

Slovenski št. 1 **čebelar**

letnik CX – januar 2008

ISSN 0350-46907

**Virusi kot vzrok
izginjanja čebel?**

Veterinarski nasveti za januar

Ocenjevanje medu v letu 2007 v Sloveniji

**Javna razpisa »Dodajanje vrednosti
kmetijskim in gozdarskim proizvodom«
in »Diverzifikacija v nekmetijske dejavnosti«**

IZDELAVA ČEBELARSKE OPREME IN TRGOVINA



Logar



Delovni čas trgovine:
od ponedeljka do petka:
9.00 - 12.00 in 13.00 - 17.00
ob sobotah: v mesecih november,
december in januar zaprto
3.1. in 4.1.2008 BO TRGOVINA ZAPRTA.

Čebelarji izkoristite možnost ugodnega nakupa s pomočjo sofinanciranja nakupa čebelarske opreme s strani RS in EU.

Privoščite si najboljše.

Pri gotovinskem nakupu čebelarske opreme v vrednosti nad 42 EUR priznamo čebelarjem z veljavno čebelarsko izkaznico **4% popusta.**



Naročeno blago vam lahko odpošljemo s paketno pošto.

LOGAR TRADE d.o.o.

Poslovna cona A 41, 4208 Šenčur

tel.: 04 25 19 410, e-pošta: info@logar-trade.si, internet: www.logar-trade.si

Vesele božične praznike, v letu ki prihaja, pa vam želimo veliko zdravja in osebne sreče. Naj med!

UVODNIK



Spoštovane čebelarke in spoštovani čebelarji!

Dovolite mi, da se vam predstavim. Ime mi je Marko Borko in sem univerzitetni diplomirani pedagog andragoške smeri. Prvega decembra sem na Čebelarški zvezi Slovenije začel opravljati delo vodje izobraževanja in usposabljanja. Moje področje dela bo skrb za izobraževanje čebelar in čebelarjev ter urejanje revije, ki jo držite v rokah.

Prihajam iz Ljubljane, vendar moram priznati, da mi vsa druga slovenska narečja bolj milo zvenijo kot regljanje, ki ga poslušam na domačih ulicah. Sem človek dobre volje, odprt za mišljenje drugega in vedno rad pomagam, če je le v moji moči. Na Filozofski fakulteti v Ljubljani sem študiral andragogiko – izobraževanje odraslih. Zato verjamem, da na Čebelarstvo zvezo Slovenije ne prihajam zgolj v službo, ampak tudi v šolo. V službi se dela, hkrati pa je poklicno udejstvovanje tudi neizčrpen vir pridobivanja izkušenj in znanja. Zaradi svoje izobrazbe sem seveda povsod pozornejši na ta vidik življenja. V vsaki življenjski vlogi se učimo odgovorno in usposobljeno opravljati naše naloge. Učenje se seveda ne konča, ko »veselo in z olajšanjem« dokončno zapustimo šolske klopi. Učenje traja vse življenje, je vseživljenjsko, to pa ne pomeni, da mora biti učenje vedno neprijetno in dolgočasno. Koliko med vami je takih, ki ste se čebelariti naučili tako rekoč mimogrede, ne da bi se tega sploh dobro zavedali? Če znamo učenje ovrednotiti in najti v njem smisel, bo temu primerno visoka tudi učna motivacija. Učenje nam je lahko tudi v veselje, glede na to pa je pomemben dejavnik življenjske sreče. Najpametnejši človek svojega časa Sokrat je rekel: »Vem samo to, da nič ne vem.« Kot temeljni princip za doseganje mojstrstva me vodi misel, da ni nič tako dobro, da ne bi moglo biti še boljše. S tako filozofijo in seveda z veliko dobre volje želim prispevati k nadaljnjemu razvoju izobraževanja čebelar in čebelarjev.

Kot dokaz, da z izobraževanjem mislim resno, sem se 7. decembra že udeležil prvega predavanja g. Šivica o medovitih rastlinah in značilnostih pašnih virov. V kratkem pa se bom včlanil v

Nadaljevanje na naslednji strani ►►

Barva napisa »Slovenski čebelar« na ovitku revije je tudi letošnja barva za označevanje čebeljih matic.

Fotografija na naslovnici: Črni teloh (*Helleborus niger*). Foto: Franc Šivic

UVODNIK

Marko Borko	1
NOVICE IZ ZNANOSTI IN PRAKSE	
Franc Šivic: Apimondia 2007 III. del	3
dr. Aleš Gregorc: Odmiranjje čebeljih družin	7
Vlado Auguštin: Virusi kot vzrok izginjanja čebel?	10
dr.med. Rodoljub Živadinović: Zimska zaloga hrane in njena poraba v nakladnih panjih I. del	12
prof.dr. Jože Rihar: Nekaj poglavij iz čebelarstva II. del	13

DELO ČEBELARJA PO MESECIH

Janko Goričan: Čebelarjeva opravila v AŽ in nakladnih panjih v januarju	15
---	----

VETERINARSKI NASVETI

Borut Preinfalk, dr.vet.med.: Veterinarski nasveti za januar	17
--	----

MEDOVITE RASTLINE

dr. Robert Brus: Navadna jelka	18
--------------------------------	----

DOGODKI IN OBVESTILA

Franc Šivic: Posvetovanje o čebelarstvu in turizmu	21
Stane Plut: Ocenjevanje medu v letu 2007 v Sloveniji	23

OBVESTILA ČZS

	28
--	----

MALI OGLASI

	35
--	----

OSMRTNICE

	35
--	----

INDEX

EDITORIAL

Marko Borko	1
-------------	---

NEWS FROM SCIENCE AND PRACTICAL WORK

Franc Šivic: Apimondia 2007, Part III	3
Aleš Gregorc, PhD: Dying Away of Bee Families	7
Vlado Auguštin: Viruses A Cause for Disappearance of Bees?	10
Rodoljub Živadinović, PhD (Med): Winter Food Supply and Its Use in Langstroth Bee Hives, Part I	12
Prof. Jože Rihar, PhD: A Few Chapters on Beekeeping, Part II	13

BEEKEEPER'S WORK THIS MONTH

Janko Goričan: Beekeeper's Chores for Alberti-Žnideršič and Langstroth Bee Hives in January	15
---	----

VETERINARY ADVICE

Borut Preinfalk, PhD (Vet. Med): Veterinary Advice for January	17
--	----

FORAGE PLANTS

Robert Brus, PhD: Silver Fir	18
------------------------------	----

EVENTS AND ANNOUNCEMENTS:

Franc Šivic: Consultations About Apiarian Tourism	21
Stane Plut: Assessing of Honey Quality in Slovenia in 2007	23

ANNOUNCEMENTS BY BEEKEEPERS ORGANIZATION OF SLOVENIA

	28
--	----

SMALL ADS

	35
--	----

OBITUARIES

	35
--	----

◀◀ *Nadaljevanje s prejšnje strani*

eno od čebelarških društev in postopoma začel čebelariti. Pred tem sem bil zgolj zvesti porabnik čebeljih pridelkov. Kljub temu pa me s čebelarji družita ljubezen do narave in ekološka ozaveščenost. V naravi najdem oddih, hkrati pa se zavedam posledic človekovega ravnanja z naravo, zaradi česar bi ta po vsej verjetnosti potrebovala dolgotrajen oddih. Sam skušam prispevati svoj delež tako, da odpadke recikliram, varčujem z energijo in viri. Z zaskrbljenostjo spremljam prodor genske tehnologije v obliki gensko spremenjenih rastlin. Mislim, da so okoljevarstveni interesi tudi interesi čebelarjev, saj si želimo, da bi se čebele pasle le na pristnih rastlinah v neonesnaženem okolju. V novembru – mesecu volonterskega uvajanja pri predhodniku g. Janezu Miheliču – sem po-

stopno spoznaval naloge, ki me čakajo Seveda je moža, ki je bil skoraj 33 let na tem delovnem mestu, v tako kratkem času težko v celoti nadomestiti. Vsekakor bi se mu rad zahvalil za njegovo pomoč, da bi vajeti čim prej lahko vzel v svoje roke. Dosegljiv sem vam na številki 01/729 61 14 in 051/637 204 ter na elektronskem naslovu: marko.borko@czs.si

Med uvajanjem na delovno mesto in ob misli na čebele se mi je porodila tudi misel, pomembna za delo vseh, ki bomo sodelovali skupaj: »Močni smo le, kadar smo skupaj.« Vsem čebelarjem pa želim srečno in medeno novo leto 2008.

