga želite prebrati, ga lahko najdete na spletni strani ČZS in na internetni strani <http://www.kranjskacebela.si/>, lahko pa Vam ga tudi pošljem po elektronski pošti. Moj elektronski naslov je: [bostjan.noc@telemach.net](mailto:bostjan.noc@telemach.net).

Boštjan Noč

## Predstavitev kandidatov za člana sveta Priznane rejske organizacije za kranjsko čebelo



### MARKO DEBEVC

S čebelarjenjem, ki je družinska tradicija, se skupaj z očetom ukvarjam že od sedmega leta starosti. Zato me je kot mladega čebelarja pot vodila na Srednjo veterinarsko šolo v Ljubljani, po končani srednji šoli pa sem študij

nadaljeval na Oddelku za zootehniko Biotehniške fakultete v Ljubljani. Med študijem sem pri prof. dr. Jožetu Riharju študiral tudi čebelarstvo.

V začetku osemdesetih let sem bil štiri leta član upravnega odbora ČZS. V tem obdobju sem veliko

sodeloval z dr. Janezom Poklukarjem, ki je bil že na fakulteti moj starejši študentski kolega. Kmalu me je navdušil za vzrejo matic, ki se je pozneje organizacijsko in selekcijsko preselila na Kmetijski inštitut Slovenije. V prvi letih vodenja selekcije in vzreje matic na KIS-u sem kot njegov strokovni sodelavec sodeloval tudi pri njegovem delu.

Od leta 1983 – tedaj sem bil najmlajši registrirani vzrejevalec matic – tudi sam vzrejam matice. Od tega leta čebelarim z 200 do 300 čebeljimi družinami in vzredim od 1000 do 1200 čebeljih matic na leto. Leta 1990 sem ustanovil prvo zasebno čebelarско podjetje v Sloveniji. Podjetje se ukvarja s proizvodnjo čebelarске opreme, z vzrejo matic, vzrejo čebeljih družin in s strokovnim svetovanjem

na področju čebelarstva. Dandanes obvladujemo približno 10 različnih vrst proizvodnje na področju čebelarstva. Doslej se imel tudi približno 200 čebelarstev predavanj po celotni Sloveniji, na Hrvaškem, v Avstriji in Italiji.

V petindvajsetih letih, kolikor se ukvarjam z vzrejo matic, sem pridobil veliko strokovnih izkušenj ter tehničnega in selekcijskega znanja. Zato bom svoje strokovno znanje koristno uporabil pri delu v PRO. Ker zelo dobro poznam celotno čebelarstvo problematiko v Sloveniji in delno tudi v Evropi, in to skoraj na vseh področjih čebelarstva, menim, da bi s svojim članstvom v PRO (tudi možnost prevzema predsedstva PRO) lahko koristno pripomogel k izboljšanju delovanja in strokovnosti te organizacije.

Čebelarški pozdrav,  
Marko Debevc



### FRANC ŠMERC

Sem Franc Šmerc, univerzitetni diplomirani inženir zootehnik, iz Podgorice 40b, Šmartno ob Paki. Star sem 49 let, rodim se 14. 2. 1958 v Celju.

Osnovno šolo sem končal v Šmartnem ob Paki, na Gimnaziji Celje pa sem

maturiral leta 1977. Na Biotehniški fakulteti sem na Oddelku za zootehniko diplomiral junija 1982.

Od julija 1982 do 31. 12. 1993 sem delal v podjetju Hmezad Kmetijstvo Žalec, po enoletnem pripravništvu kot tehnolog za živinorejo. Moje delo je bilo predvsem selekcija in prehrana goved. Ker zaradi odprave govedorejske proizvodnje moje delovno mesto ni bilo več potrebno, sem bil kot tehnološki presežek od 1. 1. 1994 do maja 1996 prijavljen na Zavodu za zaposlovanje, tedaj pa sem bil zaradi bolezni invalidsko upokojen.

V obdobju, ko so na KIS-u ustanavljali selekcijsko službo za kranjsko čebelo, sem kandidiral na to delovno mesto, a sem na prigovarjanje, žal, že pokojnega kolega Janeza Poklukarja to delo prepustil njemu, saj se mi je takrat rodila druga hči, poleg tega pa sem začel graditi hišo. Za to odločitev mi ni bilo nikoli žal, ker je služba začela delovati uspešno in tudi dandanes dosega odlične rezultate. Vsekozi sem spremljal področje selekcije kranjske čebele, o tem pa govori tudi moj prispevek v 11. št. Slovenskega čebelarja leta 1984.

Leta 2004 sem kandidiral za člana komisije za vzrejo matic, vendar je bila ta nato ukinjena. Namesto te komisije je bila ustanovljena Priznana rejska organizacija in v njen svet so bili izvoljeni drugi kandidati. Zdaj kandidiram na izpraznjeno mesto člana

v svetu Priznane rejske organizacije, ker želim s svojim znanjem, sposobnostjo timskega dela in dela nasploh, prispevati k ohranitvi in uspešnemu napredku kranjske sivke.

Čebelarim od maja 1972, član ČZS pa sem od leta 1973. Zdaj čebelarim s 25 družinami. Drugo leto sem predsednik ČD Šmartno ob Paki, v obdobju med letoma 1980 in 1999 pa sem bil tudi tajnik društva. V šolskih letih 1986/87 in 1987/88 sem bil na domači osnovni šoli mentor čebelarstva krožka. Lani, po ustanovitvi ČZ SAŠA, ki združuje čebelarje na območju Zgornje Savinjske in Šaleške doline, sem postal član UO ČZ SAŠA in tudi član več njenih komisij.

Leta 1986 sem pri Medexu opravil praktično usposabljanje za pridobivanje matičnega mlečka. Leta 1987 sem pod strokovnim vodstvom KIS-a vzrejal matice, a zaradi pomanjkanja časa tega dela nisem nadaljeval. Že pred tem sem prevažal čebele na akacijevo pašo v Podravino ter na kostanjevo, smrekovo in hojevo pašo po Sloveniji. V obdobju med letoma 1988 in 1993 sem imel tudi svoj tovornjak za prevoz čebel.

V minulem letu sem opravil vsa izobraževanja (tehnologija čebelarjenja, varna hrana in zatiranje varoje), ki so po programu ČZS-PRO potekala v Mozirju, ter dvodnevni teoretični del vzreje matic na Brdu, obljubljeni praktični del na Zelenici pa žal ni bil izveden. Zdaj sem na ČZS prijavljen v program za pridobitev nacionalne poklicne kvalifikacije čebelar. Tudi v tej izobraževalni sezoni ČZS-PRO sem se udeležil vseh predavaj v Mozirju, prijavljen pa sem še na tečaj vzreje matic na Zelenici.

Dejaven sem tudi v domači občini Šmartno ob Paki. V prejšnjem mandatu sem bil predsednik nadzornega odbora občine, zdaj pa sem njegov podpredsednik.

Obvladam delo z računalnikom in elektronsko komuniciranje.

Pri moji kandidaturi me podpirajo žena, vsi trije otroci (študenti), člani matičnega ČD ter člani UO ČZ SAŠA.

Moj program: PRO mora postati prepoznaven dejavnik strokovnega dela v čebelarstvu na Slovenskem. V organizacijo se mora vključiti vsak slovenski čebelar, ki mu je mar za obstoj čiste kranjske čebele, ne glede na velikost njegovega čebelarstva in ne glede na to, ali je član ČZS ali ne. PRO mora znati pridobiti strokovne podlage, da bo ČZS z argumenti zastopala čebelarje v pogovorih z državo glede davčne in kmetijske (FFS) zakonodaje, v pogovorih z VURS-om pa glede postopkov pri prevozih in prodaji čebel. Osrednja dejavnost PRO pa je selekcijsko in rejsko delo skupaj s KIS.

Franc Šmerc, univ. dipl. inž. zoot.



# STROKOVNO IN RAZISKOVALNO DELO NA KMETIJSKEM INŠTITUTU SLOVENIJE V LETU 2006 (II. DEL)



Besedilo: dr. **Aleš Gregorc**, Kmetijski inštitut Slovenije

## b) Delovna skupina za priznavanje plemenišč čebeljih matic je spomladi 2006 pregledala vsa čebelarstva, prijavljena za vzrejo matic.

Delovna skupina je pri pregledu na terenu potrdila 86 matičnih družin in predlagala eno vzrejališče za vzrejo rodovniških matic, preostala vzrejališča pa za vzrejo gospodarskih matic. Pomembni merili sta tehnična usposobljenost in možnost vzreje matic zahtevane kakovosti. Pri tem so bila upoštevana določila pravilnika, ki opredeljujejo pogoje vzreje in rejski program za kranjsko čebelo. Vsi odbrani matičarji imajo rodovniško številko in predstavljajo visoko kakovosten plemenski material, ki je namenjen vzreji matic. Posamezni vzrejevalci so tako pridobili vsaj eno vzrejno matično linijo. V vzrejališču rodovniških matic so bili določeni tudi trotarji. Testirani material je arhiviran na Kmetijskem inštitutu Slovenije.

## Spremljanje zdravstvenega stanja za potrebe izvajanja programa

Vzreja je ustrezala zahtevanim merilom tudi na področju zdravstvenega stanja plemenskih čebel. Rejci sami zagotavljajo izvajanje osnovnih in splošnih preventivnih ukrepov.

Na podlagi »Pravilnika o izvajanju sistematičnega spremljanja stanja bolezni in cepljenj živali v letu 2006« so bile čebelje družine v odobrenih vzrejališčih pregledane na:

- hudo gnilobo,
- tropilelozo,
- navzočnost malega panjskega hrošča.

Na podlagi tega letnega programa je VF-NVI opravil tudi pregled skupnega vzorca čebel delavk iz čebelnjaka na:

- nose mavost (navzočnost spor *N. apis*) in
- pršičavost (*Acarapis woodi*).

## Rodovniška knjiga za kranjsko čebelo

Rodovniška knjiga za kranjsko čebelo je zasnovana na podlagi operacijskega sistema Windows in relacijske podatkovne zbirke Oracle.

Vsaka matica ima poleg rodovniške številke še zapis o letu rojstva, vzrejevalcu, barvi in številki hrbtna oznake, rodovniško številko matere in trotarjev (če so znani, navadno le pri rodovniških maticah),

datumu opravitve oz. datumu prodaje, tipu opravitve in kupcu matice. V Rodovniški knjigi sta še seznam vzrejevalcev in seznam čebelarjev.

## Preglednica: Število matic v Rodovniku kranjske čebele, vpisanih po letih

Leto rojstva	matic	Od tega rodovniških	Prodaja		
			doma	EU	zunaj EU
2003	196	16	196	-	-
2004	3.563	15	3.083	426	54
2005	12.461	100	8.646	3.443	372
2006	12.773	104	9.401	2.892	480

## c) Razvojno delo in sodelovanje z izvajalci selekcijskih programov kranjske čebele v tujini

### Umetno osemenjevanje čebeljih matic v letu 2006

Pri rejskem delu je pogosto zahtevano kontrolirano parjenje, to pa v čebelarstvu ni vedno lahko dosegljivo, saj se reproduktivne živali, to je matice in troti, pari v zraku. Troti in matice lahko preletijo več kilometrov dolge razdalje, ovira ni niti višinska razlika do 500 m. Poleg tega se matica med svatbenim letom oprši z več troti.

Za to, da bi med seboj parili le točno določene linije matic in trotoev, marsikje po svetu postavljajo plemenične postaje, vendar morajo biti te na izoliranih mestih, kjer v polkrogu vsaj 10 km ne sme biti nobene drugega čebelnjaka. V Evropi so take postaje postavljene v hribih ali na otokih. Druga možnost za kontrolirano parjenje je umetno osemenjevanje, ki v primerjavi z opršitvijo v naravi ni odvisno od vremenskih razmer, omogoča pa tudi uporabo različnih linij trotov (genetsko bolj variabilnega materiala), raziskovanje genetike čebel, hkrati pa je ta tehnika tudi odlično orodje za selektivno vzrejo. To je postopek, pri katerem je nabrano seme trotov z aparaturo za osemenjevanje injicirano v reproduktivni organ matice.

Letu 2006 smo na Kmetijskem inštitutu Slovenije usvojili postopek umetnega osemenjevanja čebeljih matic. Za potrebe razvoja smo leta 2006 v čebelnjaku Kmetijskega inštituta v Seničnem osemenili 148

matic. Deset umetno osemjenjenih matic smo dali tudi v čebelje družine. Pri preostalih maticah smo uspešnost osemnitve za potrebe razvoja preverjali s pregledom semenske mošnjice (spermateke).

## Sodelovanje z izvajalci selekcijskih programov kranjske čebele v tujini

V Bologni in Italiji je bil 16. in 17. januarja 2006 delovni sestanek skupine za selekcijo in vzrejo čebel, ki deluje v okviru evropskega združenja raziskovalcev čebel EurBee. Sestanek je organiziral italijanski čebelarski inštitut v Bologni, udeležili pa so se ga predstavniki inštitutov iz Češke, Hrvaške, Slovenije, Italije, Avstrije, Nemčije, Francije, Slovaške in Norveške. Razpravljali so o selekciji in vzreji čebeljih družin in matic pri različnih rasah čebel ter o rejskih programih, ki jih izvajajo v različnih delih Evrope. Poudarek je bil tudi na možnostih ohranjanja posameznih čebeljih ras na njihovih avtohtonih območjih, s poudarkom na temni čebeli v Franciji.

Člani delovne skupine so predstavili izsledke raziskav in dela na področju selekcije v minulemu letu ter metode ocenjevanja posameznih lastnosti čebel, ki jih v okviru rejskega programa vrednotimo v različnih delih Evrope. Tema sestanka je bila tudi usmeritev dela skupine v prihodnjem obdobju. V ospredju bosta predvsem določanje enotnih meril pri ocenjevanju lastnosti čebeljih družin, vključenih v rejski program, in izobraževanje čebelarjev. Na sestanku smo sodelovali s temo o metodah selekcije in posebej izvajanja osnovne odbire v Sloveniji ter v diskusijah, ki so potekale v okviru sestanka. V okviru izvajanja strokovne naloge se je na delovnem obisku za potrebe izvajanja umetnega osemnjenja matic mudila dr. Mirka Lutzova s čebelarskega inštituta v Dolu (Praga, Češka).

Razvojno delo za potrebe strokovnih nalog in vzreje smo izvajali tudi na področju **možnosti za zmanjševanje napadenosti čebeljih družin z varojo s fluvalinatom ali flumetrinom.**

Leta 2006 smo v 47 čebeljih družinah na stojščih v Seničnem in v Lescah na Gorenjskem stalno spremljali razvoj varoj in v zvezi s tem zapisovali vse posege. V poskusnih družinah smo uporabili akaricida fluvalinat (Apistan) in flumetrin (Bayvarol). Cilj spremljanja varoj in uporabe sredstev je ugotoviti tolerančno mejo čebeljih družin. V nadaljevanju bomo čebelje družine uporabili za odbiro in vzrejo.

## d) Raziskovalno delo

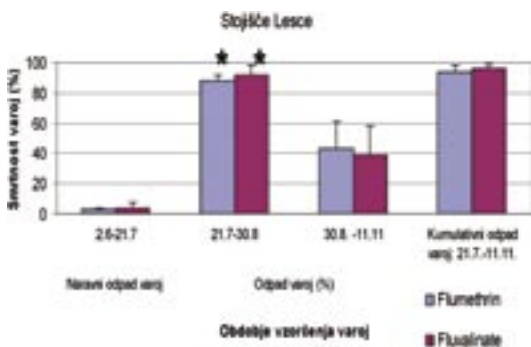
V okviru raziskovalne dejavnosti smo na Kmetijskem inštitutu Slovenije končali raziskavo z naslovom: **»Toksikološko in imunohistokemično testiranje čebel po dajanju oksalne kisline ali rotenona«.** Preučevali smo vpliv dajanja raztopine oksalne kisline ali rotenona na čebeljo zalego in na čebele delavke v kletki ter uživanja različnih koncentracij oksalne kisline in delovanja 3 % raztopine oksalne kisline na srednje črevo čebele. Opravljene raziskave so pomembne za načrtovanje uporabe različnih sredstev in izbiro ustrezne koncentracije raztopine oksalne kisline v čebelarstvu za zatiranje varoj v čebelji družini.

Čebele so po dajanju rotenona pogosteje odstranjevale pokrovce pokrite zalege kot po dajanju oksalne kisline v sladkorni raztopini (OA). Rotenon (1 %) je povzročil 75 % izločitev zalege iz satja s pokrito zalego, OA (3 %) 18 % izločitev zalege, kontrolno zatiranje z vodo pa je povzročilo 13 % odstranitve zalege. Po zdravljenju čebel, ki so bile zaprte v kletki, z 1 % rotenonom, s 3 % OA ali s kontrolno sladkorno raztopino, so te odmirale v razmerju 10,9 %, 5,1 % in 1,9 %. Rotenon je povzročil značilno večje odmiranje (P 0.05) zalege in odraslih čebel kot dajanje OA (3 %). Raztopine 3 % OA/32 % sladkorja, 3,4 % OA/47,6 % sladkorja, 3,7 % OA/27,1 % sladkorja (w/w) in kontrolna raztopina 32 % sladkorja je povzročila 11 %, 14 %, 11,2 % in 6,5 % smrtnost čebel. Individualno zdravljene čebele so konzumirale večjo količino 3 % OA kot bolj koncentrirane raztopine OA. Na podlagi imunohistokemične preiskave smo po dajanju 3 % raztopine OK ugotovili 69 % nekrotično propadlih celic epitelija srednjega črevesa. Normalno odmiranje celic je približno 8 %.

Leta 2006 smo izvedli tudi strokovno spremljanje in vrednotenje neposrednega testiranja čebeljih družin. Potek in rezultate naloge smo v celoti objavili v Slovenskem čebelarju 2006, št. 11, str. 294–296.

**Kontaktna oseba: dr. Aleš Gregorc**

**Sodelujoči: Marjan Kokalj, Peter Podgoršek, Maja Ivana Smodiš Škerl, dr. Drago Babnik; Vesna Lokar**



*Relativni odpad varoj (%) v družinah, v katerih smo varoje zatirali s flumetrinom in fluvalinatom. Prikazana so obdobja pred zatiranjem, naravni odpad in odpad po zatiranju na lokaciji Lesce. Zvezdica prikazuje opazno povečanje odpada varoj v primerjavi s prejšnjim merjenjem.*







# ČEBELARSKÉ DROBTINICE OD TU IN TAM

Besedilo in slika: **Franc Šivic**

## Francija

Globalizacija je neusmiljena. Poleg redkih dobrih stvari povzroča tudi veliko slabih. Ena izmed teh je odkritje nove vrste sršena, ki so ga našli v pokrajini Lot-et-Garonne in katerega prvotna domovina je severna Indija, Butan in vzhodna Kitajska. Njegovo latinsko ime je *Vespa velutina*. V Francijo je prispel kot slepi potnik v obliki roja, skrit med lončeno posodo iz Kitajske. Po zunanjem videzu se skoraj ne razlikuje od evropskega sršena (*Vespa crabo*), čeprav je nekoliko manjši, precej drugačno pa je njegovo vedenje. V Franciji se je dobro privadil na podnebje, saj je podobno tistemu v njegovi domovini. Gnezda gradi visoko v krošnjah iglavcev, kjer so varna pred pogledi ljudi. Razmnožuje se izjemno hitro in se širi zlasti po gozdovih. Menda je že popolnoma osvojil največji evropski gozd Landes, zato bodo zaman vsi poskusi, da bi tega nepovabljenega gosta zatrl, še preden se bo utegnil preseliti kam drugam.



*Boj s sršeni*

Nevaren je zlasti za čebele, ki jih množično napada kar v panjih in odnaša v svoje gnezdo za hrano ličinkam. Ne zadovolji pa se samo z odraslimi čebelami kot njegov evropski bratranec, ampak žre tudi zalego, tako da lahko v kratkem uniči celotno čebelje gnezdo. Francoski čebelarji so zaskrbljeni. Poleg azijske nose me in zastrupitev, ki so zdesetkale francoske čebelnjake, jih čaka zdaj še boj z azijskimi sršeni.

Pred dvajsetimi leti sem med drugim v delti Nila obiskal enega največjih egiptovskih čebelarjev. Bil sem

presenečen, ko mi je predstavil enega izmed svojih delavcev in mi povedal, da je njegova edina naloga pobijanje nadležnih sršenov pred panji. Teh je v nekaterih letih ob Nilu toliko, da bi uničili vse čebele, če jih ne bi sproti fizično uničevali.

Ali bomo tudi slovenski čebelarji prisiljeni postati pobijalci te nadloge, če se bo azijski sršen pojavil pri nas?

## Italija

Poklicni čebelarji na Apeninskem polotoku so obupani. V drugi polovici minulega leta so zaradi varoze in nove azijske nose me izgubili veliko čebeljih družin. Zdaj pa jih skrbijo neprodane zaloge lani pridelanega medu. Domači trgovci z medom po smešno nizkih cenah kupujejo med iz čezmorskih držav in se ne zmenijo za domači med, ki tujemu ne more konkurirati. Nič ne pomagajo zatiranje čebelarjev, da je italijanski pridelek boljši in bolj zdrav, zato pa nekoliko dražji. Trgovska logika je neusmiljena. Povprečni italijanski porabnik je še vse premalo ozaveščen, da bi bil za domači med pripravljen plačati dvakrat ali celo trikrat višjo ceno kot za tujega, uvoženega, kot se to dogaja v sosednji Avstriji. Tudi klici na pomoč državi so zaman. Ta jim skuša pomagati z milejšo davčno politiko in z regresom za gorivo, bolj pa jim, žal, ne more. Pred nekaj leti so se poklicni čebelarji pritoževali in državo prosili za pomoč, ker zaradi suše niso nič točili, zdaj pa jo prosijo, naj jim kako pomaga, ker je medu preveč in ga ne morejo prodati. Nihče več ne ve, kako priti iz tega začaranega kroga. Menda se zdi še najbolj smiselna izjava enega od večjih poklicnih čebelarjev, da se bo zaradi negotove prihodnosti raje prekvalificiral, torej spremenil poklic, in da bo v prihodnje čebelaril le še z manjšim številom panjev za svoje lastno veselje.

## ZDA

Te dni je obup zajel tudi številne ameriške čebelarje. Profesor Jerry Bromenschenk z Univerze v Montani poroča, da je zaradi neke »skrivnostne« bolezni v zadnjih tednih zime ponekod pomrlo tudi do 80 % čebeljih družin, preostale pa so tako oslabiljene, da je v panjih le še za pest čebel z matico. Za številne poklicne čebelarje je poglaviti vir preživetja denar, ki ga dobijo od lastnikov sadnih plantaž za opravljanje.

Ti čebelarji zdaj ne morejo izpolniti svojih pogodbenih obveznosti do sadjarjev, tako da bodo poleg izgube medu še ob dohodek zaradi neizvedenega oprasha valnega servisa.

Dave Hackenberg, poklicni čebelar iz Pennsylvani je, je izgubil 2000 čebeljih družin. Po njegovi oceni bo letos izgubil 350.000 dolarjev dohodka, to pa utegne resno zamajati ekonomske temelje njegovega čebelarskega podjetja.

Kaj je vzrok za tako velike izgube čebel, strokovnjaki za zdaj še ne vedo. Jeff Pettis, raziskovalec na kmetijskem oddelku v Beltsvillu (Maryland), domneva, da je vzrokov lahko več. Med njimi sta varoza in pomanjkanje cvetnega prahu, ne izključuje pa tudi povezave z azijsko nosečo, ki je zdesetkala čebelje družine v Španiji.

### ZDA

Skupina znanstvenikov z Univerze v Minnesoti je dve leti pri dveh skupinah čebeljih družin primerjala odpornost na varojo. V prvi so bile tiste čebele, ki so ob testiranju čistilnega nagona pokazale nadpovprečne rezultate pri odstranjevanju mrtve zalege iz zamrznjenih satov. V drugi, kontrolni skupini so bile povprečne čebelje družine. Ko je bil poskus končan, so znanstveniki ugotovili, da so bile čebele iz prve skupine nekoliko manj okužene od kontrolnih, vendar bo treba zdaj še dodatno raziskati, koliko je tak čistilni nagon deden.

Ta poskus je znova pokazal, kako težavna, dolgotrajna in negotova je pot pri iskanju čebeljih rodov, ki bi bili tako odporni proti varoji, da čebelarjem ne bi bilo treba uporabljati nikakršnih zdravil.

### Argentina

V to državo se je v obdobjih med obema svetovnimi vojnoma in po drugi svetovni vojni naselilo veliko ljudi iz Evrope. V okolici letoviškega mesta Mar del Plata (Srebrno morje), ki leži nekaj sto kilometrov južno od Buenos Airesa, je veliko italijanskih priseljencev, med njimi pa je tudi kar precej čebelarjev. Številni so začeli čebelariti iz veselja do čebel, ker pa so zahodno od omenjenega mesta velikanske površine kulturnih in divjih medovitih rastlin in so letni donosi tudi do 100 kg na panj, so nekateri med njimi postali poklicni čebelarji. Da bi čebelarsko stroko čim bolj približali mladim, vsako leto v začetku marca v Mar del Plati pripravijo mednarodno razstavo in posvetovanje o različnih aktualnih temah. Letos so kot predavatelje povabili tudi nekatere priznane raziskovalce in čebelarske strokovnjake iz Italije, zlasti specialiste za ostanke v medu. Vemo, da so imeli Argentinci v preteklosti zaradi ostankov antibiotikov veliko težav pri prodaji svojega medu v Evropi. Tako se želijo zdaj ob pomoči čebelarskih strokovnjakov iz Italije usposo-

biti za pridobivanje neoporečnih čebeljih pridelkov in hkrati še bolj povezati svojo skupnost v tej južnoameriški državi z matično domovino.

