

Slovenski št. 9 čebelar

letnik CIX – september 2007

ISSN 0350-46907

**Zavzemanje
za biotsko
raznovrstnost
in kranjska čebela**

**Testiranje matic
kranjske čebele
v pogojih reje**

**Čebelarjenje v
nakladnem panju
z večnamensko
visoko podnico**

**Gensko spremenjeni organizmi –
nevarnost za slovensko čebelarstvo**





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



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



GRELCI ZA MED

NUDIMO VAM VELIKO IZBIRO ČEBELARSKE OPREME IN OZNAČENE ČISTE KRANJSKE MATICE

Po ugodni ceni vam je na voljo sladkor za krmljenje čebel

NERJAVNE POSODE
za shranjevanje vina in sadnih sokov

Logar

LOGAR TRADE d.o.o.

Mlakarjeva ulica 99 - OPC
(obratno poslovna cona)
4208 Šenčur

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

e-pošta: info@logar-trade.si

internet: www.logar-trade.si

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.

UVODNIK



**Spoštovane čebelarke in
cenjeni čebelarji!**

Končala se je še ena čebelar-
ska sezona, za nekatere bolj,
za druge nekoliko manj uspeš-
na. Na splošno jo lahko omeni-
mo kot povprečno, predvsem
glede medu, saj je skoraj popolnoma odpove-
dalo medenje smreke in hoje, srednjo dobro
bero so čebele imele le na akaciji, lipi in kosta-
nju. V prvem, spomladanskem delu sezone je
bila narava po večini bolj radodarna do čebel
in čebelarjev kot v drugem delu sezone. Zaradi
previsokih temperatur v prvem delu in na začet-
ku drugega dela poletja ter zaradi suše v tem
obdobju je bilo medenje kovanja kratkotrajno,
zato so čebele po večini samo enkrat napolnile
medišča AŽ-panjev. Če bi bilo v zraku nekoliko
več vlage, bi lahko imeli rekorden donos kosta-
njevega medu. Očitno je suša zavrla tudi razvoj
povzročiteljev gozdnega medenja, zato smreka
in hoja skoraj nikjer nista zamedili. Zaradi tega
bo ponudba smrekovega in hojevega medu na
tržišču precej manjša, kot je bila prejšnja leta.
Značilno za letošnje sezono je bilo tudi, da je
bilo leto rojivo in da je razvoj vegetacije prehite-
val skoraj za mesec dni. Ker je bila letošnja če-
belarska sezona nekaj posebnega, predvsem
zaradi zgodnjega razvoja vegetacije, bo še bolj
zanimivo letošnje podrobnejše poročilo službe
za opazovanje gozdnega medenja.
Drugo pomembno opravilo čebelarjev, pred-
vsem večjih, bo uspešna in čim boljša prodaja
sladkega pridelka. Prodajna cena medu seveda
zelo vpliva na donosnost čebelarjenja. Čebelar-
ska zveza Slovenije se predvsem s svojo sveto-
valno službo zaveda, kako pomembno je uspeš-
no trženje čebeljih pridelkov za čebelarstvo,
zato še posebej v zadnjem času vse večjo skrb

Nadaljevanje na naslednji strani ►►

OBVESTILO

ČZS pospešeno išče možnosti prodaje
slovenskega medu v Evropsko skupnost.
Javljajo se že potencialni odkupovalci, zato
prosimo vse čebelarje, ki lahko zagotovijo
minimalno 200 kg medu posamezne vrste,
da na ČZS sporočijo, katere vrste in kakšne
količine so pripravljene prodati. Kontakt:
info@czs.si ali pisno na naslov ČZS.

UVODNIK, MNENJA

Janez Mihelič: Uvodnik 253

NOVICE IZ ZNANOSTI IN PRAKSE

Janez Gregori: Zavzemanje za biotsko
raznoverstnost in kranjska čebela 254

Bogdanov, S. in Kilchenmann, V., prevedla: Maja
Smodiš Škerl: Kvaliteta čebeljega voska: ostanki 256

Aleš Gregorc: Testiranje matic kranjske čebele
v pogojih reje 258

Vlado Auguštin: Gensko spremenjeni organizmi -
nevarnost za slovensko čebelarstvo 260

Peter Kozmus: Podnebne spremembe 261

Janez Grad: Čmrlji vrst *Bombus pascuorum*
in *Bombus hypnorum* 263

Franc Šivic: Novice iz sveta 265

DELO ČEBELARJA V TEM MESECU

Janez Koprivšek: Čebelarjeva opravila
v AŽ panjih v septembru 266

Miha Kamplet: Čebelarjeva opravila v nakladnih
panjih v septembru 268

Borut Preinfalk: Veterinarska nasveti
za september 269

NASVETI, IZ PRAKSE ZA PRAKSO

Ivan Jurkovič: Čebelarjenje v nakladnem
panju z večnamensko visoko podnico 270

MEDOVITE RASTLINE

Robert Brus: Lipe 274

DOGODKI IN NOVICE 279

OSMRTNICE 287

INDEX

EDITORIAL, OPINIONS

Janez Mihelič: Editorial 253

Janez Gregori: Struggle for Biotic Diversity and
Carniolan Bee 254

NEWS FROM SCIENCE AND PRACTICAL WORK

Bogdanov, S. and Kilchenmann, V., translated by Maja Smodiš
Škerl: Quality of Bee Wax: Residues 256

Aleš Gregorc: Testing of Carniolan Queen Bees in
Terms of Breeding Conditions 258

Vlado Auguštin: Genetically Modified Organisms -
Peril for Slovenian Beekeeping 260

Peter Kozmus: Climatic Changes 261

Janez Grad: Bumblebees of the species *Bombus*
pascuorum and *Bombus hypnorum* 263

Franc Šivic: World News 265

BEEKEEPER'S WORK THIS MONTH

Janez Koprivšek: Beekeeper's Chores for Alberti-
Žnidarski Hives in September 266

Miha Kamplet: Beekeeper's Chores for Langstroth Bee
Hives in September 268

Borut Preinfalk: Veterinary Advice for September 269

PRACTICAL ADVICE FOR PRACTICAL WORK

Ivan Jurkovič: Beekeeping in Langstroth Bee Hive
Using a Multipurpose High Floorboard 270

FORAGE PLANTS

Robert Brus: Lime Trees 274

NEWS AND EVENTS 279

OBITUARIES 287

Barva napisala »Slovenski čebelar«
je tudi letošnja barva za označevanje čebeljih matic.

Avtor fotografije na naslovnici: Franc Šivic

◀ Nadaljevanje s prejšnje strani

namenja temu področju. To je pomembno tudi zato, ker največja odkupovalca medu pri nas odkupujeta samo tiste vrste medu, ki jih na tržišču primanjkuje. Za pospeševanje prodaje medu je bilo doslej izvedenih že kar nekaj akcij, nekaj pa jih še pripravljajo. Med drugim so objavili nekaj člankov in pripravili nekaj predavanj o pravilnem pristopu do kupca. Sklicali so tudi novinarsko konferenco o čebeljih pridelkih in njihovi kakovosti. Oblikovali in natisnili so nove nalepke in prelepke za kozarce z medom, na katere lahko po zelo ugodni ceni izpišete vaše podatke. Naročite jih lahko po telefonu na ČZS. V kratkem bo izšla tudi knjižica z recepti na podlagi medu. Nedavno je bil v reviji Slovenski čebelar na predlog predsednika g. Boštjana Noča objavljen tudi razpis za oblikovanje novega, enotnega kozarca za med, ki naj bi postal prepoznavni znak slovenskega medu članov ČZS. Novi kozarec za med bo velik korak naprej pri trženju domačega medu, saj bo na ta način gotovo uspešnejše. To so le najpomembnejše letošnje akcije na tem področju, veliko pa bo še manjših, predvsem predstavitev na sejnih in novinarske konference o tem. Upam, da v brezpašni dobi julija in avgusta niste pozabili na zatiranje varoj in krmiljenje čebel. Na

srečo je bilo avgusta nekoliko več dežja, zato so čebele lahko nabrale nove zaloge cvetnega prahu in z njim nahranile zimsko generacijo čebel. Pri čebelarjih, ki niso izrezovali trotovine, je bilo avgusta zelo veliko število varoj v njihovih čebeljih družinah. Število teh zajedavcev je bilo občutno manjše pri čebelarjih, ki so trotovino izrezovali, to pa potrjuje pomembnost tega ukrepa.

Uredništvo je tudi za to številko skušalo pridobiti za objavo več zanimivih člankov, predvsem o kakovosti voska in ostankih kemičnih sredstev, o vzreji matic in izboljšavah pri nakladnih panjih. Upam, da bodo zanimivi tudi za vas in da boste v njih našli kako zanimivo in koristno informacijo.

Ker imam v zadnjem času težave z vidom, sta mi pri urejanju člankov pomagala Janez Gregori in svetovalka Andreja Kandolf, za kar se jima ob tej priložnosti lepo zahvaljujem. Zaradi tega bo, kot kaže, delo urednika po triinidesetih letih moral sčasoma prevzeti nekdo drug. Upam pa, da bom s čebelarji in čebelarsko organizacijo tudi v prihodnje še sodeloval, čeprav morda na drugih področjih.

Vsem čebelarjem želim, da bi čim prej in čim ugodneje prodali letošnji sladki pridelek ter da bi zazimili močne in zdrave čebelje družine. ■

NOVICE IZ ZNANOSTI IN PRAKSE

ZAVZEMANJE ZA BIOTSKO RAZNOVRSTNOST IN KRANJSKA ČEBELA

Besedilo: **Janez Gregori**

V slovenski zakonodaji čebele obravnava Zakon o živinoreji (Ur. l. RS, št. 18/2002). Zato Pravilnik o ohranjanju biotske raznovrstnosti v živinoreji (Ur. l. RS, št. 90/2004), pripravljen na podlagi tega zakona, obravnava – resda samo bežno – tudi čebele. Cilji, ki si jih je zastavil ta pravilnik, so: (1) vzdrževanje populacij živih živali v njihovem naravnem izvornem okolju, (2) vzdrževanje velikosti populacije, ki omogoča izvajanje osnovnih rejskih ukrepov, ter (3) raziskovanje in odkrivanje zootehniških in molekularno bioloških karakterizacij avtohtonih pasem. Ogroženost pasem je v prilogi 2 tega pravilnika razdeljena na pet stopenj, od kritične, ogrožene, ranljive do tvegane in neogrožene; vendar med temi čebele niso navedene.

V katerih ciljih, zastavljenih v pravilniku, lahko iščemo našo čebelo? Navadno v povezavi z njenim varovanjem zapišemo, da bomo določne ukrepe izvajali za ohranjanje biotske raznovrstnosti. Včasih celo pogumno zatrdimo, da jo bomo izboljšali! Pa imamo pri tem v mislih kaj določnega?

Za izraz **biotska raznovrstnost** (po Verbincu: *biotičen = življenjski, ki se tiče življenja*) v strokovni literaturi najdemo tudi sopomenke, kot so **biodiverziteteta** (*bios = življenje; diversa = razno, razno-terost*), **biotska raznolikost** in **biotska pestrost**. Kot bomo videli v nadaljevanju, pa biotska raznovrstnost ne vključuje samo vrst. Izraz »raznovrstnost« je lahko nekoliko zavajajoč, zato bomo v tem prispevku uporabljali izraz **biotska raznolikost**. Z omenjenimi izrazi, ki jih vse pogosteje opazimo tudi v čebelarski literaturi, smo se srečali predvsem ob odmevni konferenci Združenih narodov o okolju in razvoju leta 1992 v Rio de Janeiru in tudi po njej. Na njej so sprejeli tudi deklaracijo o ohranjanju naravnega okolja, ki govori o pomenu biotske raznolikosti.

Kaj pojmuje stroka pod izrazom biotska raznolikost? Če na kratko in poenostavljeno povzamemo tisto, kar o tem pravi dr. B. Kryštufek v knjigi *Osnove varstvene biologije* (1999, Tehniška založba Slovenije), pod tem pojmom razumemo širok spekter poja-



vov in ravni, ki odražajo in vzdržujejo spremenljivost živega sveta, od genetskih zapisov do življenjskih prostorov ali ekosistemov. Za nas je pomembno prepoznavanje biotske raznolikosti na dveh ravneh:

1. Najprej je pomembno prepoznavanje biotske raznolikosti na vrstni ravni. Poenostavljeno lahko rečemo, da kolikor več je rastlinskih ali živalskih vrst, toliko večja je biotska raznolikost. Vsaka vrsta živih bitij, ki jo je znanost prepoznala kot samostojno enoto, je označena z dvojnimi imenom (dvojno poimenovanje, ki ga je uvedel Karl Linné). Do zdaj se je nabralo poldrugi milijon vrstnih imen, brez dvoma pa je to le manjši del vseh vrst živih bitij na Zemlji.

2. Nič manj pomembno ni prepoznavanje biotske raznolikosti na genetski ravni. Vsako živo bitje nosi v svojem genetskem zapisu (genotipu) zapis za vsako beljakovino, ki gradi njegovo telo, za vsako posamezno obliko svojega telesa, za vsak barvni vzorec, za vsak fiziološki proces in za vsak vedenjski odziv. In ta zapis se prenaša iz generacije v generacijo. Preprosto rečeno, nosilci lastnosti in dedovanja so geni: njihovo število v jedru je zelo različno, nekatere cvetnice in nekatere živali jih imajo do 400.000 in več! Genetska struktura vrste ali podvrste je lahko zelo različna. Lahko je več genetsko opredeljenih populacij iste vrste ali podvrste, ki so prilagojene svojevrstnim razmeram okolja, v katerem živijo. Genetska diverziteteta znotraj populacije je seštevek genetskih diverzitet posameznih osebkov. Celota vseh genetskih zapisov je genski sklad populacije.

In kje v zgoraj zapisanem lahko iščemo kranjsko čebelo, da bomo ohranjali njeno biotsko raznolikost? Na vrstni ravni prav gotovo ne. Tako Afriko kot Evropo in del Azije, če omenimo samo izvorna ozemlja, naseljuje ena sama vrsta, tj. medonosna čebela oz. *Apis mellifera*. Prav daleč ne bomo prišli niti na ravni podvrste ali rase, ki je taksonomska kategorija in ima glede na to trojno lastno ime. Če seveda odštejemo grožnjo zaradi morebitnega lahkomišelnega in protizakonitega vnašanja matic drugih ras oziroma križancev. Kranjska čebela (*A. m. carnica*) je naša avtohtona čebela in tudi zakonsko je v Sloveniji dovoljeno gojiti samo to raso. Sicer pa se na zahodni meji države že tradicionalno meša z italijansko čebelo (*A. m. ligustica*). Torej težnja po ohranjanju biotske raznolikosti tudi na tej ravni nima pravega pomena.

Na genetski ravni pa je stvar popolnoma drugačnna. Slovenija je izvorna dežela kranjske čebele in v tisočletjih so se razvile posamezne populacije, ki so se v največji meri prilagodile okolju, v katerem so živele in ponekod živijo še dandanes. Nastaja-

le so edinstvene populacije, ki jih stroka lahko prepozna kot posamezne krajevne različke ali ekotipe, izkustveno pa jih prepoznavajo tudi čebelarji sami, predvsem njihovo prilagojenost na izkoriščanje lokalnih gozdnih paš. Največja težava, ki pa je nočemo videti, je počasno izumiranje teh edinstvenih lokalnih populacij. Vse prelahkotno jemljemo ta vprašanja in namesto, da bi se z vsemi silami zavzeli za reševanje tistega, kar se še rešiti da, modrujemo o tem, ali v Sloveniji sploh imamo ekotipe kranjske čebele. Genski sklad, ki je nastajal milijone let, iz različnih razlogov počasi peša, lokalne populacije izginjajo in z njimi tudi dragoceni genetski zapisi. To so najpomembnejše razsežnosti ogroženosti kranj-



Evropo in Afriko naseljuje ena sama vrsta čebel iz rodu *Apis*. To je medonosna čebela, *Apis mellifera*. Foto: J. Gregori.

se čebele pri nas.

Ohranjanje biotske raznolikosti kranjske čebele pri nas mora potekati predvsem na ravni ohranjanja pestre raznolikosti, lokalnih prilagoditev, to je v ohranjanju njenih ekotipov. Čebelarska stroka je v preteklosti v tej smeri naredila že veliko. Identificirala jih je in jim dala tudi imena: alpski, panonski, mediteranski in dinarsko-kraški ekotip. Večino teh ugotovitev so povzeli tudi tuji strokovnjaki (npr. F. Ruttner, 1992: *Naturgeschichte der Honigbiene*). Kot radi poudarjamo, imamo najboljšo čebelo. Ne izgubljammo se v jalovih razpravah, ali obstajajo ekotipi ali ne. Dajmo tudi ekotipom naše čebele njihovo identiteto, njihova že uveljavljena imena, da se bo vedelo, iz katerega dela Slovenije izvirajo. In to nenehno ponavljajmo. To bo neke vrste blagovna znamka, v času, ko se tudi tujina vse bolj obrača k nam, kot deželi, ki ji je še uspelo ohraniti čisto kranjsko čebelo. Rezultat bo tudi to, da se bomo v prihodnje krepko zamislili, pri katerem vzrejevalcu bomo kupili novo matico, da ne bomo z napačno odločitvijo prispevali k (še večjemu) mešanju ekotipov naše čebele. ■

KVALITETA ČEBELJEGA VOSKA: OSTANKI

Avtorja: **Bogdanov, S. in Kilchenmann, V.**, Center za raziskave čebel, Švica

Prevedla: **Maja Smodiš Škerl** – Kmetijski inštitut Slovenije

Čedalje večjo vlogo pri presoji kakovosti čebeljega voska imajo ostanki tujih snovi v njem. O različnih izvorih in različni stopnji onesnaženja voska in tudi drugih čebeljih pridelkov je bil v junijski in julijski številki Slovenskega čebelarja objavljen prevod članka S. Bogdanova. Pri kakovosti voska so najpomembnejši dejavniki organske škodljive snovi (Bogdanov s sod., 2002). Spodnja tabela prikazuje pregled škodljivih snovi v čebeljih pridelkih.

ŠKODLJIVA SNOV	IZVOR	ČEBELJI PRIDELKI – obremenjenost najbolj najmanj
pesticidi	kmetijstvo, okolje	čebele ≈ propolis ≈ vosek >> pelod ≈>> med
kemična sredstva pri čebelarjenju	zatiranje škodljivcev in zdravljenje bolezni	čebele ≈ propolis ≈ vosek >> pelod ≈>> med

Škodljive snovi iz okolja

V to skupino uvrščamo vse snovi, ki jih ne uporabljamo pri čebelarjenju. Predvsem gre za pesticide, ki jih uporabljajo v kmetijstvu. Teoretično lahko vosek onesnažijo tudi druge organske snovi iz okolja (na primer poliaromatični ogljikovodiki, ftalati itn.). Vse te snovi lahko v čebeljo družino занesejo čebele same in tako onesnažijo tudi vosek. Največji pomen imajo klorirani ogljikovodiki (DDT) in tako imenovani PCB-ji (poliklorirani bifenili). Ti pesticidi v Evropi že leta niso več v množični uporabi, ker pa so težko razgradljivi, so še vedno navzoči v okolju. Ugotovitve nekaj raziskav o obstoju teh sredstev v vosku so bile že objavljene (več podrobnosti v članku Bogdanov s sod., 2002, 2003). Preiskave 36 kloriranih pesticidov in 32 organskih fosfatov v vosku, pridelanem v Švici, so pokazale, da ta z izjemo sledov nekaterih snovi ni obremenjen. Majhne količine teh snovi v vosku zelo verjetno ne škodujejo čebelji zalegi.

Organske škodljive snovi, ki jih uporabljamo v čebelarstvu

Škodljive snovi in njihov pomen pri obremenitvah čebeljih družin in pridelkov so bile predstavljene v ča-

sopisu Schweizerische Bienen-Zeitung (Bogdanov s sod., 2002). Gre za sredstva, ki jih uporabljamo za zdravljenje nalezljivih čebeljih bolezni in za zatiranje voščene vešče, ter za sredstva za zaščito lesa. V tabeli so navedene najpogostejše snovi, ki onesnažujejo v Švici pridelan med:

Organske snovi pri čebelarjenju

Izdelki	Učinkovina	Dovoljenje	Aplikacija
Folbex VA*	bromopropilat	1982	akaricid 1,6 g
Perizin	kumafos	1987	akaricid 32 mg
Apistan	fluvalinat	1991	akaricid 1600 mg
Bayvarol	flumetrin	1991	akaricid 14,4 mg
Globol Mottentod, Waxviva	paradiklorbenzol	ni dovoljen, vendar v prodaji	proti voščeni vešči, ni znana
Apilife VAR Thymovar	timol	1996 1997	akaricid 15–20 g

*Uporaba tega sredstva od leta 2002 ni več dovoljena.

Paradiklorbenzol

O obremenjenosti voska pri uporabi paradiklorbenzolovalnih kroglic proti voščnemu molju je pisal Wallner iz Hohenheima (Wallner, 1991). Charriere in Imdorf predlagata uporabo do okolja prijaznih alternativnih sredstev za zatiranje voščene vešče. Meritve so pokazale, da so v vosku nenehno navzoči ostanki paradiklorbenzola, iz voska pa prehajajo v med in ga onesnažijo. V Švici je to škodljivo spojino vsebovalo 35 % preiskanega medu (Seiler s sod., 2003). Če je vsebnost večja od tolerančne vrednosti 10 µm/kg, takega medu ni dovoljeno prodajati.

Akaricidi

Ostanke akaricidov v vosku (tudi v čebelji hrani in medu) so preučevali po enem ali več zdravljenih čebeljih družin z akaricidi. Obremenjenost voska z akaricidi folbex VA, apistan, perizin in apilife VAR je v letih 1990 in 1998 raziskoval Bogdanov s sodelavci. Organske kisline voska ne obremenjujejo, saj so topne v vodi. V spodnji tabeli je predstavljena obremenitev čebeljega voska z akaricidnimi sredstvi, ki

Ostanki akaricidov v satnem vosku

	BROMOPROPILAT mg/kg vsebnost		KUMAFOS mg/kg vsebnost		FLUVALINAT mg/kg vsebnost		FLUMETRIN mg/kg vsebnost
	1	3	1	2	4	11	1
ZDRAVLJENJE							
PLODIŠČNI VOSEK	47,8	116,7	3,8	0,4	2,9	24,8	0,05
MEDIŠČNI VOSEK	2,4		0,7		≤0,1	14,0	



so v Švici dovoljena. Zdravljenje je potekalo natančno po navodilih proizvajalca.

Rezultati tabele kažejo, da lahko vosek obremenjujejo vsa sredstva z izjemo Bayvarola (ostankov flumetrina v plodiščnem vosku niso določali). Obremenitev plodiščnega voska je po pričakovanjih večja kot obremenitev mediščnega voska.

Obremenitve so teoretično proporcionalne vnosenim količinam sredstev in njihovi topnosti v maščobah. Vrstni red topnosti omenjenih akaricidov v maščobah je: apistan = bayvarol > folbex > perizin.

Lipofilni akaricid Apistan in Bayvarol sta od 5- do 10.000-krat bolj topna v vosku kot v hrani za čebele in v medu.

Količina ostankov v vosku je odvisna tudi od morebitne razgradnje v čebelji družini, vendar to pri teh sredstvih ni dokazano. Na količino ostankov vpliva tudi način aplikacije akaricidov: pri Apistanu in Bayvarolu ostane v čebelji družini le majhen del celotne količine aktivne snovi, ki je v plastičnih vložkih.

Predhodni poskusi so pokazali, da se z večkratno uporabo akaricidov (2, 3) povečuje tudi količina ostankov v vosku.

Ugotovitve drugod izvedenih raziskav ostankov lipofilnih akaricidov so podobne: akaricidi se nabirajo v vosku, med pa obremenjujejo vedno manj. Čeprav količine ostankov posameznih sredstev v vosku za čebele oziroma zalego niso toksične, ni izključeno,

da se utegne učinek posameznih akaricidnih sredstev dopolnjevati. Taki učinki se lahko pokažejo, kadar vosek vsebuje vsa zgoraj navedena akaricidna sredstva (in še druga) hkrati. Mravljinčna in mlečna kislina voska ne obremenjujeta.

Pojasnilo o obremenjenosti satnic – poskusni model

V vnovič stopljenem satnem vosku so iskali ostanke akaricidov in določili njihovo količino. V Centru za raziskave čebel ta projekt izvajajo od leta 2003, in to skupaj z večino švicarskih predelovalcev voska. Namen projekta je dolgoročno sledenje ostankom akaricidov v satnicah.

Teoretično naj bi bil večji del akaricidov, ki so v starem vosku, tudi v predelanem vosku. Da bi to dokazali, so izvedli poskus v laboratorijskih pogojih. Vosek so onesnažili z različnimi akaricidi in ga pod različnimi pogoji predelovali v novega. V tabeli so prikazani rezultati:

Povprečje, mg/kg, izkoristek voska pribl. 25 %; BP: bromopropilat, KU: kumafos, FV: fluvalinat, FM: flumetrin, PDCB: paradiklorbenzol, TI: timol

Meritve vsebnosti ostankov v satnicah v letih 1991–2004 v Švici

V Centru za raziskave čebel od leta 1992 redno izvajajo meritve ostankov organskih snovi v komerci-

Poskus: Topljenje onesnaženega starega voska

	BP	KU	FV	FM	PDCB	TI
Stari vosek	19,6	14,8	17,0	20,3	10,8	8,8
Novi vosek po treh urah kuhanja	36,0	28,9	26,9	34,8	10,8	16,2
Novi vosek po dveh urah avtoklaviranja	34,0	27,9	24,3	31,2		19,7
Dejavnik kopičenja novi vosek/stari vosek	1,8	1,9	1,6	1,6	1	2,2

REFRAKTOMETER - za merjenje vlage v medu zdaj dostopen tako velikim čebelarjem kot tudi ljubiteljem. Pridružite se številnim slovenskim čebelarjem, ki z lastnim refraktometrom ugotavljajo vlago v medu in optimalni čas za točenje.

Kakovost medu je v veliki meri povezana z vsebnostjo vode. Odslej boste lahko sami ugotavljali delež vode. Na prizmo kanete nekaj medu, pritisnete pokrovček ter pogledate proti svetlobi. Na skali med 12 in 27 % odčitate delež vode. Refraktometer je v kakovostnem ALU-ohišju s steklenimi lečami ter prizmo, ima ATC (samodejno prilagajanje temperature) in je v priročni torbici s pipeto. Garancija je eno leto.

Za informacije ali naročilo smo na voljo bodisi po telefonu, faksu ali na našem spletnem naslovu.

Cena je 62,60 €/kos z vključenim DDV.

Refraktometer lahko dostavimo tudi po povzetju. Za večja naročila smo pripravili zanimive popuste.