Marko Borko,
vodja izobraževanja in usposabljanja pri ČZS

Za zdrave čebele in večje donose

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

VZREJAJMO BOLJŠE ČEBELE

14,40 EUR

ČEBELARJENJE V NAKLADNEM PANJU

14,40 EUR

MANA IGLAVCEV - NAPOVEDOVANJE GOZDNEGA MEDENJA

14,40 EUR

VAROZA ČEBEL

12,50 EUR



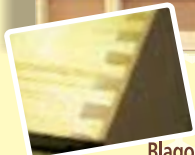
Knjige lahko naročite na tel.: 01-428 11 36 ali 041-410 171 in v vseh čebelarških trgovinah.



**MIZARSTVO
KRŽJE**
1936



Prašilčki (5s, 7s), AŽ-panji (9s, 10s, 11s, 12s), AŽ-Kozinc 11+3, trietažni AŽ (9s, 10s), lipovi satniki, pitalniki Francič, distančni vložki



Po želji tudi druge vrste panjev. Panji so iz masivnega smrekovega lesa, rogljičeni (cinkani).

Blago vam lahko pošljemo po hitri pošti.

**MIZARSTVO
KRŽJE**
1936

Idrijska 10, 1360 Vrhnika
Telefon/fax 01/ 7551-317
GSM 041 420 200
E-mail: spelakrže@yahoo.com





APIMONDIA 2007 II. DEL

Besedilo in fotografije: **Franc Šivic**

Na vsakem svetovnem čebelar-skem kongresu je eden od pomembnejših dogodkov izvolitev države kandidatke, ki bo organizirala kongres čez štiri leta. V Melbournu so se za to čast potegovala Mehika, Brazilija in Argentina. Prav zadnja je že tretjič vložila prošnjo za kandidaturu in vsi smo se spraševali, ali ji bo tokrat uspelo. Ko smo se Slovenci pred desetletjem zavzemali za kandidaturu za organizacijo Apimondie 2003 v Ljubljani, sta bili naši močni tekmičji Španija in Italija, kandidaturu pa smo dobili predvsem zato, ker smo bili na soočenje boljše pripravljeni.

Izvedba svetovnega čebelarskega kongresa je postala za posamezne države prestižna zadeva. Zato se nisem čudil, da so me kot uradnega predstavnika Slovenije na ločene pogovore povabili predsedniki čebelarskih zvez vseh treh kandidatke in me prosili za naklonjenost pri volitvah. Najbolj si je za mojo podporo prizadeval predsednik mehiških čebelarjev. Povedal mi je, da ga podpira celo predsednik vlade in da bi ob morebitni zmagi Mehike v tej tekmi tamkajšnji čebelarji dobili izdatno finančno in moralno pomoč države. To bi jim omogočilo, da znova postanejo eni največjih pridelovalcev in izvoznikov medu na svetu, kot so to že bili pred leti. Njihovo čebelarstvo se namreč zdaj spopada s hudo krizo.

Priznam, da me je njegova pripoved ganila in res sem po končanem soočenju vseh treh kandidatov glasoval za Mehiko. Toda moj glas ni bil dovolj, da bi premaknil jeziček na tehtnici v korist mehiškega čebelarstva.

Zmagala je Argentina. Kako si je ta država želela organizacijo kongresa Apimondie leta 2011, sem videl ob koncu glasovanja, ko se je temperamentni predsednik argentinskih čebelarjev zahvalil za podporo volivcev. Svojega zahvalnega nagovora namreč ni mogel končati, saj so mu oči zalile solze sreče in veselja ob zmagi.

Svetovni čebelarski kongres je vedno priložnost za navezovanje novih poznanstev in srečevanje starih znancev. Tako sem se tudi tokrat sešel z nekaterimi prijatelji, ki sem jih nazadnje videl pred dvema letoma na Irskem. Preveč bi bilo, če bi na tem mestu naštel vse po vrsti, zato naj med njimi omenim samo Izra-

Pri čebelarju Cochardu so čebele že spomladi napolnile z medom tretjo mediščno naklado.



V Avstraliji raste več kot 500 vrst različnih evkaliptov. Najbolj znani sestoji teh dreves, med katerimi so nekatera pravi orjaki in sploh največja bitja v rastlinskem svetu, pokrivajo obsežna območja tako imenovanih Modrih planin (Blue Mountains) severno od Sydneyja. Nad temi gozdovi stalno visi modrikasta meglica, ki jo povzročajo hlapi eteričnih olj evkaliptov. Od tod tudi ime pokrajine.





Pogled s hotelskega okna na okolico mesta Cairns. Ob morju rastejo gozdovi mangrove, ki namakajo svoje korenine v morski vodi, nad njimi pa se dviga deževni gozd. Zaradi suše ga vse bolj uničujejo pogosti požari.



Drevesa v gozdovih mangrove so razvila posebne dihalne in oporne korenine, ker jih ob plimi zalije morska voda. Pod njimi se radi zadržujejo slanovodni krokodili.

elca prof. Dana Eisikovitcha z univerze v Tel Avivu, s katerim me povezuje zanimanje za čebelje paše in ljubezen do čebelarke fotografije. Je strokovnjak za pogozdovanje polpuščavskih delov sveta in velik poznavalec evkaliptov. Našo deželo, še posebej njene naravne lepote, je dokaj dobro spoznal po končanem svetovnem čebelarskem kongresu leta 2003 v Ljubljani, saj jo je na moj predlog prepotoval po dolgem in po čez. O svojih vtisih je po vrnitvi domov pisal v različnih časopisih in v njih spodbujal svoje rojake, naj obišejo Slovenijo, to zeleno oazo miru in prijaznih ljudi v osrčju Evrope, kakor jo je on imenoval.

Prav ob koncu kongresa v Melbournu me je predsednik Nacionalne zveze francoskih čebelarjev (UNAF) in urednik revije *Čebele in cvetje* (*Abeilles et fleurs*) g. Henri Clement, ki je sicer moj dolgoletni znanec, povabil na družabno srečanje. Obudila sva spomine na Apimondio 2003 v Ljubljani, kjer je prejel zlato medaljo za svojo res odlično knjigo o čebelah. »Vaš kongres je bil najboljši doslej. Ta v Melbournu se z njim ne more primerjati,« mi je povedal brez dlake na jeziku. »Toda mi se bomo potrudili, da bo prihodnja Apimondia leta 2009 v Montpellieru od vseh najboljša. Zdajšnjo kotizacijo in najemni-

V večjem delu osrednje Avstralije so suha, polpuščavska območja z borno vegetacijo, ki so seveda neprimerna za čebelarstvo. V ozadju Uluru, sveta gora prvotnih prebivalcev.



no za razstavne površine bomo znižali za polovico in tako privabili na tisoče čebelarjev z vsega sveta, ki se te svetovne manifestacije zaradi visokih stroškov doslej niso mogli udeležiti. Upam, da nas bodo množično obiskali tudi slovenski čebelarji, saj je iz Ljubljane do Montpelierra samo 1125 km poti ali približno 12 ur vožnje z avtobusom. Povejte jim, da jih že zdaj prisrčno vabim v Francijo.«

Podobno povabilo mi je posredoval tudi župan tega mesta.

Po končanem kongresu so nekateri udeleženci odpotovali domov, nekateri drugi pa smo se odpravili na obiske različnih krajev po prostrani Avstraliji. S soprogo Silvano sva se priključila skupini italijanskih čebelarjev in znanstvenikov ter v njihovi družbi preživela še dva dodatna tedna. Tako sva imela veliko priložnosti za pogovore z njimi in za spoznavanje težav, s katerimi se v Italiji spopadajo zlasti veliki poklicni čebelarji, pa tudi za spoznavanje, kako težave rešujejo. Morda kaj več o teh pogovorih prihodnjič.