Tudi med slovenskimi priseljenci v Argentini je nekaj navdušenih čebelarjev. Pred sedmimi leti sem obiskal enega izmed njih, ki je imel tedaj kljub razmeroma visoki starosti več kot tisoč naseljenih nakladnih panjev. To je bil g. Franc Vidic iz znanega turističnega kraja Villa Gesell, sicer pa rojen v Radovljici, kjer ima številne sorodnike.

### Francija

Kaj bo z našimi gozdovi v prihodnjih desetletjih? To se sprašuje francoski gozdar Didier Lorette v svoji najnovejši knjigi Vrednotenje podeželja in pogozdovanje s selekcionirano akacijo. Zaradi segrevanja ozračja se bo začela spreminjati tudi struktura francoskih gozdov. Že zdaj se zelo hitro suši hrast, ki je bil vedno simbol trdnosti in kakovosti. Avtor v svoji knjigi trdi, da ga lahko vsaj delno nadomesti selekcionirana akacija ali pravilneje robinija, katere les ima podobne lastnosti kot hrastovina, vendar je veliko bolj prilagojena toplejšemu podnebjju, ki se nam obeta v Evropi. Madžari so v zadnjih petdesetih letih vzgojili vrsto zanimivih klonov robinije, ki imajo ravna debla in ki omogočajo pridobivanje kakovostnega lesa za pohištveno industrijo. Poleg tega je to hitro rastoča drevesna vrsta, podobno kot topol, in ima neverjeten letni prirastek, kar 10 m<sup>3</sup> na hektar. Zakaj bi torej ne izrabili selekcijskega dela madžarskih gozdarskih strokovnjakov z dr. Belo Keresztesijem na čelu in zakaj ne bi začeli na podlagi njihovih izkušenj tudi v Franciji zasajati plantaž izbranih klonov robinij?

Navsezadnje je bil francoski vrtnar Jean Robin tisti Evropejec, ki je iz Amerike prinesel prvo sadiko robinije, tako da je ta nova vrsta po njem dobila tudi ime. In zanimivo, Robinova robinija, mati vseh evropskih robinij, še vedno raste v pariškem botaničnem vrtu.

Pa še to: Na Madžarskem so imeli leta 1980 kar 270.000 hektarjev robinijevih sestojev, v Franciji pa samo približno 100.000 hektarjev, in še to po večini v trikotniku med Parizom, Lionom in Belfortom. Velike možnosti za nove nasade so predvsem na južnih območjih Francije, še posebej v Provansi, kjer robinija tudi najbolje med.

Kaj ko bi začeli tudi naši gozdarji razmišljati podobno kot razmišljajo njihovi kolegi na Madžarskem in v Franciji!

Viri:

Apidologie, 38(2007), 67–76.

Abeilles et Fleurs, št. 678, dec. 2006.

The black locust, Budapest, Akademiai Kiado.

Ina Comunicazioni, Bologna, feb. 2007.

Internet.



# STARO SATJE JE LAHKO TUDI PREKLETSTVO ČEBELARSTVA

Naš način kuhanja starega satja v Čebelarstvu LUČKA

Besdilo in fotografije: **Marija Sivec** in **Dušan Žunko**

Aprila in maja se pri čebelah začne živahno delo. Marsikateri, če ne kar vsi ljubitelji čebel, nestrpno čakamo sezono. Vse naše delo, ves naš trud bo poplačan tako ali drugače – z zadovoljstvom zaradi zadovoljstva samega ali z zadovoljstvom zaradi polnih posod medu. Sploh ni pomembno, koliko panjev ima čebelar, kajti vsak, ki dela s srcem in z razumom in ki zna delati s čebelami, se bo potrudil, da bo od njih dobil kar največ. In zato bo v to tudi največ vložil.

Obstaja nekaj zlatih čebelarških pravil, ki bi jih moral vsak čebelar poznati in se jih tudi držati. Eno izmed njih pravi, da je treba vsako leto zamenjati četrtno do tretjino vsega satja v panju. Večina slovenskih čebelarjev čebelari v AŽ-panju z dvajsetimi sati. Zanje bi to pomenilo, da morajo vsako leto zamenjati po 5 do 7 starih satov s satnicami. Saj marsikdo bi jih, toda kam shraniti satje do jeseni, kako ga zavarovati pred večjo in kako ga predelati, potem pa še očistiti satnike, očistiti utore, napeti žico ... Da se ti zmeša!

Pri nas smo ta problem rešili na zanimiv način, tako da postopek ni več mučen, temveč je osredotočen na nekaj delovnih dni. Imeti moramo samo primeren prostor, 220-litrski (lahko tudi manj) kotel na drva (aluminijast kotel ni primeren, ker ga lug razžre), star boben pralnega stroja in nekaj znanja. Na dan lahko ena oseba skuha do 600 satov, izkoristek voska je višji, kot pri drugih načinih, satniki ostanejo nepoškodovani in večina žic celih. Zanimivo?

Kotel je iz nerjaveče pločevine, pod njim je kurišče na drva, pri dnu ima izpust. Ima tudi lastno vodovodno pipo. Pod stropom je kovinska cev, po kateri drsi škripec za dvigovanje satov. Ob kotlu je miza, na kateri je nosilec za 15 satov. Nosilec je narejen iz dveh ploščatih, nerjavečih, križno položenih trakov, na katere so za višino 15 satov privarjene kovinske palice, ki imajo zgoraj navoj. Drugi križ ima ob koncih krakov luknje, nasadimo ga na spodnje palice in privijemo z maticami. Ima ročaj, okrog katerega ovijemo zanko vrvi, ki je napeta prek kolesca, tako da vse skupaj lahko dvignemo, povlečemo nad kotel in spustimo v vrelo vodo. Poleg tega sate s palico pritrdi na dno kotla, da sati ne zlezejo iz vode. Vosek s srajčkami priplava na površje, tako da ga lahko poberemo ter skupaj z vodo s korcem preložimo v jutasto vrečo, ki je v centrifugi. To vlogo pravzaprav opravlja vodoravno položen boben pralnega stroja. Seveda mora biti vreča iz jute dovolj velika, da se prilega obodu,



*Kuhanje starega satja s satniki v vreli vodi.*

tako da je vrtenje ne raztrga. Cel boben pokrijemo s pokrovom, da je manj upora zraka in da se vreča ne ohlaja. Vosek steče iz bobna v zbiralno posodo. V tej posodi je najprej veliko vode, ki jo zajemamo v kotlu skupaj z voskom, potem pa jo, ko je posoda polna, pri dnu odtočimo in vlijemo nazaj v kotel. Ker je vosek na vrhu, ima čas, da se počasi ohlaja, ob tem pa se v njem poseda tudi vsa umazanija. Ko je



*Kotel s pipo za dotok sveže vode*



*Centrifugiranje prekuhanih satov v predelanem starem pralnem stroju*

posoda polna voska in že teče pri spodnji pipi, naredimo kolač. V plastično 27-litrsko vedro nalijemo vosek do 10 cm pod vrhom in ga zalijemo z nekaj litri vroče vode. Potem v vedro za nekaj časa potopimo še potopni grelec za med in naslednje jutro bo vosek zanesljivo lep kot sonček. Na skuhan sat pridobimo do 140 g voska. Veliko?

Kaj pa satniki? Naslednji dan v kotel nalijemo svežo vodo in dodamo natrijev lug, da dobimo 3-odstotno raztopino. Po 15 satov spet zložimo v nosilec in jih po štiri minute namakamo v vrelem lugu, da se razkužijo in očistijo še delčkov voska. Za to potrebujemo natanko toliko časa, da lahko prejšnjo serijo na dvorišču očistimo še z vodnim visokotlačnim čistilcem. Satnike zložimo na suho in počakamo, da se osušijo. Približno pri 90 % satnikov ostane žica cela in utori so čisti. Tudi luknje za nove žice so čiste in satniki so kot novi.

Prekuhanje je predvsem pomembno zaradi higiene in uničevanja povzročitelja hude gnilobe, ki je lahko v starem satju. Ko primem tako očiščen sat v roke, me prešine tako zadovoljstvo kot zjutraj, ko si umit oblečem svežo srajco.

Obstaja seveda še problem, kako shraniti satje do takrat, ko ga skuhamo. Pri nas si pomagamo s hladilnico, v katero po točenju tako ali tako shranimo vse mediščno satje. Nekateri uporabljajo stare hladilne skrinje, v katerih satje zažveplajo. Lahko pa, če žena dovoli, postavite satje za 24 ur tudi v zamrzovalno skrinjo in ga potem shranite v polivinilne vreče. Ni odveč povedati, da vreče potem ne smemo več pretrgati. Takšno satje (tudi medeno) smo hranili tudi dve leti in več, pa to ni splesnelo, v medu se ni nabrala vlaga in med se ni skisal.

Kotel je uporaben tudi za pripravo sladkorne raztopine. Na kotlu je tudi pipa za natakanje vode, vreče



*Očiščeni, razkuženi in osušeni satniki*

sladkorja pa dvignemo nad kotel z električnim dvigalom, ki ima namesto kovinske pletenice 4 cm širok trak iz blaga, da ne trga vreč. Ko je vreča nad kotlom, jo spodaj prerežemo. Palica za mešanje raztopine v kotlu ima dva 10 cm dolga nastavka za mešanje. Za mešanje je primeren tudi motor točila za med, ker omogoča prilagajanje hitrosti vrtenja, ki je odvisna od količine vode. Ker ima kotel izpust pri dnu, nanj natakemo črpalko (primerna je tudi stara črpalka pomivalnega stroja) in cev ter tekočino pretočimo neposredno v posodo na avtomobilu, s katerim jo potem prepeljemo na stojišče. ■



*Priprava sladkorne raztopine*





# VAROJE POD NADZOROM

Besedilo in fotografiji: **Vlado Auguštin**, predsednik komisije za zdravstveno varstvo

Naloga vsakega čebelarja je pridelati neoporečne čebelje pridelke, torej neoporečen med, cvetni prah, propolis, vosek in matični mleček. Biokemične lastnosti in medicinske vrednosti teh naravnih pridelkov morajo biti nespremenjene in brez ostankov kemičnih sredstev, ki jih uporabljamo za zatiranje največjega sovražnika čebel in čebelarja Varroe Destructor.

Ne glede na to, katero sredstvo uporabljamo za zatiranje varoj, pa je odločilno, da vemo, koliko so čebelje družine napadene s tem zajedavcem. Ugotavljanje števila odpadlih varoj, tako naravnega odpada kot tudi odpada varoj po zatiranju, je postalo odločilnega pomena za sodobno čebelarstvo. Kakor zdravniki, ki za postavitev pravilne diagnoze potrebujejo laboratorijske izvide, tudi čebelarji potrebujemo takšne izvide za vsako čebeljo družino. Te dobimo na testnem vložku, s katerim kontroliramo odpad varoj. Šele glede na število odpadlih varoj na testnem vložku lahko načrtujemo ukrepe in dela, ki jih bomo izvedli za zmanjšanje oz. uničenje tega zajedavca.

Za uspešno zatiranje varoj je poglavitno, da imamo ves čas razvoja čebelje družine dober pregled nad njenim stanjem. Tako je prvi spomladanski ukrep, torej, ko čebelje družine prvič pregledamo in v njih uredimo stanje, ugotavljanje napadenosti z varojami. Tega izvajamo s štejetjem naravno odpadlih varoj na testnih vložkih – lovilcih varoj, pokritih z zaščitno mrežo. Testni vložek nam pove:

- koliko varoj je približno v panju,
- ali so varoje odporne na sintetične akaricide,
- ali se ni morda zgodila reinvazija iz okolice,
- kako uspešni smo bili pri zatiranju.

Poleg teh prednosti ima testni vložek še druge pomembne naloge. Dokazano je, da je v obdobju zaleganja v čebeljem panju približno 20–30 % varoj na panjskih čebelah, na katerih se prehranjujejo z njihovo hemolimfo. Zaradi čistilnega vedenja čebel in delovanja hlapnih, pršilnih, dimnih in kontaktnih sredstev, ki jih uporabljamo pri zatiranju, se te varoje osipajo s čebel in uničene ali omamljene padajo na dno podnice. Če na podnici nimamo testnega vložka z namaščanim dnom, omamljene varoje tam počasi oživijo, se znova pridrijo na čebele in v čebelji družini nadaljujejo svoje uničujoče delovanje.

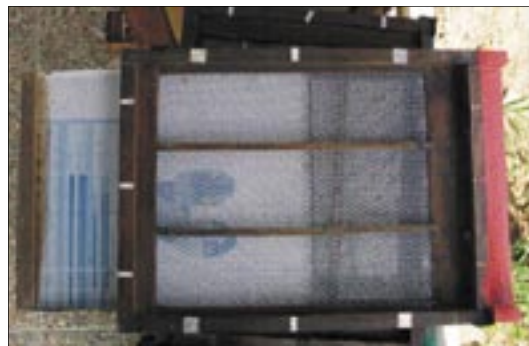
Tako imajo čebelje družine brez testnih vložkov v panjih velike izgube, čebelarji pa velikanske pro-

bleme z uspešnim čebelarjenjem. Testni vložek mora biti osnovni del vsakega panja, ne glede na njegov tip. Tako so pri nakladnem panju klasično ameriško podnico že pred leti zamenjali z mrežasto podnico, ki ima za dno mrežo namesto desk. Pod mrežo je predal iz pločevine, v katerega padajo varoje. Ker ta nima neposrednega stika s čebelami, lahko pri vsaki družini vsak hip preverimo naravni odpad varoj. Izdelavo in prednosti podobne mrežaste podnice oz. testnega vložka za AŽ-panj je že leta 2005 v Slovenskem čebelarju (št. 2) opisal in slikovno predstavil Janez Gregori.

Raziskave, ki so jih pod vodstvom slovitega entomologa Jeffa Pettisa pred leti izvedli v Združenih državah Amerike, dokazujejo, da je v čebeljih družinah v LR-panjih s takšno mrežasto podnico od 14–28 % manj varoj kot v tistih s klasično podnico. To so potrdili tudi kanadski čebelarski raziskovalci, katerih rezultati so bili v panjih s takšno posodobljeno podnico še boljši, saj so ugotovili, da je v čebelji družini tudi do 37 % manj varoj. Te ugotovitve in tudi moje lastne izkušnje pri zatiranju varoj so



Podnice pripravljene za uporabo



Predelana podnica z mrežo in testnim vložkom za ugotavljanje odpada varoj

bile tako meni kot mojemu tastu g. Martinu Adlešiču osrednje vodilo, da sva klasične LR-podnice že pred leti zamenjala z mrežastimi.

Konstrukcija mrežaste podnice pri nakladnih panjih je zelo preprosta, tako da si jo lahko izdelata vsak nekoliko spretnější čebelar. Gre za trden lesen okvir v velikosti tlorisa nakladnega panja z ekspanzirano aluminijasto mrežo v sredini. Če bi uporabili navadno mrežo, bi jo kaj kmalu uničile kisline, ki jih uporabljamo za zatiranje varoj. Ker je pri LR-panjih podnica del, ki je najbolj izpostavljen zunanjim vremenskim vplivom in zato najhitreje propade, je njene lesene dele priporočljivo impregnirati in zaščititi proti vlagi.

Pod mrežo v podnici je pločevinast predal, ki ima funkcijo testnega vložka za štetje odpadlih varoj po zatiranju ali za preverjanje naravnega odpada varoj. Podnica je skonstruirana tako, da so vsi njeni deli spojeni z vijaki in jih je ob morebitnih poškodbah mogoče zamenjati.

V moji dozrajšnji čebelarški praksi je takšna mrežasta podnica s svojo specifično konstrukcijo pokazala številne prednosti, še posebej pri sodobnih načinih zatiranja varoj in pri uporabi zelo zahtevnih pravil ekološkega čebelarjenja.

Največje prednosti takšne podnice so predvsem:

### 1. Popoln nadzor nad napadenostjo z varojami in nad stanjem čebelje družine

Pločevinast predal pod mrežasto podnico sega čez celotno dno čebeljega panja, izvlečemo ga lahko kadar koli, ne da bi ob tem vznemirjali čebele. Tako lahko varoje preštujemo ob vsakem času in v vsakem vremenu ter glede na njihov naravni odpad ugotovimo ogroženost družine. Ker čebele zaradi mreže nimajo dostopa do odpadlih varoj in jih ne odnašajo iz panja, so na ta način pridobljeni podatki o naravnem odpadu varoj zelo objektivni.

Naravna umrljivost varoj nam omogoča, da lahko na preprost način ocenimo, koliko teh zajedavcev je v čebelji družini. Pri tej kontroli si zapisujemo število odpadlih varoj in število dni, v katerih so te padle v predal. Če v aktivni dobi, tj. v dobi zaleganja, odpade ena varoja na dan, to pomeni, da je v družini od 120 do 130 varoj.

Kontrolo naravno odpadlih varoj opravljamo v časovnih presledkih od 7 do 10 dni. Ob vsakem pregledu preštujemo število odpadlih varoj. To število delimo s številom dni od zadnjega pregleda in tako dobimo število odpadlih varoj na dan.

- Če odpade manj kot ena varoja na dan, zatiranje še ni potrebno;
- če odpadejo več kot tri varoje na dan, je treba zajedavce zatirati takoj po točenju medu;
- če odpade več kot 10 varoj na dan, je potrebna takojšnja intervencija.

Z mrežasto podnico preprosto ugotavljamo tudi uspešnost zatiranja. Število odpadlih varoj po zatiranju pa je le približna informacija o številu varoj v družini in o uspešnosti postopka oziroma sredstva, ki smo ga uporabili za zatiranje.

Pri takšni podnici lahko glede na preostali odpadli drobir ugotovimo še: kje sedi družina, koliko satov zaseda in kolikšna je njena moč. Takšna informacija je še posebej pomembna pozimi, ko ni priporočljivo odpirati panjev.

### 2. Priprava vitalnejših čebel za prezimovanje

V čebelji družini z mrežasto podnico matica prej preneha zalegati, tako da zimske čebele pozno jeseni niso več obremenjene z vzrejo zalege. Glede na to čebele ostanejo v dobri kondiciji, neobremenjene in dolgožive, vse to pa zagotavlja zanesljivo preživetje zime. V čebelji družini tako pozno jeseni nimamo zalege, ki je pravi razvojni inkubator varoj. Te so zdaj na čebelah, tako da jih lahko že sredi novembra uničimo z oksalno kislino.

### 3. Uspešnejše prezimovanje čebeljih družin

Če čebelje družine prezimujemo nad mrežastimi podnicami v panju, zagotovimo dobro zračenje, satje ne plesni, čebele pa zaradi mraza niso prizadete. Za malenkost se poveča zgolj poraba zimske zaloge. Število čez zimo umrlih čebeljih družin v panjih s takšno podnico je precej manjše kot v tistih s klasično podnico.

### 4. Hitrejši spomladanski razvoj čebeljih družin

V čebelji družini v panju z mrežasto podnico začne matica pozneje zalegati, zato bodo imele pozneje izležene mladice boljše temperaturne razmere za donos nektarja, cvetnega prahu in vode. Tako bo odpadlo tvegano izletanje čebel po vodo in cvetni prah, če je vreme hladno, panjske čebele pa ne bodo obremenjene z nego zgodnje zalege.

### 5. Boljše zračenje med prevozom

Z umikom pločevinastega predala izpod mreže podnice dobimo prostor, ki nam med prevozom omogoča boljše zračenje panja. Ob prevozu so čebele vznemirjene, zato povečajo temperaturo v panju tudi do 41 °C, to pa povzroči intenzivno odpadanje varoj. Zmanjšanje števila varoj sicer ugodno vpliva na zdravstveno stanje čebelje družine.

Mrežasta podnica poleg preprečevanja neposrednega stika odpadlih varoj in čebel ter preproste kontrole naravnega odpada varoj v veliki meri pospešuje razvoj čebelje družine in na ta način nadomesti morebitne izgube čebel zaradi tega zajedavca. Slovenski čebelarji se na žalost vse premalo zavedajo prednosti, ki jih takšna mrežasta podnica omogoča čebelarstvu. V AŽ-panju je nekaterim težko vstaviti celo preprost testni vložek, preureditve AŽ-panja z mrežasto podnico pa so prej izjema kot pravilo. ■





# SATNIKI

Besedilo in fotografije: **Ivan Jurkovič**

Glede na vrsto panjev, ki jih uporabljamo čebelarji v Sloveniji in tudi v sosednji Hrvaški, lahko trdimo, da sodimo v eno izmed tistih držav, v katerih raznolikost satnikov ni velika, saj pravzaprav uporabljamo le dve meri: AŽ-satnik Gerstungove mere 410 mm x 260 mm in LR-satnik 448 mm x 232 mm z višinami 137 mm, 159 mm in 185 mm.

Zaradi preračunavanja colskih mer v metrske in zaradi neenakih dejavnikov so pri LR-satnikih nastale manjše razlike v dimenzijah. V prihodnje naj bi za tričetrtinski LR-panj na predlog Evropske zveze za nakladno čebelarstvo začeli tudi za tričetrtinski satnik uporabljati višino 185 mm. Satniki drugačnih mer so manj pogosti – npr. satniki pri Kirarjevih in DB-panjih. Mere satnika in letvic pri LR-panju so v svetu standardne, žal pa jih čebelarji oz. izdelovalci, predvsem v Sloveniji, vedno znova spreminjajo. Največkrat zmanjšujejo mere letvic, da bi tako povečali površino satja in zmanjšali proizvodne stroške satnikov.

Odkar spremljam LR-panj, sem v Sloveniji redkokdaj našel pravilne dimenzije sestavnih delov satnikov. Tako lahko vidimo predvsem oslABLJENE letvice, ki jih napeta žica deformira, posledice tega pa so prizidki in zazidave – in težave pri pregledu panja.

**AŽ-satnik** (ki je Gerstungov in je že čas, da začnemo, vsaj v strokovnem jeziku, spoštovati intelektualno lastnino avtorja) je sicer že dalj časa nespremenjen in glede na to se lahko vprašamo, ali so njegovi sestavni deli še ustrezni.

Pri določanju mer panja in satnikov se moramo brez-pogojno držati ugotovitve in pravila, ki ga je pred 150 leti postavil Langstroth in po katerem je dimenzija (angleško »bee space«) oz. razdalja med satniki in razdalja med satniki in panjem, ki jo čebele ne zlepijo z voščenimi prizidki (ne zazidajo, ne povežejo med seboj), pri

(evropskih) čebelah **8±2mm**. Ta zakonitost, ki je do zdaj ni še nihče zanikal, je bila pri nas premalo

*Predelan AŽ-satnik s standardnimi plastičnimi distančniki. Omogoča preprosto obešanje in hitro žičenje satnikov. Deli satnika so enaki za AŽ-, GJ- in LR-panje.*



upoštevana in največkrat je celo izdelovalci panjev niso poznali (v rabi je ime ulica). Neuradno jo menujemo še **čebelji prostor**, **čebelji presledek** ali **čebelji odmik**. Med spodnjim robom satnika in dnom panja pa se ta prostor poveča in je 15–20 mm. Pri izdelavi satnikov po mojem mnenju delamo napa-ke predvsem pri širini zgornjih in stranskih letvic.

## Kako določimo pravilno širino letvic satnika?

Razdalja od sredine do sredine naravno zgrajenih satov je pri naših čebelah **35 mm**. Če od središčne razdalje 35 mm odštejemo srednjo vrednost čebeljega presledka 8 mm, dobimo idealno širino letvic satnikov 27 mm, med katerimi nastane čebelji presledek. To velja za vse panje, **tudi za AŽ-panj**, v katerem je zdaj neustrezna širina letvic 25 mm, zato so zazidave med sati večkrat tako velike, da jih moramo včasih vleči s kleščami iz panja. Toliko bolj zato, ker je pri razstojščih s 37 mm sredinske razdalje dosežena zgornja meja presledka, tj. 10 mm.

## Satnik v nakladnih panjih

V Sloveniji je največkrat uporabljena širina zgornje letvice pri LR-panju 22 mm. Celotno predavatelj v svojih predavanjih in člankih navajajo širino zgornjih letvic 22 mm in ne 27 mm, čeprav se je ta širina v svetu uveljavila v milijonih panjih. Vedno znova se postavlja tudi vprašanje, zakaj mora biti zgornja letvica satnika tako debela (19–20 mm) in ali ni škoda lesa in prostora. Odgovor je na dlani: zaradi zazidav. Z vsakim zmanjšanjem debeline zgornjih letvic satnikov se poveča debelina zazidav med satniki. Bojazen, da debelejša letvice (19–20 mm) ovirajo matico pri prehodu med nakladami ali plodiščnimi prostori, je odveč. Matica se pri prehodu navzgor ne izogiba lesenih delov, saj jo bolj ovirajo medeni venci na zgornjem delu satnika.