Kvasica 2, 8343 Dragatuš, Bela krajina,
tel.: 07 356 69 14, faks: 07 356 69 12, GSM: 041 341 943
e-pošta: info@ekokult.com, spletna stran: www.ekokult.com



alnih švicarskih satnicah. Za ta namen so vsa leta reprezentativno spremljali vsebnosti pri vseh švicarskih predelovalcih satnic.

Ko določeno akaricidno sredstvo pridobi dovoljenje za uporabo (na primer Apistan, ki je v Švici dovoljen od leta 1991), se v kratkem času zelo poveča količina ostankov. Nasprotno pa po prenehanju uporabe bromopropilata za zatiranje škodljivcev v čebelarstvih njegovi ostanki izginjajo zelo počasi. Lahko traja celo pet let, da izgine 50 % bromopropilata.

Lahkohlapni akaricidi: timol

Timol je topen v maščobah in se po zdravljenju nabira v vosku. Takoj po zdravljenju lahko v vosku najdemo do nekaj 1000 mg timola na kg. Vosek in satnice so izpostavili timolu in jih skladiščili pod različnimi pogoji (graf z rezultati je prikazan v originalnem članku, op. p.).

Pri skladiščenju satnic in voska skupaj s timolom bo timol hitro izhlapel iz voska, še posebej če ga zračimo. Tudi kadar so obremenjene satnice, večina timola izhlapi že tri tedne po vnosu v čebeljo družino. Ostanki timola v satnicah se povečujejo s pogostostjo uporabe (graf z rezultati je prikazan v originalnem članku, op. p.). Na podlagi večletnih izkušenj so raziskovalci v Švici ugotovili, da se ob redni uporabi timola v čebeljih družinah vsebnost ostankov poveča do nekaj sto mg/kg (Bogdanov s sod., 1998), vendar se ti kljub stalni uporabi ne nabirajo v vosku. Ostanki, večji od 1000 mg/kg, lahko vplivajo na kakovost medu, vendar izsledki večletnih raziskav izključujejo verjetnost tako visokih vrednosti.

Sklep

Čebelji vosek je zelo pomemben čebelji proizvod. Za ohranitev njegove naravne čistosti moramo poskrbeti, da bo vnos sintetičnih kemičnih sredstev minimalen.

Literatura

1. Bogdanov, S., Imdorf, A., Charriere, J. D., Fluri, P., Kilchenmann, V. (2002): Qualität der Bienenprodukte und die Verschmutzungsquellen. 1. in 2. del: Obremenitev iz kmetijstva in okolja, Schweizerische Bienen-Zeitung, 125 (9,10) 19–21, 22–27.
2. Bogdanov, S., Imdorf, A., Kilchenmann, V., Gerig, L. (1990): Rückstände von FLUvalinat in Bienenwachs, Futter und Honig. Schweizerische Bienen-Zeitung, 113, 130–134.
3. Bogdanov, S., Imdorf, A., Kilchenmann, V., Gerig, L. (1990): Rückstände von Folbex in Wachs, Futter und Honig, Schweizerische Bienen-Zeitung, 113, 250–254.
4. Bogdanov, S., Kilchenmann, V., Imdorf, A. (1998): Acaricide residues in some bee products, Journal of Apicultural Research, 37, 57–67.
5. Bogdanov, S., Imdorf, A., Kilchenmann, V. (1998): Residues in wax and honey after Apilife VAR treatment. Apidologie, 29, 513–524.
6. Bogdanov, S., Ryll, G., Roth, H. (2003): Pesticidrückstände in Honig und Bienenwachs aus der Schweiz, Apidologie.
7. Charriere, J. D., Imdorf, A. (1997): Schutz der Waben vor Mottenschäden. Weiterbildungskurs für Berater, Mitteilung der Sektion Bienen, št. 24, 1–14.
8. Seiler, K., Pfefferli, H., Frey, T., Roux, B., Wenk, P. und Bogdanov, S. (2003): Unnötiger und kostspieliger Einsatz von Paradichlorbenzol verschmutzt Honig und Wachs, Schweizerische Bienen-Zeitung, 126 (7).
9. Wallner, K. (1991): Das Wachsmottenbekämpfungsmittel Paradichlorbenzol. Schweizerische Bienen-Zeitung, 114 (10), 582–587. ■



TESTIRANJE MATIC KRANJSKE ČEBELE V POGOJIH REJE

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

Uvod

Čebelarji vzdržujemo populacijo kranjske čebele in ocenjujemo njene najpomembnejše lastnosti, kot so: mirnost sedenja na satju, neagresivnost, nerojivost, barva, intenzivnost razvoja družine in sposobnost pridelave ustrezne količine medu. Zelo pomembni lastnosti sta neagresivnost in čistilna sposobnost, to je sposobnost odstranjevanja v satju odmrle zalege. Čistilno sposobnost spremljamo pri čebeljih družinah na Kmetijskem inštitutu, čebelarji pa te lastnosti po navadi ne spremljajo. Nekateri izmed navedenih lastnosti so še posebej značilne za kranjsko sivko, zato jo želimo tudi ohraniti in še izboljšati. Večina našega dela na področju se-

lekcije ali odbire čebel poteka na podlagi pripravljenih programov. Kakovost plemenskega materiala, namenjenega vzreji, nam praviloma opredeljujejo v vzrejališčih in plemeniščih matic, ki so v vseh delih Slovenije. Na lastnosti čebel pa lahko z ustreznim vzdrževanjem družin, s preprečevanjem bolezni, z zdravljenjem in ohranjanjem plemenskega materiala vplivamo tudi čebelarji sami.

Kateri so pomembni cilji vzrejnega dela?

Vzreja čebeljih družin in matic ima dva pglavitna cilja:

- ugotavljati lastnosti čebeljih družin, ohraniti kakovosten plemenski material in ga tudi razširjati ter





Slika 1: Rezultat selekcije in strokovne vzreje je plodovita matica, ki ustvari živalno čebeljo družino.



Slika 2. Količina pridelanega medu je eno izmed pomembnih meril pri določanju kakovosti matice.

- spodbujati čebelarje k delu na področju odbire in lastne vzreje matic.

V delo za ohranitev čiste avtohtone kranjske čebele moramo biti vključeni vsi čebelarji.

Poudarki so predvsem na:

- poznavanju morfoloških in gospodarskih lastnosti kranjske čebele ter na izrabi možnosti, ki nam jih ponujajo geografske in pašne razmere;
- zdravstveni problematiki v povezavi z vzdrževanjem čebeljega fonda v čebelarstvih, vzrejališčih in plemeniščih matic;
- usposabljanju za vzrejo čebeljih družin in matic.

Za potrebe testiranja v pogojih reje vsako leto v vzrejališčih čebeljih matic odvzamemo skupaj do 1300 matic.

Testiranje čebeljih matic

Čebelarji, ki se prijavijo za anonimno testiranje, imajo praviloma večje število čebeljih družin, s katerimi intenzivno čebelarijo na med. To so predvsem pogodbeni čebelarji prevaževalci. Pri testiranju čebeljih družin upoštevajo nekaj splošnih navodil.

Tako npr. matice lahko dodajo v že oblikovane gospodarske družine ali pa jih pripravijo v poletno-jesenskem obdobju ter naselijo in izenačijo v panjih z enotno dimenzijo satja. Od zadnjega dne septembra naprej družinam ne dodajajo čebel in zalege. Moč družine mora zagotavljati uspešno prezimitev. Obvezno je enotno zimsko zatiranje varoj v vseh čebeljih družinah na stojišču (november–januar), saj je zatiranje tedaj še posebej učinkovito.

V obdobju ocenjevanja morajo družine ostati skupaj. To pomeni, da jih čebelarji lokacijsko ne smejo deliti na več skupin. Vse družine na stojišču je treba oskrbovati enako, prav tako mora biti enotno zatiranje varoj. Evidentirati je treba vsako zatiranje tega zaje-davca, pa tudi vse druge posege, kot sta dodajanje hrane ali odvzemanje medu, ter izvajanje preventivnih ukrepov.

Pri vseh testiranih maticah spremljamo: oceno mirnosti čebel, rojilno razporejenost, živalnost čebeljih družin, skupno količino pridelanega medu, odpornost proti boleznim (stopnja napadenosti z varozo). Na podlagi dobljenih podatkov o mirnosti, rojilnem razporejenosti, živalnosti in skupni količini pridelanega medu, je izračunana plemenska vrednost mater testiranih čebeljih matic. Plemensko vrednost testiranih matic glede na proizvodjo medu ocenjujemo po predhodni izločitvi vseh matic s statistično nadpovprečno izraženo agresivnostjo in vseh matic z nadpovprečno izraženim rojilnim razporejenjem. Za izračun plemenskih vrednosti uporabljamo linearni model s stalnimi vplivi. V prihodnje načrtujemo, da bomo pri izračunu upoštevali sorodstveno razmerje, saj nam bo to omogočilo vpisovanje matic v rodovnik kranjske čebele.

Vzrejevalec ima vsako leto na voljo informacijo o rezultatih testa svojih matic. Pred vzrejno sezono so iz plemenske populacije izločene vse matere hčerk, ki ne ustrezajo ravnim karakteristikam ali so podpovprečne po drugih lastnostih. Vse preostale matice med testiranjem spremljamo naprej, o njih pa odločamo glede na rezultate testa. Za določitev maticarjev poskrbi strokovna služba.

Podatke zbiramo pri testnih čebelarjih, ki za vsako testirano matico oblikujejo oceno njenih lastnosti. Rezultate vsakoletne analize posredujemo vzrejevalcem v obliki okrožnic, preostalim rejcem pa jih posredujemo na strokovnih predavanjih in v strokovni periodiki.

Maja letos smo v Čebelarskem centru na Brdu pri Lukovici pripravili delovni sestanek s pogodbenimi čebelarji, ki izvajajo testiranje čebeljih matic. Na sestanku smo jim predstavili rezultate testiranj v prejšnjih letih ter program testiranja v prihodnji sezoni. Ker je testiranje matic zahtevno in odgovorno čebelarsko opravilo, se morajo nanj skrbno pripraviti tudi čebelarji. ■



GENSKO SPREMENJENI ORGANIZMI – NEVARNOST ZA SLOVENSKO ČEBELARSTVO

Besedilo: **Vlado Auğuštin**

Slovenski pregovor pravi: »Ni vse zlato, kar se sveti.« Da je to res, smo se lahko že večkrat prepričali. Pred davnimi leti so nas strokovnjaki in znanstveniki na veliko prepričevali, da škropljenje poljščin z DDT-jem ni nevarno za človeštvo. Kljub temu smo s tem sredstvom zastropili vodo in zaradi njega začeli zbolevati za rakom. Strokovnjaki so nas prepričevali, da hranjenje govedi s kostno moko ni nevarno. Kljub temu so krave zbolevale za boleznijo norih krav, ljudje pa smo začeli umirati za Creuzfeldt-Jakobovo boleznijo.

Dandanes se ista pesem ponavlja pri uvajanju gensko spremenjenih organizmov (GSO) v naš prostor. Znanstveniki in strokovnjaki z biotehničnega področja so polni besed o koristnosti in prednosti gensko spremenjenih rastlin. Le vprašanje časa pa je, kdaj se bo pokazala temnejša plat tega početja. To so letos v veliki meri že občutili ameriški čebelarji, ki so čez zimo izgubili tudi do 70 % svojih čebeljih družin. Te so čez zimo dobesedno izginile iz panjev, kot enega izmed poglavitnih vzrokov te katastrofe pa navajajo tudi GSO, saj so prav v ZDA z GSO zasejane največje površine na svetu (približno 70 % vseh). Gospodarsko škodo zaradi pomanjkanja čebel in posledično neoprašenih kulturnih rastlin ocenjujejo v milijardah dolarjev.

V gensko spremenjene rastline po večini vnašajo gene za dve vrsti lastnosti, to je za odpornost na herbicide in odpornost na žuželke. Pri prvi nova rastlina postane neobčutljiva na izbrani herbicid, pri drugi pa zaradi na novo vnesenega gena rastlina sama začne proizvajati toksin, ki je strupen za žuželke. Podjetja, ki se ukvarjajo z genskim inženiringom, so najprej začela gensko spreminjati najpogostejše komercialne poljščine, kot so koroza, soja, oljna repica, bombaž, krompir, paradižnik itd. Gensko spreminjanje organizmov in rastlin oziroma industrija gensko spremenjene hrane je zdaj svetovna usmeritev, a v tem se, kot opozarja vse več strokovnjakov, skrivajo pasti in neslutene posledice.

Ker se je gojenje gensko spremenjenih organizmov razširilo šele v zadnjih desetih letih, dolgoročnega vpliva teh rastlin na zdravje ljudi in na okolje seveda z raziskavami še ni mogoče ugotoviti. Spremljanje dolgoročnih vplivov katere koli hrane ali kemikalije (pesticidi, konzervansi ...) na zdravje ljudi je zelo težavno, saj je težko osamiti vpliv ene same sestavine in ga preučevati.

Problematika gensko spremenjenih organizmov, predvsem rastlin, namenjenih za prehrano ljudi, nezadržno prihaja tudi v Slovenijo, tako prek hrane kot tudi prek semen. To občutljivo vprašanje pri nas še ni rešeno, saj prav zdaj poteka postopek sprejemanja zakona o soobstoju gensko spremenjenih in konvencionalnih rastlin. Slovenija tudi zaradi evropskega pravnega reda določeni regiji ne more predpisati vzgoje gensko nespremenjenih rastlin, lahko pa se za tako območje prostovoljno dogovorijo posamezniki. Prve občine v Sloveniji so, tudi na podlagi pobude Čebelarke zveze Slovenije, tako že podpisale deklaracije o območjih brez gensko spremenjenih rastlin.

Območje Slovenije je zaradi izjemne pestrosti ekosistemov in biotske raznovrstnosti še posebej občutljivo za morebiten vnos ali gojenje GSO. Gojenje takšnih rastlin bi izrazilo negativno vplivalo na slovensko čebelarstvo in ogrozilo njegov obstoj.

Pri tem so še posebej žgoča naslednja vprašanja:

1. Vsebnost gensko spremenjenih snovi v čebeljih pridelkih, namenjenih za prehrano ljudi

Čebelarstvo ima tako v Sloveniji kot v sodobnem svetu zelo velik gospodarski pomen. Čebelje pridelke, kot so med, cvetni prah, vosek, propolis, matični mleček in čebelji strup, uporabljamo za hrano in kot pomoč pri lajšanju zdravstvenih težav. Že tisočletja povsod po svetu velja kult o medu. Ljudje si to dobrino predstavljamo kot dragoceno hrano rastlinskega izvora, ki jo čebele pripravljajo bodisi iz nektarja ali medene rose v taki obliki, da je primerne tudi za človeka. Po mnenju vseh uporabnikov je med naravno čist in biokemično neoporečen proizvod čebel, ki ga lahko uporabljajo bodisi kot hrano bodisi kot zdravilo. Gojenje GSO bi slovenskim čebelarjem preprečilo pridelavo visoko kakovostnega medu, saj ne bi mogli preprečiti, da čebelji pridelki ne bi vsebovali gensko spremenjenega peloda. Slovenski »gensko spremenjeni« med bi tako povzročal alergije in odpornost na antibiotike, zato za porabnike ne bi bil več zanimiv.

2. Vloga čebel pri prenosu gensko spremenjenih snovi med rastlinami

Na območju Slovenije nas je približno 8000 marljivih, dobronamernih, z naravo povezanih čebelarjev, različnih poklicev in stanov, ki gojimo kar 170.000



čebeljih družin. Največ je ljubiteljev z majhnim številom čebel, zato je slovenski prostor idealno poseljen s temi opraševalci rastlin. V Evropi smo po poseljenosti s čebelami na drugem mestu, takoj za Čehi! To je po eni strani resda velika prednost, saj tako čebele opravljajo brezplačen opraševalni servis na naših kulturnih rastlinah, po drugi strani pa je prav to velika nevarnost za obstoj čebelarstva. Na območju Slovenije tako ne boste našli območja, na katerem bo mogoče gojiti gensko spremenjene rastline, ne da bi čebele njihove gene prenašale na druge rastline. Čebele žal ne ločijo med naravnimi in gensko spremenjenimi rastlinami ter ne poznajo varnostnih pasov med njimi. Prav najpomembnejše gensko spremenjene poljščine, to je sojo, oljno repico in koruzo, oprašujejo tudi čebele, zato bodo z gensko spremenjenim pelodom okužile tudi druge rastline. Cvetni prah teh posevkov se bo nenadzorovano širil in zastrupljal tudi oddaljena območja, na katerih pridelujejo zdravo hrano ekološke ali biološko-dinamične kakovosti. S tem bo v Sloveniji onemogočena pridelava zdrave ekološke hrane, to pa bi uničilo ekološko kmetovanje.

3. Vpliv gensko spremenjenih rastlin na zdravje čebel

Kljub zagotovitom strokovnjakov, da gensko spremenjene rastline niso nevarne za čebele, so na univerzi v nemškem mestu Jena ugotovili, da se pri čebelah, ki so nabirale nektar na gensko spremenjeni

oljni repici, spremeni črvevsna flora, to pa negativno vpliva na razvoj in življenje čebelje družine. Francoški vladni inštitut INRA je na podlagi raziskav ugotovil, da cvetni prah gensko spremenjene oljne repice in soje skrajša življenjsko dobo čebel ter vpliva na njihovo vedenje. Čebele, ki so nabirale cvetni prah na teh gensko spremenjenih rastlinah so dobesedno izgubile spomin in orientacijo, saj se niso več znale vrniti v svoje panje. Ali je podobnost s dogajanjem v ZDA glede skrivnostnega izginjanja čebel zgolj naključje, presodite sami! Če bi se podoben scenarij zaradi GSO zgodil tudi v Sloveniji, bi bilo škode za več kot 100 milijonov evrov, na kolikor je ocenjena vrednost opraševanja čebel v Sloveniji, da o drugih vidikih katastrofe sploh ne govorimo.

Čebela je tista, ki prva pokaže na spremembe v okolju, vsak večji poseg pa lahko občutno zamaje njeno populacijo. To, da so čebele v okolju, ni samo po sebi umevno. Z njimi bi morali ravnati modro in se zavedati bogastva, ki ga imamo na sončni strani Alp. In to bogastvo gotovo ni kmetijska pridelava, podkrepljena z gensko spremenjenimi rastlinami.

(Članek je bil objavljen v Kmečkem glasu julij-2007)

Viri:

<http://www.spiegel.de/international/world/0,1518,473-166,00.html>

http://www.biotech-info.net/JR_testimony.html

<http://www.gmo-safety.eu/en/news/565.docu.html>

http://www.foe.co.uk/resource/briefing_notes/bees_honey_and_gm_crops.pdf ■



PODNEBNE SPREMEMBE

Besedilo: dr. Peter Kozmus

Izraz podnebne spremembe uporabljamo za označevanje sprememb, ki predvsem v zadnjem stoletju potekajo na Zemlji. Označuje razlike, ki se v atmosferi pojavljajo v dolgotrajnejšem obdobju, in to od desetletja pa vse do milijona let. Spremembe lahko povzročijo procesi v notranjosti Zemlje, zunanji dejavniki, kot je npr. sončno obsevanje, v zadnjem času pa tudi človekova dejavnost. Zdaj izraz uporabljamo predvsem za opisovanje razlik, ki so nastale v zadnjem stoletju in se nanašajo predvsem na povišano povprečno temperaturo na Zemlji, znano kot globalno segrevanje.

Povprečna temperatura Zemlje se je namreč v zadnjem stoletju zvišala za 0,74 °C (v Evropi za 0,95 °C), to pa je izjemno veliko. Temperatura se stalno zvišuje predvsem od sredine 20. stoletja, raziskovalci pa napovedujejo, da se bo do leta 2100 zvišala še za 1,1 do 6,4 °C, odvisno od ukrepov,

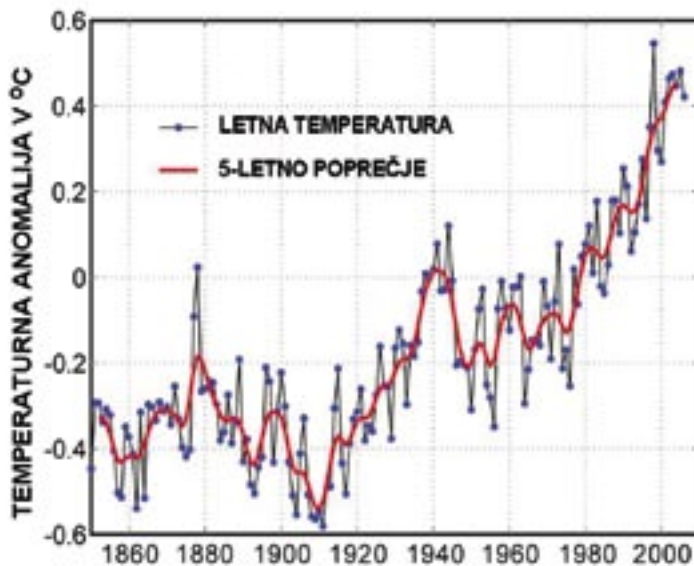
ki jih bomo sprejeli v prihodnosti. Med poglavitnimi vzroki za zviševanje temperature je povečan izpust toplogrednih plinov (predvsem CO₂), ki znotraj atmosfere povzročajo nastanek tople grede, zaradi česar atmosfera v vesolje ne prepusti toliko energije, kot je dobi s Sonca, ampak je nekaj zadrži.

S povišano temperaturo je povezano tudi zviševanje gladine morja, saj se zaradi višje temperature tali led na severnem in južnem tečaju, zaradi tega pa je izdatnejše tudi izhlapevanje vode s površine v ozračje, kar povzroča izsuševanje tal in posledično sušo. Z globalnim segrevanjem se spreminjata tudi pogostnost in intenzivnost skrajnih vremenskih pojavov (nevihte, orkani, poplave ...), saj se zaradi višje temperature ozračja in oceanov proizvede več energije, iz katerih se ti pojavi razvijajo. Vplivi so vidni še na številnih drugih področjih, kot so biotska raznovrstnost, spremenjeni morski in kopenski ekosistemi, zmanjšani vodni viri, večje onesnaževanje zraka in tal, obremenilni vplivi na zdravje ...

Znanstveniki napovedujejo različne scenarije dogajanja v prihodnosti, o tem pa potekajo tudi številne javne in politične debate. Njihov namen je ugotoviti, katere ukrepe je treba sprejeti za zmanjšanje podnebnih sprememb v prihodnje. S tem namenom je tudi večina držav v svetu ratificirala Kjotski sporazum, ki države podpisnice zavezuje k zmanjšanju emisij toplogrednih plinov. Sporazuma nista podpisala le dve izmed večjih proizvajalk toplogrednih plinov na svetu – Združene države Amerike in Avstralija. Vsako leto zaradi najrazličnejših stranskih vplivov globalnega segrevanja, kot so npr. malarija in lakote, umre približno 160.000 ljudi, znanstveniki pa napovedujejo, da se utegne to število do leta 2020 celo podvojiti, in to ne glede na izboljšanje zdravstvene oskrbe. Najbolj ranljivi so otroci v manj razvitih delih sveta, kot so Afrika, Latinska Amerika, Jugovzhodna Azija ...

Velikih sprememb ne doživljajo samo Združene države Amerike in države v razvoju, ampak tudi Evropa, saj – kot je zapisano v poročilu Evropske agencije za okolje – v Evropi že 5.000 let ni bilo tako občutnih podnebnih sprememb. Štiri najtoplejša leta v zgodovini so bila 1998, 2002, 2003 in 2004. Samo poleti 2003 je izginilo deset odstotkov alpskih ledenikov, in če se bo segrevanje nadaljevalo s tako hitrostjo, se bo do leta 2050 stalilo tri četrtine švicarskih ledenikov. O taljenju ledenikov poročajo tudi iz drugih držav Evrope, pri nas pa je znan primer triglavskega ledenika. Podnebne spremembe pa imajo zelo velik, če ne kar največji vpliv na spremembe v kmetijstvu. Te spremembe vplivajo na živo in neživo naravo, s tem pa tudi na strukturo in funkcijo ekosistemov. Organizmi se spremembam prilagajajo po svojih zmožnostih, če pa so spremembe prevelike, začnejo izumirati. Znanstveniki so prepričani, da bo v prihodnjih 50 letih zaradi globalnega segrevanja izumrla približno četrtina vseh kopenskih živali in rastlin. Po drugi strani pa se bodo nekateri organizmi, na primer komarji, zaradi višje temperature razširili in ogrozili prebivalstvo, predvsem s prenašanjem boleznih, kot je npr. malarija. Takšne so ugotovitve študije skupine 19 znanstvenikov iz devetih držav, ki so preučevali vpliv emisij toplogrednih plinov na šest biološko najbolj razgibanih območij na svetu. Predvideli so, da bo do leta

Prikaz segrevanja Zemlje od leta 1860 naprej.



2050, kljub morebitni srednji stopnji podnebnih sprememb, s površja Zemlje izginilo več kot milijon vrst organizmov.

Globalno segrevanje bi morale skrbeti tudi čebelarje. Tudi če spremembe na čebele nimajo neposrednega vpliva, obstajajo številne posredne posledice. Ob toplejšem podnebnju začnejo rastline prej cveteti, ker pa v zgodnejšem obdobju število oprasovalcev še ni zadostno, je manj tudi oprasitev in hrane za čebele. Ob toplejšem podnebnju se spreminja tudi rastlinska pestrost. Prednost imajo druge, bolj prilagodljive rastline ali rastline, ki jim ugajajo toplejše razmere. Čebele oprasujejo 80 odstotkov vseh rastlin, ki potrebujejo oprasovanje. Ker so najpomembnejše oprasovalke, bi ljudje morebitne spremembe takoj čutili kot pomanjkanje hrane. Tudi nekateri škodljivci čebel se hitreje razmnožujejo in hitreje širijo v toplejšem podnebnju (npr. azijski sršen, ki so ga našli v Franciji, tamkajšnjim čebelarjem že povzroča težave). Zato pozorno spremljajmo spremembe na tem področju in bodimo ozaveščeni, tako da bomo že sami začeli varčevati vsaj pri porabi energije, saj s pretirano rabo delamo medvedjo uslugo sebi, predvsem pa našim zanamcem.