Proti večeru desetega dne najinega bivanja v Avstraliji smo z letalom prispeli v obmorsko letoviško mesto Cairns na severovzhodu celine in se namestili v luksuznem hotelu. Bilo je že nekoliko temno, vendar ne toliko, da ne bi opazili precej velike cerkve, ki je stala na drugi strani ceste. Naš vodnik nas je opozoril, da ta cerkev slovi po čudovitih okenskih vitražih in da je vredna ogleda, toda najini italijanski prijatelji so bili že pošteno lačni in so se raje odpravili na večerjo, kakor da bi si prej privoščili nekaj duhovne hrane. Naju pa je vodnikov nasvet vendarle mikal. Lačna nisva bila in sva si rekla: »Pojdiva pogledat vitraže. Morda jutri ne bo več priložnosti, da bi jih videla.« Stekla sva čez prometno cesto do svetišča. Žal je bila cerkev zaklenjena, toda v vrtičku ob njej sva opazila moža srednjih let v kratkih hlačah in prepoteni srcaji, ki je vneto okopal cvetoče grmičke. Pozdravila sva ga in se z njim zapletla v pogovor. Prijazno nama je povedal, da je cerkev posvečena sv. Moniki in da ji pripadajo še veliko župnišče, nekdanji samostan in licej za dekleta.

»Ali morda poznate kakega čebelarja v okolici?« ga vprašam, ker ne morem iz svoje čebelarke kože.

»Da, poznam enega. Če imata čas in prideta jutri nekaj pred osmo k cerkvi, vama bom priskrbel njegov naslov in telefonsko številko.«

Drugo jutro so se italijanski čebelarji po vnaprejšnjem programu in pod vodstvom vodnika odpravili na ogled deževnega gozda, midva pa sva si izgovorila prost dan in ostala v mestu. Obisk čebelarstva je bil za naju pač privlačnejši od ogleda deževnega gozda, saj sva jih videla dovolj že pred leti v Afriki in Južni Ameriki.

Najin znanec naju je smeje in z listkom papirja v roki čakal pred cerkvijo.



Skupino Cochardovih nakladnih panjev varuje pred sončno pripeko preprosta nadstrešnica.

»Tu je naslov čebelarja. Stopimo v pisarno, pa ga bomo kar od tam poklicali po telefonu in se dogovorili za obisk pri njem. Ali morda govorita francosko?« Pokimala sva in mož je rekel:

»Odlično. Čebelar, ki ga bosta obiskala, je francoskega rodu in je vesel, če lahko s kom pokramlja v svojem maternem jeziku. Tam, kjer živi, vsi govorijo samo angleško, tudi njegova žena. Z navdušenjem vaju bo sprejel. Njegovo posestvo leži kakih 25 kilometrov iz mesta. Ker so avtobusne zveze s tistim krajem bolj slabe, vaju bo tja s svojim avtomobilom peljala gospa, ki dela v naši pisarni.«

Še preden sva si opomogla od prijetnega presenečenja, sva že sedela v avtomobilu.

»Kdo pa je prijazen gospod, ki nama je vse to organiziral?« sem čez nekaj časa vprašal gospo za volanom. »Sinoči sva ga spoznala v vrtu ob cerkvi, kjer je okopal cvetlične gredice.«

»Veste, to je pa naš škof,« se je zasmejala. »Vrtnarstvo je njegov konjiček. Vsako prsto urico izkoristi za to, da kaj postori za lepši videz cerkve in njene okolice. Je izjemno preprost človek, zato se nič ne čudim, če sta mislila, da je vrtnar, ko sta ga zvečer našla med gredicami.«

Naju pa res spremlja angel varuh, mi je šinilo v glavo. Ko sva prvi dan, bila je nedelja, prispela v Melbourne, nama je poslal na pot slovenskega misijonarja patra Cirila Božiča, ki naju je potem vozil po mestu in okolici, zdaj, po desetih dneh, pa še škofa iz Cairnsa.

Jean Paul Cochard, čebelar in kmet, ki sva ga tisto dopoldne obiskala, naju je prijazno sprejel.

»Veste, nerad imam obiske na domu, toda vaju je priporočil škof sam, njegove prošnje pa seveda nisem mogel zavrniti. Moja kmetija ni prav vzorčni primerek. Sam sem za vse pri hiši, zato se ne smeta čuditi, če ni vse urejeno tako, kot bi moralo biti. Toda pridita, pokazal vama bom nekaj, česar nista in tudi ne bosta mogla videti nikjer drugje v Avstrali-

ji. Pri nas se je pomlad šele začela, moje čebele pa polnijo z medom že tretjo mediščno naklado.« Resnično, vsak panj, ki ga je odprl, je bil poln medu. Satje je bilo pobeljeno, to pa je najboljši dokaz, da imajo čebele dobro pašo. Uradno je v Avstraliji povprečni letni donos medu 50 kilogramov na panj (600.000 čebeljih družin pridelala 30.000 ton medu). In koliko medu prinesejo čebele našemu gostitelju? »Povprečno po 200 kilogramov! Da, to je nekaj nezlišanega tudi za naše avstralske razmere,« nama je hitel pojasnjevati Jean Paul Cochard. »Moj rekord pa je 400 kilogramov.«

»V tej dolini so nasadi pomarančevcev in kokosovih palm, ob kanalu z morsko vodo rastejo posebni gozdovi, imenovani mangrove, v katerih vse leto nekaj cveti in medi, dolino pa obdajajo hribi, porasli s tako imenovanim deževnim gozdom. Resnici na ljubo moram povedati, da poštenega dežja že kar nekaj časa nismo imeli, zato lahko vidite, da ti gozdovi ponekod gorijo. Pomemben vir čebelje paše so tudi plantaže sladkornega trsa. Ko trs požanjejo, iz štrcljev iztekajo sladki sokovi, ki privabijo cele roje čebel. Na srečo sem v vsej dolini edini čebelar in lahko samo upam, da mojega raja še dolgo ne bo odkril noben konkurent. Vama sem zaupal svojo



Tako je od blizu videti avstralski deževni gozd.

skrivnost, ker živita čisto na drugem koncu sveta, domačinom pa seveda teh stvari ne pripovedujem.« Ko sem pripomnil, da med iz sokov sladkornega trsa ne more biti najboljše kakovosti, je hitro pojasnil, da ga sicer toči, a ga ne prodaja, temveč ga meša s kokosovo moko in občasno krmi živini, če zaradi suše zmanjka trave na pašniku.

»Med, seveda tistega pravega, cvetličnega, vozim trikrat na teden na tržnico v Cairns. Zaradi turizma vlada v našem kraju velika blaginja, zato kmetje brez težav prodamo vse svoje pridelke. Moj sosed goji krokodile. Kožo poberejo usnarji, meso pa proda hotelom, da iz njega pripravijo številne specialitete. Njegov okus je nekje med ribo in piščancem.«

Na mojo pripombo, da bi jaz na njegovem mestu opustil živinorejo in se posvetil samo čebelarstvu, mi je odgovoril, da se na žalost tem krajem približuje nekaj, kar mu bo verjetno kmalu zagrenilo življenje. To je mali panjski hrošč, ki ga v Evropi še ne poznamo. Izvira iz Afrike, naselil pa se je tudi že v Združenih državah Amerike, od koder so ga prenesli v Avstralijo. Prvič so ga pred leti opazili v okolici Sydneyja, vendar se zdaj počasi širi po vsem kontinentu, tako da je samo še nekaj deset kilometrov oddaljen od njegove doline. Ličinke afriškega hroščka rijejo po satju in toliko časa uničujejo zalego ter med, dokler čebele ne pobegnejo iz okuženega panja. Pravega sredstva proti temu sovražniku čebel, žal, še ni na obzorju.