## Kakšen naj bo satnik?

Zunanja mera standardnega LR-satnika je 448 mm x 232 mm, standardne so tudi mere elementov. Vse



*Narobe obrnjeni predelani AŽ-satniki*

bolj postavljajo pod vprašaj tudi Hoffmannovo izvedbo satnika, predvsem stranskih pokončnih letvic satnika, ki so razširjene, tako da se med seboj dotikajo in s tem urejajo razmik med satniki. Oglašajo se tudi ameriški čebelarji, ki niso zadovoljni s Hoffmannovim satnikom. Slaba stran teh satnikov je, da jih čebele zlepijo in jih je težko jemati iz panja, posebej spomladi, ko je v panju veliko vlage in se les napne (tudi izdelava je draga). Razumljivo je, da je čebelam v takem panju oteženo zračenje in odstranjevanje vlage. Sam že dalj časa ne uprabljam več Hoffmannovih satnikov. Razširjene letvice pri Hoffmannovem satniku so postale ovira pri pregledu čebeljih družin. Namesto njih uporabljam distančnike – plastične čepe (iz pohištvene industrije – nosilci polic), ki odlično opravljajo svojo nalogo in so zelo poceni.

**AŽ-satnik** – Gerstungove zunanje mere 410 mm x 260 mm seveda ne bomo spreminjali, predlagam pa spremembo mer letvic, debeline in širine, **saj te ne ustrezajo zakonitostim** presledka. Stranski letvici in zgornja letvica naj bodo široke **27 mm**, spodnja pa naj bo ožja, **da bodo čebele lahko gradile matičnike**, da jih pri pregledu ne bomo poškodovali in da jih bomo lažje uporabili. **Da pri AŽ-panju ne bo treba menjati razstojišč, pokončnim letvicam posnamemo robove.**

**Zgornja letvica** naj ima pri vseh satnikih na spodnji strani utor, globok 3 mm in širok 3 mm, na zgor-



*Spremenjeni način obešanja AŽ-satnikov v GJ-panju. Ker je upoštevan čebelji presledok, satnik zlahka dvignemo.*

*Poenotenje elementov pri satnikih, mere v mm*

Satnik v panju	Satnik d x š	Zg. letev d x š x v	Pokončna letev	Spodnja letev
AŽ-panj – v rabi:	410 x 260,	394 x 25 x 15,	260 x 25 x 8	394 x 25 x 15
GJ- in AŽ- korig.:	410 x 260,	<b>392 x 27 x 19,</b>	<b>260 x 27 x 9,</b>	<b>392 x 19 x 12,</b>
Standardni LR-panj:	448 x 232			
<b>Prilagojen LR-sat.:</b>	448 x 232,	<b>430 x 27 x 19,</b>	<b>232 x 27 x 9,</b>	<b>430 x 19 x 12</b>

nji strani ima žleb kot doslej, poleg tega pa na vsaki strani zgoraj po en **5 mm globok prečni utor**, ki čebelam omogoča izhod iz žleba.

### Satnik v nakladnem panju

Žleb, ki je v rabi pri AŽ-satniku, je zelo pripraven tudi pri satniku za nakladni panj. V nakladnih panjih je vse bolj v rabi visoka podnica s pitalnikom. Satniki v zgornji nakladi so v tem primeru pokriti s PVC-folijo ali pozimi s tkanino. Na folijo položimo 20 mm debelo izolirno ploščo (ploščica Foča), na izolirno ploščo položimo dve 1 cm debeli letvici, ki omogočata odvajanje vlage. Ta bi se sicer nabirala pod pokrovom, navlažena izolirna ploščica pa seveda ne bi delovala kot izolacija.

Spodnja letvica v vseh satnikih naj ima **8 mm globok in 3,5 mm širok utor**, v katerega vstavimo satnico in jo dvignemo v 3 mm globok zgornji utor. Tako vstavljeno satnico čebele lepo izdelajo. Med izdelanim satom in satnikom ni odprtih oz. prehodov, to pa nam predvsem **olajša ometanje** pri točenju.

**Pri LR-satniku in drugih satnikih v nakladnih panjih** predlagam naslednje izboljšave:

1. Pokončni letvici naj bosta enako široki kot zgornja, tj. 27 mm.
2. Zgornja letev ima zgoraj enak žleb kot pri AŽ-satniku in **dva prečna žleba** za izhod čebel, če jim folija zapre izhod iz žleba.
3. Pokončni letvici imata po štiri prečne utore za žico.
5. Spodnja letvica ima 8 mm globok in 3,5 mm širok utor.
6. Pravi razmik med satniki dobimo z zabitimi plastičnimi, 8 mm visokimi čepi.
7. Obešanje na kolarske žičnike v izvrtino 10 mm pod zgornjim robom satnika. Take satnike je mogoče vzeti iz panja brez pripomočkov, tj. klešč, vzvodov ali nožev.

Žičenje v utore (žico vstavimo v utore pokončnih letvic in ne v luknjice, to pa je mogoče tudi zato, ker pokončna letvica ni razširjena kot pri Hoffmannovem satniku) **je trikrat hitrejša** kot pri dozdajšnji izvedbi. Zelo se uveljavlja **nakladni kompatibilni panj**, zdaj imenovan **GJ-panj** s satniki, kakršne ima AŽ-panj; to je naša posebnost. **Imamo namreč enake satnike**







Ob izdatnem medenju čebele zaradi neupoštevanja čebeljega presledka gradijo medeno satje med satniki in mrežo okenca.

v AŽ- in nakladnem GJ-panju, ki so tudi v praksi dobro preizkušeni.

Prednost tako izdelanih satnikov in poenotenja je tudi nizka cena izdelave.

Morda se nekateri ne boste strinjali z mojim predlogom, a poskus z desetimi satniki stane manj kot 5 evrov!

Naslov avtorja: Ivan Jurkovič, Magajnova 26, 1231 Ljubljana e-pošta: ivanjurkovic2002@yahoo.de

**Pripis uredniškega odbora:** Trditve in predlogi avtorja članka so brez dvoma zanimivi in po našem mnenju odpirajo vrsto vprašanj, za katera bi bilo dobro poiskati odgovore v diskusiji. Po našem mnenju so izboljšave potrebne, a preden jih lahko priporočamo, jih moramo preizkusiti v praksi kot na koncu članka navaja tudi avtor. Glede AŽ- satnika pa le toliko: nihče od slovenskih piscev v pisnih virih še ni zanikal, da je njegova zunanja mera Gerstungova, vendar je to vse kar imata skupnega. ■



## ČEBELARJEVA OPRAVILA V AŽ-PANJIH V APRILU

Besedilo: **Janez Kropivšek** - Jeronim nad Vranskim

... ne ve, kaj bi rad! Že po pogovoru je vreme aprila zelo nestanovitno, vendar to ne ustavi silovitosti razvoja čebeljih družin. Nepričakovan sneg in dolgotrajen mrz pa sta pred leti vendarle še pobrala zadnji davek in prešibke družine so lahko celo odmrle. Slabičev se zato rešim že jeseni. Pri rotacijskem čebelarjenju skoraj vsaka družina pozno jeseni dobi še priboljšek v obliki vedra čebel, občiščenih varoj. Taka močna družina potem aprila ob obilici jeseni predelane hrane seveda že razmišlja o graditvi satja in ni je cvetlice, ki bi sončnim žarkom pokazala svoje grudi, naše ljubljenske pa je ne bi obiskale.

To je tudi čas, ko bo kar nekaj naših ljubljensk zamajalo kraj bivanja oz. delovanja. Nekaj najšibkejšim družinam bom odvzel matico in jim dodal novo, mlado družino iz rezerve, tako, kot sem opisal v prejšnji številki. Večino rezervnih družin pa bom prodal. Res je, da je bila letošnja zima neverjetno topla in da so imele družine že konec februarja kar precej zalege, vendar jih bom prodal šele, ko bodo panji polni zalege in čebel, tako da bodo lažje prestale preemitevitv v večji panji. Pa tudi dokumentacijo hočem imeti kar najbolj urejeno. Letos se spreminja tudi zakonodaja, zato danes, 4. marca 2007, še ni jasno, kako bo. Upam, da pristojni ne bodo poskrbeli za

tako neprijetno presenečenje, kot je bil za čebelarje novi zakon o dohodnini.

Proti koncu meseca ali morda že prej bi lahko zacvetela že oljna ogrščica, tako da se bodo/bomo nekateri podali na prvo pašo. Prejšnji teden sem govoril s prijateljem iz Šempasa na Primorskem in povedal mi je, da pri njih veselo cveti marelica, pa tudi prve breškeve se odpirajo (februarja!) in da je tehnična izravnana. Kaj bo šele aprila?!

Ne glede na vreme pa naše družine vztrajno rastejo in počasi prehajajo v »puberteto«. Potrebni bodo redni tedenski pregledi in ustrezni ukrepi, da se bodo dobro razvile, hkrati pa jih bomo morali dovolj zaposliti, da ne bodo imele časa misliti na neumnosti in se nekontrolirano pripravljati na razmnoževanje. Takrat, ko je pri hiši svatba, se samo dobro je in zabava, delo pa počaka. Zato smo se nekateri čebelarji ženili pozimi, čebelam pa skušamo to breme prihraniti, in če smo pri tem uspešni, smo nagrajeni z obilico medu.

Kot sem že povedal, čebele prezimujem v plodiščih. Ko podsedajo po celotnem panju in je napovedano lepo vreme, je čas, da odprem medišče in vanj izmenoma namestim sat in satnico, v plodišče pa dodam prazen satnik za trotovino. Čebele nato ob

### Kaj je treba storiti v mesecu aprilu?

- Poskrbeti moramo za napajalnik.
- Preveriti in po potrebi izpopolniti zalogo hrane.
- Prilagoditi velikost prostora moči čebelje družine.
- Dodati satnice in gradilnik, da izrabimo gradilni nagon.
- Preverjati, ali so v panju matičniki oz. rojilno razpoloženje.
- Napisati prošnje za pasišče.
- Pridobiti dokumentacijo za prevoz.

paši začnejo graditi satnice v medišču. Če je v plodišču preveč medu, kakšen sat z medom tudi predstavim. Pri močnih družinah spraskam pokrovce in dam sat v sredino gnezda, da čebele nato med prenesejo in pripravijo sat za zaleganje. Če pa so na satih medeni venci nad zalego ali za njo, jim spraskam medne pokrovce, nekaj satov obrnem na glavo in tudi s tem prisilim čebele k prenosu medu. Natančno si tudi zapisujem, kaj sporočajo tehtnice. Če je vreme le preslabo in tehtnice sporočajo minus, je pač treba krmiti. Padeč tehtnice si včasih privoščim proti koncu meseca, zato da bi sladkor ne prišel v med, pa tudi časa navadno zmanjka.

Ta mesec po navadi cveti češnja in to je čas, ko pri pregledu družine poiščem matico, da vidim, ali je res tista, kot piše na panjskem listu. Če morda ni označena, je zdaj tudi najprimernejši čas za to opravilo. Da pa ob rojenju ne bo mogla odleteti, ji odrežem še polovico krilca. Ko je satje v medišču delno izdelano, premestim štiri do šest starejših satov z zalego v medišče, preostale sate z zalego dam na sredino gnezda, ob te pa delno izdelane satnice. Če mi v katerem panju ni uspelo najti matice, nanj priprnem listek in čez nekaj dni preverim, ali je matica še v plodišču, da ne bi zalegala v medišču (če so jajčeca v celicah), saj tako pozneje ne bi mogel točiti, pa tudi starejših satov se ne bi mogel znebiti. Čez kakih deset dni (če je paša dobra in vreme toplo, je to prej, sicer pa pozneje) mlade sate premestim na sredino gnezda. Nekaj satov mora biti že zaleženih, preostali

pa delno izdelani. Gnezda namreč ne smemo preveč razbiti, saj bi to škodilo razvoju čebelje družine. Ko je trotovina pokrita, jo izrežem in tako odstranim tudi nekaj varoj. Trotovina pa je tudi barometer dogajanja v panju. Če čebele ne gradijo, je nekaj narobe. Morda smo poškodovali matico ali je sama odmrla. Če nam ni uspelo preprečiti »pubertetniških« težav, ki pa se ob vestnem delu vsaj ta mesec še ne bi smele pojaviti, se pojavijo tudi prvi matičniki.

Nalašč nisem nobenega opravila povezal z datumom, saj so vsa potrebna opravila odvisna predvsem od pašnih in vremenskih razmer. Mislim, da je bilo leta 2002, ko je bil spomladanski razvoj sicer dober, sledila pa mu je huda ohladitev s pozebo, tako da čebele cel mesec niso naredile popolnoma nič. Tja do ledenih mož je še vedno možen vdor hladnega zraka, in če je čebel premalo, da bi grele zalego, jo zapustijo in se stisnejo okrog matice. Zalega odmre, to pa je idealno za izbruh bolezni. Dobro sem si zapomnil izrek velečebelarja Kirerja, ki je potem, ko mu je na Pohorju ob nepričakovani ohladitvi odmrla prezgodaj premeščena zalega, dejal, da je medišče sodišče, pozneje pa je zato, da ga skušnjava ne bi še kdaj premagala, izdelal panj, v katerem premeščanje zalege v medišče zaradi različnega satja ni mogoče. Izolacija naj v panju ostane vsaj do konca ledenih mož.

Začel se bom tudi pripravljati na vzrejo matic. Nekaj družinam, ki dobro vzrejajo matičnike, bom dodal zalego iz rezervnih družin in jih po potrebi začel še dražljivo krmiti, tako da se bodo približale rojilnemu razpoloženju. Odrani matičarji, ki so bili dobro ocenjeni tudi v KIS-u, bodo deležni posebne nege, tako da bodo žerke, ki jih bom precepil, kar najbolje negovane, imeli pa bodo kar najmanj svojih trotov. Trotarjem pa bom pustil dovolj trotovine, da bo za opratev matic na voljo dovolj kakovostnih trotov in da ne bo parjenja v sorodstvu.

Obiskala me bo tudi komisija za vzrejo matic. Pa prošnja za pasišče ne smem pozabiti napisati in jih poslati poverjenikom. Tudi čebelarjeva opravila za mesec junij moram napisati. No, počasi se začenja. Škoda, da ni bilo prave zime in da je prihodnja še tako daleč. Saj je zanimivo in lepo, ampak spati. ■



### V NEKAJ MINUTAH lahko spremenite AŽ-čebelarjenje v SODOBNO NAKLADNO ČEBELARJENJE!

Izdelujemo nakladne JG-panje AŽ-mere, združljive z LR-panjskim sistemom, večnamensko podnico – tudi za pripravo rojev (ometencev) in predelavo kristalizirano oz. melicitozne mane (podnica je združljiva z LR-nakladami) po načrtih univ. dipl. inž. Ivana Jurkoviča.

Zdaj izdelujemo tudi satnike za GJ-, LR- in AŽ-PANJE ter SMUKALNIKE za GJ- in LR-panje.

Prilagodljiva, večnamenska podnica za nakladne LR- in AŽ-panje.  
Svetovna novost v čebelarstvu!

**PETER ZAKRAJŠEK, s.p.**

Pretnarjeva 6, 1210 Ljubljana - Vižmarje

Tel.: (01) 512 62 51

*Ugodne cene!*





# ČEBELARJEVA OPRAVILA V NAKLADNIH PANJIH V APRILU

Besedilo: **Mihael Kamplet** - Pekre

Lanska jesen je bila topla, tako da so čebele lahko izletavale še vse do decembra. Prinesle takrat sicer niso ničesar, ker pa so bile aktivne, so porabile več hrane. Tudi letošnji januar je bil topel, zacvetele so trobentice, teloh, zvončki in tudi leska. Čebele so prinašale obnožino in matice so začele zalegati. Toplo vreme se je nadaljevalo še februarja. Tako lahko računamo, da je bila to zimo poraba hrane večja kot po navadi, zato bodimo pozorni, da je čebelam ne zmanjka, saj se aprila to še vedno lahko zgodi.

Lačne družine rešujemo tako, da vzamemo iz zaloge ali od družin, ki imajo hrane preveč, sat s hrano in ga ogretega in s popraskanimi voščeni pokrovčki dodamo do gnezda. Če takšnih satov nimamo, lahko v prazna sata nalijemo toplo sladkorno raztopino in ju damo na vsako stran gnezda, čez sate pa še pogačo. Sat nalivamo v vodoravnem položaju in ga moramo stresti, da se iz celic izločijo mehurčki oz. zrak, sladkorna raztopina pa steče vanje.

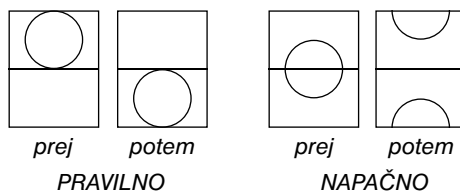
Aprila dvakrat posežemo v panj, če pa ob polnem cvetenju sadnega drevja za 4 do 5 dni nastopi slabo vreme, tako da čebele ne izletavajo, opravimo še tretji poseg, pregled glede rojivosti.

V začetku aprila ali točneje, približno tri tedne po cvetenju vrbe ive, dodamo 1–2 kg pogače in pregledamo količino hrane. Če smo zazimili na devetih satih, na predzadnje mesto v zgornji nakladi vstavimo prazen satnik oz. gradilnik. Po njem bomo videli, kdaj bodo čebele začele graditi. Opaž pustimo, le vlažen papir zamenjamo z novim. Vstavimo podnične vložke, da preverimo, ali smo dobro opravili zimsko zatiranje varoj. Če je bilo to uspešno, bomo na vložkih našli le posamične varoje ali celo nobene. Če je tako, smo glede varoje lahko do konca kostanjeve paše brez skrbi. Naš cilj je čim bolj pospešiti razvoj čebel. Poleg vstavljanja pogače ali namestitve naveznjenega vedrca je še več drugih možnosti, vendar pri teh posegih ne smemo pretiravati, da ne naredimo več škode kot koristi.

Čebele ogrevajo gnezdo s svojimi telesi. Njihova gostota po celotni površini zalege ni enaka. Največ čebel je strnjениh na obrobju, na zunanjem obodu gruče. Takšna, približno krogli podobna oblika, ima najmanjšo zunanjo površino. Ko zalego premestimo iz takšne oblike krogle, morajo čebele na zunanjem obodu zasesti dosti večjo površino, da zajamejo vsi zalego in ogrevajo notranji prostor.

Na satu s hrano ob zalegi lahko popraskamo ali nartrgamo voščene pokrovčke, tako da bodo čebele to hrano porabile, matiča pa bo to površino zalegla. S tem sicer potrebne zunanje površine gruče ne povečamo občutno. Enega ali največ dva sata zalege v sredini gruče lahko obrnemo za 180°, voščene pokrovce na medu pa spraskamo. V tem primeru se obod, ki ga morajo zasesti čebele, zelo poveča, gruča pa se mora raztegniti od prednje do zadnje stranice naklade. Takšen poseg lahko opravimo le takrat, kadar je dovolj čebel in kadar je po dolžini zaležena več kot polovica sredinskih satov, tako da je zalega na obrnjenih in na neobrnjenih satih vsaj delno v stiku. Za zamenjavo naklad je pri LR-panjih v začetku aprila po navadi še prezgodaj. Da smemo naklade zamenjati, morajo biti v zgornji nakladi zasedene vse ulice, vsaj na sredinskih dveh ali treh satih pa mora zalega segati do zgornje letvice satnika. Pri dvotretjinskih nakladah zamenjava naklad ni tako resen oziroma tvegan ukrep, zato lahko zamenjavo opravimo prej.

## Zamenjava LR naklad



Kmalu bo nastopil čas, ko bomo panjem dodali nove naklade. Pripraviti moramo vse, kar bomo potrebovali med sezono, če tega doslej še nismo storili. Satnike razkužimo v 3-odstotni raztopini vrelega natrijevega luga (NaOH), jih speremo pod curkom vode in posušimo. Razkuženi satniki so čisti, lepi, skoraj kot novi. Naklade od znotraj ožgemo s plamenskim gorilnikom. Če gorilnika nimamo, naklade naložimo eno na drugo, luknje zamašimo, vanje damo zmečkan časopisni papir, prižgemo in zgoraj pokrijemo. Ko dlan položimo na zunanjo površino naklad, mora biti ta topla, če ni, pa postopek ponovimo. Stare, prazne sate, ki smo jih razkužili z ocetno kislino, moramo prezačiti. Zažičimo satnike in vtremo satnice. Satnice morajo biti pred vtiranjem ogrete. Ogrevamo jih lahko tudi s sušilnikom za lase, tako da dobijo lepo rumeno barvo. Tako bo inventar pripravljen, ko bo treba nad gnezdo družine dodati novo naklado.

### Ko zacveti divja češnja

Ko zacveti divja češnja, so njena drevesa lepo vidna iz še neolistanega gozda. Takrat se lotimo večje preureditve gnezda čebel. Če je vreme lepo in toplo, lahko to storimo že kak dan prej, tako da se bodo čebele do cvetenja divje češnje že prilagodile novim razmeram v panju. V tem času, če so družine dovolj razvite, nakladi zamenjamo. Poskrbimo, da so v novi zgornji nakladi trije zaleženi sati, po možnosti brez vencev medu. V zgornjo naklado dodamo dve satnici, eno ob zalego, drugo na predzadnje mesto. Gradilni sat ostane na svojem mestu. Na naklado položimo matično rešetko, nanjo pa tretjo naklado s praznimi sati. Zgornjo naklado nato primerno toplo opažimo.

Čebelja družina ima 6–8 zaleženih satov. Ko se bodo čebele izlegle, bo zanje potrebnih 15 do 20 satov. Čebele, izležene iz enega sata, potrebujejo za opravljanje svojega dela in gibanje od 2 do 3 sate, da niso utesnjene.

Zdaj nastopi približno 14 dni trajajoče obdobje, ko je za čebele vsega v izobilju, samo da je vreme lepo. Za divjo češnjo zacveti vse sadno drevje, travniki pa porumenijo od regratovega cvetja. Sočasno cveti tudi oljna repica. Te paše so poleg nektarja izjemno bogate s cvetnim prahom, to pa čebele spodbudi k silovitemu razvoju. Izjemno dobro gradijo sate. Ko je s čebelami zasedena zgornja, tretja naklada in ko so sati že poškopljani z medicino, lahko damo satnice tudi v medišče. Med cvetenjem sadnega drevja lahko družina zgradi vsaj 3 do 4 sate. Čebele lepo gradijo satje tudi med akacijevo in kostanjevo pašo, vendar za graditev satja porabijo nekaj medu. Zgodnji pomladni med pri porabnikih ni najbolj priljubljen, predvsem yaradi tega, ker se že v desetih do štirinajstih dneh strdi, zato naj čebele v tem času zgradijo čim več satja.

Obdobje cvetenja sadnega drevja je primerno za vzrejo matic, če jih vzrejamo sami iz svojih najboljših družin. Najprej moramo poskrbeti za trote. V eno ali dve dobri družini damo v sredino gnezda gradilni sat

ali izdelan trotovski sat, ki ga ne izrezujemo, ampak pustimo, da se izležejo troti. Sam nekaj matic vzredim po Rauchfussovem načinu. Za to moram žrtvovati lep nov zaležen sat, eno močno družino in še nekaj zrele zalege od drugih družin. Vzrejo imam v dveh LR-nakladah, ki sta spodaj pregrajeni na dva oddelka, zgoraj pa na tri oddelke, tako da so med seboj po vertikali povezani z manjšimi matičnimi rešetkami. Tako dam v vzrejo pet matic, rezultat pa so tri do štiri oplojene matice. Dobro in zanimivo je vzgajati matice iz dobrih družin, čeprav jih je preprosteje in ceneje kupiti pri bližnjem vzrejevalcu matic ter jih po koncu pašne sezone zamenjati.

Pred pašo na regratu in sadnem drevju lahko družine združimo v dvomatične. Takšne, dvomatične, lahko ostanejo do konca pašne sezone, vse do tedaj, dokler ni pomanjkanja. Združene družine prinesejo več, manj so rojive, vendar je delo pri njih težavnejše. Situacija pri njih je takšna, da je spodnja družina dobro založena s cvetnim prahom in je več ali manj suha. Medicina je po večini v zgornji, vrhni nakladi. Položaja obeh družin med pašno sezono večkrat zamenjamo. Združimo dve sosednji družini. Delamo dopoldne. V eno prazno naklado damo tretjino zalege obeh družin, a brez čebel. V drugo prazno naklado damo delno ometene sate s hrano obeh družin. Preostali sta dve nakladi, v katerih sta matice z delom zalege. Dodamo jima po dve satnici. Na podnico prve družine damo naklado s hrano, nanjo pa naklado prve družine z matico. Naklado druge družine z matico pustimo na njenem mestu. Na to naklado položimo matično rešetko in nanjo naklado z zalego brez čebel. Čebele bodo čez dan zasedle zalego. Tako pustimo do večera. Proti večeru, ko izlet poneha, položimo na prvo družino časopisni papir, čezenj pa plastično matično rešetko. Papir čim večkrat prebodemo. Nato previdno dvignemo drugo družino, in to obe nakladi brez podnice, in jo naložimo na prvo družino. Če je mogoče, vse skupaj pomaknemo na sredino prejšnjega položaja obeh družin. Čebele bodo čez noč pregrizle papir in se

## Plemenilna postaja Kranjska čebela Završnica



- kontrolirana vzreja visoko kvalitetnih matic brez uporabe antibiotikov ob strokovni pomoči strokovnjakov iz Kmetijskega inštituta;
- stroga selekcija, s ciljem ohraniti čisto Kranjsko sivko; povečati donos medu; zmanjšati rojivost; doseči večjo mirnost čebel in povečati stopnjo odpornosti proti boleznim
- **RODOVNIŠKI LIST**

Možna prednaročila!