Viri:

- Global Warming (<http://www.climatehotmap.org/>)
- Physorg (<http://www.physorg.com>)
- U. S. Research on Climate and Global Change (<http://www.usgcrp.gov/>)
- Center for global change (<http://www.cgc.uaf.edu/>)
- Agricultural Research Service (<http://www.ars.usda.gov/>) ■



ČMRLJI VRST *BOMBUS PASCUORUM* IN *B. HYPNORUM*

Besedilo in fotografije: dr. **Janez Grad**

»Letos sem videl/-a veliko čmrljev,« mi ob prvem spomladanskem srečanju rad/-a poudari marsikateri/-a ljubitelj/-ica za človeka koristnih žuželk in drugih lepotev med malimi letalci. S tem se želi hkrati razbremeniti nenehnih skrbi in krivde, ki ga/ jo mučijo podobno kot večino drugih, ob vedenju, da prav ljudje, čeprav imamo naravo radi, le-to bolj in bolj siromašimo ter praznimo njeno življenjsko ponudbo in moč. Seveda so poročila o velikem številu opaženih čmrljev razveseljiva, kljub temu pa ne kažejo resničnega stanja. Ko govorimo o ogroženosti živalskega in rastlinskega sveta, ne mislimo kar povprek vseh vrst. Nekatere izmed njih pa so vendarle zelo ogrožene in so v nekaterih deželah, v katerih jih je bilo v preteklosti v izobilju, tudi že izumrle. Tako so na primer v Angliji in Nemčiji nekatere vrste čmrljev le še v spominu ljudi, v naravi pa jih ni več. Ker pa so predstavniki nekaterih vrst čmrljev še zelo pogosti, tako pri nas kot drugod po svetu, niti ne opazimo, da drugih vrst ni več, da so njihovi predstavniki zelo redki ali da živijo le še na manjših, med seboj po večini izoliranih območjih bolj ali manj neokrnjene narave.

Njivski čmrlj *Bombus pascuorum*

Bledo oranžnim njivskim čmrljem (sinonim *B. agrorum*, nemško Ackerhummel) smo otroci rekli kar »rjavčki«; spadajo med najmanj izbirčne in najbolj prilagodljive vrste naših čmrljev, tako glede izbire kraja za gnezdo kot tudi glede cvetja, ki ga obiskujejo. Očitno se zmorejo dobro prilagajati okolju, ki ga potrebujejo za svoj obstoj. Uspešno kljubujejo tudi našemu zelo muhastemu vremenu, tako da jih hladni in deževni intervali ne ustavijo pri njihovem delu – obiskovanju cvetja. Zato spadajo med tistih nekaj vrst čmrljev, na katere najpogosteje naletimo ob naših sprehodih v naravo.

Matica njivskega čmrlja si gnezdo v večini primerov poišče in zgradi na površju; pri tem ni izbirčna, izogiba pa se krajev, ki so preveč izpostavljeni sončni pripeki. Čez dan si za gnezdo želi senco. Tako si gnezdo poišče sredi ali na robu gozda, na travniku oziroma sadovnjaku v senci sadnega drevja, v živi meji, v travnati ruši ob kozolcu, v drobirju in odpad-



Gnezdo njivskih čmrljev vrste *Bombus pascuorum*

kih pod kozolcem ter ob drugih gospodarskih poslopih ali na njih. V zadnjih tridesetih letih sem le dvakrat naletel na gnezdo v zemlji, v luknji ob hrastovem grmičku na sončnem travnatem bregu.

Matice njivskega čmrlja prilezejo iz prezimovališča le nekaj tednov za maticami čmrljev, ki si gnezdo ustvarijo pod zemljo, v gnezdih miši, voluharja in podobno. Seveda se prilagajajo dogajanju v naravi, kjer živijo. V Tabeli 1 so navedeni dnevi, ko sem v določenih letih opazil prvo matico njivskega čmrlja. Podatki kažejo tudi nastop toplih dni v posameznem letu, ta pa v Sloveniji zelo variira, tako krajevno kot časovno. Razvoj družine oziroma povečevanje števila delavk v njej, poteka razmeroma počasi, vendar je časovno razpet skozi celotno poletje.

Njivski čmrlji spadajo med tiste z dolgim življenjskim ciklom, ki traja od zgodnje pomladi do prvih jesenskih mesecev. Na cvetju jih vidimo še celo oktobra in včasih tudi v začetku novembra, na primer na pokopališčih, kjer obiskujejo cvetje na grobovih. Preden v naših krajih nastopijo hladna in obilna jesenska deževja, lahko, predvsem v gozdni podrašti, naletimo še na zelo velika in živahna gnezda z velikim številom delavk, samčkov in mladih matic, včasih pa tudi zajedavskih čmrljev (*Psithyrus cam-*

Tabela 1: Dan v letu, ko je bila prvič opažena matica njivskega čmrlja

Leto	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Dan	15. 3.	6. 3.	21. 3.	12. 3.	18. 3.	21. 3.	25. 3.	2. 4.	28. 3.	2. 4.	9. 3.



Čmrlj – delavka vrste *Bombus hypnorum*

pestris). Potem pa narava po kratkem postopku pokonča, čemur ni usojeno preživeti zime.

Po velikosti spadajo njivski čmrlji med srednje velike čmrlje (Hagen, 1994): telo matice meri po dolžini 15–18 mm, delavke 9–15 mm in samčka od 12–14 mm; dolžina rilčka je pri matici 13–15 mm, pri delavki 12–13 mm in pri samčku 10–11 mm, to pa vrsto uvršča v tako imenovano skupino *Megabombus* (Grad, 1999). V družini lahko število delavk doseže tudi število 150.

Njivski čmrlji so vsestranski odlični opraševalci in v tem pogledu spadajo med naše najučinkovitejše in najuspešnejše čmrlje; obiskujejo skoraj vse vrste cvetja. To jim omogoča uspešen razvoj družine in dolgo življenjsko obdobje med letom. Zgodaj spomladi sta medicína in cvetni prah mrtvih kopriv priljubljena hrana matic njivskih čmrljev, ki jih je iz zimskega spanja priklicala pomlad. Vidimo jih tudi na vseh drugih cvetovih, na primer na divjem kostanju, na katerem so poleg zemeljskih čmrljev najbolj opazni in množični obiskovalci prav njivski čmrlji. Radi obiskujejo še naslednje vrste cvetja: grašico, rdečo in belo deteljo, glavinec, preobjedo, osate, okrasni rdeči ribez, vse vrste sadnega drevja, navadni gabez, žlezavo nedotiko, vajgelijo, oslez, špehek, navadno krhliko, borovnico, srpje, deljenolistno srčnico, perlo in še katere.

Ker želijo, da je njihovo gnezdo toplo, suho in na površju, se zelo radi naselijo tudi v lesenih panjičkih ali kartonskih škatlah, približno do polovice napolnjenih s posušenim mahom in travnimi bilkami ali z neprečiščenim bombažem, zato so zelo primerni za ljubiteljsko gojenje. Ne smemo pa pozabiti, da so čmrljeve družine enoletne in da moramo postopek pridobitve družine vsako leto ponoviti. Matice

rade sprejmejo tudi pomoč pri iskanju gnezda: če matico, ki išče gnezdo, ujamemo in vstavimo v panjiček (škatlo), potem pa vhodno/izhodno luknjico za nekaj minut zamašimo, se bo matica kaj rada naselila v ponujen ji dom. Vedno pa ji novi dom ne bo všeč, zato ne smemo biti preveč razočarani, če bo katera izmed njih »po francosko« zapustila panj. Njivski čmrlji ne prenesejo vročine in sončne pripeke, zato izberimo zanje senčno in toplo mesto, ki pa mora biti zaščiten pred mravljami.

Čmrlji vrste *Bombus hypnorum*

Zanje še nimamo slovenskega imena (nemško: Baumhummel). Po videzu so na prvi pogled podobni prej obravnavani vrsti. Če si jih natančneje ogledamo, vidimo, da je njihov barvni vzorec dlačic takšen: rjavkasto oranžno oprsje s temenom, črn prvi del zadka in sivkasto bel zadnji del zadka, seveda pa se v naravi pojavljajo različna odstopanja. So nekoliko večji od njivskih čmrljev, saj meri matica 17–20 mm, delavka 8–18 mm, samček pa 14–16 mm. Matica ima od 11–12 mm dolg rilček, delavka 8–10 mm in samček 7–9 mm, to pa jih uvršča v skupino *Pyrobombus* (Hagen, 1994).

Rilček čmrlja *B. hypnorum* je torej na splošno krajši kot rilček njivskega čmrlja, čeprav je sicer večji. Zvok brenčanja je nižji in šibkejši kot pri njivskih čmrljih, že skoraj podoben mušjemu. Uspešne družine so na vrhuncu razvoja po številu delavk zelo močne, saj je v njih tudi do 400 delavk, ob morebitnem motenju pa so zelo razdražljive in celo napadalne.

Ti čmrlji so v naravi zelo razširjeni po hribih (tudi gorah) ter nižinah, gnezda pa si gradijo predvsem na površju, in to v gozdni podrasti, v zidnih razpokah, škarpah, na podstrešjih starejših poslopjih, na katerih so odpadki iz blaga, papirja ali izolacijskega materiala, v drobirju v gospodarskih poslopih, v zapuščenih ptičjih gnezdih in hišicah. Tako so se npr. pri meni doma v Petelinjah leta 1992 naselili v gajbici, napolnjeni s suhim mahom, ki je stala na klopi pod balkonom. Matica se je naselila okrog 12. aprila, 8. maja je izletavalo že več delavk, konec junija je družina dosegla vrh razvoja – kot radi rečemo: »bilo jih je kot os«, 20. julija sem opazil hitro nazadovanje, saj se je število delavk hitro zmanjševalo, 30. julija pa so preminili. Istega leta so se naselili tudi v nadstrešku vetrolova med izolacijo in pločevinasto streho; v začetku je bilo vse prav, poletne vročine pa niso prenesli in družina je propadla, še preden bi se lahko izlegle mlade matice. Da si radi poiščemo gnezdo »pri ljudeh«, kaže tudi primer iz leta 2004, ko so se naselili na podstrešju stare vaške hiše, na katerem so bila tla nastlana s staro slamo ter z zavrženimi oblačili. In so dobro izbrali! Njihovih gnezd je na splošno manj kot gnezd njivskih čmrljev in jih



je tudi teže najti. Mlade, lanske matice, spomladi dokaj pozno prilezejo iz prezimovališč, največkrat šele aprila, razvoj družine pa je hiter, tako da sredi avgusta že preminejo.

Čmrlji *B. hypnorum* radi obiskujejo cvetje naslednjih rastlin: vrbe (vrbove mačice), borovnice, divjega kostanja, mrtve koprive, bele in rdeče detelje, navadne krhlike, kosmulje, vrbovca, malinjaka, lipe, grašice, perle, deljenolistne srčnice, rožnic in še

drugih. Hagen (1994) piše, da obiskujejo najmanj 45 rastlinskih vrst.

Viri:

1. GRAD, Janez (1999): Čmrlji, čudoviti oprasovalci rastlin. Slovenski čebelar, 101(3): 82–83.
2. HAGEN, Eberhard von (1994): Hummeln bestimmen, ansiedeln, vermehren, schuetzen. Naturbuch Verlag, Augsburg. ISBN 3–89440–041–2. ■



NOVICE IZ SVETA

Prevedel in priredil: **Franc Šivic**

Avstrija

V zadnjih mesecih se je razvnela prava vojna med tistimi čebelarji, ki želijo celotno Avstrijo ohraniti kot domovino čiste sivke *Apis mellifera carnica*, in tistimi, ki uvajajo umetno vzrejenega križanca, buckfaško čebelo. Zadnjih je komaj nekaj več kot odstotek in imajo samo dva odstotka vseh čebeljih družin, kljub temu pa so doslej povzročili veliko škodo, saj so križanci kranjske in buckfaške čebele že kar dobro posejani po državi. V prihodnje jih bo zaradi mešanja z avtohtono sivo čebelo vedno teže ločevati med seboj.

Čebelarstva zveza Avstrije je pred leti sprejela pravila o zaščiti domače čebele, vendar se jih nekateri čebelarji, žal, ne držijo. Tistim, ki gojijo buckfaško čebelo na območjih, na katerih so plemenilne postaje za sivo čebelo, celo brezplačno ponujajo matice domače rase, da bi jih zamenjali s tujkami, vendar ti tako pomoč trdovratno zavračajo. Inž. Josef Ulz, predsednik Čebelarstva zveze Avstrije, piše v svojem uvodniku julijske številke revije *Bienen aktuell*, da so se v omenjeno polemiko vključili celo mediji, to pa ugledu čebelarjev vsekakor ne more koristiti. Ker osrednji čebelarški organizaciji doslej ni uspelo pomiriti duhov, se odslej ne bo več vključevala v polemiko.

Španija

Večina junijske številke čebelarstva revije *Vida apicola* (Življenje čebel) je namenjena 25-letnici izhajanja te lepe španske revije. Že 18 let jo ureja Silvia Canas Lloria, temperamentna Katalonka iz Barcelone. Prav po njeni zaslugi, čeprav sama ni čebelarka, je ta revija na svetovnem čebelarstvem kongresu Apimondie leta 1997 v Antwerpnu prejela zlato medaljo.

Osebo sem Silvio spoznal leta 2002 na čebelarstvem kongresu dežel sredozemskega bazena, ki je potekal na Siciliji. Takrat me je prosila za dovoljenje, da na naslovnici objavi mojo fotografijo, ki je bila tistega leta nagrajena na mednarodnem tekmovanju

v Španiji. To priložnost sem izkoristil tudi za to, da sem ji izročil daljši članek o slovenskem čebelarstvu in o pripravah na kongres Apimondie leta 2003 v Ljubljani. Vse, kar sem ji tedaj izročil, je bilo pozneje v omenjeni reviji tudi objavljeno. Ker jo prebirajo tudi čebelarji v Južni in Srednji Ameriki, so bili moji prispevki odlična promocija našega kongresa med čebelarji špansko govorečega sveta in so veliko prispevali k množični udeležbi na njem. Udeležila se ga je tudi ga. Lloria, s seboj pa je pripeljala še približno 40 španskih čebelarjev. O svojih vtisih med kongresom in po njem je obširno pisala in tako dodatno informirala svoje bralce o Sloveniji in slovenskih čebelarjih.

V najnovejši številki revije *Vida apicola* so objavljene zanimivi podatki o španskem čebelarstvu. Čeprav bi človek pričakoval, da je ta dežela zaradi mediteranskega podnebja in raznovrstne vegetacije pravi raj za čebele, sem bil prav presenečen, ko sem prebral, da je povprečni letni donos medu na panj komaj nekaj več kot 13 kilogramov, torej manjši kot pri nas. Točno pred stotimi leti je bila ta številka 11,6 kilograma. Zanimiv je tudi podatek o povečevanju števila čebeljih družin. Pred stotimi leti jih je bilo po vsej državi 1.200.000, lani pa že 2.300.000, vendar jih je že jeseni pol milijona iz neznanih vzrokov odmrlo. Leta 2006 so našteali več kot 23.000 čebelarjev, med njimi je bilo skoraj 6000 poklicnih. Ti so imeli povprečno po 325 naseljenih panjev.

Kakor vse čebelarje po Evropi tudi španske pesti problem poceni kitajskega in argentinskega medu. Tolaži jih informacija, da Kitajci zaradi strožjih notranjih predpisov že letos na domačem tržišču ne bodo smeli več prodajati umetnega medu iz sladkorja, kot so to počeli doslej. Zaradi omenjenega ukrepa naj bi se torej občutno zmanjšala kvota medu, namenjena za izvoz.

Argentinski čebelarji pa imajo težave z vremenom in s sojo, ki jo kmetje pospešeno sejejo na zemljiščih, na katerih so bila doslej najboljša čebelja pasišča.

Italija

V letošnji peti in šesti številki čebelarstva revije Apitalija je bil objavljen obširen članek dr. Renza Barbattinija, profesorja na videmski univerzi, z naslovom Čebela v ikonografiji svetnikov. V njem so opisane in prikazane upodobitve svetnikov, ki so jih v preteklosti naslikali različni italijanski umetniki in ki so bili kakor koli povezani s čebelami ali čebelarstvom. Kot zanimivost je avtor objavil tudi pet slovenskih upodobitev, in sicer dve upodobitvi trpečega Joba na panjskih končnicah, oltarno sliko sv. Jožefa v Glavarjevi kapeli na Lanšprežu avtorja Branka Čušina, sv. Ambroža v propolis tehniki istega avtorja in sv. Ambroža, ki ga je na hiši Mirka Pavlina v Semiču naslikal Ronald Plut. Članek je zbudil veliko pozornosti med čebelarji in kar nekaj italijanskih prijateljev me je poklicalo, ali bi te upodobitve lahko videli v živo na kraju samem. Ko načrtujemo naše čebelarstva turistične poti, ne pozabimo v programe vključiti tudi likovnih umetnin, ki so kakor koli povezane s čebelarstvom!

Nemčija

Gozdarji poročajo, da se po vsej državi širi nov povzročitelj medenja na jelki. Gre za lubno ušico z latinskim imenom *Cinara curvipes*, ki izvira iz Severne Amerike. Podobna je veliki rjavi hojevi ušici *Todolachnus abieticola* Chol., ki jo poznamo tudi pri nas in ki na deblu in debelejših vejah jelk oblikuje velike kolonije z več tisoč osebki. Po najnovejših podatkih nemških opazovalcev lahko nova vrsta uši prehaja z jelke na smreko, na bor ter celo na cedro in brin, pa tudi na nekatere druge iglavce. Izdatno medenje

povzročata zgodaj spomladi. Mano množično uživajo mravlje in ose, pa tudi čebele, ki sicer v tistem času raje obiskujejo cvetoče rastline. Kolonije lubnih ušic te vrste proti koncu junija izginejo. Ušica *Cinara curvipes* doseže v odraslem stadiju dolžino do 5 mm. Njeno telo je črne barve, noge pa so rjave. Verjetno se naši bralci še spominjajo, da je bila prvotna domovina medečega škrzata, ki je z obilnim izločanjem mane več kot desetletje razveseljeval primorske in druge čebelarje, Severna Amerika. Od tam prihaja za nas čebelarje marsikaj zanimivega. Navsezadnje so prav iz Amerike pred več stoletji v Evropo pripeljali robinijo ali pravo akacijo, ki daje našim čebelam prvo izdatno spomladansko pašo. Zdad se seveda sprašujemo, ali se bo opisani proizvajalec mane naselil tudi v Sloveniji.

Morda! Če ni že celo tu.

Letošnjo pomlad sem že drugič zapored na asfaltu pod cipreso, ki raste ob šempaskem pokopališču, opazil obilico mane. Čebel ni bilo videti, morda zato, ker je bilo prehladno. Na vejah sem videl velike kolonije temnih ušic, žal pa zaradi pomanjkanja časa zanimivega pojava nisem utegnil bolje raziskati. Prihodnje leto bom na to kolonijo ušic, če se bo še pojavila tako množično kot letos, gotovo bolj pozoren. Morda pa je lubno ušico te vrste že odkril kateri izmed naših bralcev?

Viri:

Bienen aktuell, julij, avgust 2007.

Vida apicola, maj, junij 2007.

Imkerei-Technik Magazin, 2007, zvezek 2. ■

DELO ČEBELARJA V TEM MESECU



ČEBELARJEVA OPRAVILA V AŽ-PANJAH V SEPTEMBRU

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

Začelo se je novo čebelarstvo leto in lahko bi zamenjali pisca navodil, ki bi vas nato vodil celo čebelarstvo leto, a ker je dogovor drugačen, boste morali z menoj potrpeti do konca koledarskega leta.

Če ste avgusta naredili vse potrebno, so naše ljubice na najboljši poti, da zdrave dočakajo novo pomlad. Letina ni bila prav dobra, nekaj pa so čebele vendarle nabrale. Mili zimi sta sledila topla pomlad in ob Zofki deževje, potem pa je nastopila velika vročina, zato akacijevega medu ni bilo preveč, donos na lipi pa je bil kar dober. Med kostanjevo pašo se je spet

pojaval dež, ki mu je sledila suha vročina, vendar so čebelice kljub temu, vsaj pri meni doma, našle še nekaj paše, tako da jih julija ni bilo treba krmiti.

Največja dela pri čebelah so tudi pri nas že opravljena. Morda bom zamenjal še kako matico, ki se v minulem letu ni dobro izkazala. Pri tem so mi v pomoč zapiski na vratcih panja. Tja sem redno zapisoval, kako se je družina razvijala, ali je bila morda kdaj napadalna (to sem označil s puščico), morebitne težave z rojenjem, ali je družina morda prelegla, pa tudi oceno o donosu medu ob vsakem točenju ...



V zapiskih za vsak panj je tudi simbol za matico, ki ga obkrožim, ko se matica oprashi in začne zalegati. Če je matica označena, je ob simbolu tudi letnica, pikica pa označuje, da sem matici odrezal nekaj manj kot polovico krilca. Matice navadno ne zamenjam samo zato, ker je prestara. Če pa ni izpolnila pričakovanj, bom brez milosti zamenjal tudi letošnjo. Če se že odločim za zamenjavo, zdaj najraje dodam kar cel plemenileček in ga pridružim družini, ki sem ji prejšnji dan odstranil matico. Žrelo plemenilčka pripremem z matično rešetko, pokrov pa zamenjam z novim časopisnim papirjem, v katerega naredim majhne luknjice, da se čebele lahko združijo. S tem koristno porabim presežek plemenilčkov. Nekaj plemenilčkov prav tako prek časopisnega papirja združim v stolpe, jih nakrmim in tako pripravim za prezimljanje. S temi maticami lahko nadomestim izgubo matic čez zimo, poleg tega pa so spomladi plemenilčki že naseljeni za novo vzrejno sezono. Stroporni plemenileček v treh ali štirih nakladah čudovito prezimi ob minimalni porabi hrane. Za prezimitev so namreč potrebni samo dovolj veliko število čebel glede na velikost panja, dobra matica, dovolj kakovostne hrane in nekaj praznih celic za čebele, da lahko oblikujejo gručo. Vse to naj bo v toplotno primerno izolirani škatli, ki mora imeti spodaj zagotovljeno zračenje.

Navadno že proti koncu avgusta, sicer pa v začetku septembra še zadnjič preverim, ali je s čebelami vse v redu in ali imajo dovolj zaloge hrane za prezimitev oz. do spomladanske paše. Ker jih prezimujem samo v plodiščih, mora biti polna in pokrita vsaj polovica satja, preostali sati pa morajo imeti debele medene vence. Čebele veliko lažje predelujejo hrano jeseni oz. – še bolje – pozno poleti kot pa spomladi. Hrana za zimo mora biti pokrita z voščenimi pokrovcji, da se pozimi ne navlaži in ne pokvari. Čebele za vse to poskrbijo same, če smo jih le pravočasno in dovolj nakrmili. Pretiravanje pa – kot povsod – škoduje tudi njim, saj preveč nakrmljene čebele nimajo možnosti za oblikovanje gruče. Kranjska čebela čez zimo porabi zelo malo hrane, poraba pa se povečuje, ko se izvali nova zalega. Takrat je treba medene pokrovce natreti.

Kaj je treba storiti septembra?

- Čebele moramo oskrbovati z vodo.
- Pregledati moramo zalego in oceniti zalogo hrane.
- Urediti moramo gnezdo za zimo.
- Končati je treba krmljenje.
- Rezervno satje moramo varovati pred voščenim moljem.
- Preprečevati moramo ropanje.

Sicer pa je ta mesec bolj namenjen drugim dejavnostim. Če bo vreme ugodno, si bomo čebelarji privoščili še kakšen dan na morju, če nam le davkarja ni pobrala vsega denarja. Po telefonu se mi je potožil nekoliko večji slovenski čebelar, ki je letos od Davčne uprave prejel že tretjo zajetno položnico. Bral pa sem tudi stare letnike Slovenskega čebelarja, v katerih so še obvestila o regresiranih zdravilih proti varozi, o regresiranem sladkorju ... Jezi me pravzaprav samo to, da nas v vladi noče nihče slišati, če protestiramo proti krivičnim zakonom, ki so bili sprejeti kljub drugačnim obljubam, preostale države Unije pa jih nimajo. Mogoče pa bi bil jesenski čas ravno pravšnji, da se zberemo in skušamo svoje cilje doseči malce glasneje.

O poznojesenski manini paši pa si lahko preberete v lanski številki Slovenskega čebelarja. Sam s tem nimam posebnih težav. Na hojevem medu so čebele kar dobro prezimile, vrbove mane pa še nisem doživel.

Lepa in topla jesen in brezpašje pa sta nevarna za rop. Poleg varoj lahko čebele v panj prinesejo tudi spore hude gnilobe. Bodimo pozorni in se čez dan kdaj ustavimo pred čebelnjakom ter opazujemo naše ljubice. Želim vam obilo užitka ob pogledu na marljive čebele, ki se trudijo s koški, polnimi cvetnega prahu, nabranega na jesenskem cvetju. Prav tako vam želim, da v vaši okolici ne bi bilo bolnih čebel ali kozarca z ostanki okuženega medu, na katerem bi se naše ljubice okužile s smrtonosnimi sporami. ■



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. melicitozno 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 SEPTEMBRU

Besedilo: **Mihael Kamplet** - Pekre

Letošnja pašna sezona je bila drugačna, kot smo bili navajeni v minulih letih. Začela se je zelo zgodaj. V vzhodnem delu Slovenije je bila prva paša na sadnem drevju in regratu že med 5. in 20. aprilom. Akacija je medila od 5. do 15. maja in tudi kostanjeva paša je bila zelo zgodnja, od 8. do 25. junija. Tako zgodnjih paš še nismo imeli. Na srečo je vreme v vseh treh obdobjih še kar držalo in donosi so bili običajni. Tako kot se je paša zgodaj začela, tako se je tudi zgodaj končala. Prvega julija je bilo že vsega konec. Gozd ni zamedil ali je zamedil le tu in tam, donosi pa so bili bolj kot ne zelo pičli. Bera ni bila izrazito slaba, precej slabša pa je bila, če jo primerjamo z lansko rekordno letino. Zlata rozga, rudbekija in nedotika so zacvetele že okoli 10. julija, to je zelo zgodaj, vendar jih je »izmučil« julijski vročinski val. Čebele so na teh rastlinah zgodaj zjutraj nabirale cvetni prah in nektar, čez dan pa so rastline ovene in povsile liste, tako da čebele na njih niso imele česa iskati. Najbolj je bila prizadeta nedotika, še predvsem na prodnatih tleh. Čeprav ni bilo tako hudo kot leta 2003, ko so bili travniki rjavi, ožgani od vročine, je bil tudi letošnji julij za čebele naporen. Ker je bil razvoj pri čebelah zgoden, so se intenzivneje razvijale tudi varoje, tako da je bil v začetku julija naravni odpad večji kot prejšnja leta. Kdor je po zadnjem točenju prepustil čebele same sebi, kdor ni ukrepal in zatiral varoj, je slabo ravnal s čebelami.