Po ogledu čebelarstva smo se odpravili še na krajši sprehod po posestvu. Najin gostitelj je s svojimi petdesetimi čebeljimi družinami za avstralske razmere majhen čebelar. Več jih tudi ne bi mogel oskrbovati, saj skrbi še za čredo krav ter za nasade agrumov in kokosovih palm. Poleg tega je že kar v letih, otroci pa mu na kmetiji ne morejo kaj dosti pomagati, saj so vsi zaposleni v turizmu. Njegovo čebelarstvo je torej v prihodnje obsojeno na propad. In to v dolini, ki je zaradi ugodnega podnebja in bogastva rastlinskega sveta zares pravi raj za čebele.



Jean Paul Cochard razkazuje svoj nasad kokosovih palm, ki jih oprahujejo njegove čebele. Pomlad se je komaj začela, toda trava na pašniku v ozadju je zaradi suše že vsa rjava.



Ustavili smo se na robu nasada kokosov, na katerem iz slanega blata rastejo nenavadna drevesa mangrove. Ob našem obisku so bila nekatera odeta v dišeče cvetje in polna brenčočih čebel. Mangrova so posebni gozdovi, ki obraščajo blatne obale tropskih morij in so posebej prilagojeni na življenje v slanem okolju. Stopil sem bliže, da bi jih fotografiral, a me je g. Cochard opozoril, da se v blatu ali nizki vodi pod drevjem radi skrivajo krokodili. Seveda me ni mikalo, da bi končal na jedilniku teh krvoločnih plazilcev. Raje smo se umaknili med kokosove palme in tam nabrali nekaj primerno zrelih plodov, katerih hladno mleko nam je čudovito pogasila žejo. Okoli poldneva sva se želela posloviti in se s taksijem vrniti v mesto, a je najin gostitelj vztrajal, da naju

tja odpelje s svojim malim tovornjakom, s katerim vozi med na trg.

»Saj sem tako ali tako nameraval v mesto zaradi nekih nakupov,« nama je pojasnjeval, ko smo vsi trije kot sardine stisnjeni v ozki kabini drveli po vijugasti cesti.

V hotelu sva pri večerji italijanskim prijateljem pripovedovala, kaj sva ta dan doživela na najinem potepanju. Napeto so naju poslušali in že na obrazih se jim je videlo, da bi bili tudi oni raje z nama pri čebelarju Cochardu kot v deževnem gozdu. Potolažil sem jih, da bo bomo imeli še dovolj priložnosti za obiske pri čebelarjih, če že ne v Avstraliji, pa pozneje na Novi Zelandiji. In tako se je tudi zgodilo, vendar več o tem prihodnjič. ■



ODMIRANJE ČEBELJIH DRUŽIN

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

Uvod

Lani jeseni in zgodaj pozimi so številni čebelarji že poročali o odmiranju čebeljih družin v svojih čebelnjakih ali čebelnjakih članov čebelarjskih društev.

Medonosna čebela je najpomembnejši opraševalec, zato odločilno prispeva k rastlinski biodiverziteti v naravi, čebelarstvo pa je pomembna gospodarska oz. kmetijska dejavnost, saj omogoča pridelavo številnih kulturnih rastlin, pomembnih za pridelavo hrane za živali in ljudi. Odmiranje čebeljih družin se pojavlja v vseh čebelarstvo razvitih deželah. V minulih letih so poročali o odmiranju čebeljih družin v številnih zahodnih državah. Minulo jesen se je odmiranje čebeljih družin prvič pojavilo tudi na Češkem in Slovaškem. Zelo odmevna poročila o odmiranju družin prihajajo tudi iz ZDA in Kitajske. Odmiranje čebeljih družin zadnji čas opažamo tudi v Sloveniji. Ponekod so nekateri čebelarji ugotovili odmrte že zgodaj jeseni, nekateri pa pozneje. Končnega stanja prezimovanja še ne poznamo. Prav gotovo pa bodo posledice odmiranja družin zaznavne v naravnem okolju. Znale so ugotovitve sadjarjev in opazovalcev narave izpred nekaj let, da ob cvetenju sadnega drevja na nekaterih območjih ni bilo čebel, ki bi oprašile cvetje. V čebelarjskih, strokovno svetovalnih in raziskovalnih krogih pa zaradi nepoznavanja vzrokov odmiranja ni mogoče uvajati učinkovitih kurativnih in preventivnih ukrepov.

Vzroki odmiranja

V dozdajšnjih dejavnostih raziskovalcev so bili »evidentirani« številni možni vzroki, ki povzročajo zmanj-

šanje živalnosti in odmrte družine. Navedli bomo nekatere najbolj znane dejavnike, o katerih so razpravljali v raziskovalnih in tudi čebelarjskih krogih doma in v svetu.

- **Nova generacija pesticidov**, ki jih uporabljajo v poljedelstvu, in njihovi **razgradni** produkti. Najbolj znana sta imidakloprid in fipronil, ki na rastlino delujeta sistemsko.
- **Drugi konvencionalni pesticidi** in njihovi **razgradni** produkti. V uporabi so številna kemična sredstva z različno stopnjo toksičnosti za čebele. Povzročijo komaj zaznavno odmiranje čebel, pa tudi zaznavno, zmerno in hudo odmiranje posameznih čebel. Poleg tega je mogoče ugotoviti tudi subklinične spremembe, ki na čebelah povzročajo po-

Čebele odmirajo zaradi različnih vzrokov že v spomladanskem in poletnem obdobju zaradi zastrupitev in poapnele zalege. Družine slabijo, čebelarji ni pogosto pri čebelah, odmrte čebele komaj opazi.





Jeseni družina hitro oslabi, ostanejo posamezne delavke skupaj z matico, in končno odmre. Svoje prispeva napadenost družin z varojami.

škodbe organov, tkiv in celic. Povezave med temi posledicami in dolgoživostjo čebel še niso znane.

- **Sinergistično** ali vzajemno delovanje med zgoraj omenjenimi dejavniki.
- **Kopičenje akaricidov**, ki se uporabljajo za zatiranje varoj in razgradnih produktov, v pridelkih (vosek). V vsem obdobju zatiranja varoj so v uporabi številne kemične substance, njihovo delovanje na organizem čebele in njene organske sisteme pa ni povsem pojasnjeno. Na področju raziskav vpliva patogenih in kemičnih substanc imamo veliko izkušenj tudi v našem laboratoriju. Raziskovali smo vplive antibiotika oksitetraciklin, akaricidov amitraz in kumafos, mravljinčne in oksalne kisline, imidakloprida in drugih snovi na posamezne organske sisteme, tkiva in celice pri čebeli. Rezultate smo objavljali.
- Neposredna in posredna **škodba varoj** samih. Znani so negativni vplivi parazitiranja varoj v zalegi ali odraslih čebelah. Parazitiranje povzroči zmanjšano težo čebel, zmanjšano vsebnost beljakovin in druge posledice, posredno pa vse to povzroči zmanjšano odpornost čebel na različne povzročitelje bolezni. Od teh so zelo pomembni virusi.
- **Zmanjševanje diverzitete rastlinskih vrst** v naravi, predvsem na kmetijskih območjih. V večini kmetijskih dejavnosti se intenzivnost obdelave in pridelave povečuje, biodiverziteta pa se domnevno zmanjšuje tudi v naravnem okolju.
- Pojavljanje **novih bolezni in škodljivcev**. Dobro sta že znana *Nosema ceranae* in mali panjski hrošč. Možno je tudi hkratno delovanje patogenih in nepatogenih dejavnikov hkrati: virusi, bakterije, plesni, škodljivci, tuje snovi in drugi vplivi iz okolja.
- Intenzivno, **proizvodno izkoriščanje čebeljih družin**. Tudi čebelarjenje se zaradi številnih razlogov intenzivira. Čebelarji želijo izrabiti večje število paš in pridelati več medu, pri tem pa najpogosteje

odpoveduje najobčutljivejši člen v pridelavi, to so čebelje družine.