Informacije na elektronskem naslovu: [info@kranjskacebela.si](mailto:info@kranjskacebela.si) ali po telefonu: 041 860 625, 041 400 456 ali 041 692 775.

P.s. Možen ogled plemenilne postaje in organizacija izletov po celi Gorenjski!

ČD Kranjska čebela, Selo 42, 4274 Žirovnica; email: [info@kranjskacebela.si](mailto:info@kranjskacebela.si); [www.kranjskacebela.si](http://www.kranjskacebela.si)



# Čebelarški svetovalec

Glasilno Čebelarške svetovalne službe ČZS, št. 04/07 (SČ 04/07)

## Možnost zavarovanja čebel

Besedilo: Vlado Auštín

Vsak čebelar, ki je z dušo in telesom navezan na svoje čebele, je vedno v skrbeh, da se jim ne bi pripetila kakšna nezgoda. Poln čebelnjak zdravih čebel je čebelarjevo veselje, bogastvo in velika odgovornost. Čebele so čebelarjeva naložba, ki jo mora dan za dnem skrbno negovati, da ohranja in povečuje njihovo vrednost. Ob morebitni nezgodi, zastrupitvi s FFS ali bolezni je edini način, s katerim si lahko zagotovimo nadomestilo škode in povrnitev stroškov, kakovostno zavarovanje.

Čebelarška svetovalna služba se je pri vseh zavarovalnicam, ki so z Agencijo Republike Slovenije za kmetijske trge in razvoj podeželja sklenile pogodbo o sofinanciranju zavarovalnih premij za zavarovanje kmetijske proizvodnje za leto 2007, pozanimala, kako je z zavarovanjem čebel. Najugodnejšo ponudbo zavarovanja čebel nam je poslala Zavarovalnica Triglav (glej spodaj).

Zavarovalnica Triglav, d. d., ponuja na podlagi Splošnih pogojev za zavarovanje živali in Posebnih pogojev za zavarovanje čebel, panjev, satja in medu v medišču zavarovanja naslednjih rizikov:

- bolezni (z izjemo bolezni, ki jih je treba zatirati po Zakonu o veterinarstvu),
- nezgod (poplava, požar, vihar in podobno),
- škode, ki nastane pri čebelah, na panjih, satih in v medu ob prevozu čebel na pašo,
- škode, ki jo povzroči divjad,
- škode, ki jo pri domačih živalih povzročijo čebele,
- zastrupitve čebel (dodatno doplačilo).

Predmet zavarovanja so: čebelje družine, panji, satje in med v medišču.

Glede na to, da obstajajo razlike v dejanski vrednosti, predlagajo, da so vrednosti ovrednotene po spodnjem zgledu:

- čebelja družina: 40,00 €
  - panj: 40,00 €
  - satje: 1 sat 1 € (20 kosov) 20,00 €
  - med v medišču (10 kg po 1,7 €) 17,00 €
- 117,00 €

### Premijska stopnja za to zavarovanje je:

- 1,7 % od skupne zavarovalne vsote pri stacionarnih čebelnjakih,
- 3,0 % od skupne zavarovalne vsote pri prevoznih čebelnjakih.

Za dodatno zavarovanje povrnitve delnih škod zaradi odmrtnosti čebel, ki je posledica uporabe kemičnih pripravkov v kmetijstvu, je treba plačati 20 % doplačila na obračunano premijo.

### Zavarovalnica Triglav, d. d., vam priznava:

- 20 % popust (če je zavarovanje sklenjeno prek čebelarškega društva in je zavarovanih več kot 50 % članov tega društva).

Za zavarovanja, sklenjena v letu 2007, je vlada RS 20. decembra 2006 sprejela Uredbo o sofinanciranju zavarovalnih premij za zavarovanje kmetijske proizvodnje. Pri zavarovanju čebel je del premije v višini 30 % sofinanciran z zavarovalno premijo za zavarovanje samo čebel pred boleznimi. Do subvencije so upravičeni nosilci KMG-MID-a.

	Premijska stopnja	Znesek zavarovanja	+ 20 % FFS zavarovanje	- 20 % popust na društvo	+ 6,5% davek DPZP	končna cena s sofinanciranjem države
Informativni izračun brez doplačila za zavarovanje zastrupitve s FFS – vrednost zavarovanja 117,00 €						
Stac. čebel.	1,7 %	1,99 €		1,59 €	1,69 €	1,51 €
Prev. čebel.	3,0 %	3,51 €		2,80 €	2,98 €	2,67 €
Informativni izračun z doplačilom za zavarovanje zastrupitve s FFS – vrednost zavarovanja 117,00 €						
Stac. čebel.	1,7 %	1,99 €	2,39 €	1,91 €	2,03 €	1,85 €
Prev. čebel.	3,0 %	3,51 €	4,21 €	3,37 €	3,59 €	3,28 €

Zavarovanje čebel je mogoče skleniti spomladi, ko so že mogoči spomladanski pregledi čebeljih družin oz. najpozneje do 15. 10. tekočega leta (za obdobje enega leta) in ko so zbrane vse pristopne izjave, ki jih zbere čebelarško društvo.

Vsem čebelarškim društvom priporočamo, da se organizirajo, navežejo stik z zastopnikom zavarovalnice Triglav na njihovem območju in izrabijo ugodno skupinsko zavarovanje. To še posebej velja za društva na območjih z intenzivno kmetijsko pridelavo, saj je tam velika tudi nevarnost zastrupitev čebel s FFS.

# Pokazatelji kakovosti medu

Besedilo: **Andreja Kandolf**

Kakovost medu je zelo pomembna. Med je toliko bolj kakovosten, kolikor manj vode vsebuje. Poglavitna parametra za ocenjevanje svežosti ter ustreznosti skladiščenja medu sta merjenje aktivnosti encima diastaza in vsebnosti HMF. Merjenje vsebnosti HMF je primernejše kot merjenje aktivnosti diastaznega števila, saj ga je v svežem medu zelo malo, poleg tega pa za razliko od aktivnosti encima, katerega izvor so tako čebelje žleze kot rastline, tudi količina HMF ni odvisna od vrste medu. Pregrevanje medu spremeni kemično sestavo medu in zmanjšuje njegovo kakovost. Aktivnost naravnih encimov v medu se pri pregrevanju medu in skladiščenju pri neustreznih temperaturah zmanjšuje, poglavitna sprememba pri tem pa je povečanje vsebnosti HMF v medu. Po Pravilniku o medu namreč med lahko vsebuje največ 40 mg HMF/kg oziroma 15 mg/kg po Pravilniku o KBZ, aktivnost diastaznega števila pa mora biti najmanj 8.

## HMF – hidroksimetilfurfural

HMF nastane v medu iz sladkorjev, konkretno iz fruktoze. Na nastanek vplivata temperatura in vsebnost kislin. Na začetku so ob višji vsebnosti HMF v medu sumili na ponarejanje medu, saj se trsni sladkor s segrevanjem in ob navzočnosti kislin invertira, tako da nastaneta fruktoza in glukoza. Vendar samo z merjenjem vsebnosti HMF še ne moremo z gotovostjo trditi, da je bil medu dodan sladkor. Ker pa so kmalu ugotovili, da vsebuje HMF tudi naravni med, ki je izpostavljen visokim temperaturam, je merjenje vsebnosti HMF postalo merilo za ugotavljanje pregrevanja medu.

Na nastanek HMF v medu vpliva več dejavnikov:

- temperatura in čas segrevanja medu,
- razmere, v katerih je med shranjen,
- kemične lastnosti medu (pH, kisline v medu, vsebnost mineralov, vsebnost sladkorjev v medu).

## Diastaza

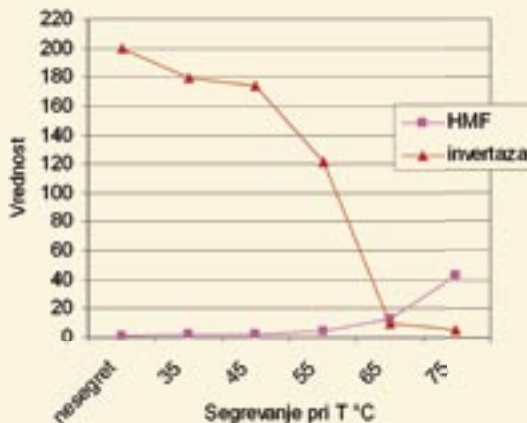
Diastazo sestavljata dva encima:  $\alpha$ -amilaza in  $\beta$ -amilaza, ki razgrajujeta škrob. Diastaza po večini izvira iz čebeljih žlez, delno pa tudi iz cvetnega prahu in nektarja. Ker je encim občutljiv na povečano temperaturo, diastazo aktivnost uporabljajo kot merilo kakovosti medu.

## Invertaza

Invertaza je encim, ki invertira saharozo v glukozo in fruktozo. Ta encim je občutljivejši na segrevanje kot diastaza. Vir invertaze v medu so čebelje žleze in nektar, pomemben je pri zorenju nektarja v med. Količina tega encima je odvisna od starosti čebel, količine paše, razmer v okolju in čebelarke prakse. Po Pravilniku o medu invertaze ne uporabljamo kot merila za določanje kakovosti medu, saj je količina tega encima v medu v veliki meri odvisna od vrste medu.

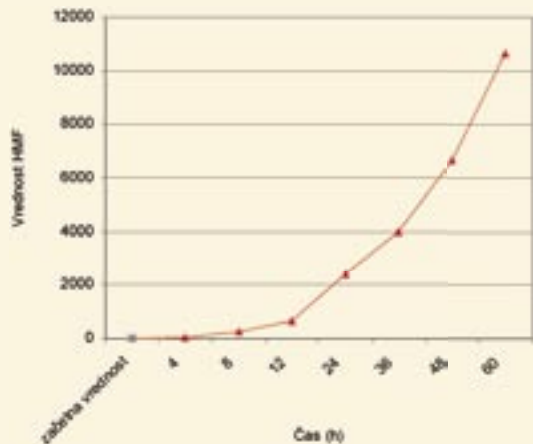
## Vpliv temperature na kakovost medu

Če med 24 ur segrevamo, se aktivnost invertaze zmanjšuje, povečuje pa se vsebnost HMF. Ob segrevanju maninega medu pri 75 °C se je aktivnost invertaze zmanjšala iz 200 na manj kot 5,

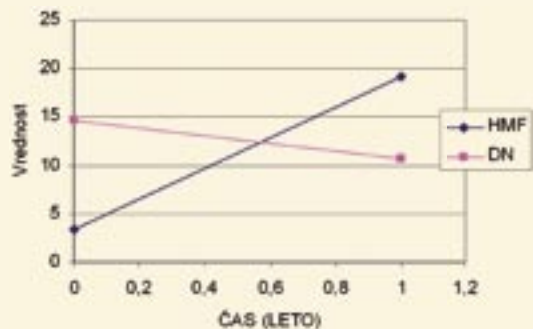


Graf 1: Sprememba vsebnosti HMF in aktivnosti invertaze pri 24 ur trajajočem segrevanju

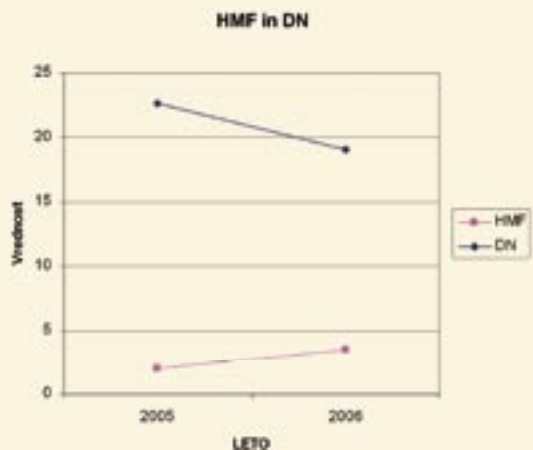




Graf 2: Sprememba vsebnosti HMF glede na čas segrevanja pri 100 °C



Graf 3: Sprememba vsebnosti HMF in aktivnosti diastaze glede na čas hranjenja pri  $T = 20 \pm 5$  °C



Graf 4: Sprememba vsebnosti HMF in aktivnosti diastaze glede na čas hranjenja pri  $T < 16$  °C

vsebnost HMF pa se je z 1,2 mg/kg povečala na 43 mg/kg (graf 1).

Če med segrevamo pri višji temperaturi (100 °C), se vsebnost HMF povečuje veliko hitreje. Pri koštanju medu se je vsebnost HMF med segrevanjem pri 100 °C v štirih urah povečala za 40 mg/kg, v enem dnevu pa za več kot 2000 mg/kg (Graf 2).

Ko so cvetlični med eno leto hranili pri  $T = 20 \pm 5$  °C, se je vsebnost HMF od povprečno 3,3 mg/kg medu povečala na 19 mg/kg, aktivnost diastaze pa se je s 14,6 zmanjšala na 10,7 (Graf 3).

Če med hranimo pri temperaturi manj kot 16 °C, se vsebnost HMF povečuje počasneje, in sicer  $\pm 1-2$  mg/kg na leto, prav tako pa se počasneje zmanjšuje tudi aktivnost diastaze (Graf 4).

Pomembno je torej, da med shranjujemo na hladnem in da ga pri utekočinjanju ne segrejemo na več kot 40 °C, saj se v nasprotnem zmanjšuje aktivnost encimov in med izgublja kakovost, vsebnost HMF pa se poveča. HMF sicer ni škodljiv za človeka, je pa dober kazalec kakovosti medu. HMF pa je škodljiv za čebele, saj povzroča razjede na njihovem prebavnem sistemu.

#### VIRI:

Fallico, B., Zappala, M., Arena, E., Verzera, A. (2004): Effects of conditioning on HMF content in unifloral honeys. *Food chemistry*, 85: 305–313.

Karabournioti, S., Zervolaki, P. (2001): The effect of heating on honey HMF and invertase. *Apiacta*, 36: 177–181.

Luz Sanz, M., Del Castillo, M. D., Corzo, N., Olano, A. (2003): 2-Furomethyl amino acids and HMF as indicators of honey quality. *J. Agric. Food. Chem.* 51: 4278–4283.

Ramirez Cervantes, M. A., Gonzalez Novelo, S. A., Sauri Duch, E. (2000): Effect of the temporary thermic treatment of honey on variation of the quality of the same during storage. *Apiacta* 34: 162–170.

Sancho, T., Muniategui, S., Huidobro, J. F., Lozano, J. S. (1992): Aging of honey. *J. Agric. Food. Chem.* 40: 134–138.

Yilmaz, H., Küfrevioğlu, I. (2001): Composition of honeys collected from eastern and south-eastern Anatolia and effect of storage on HMF content and diastase activity. *Turk. J. Agric. For.* 25: 347–349.

## OBVESTILO

Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano bo v kratkem pripravilo navodilo čebelarjem, kako ravnati v primeru pomora čebel zaradi fitofarmaceutskih sredstev. Navodilo bomo objavili v naslednji številki Slovenskega čebelarja.

JAVNI RAZPIS

## Sofinanciranje nakupa električnih mrež in pašnih aparatov za preprečevanje škode, ki jo lahko povzročijo velike zveri (rjavi medved, volk, ris)

Z Ministrstva za okolje in prostor smo prejeli obvestilo o javnem razpisu za sofinanciranje nakupa električnih mrež in pašnih aparatov za preprečevanje škode, ki jo lahko povzročijo velike zveri (rjavi medved, volk, ris). Razpis je odprt od 16. marca 2007, ko je bil objavljen v Uradnem listu RS. Sofinanciran bo nakup, opravljen v obdobju od 10. maja 2006 do 10. maja 2007. Za ta namen je v tem letu zagotovljenih 63.000 EUR.

Upravičenci do omenjenih finančnih podpor so fizične in pravne osebe, ki imajo stalno prebivališče oziroma sedež v Republiki Sloveniji in živijo na območju, na katerem je škoda, ki jo povzročijo velike zveri (rjavi medved, volk, ris), objektivno pričakovana. Takšna pa je, če so velike zveri v obdobju zadnjih treh let posamezniku že najmanj dvakrat povzročile škodo. Upravičenec mora vložiti vlogo na razpisnem obrazcu »Vloga za sofinanciranje nakupa električne mreže in pašnih aparatov«. Do teh sredstev ni

upravičena tista fizična ali pravna oseba, ki je za ta namen že prejela javna sredstva Republike Slovenije ali sredstva Evropske unije.

Finančni in tehnični pogoji za dodelitev sredstev, razpisna dokumentacija in druge informacije so vam na voljo na spletnih straneh <http://www.arso.gov.si/> in <http://www.czs.si/>. Vloge je treba poslati po pošti na naslov: Agencija Republike Slovenije za okolje, Vojkova 1b, 1000 Ljubljana, ali jih osebno vložiti v vložišču Agencije Republike Slovenije za okolje do 10. maja 2007 do 14. ure. Pisne vloge morajo biti v zaprtih ovojnicah ter označene z »Ne odpiraj – vloga za javni razpis – 3544«. Komisija bo strokovno ocenila vse popolne in pravočasno prispеле vloge. Nepovratna sredstva bodo do porabe dodeljena po vrstnemu redu dospetja vlog na Agencijo.

*Po omenjenem javnem razpisu povzela  
Lidija Senič*

### OBVESTILO MENTORJEM KROŽKOV

Maja in junija bomo začeli izvajati enodnevne čebelarске tabore. Iz vsakega čebelarskega krožka je mogoče prijaviti dva kandidata, če bo število prijav premajhno pa bo mogoče poslati naknadne prijave do zasedbe prostih mest (40 na tabor). Prijave pošljite na naslov Čebelarška zveza Slovenije ali po elektronski pošti: [tanja.magdic@czs.si](mailto:tanja.magdic@czs.si) najpozneje do 15. aprila. Pripišite prosim imena otrok, njihovo starost, kontaktne podatke in zeleno lokacijo tabora (Brdo pri Lukovici, Maribor ali Zelenica). Dodatne informacije dobite pri Tanji Magdič.

### VI SPRAŠUJETE, MI ODGOVARJAMO

#### Ali sodi vzreja matic v osnovno ali dopolnilno dejavnost?

Dopolnilna dejavnost pomeni predelavo kmetijskih proizvodov, nasprotno pa osnovna kmetijska dejavnost zajema pridelavo čebeljih proizvodov in vzrejo. Vzreja matic torej sodi v osnovno kmetijsko dejavnost, to pa pomeni, da davčno osnovo lahko ugotavljamo pavšalno, po normiranih odhodkih ali po dejanskih prihodkih in odhodkih (vodenje knjig).

*Tanja Magdič*

**Uradne ure ob ponedeljkih od 10. do 14. ure:** Andreja Kandolf, svetovalka za zagotavljanje varne hrane, ČZS, Brdo pri Lukovici 8, tel.: (01) 729 61 33, 040 436 514, e-pošta: [andreja.kandolf@czs.si](mailto:andreja.kandolf@czs.si), **Vlado Auguštin**, svetovalec za tehnologijo, Mestni trg 4, 8330 Metlika, tel.: 040 436 516, (07) 30 60 236, e-pošta: [vlado.augustin@czs.si](mailto:vlado.augustin@czs.si); **Tanja Magdič**, svetovalka za ekonomiko, Rožna dolina 40, Lesce, tel.: 040 436 513, e-pošta: [tanja.magdic@czs.si](mailto:tanja.magdic@czs.si); **Jožica Kapun Maršik**, terenska svetovalka, Martjanci 5c, 9221 Martjanci, tel.: 040 436 517, (02) 548 16 39, e-pošta: [jozica.kapun@czs.si](mailto:jozica.kapun@czs.si); **Lidija Senič**, vodja ČSS, Vinska gorica 10, 3204 Dobrna, tel.: 040 436 515, e-pošta: [lidija.senic@czs.si](mailto:lidija.senic@czs.si).  
Uradne ure svetovalcev na sedežu ČZS so ob četrtnih od 8. do 14. ure.





združile. Imele bodo samo en skupen spodnji izlet. Med pašo na sadnem drevju so čebele dobro pre-skrbljene z medicino in s cvetnim prahom. Zalega se zelo poveča in množično se izlegajo mlade čebele. Če takrat, ko cvetenje sadnega drevja preide v drugo polovico, nastopi 4 do 5 dni slabega vremena, tako da čebele ne morejo izletavati, moramo ob prvem lepem dnevu čebele pregledati. Lahko se namreč

pojavi rojilno razpoloženje in ukrepati moramo temu primerno.

Letos je bila zima izjemno oz. nadpovprečno topla. Zato je tudi razvoj pri čebelah zelo zgoden. V začetku marca (4. 3.) so imele čebele v vzhodnem delu Slovenije pokrito zalego na treh do petih satih. Če bo tako toplo vreme še ves marec, v začetku aprila ne bo nič prezgodaj za zamenjavo naklad pri LR-panjih. ■

## VETERINARSKI NASVETI ZA APRIL

Besedilo: mag. Ivo Planinc, Veterinarska fakulteta – Nacionalni veterinarski inštitut

**Poapnela zalega** je znana kužna bolezen čebelje zalege, ki jo povzroča glivica *Ascosphaera apis*. Največkrat se bolezen začne pojavljati ob koncu marca ali aprila. Povzročitelj poapnele zalege je v naravi zelo razširjen. Veter prenaša spore, tako da te pridejo v nektar, cvetni prah in vodo. Z okuženo hrano čebele krmilke hranijo ličinke.

Navzočnost povzročitelja poapnele zalege v ličinki še ne pomeni, da se bo bolezen tudi pojavila. **Za razvoj in pojav poapnele zalege je odločilno biološko stanje čebelje družine.** Poleg povzročitelja so za izbruh bolezni potrebni tudi nekateri dejavniki, ki neugodno vplivajo na čebeljo družino in tako slabijo odpornost čebelje zalege. Posledica vseh negativnih vplivov je **stres čebelje družine**, ki se kaže v zmanjšani obrambni sposobnosti tako družine v celoti kot njenih posameznih članov in v hkratnem povečanju dovzetnosti za bolezen.

Da bi se izognili pojavu poapnele zalege, moramo poznati vsaj pglavitne stresne dejavnike, ki so pomembni za njen pojav. Poglejmo nekatere najpomembnejše:

- 1. Zadostne zaloge medu in cvetnega prahu** – Če je iz katerega koli razloga zmanjšano izločanje matičnega mlečka čebel krmilk, je manjša tudi odpornost čebeljih ličink proti poapneli zalegi. Zaradi hitrega razvoja družine je aprila poraba hrane še posebej intenzivna, zato je treba redno ugotavljati količino medu in cvetnega prahu.
- 2. Reden dotok hrane** – Ob morebitnem dolgotrajnejšem obdobju slabega vremena (več kot tri dni) je ob zadostni osnovni zalogi potrebno še dodatno krmljenje 2–3 dcl sladkorne raztopine v razmerju 2 : 1.
- 3. Prostor mora biti prilagojen moči družine** – Šibkejšim družinam dodamo pregradno desko in jim s tem omogočimo zadostno ogrevanje.
- 4. Pregledi družin v aprilu** naj bodo hitri in ne preveč pogosti, satov ne jemljemo iz panja.
- 5. Hitre temperaturne spremembe** pospešijo poapnelo zalego. Za omilitev vpliva hitrih sprememb

naj družine ostanejo zapažene vsaj do konca aprila.

- 6. Porušeno razmerje med odraslimi čebelami in zalego** se pogosto pojavi pri hitrem spomladanskem razvoju družin ter pri novih družinah (narejenih oz. ometencih).
- 7. V družinah, napadenih z varjo**, se poapnela zalega pojavlja pogosteje. Z ugotavljanjem števila naravno odpadlih varoj redno spremljajmo stopnjo napadenosti.
- 8. Uporaba neregistriranih sredstev za zatiranje varoje, nepravilne doze in pre pogosto zdravljenje** v čebelji družini le še povečujejo negativne učinke.
- 9. Uporaba antibiotikov** prav tako pospešuje razvoj poapnele zalege.
- 10. Družine s slabo izraženim čistilnim nagonom** pogosteje obolevajo za poapnelo zalego. Pomembno je, da matice vzrejamo iz družin z dobro izraženim čistilnim nagonom.

**Pri preprečevanju pojava poapnele zalege mora biti naše delovanje usmerjeno v:**

- redno menjavo satja ter redno razkuževanje orodja in pribora z 1-odstotno raztopino virkona, saj na ta način v čebelarstvu zmanjšujemo število spor povzročitelja;
- izogibanje kateremu koli od naštetih stresnih dejavnikov.

**Ko se bolezen pojavi, je zelo pomembno:**

- da ukrepamo takoj, ko na bradi panja opazimo prve iznesene poapnele ličinke;
- da ugotovimo, kateri stresni dejavnik negativno vpliva na družino;
- da ga čim prej odstranimo;
- da pri okuženih družinah začnemo sočasno izvajati ukrepe za povečanje njihove odpornosti.