Čebelarji, ki čebelarijo po veljavni doktrini, so po zadnjem točenju ukrepali proti varojam, poskrbeli so za vsaj minimalen dotok hrane, avgusta pa so jim pravočasno dodali zimsko zalogo hrane, da so jo lahko predelale stare čebele. Ta mesec nas ne sme prevrati prepričanje, da imajo vse družine dovolj hrane in da imajo čebele gnezdo na najprimernejšem mestu za prezimitev. Čebele so še vedno dejavne, prinašajo vse, kar še lahko najdejo sladkega, to je zapoznalo mano, sok zrelih sadežev, cvetni prah. Nekatere družine pa si zaloge priskrbijo tudi na nepošten način in hodijo krast k drugim družinam. Po malem in neopazno. To je tako imenovani tih rop, ki ga je težje zaznati. Sumljive so tiste družine (roparice ali ropane), ki izletavajo pozno zvečer, ko so se preostale družine že umirile, oziroma tiste, ki zjutraj izletavajo prve. Posledica takšnega tihega ropa je, da nekatere družine ostanejo skoraj brez hrane. Tudi mesto, na katerem imajo čebele gnezdo, ni vedno najboljše za prezimitev.

Jesenski pregled čebel

Jesenski pregled opravimo v septembru. Pri tem pregledu in pri preureditvi, če je ta potrebna, ugotovljamo in ukrepamo o naslednjem:

- ali ima družina zalego, torej tudi matico, ali ni morda trotava;
- ali imajo vse družine dovolj hrane;
- ali je gnezdo na takšnem mestu, da čebele pozimi ne bodo izgubile stika s hrano;
- poskrbimo, da satje ob robu gnezda ne bo plesnelo.

Trotave družine podremo, otresemo jih kakih trideset metrov ali še dlje od stojišča. Panj odstranimo, tako da bodo lažne matice ostale zunaj, čebele pa si bodo morale izprostiti vstop v druge družine. Zaleženo satje damo drugim družinam, da se izvali zalega. Brezmatične družine in slabiče prek časopisnega papirja pridružimo drugim družinam: to lahko storimo tudi tako, da čebele pred pridružitvijo premetimo s tujim vonjem (obe družini npr. posipamo z nekaj kave).

Močne čebelje družine, zazimljene v dveh LR-nakladah, porabijo od oktobra do februarja največ 1 kg ali še manj hrane na mesec. Februarja se poraba hrane poveča na 1,5 do 2 kg, zelo pa se poraba hrane poveča marca. Da se čebele ne čutijo ogrožene in da se spomladi normalno razvijajo, morajo imeti v panju v svoji bližini vsaj 6 do 7 kg hrane. Tako je za prezimitev v dveh LR-nakladah potrebnih od 15 do 18 kg hrane. V polnem LR-satu je nekaj več kot dva kilograma hrane. Za 6 do 7 cm visok venec nad gnezdom, ukrivljen spredaj in zadaj, velja, da je v njem 1 kg hrane. Če upoštevamo te vrednosti lahko tudi brez tehtnice približno ocenimo, kolikšna je zaloga hrane.

Pri LR-panjih mora biti gnezdo v sredini gornje naklade, nad njim mora biti 6 do 8 cm visok venec hrane, stranski sati pa morajo biti polni hrane. Če je gnezdo v spodnji nakladi, je lahko približno 4 cm velik presledok od spodnjega do zgornjega voščenelega dela satja prevelika ovira za stik s hrano.

Pri prosto stoječih LR-panjih se proti koncu zime, ko je v panjih že večji obseg zalege, pojavi na stenah panja rosenje ali kondenz. Ta pojav je izrazitejši, če je stojišče na dnu doline oziroma na območjih, na katerih se pogosto zadržuje megla, šibkejši pa je, če je stojišče više na hribu. V vsakem primeru pa je rosenje izrazitejše v LR- kot v AŽ-panjih. Zaradi te odveč-



ne vlage radi plesnijo sati. Plesnijo prazni sati, takšni, ki so že bili zaleženi, in tudi cvetni prah, če ni zalit z medom. Ne plesnijo pa deviški sati brez cvetnega prahu, prav tako pa tudi ne polni pokriti sati. Najbolj plesnijo izpostavljeni krajni sati in spodnji rob satov. S hranjenjem se posredno sprostí vlaga, ki je v hrani, ki je v medu. Ta vlaga v obliki pare prehaja v zrak v gruči. Ker je ta zrak topel, lahko sprejme dosti vlage. Topel zrak se dviga iz gruče in ohlaja na hladnih delih panja, kjer se začne zaradi prezasičenosti utekočinjati. Vlago iz zelo vlažnega zraka lahko sprejme časopisni papir, pa tudi zrak v okolju, če je bolj suh. Časopisni papir položimo na vmesni pokrov šele decembra, zdaj pa poskrbimo predvsem za več zraka v panju. Odvzamemo skrajne sate in čebele zazimimo na osmih ali devetih satih, sate pa premaknemo tako, da je na obeh straneh ob stranicah naklade prazen prostor. Skrajni sati v obeh nakladah morajo biti polni in pokriti, saj samo taki ne bodo plesneli, čeprav se bo na njih pojavjal kondenz. Če bi na obrobje dali poln, vendar ne pokrit sat, bi ga čebele jeseni izpraznile in med prenesle bliže h gnezdu, sat pa pripravile tako, da bi lahko plesnel. Čebele bodo pustile na miru le pokrit sat. Zunanji zrak v okolici stojišča, prizemni sloj, je zasičen (relativna vlažnost je 100-odstotna) le ob dežju, megli, slani in rosi, v nasprotnem pa je njegova relativna vlažnost manj kot 100 odstotkov. Ta zrak lahko prevzame vlago od vlažnega zraka v panju, če panj ni skoraj popolnoma zaprt. Da bo izmenjava zraka čim večja, naj bo žrelo čim večje in čim bolj zračno.

Sam zazimim čebele v dveh LR-nakladah, ki imata po devet satov. V sredini zgornje naklade je pet satov z zalego in vsaj 6 cm visok venec, levo in desno je sat z zalitim cvetnim prahom, skrajni sati zgoraj in spodaj pa so polni in pokriti. Preostalo je v spodnji nakladi, tudi zaležen sat; če nima dovolj visokega venca, ga premestim v sredino spodnje naklade. In kako izvedem preureditev? Najprej panje z zadnje strani steh-

tam s potezno tehcnico, ki pokaže približno polovico celotne teže, tako da vem, kje je več in kje manj hrane. Do jesenske ureditve so v panjih še vedno vstavljene matične rešetke. Najprej odvzamem zgornjo naklado tisti družini, pri kateri je bila med kostanjevo pašo pod plodiščem podstavljena naklada za nabiranje cvetnega prahu, zdaj pa je ta naklada zgoraj, cvetni prah pa je zalit in pokrit. Čebele ometem in sate odložim v prazno naklado, da jih potem lahko razdelim drugim družinam. Nato začnem urejati družine, ki imajo presežek hrane. Te družine bodo nekaj polnih satov odstopile drugim družinam. Zgornjo naklado odstavim, matično rešetko odstranim, v prazno naklado pa začnem zlagati vsebino za zgornjo naklado: poln sat, cvetni prah, sate z zalego in vencem, cvetni prah, poln sat. Presežek polnih satov odložim. Uredim še spodnjo naklado, skrajna sata naj bosta polna in pokrita, nato nanjo naveznem sestavljeno zgornjo naklado. Pri nadaljnjem urejanju presežek polnih satov dodajam tistim družinam, ki imajo manj hrane, in družinam, ki so pridelale cvetni prah in v katerih je ena naklada zdaj še prazna. Takšnega načina ne uporabljajo čebelarji z večjim številom družin, za čebelarje z manj panji pa čas, ki ga porabijo za to, ni tako pomemben. Po preureditvi dobijo vse družine dva litra sladkorne raztopine, da popolnijo nastale praznine. Po preureditvi nam ostane nekaj satov, ki niso povsem prazni ali imajo manjše vence s pokritim medom. Takšnih satov nima smisla žveplati in shranjevati. Damo ga v prazno naklado, to pa položimo eni izmed družini nad vmesni pokrov. Čebele jih bodo izpraznile, če smo med prej odkrili. Takšno naklado lahko odvzamemo oktobra ali ob zimskem zatiranju varoj.

Po takšni preureditvi pustimo čebele pri miru vse do zimskega zatiranja varoj. Čebel ne hranimo več in jih tudi še ne zapažimo, saj mora matica zmanjšati zaleganje, tako da se čebele ne izčrpavajo z nego zalege ter da čile in zdrave dočakajo zimo. ■



VETERINARSKI NASVETI ZA SEPTEMBER

Besedilo: **Borut Preinfalk**, dr. vet. med., Veterinarska fakulteta, Nacionalni veterinarski inštitut

Uresničila so se predvidevanja o brezpašni dobi po zadnjem točenju. Zadnji med smo po večini iztočili že do začetka julija. Kdor je s tem odlašal, se je izpostavil veliki nevarnosti ropa. Če smo upoštevali predvidevanja in navodila za julij in avgust, smo prvo zatiranje varoj izvedli že v začetku julija ali najpozneje v sredini julija, ko je še bilo nekaj paše in nevarnost

ropa še ni bila tako velika kot konec julija in avgusta. Če smo uporabili pripravek Bayvarol, bo treba izrabljene plastične nosilce odstraniti, saj se utegne v nasprotnem pri varojah pojaviti odpornost na to sredstvo. Pri uporabi preostalih sredstev je treba upoštevati navodila. Ker je v naravi vladala huda vročina in ker se je vegetacija skoraj posušila ali pa je

bila pokošena, smo morali že julija in avgusta čebelam redno dodajati sladkorni sirup ali pogače, sicer so matice popolnoma prenehale zalegati. Če smo dodajali zadostne količine hrane, so čebele do zdaj že skoraj dopolnile zimske zaloge. Septembra bomo ob primernem vremenu in potrebnih previdnosti preverili zaloge in zalego, potem pa bomo še preverili naravni odpad varoj. Glede na dobljene rezultate se bomo odločili še za drugo zatiranje varoj. V tem obdobju lahko uporabimo mravljinčno kislino, timol ali oksalno kislino. Uporaba Bayvarola je stvar

osebne odločitve, vendar bo odstranjevaje plastičnih nosilcev padlo že v oktober, ko večina čebelarjev le nerada še posega v panje. Uporaba timola je septembra, še posebej letos, ko ni več paše in so temperature še vedno visoke, lahko nevarna zaradi ropa, zlasti pri brezmatičnih družinah in slabičih. Ostane nam torej še uporaba mravljinčne in oksalne kisline. Poleg omenjenih sredstev sicer na našem trgu ni drugih dovoljenih pripravkov. Pri načrtovanju ukrepov za zatiranje varoj si pomagamo tudi z zgibanko o zatiranju varoj in drugo strokovno literaturo. ■

NASVETI IZ PRAKSE ZA PRAKSO

ČEBELARJENJE V NAKLADNEM PANJU Z VEČNAMENSKO VISOKO PODNICO

Besedilo in fotografije: **Ivan Jurkovič**, univ. dipl. inž., Magajnova 26, 1231 Ljubljana, ivanjurkovic2002@yahoo.de

Podnica je temelj vsakega nakladnega panja. Noben del panja ni bil v razvoju toliko spreminjan kot podnica in verjetno njena oblika nikoli ne bo dokončna. Spremembe so nastale tudi zaradi pojave varoze. Podnica je zahtevala prostor za dodatne lovilne mreže, ki omogočajo nadzor nad napadenostjo družine z varojami, ter za vstavljanje sredstev za zatiranje. Teh zahtev pa ameriška podnica, kakršno imajo zdajšnji nakladni LR-panji, ne more izpolniti. Mnenja glede uporabnosti visoke in nizke podnice se med čebelarji zelo razlikujejo. Visoki podnici nasprotujejo predvsem tisti, ki v praksi še niso preizkusili obeh izvedb.

V spodnjem primeru ne gre za navadno, tj. visoko podnico, temveč za posebno izvedbo, ki združuje več potrebnih opravil, ki so bila prej porazdeljena na zgornji in spodnji del panja ali jih ni bilo, zato sem jo tudi poimenoval »univerzalna večnamenska podnica

– UVP«. Podnica je nastajala skoraj dve desetletji. Nekaj sto primerkov, narejenih po mojem načrtu, pa čebelarji že uporabljajo v praksi. To večnamensko podnico ima tudi mojih petdeset družin.

Značilnosti večnamenske podnice (UVP)

1. Podnica je brez brade, ki je še vedno v rabi pri večini nakladnih panjev. Brade prestrezajo vodo in sneg; na njih se nabirajo izmečki čebelje družine, hkrati pa je obstojnost podnic za tretjino krajša. Brado lahko nadomestimo tako, da med podnico in podstavek vstavimo 10 cm široko **plastično mrežico** (2), ki ima širino panja in prevzame vlogo brade. Mrežica ne vleče vlage v panj, padavine gredo skozi, med prevozom jo odstranimo, potem pa spet vstavimo.

2. Večnamenska visoka podnica ima v primerjavi z nizko več dodatnih možnosti. Tako npr., **ko delamo**



1. UVP – pogled od zadaj

2. UVP – pogled od spredaj oz. spodaj, mrežica namesto brade

3. Kompatibilna podnica z DB-, GJ- in LR-nakladami

4. Ometanje neposredno v visoko podnico



Antibakterijsko delovanje medu

Besedilo: **Andreja Kandolf**

Med je živilo, ki vsebuje le nekaj tipov bakterij, nizka pa je tudi njihova raven (Snowdon s sod., 1996), saj deluje antimikrobno (protibakterijsko). Obstajata dve vrsti (ali t. i. inhibini) antibakterijskega delovanja medu. Ena izmed teh je občutljiva na svetlobo in toploto, njen izvor je v vodikovem peroksidu, nekatere objave pa kažejo, da je pomembnejša tista, ki ni posledica delovanja vodikovega peroksida. Ta ni občutljiva na svetlobo in toploto, zato ostane nespremenjena tudi med dolgotrajnim shranjevanjem medu (Bogdanov, 1997).

Peroksidno antibakterijsko delovanje

Vodikov peroksid nastaja pri oksidaciji glukoze v zrelem ali razredčenem medu. Pri tem je pomemben encim glukozna oksidaza, ki izvira iz čebeljih žlez. Katalaza, ki je prav tako navzoča v medu, pa vodikov peroksid razgrajuje. Za razgraditev vodikovega peroksida v medu je potrebne veliko več katalaze, kot bi pričakovali glede na količino te snovi v medu. To kaže, da katalaza pri svojem delu ni preveč učinkovita. Izvor katalaze je cvetni prah rastlin. Koncentracija vodikovega peroksida je tako odvisna od encimov glukozne oksidaze in katalaze. Kolikor več je glukozne oksidaze in kolikor manj je katalaze, toliko več je vodikovega peroksida. Ker je vir glukozne oksidaze čebelja žleza, bi pričakovali, da vse vrste medu vsebujejo enako količino vodikovega peroksida, vendar je vir katalaze pelod rastlin oz. količina nabrane peloda, tako da je odvisna tudi od vrste medu (Weston, 2000 a).

V zrelem medu je glukozna oksidaza neaktivna, vendar med vsebuje toliko vodikovega peroksida, da kljub temu inhibira rast bakterij. Ko med zaužijemo ali razredčimo, nastaja peroksid, ki deluje antibakterijsko (Bogdanov, 1997).

Viri neperoksidne antibakterijske učinkovitosti medu

Viri neperoksidnega antibakterijskega delovanja medu so nizek pH, majhna vsebnost vode in veliko sladkorjev, ki z osmotskim tlakom ustvarjajo antibakterijsko delovanje (Bogdanov, 1997). Med pa vsebuje tudi aromatske kisline in hlapne snovi, ki delujejo antibakterijsko.

Izvor antibakterijskega delovanja medu

Antibakterijsko delovanje izvira torej tako iz rastlin kot iz čebel, saj sta pravi in ponarejen med, ki sta proizvedena v enakih razmerah, enako antibakterijsko učinkovita; ta učinkovitost se razlikuje le med vrstami medu (Bogdanov, 1997).

Kadar govorimo o antibakterijskem delovanju medu, ne moremo mimo medu iz manuke, saj ga odlikuje prav visoko antibakterijsko delovanje. Izvira iz drevesa *Leptospermum scoparium* (Myrtaceae), ki raste na

Novi Zelandiji. Neperoksidno antibakterijsko delovanje tega medu naj bi izviralo iz rastlin. Vsi medovi manuke namreč niso neperoksidno antibakterijsko učinkoviti (Weston, 1999), saj so ugotovili, da so takšni samo tisti iz vzhodne regije severnega otoka Nove Zelandije (Weston, 2000). Podobno delovanje so ugotovili pri medu iz Avstralije, katerega vir je *Leptospermum scoparium* sorodna vrsta, tj. *Leptospermum polygalifolium* (Weston, 2000 a).

Uporaba medu za zdravljenje ran

Med so uporabljali za zdravljenje okuženih ran, še preden so ugotovili, da infekcijo povzročajo bakterije. Med zavira razvoj približno 60 bakterij, in to tako grampozitivnih in gramnegativnih kot tudi aerobnih in anaerobnih. Opazili so tudi vpliv proti glivam in kvasovkam, predvsem vrstam iz rodu *Aspergillus* in *Penicilium* (Molan, 2001).

Uporaben je, ker deluje protivnetno. S tem namreč zmanjša izločanje seruma iz rane, ki je medij za migracijo bakterij (French s sod., 2005), zato ran ni treba tolikokrat previjati (Molan, 2006). Fizikalne lastnosti medu zagotavljajo ustrezno vlažnost ran. To spodbuja obnovo poškodovanega tkiva, hkrati pa nanj nima škodljivega vpliva (French s sod., 2005), prav tako pa tudi ni ugoden medij za rast mikroorganizmov (Molan, 2006). Z medom so zdravili 59 bolnikov s trdovratnimi ranami in razjedami. Pred tem so jih 47 zdravili od enega meseca do dveh let, vendar se njihovo stanje ni opazno izboljšalo, celo nasprotno, pri nekaterih se je celo poslabšalo. Po zdravljenju z medom je 51 ran postalo sterilnih v enem tednu. Samo pri enem primeru ni bilo vidnih znakov zdravljenja.

Drugi primer je zdravljenje operacijskih ran pri otrocih. Z intravenoznimi antibiotiki jim jih ni uspelo pozdraviti. Po petih dneh zdravljenja z medom se je njihovo stanje opazno izboljšalo. Rane so se po 21 dneh zdravljenja z medom zaprle, bile so čiste in brez infekcije.

Podobno je bilo z drugimi pacienti, saj so se njihove rane zacelile dvakrat hitreje kot pri tistih, ki so jih zdravili brez medu (Molan, 2001).

Pri nekaterih bolnikih so polovico rane zdravili z zdravili, polovico pa z medom. Tisti del rane, ki so ga zdravili z medom, se je zdravil hitreje in z manj bolečinami. Ker so podobno delovanje opazili tudi pri živalih, so skleпали, da je to posledica fizikalnih vplivov medu in ne posledica psihosomatskega placebo vpliva, za katerega bi ljudje verjeli, da jim je pomagala naravna snov (Molan, 2006).

Alergične reakcije na med so redke in so včasih povezane s cvetnim prahom v njem. Med, ki ga uporabljajo za zdravljenje ran, najprej prefiltrirajo in na ta način odstranijo ves pelod. Alergijske reakcije se največkrat

pojavijo kot pekoč občutek okoli rane, verjetno zaradi vsebnosti kislin v medu, saj tega občutka niso zaznali, če so med nevtralizirali.

Med, ki ga uporabljajo za zdravljenje, mora biti prefiltriran, brez delcev in brez spor bakterij. Tisti, ki ga pridelujejo za uporabo v živilski industriji, sicer ne vsebuje vegetativnih oblik bakterij, ki so nevarne za človeka, vsebuje pa spore. Zato ta med obdelajo z gama-žarkii, pri čemer se ohrani antibakterijsko delovanje medu. Med manuke in avstralski med v taki obliki je mogoče pod trgovskim imenom Medihoney kupiti tudi v prosti prodaji (Molan, 2001).

Uporaba medu v živilski industriji

Med je bolj ali manj vodna raztopina sladkorjev. Vsebuje do 76,4 % sladkorjev, zato so ga v preteklosti uporabljali kot sladilo, dandanes pa ga uporabljajo tudi kot konzervans, tj. kot sredstvo za konzerviranje živil, saj deluje tudi proti bakterijam, ki povzročajo kvarjenje hrane (Nagai s sod., 2006). Poleg tega med zavira tudi encimatsko rjavenje sadja (Mundu s sod., 2004). V poskusu so ugotovili, da je na govejem mesu, če so ga obdelali z medom, po sedmih dneh 5-krat manj bakterij, kot če ga niso obdelali z medom. Na Japonskem med uporabljajo v sendvičih in toastu. Dandanes, ko čedalje bolj skrbimo, da zmanjšamo ostanke kemikalij v hrani, se pojavlja čedalje večja potreba po uporabi naravnih in nestrupenih konzervansov. Zaradi svojega antioksidativnega in antibakterijskega delovanja bi lahko imel pri tem pomembno vlogo prav med (Nagai s sod., 2006).

Kako povečati prodajo?

Če se boste kupcu odkrito predstavili, mu morda povedali tudi kakšno resnično anekdoto, npr. o tem, kako ste pobirali roj na najvišji smreki, boste pri njem gotovo odpravili sum, da je vaš med morebiti ponarejen. Lahko pa ga tudi povabite na ogled vašega čebelarstva in ga seznanite s skrivnostnim svetom čebel. Tako se bo prepričal na lastne oči (saj veste, najbolj verjamemo tistemu, kar sami vidimo) in vam zaupal. Če boste poskrbeli za kaj nenavadnega, bo svoje občutke ob tem delil s svojimi najbližjimi, prijatelji, sodelavci in na ta način nevede širil informacijo o tem, da ste čebelar, da imate dober med itd.

Izjemnega pomena je, da **kupca izobražujete o vaših izdelkih**. Da pa lahko postanete učitelj, morate **svoj izdelek najprej dobro poznati tudi sami!** Zavedati se morate, da moramo kupce izobraževati čebelarji sami! Če boste znali svoje izdelke dobro predstaviti, boste s tem zagotovili, da bo kupec vaš izdelek poznal in se tudi bolje zavedal njegovih blagodejnih lastnosti in koristi. Pripravite npr. predavanje o koristnosti uživanja čebeljih pridelkov, kupca seznanite s svojimi prednostmi, povejte, zakaj je vaš izdelek dober in kaj so vaše prednosti pred drugimi!

Konkurenca je lahko koristna. Analizirajte svoje konkurente, izkoristite njihove pomanjkljivosti in odpravite svoje slabosti. Tudi veletrgovcem lahko konkurirate. »Cenovni boj z njimi je običajno obsojen na propad, saj so zaradi svoje velikosti in logistike v veliki prednosti. Lahko pa se od njih naučimo in jih prehitimo na drugih področjih« (Vrečko, 2006).

Viri:

- Bogdanov, S. (1997): Nature and origin of the antibacterial substances in Honey. Lebensm.-Wiss. u.- Technol., 30, 748-753.
- French, V. M., Cooper, R. A., Molan, P. C. (2005): The antibacterial activity of honey against coagulase-negative staphylococci. Journal of Antimicrobial Chemotherapy, 56, 228-231.
- Molan, P. C. (2001): Honey as a topical antibacterial agent for treatment of infected wound. <http://www.worldwidewounds.com/2001/november/Molan/honey-as-topical-agent.html>.
- Molan, P. C. (2006): The evidence supporting the use of honey as a wound dressing. <http://ijl.sagepub.com/cgi/reprint/5/1/40.pdf>.
- Mundu, M. A., Padilla-Zakour, O. I., Worobo, R. W. (2004): Growth inhibition of foodborne pathogens and food spoilage organisms by select raw honeys. International Journal of Food Microbiology 97: 1-8.
- Nagai, T., Inoue, R., Kanamori, N., Suzuki, N., Nagashima, T. (2006): Characterization of honey from different floral sources. Its functional properties and effects of honey species on storage of meat. Food Chemistry, 97: 256-262.
- Snowdon, J. A., Cliver, D. O. (1996): Microorganisms in honey. Food microbiology 31, 1-26.
- Weston, R. J., Mitchell, K. R., Allen, K. L. (1999): Antibacterial phenolic components of New Zealand manuka honey. Food chemistry (64) 295-301.
- Weston, R. J., Brocklebank, L. K., Lu, Y. (2000): Identification and quantitative levels of antibacterial components of some New Zealand honeys. Food Chemistry 70, 427-435.
- Weston, R. J. (2000a): The contribution of catalase and other natural products to the antibacterial activity of honey: a review. Food Chemistry 71, 235-239.

(nadaljevanje iz št. 7-8) Besedilo: **Tanja Magdič**

Osebnostni stik - neposredna prodaja na domu. Neposredni stik s kupcem omogoča, da z njim vzpostavite poseben stik, to pa je lahko prednost pred velikimi trgovci, ki poslujejo množično, brezosebno ... Prepričana sem, da pri izjemno kakovostnih pridelkih, kot so med, cvetni prah, matični mleček in drugi izdelki iz medu, k uspešni prodaji odločilno pripomore osebni stik, neposredna prodaja kupcu, saj mu na ta način izdelek lahko podrobneje predstavite in ga hkrati tudi izobražujete! **Prijaznost je**

In še nekaj nasvetov iz knjige Maksa Vrečka

»Kako neposredno tržiti na kmetiji«:

- Z brezplačno poskušnjo odpravimo tveganje pri kupcih in prodaja se bo skokovito povečala.
- Iz pridelka ustvarimo napeto zgodbo in jo predstavimo kupcem.
- Stalne stranke so daleč največji kapital podjetja! Ohranjamo stike in postanimo prijatelji.
- Izkoristimo moč priporočil. Na stranke ne glejmo kot na nadležne kupce, temveč kot na potencialne neplačane prodajalce!
- Če mi ne bomo postavili kupca na prvo mesto, ga bo namesto nas nekdo drug!
- Prodaja ni sklepni del posla, temveč začetek dolgoročnega sodelovanja!
- Skrbi za stranke ne bomo dokazali z besedami, govori ali pisnim prepričevanjem, temveč z nepretreganim nizom dejanj.



zastonj! Vse, kar delate, oz. vse, kar kupci vidijo, je vaše ogledalo. Zavedajte se, da vas kupci ocenjujejo na vsakem koraku, npr. že po načinu, kako se oglasite po telefo-

nu. Razlika je, če rečete: »Ja? Ana, prosim?« ali: »Dober dan, Ana pri telefonu, prosim?« Poskrbite torej, da boste z vsakim svojim dejanjem ustvarjali pozitiven vtis.

Projekta za otroke: »Otroci, spoznajmo čebelo« in »Čebelarski tabor«

Besedilo: **Tanja Magdič**

Da so bila sredstva, ki smo jih pridobili na lanskem razpisu Ministrstva za šolstvo in šport za projekta »Otroci, spoznajmo čebelo« in »Čebelarski tabor«, dobro porabljena, so pokazali zadovoljni obrazi in pozitivni komentarji vseh vpletenih udeležencev.