- Gojenje **gensko spremenjenih organizmov** (GSO), ki sintetizirajo insekticidne substance (npr. beljakovine *B. thuringiensis*). Ali te snovi ne vplivajo na organizem medonosne čebele?
- Spremenjene **klimatske** in **mikroklimatske** razmere. Znana so podaljševanja sušnih obdobj in obdobja nenadnih vremenskih sprememb v globalnem merilu. Spremembe so zaznavne tudi na našem geografskem območju, posledica tega pa so spremenjeni čebelarski ukrepi. Opažamo predvsem nezadostno oskrbo čebeljih družin v poletnem obdobju, zlasti po točenju, ter nepravilno oskrbo in pripravo družin za zimo, pri zatiranju varoj itd.
- **Neustrezna raba preventivnih in kurativnih zaščitnih sredstev**. Pogosto je problematična predvsem uporaba snovi za zatiranje varoj, ki jih čebelarji pripravljajo doma, količino priporočene snovi pa pogosto celo samovoljno povečajo. Posledice se lahko dopolnjujejo z opisanimi številnimi negativnimi vplivi.

Seveda je škodljivo ali uničujoče delovanje posameznih navedenih dejavnikov zelo težko dokazati kot edini vzrok za odmrte družine. Zato raziskovalci domnevajo, da je za odmiranje družin praviloma potrebnih več dejavnikov. Do zdaj so bile opravljene številne raziskave delovanja različnih dejavnikov na posamezno čebelo ali na celotno čebeljo družino. Rezultati poskusov delovanja posameznih dejavnikov praviloma niso alarmantni. Kaj se dogaja v naravi, da se vendarle pojavlja množično (omejeno ali v večjih razsežnostih) odmiranje čebeljih družin? Posledice odmiranja družin bodo zaznavne tudi v zmanjševanju variabilnosti in kvaliteti čebeljega fonda, še posebej če družine odmirajo v vzrejnih čebelarstvih.

Raziskovalci, ki delujejo na področju čebel in čebelarstva, se strinjajo z ugotovitvijo, da vzroki odmiranja družin niso v celoti in enoznačno ugotovljivi. Zelo pomemben vidik je tudi pomanjkanje forenzičnega znanja in pristopa do pridobivanja podatkov za ugotavljanje vzrokov odmiranja. Sama ugotovitev pojava odmrtja družin pri čebelarjih namreč kaže stanje, v katerem se skriva cela vrsta neznank, ki so objektivno, predvsem pa subjektivno težko pravilno predstavljene in interpretirane. Predstavljajmo si le zanesljivost informacij, ki jih (lahko) posreduje čebelar uradni službi ob morebitnem odmrtnju družin.

Dejavniki, ki prispevajo k odmrtnju čebelje družine, so po svoji naravi zanimivi za raziskovalce, zato so svojevrsten raziskovalni izziv. V prihodnje lahko pričakujemo prizadevanja raziskovalnih skupin, specializiranih za posamezna področja, da bodo svojo



pozornost namenili najnovejšim problemom v čebelarstvu. Tudi raziskovalne skupine v Sloveniji prispevajo pomemben delež k znanju na področju patologije in odmiranja družin, na področju raziskav komunikacije med čebelami v razmerah, kakršne so v panju po zdravljenju družine z različnimi akaricidi in drugimi substancami, na področju odzivanja čebel, okuženih z Nosemo in varojami, ter na področju njihove orientacije v okolju – posredno pa tudi k vedenju o prenosu povzročiteljev bolezni, delovanju različnih substanc iz okolja na posamezno čebelo in na organske sisteme, tkiva in celice v telesu čebele, k poznavanju načinov zatiranja varoj ... To so le nekatere aktualne raziskave z omenjenega področja.

Sklep

Čebelarjenje postaja zelo zahtevna kmetijska dejavnost, njegovi rezultati pa so odvisni od številnih dejavnikov. Neustrezno delovanje in ukrepanje čebelarja je zgolj eden izmed dejavnikov. Drugi možni negativni dejavniki, ki vplivajo na čebelarstvo, so še **tehnologije** v kmetijstvu, **ravnanje prebivalcev** na širšem območju in **vplivi okolja**. Številni čebelarji se neustreznih odzivov na potrebe čebelje družine zavedo prepozno, nekateri pa nikoli. Na uspešnost čebelarjenja ima velik vpliv tudi **motivacija čebelarjev** za to, sicer priljubljeno dejavnost, poezijo kmetijstva, kot ji pravijo. Kljub na videz spodbudnim potezam, tudi finančnim iz EU, pa razmere za čebelarjenje v bližnjem prihodnjem obdobju niso perspektivne. V številnih evropskih državah, v ZDA in Avstraliji posamezniki že opozarjajo tudi na te probleme. Kapital prav gotovo ni na strani čebelarstva, ki je delovno zelo intenzivna kmetijska panoga s številnimi tveganji in ki se obču-

tno razlikuje od poslovnih in birokratskih opravil, ki prinašajo dobičke in so ne nazadnje tudi v ospredju. To se dogaja celo v državah, iz katerih poročajo o veliko večjih povprečnih donosih na čebeljo družino in/ali imajo čebelarji drugačne, ugodnejše možnosti za čebelarjenje ter trženje čebeljih pridelkov in čebel kot pri nas. Z načrtnim delom na področju tehnologije čebelarjenja, trženja in promocije vzrejnega plemenskega materiala in čebeljih pridelkov, ki poteka v okviru čebelarske organizacije, je mogoče nove razvojne spodbude in dodano vrednost ohraniti v okviru čebelarske panoge.

Viri:

CCD - Setting the Scene. Notes on a series of presentations given at the 9th International Pollination Symposium at Iowa State University on Wednesday, 27 June 2007.

Downey, D. L. Winston, M. L.: Honey bee colony mortality and productivity with single and dual infestations of parasitic mite species. *Apidologie*, 2001, 32, 567–576

GREGORC, Aleš, SMODIŠ ŠKERL, Maja Ivana. Toxicological and immunohistochemical testing of honeybees after oxalic and rotenone treatments. *Apidologie*; 2007, letn. 38, 296-305.

Malone, L. A., 2004. Potential effects of GM crops on honey bee health. *Bee World*. 85:29-36

Renée Johnson: Recent Honey Bee Colony Declines, Updated August 14, 2007, <http://www.fas.org/sgp/crs/misc/RL33938.pdf>

SILVA-ZACARIN, Elaine, GREGORC, Aleš, SILVA DE MORAES, Regina L. M. In situ localization of heat-shock proteins and cell death labelling in the salivary gland of acaricide-treated honeybee larvae. *Apidologie*, 2006, 37, 1–9

Van Engelsdorp, D., Underwood, R., Caron, D. Hayes, Jr., J. (2007) An Estimate of Managed Colony Losses in the Winter of 2006–2007: A Report Commissioned by the Apiary Inspectors of America. *American Bee Journal* ■

Po satnicah iz lastnega čebeljega voska je veliko povpraševanje!



Predelava voska

- Ponujamo Vam možnost, da ste prisotni 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 se opravi z napravo, 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 izredno ugodni ceni
- Kadar koli je mogoča zamenjava starih satov in surovega voska za satnice
- Ponujamo Vam tudi možnost, da plačate le usluge predelave



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 podjetjih Logar trade, d. o. o., iz Šenčurja in CERES, d. o. o., iz Martjanel.

VIRUSI KOT VZROK IZGINJANJA ČEBEL?



Besedilo: **Vlado Augustin**

Do nedavnega smo zdravstveno problematiko čebeljih družin po večini ocenjevali vsak na svojem ožjem območju oziroma v mejah sosedovega in svojega čebelnjaka, zdaj pa se je položaj temeljito spremenil. Povsod po svetu so se množično razširile nalezljive in zajedavske čebelje bolezni, zato so postale žgoč mednarodni problem. Zdravstvene motnje in bolezni čebeljih družin, ki se pojavljajo po svetu, se prej ali slej na enak način pojavijo tudi v naših čebelnjakih.

Te motnje so povezane z razvojnimi fazami čebeljih družin v posameznih obdobjih med letom. Pred leti sta bili najbolj kritični obdobji zimsko in zimsko-spomladansko obdobje. V zadnjem času pa je postalo kritično tudi jesensko obdobje, v katerem se čebelje družine pripravljajo na prezimovanje. Obdobje postane kritično, če se začne število čebel v čebelji družini hitro zmanjševati, tako da jih ostane premalo za oblikovanje zimske gručice. Taka družina je slej ko prej obsojena na propad.