Od naše hitre in tudi pravilne reakcije bo odvisno, ali bomo preprečili nadaljnje širjenje poapnele zalege ali pa bo ta bolezen ogrožala naše čebele vso aktivno sezono. ■

# ŽIVLJENJE ČEBELJE DRUŽINE V DREVESNEM DUPLU (II. DEL)

Iz knjige »Pčelarstvo« **Veroljuba Umeljčiča** prevedel **Franc Prezelj**

**Začetek zaleganja** – V pričakovanju prve zalege se temperatura v središču zimske gruče zviša na 32–34 °C. Čebelja družina srednje moči porabi v obdobju brez zalege približno 25 g medu na dan, s pojavom zalege pa se ta količina podvoji.

Pozimi so zelo dobrodošli posamezni topli dnevi, med katerimi si čebele lahko izpraznijo debelo črevo. Zanimivo je, da so čebelarji v obdobju gozdnega čebelarjenja našli čebelja gnezda prav na podlagi čebeljih iztrebkov v snegu v okolici.

Ko se začne svetli del dneva podaljševati, čebele zaznajo približevanje pomladi in skorajšnje cvetenje medovitega rastlinja. V čebelah se pojavi potreba po krepitvi družine, da bi ob pravem času čim uspešnejše izrabile zgodnjo pašo in s tem napolnile zaloge hrane za poznejša brezpašna obdobja. Daljšanje dneva je za čebele znak, da začnejo matico pospešeno hraniti z matičnim mlečkom. Zaradi močnejše

hrane se matici znova razvijejo jajčniki in tako lahko postopno začne zalegati jajčeca. Najprej jih zaleže majhno število, potem pa se količina jajčec iz dneva v dan povečuje. Položaj zalege je neposredno pod medeno kapo, po pravilu v prednjem delu čebeljega gnezda, kjer je tudi več svežega zraka, ki prihaja skozi izletno žrelo. S pojavom zalege se še izraziteje pokaže naravna težnja čebel, da gradijo ozke in visoke sate in da rezervo hrane nameščajo v gornjem delu istih satov, v katerih je tudi zalega. Čebele so v delu, v katerem so zalega in medene rezerve, pri nizki zunanji temperaturi pa tega prostora ne bodo zapustile pod nobenim pogojem. V naravnem domovanju je hrana nad zalego in čebelam vedno pri roki. Vzporedno s pomikanjem zalog hrane navzgor se v izpraznjene celice širi tudi zalega.

Prvi dan matica poleže le 10–20 jajčec. Vse zaležene celice so zbrane v majhnem krogu. Matica počasi povečuje zaleganje v sosednje celice. Tako se površina z zalego povečuje iz dneva v dan. Oblika zalege je v pokončni elipsi, prav tako kot oblika zimske gruče, le da je njen obseg manjši.

Ko površina zalege doseže prečnik okoli 8 cm na prvem satu, začne matica zalegati na sosednjem satu. Prav tako potem nadaljuje svoje poslanstvo na sosednjih satih na drugi strani prvega zaleženega sata. Tako izmenično na vseh zaleženih satih širi kroge zalege toliko časa, da doseže krajne sate. Količino zalege vedno širi tako, da ohranja osnovno obliko raztegnjene krogle.

Po treh tednih se iz celic, ki so bile zaležene najprej, izvalijo prve čebele. Od tedaj se vsak dan izleže več čebel nove generacije. Prva zalega in prve izležene čebele nam pričajo, da se je začela nova čebelarška sezona in da se čebelja družina obnavlja. Vse prazne celice, iz katerih so se izlegle čebele, mladice takoj očistijo in propolizirajo, matica pa jih znova zaleže.

Z otoplitvijo, ko se zunanja temperatura dvigne na najmanj 12 °C, čebele izletijo na čistilni izlet. Taki dnevi so za čebele dragoceni, še posebej če so bile zaradi nizkih zunanjih temperatur dolgo časa stisnjene v zimsko gručo.

**Zamenjava generacije čebel** – S pojavom cvetenja najzgodnejših medovitih rastlin, kot so leska, dren, zvončki, vrba iva, in z nadaljnjim ogrevanjem začnejo čebele pospešeno vnašati cvetni prah in medicino, to pa zelo pospeši razvoj čebelje družine. Število zaleženih jajčec se povečuje, s tem pa se po-



*Vrhunec razvoja, družina je izrojila*





*Izletanje roja*

večujejo površine z zalego. Vsak dan je več izleženih mladih čebel, ki prevzemajo delo v čebelji družini. Tako se stare čebele, ki so preživele napor prezimitev in zgodnjega spomladanskega razvoja čebelje družine zamenjujejo po naravni poti.

**Buren razvoj čebelje družine** – Množični pojav mladih čebel ter cvetenje zgodnjega sadnega drevja in drugih medovitih rastlin pomaga pri razvoju čebeljih družin. Dobro oskrbovana matica v tem obdobju zaleže največjo možno količino jajčec, tudi več kot 1500 na dan.

Ko si čebelja družina opomore in ima dovolj mladih čebel – za vzrejo mladih čebel še preveč – in ko mlade čebele zaradi bogatih pašnih razmer v izobilju izločajo matični mleček, začnejo na obrobju zalege delavk pripravljati trotovske satje, v katero matica zaleže neoplojena jajčeca. Po 24 dneh se iz teh jajčec izležejo troti. Pojav trotovske zalege v normalnih čebeljih družinah s kakovostno in plodno matico je znak, da se je čebelja družina razvila do vrhunca.

**Vrhunec razvoja** – V razviti čebelji družini se še po pojavu trotovske zalege izlegajo mlade čebele. Moč čebelje družine se krepi, ker se izlega večje število mladih čebel, kot odmre starih. Nastopa čas cvetenja najbolj medovitih rastlin. To je na različnih območjih različno. S pojavom bogastva nektarja in mane v naravi pri čebelah prevlada nagon za nabiranje velikih količin hrane na zalogo.

Še pred tem, v obdobju regratove paše in paše na sadnem drevju, so čebele poleg medicinske vnesle velike količine cvetnega prahu. Namestile so ga neposredno nad zalego in ob njo, pogosto tudi v celice,

iz katerih so se izlegle mlade čebele. S tem so matici pomembno zmanjšale možnost zaleganja.

Ob vnosu velikih količin nektarja iz narave čebele z njim zapolnijo ves razpoložljivi prostor v gnezdu. Najprej napolnijo vse prazne celice zunaj območja zalege in cvetnega prahu, pozneje pa tudi v celice, iz katerih se je polegla trotovska in čebelja zalega. S tem prehitujejo matico in onemogočajo vnovično zaleženje celic. Posledica je blokada matic pri zaleganju. V gnezdu ni nobene prazne celice, v katero bi matica zalegala. Vse je polno ali napolnjeno z medom, nektarjem, s cvetnim prahom, pokrito zalego, čebeljimi in trotovskega ličinkami, najmanj pa je celic s sveže zaleženimi jajčeci in mladimi ličinkami. Nastalo je neprimerno razmerje med čebelami in odkrito čebeljo zalego. Prej je za eno ličinko povprečno skrbela ena čebela delavka ali celo manj, zdaj pa za eno ličinko skrbi celo šest ali tudi več čebel delavk. Ne samo da vse nimajo kaj početi pri krmiljenju čebelje zalege, njihovo število se zaradi izleganja mladice še povečuje, tako da v njihovem domovanju preprosto zmanjka prostora za vse čebele v družini. Čebele se v visečih bradah nabirajo na zunanji strani dupla.

Čebelja družina je dosegla vrhunec razvoja, torej največjo možno blaginjo v razpoložljivem prostoru.

**Pojav rojilnega razpoložena** – Ko razvoj čebelje družine doseže vrhunec, se pojavi rojilno razpoložene. To je čas, ko se začnejo čebele pripravljati za delitev družine z rojem. Gre za povsem naravni pojav naravnega razmnoževanja.



*Sedanje roja na drevesno vejo*



*Razdvojen drugi roj*

Zaradi prenaseljenosti gnezda je otežen prenos matičnega feromona med čebelami, saj se čebele ne morejo več z lahkoto premikati po svojem bivališču. Ker je navzočnost matičnega feromona v vseh delih čebeljega bivališča premajhna, se pojavita rojilno razpoloženje in graditev matičnikov. Te čebele največkrat gradijo na robovih zaleženega satja, še posebej v bližini žrela.

Nekaj zasnovanih matičnikov matica zaleže z opljenimi jajčeci. Po nekaj dneh zaleže drugo skupino osnov matičnikov, najpogosteje pa po nekaj dneh še tretjo skupino matične zalege.

Tri dni po zaleganju matičnikov se jajčeca preoblikujejo v ličinke, mlade čebele pa jih takoj začnejo skrbno negovati. Matičnike polnijo z obilno matičnega mlečka, tako da mlade ličinke plavajo v njem. Ličinke zelo hitro rastejo, mlade čebele krmilke pa dograjene matičnike polnijo s še večjimi količinami matičnega mlečka. Ves čas matičnike tudi dograjujejo in skrbijo za optimalno temperaturo.

Rojilno razpoloženje pa ni vidno samo v zaleganju in negovanju matičnikov, saj je posledica rojilnega razpoloženja tudi graditev matičnikov.

**Priprave čebelje družine za rojenje** – Pri razvoju rojilnega razpoloženja v čebelji družini se postopno oblikuje roj – nova družina, ki se bo tedaj, ko bodo za to izpolnjeni vsi pogoji, izločila iz obstoječe čebelje družine in odletela iz dozdajšnjega bivališča. Rojeva družina se oblikuje iz čebel vseh starosti, predvsem tistih, ki v obstoječi čebelji družini niso mogle oprav-

ljati normalnih opravil. Čebele delavke rojeve družine mirujejo, bogato se hranijo in nabirajo rezervo energije za začetek dela v novem okolju. Po naravnih zakonih je dejavnost matice med zaleganjem zelo zmanjšana. Čebele jo manj hranijo, delovanje jajčnikov preneha, matica postane lažja in sposobna letalka.

**Prvi roj** – Drugega ali tretjega dne po zaprtju prve skupine matičnikov, če je vreme lepo, čebele nove družine oz. roja postanejo vznemirjene. Iz rezerve svoje dozdajšnje čebelje družine vzamejo bogato popotnico medu ter med 10. in 14. uro, ko je vznemirjenje na vrhuncu, začnejo množično izletavati iz bivališča, kot bi jih nekdo preganjal. Z njimi izleti tudi matica.

Celotna družina, ki je dosegla vrhunec svojega razvoja in blaginje, nenadoma ostane brez vsega. Dostojanstveno zapusti svoje »žulje« in plodove svojega dela in se poda v neznano, kjer jih čakata uboštvo in revščina. To je bilo dejanje, ki so ga predvidevale ali pa tudi ne, vsekakor pa ni v skladu s človekovimi navadami. Ne odhajajo zaradi pomanjkanja, od doma ne bežijo pred grozečo nevarnostjo vojne ali bolezni. Če je čebelja družina revna in uboga, če jo prizadene nesreče in kraja, nikoli ne zapusti svojega doma. Odhaja prav na vrhuncu svoje sreče. Zračni prostor pred panjem, na višini nekaj metrov napolni 10–15 tisoč čebel. Ko roj odleti, se mu nikamor več ne mudi, temveč v obliki krogle, kot celota, ob posebej slovesnem šumenju počasi kroži, se spušča in spet dviguje. Kakor da bi se s plesom poslavljaj od svojega doma. To je prvi roj, nova čebelja družina, ki se je izločila iz stare čebelje družine.

**Zadrževanje roja na drevesni veji** – Odleteli roj si po krajšem času poišče prostor na drevesni veji v bližini. Usede se najprej matica, za njo pa se vse čebele začnejo nabirati v viseči grozd. V kratkem času se roj umiri. V gruči se obdrži zaradi matičnih feromonov, ki jih oddaja matica. Teh feromonov je še posebej veliko prav med rojenjem.

Roj lahko ostane na veji 15 minut, lahko pa tudi več kot 24 ur. Največkrat po dveh urah brez omahovanja odleti naravnost v novi dom. Še pred izletanjem roja iz stare čebelje družine ali med njim, izleti skupina čebel »izvidnic«, katerih naloga je poiskati primeren prostor za naselitev roja. Ko ga najdejo, se vrnejo in preostalih čebelam sporočijo, kje so našle primeren prostor za namestitvev. Če roj sprejme njihovo informacijo, se ob vodenju izvidnice napoti v novo drevno duplo, v katerem takoj začnejo novo življenje.

**Durji roj** – Kaj se dogaja v stari čebelji družini, ki je ostala izrojena? Število čebel se je zmanjšalo, še vedno pa jih je preveč, saj se iz pokrite zalege, ki jo je stara matica zalegla pred tremi tedni, na vrhuncu svoje moči, množično izlegajo mladice. Mlade zalege v satju ni. Tam je še vedno v izobilju hrane in



dovolj trotovske zalege, nekaj zaprtih in še dve generaciji odprtih zaleženih matičnikov.

V družini še vedno traja rojilno razpoloženje, to pa povzroča priprave za oblikovanje še enega roja, ki je po pravilu manjši od prvega. Po nekaj dneh se izvali prva mlada matica, zelo hitro pa še nekaj iz matičnikov prve skupine. V rojilnem razpoloženju in splošni zmedbi v čebelji družini ostanejo vse matice in tudi izletijo z naslednjim rojem, imenovanim drugi roj. Ta zapusti domovanje ob kateri koli uri od osmih zjutraj do petih popoldne. Z rojem ne izleti samo prva matica, ampak vse matice, ki so se med tem izlegle. Tudi pri izletu in kroženju v zraku se drugi roj vede drugače kot prvi, ne deluje kot celota, v letu ni umirjen, ampak se razdvaja in se dviga visoko v zrak. Zaradi navzočnosti več mladih neoprašenih matic se pogosto na več mestih usede na krošnje drevesa, včasih pa odleti, še preden se umiri. Kadar se umiri na enem mestu, čebele po določenem času pobijejo vse matice razen ene. Nekaj dni po drugem roju mlada matica tega roja odleti na praho in po nekaj dneh, ko začne zalegati, mlada čebelja družina začne normalno življenje.

**Tretji roj** – Če se v stari čebelji družini rojilno razpoloženje ne umiri, je mogoč še tretji roj. Ta ima vse lastnosti drugega roja, vendar je manjši od njega. S tretjim rojem odletijo matice iz druge skupine matičnikov.

**Preprečevanje rojilnega razpoloženja v stari čebelji družini** – Po odhodu še tretjega roja iz stare čebelje družine rojilno razpoloženje popusti. V panju so ostali zaprti matičniki tretje skupine. Prva matica, ki se izvali, z želom prebode vse preostale matičnike in v njih ubije še neizležene matice. Tako zgrizene matičnike čebele takoj odstranijo iz panja.

Po nekaj dneh mlada matica izleti na praho in čez nekaj dni začne zalegati. Tako se stanje v stari družini spet normalizira.

**Rojev roj in bele čebele** – V najboljših letih, ko so vse zahtevane razmere izjemno ugodne, se zgodi, da se zgodnji prvi roj zelo hitro razvije v močno čebeljo družino in isto leto prav tako izroji. To je rojev roj. V obdobjih bogatih paš, ko so bile razmere za čebelarjenje še boljše in je bilo medečih rastlin v izobilju, se je celo dogajalo, da je tudi rojev roj še enkrat izrojil. Ta roj so imenovali bele čebele. ■



## MEDOVITE RASTLINE - PRAVI KOSTANJ (CASTANEA SATIVA MILL.) (I. DEL)

Besedilo in fotografije: **Robert Brus**, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire

Pravi kostanj je brez dvoma ena najpomembnejših medovitih drevesnih vrst v naših gozdovih. Znanih je 12 vrst pravih kostanjev, vsi pa so razširjeni na zmernih območjih severne poloble. Največ jih izvira z različnih območij Azije, nekaj iz Severne Amerike, edina vrsta, ki samoniklo uspeva tudi v Evropi in Sloveniji, pa je pravi ali domači kostanj (*Castanea sativa* Mill.).

Pravi kostanj je do 35 m visoko in 3 m debelo listopadno drevo. Tudi pri nas so pravi kostanji med najdebelejšimi drevesi – t. i. Gašperjev pravi kostanj na Močilnem pri Radečah je z obsegom debla 1057 cm celo drugo najdebelejše drevo v Sloveniji. Ta vrsta kostanja dočaka visoko starost, saj jo pri najstarejših drevesih ocenjujejo na več kot 2500 let. Pravi kostanj prepoznamo in ga od divjega kostanja z lahko razlikujemo po značilnih enostavnih, jajčasto suličastih listih, ki so dolgi 10–30 cm, zgoraj temno zeleni in gladki, spodaj pa svetlejši. Stranske žile so vtisnjene v listno ploskev in se končujejo z izrazito konico na listnem robu.

To je enodomna in po večini žužkocvetna vrsta, vendar so raziskave pokazale, da se oprašuje tudi z vetrom. V resnici je pravi kostanj eden izmed redkih primerov postopnega prehajanja od žužkocvetnosti k

vetrocvetnosti. Cveti razmeroma pozno, zato je med drugim pomemben tudi kot čebelja paša. Cvetenje se začne šele konec junija ali v začetku julija, zaradi različnih nadmorskih višin kostanjevih gozdov pa je tudi čas njihovega cvetenja lahko precej različen. Cvetovi obeh spolov rastejo na skupni, 10–30 cm dolgi pokončni osi in sestavljajo nekakšno dolgo mačico; moški so v skupinah po trije ali več razporejeni skoraj po vsej njeni dolžini, ženski pa rastejo le v njenem spodnjem delu. Pri moškem cvetu je najopaznejših 8–12 rumenobelih prašnikov, ženski



Listi pravega kostanja

Plod pravega kostanja



Moški cvetovi



Ženski cvet

cvetovi so razviti posamič ali do največ trije skupaj v ovoju oz. kupuli, iz katere se pozneje razvije bodeča ježica. Vsak ženski cvet ima tridelno, redko do šestdelno plodnico. Bleščeče rjavi orehi, imenovani kostanji, imajo na koncu značilen repek, ki je pravzaprav ostanek cvetnega odevala. Plod je kostanj skupaj z bodečo ježico, ki se odpre s štirimi loputami; v ježici najdemo od enega do tri kostanje. Plodovi dozori in odpadejo oktobra.

Pravi kostanj v dobrih razmerah rodi vsako leto, običajno pa na 2–3 leta. Razmnožuje se s semenom, kulturne sorte z debelimi plodovi pa razmnožujejo

z zimskim cepljenjem dveletnih sejancev osnovne vrste. Kalivost je 60–70 % in traja okrog pol leta, to je približno do spomladi. Klijе hipogeično, torej podzemno, in sicer 4–6 tednov po pomladanski setvi.

Za dobro rast in uspešno tekmovanje z drugimi drevesnimi vrstami potrebuje pravi kostanj globoka, rahla, zmerno vlažna, humozna in s kalijem bogata peščenoglinasta tla. Je ena izmed najznačilnejših kisloljubnih drevesnih vrst in navadno uspeva na tleh na nekarbonatni matični podlagi, na primer na peščenjakih, flišu, laporju, gnajsu ali granitu. Na apnencu raste le, če je ta prekrit s plastjo kisle prsti; lep primer so posamezna območja Krasa z jerovico. Potrebuje veliko toplote, rad ima topla, a ne preveč sušna pletja, za zorenje plodov pa toplo, suho jesen. Potrebuje dolgo vegetacijsko dobo, ki mora trajati vsaj 7 mesecev. Zelo je občutljiv na pozno spomladansko in zgodnjo jesensko slano, ki povzročata pozebo listov, cvetov, mladih poganjkov, slabo dozorevanje in pre zgodnje odpadanje plodov. Ostre zime pri pravem kostanju povzročajo razpoke na deblu (t. i. zimavost). Ustrezajo mu mila zima, enakomerno razporejene padavine, zmerna zračna vlaga in tople zavetne lege med 300 in 700 metri n. v. Na splošno mu bolj ustreza oceansko kot celinsko podnebje. Gojenje zaradi plodov zahteva boljše razmere kot gojenje zaradi lesa. Občutljiv je na veter, zlasti slabo prenaša ostro burjo. Sadike pravega kostanja lahko kupimo v večini drevesnic v Sloveniji, pri sajenju in izbiri mesta za sajenje pa je najbolje kolikor mogoče upoštevati opisane ekološke lastnosti vrste. Iz več razlogov, o katerih bomo podrobneje pisali v eni izmed prihodnjih števil Slovenskega čebelarja, je sadike najbolje kupiti v domačih drevesnicah, do prinašanja sadik iz drugih držav pa bodimo bolj zadržani. ■

*Nadaljevanje prihodnjic*

**Za zdrave čebele in večje donose**

*Na voljo so nove, dopolnjene izdaje knjig prof. dr. Jožeta Riharja, ki jih priporoča ČZS in sam častni predsednik Apimondie g. R. Borneck*

---

**VZREJAJMO BOLJŠE ČEBELE**  
14,40 EUR

---

**ČEBELARJENJE V NAKLADNEM PANJU**  
14,40 EUR

---

**MANA IGLAVCEV - NAPOVEDOVANJE GOZDNEGA MEDENJA**  
14,40 EUR

---

**VAROZA ČEBEL**  
12,50 EUR

---

Knjige lahko naročite na tel.: 01-428 11 36 ali 041-410 171 in v vseh čebelarjskih trgovinah.



## Moja razmišljanja ob zanimivem članku Prolin – parameter kakovosti medu

Ob prebiranju zelo zanimivega članka *Prolin – parameter kakovosti medu* avtorice Urške Golob, raziskovalke na Biotehniški fakulteti, sem se zamislil ob dveh trditvah (citiram):

- prolina je v medu navzoč v izjemno majhnih (mikro) količinah in
- njegova pglavitna naloga je, da je eden izmed virov energije.

Ker avtorica »izjemno majhne količine« opredeli z izrazom »mikro«, sem pričakoval, da bo vrednost prolina v medu zapisana v nanogramih ali mikrogramih na gram. Pač po analogiji s t. i. *mikroelementi* ali *elementi v sledovih* v človeškem telesu (baker, cink, fluor, jod, kobalt, krom ...), ki jih je – po definiciji – manj od 100 mikrogramov na gram ali, kar je enako, manj od 100 miligramov na kilogram. Količine prolina v kilogramu medu, navedene v članku, pa daleč, tudi za nekaj stokrat, presegajo to mejno vrednost. Dilemo, »če so količine pravilne, niso v mikropodročju, če pa so v mikropodročju, so navedene enote napačne«, sem razrešil z vpogledom v podatke, dostopne na medmrežju. In kaj sem ugotovil? Prolina je v medu res tudi do nekaj 100 miligramov na kilogram, kot je zapisano v članku. Opredelitev, kaj so za analitično kemijo mikrokoličine, pa nisem našel. Mogoča je seveda razlaga, da so to količine, ki so večje od milijoninke (mikro =  $10^{-6}$ ) in manjše od tisočinke osnovne enote. Pri osnovni enoti za maso, kilogramu, so mikrokoličine torej vse, ki so večje ali enake od 1 mg in manjše od 1 grama. Ob takem razmišljanju je omemba mikrokoličin v tem članku tudi ustrezna. In ne le to: sodim, da je premeteno – čeprav morda nehote – nastavljena past, ki naj ujame (pritegne) bralčevo pozornost. Mojo očitno je.

K drugi navedbi. Kolikor vem, so pglavitni vir energije za živalske organizme ogljikovi hidrati (sladkorji) in maščobe. Presnova beljakovin daje le malo energije, v njej pa nastaja amoniak, ki ga mora organizem razstrupiti in izločiti z vodo. Zame ni logično, da bi čebela, ki ima v svoji hrani malo beljakovin, a veliko sladkorjev, hkrati pa je skrajno ekonomično bitje, za energijo uporabljala energijsko neekonomično aminokislino, katere presnovek bi morala izločiti še z vodo, ki bi jo le po »nepotrebem« obteževala. – Domnevo, da je prolina v čebelji hemolimfi v izjemnih (?) okoliščinah lahko tudi vir energije, resda navaja tudi tuja literatura, vendar menim, da so argumenti, ki naj bi to domnevo podpirali, neprepičljivi. V čebelji hemolimfi so s prolinom bogati proteini abecin, proapidecin ter apidecini, ki jih čebelji organizem izdeluje za obrambo pred okužbo z bakterijami. V abecinu je skoraj tretjina molekul prolinskih. Tudi pri treh od štirih apidecinov je od njihovih 18 molekul takih kar 6, pri četrtem pa 5 prolinskih; preostalih 12 molekul pripada desetim drugim aminokislilinam. Ali ni torej »velika« količina prolina v čebelji hemolimfi (in v medu) prej odsev čebeljega, ves čas aktivnega imunskega sistema kot priprave na energijsko izjemne okoliščine, ki bi morale biti redke?

Razmišljam še naprej: raven apidecinov v čebelji hemolimfi se menda zviša v nekaj urah po okužbi. Gotovo se prej poveča sinteza prolina. Če se, ali se ne ponuja domneva, da so čebele morda pri nabiranju nekaterih medov bolj izpostavljene okužbam oz. antigenom kot pri drugih. Raven prolina v medu bi tako res lahko bila bolj merilo imunske aktivnosti čebel kot pa pristnosti in/ali zrelosti medu. Da je prolina za to slabo merilo, ugotavlja tudi (vendar ne samo) avtorica omenjenega prispevka.