Projekt »Otroci, spoznajmo čebelo« je namenjen otrokom v vrtcih. Program za vrtnice je napisala ga. Anica Košir Kropivšek, defektologinja, pomočnica vzgojiteljice in čebelarica, ki ima 22 let izkušenj na pedagoškem in 10 let na čebelarskem področju. Področje čebelarstva je uspešno vnašala v svoje pedagoško delo in tako spoznala tudi načine odzivanja otrok. Program traja najmanj tri dni, vendar je pripravljen tako, da lahko vzgojiteljice same, brez čebelarja, temo obdelujejo dalj časa. Projekt smo izvedli v več kot 20 skupinah po vsej Sloveniji, saj so bile vzgojiteljice in čebelarji nad njim tako navdušeni, da so ga izvajali tudi v tistih skupinah, za katere to delo ni bilo predvideno in tudi ne sofinancirano. Predstavniki stroke smo vsako skupino obiskali najmanj trikrat. En dan smo jim v sliki in besedi predstavili čebelo, en dan so otroci obiskali čebelarja, potem pa je vsaka skupina po svoje ustvarjala in razvijala temo pod vodstvom vzgojiteljice same. Na koncu je vsaka skupina pripravila še razstavo z izdelki s področja čebelarstva. Na razstavo so bili povabljeni tudi otroci iz drugih skupin in starši. Otroci so dokazali, da so izjemno bistri in da čebelo vidijo ne samo kot žuželko, ki jih lahko piči, zaradi česar potem boli. Popolnoma z drugimi očmi pa čebele niso videli samo otroci, ampak tudi vzgojiteljice in starši, saj so po večini priznali, da otroci zdaj vedo o čebelarstvu veliko več kot oni sami

in da so morali hočeš nočeš stopiti v knjižnico po literaturo, da so lahko sledili otrokom. Zelo dejavne so bile tudi vzgojiteljice, saj so pokazale, da dobro poznajo svoje delo, s svojo strokovnostjo pa so projektu dale dušo. Prepričana sem, da bo ta projekt v vseh vrtcih, v katerih so ga izvedli, živel naprej in da ga bodo ob pomoči okoliških čebelarjev izvajali tudi v prihodnjih letih.

Drugi projekt »Čebelarski tabor« je bil izveden v treh krajih, in sicer v Mariboru, na Brdu pri Lukovici in na Zelenici. Tabora se je udeležilo 78 otrok iz vse Slovenije s svojimi spremljevalci. Udeleženci tabora so si ogledali multivizijsko predstavitev g. Šivica in se na ta način na kratko seznanili z zgodovino slovenskega čebelarstva. Prek različnih dejavnosti so otroci spoznavali čebelarska opravila. Pod vodstvom čebelarja mentorja in njegovega pomočnika so spoznali čebeljo družino

NAROČILO RAZTOPINE OKSALNE KISLINE

Čebele pogosto pestijo številne tegobe: bolezni, različni zajedavci in posledice zastrupitev s pesticidi. Kljub veliki skrbi čebelarjev in rednemu zatiranju pa ostaja pršica *Varoa destructor* njihov največji sovražnik. Da bi bili v boju proti temu zajedavcu čim bolj uspešni, Čebelarska svetovalna služba organizira zbiranje naročil za raztopino oksalne kisline za zimsko zatiranje varoj. Naročilnico, ki jo dobite na spletnih straneh ČZS www.czs.si, naj društva najkasneje do 20. septembra pošljejo na Čebelarsko zvezo Slovenije s pripisom - Za oksalno kislino. Naročeno raztopino oksalne kisline vam bo dobavitelj, skupaj z navodili za pravilno in varno uporabo, poslal po povzetju na naslov vašega društva. Cena za liter raztopine oksalne kisline je 3 EUR.

VABILO ČEBELARJEM ZA SODELOVANJE NA DNEVIH APITERAPIJE

V mesecu oktobru bodo v čebelarskem centru potekali dnevi apiterapije in čebelarstva. Poleg strokovnih predavanj, ki se bodo potekala za obiskovalce, se boste imeli priložnost na stojnicah predstaviti tudi čebelarji s svojimi izdelki. Dodatne informacije boste lahko po 15. septembru dobili pri Tanji Magdič (tanja.magdic@czs.si; 040 436 513).

OBVESTILO

Knjiga Med in recepti iz medu je že izšla in jo lahko dvignete v tajništvu ČZS vsak dan od ponedeljka do srede od 8. do 15. ure, v četrtek od 17. ure in v petek do 12. ure. V kolikor želite, da vam knjigo pošljemo po pošti, nas o tem obvestite na telefon 01 7296100 ali e-pošta: barbara.zajc@czs.si.

DELAVNICE: ZIMSKO ZATIRANJE VAROJ Z OKSALNO KISLINO

Da bi bili čebelarji čim bolj usposobljeni za delo z oksalno kislino, Čebelarska svetovalna služba za vse čebelarje organizira: USPOSABLJANJA ZA ZIMSKO ZATIRANJE VAROJ Z OKSALNO KISLINO. Usposabljanja bodo potekala v jesenskem času v čebelarskih društvih. Prijavnico, ki jo dobite na spletnih straneh ČZS www.czs.si, naj zainteresirana društva najkasneje do 20. septembra pošljejo na Čebelarsko zvezo Slovenije s pripisom - za delavnico. Na podlagi zbranih prijav, bomo v jesenskem času organizirali delavnice pri čebelnjakih v vašem okolju.

in osnove čebelarjenja. Poiskali so čebeljo matico v panju, si ogledali zalego itd. Čebele so opazovali tudi v opazovalnem panju, ki omogoča spremljanje razvoja in vedenja čebel. V pogovoru s čebelarjem so se seznanili z zakonitostmi v čebelji družini, spoznali so nevarnosti, ki so jim izpostavljeni pri delu s čebelami, naučili so se, kako se je treba zavarovati pred čebeljimi piki in kako si olajšamo bolečino, če nas čebela že piči, seznanili so se s pomembnostjo čebel za kmetijstvo ... Ob koncu so skupaj s čebelarjem pobrali satje iz panja za poznejše točenje medu. Seznanili so se tudi s pridobivanjem propolisa in cvetnega prahu. Pod mentorstvom Andreje Kandolf so spoznali tudi delo v laboratoriju. Pod povečevalnim steklom so si ogledali poglobljene značilnosti kranjske čebele: spoznali so glavo, jeziček in noge, prilagojene nabiranju cvetnega prahu. Ker pa je laboratorij namenjen kontroli kakovosti medu, so udeleženci tabora z refraktometrom zmerili tudi vsebnost vode v medu. Poleg tega so si pod mikroskopom ogledali kepico cvetnega prahu ter tako spoznali njegovo raznovrstnost.

Pripravili smo tudi ustvarjalne delavnice, v katerih je vsak otrok iz voska izdelal svečke ali narisal panjsko končnico. Na koncu smo pripravili še krajši kviz z nekaj vprašanji (eno do dve iz vsakega sklopa) in ocenili njihovo aktivnost, znanje, izdelke ...

Prek praktičnih prikazov in aktivnega sodelovanja otroci tako v vrtcih kot na taborih poglobljeno spoznajo čebelarstvo in življenje čebele, seznanijo se s pomenom naravne in kulturne dediščine. Od vsega so jih najbolj navdušili obisk čebelnjaka, točenje medu in izdelava svečk, veliko pa je bilo tudi otrok, ki so bili tako navdušeni, da niti niso znali povedati, kaj jim je bilo od vsega najbolj všeč.

Da bi otrokom čim bolj predstavili življenje čebele in njeno vlogo, smo izdelali tudi plakat, ki prikazuje življenje v panju in koristi čebele za okolje. Plakat je narisala biologinja Vera Zgonik in na njem na res prijeten način otrokom predstavila življenje čebele.

Širša javnost je bila o dogajanju v okviru posameznih projektov obveščena prek lokalnih radijskih postaj in časopisov, to pa brez dvoma dokazuje, da je zanimanje za tovrstne projekte veliko, zato ga velja izkoristiti tudi za promocijo čebelarstva. Prav med izvajanjem teh projektov smo oba uspešno prijaviли tudi za novo šolsko leto ter jima dodali še tretjega – izvedbo tridnevnega tabora. V novem šolskem letu bo izvajalec projekta »Otroci, spoznajmo čebelo« Čebelarska zveza društev Maribor, enodnevnne taborne bomo organizirali ob pomoči Čebelarskega društva Pivka, tridnevni tabor pa ob pomoči Čebelarske zveze Slovenije.

Vse, ki jih zanima projekt »Otroci, spoznajmo čebelo«, ob tej priložnosti obveščamo, da je program ter plakate za vrtce in osnovne šole mogoče dobiti brezplačno.

Čebelarje obveščamo, da lahko v Čebelarskem centru Slovenije na Brdu, v Čebelarskem centru Maribor in v trgovini Weco commerce v Lescah, kupite nalepke za med, o katerih smo pisali v prejšnji številki Čebelarskega svetovalca. Cena ene nalepke z DDV-jem je 0,023 EUR, cena dotiska ene nalepke za med z DDV-jem je 0,006936 EUR, tako da ena nalepka z dotiskom stane 0,030 EUR. Cena ene prelepke za med z DDV-jem je 0,0174 EUR. Skupna cena ene nalepke z dotiskom ter prelepke, vključno z DDV-jem, je 0,048 EUR. Podatki, ki jih dopisujete na nalepke, morajo biti točni. Rok uporabe mora biti zapisan z dnevno, mesecem in letom. Lot pomeni serijo. Za serijo se šteje enota živila v prometu, ki je predelano, izdelano ali pakirano pod enakimi pogoji. Ena serija je na primer eno točenje medu. Lot ne more biti enak datumu, npr.: julij 2007. Oznake morajo biti neizbrisne, nedvoumne in čitljive.

SEJEM NARAVA IN ZDRAVJE

Od 4. do 7. oktobra 2007 bo na Gospodarskem razstavišču v Ljubljani potekal sejem Narava – zdravje. Obiskovalcem bo ponujal različno blago, več o tem pa si lahko preberete tudi na naši spletni strani. V okviru tega sejma se imamo čebelarji priložnost predstaviti na skupnem prostoru. Za obiskovalce bomo pripravili delavnice o izdelovanju svečk, predstavili bomo peko lectovih src, prikazali bomo točenje medu ter pripravili predavanje o predstavitvi in uporabi čebeljih pridelkov ... Na sredini skupnega prostora bosta razstava čebelarskih pripomočkov in opazovalni panji, okoli razstavnega prostora pa se boste lahko predstavili tudi čebelarji. Razstava bo tudi prodajna. Stojnica za enega čebelarja stane 686,06 € (brez DDV). Na eni stojnici se lahko predstavita tudi dva čebelarja, bodisi da sta tam ves čas oba hkrati bodisi da se vsak dan izmenjujeta. Gotovo je druga možnost za čebelarje najugodnejša, hkrati pa je tudi velika poslovna priložnost. Če ste pripravljeni sodelovati na sejmu, bodisi v okviru društva bodisi kot posamezniki, to 5. septembra sporočite Čebelarski svetovalni službi, tel.: 01 729 61 10 ali po elektronski pošti: andreja.kandolf@czs.si.

VABILO NA PREDSTAVITEV KNJIGE

Čebelarje vabimo, da se 9. septembra ob 10. uri v Čebelarskem centru na Lukovici udeležijo predstavitve knjige Med in recepti iz medu. Ta dan boste čebelarji lahko tudi prevzeli knjige, naročene v prednaročilu. Predstavniki vsakega društva, ki se bo udeležil predstavitve, bo na podlagi pooblastila predsednika svojega društva brezplačno prejel en izvod knjige. Vidimo se torej 9. septembra!

POMAGAJTE NAM IZBRATI KOZAREC ZA SLOVENSKI MED - Razpis za embalažo za med

Kot smo vas že obvestili, se 30. avgusta izteče rok za oddajo ponudb na razpis za embalažo (kozarce) za slovenski med. Komisija bo 04. septembra prejete ponudbe odprla in 11. septembra povabila prijavitelje, da svoje ideje predstavijo na Brdu v računalniški obliki. Komisija bo izbrala 3 najprimernejše ideje prijaviteljev. Ideje bodo predstavljene na internetni strani Čebelarske zveze Slovenije, kjer bo možno v času od 12. do 26. septembra tudi glasovati za naj kozarec. Vse čebelarje in kupce medu prosimo, da si ideje pogledate in glasujete, saj bomo le tako prišli do kozarca, ki bo primeren za naš med.





5. S pritiskom na pregrado čebelam sprostimo prehod k matici.



6. Ometanje pri točenju – neposredno v UVP



7. Po točenju čebele čakajo na to, kako jih bo čebelar zaposilil.

umetne roje, ometamo čebele neposredno v podnico in ne v posebej za to izdelane zaboje. Zato čebel iz zabojev ni treba pretresati v panje. Tako si prihranimo dodatno delo in izgubo čebel (4). Če konec aprila delamo ometence, zadostuje le pol kilograma čebel, maja pa le en kg čebel. V tem primeru čebele s satov ometemo neposredno v podnico. Pri narejanju ometencev junija potrebujemo že 1,5–2 kg čebel, julija pa 2,5–3 kg čebel.

Teža sočasno narejenih ometencev naj bo vedno enaka, da jih lahko enako negujemo – hranimo in primerjamo njihov razvoj. Tako ometene čebele lahko pred ometanjem popršimo z vodo, ometene v podnici pa z oksalno kislino, da uničimo varoje, ki smo jih ometli s čebelami. Pri ometencih, ki smo jih naredili julija, v tem letu ni potrebno poletno zatiranje varoj, temveč le eno, tj. zimsko, in to novembra ali decembra, npr. tako, da v termosublimatorju izparimo 1 g oksalne kisline. Ko smo ometli in natehtali želeno količino čebel, obesimo pod pokrov podnice v matičnici zaprto, najbolje že oplojeno matico in roj za 1–2 dni zapremo v hladno klet.

Narejence je najbolje postavljati na stojišče, ki je najmanj 3 km oddaljeno od domačega čebelnjaka in v katerem so le mlade družine. Na stojišču vzamemo matico s podnice, dostop k njej pa nadomestimo s sladkorno pogačo. Matičnico položimo na dno satnika, kjer naj bi čebele začele graditi satje; tako naj bi ga manjši ometenci začeli graditi ob strani, močnejši pa na sredini panja. S pritiskom na vmesno pregrado, pregrada zdrсне v predvideno lego in čebelam se odpre dostop do matice (5). Čebele se same preselijo v naklado in sprostijo matico. Sprejetje matic po tem postopku je **stoodstotno**, če med čebele iz panja le nismo ometli kake matice. Pri točenju lahko čebele namesto nazaj v panj ometamo neposredno v UVP. Ta postopek ima veliko prednosti pred dozrajšnim načinom, pri katerem smo morali dvigati polno naklado in v prazne naklade vstavljati begalnice (6).

V praksi se je dobro uveljavil **še en, zelo preprost način narejanja mladih družin**. Primeren je predvsem po končani lipovi ali kostanjevi junijski in julijski glavni paši v krajih, v katerih ne pričakujemo nobene paše več, ter pri družinah, pri katerih ugotovimo, da je matica v gospodarskem panju primerna še za eno sezono.

Iz ene močne gospodarske družine lahko naredimo dve družini. Pred ometanjem odstranimo vmesno pregrado, da se **ometene čebele obesijo na satnike** spodnje naklade in začnejo podsediti (7). Če z naklado udarimo po podnici, vse podsedaajoče čebele iz plodiščne naklade padejo v podnico. Novo naklado z matico postavimo na podnico, ki ostane na istem stojišču, vanjo ometemo vse čebele iz mediščnih satov, jo nato izpopolnimo s satnicami in po prej opisanem postopku dodamo matico. V novo, na prvotnem mestu narejeno mlado družino, se iz odzetelega plodišča vleti veliko čebel, zato postane zelo močna, vendar zaradi starih čebel kmalu oslabi. Opomore pa si, ko se začnejo izlegati čebele. V obeh primerih postanejo narejene mlade družine največkrat močnejše od prvotnih družin, iz katerih so nastale.

3. Vmesna pregrada spreminja funkcijo podnice. Če leži na zgornjih letvah, je razdalja med pregrado in spodnjim robom satnikov blizu zahteve, ki jo je postavil Langstroth leta 1852 in po kateri je čebelji prostor oz. presledek, to je razdalja, ki je čebele pod satniki ne zazidajo, **2 cm**. Na tej pregradi je lovilna mreža, vmes pa je folija, na katero padajo varoje. Pomembno je, da sta vmesna pregrada in lovilna mreža z obeh strani dostopni za čebele, saj na ta način mravljam preprečujemo odnašanje varoj. Pregrado izvlečemo iz drsnih letev in jo lahko tudi čez zimo položimo na dno panja. Nanjo položimo papir, da spomladi laže odstranimo mrtvice. S tem dosežemo, da spomladanska zamenjava oziroma čiščenje podnice ni potrebno. **Tako nam ni**



8. Pitalnik zgoraj – slabši odvzem

9. Pitalnik spodaj – boljši odvzem

10. Shranjevaje pitalnikov

treba dvigati naklad, vznemirjati čebel in menjati podnice.

4. Plastični pitalniki, ki jih vstavimo pod pregrado na dno panja, imajo prostornino 10 litrov, so konične oblike in jih je po uporabi mogoče zlagati drugega v drugega. Tako zloženi zavzamejo tudi malo prostora (10). Nove pitalnike nadrgnemo z voskom, da čebelam ne drsi in se ne utapljuje v hrani. Prednost plastičnih pitalnikov je, da so cenejši in trajnejši od lesenih, poleg tega pa jih tudi lažje očistimo. Uporabimo lahko tudi **dvodelne pitalnike** ali dva pet-litrška pitalnika, v katerih lahko čebelam sočasno pokladamo tekočo in trdo hrano. Kot plovec uporabimo v parafinu ali vosku potopljen karton, spodaj damo dve letvici, debeli 5 mm, ali nekaj kamenčkov, da lahko čebele poberejo tekočino.

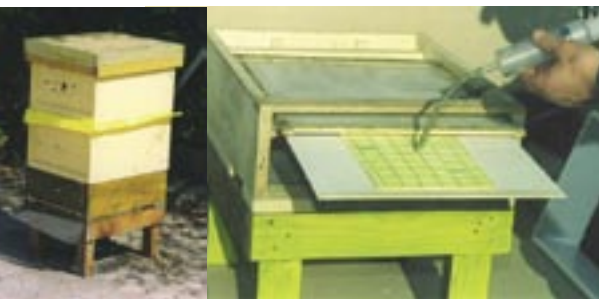
Mnenja o tem, kje naj bo pitalnik nameščen – zgoraj nad gnezdom, kot je to v navadi pri LR-panjih, ali spodaj – so deljena. Vsaka namestitve ima svoje zagovornike. V zagovor namestitve naj navedem, da nam pri pregledu čebel ni treba odstranjevati pitalnikov, to delo pa je še posebej neprijetno, če čebele še niso porabile raztopine. Če krmimo spodaj, zaposlujemo predvsem pašne čebele, možnosti, da bo sladkor prišel v mediščne sate, je manj, čebele npr. iz panja ne nosijo sladkorja, temveč zaradi posebne namestitve »hodijo na pašo v pitalnik«. Vmesna pregrada preprečuje, da bi v pitalnik padal drobir ali drugi odpadki čebelje družine.

Pomembno je tudi, kje čebele raje jemljejo hrano – torej, ali spodaj ali zgoraj. To je odvisno od položaja gnezda čebelje družine. Jeseni, ko je čebelja družina spodaj in hrana nad njo, čebele tudi pri nižjih temperaturah raje jemljejo hrano spodaj kot zgoraj, poleti pa sladkor raje odvezemajo nad gnezdom, tj. zgoraj, kajti sladkor se tam navlaži in čebele ga »pridno nosijo« v mediščne sate in tudi iz panja.

5. Podnica s prostornino 25 litrov omili pomanjkanje prostora, če se npr. moč čebelje družine aprila ali maja hitro poveča, mi pa smo zamudili dodajanje naklad. Če odvezememo vmesno pregrado, imajo čebele možnost podsedanja in graditve navzdol, to pa občutno zmanjša rojilno razpoloženje. Če je panj prenaseljen, se čebele ne obešajo na bradi, temveč pod plodiščnimi sati in so združene z matično družino. Ker čebele ne visijo na bradi kot pri panjih z nizko podnico, hitreje poteka tudi zapiranje pred prevažanjem.

6. Večnamenska podnica omogoča povečanje prostora pod gnezdom čebelje družine, zato je drugačen tudi način prezimovanja, prav tako pa tudi zatiranje varoze. Tudi **najmočnejše čebelje družine lahko prezimujejo v eni nakladi**. Pri obilnejši zimski zalogi se čebele spustijo pod polne sate hrane, oblikujejo krogljo in se dvigajo za porabljeno hrano. Pozimi čebele ne morejo greti polnih satov, temveč le svojo lastno gručo. Če so zaradi pomanjkanja prostora potisnjene med polne sate, so ob hudem mrazu v nevarnosti, da zmrznejo, kar se tudi večkrat zgodi.

7. Če družine prezimujejo v eni nakladi, je učinkovitejše tudi jesensko in zimsko zatiranje varoj. Za uspešno zatiranje teh zajedavcev je treba temu pridati tudi panj in način čebelarjenja. Čebele, ki prezimujejo v eni nakladi, porabijo čez zimo in spomladi manj hrane, poleg tega pa jih spomladi lahko le nastavljamo, **zato ni treba menjavati naklad** kot pri prezimovanju v dveh ali treh nakladah. Zaradi manjše zaloge hrane v panju moramo spomladi bolj paziti, da čebelam ne zmanjka hrane, zato je treba ob slabših spomladanskih pašah čebele dohranjevati.



11. Zatiranje z MK poleti

12. Zatiranje z MK – spodaj





13. Ogledalo za diagnozo



14. Vpogled v gnezdo



15. Čebele hočejo rojiti

8. Podnica je konstruirana tako, da ima zadaj loputo, ki nam omogoča **dodaten vpogled v čebelje družine**, nadzor nad odpadom varoj in krmljenje, ne da bi vznemirjali čebeljo družino.

Večnamensko podnico je mogoče uporabiti za **graditev trotovine**, s čimer intenzivno posegamo v tehnologijo čebelarjenja. Zaradi velike odprtine zadaj je izrezovanje trotovine zelo preprosto (17). Žal pa čebele v podnici ne gradijo le trotovine.

9. Zadaj, na dnu podnice, je v prečni smeri vdelana mreža, ki omogoča gibanje zraka med žrelom in mrežo. Zračenje **spodaj je pri prevozu veliko učinkovitejše**, saj so zaradi tega čebele med prevažanjem mirnejše.

Pitalnik leži na dveh letvicah, tako da je dno čebelam vedno dostopno in ga lahko nemoteno čistijo. Ker je podnica hladnejša od drugih delov panja, se v njej odlaga vlaga iz zraka, ki prihaja iz čebelje gruče, suh zrak pa se vrača k čebelam.

10. **V brezpašnem obdobju je mogoče s folijo ali begalnico ločiti čebele od medišča** in jih krmiti spodaj pod plodiščem, tako da sladkorja ne nosijo v mediščne sate (11).

12. Ob morebitni hudi napadenosti z varojami je za jedavce mogoče zatirati z mravljinčno kislino tudi poleti, pri tem pa nam ni treba odvzeti medišča (11).

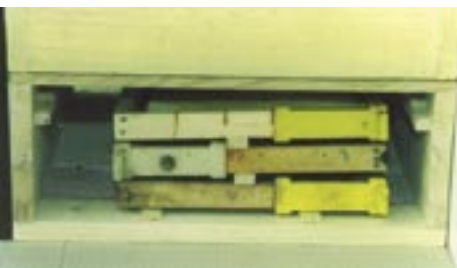
13. Na vmesni pregradi je po vsej dolžini nameščena lovilna mreža, vmes pa je folija ali pločevina, ki jo je

mogoče izveliči. Varoje padajo skozi mrežo na folijo, na njej pa preverjamo, koliko je družina napadena. Pri zatiranju varoj z mravljinčno kislino položimo na folijo pod mrežo vileda krpo in nanjo nakapamo kislino (12).

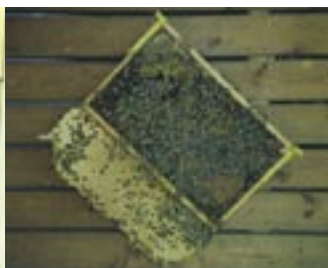
14. **Predelava in prenašanje melcitzozne mane** – V podnico je mogoče vložiti tri sate s strjeno mano. Čebele bodo to mano izpraznile in med prenesle v medišče, tako da ga bo mogoče iztočiti. Polni plodiščni sati hrane spomladi večkrat omejujejo zaleganje matice. Polne sate iz plodišč premestimo v podnico in jih nadomestimo s satnicami. Čebele sate praznijo in zgradijo nove satnice (16).

15. **Zatiranje varoj v obdobju, ko so čebele brez zalege**, je najučinkovitejše predvsem pozimi. Najcenejši, najučinkovitejši in najpreprostejši zdaj znani način je postopek s hlapi oksalne kisline. Zaradi opisane konstrukcije večnamenske podnice lahko za izhlapevanje oksalne kisline uporabimo termosublimator. Postavimo ga zadaj na dno podnice, vanj vstavimo 1 g oksalne kisline in nekaj kapljic mešanice eteričnih olj, s tem pa bomo zanesljivo uničili večino varoj (18).

16. **Podnica je kompatibilna**, to pomeni, da so njene zunanje mere uporabne za: a) standardne 10-satne LR-panje, b) GJ-panje, tj. za nakladne panje, ki imajo tako velikost satnikov kot AŽ-panji (Gerstungovi satniki), c) modificirane, tj. 10-satne DB-panje, in č) desetsatne Zandrove kompatibilne panje. Zaradi preproste konstrukcije je podnica poceni. ■



16. Prenos melcitzozne mane



17. Graditev trotovine v UVP



18. Termosublimator®



LIPE

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

Med pomembnejšimi medovitimi rastlinami pri nas so tudi lipe. V rodu je skupaj znanih približno 50 drevnih vrst, vse pa so razširjene na zmernih območjih severne poloble. V Sloveniji sta avtohtoni vrsti lipovec (*Tilia cordata* Mill.) in lipa (*Tilia platyphyllos* Scop.), med tujimi vrstami pa pri nas najpogosteje najdemo po razširjenosti značilno balkansko srebrno lipo (*Tilia tomentosa* Moench). Vse tri lipe so pomemben vir nektarja, cvetnega prahu in mane.