V obdobju glavne paše je življenje čebel najkrajše. Ko se približuje jesen, se življenje posameznih generacij podaljšuje in iz teh generacij so tudi čebele, ki bode prezimovale. Njihova telesna masa je večja kot telesna masa poletnih čebel, zato so težje in debelejšje. Prav tako je drugačna tudi biokemična sestava organizma zimskih čebel, saj zaradi krmljenja s pelodom nabirajo v svojem organizmu tudi rezervne hranilne sestavine. Teža zimskih čebel je za približno 16 odstotkov večja od teže poletnih, vsebujejo pa tudi za 21 odstotkov več suhe snovi. Poleg tega se začnejo jeseni pojavljati tudi spremembe v razporeditvi vode po organizmu. Zaradi nakopičene suhe snovi imajo tako imenovane zimske čebele manj sestavnih delov vode kot poletne. Taka sestava čebeljega organizma v jeseni zagotavlja čebelam normalno prezimovanje. Z aktiviranjem rezerv maščob in beljakovin, tako imenovanih lipoproteinov, iz katerih je sestavljena telesna masa zimskih čebel, je zagotovljeno, da bodo spomladi pravilno delovale goitne ali mlečne žleze. Izločki teh žlez so nujno potrebni za prehrano prve spomladanske zalege, saj se od te naprej izmenjujejo generacije čebel v celotnem aktivnem obdobju življenja čebeljih družin.

Fiziološki razvoj do zimskih čebel pa je zdaj že od samega začetka precej moten zaradi množičnega razmnoževanja varoj, ki za svoj obstoj izrabljajo čebelje hranilne snovi. Te dobijo s črpanjem limfne tekočine iz ličink, pa tudi iz odraslih čebel. Pri ličinkah so z meritvami teže izleglih čebel ugotovili primanjkljaj hranilnih sestavin. Poleg tega, da se zaradi napada varoj izlegajo šibkejšje čebele, so lažje tudi po teži, to



Foto: Rodoljub Živadinović

pa je sorazmerno odvisno od števila zajedavcev, ki so se hranili z njihovo limfno tekočino. Napadene ličinke, na katerih so dve do tri samice zajedavca, lahko »shušajajo« za 15 do 20 odstotkov telesne teže. Tak razvoj zimskih čebel ne zagotavlja fiziološko razvitih čebel, sposobnih za prezimovanje in za vzrejo prve spomladanske zalege.

Strokovnjaki so dokazali, da varoje prenašajo več vrst virusov, ki čebelam pogosto povzročijo večjo škodo kot varoje. Čebelji organizem je pred patogenimi organizmi, ki vdirajo vanj prek prebavnega trakta, zelo dobro zaščiten s peritrofno membrano. Ta varuje sluznico črevesja in s tem ovira prodor klic v hemolimfo. Nasprotno pa so bolezenske klice, ki vdrejo prek vbodne rane, ki jo povzroči varoja, prav kmalu usodne za prizadeto čebelo. S poskusi so dokazali, da lahko s hrano vnesemo v čebelji organizem več sto milijonov virusov, ne da bi to vplivalo na zdravje čebele, nasprotno pa že vdor nekaj sto virusov neposredno v hemolimfo v nekaj dneh povzroči njeno smrt. Poškodbe peritrofne membrane, ki jih povzročijo različne strupene snovi, ki jih čebela zaužije z neprimerno ali s pokvarjeno hrano, prav tako občutno povečajo možnosti za vdor virusov v hemolimfo.

Do zdaj je pri čebelah identificiranih 19 vrst virusov. Najpogostejši virusi, ki negativno vplivajo na razvoj čebelje družine so:

1. Virus kronične paralize čebel

Bolezen se pojavlja v dveh kliničnih oblikah. Pri prvi obliki se bolne čebele v panju pogosto stiskajo skupaj na vrhu čebelje gručice. Krila imajo delno razširjena v nepravilnem položaju, zadke pa napete zaradi nabiranja tekočine v mednih golšah. Zaradi nekoordiniranega gibanja ne morejo leteti. V hujših primerih se pred panjem nekoordinirano giblje večje število čebel, podrhtevajo s tresočimi se krili, lezejo pred čebelnjakom ali se vzpenjajo po travi. Pri drugi obliki sprva prizadete čebele lahko letijo. S propadanjem kutikularnih celic čebelam odpadajo dlačice, zato imajo mlade čebele starikav videz. Zaradi praznega črevesa imajo zmanjšan zadek s svetlečim hitinom, podobno kot stare, izčrpane nabiralke. Preostale čebele take majhne črne čebele naganjajo iz panjev, zato se na vzletni deski večkrat vname boj. V nekaj dneh začnejo čebele trepetati, niso več sposobne leteti in kmalu umrejo. Pogosto se v okuženi družini



pojavitva oba sindroma, dokler na koncu ne prevlada eden ali drugi.

2. Virus akutne paralize čebel

Akutna čebelja paraliza povzroča veliko umrljivost odraslih čebel in zalege v družinah, ki so hudo napadene z varojami. Ti zajedavci lahko s prebadanjem povrhnjice ličinke oz. z vnesenim virusom povzročijo sistemsko okužbo in odmrtnje ličinke, pa tudi smrt odrasle čebele. Okužena varoja je prenašalka virusa do konca svojega življenja. Čebele med hranjenjem zalege virus prek žleznih izločkov prenašajo v hrano ličink. Ličinke, ki so dobile dovolj veliko dozo virusa, lahko odmrejo, še preden so celice pokrite. Morebitne preživlele čebele latentno prenašajo virus iz svojih prsnih slinskih žlez na naslednje generacije čebel.

3. Virus mešičkaste zalege

Razmnoževanje virusa poteka v različnih tkivih ličinkinega telesa, vendar se razvoj bolezenskih znakov začne šele z nesposobnostjo preobrazbe okužene ličinke pod celičnim pokrovom. Za okužbo so najobčutljivejše dva dneva stare ličinke. Po okužbi z virusom se razvijejo do iztegnjenega položaja v celici in z glavo, obrnjeno proti pokrovu, odmrejo pa tik pred zabubljenjem. Barva ličinke se spreminja od biserno bele do blede rumene. Nekaj dni po odmrtnju začne ličinka temneti od glave prek oprsja, nazadnje se osuši v krasto, podobno sploščeni gondoli.

4. Virusi, povezani z nosestavostjo čebel

Pojav vseh teh virusnih boleznih je povezan z nosestavostjo čebel. Ta zmanjšuje odpornost čebel proti infekcijam z virusi, tako da ti prek črevesa prodirajo v čebelje telo. Okužba z virusom črnih matičnikov povzroči odmrtnje matične ličinke v fazi preobrazbe v bubo ali odmrtnje bube. Posledica okužbe je tudi temno rjavo do črno obarvana celična stena. Filamentozni virus se razmnožuje v maščobno-beljakovinskem telesu, jajčnikovih odraslih čebel, in povzroča mlečno belo obarvanost hemolimfe. Okužba z Y-virusom poteka prek črevesa, vendar ne povzroča vidnih znamenj boleznih.

5. Virus popačenih kril

Največjo vlogo pri razširjenosti virusa in obolevnosti čebel ima huda okuženost čebeljih družin z varojami. Zalega v stadiju belooke bube se z virusom okuži prek varoje. Čebela se izleže s popačenimi ali slabo razvitimi krili in kmalu umre.

6. Virus motnih kril

Krila čebel zaradi virusa izgubijo presojsnost. Širjenje poteka s stikom kot pri kronični čebelji paralizii in prek dušnic. Okužene čebele kmalu umrejo.

7. Kašmirski virus

Največjo vlogo pri razširjenosti in obolevnosti čebel ima tudi pri tem virusu huda okuženost čebeljih družin

z varojami. V pokriti zalegi se virus širi z varoje na varoje, tako da je po nekaj generacijah večina varoj v čebelji družini nosilec virusa. Čebelje družine izgubljajo moč brez vidnih znakov boleznih zalege ali varoze, poveča se število odmrlih čebel v čebeljem panju in tudi zunaj njega, kjer čebele podhrtevajo in se nekoordinirano gibljejo.