Tone Žakelj, Logatec

## Nekaj misli o pisanju prispevkov v Slovenskega čebelarja

Medsebojne stike ljudje po večini vzpostavljamo z govorom. Svoje misli izražamo z besedami, te pa lahko pozneje bodisi zanikamo ali jih kljub morebitni zadregi potrdimo – če smo seveda mož beseda. Svoje misli pa lahko prelijemo tudi v pisano besedo, jih torej zapišemo. Pisana beseda pa je nekaj povsem drugega kot govorjena, saj na ta način ostanejo misli razgaljene in zapisane za zmeraj. Ostajajo sicer piščeva duhovna lastnina, vendar so dane na voljo bralcu, da o njih izreče sodbo ali jih po potrebi uporabi v svojih besedilih. Seveda je v tem primeru dolžan ustrezno navesti avtorja besedila. Če ravna drugače, je to tatvina duhovne lastnine, je plagiat.

S pisano besedo se že dolgo srečujemo tudi čebelarji. Ena najpomembnejših dejavnosti ČZS je izdajanje strokovne revije *Slovenski čebelar*, ki letos zaznamuje že 109. leto nepretrganega izhajanja. Revija je prava zakladnica čebelarskega izročila in bogate dediščine kar nekaj rodov, pa tudi barometer dogajanj na čebelarskem področju, tako po strokovni kot po društveni plati. Revijo ustvarjajo pisci, ki so po večini tudi sami čebelarji, vendar pod taktirko urednika in uredniškega odbora.

V uvodu se vprašajmo, kolikšna je branost Slovenskega čebelarja. O odgovoru lahko samo ugibamo. Domnevamo, da je vsakega nekaj: nekateri čebelarji ga niti ne odprejo, verjetno v prepričanju, da so vse znanje že zajeli z veliko žlico, drugi ga le bežno pogledajo – in po navadi pripomnejo kakšno pikro, tretji, in upajmo, da je teh večina, ga preberejo od začetka do konca. Gotovo pa revijo pogosteje vzamejo v roke pozimi, ko ni toliko drugega dela. Kljub vsemu pa je odzivnost bralcev na objavljene prispevke precej manjša od pričakovanj. V reviji so namreč večkrat zapisani tudi tehtni predlogi in tvorne

### VABILO

Čebelarje vabimo na 15. praznik cvetja, vina in oljčnega olja, ki bo v nedeljo 8. aprila, od 10. ure dalje, in v ponedeljek 9. aprila 2007, od 14. ure dalje, v Hotelu Adria Convent v Ankaranu.

V Okviru praznika bo v ponedeljek 9. aprila 2007 ob 11. uri predavanje Andreje Kandolf, Čebelji pridelki – moč narave. Vljudno vabljeni!

Turistično društvo Koper in OČD Koper

pobude, ni pa videti, da bi jih kdo upošteval ali se vsaj obregnil obnje. Zapisane so tudi take trditve, ki bi zaslužile komentarje, pa je, žal, le redkokdaj slišati kakšen odmev.

Večkrat prebiram stare letnike Čebelarja in se predam užitek; ne samo ob zanimivi vsebini zapisanega, ampak tudi ob lepi slovenski besedi, v katero so prelite misli. Klena beseda Frančiška Rojine, Henrika Peternela in Antona Žnideršiča, včasih nekoliko karajoči slog Avgusta Bukovca, do potankosti jezikovno in strokovno izpiljeni sestavki Franceta Gune, zgoščeni in natančni zapisi prof. Staneta Miheliča ter vsaki čebelarški duši prijetno kramljanje Virmašana. Znanstveno resnost izžarevajo skrbno napisani prispevki dr. Jožeta Riharja – v njih so strokovni izrazi vedno razloženi, tako da je čtivo vsakomur razumljivo. Seveda je seznam starejših avtorjev, ki bi jih veljalo omeniti na tem mestu, veliko daljši. Pa še to: pisci so se včasih pošteno sporekli, to pa je prispevalo tako k mikavnosti revije kot k njeni strokovni rasti in k strokovni rasti bralcev.

Ob prebiranju novejših Čebelarjev pa je videti, da so se časi spremenili, rekli bi lahko, da so minili časi romantike; življenje nam usmerjata računalnik in medmrežje. Vse več je različnih podatkov in drugih informacij, vedno se nam mudi, beseda pa včasih ne teče več tako gladko. Namesto, da bi bilo besedilo jasno in razumljivo, radi dolgovezimo, vse prepogosto in brez potrebe se zatekamo k najrazličnejšim tujkam. Kot bi skušal avtor z uporabo tujk ter s slabo znanimi ali celo z neznanimi strokovnimi besedami, skratka z nerazumljivostjo, ustvarjati vtis večje strokovnosti. Rezultat je samo eden: bralec sploh ne ve, kaj mu avtor pripoveduje. In prihodnjic besedila takega pisca preprosto preskoči. Če že moramo uporabiti kakšen tuj izraz, in včasih ga seveda moramo, je treba poleg njega zapisati tudi domačo besedo.

Nekaj je treba reči tudi o pisanju naslovov prispevkov, ki so včasih kar predolgi. Dandanes so podatki o objavah vneseni v različne baze podatkov (npr. COBISS). Tudi za to je dobro, da so naslovi nedvoumni, brez nepotrebnih podnaslovov, zgoščeno naj nakazujejo vsebino članka.

Včasih je treba zapisati znanstvena imena živali ali rastlin, da se izognemo morebitnemu dvomu ali nesporazumu. A pri tem ni treba pretiravati. Če ga zapišemo enkrat, po možnosti ne v naslovu, potem ga ne ponavljajmo več. Želja po pisanju znanstvenega imena je opazna predvsem, kadar je govor o varoz, ki jo povzroča Varroa destructor. Če bi ostali pri varozih in varoji, bi bilo povsem dovolj, bralec bi takoj vedel za kaj gre. Pa še nekaj. Znanstvena imena lahko pišemo samo v edninski obliki in to v prvem sklonu. Njihova sklanjatev je nedopustna. Nekaj je treba reči tudi o citiranju uporabljene literature v nekaterih strokovnih člankih, pri tem pa ni neke enotnosti. Bralca seveda zanima, zakaj je citiranje različnih avtorjev sploh potrebno. V strokovnih, še dosledneje pa v znanstvenih člankih, pisci v besedilu navajajo ugotovitve ali trditve drugih avtorjev, ki so jih ti zapisali v svojih delih, in to je treba navesti. Bralcu je tako omogočeno, da poišče citirano delo in se obsežneje poučiti o teh ugotovitvah ali trditvah. Ne nazadnje, prepriča se lahko, ali je bila trditev posredovana pravilno. Članki, v katerih so v oklepaju navedeni različni avtorji z letnicami izida njihovih del, na koncu pa ni seznama teh del, le ustvarjajo vtis strokovnosti. Bralca pustijo na cedilu, saj mu ne omogočajo širjenja strokovnega znanja. Nedopustna pomanjkljivost je tudi v primerih, ko so v besedilu citirani viri, na koncu pa je preprosto zapisano, da so viri pri avtorju. In se človek vpraša, kaj bo, ko avtorja ne bo več.

Vprašanje primernosti, da je poleg imena avtorja prispevka zapisana tudi njegova izobrazbena stopnja, revije rešujejo različno. Nekatere jih ne pišejo in verjetno računajo s tem, da bo iz kakovosti besedila bralec razbral kvalificiranost pisca. Pri Slovenskem čebelarju so izobrazbene stopnje včasih zapisane. Velja poudariti, da je zaradi tega še toliko večja avtorjeva odgovornost za kakovost besedila, ki naj bi bilo ustrezno ravni njegove izobrazbe.

Tehnika je napredovala tudi na področju priprave besedil in tiska, saj z računalnikom delamo prave čudeže. Besedila ali njihove dele lahko prenašamo, sestavljamo, kopiramo, snemamo z medmrežja itd. To lahko vpliva tudi na

- **Proizvodnja satnic** – dimenzije AŽ, LR in 2/3 LR

- **Različna naravna eterična olja:** timijan, evkaliptus, mentol, nagelj, sivka, ... Timol v suhem stanju in alkoholni raztopini.

- **Silikonski kavčuk** za izdelavo kvalitetnih kalupov za sveče in mila.

- **Baza za rastlinsko milo** za izdelavo transparentnega naravnega mila z medom ali propolisom.

- **Naravni premazi za les** na podlagi rastlinskih olj in pigmentov.



**SAMSON KAMNIK, d.o.o., Kovinarska cesta 28, 1240 Kamnik,**  
tel.: 01/831 72 55, faks: 01/831 71 79, [samson@samson-kamnik.si](mailto:samson@samson-kamnik.si)





končni izdelek, če avtor ni bil dovolj skrben in ni uskladjil sestavljenega besedila, da bi misel in besede tekli tekoče. Vsa ta tehnika pisca dandanes v nekaterih pogledih postavlja v slabši položaj, kot ga je imel nekoč. Včasih, ko so besedila v tiskarni postavljali še ročno, je avtor natipkani članek oddal uredniku, lektor je besedilo popravil, potem pa je moral avtor sam vnesti popravke v besedilo. Torej je moral celotno besedilo še enkrat pretipkati. Pri tem se je veliko tudi naučil: videl je, kje je delal napake, in temu se je v prihodnje pri pisanju skušal izogniti. Avtor je tako jezikovno zorel.

Dandanes pisec po navadi pošlje uredniku prispevek kar po elektronski pošti. Lektor vnese popravke tako, da so vidni, avtor jih lahko pogleda in potrdi. V večnem pomanjkanju časa pa se lahko zgodi, da slovnične popravke urednik sam vnese v besedilo, in ko članek izide, avtor niti ne ve, kje ga je lomil – in napake ponavlja. Samo na kratko še o pestrosti čebelarstva izrazja v Slovenskem čebelarju in tudi drugem čebelarstem tisku. Do neke mere so uredniki prepuščali avtorjem, da so se ti sami odločali za izraze, ki so bili po njihovem mnenju najprimernejši. Lahko bi rekli, da so uredniki dovolili, da je cvetelo sto cvetov! In vse to bogastvo različnih strokovnih izrazov je zdaj dragocena pomoč pripravljalcem čebelarstva terminološkega (izrazoslovnega) slovarja, ki v sodelovanju s ČZS nastaja v okviru Slovenske akademije znanosti in umetnosti. S slovarjem bomo dobili dragocen pripomoček tudi pri pisanju besedil za našo čebelarstvo revijo.

Janez Gregori,  
član uredniškega odbora SČ

## Kotiček za apiterapijo – Čebelji pridelki in varovanje zdravja

*Matični mleček in cvetni prah proti alergijam.*

Skoraj dvajset let sem imela zelo velike težave z različnimi alergijami na cvetni prah in pike žuželk, posledica tega pa so bile depresije in nespečnost. Pogosto sem bila v bolnišnici na Golniku, tudi trikrat na leto, a so se mi vedno znova pojavljali isti problemi. Proti pikom čebel sem morala imeti vedno s seboj zdravila za prvo pomoč.

Leta 2004 sem preizkusila še kuro s čistim matičnim mlečkom in osmukanim cvetnim prahom, o kateri sem

slišala v neki televizijski oddaji. Kupila sem si matični mleček in cvetni prah ter ju začela jemati zelo previdno. Najprej sem le enkrat na dan uživala nekaj kapljic matičnega mlečka in nekaj zrnc cvetnega prahu zvečer. Količino sem zelo počasi povečevala. Po štirinajstih dneh sem začela jemati priporočen odmerek. Zjutraj malo kavno žličko matičnega mlečka s čajem, zvečer pa kavno žličko cvetnega prahu. To količino sem potem uživala vsak dan naslednje tri mesece. Po tem času mi je telo začelo zavračati tako mleček kot cvetni prah. Pri zaužitju me je peklo v grlu in šlo mi je na bruhanje, zato sem ju takoj prenehala jemati. Spomladi so se pokazali pozitivni učinki kure. Ko sem šla na vrt, me roke niso več srbele, prav tako se mi po dotiku rastlin na koži niso več pojavljali mehurji. Tudi po pikih žuželk ni bilo nikakršnih posledic več. Vrnila sta se mi moč in volja do življenja. Zelo sem zadovoljna in res mi ni žal, da sem se potrudila. Zato kuro priporočam vsem, ki imajo podobne težave.

Doroteja Trebevssek, Šmartno 23,  
4207 Cerklje na Gorenjskem, tel.: 04/25 22 808.

### **ANA KUNSTELJ, s.p.** **ŠIVILJSTVO KUNSTELJ**

ZAVRTI 41 - 1234 MENGEŠ

Telefon: 01 72 38 027,

GSM: 031 352 797

e-pošta: jmkunstelj@volja.net

**Izdelujemo: KLOBUKE, KAPE (mreža je odporna na vročino), ROKAVICE, JOPIČE, KOMBINEZONE IN DRUGO ČEBELARSKO OPREMO.**

### **inž. JOŽE KUNSTELJ, s.p.**

ZAVRTI 41 - 1234 MENGEŠ

Telefon: 01 723 70 27,

GSM: 031 893 276,

e-pošta: jmkunstelj@volja.net

**Izdelujemo: 3-, 4- in 5-satna točila za med. Ponujamo, plastične ventile in posode za med s prostornin o 50, 70 in 100 litrov. UGODNO!**

<p><b>PE ČEBELARSKI CENTER MARIBOR</b> Streliška 150, Maribor - Tel/Fax: 02 / 331 80 10 Delovni čas: od posvetilke do pike od 8. do 17. ure, sobota od 8. do 12. ure, v nedeljo zaprto.</p>	<p><b>PE ČEBELARNA DE PARKU</b> Tyrtevo 26, Maribor Tel./Fax: 02/231 60 12 Delovni čas: Pet: 9h-13h in 15h-18h    Čet: 9h-13h Tor: 9h-13h    Pet: 9h-13h in 15h-18h Sre: 9h-13h in 15h-18h Sobota, nedelja, prazniki zaprto</p>
<p><b>V naših enotah vam nudimo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• čebelarstvo opremo in pribor</li> <li>• darilna embalaža</li> <li>• stekleno, kartonsko in keramično embalažo</li> <li>• voščene satnice vseh velikosti</li> <li>• lesene satnice za satnice</li> <li>• zaščitno opremo in pribor za čebelarje</li> <li>• čebelarstvo literaturo</li> <li>• sladkor, sladkorne pogače</li> <li>• vse vrste čebelarstva pridelkov</li> <li>• kozmetiko na bazi čebeljih pridelkov</li> </ul> <p><b>GSM: 051/348-426 / e-mail: jona.pp@omis.net</b></p> <p><small>Možnost naročanja prodajnih artiklov (po telefonu, faksu, e-pošti), po povzetju, na prejemnikove stroške. Izdati, štiparstvo, posvetilovanje, zornopisje. Zamo Pušnik Pokričič s.p., Maribor</small></p>	

## Prof. dr. Jože Rihar (1914–2002) – veliki čebelarški strokovnjak

Ob obletnici njegovega rojstva, 17. aprila 1914

Spominjamo se obletnice rojstva našega velikega čebelarškega mentorja in prijatelja, ki se je rodil 17. aprila 1914, zapustil pa nas je pred petimi leti, le pet dni pred svojim rojstnim dnevom. Želim se pokloniti spominu nanj in na čase, ki sva jih preživela skupaj. Začetki mojega sodelovanja z dr. Riharjem segajo v leto 1955, ko sem z njim delal na Kmetijskem inštitutu Slovenije v Ljubljani. Skupaj sva delala predvsem na sledečih področjih, in sicer:

- pri opazovanju gozdnega medenja,
- pri raziskovanju in selekciji kranjske čebele,
- na področju panjskih sistemov,
- na področju bolezni čebel.

Neizmerno sem vesel, da sem lahko z njim sodeloval tudi v zadnjih letih njegovega življenja.

V stiku z nami čebelarji je čutil naš strah in nemoč pri zatiranju čebelje bolezni varoze kot tudi bojazen, da pri tem ne bi ogrozili samih sebe, okolja, čebel ali čebeljih pridelkov. To je bil tudi poglavitni razlog, da se je še v poznih letih tako zagnano lotil problema varoe, da ga ni bilo mogoče ustaviti. Na podlagi svojega bogatega znanja in intenzivnega sodelovanja s ČD Kranjska Gora v letih 1996–1999 je marca leta 1999 slovenskim čebelarjem ponudil knjigo Varoza čebel (samozaložba, že četrta dopolnjena izdaja).



Dr. Jože Rihar in Milan Meglič v Gozdu Martuljku leta 1996. Foto: Breda Rihar - Žle

Ob izidu knjige je mag. Mira Jenko - Rogelj z oddelka za zdravstveno varstvo čebel Veterinarskega zavoda Slovenije zapisala: »Avtorju smo dolžni zahvalo za prepotrebno in koristno strokovno gradivo v imenu čebelarjev in strokovnjakov, ki delamo v slovenskem prostoru na področju čebelarstva. Hkrati pa upamo, da nam bo še naprej z iskrenostjo in zavestostjo prepričljivo posredoval svoje znanje in izkušnje tako v pisni obliki kot osebno ter nas usmerjal k naravi, ki je prva lekarna.«

Od leta 2005 izvaja Čebelarška zveza Slovenije usposabljanje čebelarjev na področju zatiranja varoj prav na podlagi usmeritev in dolgoletnih izkušenj dr. Riharja ter na podlagi konkretnega programa alternativnega zatiranja varoj, ki so ga pripravili čebelarji iz Kranjske Gore. Častni predsednik Apimondie g. Raymod Borneck je o dr. J. Riharju leta 2003 zapisal: »Kot profesorju, iskalcu in strokovnjaku bi mu morali vsi dati priznanje – objava njegovih del v drugih jezikih, ne samo v slovenščini, bo zanimala številne čebelarje po vsem svetu.« Marca leta 1999 mu je Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani podelila prestižno Jesenkovo priznanje za uspešno pedagoško in znanstvenoraziskovalno delo na področju čebelarstva. Ob tej priložnosti je prof. dr. Franci Štampar z Inštituta za sadjarstvo, vinogradništvo in vrtnarstvo pri Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani o njem zapisal: »Slovincem so se že večkrat rodili veliki možje, ki so delali na različnih področjih. Brez dvoma je tak tudi letošnji prejemnik Jesenkove na-

### VABILO

## Peti praznik slovenskih čebelarjev

Vse čebelarje in prijatelje čebelarstva vabimo, da se v nedeljo 13. maja 2007, v Kopru udeležite V. slovenskega čebelarškega praznika. Odprli ga bomo s slavnostno povorko praporščakov ob 10. uri, ob 10.30 pa bo kulturni program s podelitvijo državnih odlikovanj v športni dvorani na Bonifiki. Od 10. do 19. ure bo v Taverni, istrska tržnica program na katerem se bodo predstavili tudi čebelarji. Nato se bodo vrstile različne prireditve, ob 18. uri pa bo tam potekal tudi krajši kulturni program. Vse, ki želite predstaviti svoja čebelarstva ali boste prišli v organiziranih skupinah na prireditve, prosimo, da nas zaradi dogovora o nastopu ali programu obiška čim prej oziroma najpozneje do 20. 4. 2007, pokličete po telefonu, št. 041 734 610 ali 041 710 949.

*Vijudno vabljeni, ČZS in OČD Koper!*  
Predsednik OČD Koper, Rajko Kalister



**OBVESTILO**

grade, dolgoletni predavatelj in redni profesor za čebelarstvo, prof. dr. Jože Rihar z Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani. Rojen je bil 17. 4. 1914 v Gabrju pri Ljubljani. Polnih 43 let je bil predavatelj in redni profesor za čebelarstvo v Ljubljani in v zamejstvu. Tako profesionalno kot ljubiteljsko je ves čas delal v čebelarstvu in za čebelarstvo. Pred seboj je vedno videl samo čebele in čebelarja.

Vztrajen in prepričljiv v svoji stroki je vedno trdno stal za svojimi strokovnimi ugotovitvami in dajal prednost stroki, znanju in prenosu le-tega na študente in čebelarje. Prof. dr. Jože Rihar je s svojim vrhunskim znanjem, izkušnjami, vitalnostjo, zavzetostjo za delo ter z neomajnim stališčem, da le pošteno, strokovno delo prinaša resnični napredek, svetel zgled vsej kmetijski srenji v Sloveniji. «

*Milan Meglič*

## **Nove zveze Sa-Ša se najbolj veselijo čebelarji zgornjesavinjsko-šaleškega območja**

Nedavno je bil v prostorih doma krajanov Šmartno pri Velenju redni, tokrat že 78. letni občni zbor Čebelarkega društva »Mlinšek«. Kot gostje so se ga udeležili tudi predsednik ČZ Sa-Ša Marko Purnat, predstavniki čebelarških društev Ravne pri Šoštanjju, Šmartno ob Paki in Vinska Gora, predsednik KS Šmartno Velenje in drugi.

Čebelarstvo društvo »Mlinšek«, ki ima zdaj 78 članov, a se njihovo število, žal, zmanjšuje, se je leta 2006 odločilo, da se skupaj s še šestnajstimi čebelarškimi društvi v Savinjski in Šaleški dolini vključi v novo Čebelarstvo zvezo zgornjesavinjskega in šaleškega območja.

Kot po navadi je bila prva točka dnevnega reda poročilo predsednika društva Martina Meška (predsednik je že 18 let), ki je med drugim dejal: »Staro leto ni bilo slabo, dotaknilo se je mnogo pridnih rok in združilo veliko dobrih ljudi. Tudi nekaj dobrin nam



*Nekateri so za dolgoletno čebelarjenje prejeli priznanja ČZ Sa-Ša. Martin Meško sprejema priznanje*

Ministrstvo za šolstvo in šport je objavilo javni razpis za sofinanciranje projektov društev in zvez društev v šolskem letu 2007/2008 Predmet razpisa je sofinanciranje projektov, ki jih izvajajo društva in zveze društev v skladu s cilji vzgoje in izobraževanja v Republiki Sloveniji. Projekti morajo biti vsebinsko naravnani v podporo naravoslovju in tehniki, k vzpodbujanju poklicnega in strokovnega izobraževanja dijakov in študentov višjih šol, v podporo zdravemu načinu življenja, razvijanju vzgojnih konceptov, ter k vzpodbujanju spoznavanja slovenskega jezika in kulture.

Rok za oddajo prijave je 11. april 2007 do 12. ure ali isti dan na pošti oddana priporočena pošiljka. Podrobnosti razpisa so na: <http://www.mss.gov.si/index.php?id=454>.

je dalo. Za leto 2007 nam je še ostalo poguma, kajti letos se bomo srečevali s pozitivnimi rezultati. V tem letu nas čakajo nove priložnosti, hkrati pa tudi nove obveznosti in izzivi. Dolgoročno moramo biti pozorni na vsa dogajanja. Menim, da se bo naše društvo razvijalo naprej, tudi zaradi nove zakonodaje, ki nam bo v prihodnje omogočila nekaj ugodnosti. Vlada RS je septembra 2005 izdala uredbo o programih na področju čebelarstva v letih 2006–2008 in za to dejavnost, natančneje za usposabljanje čebelarjev, preventivne ukrepe pri zatiranju varoj, obnovo čebelarkega fonda, izboljšanje kakovosti čebeljih proizvodov in za ohranitev kranjske sivke ..., namenila 130 milijonov tolarjev.

Naši cilji so jasni, zato moramo naše delo in usmeritve predstaviti širši javnosti, ki še nima posluha za naše delo. Naša cilja sta združevanje čebelarjev na širšem območju Savinjske in Šaleške doline v enotno zvezo čebelarjev ter strokovno izobraževanje čebelarjev in podmladka v čebelarških krožkih na osnovnih šolah.

Posebno skrb že vrsto let namenjamo spodbujanju in vodenju čebelarških krožkov za osnovnošolce, tako da na državnih tekmovanjih osvajajo zlata, srebrna in bronasta priznanja. V zvezi s tem naj omenim OŠ Anton Aškerc, podružnico Šentilj, in OŠ Plešivec, podružnico MPT Velenje. Na to smo še posebej ponosni, mentorjem in vodstvu omenjenih šol pa hvaležni za njihovo razumevanje za tovrstno dejavnost. Naše prednostne naloge so spodbujanje pridelave in predelave čebeljih proizvodov, uvajanje zaščitne blagovne znamke ter ozaveščanje ljudi o koristnosti čebel za kmetijstvo in biološko ravnovesje v naravi. Naše društvo je svojo dejavnost usmerilo zlasti v izobraževanje, zdravljenje čebel in pridelovanje neoporečnega medu, pri vsem tem pa tesno sodelujemo

z veterinarsko posvetovalno družbo,« je predsednik Martin Meško sklenil letno poročilo o delovanju ČD »Mlinšek«.

Sledila so še poročila tajnika, blagajnika, predsednika nadzornega odbora, komisije za zdravljenje čebel, mentorjev čebelarških krožkov in drugih.

Na podlagi vseh poročil lahko rečemo, da so bile uspešno izvedene vse, lani zastavljene naloge društva. Tudi načrt dela za letos je široko zastavljen. Največ pozornosti bomo namenili strokovnemu izobraževanju članov, zdravstvenemu varstvu čebel, delovanju čebelarških krožkov na OŠ ter nakupu panojev oz. vzdrževanju obstoječih.