Lipovec ali malolistna lipa

Ta listopadna vrsta lahko v višino zraste do 30 m in v debelino do nekaj metrov. Najevnikov lipovec nad Črno na Koroškem pa je z obsegom 1080 cm in višino 24 m najdebelejši lipovec in sploh najdebelejše drevo pri nas. Na prostem ima lipovec kratko deblo in široko krošnjo z debelimi vejami in pogosto tudi z več vrhovi, v sestoji pa ravno in pokončno deblo ter kratko krošnjo. Pri mlajših drevesih je skorja gladka in zelenkasto rjava, pozneje pa potemni in vzdolžno razpoka. Premenjalno nameščeni listi lipovca so preprosti, precej pravilno srčasti (lat. ime *cordata*!), dolgi 4–7 cm in enako široki, kratko zašiljeni, po robu enakomerno drobno nažagani, zgoraj modrikasti in temnejši, spodaj svetlejši, v pazduhah žil pa imajo značilne šopke rjastih dlačic, po katerih ga zlahka prepoznamo.

Lipovec je enodomna in žužkocvetna vrsta, ki cveti junija ali julija in približno dva tedna pozneje kot lipa. Njegovi cvetovi so dvospolni, torej so v njih razviti tako moški kot ženski spolni organi. Zgradba cvetov jasno kaže, da je pogosto prepričanje, da je lipovec moško in lipa žensko drevo, ki se medsebojno oprasujeta, popolnoma napačno. Cvetovi so rumenozeleeni in dišeči, cvet ima pet čašnih in pet venčnih listov, iz petih plodnih listov zraslo plodnico in do 30 prašnikov. Po 5–11 cvetov (pri lipi 2–5) je združenih v socvetje, ki je s skupnim pecljem pritrjeno na rumen ovršni list (braktejo). Ta je dolg 4–7 cm, gol in pecljat (pri lipi sedeč!). Plodovi so večsemenski, okroglasti, do 7 mm debeli oreški, ki so po površini rahlo puhaсти in brez vzdolžnih reber, vsebujejo pa 1–2 temno rjavi semeni. Oreške zlahka stremo med prsti.

Lipovec je naravno razširjen skoraj po vsej Evropi in še v južnem delu Skandinavije, njegov areal pa v primerjavi z lipo sega dlje proti vzhodu, saj ga najdemo vse do Urala in celo zahodne Sibirije. Raste tudi na



Lipovec (Tilia cordata) jeseni pri Kačičah na Krasu

Krimu in Kavkazu. Tudi v Sloveniji je lipovec samonikel, raztreseno pa raste od nižin do gorskega pasu po vsej državi. V naravnih združbah je pogostejši od lipe. Največkrat ga najdemo kot sestavni del združbe plemenitih listavcev, navadno v hrastovih in nižjih bukovih, pa tudi jelovo-bukovih gozdovih.

Na splošno velja, da lipovec najraje raste na globokih, svežih, rahlih in bogatih tleh na apnenčasti matični podlagi, čeprav prenese tudi nekoliko slabša in sušnejša rastišča. Na kisljih tleh ne uspeva tako dobro. Je polsencozdržna vrsta in zlasti v mladosti prenese kar veliko zasenčenje. Nizko temperaturo, mraz in celinsko podnebje prenese bolje kot lipa, zato njegov areal sega precej dlje proti vzhodu. Pre naša vročina, prav tako tudi mestno okolje. Zaradi krhkega lesa mu žled, sneg in veter pogosto polomijo veje in vrhove. Lipovec s svojim odpadlim listjem ugodno vpliva na gozdna tla in jih bogati s hranili. Ker v gozdu večkrat raste v spodnji plasti, izkorišča tudi ta rastni prostor, s tem da zasenčuje spodnje veje in povzroča njihovo sušenje, pa neguje debela drugih drevesnih vrst.

Les vseh vrst lip je mehek, zelo lahek, belkast ali rumenkast, prijetno dišeč in široko uporaben. Cenijo ga v rezbarstvu, kolarstvu, mizarstvu ter v proizvodnji furnirjev, igrač, risalnih desk, škatel za cigare,



kalupov, cokel, oglja za risanje in delov glasbil, na primer orgel in klavirjev. Lipovčevo cvetje ima še več zdravilnih lastnosti kot lipovo, zato ga pogosto uporabljamo za pripravo čajev. Lipovec je tudi priljubljeno okrasno drevo. Čeprav je zunaj gozda redkejši kot lipa, ga pogosto najdemo tudi v parkih, drevoredih in nekoliko redkeje v vrtovih, saj zraste v veliko drevo. Večkrat je sajen kot vaško drevo v središču pred cerkvijo, šolo ali župniščem. Dobro prenaša obrezovanje. Pri sajenju vseh vrst lip v urbanem okolju pa je na mestu nekaj previdnosti in dobro je upoštevati, da ima močne in razmeroma agresivne korenine. Cvetni prah včasih povzroča alergijo.

Kot medovita rastlina je lipovec pomemben, ker cveti razmeroma pozno oziroma potem, ko številne druge vrste že odcvetijo. Njegovo cvetenje se lahko raztegne do julija oziroma vse do cvetenja pravega kostanja. V državah nekdanje Sovjetske zveze, kjer je tudi razširjen, na primer v Ukrajini in Rusiji, sta lipovec in lipa najpomembnejši rastlini za čebeljo pašo, poročali naj bi celo o donosih do 100 kg medu na panj (Šimić, 1980). Ker sta lipovec in lipa pri nas nekoliko manj razširjena, paša na teh drevesnih vrstah velja za bolj zmerno in predvsem omogoča lažji prehod na kostanjevo (Babnik in sod., 1998). Lipovec sicer ni splošno znan kot vrsta, ki bi lahko škodovala čebelam, vendar Crane in sod. (1984) navajajo, da v suhih letih pod lipovcem včasih najdemo poginule, paralizirane ali »opite« čebele, kot vzrok pa omenjajo zaplete pri presnovi sladkorja.

Lipovec je za čebele lahko pomemben vir nektarja, cvetnega prahu in mane. Izločanje nektarja traja približno 12 dni, najugodnejše za to pa je toplo in vlažno vreme z občasnim rahlim dežjem med cvetenjem. Na vetrovnih območjih je izločanje nektarja slabše. Po podatkih iz različnih virov, ki jih povze-

majo Crane in sod. (1984), posamezen cvet lipovca proizvede od 1,09–8,02 mg nektarja na dan. Koncentracija sladkorja v nektarju je največkrat srednja, najpogosteje ugotovljene vrednosti so (odvisno od raziskave) od 20–50 %. Posamezen cvet dnevno izloči od 0,15–3,02 mg sladkorja, to pa je prav tako srednja vrednost. Donos medu, ki ga navajajo za lipovec, je zmeren (od 15–20 kg/panj/leto), znane pa so celo ekstremne navedbe donosa do 50 kg. Dnevni donosi so do 3, lahko pa celo do 5,5 kg/panj. Potencialni letni donos je v Romuniji 600–1000, na Češkem 90–125 in na Poljskem 83–225 kg/ha. Po nekaterih podatkih naj bi bil donos z enega drevesa približno 30 kg/leto.

Cvetni prah lipovca je temno rumen ali blede rumen, droben in kompakten, njegova proizvodnja pa je največkrat ocenjena na nizko. Ena izmed analiz je pokazala, da cvet proizvede povprečno 43.000 pelodnih zrn, zastopanost peloda v medu pa je majhna. Del medenja lipovca je tudi mana. Crane in sodelavci (1984) navajajo, da je najpomembnejša vrsta poleg pravega kostanja prav lipovec, ki daje tako nektarni kot manin med. Proizvajalci mane so lahko različne sesajoče žuželke. Crane in sod. (1984) ter Jurc in Mikulič (2001) kot najpogostejšo navajajo vrsto *Eucallipterus tiliae* (L.) iz družine Callaphididae, ki sesa na spodnji strani listov. Čebele naj bi mano te vrste lahko nabirale samo zjutraj in zvečer, saj zelo hitro kristalizira. Po poročilih iz Romunije naj bi bil možen donos od 6 do 12 kg/panj. Med proizvajalce mane na lipovcu (verjetno tudi na drugih vrstah lip – Jurc in Mikulič, 2001, namreč kot gostitelja navajata rod lipa) lahko uvrstimo tudi vrsto *Parthenolecanium corni* (Bouché) iz družine Coccidae.

Lipovčev med je svetlo rumenkaste do svetlo zelenkaste barve, manin med je temnejši. Med zelo diši



Deblo lipovca

Značilni srčasti listi lipovca

Cvetovi lipovca

Sovcetje lipovca na pecljatem ovršnem listu in list s spodnje strani

po lipovem cvetju, je prijetnega sladkega in ostrega okusa, ki spominja na pepermint, vendar nekoliko grenak. Šimič navaja, da ga nekateri zaradi vonja in grenkobe ne marajo. Med kristalizira v enem do dveh mesecih.

Lipa ali velikolistna lipa

Lipa je do 40 m visoko in kar do 5 m debelo listopadno drevo z ravnim in pravilnim deblom ter krošnjo, ki je na prostem široka in debelovejnata, v gozdu pa ožja. Skorja je sivorjava, včasih rahlo rdečkasta in podobna lipovčevi, le da je v starosti globlje razpokana. Koreninski sistem je zelo razvit, zlasti močne so stranske korenine. Premenjalno nameščeni listi so preprosti, 7–15 cm dolgi, zašiljeni, srčasti in nesimetrični. Imajo 1,5–5 cm dolg, dlakav pecelj (lipovec goll!), listna ploskev je zgoraj gola ali rahlo dlakava ter svetlejša kot pri lipovcu, spodaj ima dobro izražene žile, v njihovih pazduhah pa ima včasih drobne šopke belih dlačic (lipovec rjave!).

Lipa je tako kot lipovec enodomna in žužkokcvetna vrsta. Cveti junija in v prvi polovici julija, navadno teden ali dva pred lipovcem. Njeni cvetovi so dvospolni, petštevni, rumeni in dišeči, po 2–5 rastejo v socvetjih na skupnem peclju, ki je zraščan z blede rumenim, 5–12 cm dolgim ovršnim listom. Ta je največkrat, čeprav ne vedno, sedeč (pri lipovcu pecljat!). Plodovi so okroglasti, 8–18 mm debeli in gosto dlakavi oreški s 4–5 razločnimi vzdolžnimi rebri. Oreški so tako trdi, da jih med prsti ne moremo streti, in vsebujejo 1–2 semeni.



Cvetoči lipi (Tilia platyphyllos) v Bogojini

Areal lipe je precej manjši kot areal lipovca. Je srednje- in južnoevropska vrsta, na severu je razširjena do juga Velike Britanije, osrednje Nemčije in Poljske. Raste še na severovzhodnem delu Pirenejskega polotoka, doma je tudi na Apeninskem in Balkanskem polotoku, na zahodu Male Azije in še na Krimu. Naravno je razširjena tudi v velikem delu Slovenije. Čistih lipovih sestojev pri nas sicer ni, lipo pa največkrat najdemo kot primes v združbi plemenitih listavcev v toplejših legah hrastovih in različnih bukovih gozdov v gorskem pasu, pogosto v družbi velikega jesena, gorskega javorja, gorskega bresta in lipovca. Zelo pogosta je kot okrasno drevo, zlasti v vaških središčih, na trgih in ob cerkvah, zato lahko rečemo, da je pri nas ena izmed najbolj priljubljenih.



Značilni listi

Spodnja stran lista in ovršni listi s cvetovi

Zoreči plodovi v obliki trdih oreškov

Cvetovi lipe



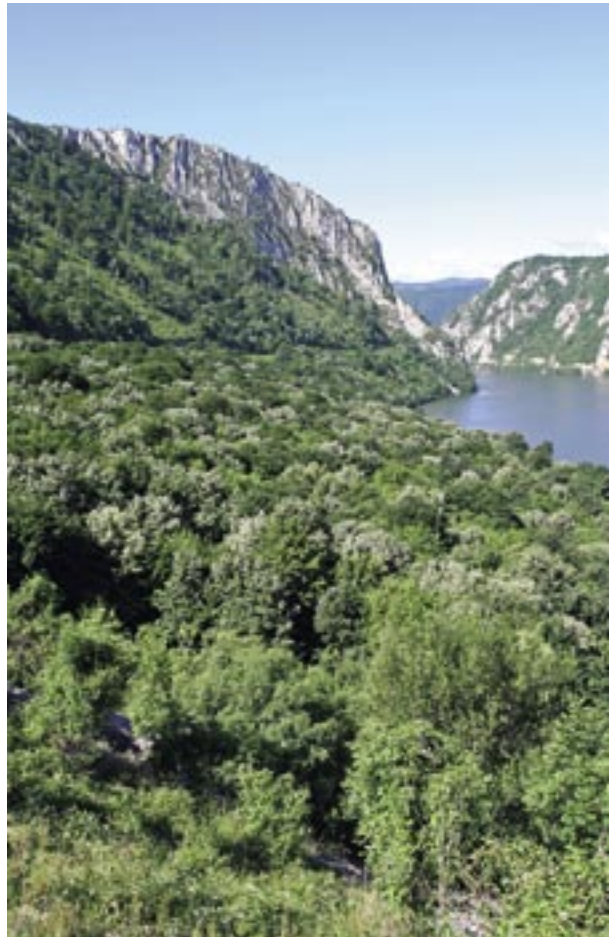
nih in najpogosteje sajenih okrasnih drevesnih vrst. Lipa najbolje uspeva tam, kjer ima na razpolago globoka, apnena, zračna in dovolj vlažna tla, bogata z mineralnimi hranili. Je polsvetloljubna do polsencozdržna vrsta, uspešno raste tudi delno zasenčena. Občutljiva je za mraz, pozimi ji pri nizkih temperaturah včasih razpoka deblo. Slabo prenaša sušo in onesnažen zrak. Rada raste na senčnih, vlažnih in strmih pobočjih nad soteskami ali pod pečinami, na splošno pa je občutljivejša od lipovca in potrebuje več toplote. Raste na območjih z elementi subatlantskega ali submediteranskega podnebja, celinsko podnebje pa prenaša slabše kot lipovec. Lipov les je po lastnostih in široki uporabnosti zelo podoben lesu lipovca. Ličje iz skorje so nekdanj uporabljali v vrvarstvu, za pletenje vreč, košar, obutve in rogoznic ter za povezovanje v vrtnarstvu in vinogradništvu. Iz ličja so izdelovali pastirske plašče – t. i. ličnike.

Lipa je tudi znana medovita vrsta, zato jo ponekod sadijo v nasadih prav za čebeljo pašo. Njen pomen v čebelarstvu je podoben pomenu lipovca. Ker cveti razmeroma pozno, čebelam pomaga, da lažje preživijo čas od cvetenja robinije oz. akacije (zacveti približno teden dni za njo) do cvetenja lipovca in nato pravega kostanja. Lipa je lahko vir nektarja, cvetnega prahu in mane. Izločanje nektarja traja približno 10 dni, če je vreme mrzlo in vlažno, tudi do dva ali tri tedne in celo več. Izločanje je izdatnejše v toplih nočeh in dnevih ter ob visoki zračni vlagi kot ob sončnih in vročih dnevih. Zelo slabo je tudi v mrzlem vremenu. Posamezen cvet lipe lahko izloči od 1,77 do kar 13,20 mg nektarja na dan.

Koncentracija sladkorja v nektarju je največkrat srednja, navedene vrednosti so (odvisno od raziskave) od 21–47 %. Izločanje nektarja je srednje močno: cvet izloči od 0,54–3,26 mg sladkorja na dan. Donos medu z lipe je v celoti gledano srednje velik, saj doseže od 15–20 kg/panj/leto, podobno kot za lipovec pa navajajo celo do 50 kg. Donos velja za zelo pomembnega v Ukrajini in na Krimu, potencialni letni donos, ocenjen v več raziskavah v Romuniji, pa je od 250–800 kg/ha.

Cvetni prah lipe je temno rumen ali nekoliko sivkast, njegova količina pa je majhna. Njegova vsebnost v medu je prav tako nizka; v Italiji ga v medu največkrat najdejo pomešanega s cvetnim prahom pravega kostanja.

Lipa lahko proizvaja tudi mano. Sesajoče žuželke, ki so navedene v literaturi, so iz istih vrst kot pri lipovcu (*Eucallipterus tiliae* in *Parthenolecanium corni*) in tudi donosi so podobni. Čeprav tudi lipa ni znana kot vrsta, ki bi bila za čebele škodljiva, zanjo Crane in sod. (1984) navajajo, da so z nekega območja v Nemčiji leta 1928 poročali o strupenosti lipove mane za čebele. Lipov med je zelo podoben medu z lipovca.



Srebrna lipa (Tilia tomentosa) na svojem naravnem rastišču v soteski Derdap ob Donavi

Srebrna lipa

Srebrna lipa je do 30 m visoko, gostokrošnato listopadno drevo. Njeni poganjki so zelenkasto rjavi in značilno gosto sivo puhasti. Listi so preprosti, okroglasti, pri dnu listne ploskve nepravilno srčasti in dolgi 7–12 cm. Mladi listi so po obeh straneh gosto poraščeni z zvezdastimi dlačicami in pozneje zgoraj ogolijo, spodaj pa ostanejo značilno srebrno beli (imel!). Cvetovi so rumenobeli in zelo dišeči, široki 7–8 mm, cvet ima pet puhastih časnih in pet venčnih listov, iz petih plodnih listov zraslo puhasto plodnico, pet zakrnelih in 50–75 razvitih prašnikov. Po 6–10 cvetov je združenih v socvetje. Plodovi so puhasti, petrobi oreški.

Naravno je razširjena po celotnem Balkanskem polotoku, razen v južni Grčiji, na severu raste do Hrvatske, Madžarske, Romunije in zahodne Ukrajine. V Sloveniji ni avtohtona, a jo pogosto sadimo kot okrasno drevo po parkih, drevoredih, zelenicah, parkirnih prostorih in na drugih javnih mestih. Med



Srebrna lipa

tujimi vrstami lip je daleč najpogostejša. Najraje raste na globokih in svežih tleh na karbonatni podlagi ali na peščenih tleh. Zadovoljivo prenaša suh zrak in zmerno sušo, a tudi mokra tla. Je toploljubna in v Evropi prezimno trdna, v Severovzhodni Evropi pa jo pogosto poškoduje slana. Prenaša zbita tla, silovit veter in onesnažen zrak. V mladosti je sencozdržna, pozneje svetloljubna.

Les srebrne lipe je po lastnostih in uporabi zelo podoben lesu drugih lip. Zaradi gostih in ostrih dlačic njeno cvetje ni primerno za pripravo čaja, njen cvetni prah pa lahko povzroča alergije. Ima agresivne korenine in daje zelo gosto senco, v kateri druge rastline težko rastejo.

Predvsem na območjih, na katerih je avtohtono razširjena, je srebrna lipa pomembna medovita vrsta, pomembna je tudi zato, ker med lipami cveti zadnja, po navadi šele julija. Zelo dišeči cvetovi privabljajo množice čebel. Med vsemi lipami ima prav srebrna največji potencialni donos; po ocenah iz Romunije je ta od 560 do kar 1200 kg/ha/leto.

Pri srebrni lipi traja izločanje nektarja približno 8 dni. Cvet proizvede od 2,4–7,26 mg nektarja na dan, koncentracija sladkorja v nektarju je srednja (26–62 %). Posamezen cvet dnevno izloči od 0,63 pa vse do visokih 3,38 mg sladkorja. Čebele na srebrni lipi verjetno nabirajo tudi cvetni prah in mano, vendar podrobnosti o tem literaturo ne navaja, prav tako pa ni veliko znanega o morebitnih posebnostih njegovega medu.

Med čebelarji je precej razširjeno prepričanje, da je paša na srebrni lipi za žuželke lahko strupena.



Srebrna lipa

Čebele in čmrlji, ki jih včasih najdejo odmrle, včasih pa samo paralizirane ali »opite« pod drevesi, naj bi po mnenju nekaterih umirali zaradi zastrupitve z monosaharidom manozo, ki jo vsebuje nektar. Crane in sod. (1984) navajajo, da se to rado dogaja predvsem v suhih letih in kot vzrok, podobno kot pri lipovcu, omenjajo zaplete pri presnovi sladkorja. Po drugi razlagi pa naj bi čebele na srebrni lipi večinoma umirale samo zaradi izčrpanosti, saj je konkurenca pri nabiranju nektarja zaradi poznega cvetenja zelo huda (Schütt et al., 1995–2006).

Najpomembnejša uporabljena literatura:

- Babnik, J., Božič, J., Božnar, A., Debelak, M., Gregorc, A., Jenko - Rogelj, M., Jelenc, J., Kresal, D., Meglič, M., Poklukar, J., Rihar, J., Senegačnik, J., Stark, J., Strmole, B., Šivic, F., Vidmar, U., Zdešar, P. (1998): Od čebele do medu. Ljubljana. Kmečki glas: 162–178, 376–414.
- Brus, R. (2004): Drevesne vrste na Slovenskem. Mladinska knjiga, Ljubljana, 399 s.
- Brus, R. (2005): Dendrologija za gozdarje. Univerzitetni učbenik, BF, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, 408 s.
- Crane, E., Walker, P., Day, R. (1984): Directory of important world honey sources. International Bee Research Association, London, 384 s.
- Fitschen, J. (1994): Gehölzflora. Quelle & Meyer Verlag Heidelberg, Wiesbaden.
- Jurc, M., Mikulič, V. (2001): Gozdno medenje in medeče lesnate rastline v gozdovih Slovenije. Gozdarski vestnik, 59, 1, s. 18–27.
- Kotar, M., Brus, R. (1999): Naše drevesne vrste. Slovenska matica, Ljubljana, 320 s.
- Rollof, A., Bärtels, A. (1996): Gehölze. Band I., Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart, 694 s.
- Schütt et al. (1995–2006): Enzyklopädie der Holzgewächse – Handbuch und Atlas der Dendrologie. Ecomed.
- Šimič, F. (1980): Naše medonosno bilje. Ljubljana, ČGP Delo, 217 s.
- Šivic, F. (1992): Pomen gozda za čebelarstvo. Bogastvo iz gozda. BF, Oddelek za gozdarstvo, s. 52–57. ■



Primer, vreden posnemanja

Dandanes na splošno velja mnenje, da če neka stvar ali neki dogodek ni objavljen v medijih, potem ga ni. O slovenskem medu, njegovem pomenu za zdravje in o čebelarstvu na splošno sicer dosti pišejo in govorijo, vendar po mnenju nekaterih čebelarjev, ki jih težijo neprodane zaloge medu, še vedno ne dovolj. Za učinkovite reklame na televiziji bi potrebovali več sto tisoč evrov na leto, teh pa naša organizacija, žal, nima in jih tudi ne more od nikoder dobiti. Pa vendar obstajajo načini za

uspešno promocijo slovenskega medu. Promocijo, ki skoraj nič ne stane, kljub temu pa zahteva nekaj napora, požrtvovalnosti in iznajdljivosti.

V letošnji 2. št. Slovenskega čebelarja sem na 58. strani zapisal, kako so avstrijski čebelarji spretno uporabili izjavo svojega športnega idola, dvakratnega olimpijskega zmagovalca v smučanju Felixa Gottwalda, ki je pred kamerami povedal, da mu za zajtrk vsak dan zadostuje kruh z medom. Takrat sem se vprašal, ali premoremo tudi Slovenci kakšno medijsko zvezdo, ki bi kaj podobnega izjavila pred kamerami. In ta se nam je res zgodila.

Člani ČD Velike Lašče so v soboto, 14. julija, pod vodstvom svojega izkušenega predsednika Braneta Borštnerja v središču kraja pripravili že tretjo samostojno tržnico medu. Postavili so več stojnic, na katerih so prodajali dobrote iz čebeljega panja, razstavili pa so tudi različne čebelarske pripomočke in opremo, ki so jih uporabljali njihovi predniki, med njimi tudi pisatelj Fran Levstik, avtor knjige Bučelstvo.



Evropski poslanec Lojze Peterle, župan Anton Zakrajšek in predsednik društva Brane Borštner pred županovim poslikanim čebelnjakom.



Pogled na tržnico medu in čebelarsko razstavo

Prireditev je dosegla vrhunec, ko se je na tržnici v spremstvu župana Antona Zakrajška pojavil evropski poslanec in kandidat za predsednika republike ter nekdanji dolgoletni predsednik ČZS Lojze Peterle. Spremljala ga je skupina novinarjev in z njimi ekipa osrednje slovenske televizijske hiše. Ker je g. Peterle kakšen teden pred tem dogodkom praznoval svoj devetinpetdeseti rojstni dan, so mu iznajdljivi čebelarji pripravili domiselno darilo: 59 kozarcev domačega gozdnega medu z originalno nalepko, na kateri je karikatura slavljenca.



Na vprašanje novinarjev, ali bo ves med pojedel sam, je slavljenec odgovoril, da ga bo večino podaril različnim visokim politikom v Evropski uniji in tako del evropskih predstavnikov opozoril na odličnost kranjske čebele in na pomen njenih pridelkov za zdravje. Povedal je, da sam redno uživa med in zlasti cvetni prah, ki imata veliko zaslug za njegovo dobro počutje in izvrstno kondicijo.

O dogodku so tisti dan izčrpnoro poročale številne lokalne radijske postaje, kar dva lepa prispevka o tem dogodku pa smo lahko videli tudi v popoldanskem in večernem programu Televizije Slovenija.

Upam, da bo opisani dogodek spodbudil še katero čebelarsko organizacijo za podobno promocijsko akcijo. Včasih potrebujemo samo ščepec domišljije, prgišče zdrave pameti in nekaj volje do dela, pa uspeh ne more izostati.

Besedilo in slike: Franc Šivic

Poziv za pripravo predloga za poslikavo dela dvorane Antona Janše

Čebelarska zveza Slovenije je lastnica enega najlepših čebelarskih domov na svetu, zato smo vsi slovenski čebelarji lahko ponosni na naš Čebelarski center na Brdu pri Lukovici. Ob nedavni priditvi v dvorani Antona Janše sem pomislil, kako bi ta velik prostor naredili še lepši in prijaznejši. Tako se mi je porodila zamisel, da bi prednjo steno poslikali s čebelarsko tematiko. Prepričan sem, da bi na ta način prostor postal občutno prijaznejši in lepši.

Verjamem, da med nami obstajajo tudi čebelarji z umetniško žilico, ki bi se bili pripravljene lotiti takšne poslikave. Tiste, ki ste se pripravljene spopasti s takšnim izzivom in ki bi pripravili tudi predlog teme in načina poslikave, prosim, da pokličete go. Barbaro Zajc, tako da se bomo lahko dogovorili za sestanek o tem.