8. Izraelski virus akutne paralize

Ta virus je bil odkrit leta 2004 v Izraelu in od tod tudi njegovo ime. Povzroča veliko umrljivost odraslih čebel in zalege v družinah, ki so hudo napadene z varojami. Povezujejo ga z motnjo propadanja čebelje družine.

Virusi spremljajo čebelo že dolga stoletja, a jim doslej niso povzročali kake omembe vredne škode. Sicer pa tudi čebele nikoli do zdaj niso bile pod tolikšnim stresom, kot so dandanes in kakršnega jim povzročajo varoza, fitofarmaceutvska sredstva, uporaba belega sladkorja za krmiljenje, oporečen cvetni prah, gensko spremenjene rastline, sprememba klime, onesnaženost okolja itd. Zaradi vsega tega se v organizmu čebele zmanjšuje tako količina proteinov kot količina številnih drugih zaščitnih snovi, zato je njihov imunski sistem oslavljen, to pa občutno poveča njihovo občutljivost na viruse.

Čebelja družina, ki ni okužena z virusi, lahko preneša napad velikega števila varoj, celo 10–15 tisoč. Če pa je čebelja družina okužena, lahko povzroči njen propad tudi veliko manjše število varoj, celo samo dva do tri tisoč (Brenda V. Ball, 1989, S. J. Martin, P. Kryger, 2001, J. M. Batuev, O. F. Grobov, 2003). V Franciji so pred leti preučevali 9 virusov, povezanih z varoj, ter ugotovili, da lahko čebelja družina, ki ni okužena z virusi, brez zatiranja varoj preživi tudi do štiri leta. To dokazuje tudi poskus prof. J. Kulinčevića iz leta 2002, saj se je čebelja družina, v kateri je bilo več kot 10.000 varoj po njihovem uničenju spomladi normalno razvijala, prav tako kot družine z veliko manjšim številom varoj.

Iz navedenega lahko sklenemo, da bo pravočasno zatiranje varoj v prihodnje še veliko nujnejše kot doslej. Če bomo hoteli zazimiti ustrezno število zdravih zimskih čebel, bomo morali veliko večino varoj v družini uničiti že pred sredino julija. To bo edini način za vzdrževanje majhnega števila virusov, pri katerem še nimajo negativnega vpliva na zdravje čebel. Poleg specifičnih vremenskih razmer in slabe oskrbe čebeljih družin za zimo bi morali v tem iskati tudi vzroke za letošnje izginjanje čebel iz naših panjev.

Viri:

Poklukar, dr. J., (1998): Od čebele do medu. Ljubljana: Kmečki glas.

Živadinović, R., dr. med. (2007): Nove metode čebelarjenja.

<http://www.pcelinjak.com/> (Virusi kao uzrok stradanja pčela – dopunjeni tekst). ■



ZIMSKA ZALOGA HRANE IN NJENA PORABA V NAKLADNIH PANJIH I. DEL

Besedilo in fotografije: **dr. med. Rodoljub Živadinović** Prevod: **Janez Mihelič**

Na prezimljenje čebel odločilno vplivajo količina, kakovost in raspored zimske zaloge hrane. Tako znanost kot praksa sta nedvomno potrdili, da morajo biti za optimalno prezimovanje zimske zaloge medu naravnega izvora, da jih mora biti dovolj in da morajo biti v gnezdu pravilno razporejene, prav tako pa mora biti v panju tudi zadostna zaloga cvetnega prahu, to je najmanj dva do tri sate na družino. Najmanjša zaloga hrane v nakladnih panjih konec novembra ne sme biti manjša od 20 kg, za prezimljenje in razvoj čebel pa je najbolje, če je v dveh nakladah od 25 do 30 kilogramov hrane. Pri tolikšni zalogi hrane nam ni treba razmišljati o spomladanskem dražilnem krmiljenju čebel. Znani ameriški strokovnjak dr. Farrar (1966) je za južna območja ZDA priporočal, naj zimske zaloge medu obsegajo najmanj 27 kilogramov, za severna območja pa 40 kilogramov. V praksi čebelar ne more popolnoma natančno izmeriti, koliko hrane je v panju, lahko pa ugotovi njeno približno količino. V povprečnih zimah medni venec na satu v gnezdu ne sme biti nižji od 12 cm. V posameznih letih je tudi to premalo, zato je dobra praksa nekaterih čebelarjev takšna, da so venci medu v panjih, v katerih prezimujejo čebelje družine, večji, tako da lahko mirno spijo. Pripomba, da velika zaloga hrane in s tem visok medni venec škoduje čebelam, ne drži, ker moderni čebelarji čebelarijo v panjih z več nakladami in imajo pod naklado z medom vedno naklado s praznim satjem, v kateri je pozimi spodnji del zimske gruče.

Glede priporočila, da je koristno imeti v panjih večjo zalogo hrane, je pomembna ugotovitev K. G. Ribahuka iz Sankt Peterburga, da medene zaloge niso pomembne samo kot vir prehrane, ampak imajo tudi drugo zelo pomembno nalogo, čeprav to na prvi pogled ni opazno. Hrana v satju je namreč odličen akumulator toplote; čez dan prevzema toploto iz zraka, to toploto pa oddaja ponoči, ko se ohladi. Velike količine hrane omogočajo stabilizacijo temperature zalege spomladi ter ohranjajo moč in energijo čebelje družine. Če je razlika med dnevno in nočno zunanjo temperaturo 14 °C (-1 do +13 °C), se bo temperatura pri 20 kg zimske hrane znižala za 7 °C (+3 °C do + 10 °C). Rezultat te raziskave je ugotovitev, da večja zaloga hrane, to je 30 do 35 kg, ugodneje vpliva na prezimitev čebel kot priporočenih 20–25 kg (Farrar) zaloge hrane.

Ugotovili so velik genetski vpliv na nabiralno vnemo in hitrost porabe hrane pri čebelah delavkah, prav

tako pa tudi na količino nabranih zimskih zalog medu in cvetnega prahu (Cale, Rothenbucler, 1975; Kulinčević, 1974; Milne, 1975; Free, 1980).

V strokovni čebelarski literaturi je veliko podatkov o zimski porabi hrane v čebelji družini.

Zanimiv je podatek, da se količina pozimi porabljene hrane razlikuje tudi pri čebeljih družinah, ki so si po moči zelo podobne, imajo pa tudi podobne zaloge hrane. Dr. Liebig je skušal s poskusi in večletnimi merjenji ugotoviti vse dejavnike, ki vplivajo na zimsko porabo hrane v čebelji družini, ter na podlagi tega izdelati nekakšno pravilo, ki bi veljalo za vse čebelje družine, vendar mu to ni uspelo. Poraba hrane v čebelji družini je odvisna od številnih dejavnikov, zato moč družine, kakovost hrane in mikroklima oziroma kraj prezimovanja niso odločilni dejavniki zimske porabe zalog v panju. Ugotovil je, da čebelje družine med prezimovanjem ne porabijo enake količine hrane, in to ne glede na to, da so enako močne in da prezimujejo v navidezno enakih razmerah. Med drugim navaja primer nekaj najmočnejših oz. najbolj živalnih čebeljih družin, za katere je predvideval, da bodo porabile približno enako količino hrane, vendar so meritve pokazale, da so porabile od 6,5 do 12 kg hrane. Te velike razlike pri porabi hrane ni mogoče razložiti z nobeno od doslej znanih ugotovitev. Skušal je ugotoviti tudi vpliv okolja in podnebja na ta pojav, a brez posebnega uspeha. Glede na to je njegovo priporočilo čebelarjem, naj na podlagi opazovanja ene same čebelje družine nikoli ne posplošujejo svojih ugotovitev.