Zelo dobro deluje čebelarški krožek na OŠ Plešivec, ki ga skupaj z učiteljico Marjano Oderlap že vrsto let vodi Edo Stropnik. Enako velja za OŠ Antona Aškercova, podružnico Šentilj. Do zdaj so bili na osnovnih šolah štirje čebelarški krožki, zdaj pa si prizadevajo, da bi jih ustanovili na vseh šolah v Šaleški dolini. Seveda je to odvisno predvsem od razumevanja in dobre volje vodstev teh šol.

Na občnih zborih so vedno zelo zanimive razprave članov, ne glede na to, ali so kritične ali spodbudne. Največ koristnega nam je povedal g. Marko Purnat, predsednik Sa-Še in član ČZ Slovenije. Med drugim je opozoril, da je v naši regiji samo ena veterinarica za čebele (Alenka Jurič), to pa je očitno premalo. Zato je predlagal, da bi ji pomagali tudi izobraženi pregledniki čebel. Čebelarstvo bi moralo bolj sodelovati tudi s kmetijstvom in sadjarstvom. Opozoril je tudi, da vse premalo spoštujemo delovno čebelo. V nadaljevanju je Purnat še podrobneje predstavil pravilnik o priznanjih ČZ Sa-Ša za dolgoletno in uspešno delo na področju čebelarstva. Ob koncu je izrazil tudi začudenje, ker ČD »Mlinšek« dobi tako malo denarja iz občinskega proračuna: lani je dobilo komaj 40.000 SIT, nasprotno pa so nekatera druga društva v zvezi Sa-Ša dobila celo 250.000 SIT. Eden

izmed razpravljavcev je pripomnil, da je cena tako kakovostnega medu brez dvoma preizka.

Na letnem občnem zboru ČD »Mlinšek« so nekaterim članom za njihovo dolgoletno delo v društvu oz. z mlajšimi čebelarji podelili tudi odličja Antona Janše. Odličje III. stopnje je prejel Stane Dragar, II. stopnje pa Gvido Špeh. Priznanja ČZ Sa-Ša za uspešno dolgoletno čebelarjenje so prejeli: Ivan Dolinšek, Franc Fale, Ivan Blagotinšek, Jože Gril, Franc Jeromel, Martin Meško, Franc Kotnik in Franc Puc.

*Bogdan Mugerle*

## ČD Dobrna je praznovalo 70-letnico

Lani je minilo 70 let, odkar obstajajo prvi zapisi o organiziranem čebelarjenju v Dobrni. Leta 1936 so se namreč začeli srečevati čebelarji iz Dobrne in bližnjih zaselkov ter izmenjevati svoje znanje in izkušnje, te pa so nato koristno uporabljali in prenašali na mlajše rodove. V tistih časih so se s to kmetijsko panogo ukvarjali samo ugledni in bogati kmetje ter gostilničarji.

ČD Dobrna je ob tem jubileju, ki je sovpadal z občinskim praznikom, izdalo zelo lep in skrbno pripravljen zbornik. V njem smo člani našega društva pripravili informacijo o razvoju in delu ter izrazili zaskrbljenost za prihodnji obstoj čebelarstva na območju Dobrne in tudi drugod. Zbornik med drugim vsebuje tudi informacije o delu in življenju čebel ter o koristnosti in lastnostih čebeljih proizvodov.

Že pred nekaj leti in tudi tokrat smo pripravili zelo zanimivo čebelarško razstavo, na kateri smo prikazali razvoj čebelarjenja od nekdaj do danes. Zelo zanimivi so bili zlasti stari pripomočki in orodja ter načini čebelarjenja naših pradedov v preteklosti. V okviru razstave smo pripravili tri informacijske dneve, na katerih smo obiskovalcem ponujali strokovne informacije in čebelje pridelke. Zelo smo zadovoljni, da je tako veliko naklonjenost in interes pokazala tudi Osnovna šola Dobrna, saj je v več skupinah vsem učencem omogočila ogled razstave, na kateri so vsi dobili strokovne odgovore na svoja vprašanja.

Odrasli prebivalci Dobrne in tudi zdraviliški gostje, ki so si v precejšnjem številu ogledali razstavo, so bili navdušeni in presenečeni, da ima naš kraj tako bogato čebelarško tradicijo in tako uspešno sedanjost. Zadovoljstvo in ponos nad delom ČD Dobrna je v uvodniku zbornika izrazil tudi župan naše občine g. Martin Brecl, nam čestital in zaželel uspešno delo tudi v prihodnje.

Nove evropske in meddržavne povezave nas pogosto presenečajo z novimi predpisi in zahtevami na področju gospodarjenja s čebelami. Bojimo se, da čebelarjem z manjšim številom čebeljih družin ne bo uspelo slediti zahtevam, tako da na območjih, kot je Dobrna, ne bo dovolj čebelarjev in s tem tudi ne čebel.

*mag. Rudi Zanoškar*

## OBVESTILO ČEBELARJEM

### Testiranje matic

K sodelovanju pri testiranju oprasnih čebeljih matic za potrebe izvajanja Rejskega programa za kranjsko čebelo vabimo čebelarje, ki do zdaj še niso sodelovali z nami. Na dogovorjen dan prejmejo čebelarji brezplačno matice in jih v čebelarški sezoni po programu testirajo v svojih čebeljih družinah. K sodelovanju vabimo predvsem čebelarje z večjim številom gospodarskih družin.

Prijave pošljite na naslov: Kmetijski inštitut Slovenije, Druga priznana organizacija v čebelarstvu, Hacquetova 17, 1000 Ljubljana, ali e-pošti: vzreja.matic@kis.si

*Kmetijski inštitut Slovenije*



## Občni zbor Čebelarstva zveze Zgornje Gorenjske

V petek, 9. marca 2007, je imela Čebelarstva zveza Zgornje Gorenjske v dvorani Kulturnega doma v Žirovnici svoj redni letni občni zbor. Navzoče in goste, med katerimi sto bili dva podpredsednika ČZS Franc Šivic in Marko Purnat, tajnik ČZS Anton Tomec, urednik Janez Mihelič ter nekdanji župan Žirovnice Franc Pfaifar in zdajšnji župan Leopold Pogačar, je pozdravil predsednik ČZZG Boštjan Noč. Občni zbor je bil zelo lepo obiskan, saj so se ga udeležili predstavniki vseh petnajstih čebelarstevskih društev, članic ČZZG. Vodenje občnega zbora je prevzel Brane Kozinc. Predsednik ČZZG Boštjan Noč je nato poročal o delovanju zveze v minulem letu, ki je bilo za ČZZG zelo uspešno. Povdaril je predvsem nekatere uspešne lani končane projekte. Med temi sta uspešno izvedeno usposabljanje čebelarjev in uspešno nadaljevanje graditve Plemenilne postaje Antona Janše in izobraževalnega središča Zelenica, za kar se je zahvalil čebelarjem izvajalcem. V programu dela za prihodnje leto je povdaril projekt Čebelarstva hiša oz. dom, ki naj bi stal v Radovljici in ki ga pripravljajo skupaj z občino Radovljica. V njem naj bi bile predavalnice, satnišnica in polnilnica medu. Nato je



podelil priznanje »najžupan«, ki je tradicionalno in ga ČZZG vsako leto podeljuje enemu od županov občin v katerih delujejo čebelarstva članice. Letos ga je izjemoma dobil nekdanji župan Žirovnice Franc Pfaifar za njegovo večletno pomoč čebelarjem in ČZZG.

Predsednik Noč je nato obvestil navzoče o svoji odločitvi, da bo na volitvah ČZS kandidiral za predsednika slovenske čebelarstevske organizacije, delegati pa so to sprejeli z odobravanjem.

Občni zbor so nato pozdravili gosti Franc Šivic, Marko Purnat in novi župan Žirovnice Leopold Pogačar. Po občnem zboru so še pogostili čebelarje, ti pa so si s pozdravom naj medu zaželeli medeno leto.

*Janez Mihelič*

## Informacije o predvidenih usposabljanjih od 10. 4. do 10. 5.

Datum	Ura	Sklop	Naslov	Predavatelj	Ciljna sk.	Kraj	Koordinator
24. 3. 2007	9.00	B3, B4	Vzreja čebeljih matic in družin	Franc Panker	b,c	Koper - 1 del	V. Jenček, A. Grebenšek
31. 3. 2007	9.00	B3, B4	Vzreja čebeljih matic in družin	Franc Panker	b,c	Pivka - 2 del	V. Jenček, A. Grebenšek
13. 4. 2007	16.00	D2	Čebelji pridelki – kakovostno in varno živilo (pridelava propolisa)	Norbert Jedlovčnik Vlado Pušnik	b,c,d	Sred kmet. šola Rakičan	J. M. Kapun
13. 4. 2007	16.00	B3,B4	Vzreja čebeljih matic	dr. Aleš Gregorc	b,c	gostilna Štirica v Mercator centru v Krškem	M. Hrastelj
14. 4. 2007	9.00	B3, B4	Vzreja čebeljih matic in družin	Franc Panker	b,c	Koper - 2. del	V. Jenček, A. Grebenšek
14. 4. 2007	9.00	B3,B4	Vzreja čebeljih matic	dr. Aleš Gregorc	b,c	Kmetijska šola Grm Novo mesto	L. Gradišar
17. 4. 2007	16.00	D3	Smernice dobrih higienskih navad v čebelarstvu	Milan Meglič	a,b,c,d	Slovenska vas pri Pivki	V. Jenček
20. 4. 2007	16.00	D1	Čebelji pridelki - tehnološka razsežnost	Stane Plut	a, b, c	Kmetijsko gozdarski zavod Ptuj	M. Pihler
20. 4. 2007	12.00	NU	Način usposabljanja strokovnih delavcev (nadaljevanje)	Center za poslovno usposabljanje	strok. delavci	Brdo pri Lukovici	L.Senič
20. 4. 2007	16.00	B3,B4	Vzreja čebeljih matic	dr. Aleš Gregorc	b,c	Kmetijska šola Grm Novo mesto	L. Gradišar
21. 4. 2007	8.00	NU	Način usposabljanja strokovnih delavcev (nadaljevanje)	Center za poslovno usposabljanje	strok. delavci	Brdo pri Lukovici	L.Senič
21. 4. 2007	9.00	B3	Vzreja čebeljih družin	dr. Aleš Gregorc	b,c	Kmetijska zadruga Tolmin	ČD Tolmin in NAC
24. 4. 2007	16.00	B3,B4	Vzreja čebeljih matic in čebeljih družin	Marko Cesar, Pokorny Julij	a,b,c	Čebelarstvi c. Maribor Pivka (skupina Koper in Pivka – 3. del)	J. P. Pokrivač V. Jenček, A. Grebenšek
28. 4. 2007	9.00	B3, B4	Vzreja čebeljih matic in družin	Franc Panker	b,c	Kmetijsko gozdarski zavod Ptuj	M. Pihler
8. 5. 2007	16.00	E1	Praktični nasveti za oglaševanje, Učinkovite internetne strani	Maks Vrečko	b,c,d	Kmetijsko gozdarski zavod Ptuj	M. Pihler
10. 5. 2007	16.00	B3,B4	Vzreja čebeljih matic in čebeljih družin	Marko Cesar, Pokorny Julij	a,b,c	Čebelarstvi c. Maribor	J. P. Pokrivač

Informacije o posameznih usposabljanjih bodo vsak mesec objavljene v reviji Slovenski čebelar in na spletni strani ČZS. Način prijave: V usposabljanje se prijavite s prijavnico, objavljeno v Slovenskem čebelarju, 12/06, ali na spletni strani: [www.cebelska-zveza-slo.si](http://www.cebelska-zveza-slo.si) za vse teme ali za teme, ki si jih poljubno izbirate. Rok za oddajo prijave: 5 dni pred začetkom posameznega predavanja na naslov koordinatorja oz. organizatorja na območju, na katerem se želite usposabljeti. Naslovi koordinatorjev so objavljeni v letošnji tretji številki revije Slovenski čebelar.

ČZS - PRO si pridružuje pravico do sprememb posameznih usposabljanj. Spremembe bodo objavljene na spletni strani ČZS.


**JOŽEF VELIKONJA  
(1912-2006)**

V oblačnem in mrzlem vremenu smo se čebelarji in čebelarke ČD Tolmin na pokopališču v Gorenji Trebuši poslovili od našega najstarejšega člana. Rodil se je leta 1912 v Gorenji Trebuši na Tolminskem. Kot desetletni deček je od sosedga dobil v dar roj čebel v kranjiču. Leta 1925 je postal član Zveze čebelarjev za Goriško. Takrat je nad Goriško dvigala roko fašistična Italija. Med drugo svetovno vojno, med katero se je bojeval nekje na Cerkljanskem, so mu Nemci razdeljali vse panje in pojedli vse medeno satje. Po osvoboditvi se je vrnil domov in znova začel čebelariti. Ker čebelar potrebuje znanje o čebelarstvu, se je izučil tudi tega poklica. Panje je izdeloval tako zase kot tudi za druge čebelarje. Sam je čebelaril z največ 40 čebeljimi družinami. Leta 1933 je prejel priznanje ČD Tolmin za uspešno in dolgoletno čebelarjenje, leta 2001 pa še odličje Antona Janše III. stopnje. Že med njegovo boleznijo je za njegove čebele skrbel sin Bruno, tako da čebelice tudi poslej ne bodo ostale same, saj bo še naprej skrbel zanje. Čebelarji in čebelarke se ga bomo spominjali kot vestnega člana našega društva in dobrega čebelarja.

ČD Tolmin


**JOŽE GAUBE  
(1934-2006)**

Vse ima svoj čas in vsakdo od nas ima svojo uro pod nebom. Toda, ko smo stali ob njegovem grobu, smo si v tihi zbranosti neho zastavili vprašanje o minljivosti vsega, tudi človekovega življenja. Kako tanka je nit življenja, ki nas veže s smrtjo, se zavemo, kadar se moramo posloviti od ljudi, kakršen si bil ti. Odsel si tiho, brez slovesa in za vedno. Ostali sta praznina in bolečina. Naše poti so se ločile in tvoje bivanje med nami je končano, toda spomin na te bo vedno živ. V tolažbo vsem, ki smo ga poznali, je, da njegov rod nadaljuje in ohranja njegovo delo, tisto, kar je Jože ustvarjal vso svojo življenjsko pot. Počivaj v miru in naj ti bo lahka slovenska zemlja.

ČD Velka - Sladki Vrh


**OTON PODGORNIK  
(1949-2006)**

Kruta smrt je iz naših čebelarških vrst iztrgala člana Otona Podgornika. Leta 1972 je od očeta prevzel čebelarstvo in se vključil v Čebelarstvo društvo Šempeter. Čebelaril je s 24 čebeljimi družinami. Kot po-

kladni traktorist, sadjar, čebelar in kmet je večino časa preživel v naravi, na katero je bil tako kot tudi na čebele zelo navezan. Čebelarstvu je posvečal ves svoj prosti čas. Ko se je z dela vračal domov, je najprej zavil v čebelnjak. Enak je bil njegov odnos do dela v društvu. Ko je bil že hudo bolan in se je težko gibal, je ob pomoči žene še vedno oskrboval čebele. Vse do prane smrti. Spominjali se ga bomo kot človeka z izjemno voljo do življenja, kot zelo delavnega in vedno pripravljenelega pomagati drugim. Bil je vzoren soprog in dober oče hčeri in sinu, ki sta še oba študenta. Čebelarstvo na domu na Vogerskem ne bo propadlo, saj čebelarstvo tradicijo nadaljuje žena Ana.

ČD Šempeter pri Gorici


**JULIJ ARH  
(1928-2006)**

Bil je lep, sončen decembrski dan, ko smo se čebelarji ČD Karavanke Begunje poslovili od prijatelja, ljubitelja narave in čebel Julija Arha. Rodil se je leta 1928 v lepi vasi Begunje pod Karavankami. Že kot dvanajstleten fantič, leta 1940, je v prelepi dolini Drage postavil čebelnjak s čebelami. Ko je prvi čebelnjak postal preseden, je večjega in še lepšega postavil v Zadnji vasi pod Dobrčo. V tem čebelnjaku z umetniško poslikanimi panji je s 15 čebeljimi družinami čebelaril do smrti. Za svoje čebele pa je poskrbel, kajti hči Bola bo prav tako vestno skrbel za zanje, kot je to počel oče. Vedno je bil nasmejan in s svojimi bogatimi nasveti pripravljen pomagati tako mladim čebelarjem kot tudi drugim. Njegov urejen čebelnjak je zgled številnim drugim čebelarjem, zato je naše društvo prav pri tem čebelnjaku pripravilo tudi sprejem za goste kongresa Apimondie. Ob tej priložnosti je pozdravil goste in jim opisal svoje delo s čebelami, za to pa je prejel številne pohvale. Do leta 1995 je deloval v ČD Radovljica, tega leta pa se je dejavno vključil v ustanavljanje ČD Karavanke Begunje. V našem društvu je deloval vse do svoje prane smrti. Veliko je prispeval k uspešnemu delu društva, še zlasti z modrimi nasveti. Spoštovanega prijatelja in vzornega čebelarja Julijana bomo ohranili v lepem spominu.

ČD Karavanke Begunje


**MILAN WEINGERL  
(1939-2006)**

Lani maja, ko so čebele pridno nabirale med, je bila bolezen spet močnejša od volje in želje po življenju. Tako smo se 22. maja na pokopališču v Cerkvenjaku poslovili od našega čebelarja Milana Weinger-

la. Rodil se je 2. septembra 1939 v Andrencih pri Cerkvenjaku. Že v rani mladosti je začutil veliko željo po druženju s čebelami. Po vrnitvi s službenega vojaškega roka se je zaposlil v tedanjem TAM-u, leta 1966 pa se je poročil in odšel s trebuhom za kruhom v tujino. Ko sta se z ženo vrnili domov, si je leta 1974 priskrbel prve čebele. Od takrat so bile vedno njegove zveste spremljevalke. Bil je soustanovitelj Čebelarke družine »Ivan Jurančič« Cerkvenjak in 14 let tudi njen predsednik. Zelo hitro se mu je porodila zamisel o graditvi čebelarkega doma in tega so s skupnimi močmi in prostovoljnimi delom tudi zgradili. Volje do dela pri čebelah mu nikoli ni zmanjkalo, saj je vsako minuto prostega časa namenil prav njim.

Čebelarji smo mu hvaležni za vse, kot dobrega in vestnega člana ga bomo ohranili v trajnem spominu.

ČD »Ivan Jurančič« Cerkvenjak


**MIHAEL SITAR  
(1930-2006)**

Te dni, ko čebelice po marljivem in težkem delu počivajo, jih je zapustil njihov dobri gospodar, ki jim je ves čas stal ob strani, jim dajal svoje znanje in toplino. Nenadoma je narava poklicala k sebi tako pokončnega človeka, kakršen je bil naš prijatelj Sitarjev Miha. Lepo ga je bilo poslušati, kadar je zavzeto pripovedoval o svojih malih prijateljicah. O čebelah in njihovem življenju je želel čim več vedeti, saj se je zavedal, da jim bo le tako lahko tudi čim bolj pomagal. Vsakomur je rad povedal nekaj besed o svojih čebelicah in rad mu je razkazal svoj lepo urejen prostor s svojimi čebeljimi družinami, ki so ga notranje bogatile. Dejaven je bil tudi v Čebelarstvu društvu Šenčur, sodeloval pa je tudi z okoliškimi čebelarstvi. Opravil je vsa dela, ki mu jih je narava dodelila in mimo legel k večnemu počitku. S svojimi dejanji nam je Sitarjev Miha zapustil zgled, kako je treba skrbeti za čebelice. Čebelarji ga bomo ohranili v lepem spominu, hkrati pa izrekamo iskreno sožalje vsem njegovim bližnjim.

ČD Šenčur, predsednik Miro Draksler, tajnik Primož Štrajhar


**IVAN JEZERNIK  
(1946-2006)**

Ob koncu minulega leta smo se čebelarji na pokopališču v Črni na Koroškem v velikem številu poslovili od dolgoletnega čebelarja in prijatelja Ivana Jezernika. Ivan se je rodil 23. marca 1946 v Črni na Koroškem. Po končani osnovni šoli se je izučil ključavničarja, pozneje pa je svoje



znanje dopolnil z VKV. Do upokojitve je bil zaposlen v Tovarni opreme Mežica. S čebelarstvom se je začel ukvarjati leta 1971, leta 1978 pa je postal član Čebelarstva društva Žerjav. En čebelnjak je postavil na Mrdavsovem, drugega pa nad domačo hišo. Povprečno je čebelaril z osmimi čebeljimi družinami. V društvu je bil dejaven pri vseh aktivnostih, še zlasti prizadevno pa se je lotil iskanja donatorjev za izdajo Čebelarstva zbornika ob 40-letnici društva. Za svojo prizadevnost je prejel društveno priznanje, leta 1985 pa je za svoje delo prejel tudi odličje Antona Janše III. stopnje. Z njim smo čebelarji vedno radi poklepetali o tem ali onem, zato nas je globoko pretresla novica, da je 19. decembra 2006 nenadoma preminil. Hvaležni smo mu za njegov prispevek k delu društva in ohranili ga bomo v lepem in trajnem spominu.

*Čebelarstvo društvo Žerjav*



**JOŽE MAREGA  
(1935-2007)**

Nad kostelskimi obronki zimsko sonce prijazen ogreva žrela panjev. Na žrelah je živahno, za postanke je malo časa, leska ponuja svoje darove, čebele v naravi iščejo dragoceno vodo. Ne razmišljajo o generacijah, katerih delo nadaljujejo. Ne razmišljajo niti o topli zimi, temveč se trudijo izrabiti vsak primeren trenutek. Jože Marega je bil kot kovinostругar, rojen v Ljubljani, nazadnje zaposlen na Inštitutu Jožefa Stefana. Njegova velika ljubezen so bile čebele. V neokrnjenem kostelskem okolju jim je ob svojem vikendu postavil čebelnjak, da bi lahko z njimi delil svoj prosti čas. Naravo je imel rad. Rad se je ustavil in jo opazoval, preučeval je medenje. Na svojo čebelarstvo pot je stopil že s 14 leti, ko je v Podmolniku v okolici Ljubljane čebelaril z 12 AŽ-panji. Vsa leta po tem je bil vnet čebelar. Čebelaril je tudi s koši in jih nekaj skupaj z roji tudi podaril. Zelo si je prizadeval za čebelarski podmladek. Dejaven je bil tudi v društvu. V ČD Ljubljana Moste-Polje se je včlanil leta 1960. Z zanimanjem je obiskoval predavanja in rad se je družil z drugimi čebelarji na čebelarskih srečanjih. Za posebne zasluge za razvoj slovenskega čebelarstva je prejel odličje Antona Janše III. stopnje. Tri leta je bil svoj boj z zahrbtno boleznijo. Svoje sanje, čebelnjak s 100 panji v Kostelu, je zapustil ženi Sonji in sinu Marjanu, ki

ostajata na njegovi poti. Njegov nasmehe bomo ohranili v spominu.

*Člani ČD Ljubljana Moste-Polje*



**DR. ANDREJ FIDELJ  
(1914-2006)**

V lepem novembrskem dopoldnevu smo se mariborski čebelarji na šentjurskem pokopališču ob Pesnici poslovili od spoštovanega in častnega člana Čebelarstva društva Maribor-mesto dr. Andreja Fidelja. Dr. Andrej Fidelj je dosegel starost – kot je sam večkrat rekel, »svoja leta« – dvaindevetdeset let. To so bila težava leta – prva svetovna vojna, okupacija Primorske in beg njegove družine z domačije na Kalu pri Košani v takratno Jugoslavijo, na Štajersko, v idilični Sveti Jurij ob Pesnici, kamor je s starši prisel leta 1921. Tam je obiskoval osnovno šolo, klasično gimnazijo pa je leta 1936 končal v Mariboru. Študij veterine je začel v Beogradu, med drugo svetovno vojno pa ga je po več zapletih nadaljeval na Dunaju ter leta 1943 diplomiral in doktoriral. Do leta 1945 je praktical v okolici Dunaja, kjer je srečal tudi svojo ljubljeno ženo Dorli, ki ga je pozneje požrtvovalno spremljala na njegovi službeni poti od Koroške (Prevalje), Kočevja (predavatelj na nižji veterinarski šoli) do Maribora, kjer je leta 1951 prevzel delo veterinarskega inšpektorja Medobčinske uprave inšpekcijskega nadzora v občinah Maribor, Lenart in Slovenska Bistrica. V tem obdobju smo ga spoznali tudi mariborski čebelarji. Če inšpekcijsko delo na splošno ni najbolj priljubljeno, je bil nastop inšpektorja dr. Andreja Fidelja nad vse prijazen, strokovno dosleden in zato učinkovit. Njegova »opozorila« oziroma navodila so bila jasna, strokovno utemeljena, ves čas usmerjena v izobraževanje, v njih ni bilo čutili inšpektorskih groženj. Njegova predavanja, tečaji in ukrepi so nas strokovno bogatili in človeško zblíževali. Postajali smo prijatelji, dr. Andrej Fidelj pa naš pomočnik in zaščitnik. Njegovo ustvarjalno in vdano prizadevanje nas je spodbujalo k uspešnemu delu, spoštovali in sprejemali smo ga vsi sodelavci v kmetijstvu, še posebej kmetje, to pa sem spoznal zlasti pozneje, po njegovi upokojitvi leta 1985, ko sem imel priložnost in čast, da sem dr. Fidelja spremljal po spominskih in nekdanjih službenih poteh po Koroški in Štajerski. Kamor koli sva zašla, na najvišjo kmetijo pod Peco ali na kmetije v Slovenskih goricah, na Kobansko, povsod so dr. Fidelja sprejemali z največjim spoštovanjem, srečo in zadovoljstvom, da jih je obiskal »njihov« gospod dr. Andrej. Dr. Andrej Fidelj je ljubil svojo domovino, njene zelene griče, potoke, hribe in doline, predvsem pa njene ljudi, za katere je vse svoje življenje deloval z ljubeznijo in vdano. Njegovi »Spomini in srečanja«, spominsko delo, »moj

obračun«, ki ga je napisal pri 85 letih starosti, omogoča vpogled v njegovo življenje in delo. Naj zapišem njegove sklepe misli: »Zabeleženim in opisanim spominom in srečanjem, ki sem jih izbral iz svojih dnevnikov, se pridružujejo v mislih v mojem življenjskem večeru še drugi, neobjavljeni. Naj bodo vsem priča trnjeve življenjske poti prednikov, polne krivic, ovir, ponižanj, gladu, strahu, grozljivih in tudi lepih sončnih dogodkov. Hkrati pa tudi vzpodbuda mlajšim generacijam, da je v življenju kljub najhujšim pogojem možno vzdržati udarce usode z vdanostjo in stoičnim mirom neupogljivega slovenskega značaja, zvestega slovenskim vrednotam.« Nam, njegovim sodelavcem in čebelarjem pa ostane predvsem prijeten spomin, da smo lahko sodelovali in živeli z njim kot prijatelji. Dr. Andrej Fidelj je za svoje strokovno in organizacijsko delo v čebelarstvu prejel od čebelarskih organizacij Slovenije vsa tri odličja Antona Janše.