Boštjan NOČ – predsednik ČZS

Čebelarska literatura

Kot vam je gotovo že znano, Čebelarska zveza Slovenije načrtuje ureditev čebelarske knjižnice, katere sedež bo v Čebelarskem centru na Brdu pri Lukovici. Za zdaj projekt knjižnice še pripravljamo, načrtujemo pa, da ga bomo uresničili v začetku leta 2008. Knjižnica bo na voljo vsem, ki jo bodo potrebovali. Zato bomo vse gradivo vnesli tudi v sistem COBIS, tako da bo na voljo vsem potencialnim uporabnikom.

Na ČZS je zdaj približno 3000 enot najrazličnejše literature, ki bo na voljo v knjižnici. Ker bi knjižnico radi še dopolnili in ker vemo, da nekateri hranite veliko čebelarske literature, vas prosimo, da jo odstopite ČZS – seveda če menite, da je ne potrebujete –, saj bo tako lahko na voljo vsem, ki bi jo potrebovali. Če se boste odločili za ta korak, pokličite tajnika ČZS g. Antona Tomca, da se boste dogovorili o podrobnostih prevzema literature.

Za vsako čebelarsko literaturo bi bilo škoda, če bi nekoč končala v smeteh. Samo če bo postala del zbirke v čebelarski knjižnici, bo še naprej lahko koristila svojemu namenu.

Boštjan NOČ, predsednik ČZS

Obvestilo o uradnih urah

Spoštovane čebelarke in cenjeni čebelarji!

Čeprav večina to že ve, vas obveščam, da sem na sedežu ČZS praviloma vsak četrtek po 14. uri. Takrat sem na voljo tudi vam, če imate kakršen koli problem in če menite, da bi ga skupaj lažje rešili. Pripravljen sem prisluhniti vsaki zamisli in vsakemu predlogu za izboljšanje delovanja ČZS v dobro vseh slovenskih čebelark in čebelarjev. Prosim vas le, da se za sestanek prej dogovorite z go. Barbaro Zajc. Vsa vprašanja lahko posredujete tudi po elektronski pošti na naslov: nocb@czs.si

Ker pa želim prisluhniti težavam na »terenu«, vas obveščam, da bom še letos skušal obiskati vse regije. Predsedniki društev boste (ali ste že) dobili vabilo na okroglo mizo z naslovom »Delovanje ČZS«. Na njej bom najprej sam predstavil delo ČZS v tem letu, potem pa pričakujem, da mi boste posredovali svoje predloge za čim boljše delovanje naše krovne organizacije. Predsednike prosim, da na ta srečanja povabijo tudi svoje čebelarske kolege iz društva.

S skupnimi močmi za iste cilje v dobro vseh slovenskih čebelarjev!

Boštjan NOČ, predsednik ČZS

OBVESTILA ČEBELARSKE ZVEZE SLOVENIJE

Razstava panjskih končnic slovenskih čebelarjev

Panjske končnice so slovenska posebnost in del neprecenljive kulturne dediščine Slovenije. Večino panjskih končnic zdaj hrani Čebelarški muzej v Radovljici. Ker na ČZS menimo, da veliko panjskih končnic hranite tudi čebelarji, smo se odločili pripraviti razstavo panjskih končnic slovenskih čebelarjev. Razstava bo v začetku leta 2008 v prostorih Čebelarskega centra Slovenije na Brdu pri Lukovici.

Ker pa ne vemo, koliko panjskih končnic imamo čebelarji sami, vas prosim, da vsi tisti, ki imate panjske končnice in ki bi jih bili pripravljene razstaviti, to čim prej sporočite ge. Barbari Zajc. Na podlagi teh podatkov vas bomo obvestili o podrobnostih razstave.

ČZS bo poskrbela, da bodo vaše razstavljene panjske končnice primerno označene in varovane ter da jih boste po zaprtju razstave dobili nepoškodovane nazaj.

Ob tej priložnosti bomo razglasili »naj« panjsko končnico slovenskih čebelarjev.

Slovenski čebelarji, pokažimo tisto, kar je javnosti še skrito, saj je tudi to del promocije naše plemenite dejavnosti.

Boštjan NOČ, predsednik ČZS

Zahvala za uspešno izvedbo 5. čebelarskega praznika

13. maj 2007 je bil za slovenske čebelarje, predvsem obalne, zelo pomemben in slovesen dan. Kljub kruti usodi, ki je z izgubo vodilnega moža g. Rajka Kalisterja doletela Obalno čebelarsko društvo, smo obalni čebelarji v Kopru uspešno izvedli 5. slovenski čebelarski praznik. Množičnost slovenskih in tujih obiskovalcev je preseгла naša pričakovanja, predvsem pa smo ponosni na številno udeležbo praporščakov. V veliko veselje so nam številne pohvale zadovoljnih obiskovalcev. Da je bilo temu tako, se želimo obalni čebelarji zahvaliti Čebelarški zvezi Slovenije, ki nam je pomagala tako strokovno kot finančno. Posebna zahvala gre vodstvu zveze, g. Boštjanu Noču in g. Antonu Tomcu, ter posameznikom iz vseh slovenskih čebelarskih društev in njihovim praporščakom. Iskreno se zahvaljujemo Mestni občini Koper, koprskemu županu g. Borisu Popoviču, podžupanu g. Janiju Bačiču, ge. Tamarji Kozlovič in ge. Barbari Strmole, ki so nam poleg finančne podpore omogočili, da smo čebelarski praznik praznovali v okviru občinskega praznika. Hvaležni smo tudi pokroviteljem, saj brez njih prireditve ne bi mogli pripraviti. Pri tem so nam pomagali Intereuropa, Avto Jereb, Porsche Inter Auto, Citroen Koper, Autocommerce Koper,



Banka Koper in Mestna občina Koper. Pozabiti ne smem na nekatere čebelarje obalnega društva, ki so požrtvovalno pomagali pri organiziranju samega praznika, in to tudi na lastne stroške. Hvala predvsem družini Kalister za nesebično pomoč.

*Darko Kozlovič,
predsednik Obalnega čebelarskega društva*

Vabilo v Mozirje na odkritje doprsnega kipa

V imenu ČZS SA-ŠA, ČD Mozirje in Občine Mozirje vas vabimo na odkritje doprsnega kipa pomembnemu slovenskemu čebelarju g. Janezu Goličniku, prevajalcu in izdajatelju prevoda Janševe knjige »Nauk o čebelah«. Slovesnost tega dogodka se bo odvijala na trgu pred cerkvijo v Mozirju v soboto, dne 22. septembra 2007 s pričetkom ob 10. uri. Zaradi pomembnosti dogodka za slovenske čebelarje pričakujemo veliko udeležbo čebelarjev in ljubiteljev čebel, zato bomo pripravili tudi kulturni program in mimohod praporščakov, udeležencev te slovesnosti.

UO ČZS SA – ŠA

Javni natečaj za učence in učenke osnovnih šol na temo »čebelarški« turistični spominek

Čebelarstva zveza Slovenije razpisuje za učence in učenke osnovnih šol javni natečaj za »ČEBELARSKI« turistični spominek. Cilj razpisa je pridobiti »čebelarški« turistični spominek. Čebelarstvo je v Sloveniji tradicionalna dejavnost in kot taka tudi del slovenske kulture. Kranjska sivka je edina avtohtona rasa čebele pri nas in je zaščiten tudi v Evropski uniji. To je druga najbolj razširjena čebelja rasa na svetu, njena domovina pa je prav Slovenija. Slovenski čebelnjaki so svetovna posebnost in »ulnjaki« so zdaj že prava kulturna znamenitost. K temu moramo dodati še poslikane panjske končnice, ki so prav tako slovenska posebnost. Ne smemo pa pozabiti na med slovenskih čebelarjev, ki je po svoji kakovosti cenjen tako doma kot tudi v tujini. Vse naštetu in še kaj je lahko motiv za izdelavo »čebelarškega« turističnega spominka, ki bo doma in v tujini predstavljal slovensko čebelarstvo in Slovenijo.

Razpisni pogoji:

- Sporočilo spominka mora biti povezano s čebelarstvom,
- spominku mora biti dodan kratek opis,
- material za izdelavo spominka lahko izbere avtor sam,
- vrednost materiala za izdelavo spominka ne sme biti več kot 8 evrov (k spominku mora biti priložena natančna specifikacija uporabljenega materiala s specifikacijo cen),
- sodelujejo lahko samo učenke in učenci osnovnih šol.

Izdelke bo ocenila strokovna komisija, in sicer po naslednjih enakovrednih merilih:

1. izvirnost,
2. preprostost izdelave,
3. »sporočilna« vrednost spominka.

Komisija bo ocenila prispеле spominke in najboljših 20 tudi nagradila.

Na natečaj se lahko prijavijo učenke in učenci prek mentorja na svoji osnovni šoli. Spominke bo ocenjevala posebna strokovna komisija, ki jo bo imenovala Čebelarstva zveza Slovenije. Člani komisije in njihovi družinski člani ne smejo sodelovati pri razpisu.

Spominke pošljite na naslov: Čebelarstva zveza Slovenije, Brdo pri Lukovici 8, 1225 Lukovica, do vključno 1. marca 2008.

Pomembno: Spominke je treba poslati v paketu z napisom – NE ODPIRAJ, RAZPIS ZA »ČEBELARSKI« TURISTIČNI SPOMINEK. **Pošiljki je treba priložiti še:**

- ime, priimek in naslov avtorja,
- ime in priimek mentorja avtorja spominka,
- naslov osnovne šole, ki jo obiskuje avtor,
- podpisano izjavo mentorja in zakonitega zastopnika avtorja, da je ideja avtorsko delo učenca/-ke in uresničena ob pomoči mentorja,
- izjavo zakonitega zastopnika avtorja spominka in mentorja, da spominek po končanem razpisu postane last ČZS in da ga ČZS lahko uporablja.

Vsi spominke bodo razstavljeni na tradicionalnem posvetu slovenskih čebelarjev konec marca v Celju. Takrat bo tudi uradna razglasitev rezultatov in podelitev nagrad najboljšim. Rezultati bodo objavljeni tudi v javnih občilih, v Slovenskem čebelarju in na spletnih straneh Čebelarstva zveze Slovenije (www.czs.si), in to najpozneje 30 dni po razglasitvi rezultatov. Spominke bodo 10 dni po razglasitvi rezultatov razstavljeni v prostorih Čebelarstva zveze Slovenije, Brdo pri Lukovici 8.

Javni natečaj je objavljen na internetnih straneh Čebelarstva zveze Slovenije (www.czs.si) in v Slovenskem čebelarju, po pošti pa smo ga poslali osnovnim šolam v Sloveniji in mentorjem čebelarških krožkov.

Podrobnejše informacije o razpisu lahko dobite na Čebelarstvu zvezi Slovenije, tel.: 01/ 729 61 10 ali 040/ 436 513, e-naslov: tanja.magdic@czs.si

Boštjan NOČ, predsednik ČZS



Predstavitev Zveze kmečkih žena

Spoštovani bralci, cenjene bralke!

Zdaj sem že drugo leto predsednica Zveze kmetic Slovenije. S predsednikom vaše Zveze sva v tem letu skušala poiskati skupne interese, zato sva se odločila, da vam podrobneje predstavim našo Zvezo. Zavedam se, da nas še vedno ne pozna dovolj širok krog ljudi. Prepričana sem, da je naše delo zelo pomembno, saj si prizadevamo za izboljšanje položaja kmetij in za skrb za podeželje, čeprav je naša pozornost namenjena predvsem položju kmečke žene. Prav na podeželju je vloga žene navadno res na prvem mestu, čeprav nam tega večkrat ne priznavajo.

Zveza kmetic Slovenije je neprofitna in nevladna organizacija, ki skuša zadostiti tako potrebam kmetic kot tudi slovenskega podeželja. Podpiramo različne dejavnosti tako v okviru Zveze kot tudi v regijskih in lokalnih organizacijah kmetic in njihovih simpatizerjev. To je v prvi vrsti stanovska organizacija, ki se zavzema za izboljšanje življenjskega standarda na podeželju. Ker je kmetica žena, mati in delavka, je naše delovanje usmerjeno tako v potrebe družine kot tudi kmetijstva kot gospodarske dejavnosti. Sicer pa se ukvarjamo s številnimi dejavnostmi, kot so preživljanje prostega časa kmečke žene, promocija pridelkov doma in v tujini, družinska problematika ter položaj kmečke žene v družini in družbi, varstvo naravne in kulturne dediščine slovenskega podeželja, izobraževanja iz dela itd.

Pomemben poudarek dajemo prostočasnim dejavnostim, za katere imajo kmečke žene le malo časa. Po našem mnenju pa se mora vsak ukvarjati tudi z nečim, kar ga notranje zadovoljuje in bogati. Tako med našimi članicami podpiramo ljubiteljsko umetniško dejavnost, kot so petje v pevskih zborih, sodelovanje v amaterskih gledaliških skupinah in ples v folklornih skupinah. Nekatere članice pišejo pesmi ali pa se izražajo v likovnem jeziku. Najdemo pa tudi spretno izdelovalke ročnih del, bodisi iz tekstila, gline, papirja ali drugih materialov. Omeniti velja tudi, da se kmetice občasno podamo na kakšen gorski vrh ali na morje, ob takih priložnostih pa druženje izrabimo za razvedrilo, spoznavanje in izmenjavo izkušenj. Obiščemo tudi kmetico leta in mlado kmetico leta ter organiziramo kmečke igre.

Ob promociji naših izdelkov se praviloma izkažemo tudi s pogostitvami na različnih prireditvah. Tako pripravljamo posamezne jedi, ki so značilne za slovensko kulinariko. Ne manjkajo različne vrste kruhov iz domačih peči, slasne potice na tisoč in en način, kolači in drobno pecivo. Pogosto lahko na prireditvah poskusite tudi tople jedi, tradicionalne izdelke iz mleka in mesa, ki vam pričarajo lepe stare čase. Na-



živom jedi se bom raje izognila, ker vseh dobrot iz kmečke kuhinje preprosto ni mogoče naštetih. Poleg tega ob tradicionalnih praznovanjih obujamo stare običaje, v okviru katerih skušamo jedi ponuditi na tradicionalen način. Z različnimi tradicionalnimi jedmi smo se predstavile tudi na mednarodnih srečanjih. Spremeniti želimo tudi položaj kmetice v družini. Vse prepogosto kmetica za svoje delo sploh ni plačana ali pa je plačana premalo, čeprav opravlja kar več služb hkrati. Je delavka na kmetiji, ob tem pa je tudi gospodinja, negovalka bolnih in ostarelih, administrativna delavka za izpolnjevanje vseh birokratskih zahtev in še marsikaj. Veliko slovenskih kmetic je tudi zaposlenih. Pri tem se pogosto pozablja na njihove pravice do dostojnega življenja in dostojanstva. Kar prevečkrat smo pričra trpljenju žena, ki ga povzročajo bodisi partnerji, oslabei starši ali sorodniki, v zadnjem času pa je pogosto tudi nasilje otrok nad materami. Možnosti za zmanjševanje nasilja so po našem mnenju predvsem v vnovični pridobitvi stanovskega ponosa kmečkega prebivalstva, informiranju o človekovih pravicah in izmenjavi izkušenj v okviru delavnic. V sodelovanju s SOS-telefonom skušamo poiskati tudi načine, kako zatiranim pomagati pri iskanju pomoči iz pekla. Sodelovale smo tudi pri ozaveščanju kmečkih žena o nujnosti vključevanja njihovih otrok v vrtec. Poudarile smo pravico otrok do predšolskega izobraževanja in varstva, kadar so starši zaposleni pri zahtevnih in za otroke nevarnih kmečkih opravilih. Te pobude je sprejela tudi Kmetijsko-gozdarska zbornica Slovenije in jih uporabila pri pogajanjih. Zavedamo se, da je za uspešno kmetovanje potrebna veliko znanja, zato skupaj z društvu organiziramo vrsto izobraževanj, delavnic in strokovnih ekskurzij. Izobraževanja so zelo raznolika, namenjena pa so izpopolnjevanju kulinarčnih in ročnih spretnosti, varovanju zdravja kmetic in njihovih družinskih članov,

strokovnemu izpopolnjevanju na področjih različnih kmetijskih dejavnosti, obveščanju o spremembah kmetijske politike itd. Vključujemo se tudi v mednarodne organizacije in tako smo med drugim članice evropskega in svetovnega združenja kmetov. Redno prebiramo revije teh mednarodnih organizacij in spremljamo kongrese, na katerih spoznavamo probleme, ki pestijo kmetice in kmete na drugih območjih sveta. Problemi so zelo raznoliki, saj se ponekod spopadajo z lakoto in nemiri, drugod pa so siti od preobilja in tudi varnosti. Ti stiki nas brez dvoma obogatijo še z večjo potrpežljivostjo, vztrajnostjo, upanjem in z novimi cilji. Z nekaterimi sosednjimi in drugimi državami v Evropi vzdržujemo tudi neposredne stike in si izmenjujemo obiske. Tako imamo stike z zamejskimi Slovenkami ter s podobnimi organizacijami v Hrvaški, Romuniji, Makedoniji ter v Bosni in Hercegovini. Vedno in povsod poudarjamo vlogo žensk, zlasti kmetov v javnem življenju. Svoje interese želimo uveljaviti z majhnimi koraki oz. po naukih starih slovenskih pregovorov, da je najprej treba počistiti pred svojim pragom in da se tudi z majhnimi koraki daleč pride. Zavedamo se, da ne smemo le čakati na odločitve drugih in kritizirati. Pri odločitvah je nujno sodelovati in prevzemati tudi odgovornost zanje. Vseh dejavnosti v tako kratki predstavitvi niti ne moremo navesti, saj zelo podpiramo raznovrstnost in rade sprejemamo nove pobude. Za nas same je pred-

vsem pomembno delovanje na področju kmetijstva kot gospodarske dejavnosti. V kmetijstvu pa zadnji čas poudarjajo predvsem stranske učinke, vedno bolj pa pozabljajo na pomen pridelovanja hrane. To moramo spremeniti!

Z našim delovanjem ne želimo povzročati nemirov, saj bi probleme rade uredile na miren način, čeprav so dogovarjanja včasih precej trda. Tudi pomilovalni nasmeški nas ne bodo ustavili. Smo pač trdno odločene, da bomo naredile naše domačije javljive, da se bodo sinovi in hčere vračali iz šol domov in tudi kmetovali. Za ta cilj pa moramo več delati, saj bomo kmetu le tako znova zagotovili stanovski ponos, kmetijstvu pa sloves pomembne gospodarske dejavnosti. Vsekakor bomo uspešnejši, če drug v drugem ne bomo videli le konkurenta za nekaj stotakov proračunskega denarja, temveč trdnega zaveznika in sodelavca. Po našem prepričanju so možnosti za sodelovanje na več področjih, predvsem pri promociji pridelkov s slovenskega podežolja, ohranjanju kulturne in naravne dediščine, ne nazadnje pa tudi pri krepitvi samozavesti in strokovnosti tako našega kot vašega članstva.

Upam, da bomo po premisleku našli skupne točke in se odločili za konkretno sodelovanje. Ob tej priložnosti seveda vabim vse kmečke žene in dekleta, da se nam prek društev kmetov tudi pridružijo.

Irena Ule

VZREJNI CENTER RODICA

Vasja Jug, Grant 1e, 5242 Grahovo ob Bači

Spoštovane čebelarke in cenjeni čebelarji!

Ponujamo Vam **kakovostne in označene matice čiste kranjske sivke** iz odbranih matičarjev pod nadzorom KIS. Matice lahko naročite po tel.: **031/254-995** ali **05/380 49 58** in **po e-pošti: vasja.jug@gmail.com**. Vsem čebelarjem odobrimo **količinski popust**.

Matice lahko prevzamete osebno ali po pošti.

S kvaliteto do uspeha!

MALI OGLASI

PRODAM

Dvajset novih AŽ-panjev, 07/498 73 78.

Štiri AŽ-panje s čebeljimi družinami na 20 satih; cena po dogovoru (Obala), 041/422 624, 041/411 275.

Šest čebeljih družin v 10S AŽ-panjih, 031/299 409.

Akacijev, cvetlični in kostanjev med ter cvetni prah, 041/354 860.

Cvetni prah osmukanec in različne vrste medu, 041/990 360.

Petnajst naseljenih AŽ-panjev po polovični ceni. Čebele so zdrave, delno nakrmjene, 01/787 52 36.

Štiristo kilogramov gozdnega medu, 30 čebeljih družin na AŽ-satju. Cena po dogovoru, 01/839 54 11, dosegljiv med 7.30 in 9. uro in zvečer po 20. uri.

Čebelnjak in 14 družin s panji in opremo. Čebelnjak je v Polici pri Grosupljem, 041/608 953.

Večjo količino kostanjevega medu. Cena po dogovoru, 041/ 696 210.

Več starejših letnikov

Slovenskega čebelarja, točilo na tri sate in prešo za izdelavo AŽ-satnic, 07/814 26 90.

Šestindvajset AŽ-panjev, 4 9S AŽ, 10 prašilčkov, AŽ-panj s tehtnico, vse s čebelami in medom, 4-satno električno točilo ter z vsemi pripomočki za čebelarjenje, 031/ 369 365, Koper.

ZAMENJAM

Zamenjam lipov med za kostanjevega, 041/521 215 ali 05/389 10 83.



Informacije o predvidenih usposabljanjih jeseni 2007

Mes.	Regija	Tema	Predavatelj	Kraj	Čas	Termin	Ciljna sk.
SEPT.	Savinjska	Smernice dobrih higienskih navad v čebelarstvu	M. Me glič	Restavracija Gaj, Loke pri Mozirju, Mozirje	17.00	27.9.2007	a,b,c,d
		Teh. čebelarjenja s tri-etažnim listovnim panjem	A. Zor	Gostilna pri Šprajcarju, Britof pri Kranju	18.00	3.10.2007	a,b
		Tehnologija čebelarjenja z listovnimi panji	F. Šolar	Dom čebelarjev Brode, Brode, Škofja Loka	16.00	5.10.2007	a,b
		Uvod v teh. čebelar., pregledno o sistemih, predstavitev čebelarskega orodja	S. Golmajer	Zavod za turizem in kulturo Žirovnica, Žirovnica 14, Žirovnica	16.00	5.10.2007	a
		Tehnologija čebelarjenja s tri-etažnim listovnim panjem	A. Zor	Dom čebelarjev Brode, Brode, Škofja Loka	9.00	6.10.2007	a,b
		Prevozi čebel	J. Kropivšek	Dom čebelarjev Brode, Brode, Škofja Loka	16.00	12.10.2007	c,d
		Čebelje paše in značilnosti pašnih virov	P. Zdešar	Zavod za turizem in kulturo Žirovnica, Žirovnica 14, Žirovnica	16.00	12.10.2007	c,d
		Pridelava in predelava propolisa	N. Jedlovčnik, V. Pušnik	Dom čebelarjev Brode, Brode, Škofja Loka	9.00	13.10.2007	c,d
	Gorenjska	Tehnologija čebelarjenja s tri-etažnim listovnim panjem	A. Zor	Zavod za turizem in kulturo Žirovnica, Žirovnica 14, Žirovnica	9.00	13.10.2007	a,b
		Izbrana poglavja iz biologije čebel	A. Kandolf	Dom čebelarjev Brode, Brode, Škofja Loka	16.00	19.10.2007	a,b
		Čebelji pridelki tržno blago	M. Vrečko	Zavod za turizem in kulturo Žirovnica, Žirovnica 14, Žirovnica	16.00	19.10.2007	b,c
		Čebelji pridelki tržno blago	M. Vrečko	Dom čebelarjev Brode, Brode, Škofja Loka	9.00	20.10.2007	b,c
		Pridelava in predelava propolisa	N. Jedlovčnik, V. Pušnik	Zavod za turizem in kulturo Žirovnica, Žirovnica 14, Žirovnica	9.00	20.10.2007	c,d
	OKTOBER	Uvod v teh. čebelar., pregledno o sistemih, predstavitev čebelarskega orodja	S. Golmajer	Dom čebelarjev Brode, Brode, Škofja Loka	16.00	26.10.2007	a
		Izbrana poglavja iz biologije čebel	A. Kandolf	Zavod za turizem in kulturo Žirovnica, Žirovnica 14, Žirovnica	16.00	26.10.2007	a,b
		Tehnologija čeb. z različnimi prostorskimi izpeljankami v listovnih panjih	P. Zdešar	Dom čebelarjev Brode, Brode, Škofja Loka	9.00	27.10.2007	a,b
	Osrednjeslovenska	Ekonomika pridelave in predelave čebeljih pridelkov	M. Meglič	Zavod za turizem in kulturo Žirovnica, Žirovnica 14, Žirovnica	9.00	27.10.2007	a,b,c
		Čebelje paše in značilnosti pašnih virov	F. Šivic	Čebelarski center Brdo pri Lukovici 8, Lukovica	17.00	19.10.2007	b,c
		Tehnologija čebelarjenja s tri-etažnim listovnim panjem	F. Prezelj	Prostovolno gasilsko društvo Kamnik, Livarska 1, Kamnik	17.00	10.10.2007	b,c
		Smernice dobrih higienskih navad v čebelarstvu	M. Meglič	Občina Škofljica, Šmarska c. 3, Škofljica	17.00	11.10.2007	a,b,c,d
		Trženje in ekonomika prodaje čebeljih pridelkov	T. Magdič	Prostovolno gasilsko društvo Kamnik, Livarska 1, Kamnik	17.00	16.10.2007	a,b,c
		Čebelji pridelki tržno blago	M. Vrečko	Velike Lašče*	17.00	17.10.2007	b,c
		Ekonomika pridelave in predelave čebeljih pridelkov	M. Meglič	Gasilski dom Tacen, Pločanska 8, Tacen	17.00	18.10.2007	a,b,c
	Koroška	Trženje in ekonomika prodaje čebeljih pridelkov	T. Magdič	Čebelarski center Brdo pri Lukovici 8, Lukovica	16.00	23.10.2007	a,b,c
		Teh. čeb. z različnimi prostorskimi izpeljankami v listovnih panjih	F. Prezelj	Osnovna šola Livada (dvorana ČD), Dušana Kraigherja 2, Ljubljana	17.00	24.10.2007	a,b
	Savinjska	Teh. čeb. z različnimi prostor.izpeljankami v list. panjih, tri-etažni listovni panj	B. Kozinc	Društvo upokojencev, Šolska ul.10a, Slov.Gradec	17.00	26.10.2007	a,b
		Čebelje paše in značilnosti pašnih virov	F. Šivic	Koroški KGZ PZ Dravograd, Meža 27, Dravograd	17.00	26.10.2007	b,c
	Spodnje-posavska in JV Slov.	Tehnologija čebelarjenja s tri-etažnim listovnim panjem	B. Kozinc	Restavracija Gaj, Loke pri Mozirju, Mozirje	17.00	17.10.2007	b,c
		delavnica pridobivanje voska	S. Golmajer	Gostišče Štajdohar, Kanižarica 41g, Črnomelj	9.00	4.11.2007	b,c
		Trženje in ekonomika prodaje čebeljih pridelkov	T. Magdič	Kmetijska šola Grm Novo mesto, Sevnno 13, Novo mesto	17.00	8.11.2007	a,b,c
		Trženje in ekonomika prodaje čebeljih pridelkov	T. Magdič	Gostišče Štajdohar, Kanižarica 41g, Črnomelj	9.00	18.11.2007	a,b,c
		delavnica pridobivanje voska	S. Golmajer	Kmetijska šola Grm Novo mesto, Sevnno 13, Novo mesto	17.00	23.11.2007	b,c
	Osrednjeslovenska in zasavska	Trženje in ekonomika prodaje čebeljih pridelkov	T. Magdič	Čebelarski dom Grosuplje, Spodnje Blato 20, Grosuplje	17.00	6.11.2007	a,b,c
		Čebelje paše in značilnosti pašnih virov	F. Šivic	Občina Škofljica, Šmarska c. 3, Škofljica	17.00	9.11.2007	b,c
		Čebelje paše in značilnosti pašnih virov	F. Šivic	OŠ Livada (dvorana ČD), Dušana Kraigherja 2, Ljubljana	17.00	16.11.2007	b,c
		Teh. čeb. z različnimi prostorskimi izpeljankami v listovnih panjih	F. Prezelj	Dom čebelarjev Hrastnik, Hrastnik	17.00	22.11.2007	a,b
		Pridelava in predelava propolisa	N. Jedlovčnik, V. Pušnik	Dom čebelarjev Hrastnik, Hrastnik	9.00	24.11.2007	c,d
	NOVEMBER	Smernice dobrih higienskih navad v čebelarstvu	A. Kandolf	Čebelarski center Brdo pri Lukovici 8, Lukovica	17.00	28.11.2007	a,b,c,d
		Tehnologija čebelarjenja z listovnimi panji	F. Šolar	Zavod za turizem in kulturo Žirovnica, Žirovnica 14, Žirovnica	16.00	9.11.2007	a,b
		Smernice dobrih higienskih navad v čebelarstvu	A. Kandolf	Dom čebelarjev Brode, Brode, Škofja Loka	16.00	9.11.2007	a,b,c,d
		Čebelje paše in značilnosti pašnih virov	P. Zdešar	Dom čebelarjev Brode, Brode, Škofja Loka	9.00	10.11.2007	c,d
		Prevozi čebel	J. Kropivšek	Zavod za turizem in kulturo Žirovnica, Žirovnica 14, Žirovnica	9.00	10.11.2007	c,d
		Smernice dobrih higienskih navad v čebelarstvu	A. Kandolf	Zavod za turizem in kulturo Žirovnica, Žirovnica 14, Žirovnica	16.00	16.11.2007	a,b,c,d
		Ekonomika pridelave in predelave čebeljih pridelkov	M. Meglič	Dom čebelarjev Brode, Brode, Škofja Loka	9.00	17.11.2007	a,b,c
		Tehnologija čeb. z različnimi prostorskimi izpeljankami v listovnih panjih	P. Zdešar	Zavod za turizem in kulturo Žirovnica, Žirovnica 14, Žirovnica	9.00	17.11.2007	a,b
		Trženje in ekonomika prodaje čebeljih pridelkov	T. Magdič	Dom čebelarjev Brode, Brode, Škofja Loka	16.00	23.11.2007	a,b,c
		Čebelji pridelki - tehnološka razsežnost	S. Plut	Dom čebelarjev Brode, Brode, Škofja Loka	9.00	24.11.2007	b,c