*Alojz Podjavoršek, ČD Maribor-mesto*



**VINKO PREVC  
(1956-2006)**

Novembra lani nas je pretresla povsem nepričakovana novica, da je po kratki in hudi bolezni nenadoma umrl naš dolgoletni član Vinko. Rodil se je 1. junija 1956. Po končani osnovni šoli se je izšolal za mizarja in pozneje ob delu končal delovodsko šolo. Leta 1987 je prevzel delo na kmetiji, po očetovi smrti leta 1989 pa je nadaljeval tudi njegovo čebelarstvo delo. Pred dvema letoma je prenovil čebelnjak in začel čebelariti tudi z veliko-prostornimi AŽ-panji. Bil je dejaven član društva, zadnja leta je bil tudi član upravnega odbora. V spominu nam bo ostal kot dober prijatelj in čebelar.

*ČD Selška dolina*



**VIKTOR LANGUS  
(1929-2006)**

Po hudi bolezni nas je 21. maja 2006 zapustil Viktor Langus s Koroške Bele. Rojen je bil 3. maja 1929 na Jesenicah. Za čebelarjenje ga je navdušil stric. Čebelaril je s šestimi AŽ-panji, saj zaradi bolezni ni mogel skrbeti za večje število čebeljih družin. Pokazal je, da je čebelar z dušo. Kljub hudi bolezni je čebelaril vse do konca svojega življenja. Bil je eden tistih zvestih čebelarjev, ki se udeležujejo večine srečanj z drugimi čebelarji. Velikokrat je s svojimi izkušnjami pripomogel k razvoju čebelarstva. Bil je hvaležen sogo-vornik in z veseljem je izmenjeval čebelarske izkušnje. Ohranili ga bomo v trajnem spominu.

*ČD Jesenice*

**Obvestilo**

Bralcem in svojem pokojnih čebelarjev se opravičujemo ker zaradi prostorske stiske še nismo uspeli objaviti vseh osmrtnic.

*Uredništvo*

## PRODAM

**Več čebeljih družin** na AŽ-satju, matice so lanske, družine so veterinarsko pregledane, tel. 041 639 612.

**Več čebeljih družin** na 5S, 7S, 9S in 10S AŽ, in različne vrste medu po ugodni ceni, tel. 031 882 295, zvečer.

**Čebelje družine** na 7S, 9S in 10S AŽ in LR-standard, s panji ali brez. Čebelarstvo Koželj, tel. 031 619 961.

**Deset zdravih čebeljih družin**, veterinarsko pregledanih, na 10S AŽ, tel. 031 391 935.

**Več čebeljih družin** na 7S AŽ, tel. 031 379 931.

**Več čebeljih družin** na pet AŽ-satih v Savinjski dolini, tel. 041 409 395.

**Nekaj čebeljih družin** na 5S, 6S, 7S ali 10S AŽ. Branko Obranoč, Kočevje, tel. 041 548 856.

**Čebelje družine** na 10S AŽ, tel. 041 273 483, Stanjel.

**Dvajset čebeljih družin** na 5S in 7S AŽ, tel. 05 364 61 25, Ajdovščina.

**Čebelje družine**, veterinarsko pregledane, na AŽ-satju, tel. 04 514 71 83.

**Deset čebeljih družin** na AŽ-satju, večjo količino sadjevca in slivovke ter gozdni med, tel. 031 225 562.

**Sto naseljenih AŽ-panjev** 10S na dveh stojščih ter **več družin** na 7S AŽ. Čebele so veterinarsko pregledane, tel. 041 515 004.

**Večje število** novejših naseljenih 10S AŽ-panjev z vgrajenimi smukalniki, **družine** na 5S AŽ in 2S AŽ (prašički – matična vzreja), tel. 02 883 82 96 ali 040 555 992.

**Več čebeljih družin** na AŽ-satju, tel. 041 721 625.

**Prevozniki čebeljar TAM 5500S** s šestdesetimi naseljenimi 10S AŽ-panji ter **cvetlični in akacijev** med, tel. 041 606 013.

**Nekaj čebeljih družin** na 10S AŽ, tel.

04 233 17 47 ali 031 463 313.

**Avtomobilsko prikolico** z dvanajstimi naseljenimi 10S AŽ-panji, tel. 051 344 512.

**Čebelje družine**, zdrave, z lanskimi maticami na 10S AŽ, tel. 041 244 590.

**Ugodno 10S AŽ-panje**, skoraj nove s satniki, tel. 07 498 73 78, zvečer.

**Deset čebeljih družin** na 5S in 7S AŽ ter prazne 10S AŽ-panje, tel. 01 365 12 87 ali 031 732 114, Jamnik.

**Dve čebelji družini** na 9 AŽ-satih, s panji ali brez njih, Ribnica na Dolenjskem, tel. 031 265 110.

**Družine na satju**, tovornjak in prikolico za prevoz čebel, tel. 041 816 142.

**Trideset čebeljih družin** na 5S AŽ, tel.

04 572 14 59 ali 031 631 312.

**TAM T10-110 z zabojnikom** za 66 AŽ-panjev.

Panji so naseljeni, v mediščih je satje. Vozilo je atestirano za prevoz čebel, tel. 041 224 250.

## ČEBELARSTVO FESTNGAR

**Vzreja matic in čebeljih družin**

**Franc Šolar, Podnart 12, 4244 PODNART, tel. 04 533 11 34 ali 051 603 899**

**Sprejemam prednaročila**

za matice in prodam nekaj čebeljih družin na satju. Čebele so kranjske pasme in alpskega ekotipa.

**Nekaj rezervnih družin** na 7S AŽ, matice so lanske in označene, čebele so pregledane, tel. 041 767 595.

**Deset čebeljih družin**, zamenjam jih tudi za med, tel. 041 479 340.

**Avtomobilsko prikolico** za 12 AŽ-panjev, tel. 02 640 32 51.

**Predelan atestiran prevozniki čebeljar TAM 4500**, potreben manjšega popravila v kabini, vozen, nadgradnja dobro ohranjena, tel. 041 560 075.

**Več vrst medu**, akacijev, cvetlični, gozdni, in **nekaj družin** na 7S in 9S AŽ, tel. 041 990 360.

**Dvanajst čebeljih družin** na 10S AŽ, tel. 031 589 557.

**Dvanajst čebeljih družin** na 5S in 7S AŽ, tel. 07 496 73 28.

**Čebelje družine na AŽ-satju**, tel.

01 425 96 56 ali 040 220 112, zvečer.

**Naseljene AŽ-panje** 10S in čebelje družine na 7S AŽ, tel. 01 423 40 02, Merčnikova 3, Ljubljana.

**Več čebeljih družin na 7S AŽ** in več vrst medu, tel. 041 499 191.

**Prazne nakladne DB-panje** s satjem ali jih zamenjam za čebelje družine, tel. 041 822 366.

**Čebelje družine** na 5S AŽ z maticami, opršenimi maja 2006, satje je mlado, družine so močne, Franc Šivec, lžanska c. 135, Ljubljana, tel. 01 427 24 17.

**Petindvajset čebeljih družin** na 5S, 7S in 8S AŽ, konec aprila, tel. 01 836 10 66 ali 031 836 213.

**Čebelje družine** na 5S in 9S AŽ, tel.

031 435 046.

**Več čebeljih družin** na AŽ-satju, tel. 05 364 61 56.

**Čebelje družine** na 7S in 10S AŽ, tel. 02 581 16 60 in 051 267 94, Ljutomer.

**Čebelje družine** na 5S in 7S AŽ, tel.

041 403 960.

**Čebeljar, zidan, v Borovnici pri Vrhniki** s 27 AŽ-panji, od tega je 13 naseljenih, lahko tudi samo čebelje družine na satju, in vso čebelarstvo opremo. V čebelnjaku je soba za točenje medu, tel. 041 594 186.

**Večje število čebeljih družin** na 5S, 7S ali 9S AŽ. Matice so lanske, iz vzrejnega centra Gozdna učna pot Radovljica. Cena po dogovoru. Janez Luznar, Begunje 170, tel. 041 948 077 in 04 533 39 14.

**Čebelje družine** na 7S in 10S AŽ, tel.

03 572 73 43 ali 031 766 533.

**Nekaj čebeljih družin** na 10S AŽ in sedem let star čebeljar (brunarica) za 8 AŽ-panjev, tel. 04 204 50 58.

**Šest čebeljih družin** na 9S AŽ, šest družin na 4S in 5S AŽ ter 150 kg kostonjega medu, tel. 041 657 593, Slovenska Bistrica.

**Deset čebeljih družin** na 10S AŽ, tel.

041 413 063.

**Več čebeljih družin** na 7S AŽ z lanskimi maticami, družine so močne in zdrave, tel. 01 723 17 53.

**Trideset naseljenih AŽ-panjev**, ugodno, tel.

051 609 812, Ptuj.

**Stojišče – parcelo**, primerno za čebelarstvo, sadjarstvo, vrtnarstvo ali podobno dejavnost v okolici Zaloga pri Ljubljani, s čebelnjakom ali brez njega, prodam ali oddam, tel. 031 664 520.

**Več čebeljih družin** na 10S AŽ z lanskimi maticami, tel. 031 423 051.

**Izdelujem električne pastirje – Pastirc (230 V ali akumulator), tel. 01 256 67 78 ali 041 884 688.**

**Čebelje družine** na 9S in 10S AŽ, s panji ali brez njih, ter cvetlični in akacijev med, tel. 03 541 50 25, okolica Celja.

**Deset čebeljih družin** na 9S AŽ, matice so mlade in oštevilčene, tel. 041 514 113, Cerklje.

**Deset čebeljih družin** na 10S AŽ brez panjev, tel. 041 465 798 ali 01 568 65 42.

**Čebeljar** z železno konstrukcijo in s šestimi praznimi 10S in štirimi 7S AŽ-panji, 041 360 353.

**Več čebeljih družin** na 7S in 10S AŽ, matice so lanske, tel. 01 512 42 57 ali 031 587523.

**Več čebeljih družin** na 10S AŽ, tel.

02 745 7891 in 041 991 758, okolica Ptuj.

**Dvajset čebeljih družin** na 10S AŽ s panji ali brez njih, tel. 031 582 269, okolica Dravograd.

**Petnajst čebeljih družin** z AŽ-panji ali brez njih in čebeljar za dvajset čebeljih družin, tel. 051 256 452.

**Petnajst naseljenih AŽ-panjev** in deset nizkonakladnih LR-panjev, čebele so močne in zdrave, tel. 031 230 954 ali 05 369 64 84, okolica Kopra.

**Čebelje družine** na 5S ali 7S AŽ, tel.

031 705 961.

**TAM 5000, registriran** do marca 2007, in petindvajset naseljenih 10S AŽ-panjev, družine so veterinarsko pregledane. Cena po dogovoru. Tel. 05 366 14 69.

**Več čebeljih družin** na 5S in 7S AŽ, tel.

07 495 95 47 ali 031 207 881.

**Čebelje družine** na AŽ-satju, tel. 01 788 20 79, po 18. ur.

**Čebelje družine**, močne z lanskimi maticami in pregledane, na 5S, 7S, 10S in 11S AŽ, tel. 01 897 21 45 ali 041 900 606.

**Več močnih in zdravih čebeljih družin** na 7S AŽ, tel. 041 621 720.

**Čebelje družine** na AŽ-satju in prazne LR-panje, tel. 02 829 04 83, zvečer.

**Med mešan kostonj-lipa**, cvetlični in gozdni, tel. 041 912 385 ali 07 354 11 10.

**Tri naseljene 10S AŽ-panje** ali samo čebelje družine na satju, tel. 05 726 30 73.

**Deset čebeljih družin** na 5S in 7S AŽ, čebele so zdrave in močne, tel. 031 670 829 ali 01 780 76 60, okolica Dobrega Polja.

**Štirideset čebeljih družin** na 5S in 7S AŽ, matice so lanske, ter večjo količino smrekovega in hojevega medu, Kaps, tel. 041 779 236.

**Čebelje družine** na 5S, 7S in 10S AŽ, tel.

031 846 674 ali 04 25 11 364.

**Nekaj čebeljih družin** na 6S, 9S in 10S AŽ, tel.

05 757 21 83 ali 041 567 682.

**Nekaj čebeljih družin** na 7S in 10S AŽ s panji ali brez njih, cena 42 €, v okolici Ljubljane, tel.

01 423 40 02 ali 051 263 866. Slavko Poženel, Merčnikova 3, Ljubljana.

**Čebelje družine** na 7S AŽ, tel. 031 360 467, okolica Šenčurja na Gorenjskem.

**Več čebeljih družin** na 5S ali 7S AŽ, tel.

05 37 76 173 ali 041 591 581, okolica Idrije.

**Dvajset čebeljih družin** na 9S in 10S AŽ, s panji ali brez njih, ter **kostonj, cvetlični in hojev med**, tel. 041 219 436 in 07 309 99 66.

**Več čebeljih družin** na 7S in 10S AŽ in dva nakladna AŽ-panja, tip Zakrajšek, ter gozdni in cvetlični med, tel. 041 881 830, okolica Cerklja.

**Deset družin** na 7S, z lanskimi maticami, okolica Moravc, tel. 01 541 61 64, po 20. ur.

**Dvanajst čebeljih družin** na AŽ-satju, s panji ali brez njih, ter avtomobilsko prikolico za 12 AŽ-panjev, tel. 031 378 479.

**Tri čebelje družine** na 9S AŽ, tel. 031 403 288, okolica Rake.

**Čebelje družine** na AŽ- in LR-satih ter akacijev in gozdni med, tel. 031 525 827.

**Močne zdrave čebelje družine** na 10S AŽ, tel.

01 78 71 495.







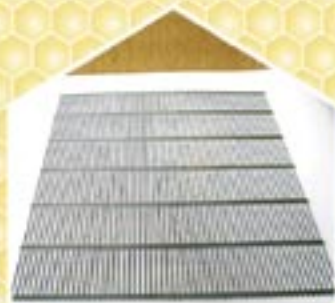
# ČEBELARSTVO RIHAR - KOCJAN

Robert Kocjan s. p.

Gabrje 42, 1356 Dobrova

tel.: 01/ 364 11 06 – faks: 01/ 364 13 07  
GSM: 031/351 964 – e-pošta: robineli@s5.net

## ČEBELARSTVO – IZDELAVA ČEBELARSKE OPREME – TRGOVINA



### IZDELUJEMO:

- žične maticne rešetke
- rogljičene satnice, AŽ in LR
- testne mreže
- plastična obešala
- plastična razstojšča
- kozice
- plastične odtočne pipe
- čebelarke lopatice
- lovilce rojev – lesice
- kuhano voščine do 31. 3. (sprejem voščin samo v PVC vrečah)



**Izdelujemo kakovostne hladno valjane  
SATNICE vseh velikosti.**

### DELOVNI ČAS:

**ponedeljek-petek od 8.-12. ure  
in od 15.-18. ure  
v sobotah od 8.-12. ure**

Čebelarjem z veljavno člansko izkaznico  
priznamo popust!

Čebelarje obveščamo, da bo trgovina zaradi  
praznikov zaprta v soboto 28. aprila in v  
ponedeljek 30. aprila 2007.

**ZMERNE CENE – TRADICIJA – KVALITETA – IZKUŠNJE, PRIDOBLENE V LASTNEM ČEBELARSTVU**

## IZDELOVANJE ČEBELJIH PANJEV



IDRIJSKA 10, 1360 VRHNIKA  
TEL.: 01 755 13 17 – GSM: 041 420 200

- AŽ-panji (9s, 10s, 12s)
- prašički (5s, 7s)
- lipovi satniki
- zaklade Debelak (9s, 10s)
- pitalski Francič
- distančni vložki
- vehe za povezavo AŽ-panjev
- trietajni AŽ (10s)
- AŽ-Kozinc 11 + 3

Po želji izdelamo tudi druge vrste panjev. – Panji so iz masivnega smrekovega lesa, rogljičeni (cinkani). – Blago vam lahko pošljemo po hitri pošti.

## Povpraševanje po satnicah iz lastnega čebeljega voska je veliko

# HÖDL

Predelava voska

- Ponujamo Vam možnost, da opazujete kuhanje Vaših starih satov in surovega voska. Ker je treba priti samo enkrat, prihranite čas in denar.
- Pričakujemo Vašo predhodno najavo po telefonu +43(0)3475-2270.
- Vosek predelujemo s tehnološko najmodernejšo opremo.
- Segrevanje s paro in obsevanje z ultravijoličnimi žarki izključujeta možnost kakršne koli okužbe.
- Uporaba originalne tehnologije Grander omogoča, da Vaš vosek ostane popolnoma naraven.
- Najmanjša možna količina lastnega voska za predelavo v satnice je 20 kg surovega voska ali 50 kg starih satov.
- Čas kuhanja je približno 3 ure pri 20 kg surovega voska in 4 ure pri 50 kg starih satov.
- Po naročilu izdelamo satnice kakršne koli debeline in velikosti.
- Predelava voska poteka vse leto.
- Storitve ponujamo po izjemno ugodni ceni.
- Stare sate in surov vosek je mogoče kadar koli zamenjati za satnice.
- Ponujamo Vam tudi možnost, da plačate samo predelavo.

# HÖDL

Informacije

## Wachsverarbeitung Imkereartikel Deutsch Haseldorf 75

A-8493 Klösch - Steiermark, Austria

Tel./faks: +43(0)3475-2270

E-pošta: [info@wachs-hoedl.at](mailto:info@wachs-hoedl.at)

Spletna stran: [www.wachs-hoedl.at](http://www.wachs-hoedl.at)

Delovni čas:

ponedeljek–petek 8.00–12.00, 13.00–18.00

sobota 8.00–12.00

Sporazumevamo se v nemškem jeziku.

Kako nas najdete:



Časopis Slovenski čebelar je ustanovilo Slovensko čebelarstvo društvo za Kranjsko, Štajersko, Koroško in Primorsko leta 1898. Izdaja ga Čebelarstva zveza Slovenije, Brdo pri Lukovici 8, 1225 Lukovica.

Tel.: tajništvo (01) 729 61 00, uredništvo (01) 729 61 14 (Janez Mihelič, GSM: 040/209 004), faks (01) 729 61 32, Barbara Zajc 041/370 409, Anton Tomec (01) 729 6102).

Elektronska pošta: tajnik Anton Tomec: [anton.tomec@czs.si](mailto:anton.tomec@czs.si) – pisarna Barbara Zajc: [barbara.zajc@czs.si](mailto:barbara.zajc@czs.si) – urednik Janez Mihelič: [janez.mihelic@czs.si](mailto:janez.mihelic@czs.si)

Izdajateljski svet: predsednik Franc Šivic, univ. dipl. inž. gozd. – člani: Miro Cetina, univ. dipl. inž. gozd., Vlado Augustin, univ. dipl. inž. tekst. teh., dr. Stanko Kapun, Vlado Pušnik, Janko Prebil.

Uredniški odbor: Janez Mihelič, univ. dipl. biol., Franc Grajzar, dr. Aleš Gregorc, Janez Gregori, prof. biol., dr. Janez Grad, Borut Preinfalk, dr. vet. med., Tomaž Škorjanec.

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

Letna naročnina za leto 2007 za nečlane je 45 €. Posamezn številka stane 4 € za člane oz. 5 € za nečlane. Članarina skupaj z naročnino za Slovenski čebelar je 36 €. Člani lahko objavijo en brezplačen oglas (20 besed) na leto, nadaljnja beseda je 0,25 €. Reklamni oglasi: cela barvna stran na ovitku 500 €, v sredini 300 €, pol strani 150 €, tretjina strani 100 €, četrt strani 70 €, pasica 20 €. Cene so brez DDV.

Popust pri ceni za 3- do 5-kramo objavo je 10 %, za 6- do 10-kratno objavo 20 %, za celoletno objavo 30 %.

Splošni oglasi po 0,25 € SIT za besedo, enako tudi za osmrtnice, ki vsebujejo več kot 40 besed. Cene so brez DDV.

Transakcijski račun ČZS: 18300-0013332037, matična številka ČZS: 5141729, davčna številka ČZS: 81079435, šifra dejavnosti: 91.120.

Za naročnike iz tujine – devizni račun: LJ BA SI 2X-900-27260-6274/0 – letna naročnina je 43 € ali 55,10 USD.

Priprava za tisk in tisk: Schwarz, d. o. o.

Oddaja tekstov: članki do petega, obvestila, reklame, mali oglasi do desetega v mesecu.

Glasilo Slovenski čebelar, ki ga izdaja Čebelarstva zveza Slovenije s sedežem na Brdu pri Lukovici 8, je vpisano v razvid medijev, ki ga vodi Ministrstvo za kulturo RS, pod zaporedno številko 585.

Pri financiranju izdajanja Slovenskega čebelarja sodeluje Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije. Mnenje avtorjev člankov ni nujno mnenje uredništva.

Naslov spletne strani ČZS: [www.czs.si](http://www.czs.si). Avtomatski odzivnik za paše – tel.: (01) 729 61 20.

**Obveščamo Vas, da uvajamo novo domeno, to je [czs.si](http://czs.si).**

**Marca smo spremenili vse elektronske naslove, ta mesec pa bodo dozdajšnji elektronski naslovi ukinjeni.**



# APIS M & D, d. o. o. MARKO DEBEVC

ČUŽA 7, 1360 VRHNIKA  
tel.: (01) 755 12 82  
faks: (01) 755 73 52

*Odprto: ob delavnikih od 9.–12. in od 16.–18. ure,  
ob sobotah od 9.–12. ure*

- POLNOVREDNE BELJAKOVINSKE POGAČE ZA KRMLJENJE ČEBEL • STIMULANS •
- NAROČENO BLAGO POŠLJEMO TUDI PO HITRI PAKETNI POŠTI.**
- PO IZJEMNO NIZKI CENI VAM IZ VAŠEGA VOSKA IZDELAMO SATNICE – 0,75 EUR/KG •
- VOSEK STERILIZIRAMO PRI 125 °C •
- VOSEK ODKUPUJEMO PO 3,12 DO 3,54 EUR ZA KILOGRAM •



AŽ-PANJI 10-SATNI



AŽ-TRIETAŽNI PANJ



PRAŠILČEK AŽ 5- IN 7-SATNI  
AKCIJA 7S- 45,90 €  
5S- 41,70 €



SATNIKI: AŽ-VRTAN,  
LEPLJEN, ZBIT - 0,71 €  
LR - STANDARD LR 2/3



PREDELAVA VOSKA V  
SATNICE SAMO 0,75 €/KG



GRELCI ZA MED

**AKCIJA  
166.83 EUR**



AKCIJA 270,82 €  
KVALITETNA RSF-TOČILA



KAKOVOSTNE BELJAKOVINSKE  
POGAČE V OBLIKI PASTE.  
IZDELANE SO PO POSEBNEM  
POSTOPKU IN SE NE STRDIJO.  
STIMULANS 1,25 €



KAKOVOSTNE ČEBELARSKE  
ROKAVICE IZ NAJBOLJŠEGA USNJA



PAJČOLANI PO  
UGODNIH CENAH

**Žica za satnike  
250g RSF 4 EUR,  
250g CINK 2 EUR**



**AKCIJA!**



**Standardni LR-panj in  
dvotretinjski LR-panj  
akcijska cena 74,70 EUR!**

- *Panji so izdelani natančno in kakovostno.*
- *Uporabljamo vodoodporne materiale in lepila.*
- *Kakovostna izdelava po ugodni ceni.*

**PRIZNANO VZREJALIŠČE ČEBELJIH MATIC DEBEVC.**

**Sprejemamo prednaročila za označene in selekcionirane matice kranjske pasme (8 €-10 €).  
Maja in junija lahko pri nas dobite čebelje družine na AŽ 5S in 7S (50 €-60 €).**