URNIKI PREDAVANJ

Mes.	Regija	Tema	Predavatelj	Kraj	Čas	Termin	Ciljna sk.
NOVEMBER	Koroška	Tehnologija čebelarjenja z LR nakladnim panjem - plitvi nakladni panj	F. Prezelj	Gostišče Rifel, Trg 2, Prevalje	17.00	20.11.2007	b,c
		Pidelava in predelava propolisa	N. Jedlovčnik, V. Pušnik	Gostišče Rifel, Trg 2, Prevalje	9.00	10.11.2007	c,d
		Smernice dobrih higienskih navad v čebelarstvu	A. Kandolf	Društvo upokojencev, Šolska ul.10a, Slov.Gradec	17.00	21.11.2007	a,b,c,d
	Savinjska	Uvod v tehnologijo čebelarjenja	F. Šivic	Gasilski dom Gorica pri Slivnici, Gorica pri S. 98	17.00	23.11.2007	b,c
		Teh. čeb. z različnimi prostor.izpeljankami v list. panjih, tri-etažni listovni panj	F. Prezelj	Dvorana Konjičanka, Stari trg Slov. Konjice	17.00	13.11.2007	a,b
		Teh. čeb. z različnimi prostor. izpeljankami v list. panjih - dvo in tro-etažni list. p.	B. Kozinc	Čebelarški dom Šmarje pri Jelšah - za OŠ	17.00	16.11.2007	a,b
		Teh.čeb. z različnimi prostorskimi izpeljankami v listovnih panjih	F. Prezelj	Gasilski dom Gorica pri Slivnici, Gorica pri S. 98	9.00	24.11.2007	a,b
		Tehnologija čebelarjenja z LR nakladnim panjem - plitvi nakladni panj	F. Prezelj	Gasilski dom Gorica pri Slivnici, Gorica pri S. 89	13.00	24.11.2007	b,c
		Tehnologija čebelarjenja z LR nakladnim panjem	F. Prezelj	Restavracija Gaj, Loke pri Mozirju, Mozirje	17.00	28.11.2007	b,c
		Spodnje-posavska in JV Slov.	Tehnologija čebelarjenja z listovnimi panji	F. Šolar	Gostišče Štajdohar, Kanižarica 41g, Črnomelj	9.00	2.12.2007
Tehnologija čebelarjenja z listovnimi panji	F. Šolar		Kmetijska šola Grm Novo mesto, Sevnó 13, Novo mesto	17.00	7.12.2007	a,b	
Gorenjska	Trženje in ekonomika prodaje čebeljih pridelkov	T. Magdič	Zavod za turizem in kulturo Žirovnica, Žirovnica 14, Žirovnica	16.00	7.12.2007	a,b,c	
	Čebelji pridelki - tehnološka razsežnost	S. Plut	Zavod za turizem in kulturo Žirovnica, Žirovnica 14, Žirovnica	9.00	8.12.2007	b,c	
DECEMBER	Osrednje-slovenska in zasavska	Teh. čeb. z različnimi prostorskimi izpeljankami v listovnih panjih	F. Prezelj	Gasilski dom Tacen, Pločanska 8, Tacen	17.00	5.12.2007	a,b
		Uvod v teh. čebelar., teh. čebelarjenja z listovnimi panji in njenimi izpeljankami	F. Šivic	Občina Škofljica, Šmarska c. 3, Škofljica	17.00	14.12.2007	a,b
	Savinjska	Tehnologija čebelarjenja z LR nakladnim panjem	F. Prezelj	Prostovolno gasilsko društvo Kamnik, Livarska 1, Kamnik	17.00	19.12.2007	b,c
		Smernice dobrih higienskih navad v čebelarstvu	A. Kandolf	Vrtnarska šola Celje, Ljubljanska c. 97, Celje	17.00	4.12.2007	a,b,c,d
		Smernice dobrih higienskih navad v čebelarstvu	M. Meglič	Dvorana Konjičanka, Stari trg, Slov. Konjice	17.00	4.12.2007	a,b,c,d
		Čebelje paše in značilnosti pašnih virov	F. Šivic	Gasilski dom Gorica pri Slivnici, Gorica pri S. 98	17.00	7.12.2007	b,c
		Tehnologija čeb. z razl. Prostor. izpeljankami v listovnih panjih, tri-etažni list.p.	F. Prezelj	Vrtnarska šola Celje, Ljubljanska c. 97, Celje	9.00	8.12.2007	a,b
		Tehnologija čebelarjenja z LR nakladnim panjem	F. Prezelj	Vrtnarska šola Celje, Ljubljanska c. 97, Celje	13.00	8.12.2007	b,c
		Pidelava in predelava propolisa	N. Jedlovčnik, V. Pušnik	Čebelarški dom Šmarje pri Jelšah - za OŠ	9.00	8.12.2007	c,d
		Trženje in ekonomika prodaje čebeljih pridelkov	T. Magdič	Gasilski dom Gorica pri Slivnici, Gorica pri S. 98	16.00	11.12.2007	a,b,c
Savinjska	Pidelava in predelava propolisa	N. Jedlovčnik, V. Pušnik	Restavracija Gaj, Loke pri Mozirju, Mozirje	16.00	13.12.2007	a,b,c	
	Trženje in ekonomika prodaje čebeljih pridelkov	T. Magdič	Vrtnarska šola Celje, Ljubljanska c. 97, Celje	17.00	18.12.2007	a,b,c	

* Točna lokacija bo objavljena na portalu ČZS

Usposabljanje čebelarjev po zgornjem urniku je za čebelarje, brezplačno. Temeljni cilji programa usposabljanja v čebelarstvu v jesenskem času so zlasti: izboljšava proizvodne tehnologije, pridobivanje čebeljih pridelkov z zagotavljanjem čim boljše kakovosti, zlasti pa varnosti pridelkov in proizvodov, izdelanih na njihovi osnovi, usposobitev čebelarjev za različne načine prodaje čebeljih pridelkov, izboljšava izobrazbene strukture čebelarjev in dostopnost usposabljanja vsem čebelarjem. Program usposabljanja čebelarjev v jesenskem času je namenjeno širokemu krogu čebelarjev, razporejenih v štiri interesne ciljne skupine:

- čebelarjem - začetnikom, ki čebelarijo z manjšim številom čebeljih družin (do 15);
- čebelarjem, ki čebelarijo več let in nameravajo čebelarstvo razširiti in čebelariti z večjim številom čebeljih družin (do 40);
- čebelarjem, ki čebelarijo že več let in nameravajo svoje čebelarstvo razširiti in posodobiti ter čebelariti z večjim številom čebeljih družin (nad 40);
- čebelarjem, ki načrtujejo svoje čebelarstvo organizirati kot čebelarski obrat z več kot 100 čebeljami družinami in obrat opremiti s sodobno tehniko, uvajati sodobno

tehnologijo in vstopiti na tržišče čebeljih pridelkov in izdelkov na njihovi podlagi.

Za mariborsko območje bomo objavili usposabljanja v oktobrski številki Slovenskega čebelarja.

Način prijave:

Priloženo prijavnico pošljite na naslov Čebelarstva zveza Slovenije, Brdo 8, 1225 Lukovica, za lokaciji Žirovnica in Brode pošljite prijavnice direktno na naslov Zavod za turizem in kulturo Žirovnica, Žirovnica 14, Žirovnica najkasneje 10 dni pred začetkom usposabljanjem. Prijavnice za usposabljanja lahko dobite na internetni strani ČZS <http://www.czs.si> in ZTK Žirovnica <http://www.zirovnica.eu> ali pri predsednikih čebelarskih društev. V primeru kolektivne prijave (Čebelarskega društva) lahko izpolnete skupinsko prijavnico, ki jo dobite prav tako na navedenih internetnih straneh. Če zaradi upravičenih vzrokov ne morete sodelovati pri usposabljanju, za katerega ste že poslali prijavo, nam spremembo sporočite najpozneje pet dni pred izpeljavo. Čebelarstva zveza Slovenije si pridružuje pravico do spremembe posameznih usposabljanj. Spremembe bodo objavljene na spletni strani ČZS



Prijavnica na usposabljanje Jesen 2007 - Čebelarstva zveza Slovenije

Tema usposabljanja: _____

Lokacija: _____

Osebnostni podatki

Ime in priimek: _____

Naslov: _____

Telefon: _____ E-naslov: _____

Rojstni datum: _____ Si številka čebelnjaka: _____

Član Čebelarstva društva: _____

Čebelarstva zveza Slovenije izjavlja, da bo osebne podatke uporabljala izključno za potrebe usposabljanja

Datum: _____ Podpis: _____

OSMRTNICE

TONČKA MIKLAVČIČ (1925–2006)



Člani Čebelarstva društva Škofja Loka smo 6. maja 2006 na zadnji poti pospremili našo dolgoletno, častno članico Tončko Miklavčič. Pokojno Tončko so čebele spremljale skoraj vse življenje. Po poroki s Francetom, ki je bil čebelar že od rane mladosti, se je dobrovoljno sprijaznila tudi z drugo možovo ljubeznico, to je s čebelami. Čeprav je bila sprva nekoliko boječa, se je kmalu spoprijateljila z njihovimi navadami in življenjem ter postala moževa zvesta pomočnica in sodelavka pri vseh čebelarstvih opravilih. Tako je tudi sama postala čebelarica. Njeno poznavanje dela s čebelami se je uveljavilo predvsem med možovo dolgoletnejšo odsotnostjo, saj je iskal boljši kruh v tujini. Tedaj je ob delni pomoči čebelarstvih tovarišev sama skrbelo za celotno čebelarstvo in ga tudi primerno vodila. Po moževi vrnitvi domov sta svoje čebelarstvo še povečala. Po njegovi smrti se kljub visoki starosti in načetemu zdravju ni želela odpovedati čebelam vse do tedaj, ko je bila bolezen močnejša od njene volje do življenja in dela s čebelami. Ves čas je bila članica društva, v zadnjem času tudi redna članica. Njeno delo na čebelarstvem področju zdaj nadaljuje zet,

zato upamo, da čebelarstvo v čebelarstvi družini Miklavčič še nekaj časa ne bo izumrlo.

ČD Škofja Loka

STANE IGLIČ (1934–2006)



Škofješki čebelarji smo se mrzlega februarja popoldneva leta 2006 na starološkem pokopališču poslovili tudi od našega dolgoletnega člana Staneta Igluča. Pokojni Stane se je rodil 24. aprila 1934 na Gabrški Gori, v družini s štirimi otroki in čebelarstvo tradicijo. Po končani osnovni šoli se je izučil za mizarja, pozneje pa je delal pri več zasebnih obrtnikih in v nekaterih loških tovarnah. Svoj prosti čas, ki ga ni bilo veliko, je namenil čebelam. Te so ga spremljale vse življenje in ob njih je doživel tako srečne kot tudi nesrečne trenutke. Član društva je postal leta 1974, ves ta čas pa je bil tudi zelo dejaven. Bil je med prvimi, ki si je kupil prevoznik čebelnjak, tako da je v iskanju dobrih čebeljih paš s čebelami prepotoval vso Slovenijo. S svojim delovanjem v društvu sicer ni silil v ospredje, udeleževal pa se je številnih društvenih akcij. Ta svoj način je prenesel tudi na svoje čebelarjenje, zato ga preostali člani večkrat nismo prav dobro razumeli. Kljub temu pa je bil med člani vedno dobro sprejet, radi smo prisluhni-

li njegovim zanimivim zgodbam in si včasih tudi po svoje razlagali njegove izpovedi. Njegovo čebelarstvo pot bo nadaljeval sin Janez. Škofješki čebelarji mu bomo pomagali pri začetnih težavah, tako da dolgoletna čebelarstva tradicija v družini Igluč ne bo zamrla. Stane, hvala Ti za vse dobro, kar si naredil za napredek čebelarstva.

ČD Škofja Loka

MATEVŽ DEBELJAK (1919–2006)



Vroče popoldansko sonce je gredo dolino pod Škofješkimi hribovjem oz. pod našim lepim Blegošem, ko smo se čebelarji Škofješkega društva poslovili od našega častnega in dolgoletnega člana Matevža Debeljaka. Pokojni Matevž je bil prava kmečka korenina, saj mu je na hribovitem območju Loškega pogorja s svojo delavnostjo in iznajdljivostjo uspelo obvarovati in tudi razširiti prijetno in trdno kmečko domačijo. Vso svojo mladostno in tudi poznejšo življenjsko energijo je usmeril v napredek svoje kmetije, čeprav je živel bolj odmaknjeno. S svojim vizionarstvom in sodelovanjem v različnih ustanovah in združenjih na loškem območju je nov veter razvoja zavel tudi v teh bolj odmaknjenih, vendar neokrnjenih krajih. Kot eden prvih se je začel

ukvarjati tudi s kmečkim turizmom in ta domačiji še dandanes kot dopolnilna dejavnost prinaša del dohodka. Kot del ponudbe dobrot na bogato obloženi kmečki mizi je bil vedno tudi med, ki so ga nabrale njegove čebele, za katere je skrbel skoraj 60 let. Čebelaril je z največ 10 panji, vedno pa le s tolikimi, kolikor mu je to ob vsem drugem delu dopuščal čas. Ves čas je bil dejaven tudi v čebelarskem društvu, saj je bil več let član UO in NO. Škofjeloški čebelarji smo mu hvaležni za vse zasluge pri razvoju čebelarstva ter za utrjevanje pristnih odnosov med čebelarji in preostalimi občani. Takšnega bomo ohranili v lepem spominu.

ČD Škofja Loka

JANEZ HAJNRIHAR (1943–2006)



Sredi najlepšega letnega obdobja, ko narava zaživi v svojem poletnem zagonu, se je ustavilo srce našega dolgoletnega člana Janeza Hajnriharja. Na zadnji poti na pokopališče Lipica pri Škofji Loki smo ga pospremili tudi številni čebelarji z društvenim praprom. Pokojni Janez je čebelaril že od mladih nog. Ni bil velik čebelar, če to ocenjujemo po številu panjev, saj je čebelaril z največ 15 AŽ-panji, bil pa je čebelar z dušo in za dušo. Več kot gmotne koristi je bil zanj vreden užitek ob pogledu na marljivost in živahnost teh naših ljubljencev.

V zadnjem obdobju je imel čebelnjak ob svoji hiši, tako da je prav ob njih iskal tudi novih moči za življenje, ki mu jih je jemala njegova dolgotrajna huda bolezen. Prav gotovo so mu poleg moralne pomoči njegove življenjske sopotnice tudi njegove ljubljenske dajale novih moči, da je tako pogumno prenašal svojo bolezen. Bil je dober prijatelj in zanimiv sogovornik, dejaven v delu društva in kot takega ga bomo čebelarji ohranili v lepem spominu. Janez, hvala Ti za vse dobro.

ČD Škofja Loka

FRANC FELICIJAN (1918–2007)



Na pragu pomladi, ko se je narava prebujala in je prvo cvetje dalo navdih življenju, smo izvedeli, da je nepričakovano prenehalo biti srce spoštovanega, marljivega in skrbnega člana Čebelarskega društva Leskovec pri Krškem Franca Felicijana iz Pristave. Rojen je bil leta 1918, mladost pa je preživel v veliki in trdni kmečki družini v Velikem Podlogu. V svojem rojstnem kraju je spoznal življenje in delo v naravi, ki jo je spoštoval in imel zelo rad. Kot mladenič se je pri mojstru Murnu na Mrtvicaх izučil za kovača, tam pa je spoznal tudi svojo življenjsko sopotnico – Murnovo Ivanko. Poklicno delo je najprej opravil v Savinjski dolini, nato pri železniškem podjetju v Zidanem Mostu. Druga svetovna vojna je prekinila

njegovo poklicno pot. Po okupaciji domovine so ga poslali na prisilno delo v Avstrijo, kjer je moral delati v večji ključavničarski delavnici na Dunaju. Z velikim upanjem v srcu je dočakal konec vojne vihrine in se srečno vrnil domov. Bilo je težko. Med vojno uničena gospodarstva so klical pa ob obnovi, zapuščenca zemlja pa po obdelovanju. Željo, da si ustvari lastno družino, je kronal s poroko z dolgoletno, zvesto družico Ivanko. Za začetek se je zaposlil v svakovi kovačiji, pozneje pa je imel lastno obrt. Z ženo sta si na Pristavi zgradila lep, topel in urejen dom, v njem pa sta skrbno vzgajala svoje tri hčere – Ivanko, Faniko in Majdo, ki so bile njuna sreča in njun ponos. Bil je dobrasrčen in skrben mož, oče, dedek, pradedek, brat, stric, prijazen sosed, dober prijatelj ter skrben čebelar. Kot ljubitelj narave je že kot šolar rad pomagal očetu pri delu v čebelnjaku. Tako se je naučil vsega, kar je pozneje potreboval pri svojem lastnem čebelarjenju. Leta 1946 je začel samostojno čebelariti z dvema panjema – kranjčema. Pozneje je zgradil lep čebelnjak in čebelaril s 45 čebeljimi družinami. Ob čebelnjaku je rad preživel mirne trenutke z ženo in otroki, ki jih je imel neizmerno rad. Pogosto je opazoval male čebele, kako vztrajno nabirajo darove narave, jih nosijo v panje in oprasujejo cvetje. Čebele je gojil in oskrboval z velikim spoštovanjem in ljubeznijo vse do svoje smrti. Bil je dejaven član Čebelarskega društva Leskovec. Uspešno je deloval kot član upravnega in nadzornega odbora društva. Za vestno delo je prejel odličji Antona Janše III. in II. stopnje. Ob srečanjih in občnih zborih, ki jih je pogosto popestril s svojo dobro voljo, je svoje dragocene izkušnje delil z drugimi člani našega čebelarskega društva. Njegovo delo pa je bilo vtakano tudi v druga domača društva, saj je bil nekaj časa član lovske in pozneje ribiške družine. Čebelarji se od njega poslavljamo z veliko žalostjo in z zavestjo, da so njegove čebelice izgubile dobrega gospodarja, mi čebelarji pa iskrenega prijatelja, ki ga bomo ohranili v trajnem spominu.

ČD Leskovec pri Krškem

Žal zaradi pomanjkanja prostora uredništvo v tej številki ni moglo objaviti vseh prispelih osmrtnic

Trgovina **ČEBELARNA**
PRODAJNO RAZSTAVNI SALON
 Kapic Milena s.p.
 ČEBELARSKI CENTER BRDO PRI LUKOVICI

Nudimo vam:

- čebelarstvo oprema in pribor
- med in ostale čebelje izdelke
- različni izdelki iz čebeljih proizvodov
- čebelarstvo literature

Delovni čas:

torisik-petatek: od 8. do 17. ure
 sobota: od 8. do 12. ure
 nedelja-graz: zaprto

Za večjo stopnjo kakovosti delujemo tudi po elektronskem kanalu.

Tel.: 01/729 61 18
Faks.: 01/729 61 31





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)
- pitalniki Francič
- distančni vložki
- vohar za povezavo AŽ-panjev
- trietajni AŽ (10s)
- AŽ-Kozinc 11 + 3

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

Po satnicah iz lastnega čebeljega voska je veliko povpraševanje!



Predelava voska

- Ponujamo Vam možnost, da ste navzoči pri predelavi Vaših starih satov in surovega voska, zaradi enkratne poti pa prihranite čas in denar.
- Potrebna je predhodna najava po telefonu +43-(0)3475/2270.
- Predelava v napravi, ki je opremljena z najmodernejšo tehniko.
- Segrevanje s paro in obsevanje z ultravijoličnimi žarki popolnoma izključujeta možnost 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 predelave je približno 3 ure pri 20 kg surovega voska in 4 ure pri 50 kg starih satov.
- Po naročilu izdelamo vse debeline in velikosti satnic.
- Predelava voska poteka vse leto.
- Storitve ponujamo po izjemno ugodni ceni.
- Kadar koli je mogoča zamenjava starih satov in surovega voska za satnice.
- Ponujamo Vam tudi možnost, da plačate le predelavo.



Informacije

**Wachsverarbeitung Imkereiarartikel
Deutsch Haseldorf 75
A-8493 Klösch - Steiermark, Austria**

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

E-pošta: info@wachs-hoedl.at

Spletna stran: 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.



**Naše satnice
lahko kupite
tudi v podjetju
Logar
trade, d. o. o.,
iz Šenčurja in
CERES, d. o. o.,
iz Martjancev**

Časopis Slovenski čebelar je ustanovilo Slovensko čebelarstvo 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 - pisarna Barbara Zajc: barbara.zajc@czs.si - urednik Janez Mihelič: janez.mihelic@czs.si

Izdajateljski svet: predsednik Franc Šivic, univ. dipl. inž. gozd. – člani: Miro Cetina, univ. dipl. inž. gozd., Vlado Auguštin, 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., sourednika: Janez Gregori in Andreja Kandolf, 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-kratno objavo je 10 %, za 6- do 10-kratno objavo 20 %, za celoletno objavo 30 %.

Splošni oglasi po 0,25 € 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. Avtomatski odzivnik za paše - tel.: (01) 729 61 20.



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

DELOVNI ČAS: pon.–četrtek: od 8.–12. in od 15.–18. ure,
petek: od 8.–15. ure, sobota: zaprto

IZDELUJEMO:

- hladno valjane satnice
- žične matične rešetke
- rogljičene satnike AŽ
- testne mreže
- plastična obešala
- plastična razstojšča
- kozice
- plastične odtočne pipe
- čebelarске lopatice



Avt. dozirna brizga



Testna mreža



Plastični pitalnik 5 l

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



PE ČEBELARSKI CENTER MARIBOR

Streliška 150, Maribor - Tel/Fax: 02 / 331 80 10

Delovni čas: od ponedeljka do petka od 9. do 17. ure,
sobota: od 8. do 13. ure; v nedeljo zaprto.

PE ČEBELARNA OB PARKU
Tyrševa 26, Maribor
Tel./Fax: 02/251 60 12

Letni delovni čas (od 1. 5. 2007 do 30. 9. 2007):
Ponedeljek, sredo, petek: od 9. do 13. ure
Julij, avgust zaprto.



V naših enotah vam nudimo:

- čebelarско opremo in pribor
- darilno embalažo
- stekleno, kartonsko in keramično embalažo
- voščene satnice vseh velikosti
- lesene satnike za satnice
- zaščitno opremo in pribor za čebelarje
- čebelarско literaturo
- sladkor, sladkorne pogače
- vse vrste čebelarских pridelkov
- kozmetiko na bazi čebeljih pridelkov

GSM: 051/348-426 / e-mail: jana.pp@amis.net

Možnost naročanja prodajnih artiklov (po telefonu, faksu, e-pošti), po povzetju, na prejemnikove stroške.

12115 - Izjavljamo posredovanje zastopniške - Jانا Putešnik Pokrižič s.p., Maribor

SONARAVNO ZATIRANJE VAROJ HLAPILNIK BS-05

- UČINKOVITA UPORABA BREZ ROČNEGA URAVNAVANJA PRI SPREMEMBAH TEMPERATURE
- PREPROSTA UPORABA V STANDARDNIH AŽ- IN NAKLADNIH PANJIH
- POČASNO POVEČEVANJE KONCENTRACIJ MRAVLJINČNE KISLINE
- ZA VEČKRATNO UPORABO

NANO KEM, d. o. o.

Rečna ulica 6, Ljubljana

Tel./faks +386 1 251 16 53, GSM: +386 41 863 876

PAKETNA
DOSTAVA