Nekaj podobnega je ugotovil tudi P. Lavi (1954), ki je pri svoji raziskavi upošteval druge dejavnike. Na podlagi meritev je dognal, da se temperatura v čebeljih družinah, ki so podobne po moči in rezervi hrane, razlikuje za 9 °C. Najbolj živalne čebelje družine, ki so imele tudi največje zaloge hrane, niso vedno vzdrževale tudi najvišje temperature gnezda. Dr. Gerhard Liebig je od leta 1989 do 1993 pri stotih čebeljih družinah v petnajstih čebelnjakih, postavljenih na nadmorski višini od 290 do 800 metrov, meril porabo hrane med zimskim mirovanjem čebel. Inštitut v Honenheimu pri Stuttgartu je postavljen na nadmorski višini 407 metrov. Poraba hrane od septembra do februarja je bila od 8 do 13 kilogramov oz. povprečno 10 kg. V tem obdobju je bila povprečna poraba hrane precej bolj izenačena na toplejših kot na hladnejših lokacijah. Razlike so



se pokazale predvsem marca in aprila. V posameznih letih, ko je bil februar toplejši od povprečja, je bila poraba hrane v tem mesecu večja, brez dvoma zaradi večje površine zalege.

Čebele pozimi porabijo zelo majhno količino hrane, le toliko, kolikor je potrebujejo za ohranjanje toplote gnezda in za svoje lastno preživetje. Živalne družine porabijo veliko manj hrane na eno čebelo kot neživalne družine. Albert (1975) je z meritvami, ki jih je izvajal 145 dni pozimi, ugotovil, da družina, ki tehta 1 kg (teža čebel), povprečno porabi 50 g medu, družina, ki tehta 2 kg, porabi povprečno 30 g medu na kilogram čebel, močne družine, ki tehtajo tri kilograme in več, pa porabijo povprečno po 25 g medu na kilogram čebel na dan. Povprečno čebelje družine porabijo v naših podnebnih razmerah do marca deset kilogramov hrane. Marca se hitro poveča površina zalege, zato se hitro povečuje tudi poraba hrane.

Po ugotovitvah M. V. Žerebkina (1979) je količina porabljene hrane zelo odvisna od živalnosti družine. To je lepo razvidno iz spodnje tabele:

Rezultati prezimovanja	Število satov, ki jih zasedajo čebele		
	4-5	6-7	8-9 in več
Poraba medu na sat s čebelami v kg	1,9	1,3	1,0
Odmrtje čebel na sat v g	32,9	19,2	9,4
Okuženost z nosemo v %	18,5	1,8	0

Pomemben je podatek, da je poraba hrane najmanjša pri zunanji temperaturi približno 6 °C. Po ruskih avtorjih G. D. Bilašu, N. I. Krivcovu in V. I. Lebedevu je najugodnejša oz. optimalna temperatura za prezimovanje močnih družin srednjeruske rase čebel 4,4 °C, srednje močnih družin 5,5 °C in slabih

družin 7,7 °C. Pri temperaturi več kot 7,7 °C začne zimska gruča razpadati in poraba hrane se poveča. Tudi I. Bets (1943) je ugotovil, da čebele pri zunanji temperaturi od 6 do 8 °C najučinkoviteje in tudi najbolj racionalno porabljajo zalogo hrane. Z zniževanjem temperature se poraba hrane povečuje, a ne tako skokovito, kot bi lahko pričakovali. To je prvi dognal Gilbert (1932). Majhno porabo hrane pozimi povzroči zmanjšan metabolizem, ta pa se zmanjša zato, ker v družinah ni zalege (Corkins, Gilbert, 1932; C. R. Ribbans, 1964).

Ko čebelja družina oblikuje zimsko gručo, se izgube toplote v panju zmanjšajo za devetkrat, poraba hrane pa se zmanjša za 20- do 25-krat, izračunano na podlagi porabe hrane ene čebele.

Izmenjava snovi in poraba energije je v primerjavi z aktivnim obdobjem manjša za 250- do 300-krat. Po nekaterih mojih razmišljanjih je morda prav to poglavito za dolgotrajno življenje zimskih čebel. Tako veliko zmanjšanje metabolizma in dejstvo, da čebelam pozimi ni treba gojiti zalege, občutno zmanjšata tudi izčrpavanje čebel. Poleg tega čebele prezimujejo pri polnih zalogah hrane in rezervnih snovi, ki so si jih jeseni shranile v svojih telesih.

Viri:

Bilas, Lebedev, Krivcov. (1999). Kalendar pčelara. Niš. Kulinčević. (2006). Pčelarstvo. Beograd.
 Lebedev, Krivcov. (2000). Tehnologija proizvodnje pčelinjih proizvoda. Beograd.
 Stanimirović. (2000). Medonosna pčela. Beograd.
 Živadinović, R. (2002). Kako da izvučete profit iz pčelarstva. Žitkovac.
 Živadinović. (2000, 2001). Savremeni principi pčelarenja, 1 in 2. Časopis Pčelar, razne številke.
 Časopis Die Biene, razne številke.

Nadaljevanje prihodnjič.

NEKAJ POGlavIJ IZ ČEBELARSTVA (II. DEL)

SPOROČILA RAZISKOVALNEGA IN STROKOVNEGA DELA prof. dr. JOŽETA RIHARJA /1914-2002/ SLOVENSKEMU ČEBELARSTVU ZA DANES IN JUTRI

Zalegalno sposobnost matice moramo gledati tudi z naslednjih dveh vidikov:

- matica obilnejše zalega v družinah z večjim številom čebel,
- hitreje se razvijejo manjše družine.

Kaj to pomeni? Če je v panju 0,8 do 1 kg čebel, bo matica odlagala dnevno le po 900 jajčec, čeprav je sicer rodovitna in v vseh pogledih kakovostna. Če pa bo v panju 1,4 do 1,6 kg čebel, bo ista matica zalegla dnevno po 1315 jajčec. Iz tega izhaja, da matica lahko polno zalega le v živalnih družinah, ki imajo po 3-4 kg čebel.

Druga zakonitost je prav tako upoštevanja vredna, namreč pri majhnih družinah pride na enoto čebel

več zalege, kar pomeni, da se družine hitreje razvijejo, če so manjše. P. Jean-Prost takole označuje razlike med majhnimi in velikimi družinami:

Preglednica 1:

Lastnosti	Šibka družina	Živalna družina
Nabiralke	malo	veliko
Panjske čebele	veliko	malo
Vzreja	3-4 žerke na čebelo	1 žerka na čebelo
Pridelek	majhen	velik
Sklepi	krmiti, za porabo spomladi	za porabo čez leto, za pridelovanje medu

Vzreja matic je torej najbolj intenzivna v družinah, ki imajo manj kot 1 kg čebel. V takih družinah najdemo 3–4 žerke na eno odraslo čebelo, medtem je v živalnih plemenjakih malo žerk, le po ena na odraslo čebelo ali še manj. Potemtakem bomo imeli spomladi večje število čebeljih družin, če želimo imeti v času medenja veliko pašnih čebel. Farrar je ugotovil, da 1000 čebel nabere toliko več medu, če pripadajo bolj živalni družini, in sicer:

Preglednica 2:

Število čebel	Živalnost	Indeksi
15000 čebel nabere količino medu, ki jo predstavimo z		1
30000 čebel nabere	1 x 2	1,36
45000 čebel nabere	1 x 3	1,48
60000 čebel nabere	1 x 4	1,54

Živalne družine bolj popolno izkoristijo pašo kot šibke. V nabiranje se vključijo tudi mlade rezervne čebele.

Vpliv panjskega sistema na gospodarnost čebelarjenja

Čebelar mora vedeti, kako naj se prilagodi življenju čebelje družine, ki prezimi v manjšem številu, čez leto pa se nekajkrat pomnoži. Edino pravilno ravnamo, če lahko povečujemo panjsko prostornino v skladu z množenjem čebel. To nam omogoča takšen panjski sistem, pri katerem lahko prostornino poljubno manjšamo ali večamo.

V Sloveniji srečujemo predvsem dve do tri vrste panjev. Najbolj razširjen je Alberti-Žnideršičev, manj pa Langstroth-Rootov in Kirarjev panj.

S. Šauperl iz Maribora je leta 1974 skušal ugotoviti, kakšen uspeh mu bodo dali AŽ-, Kirarjevi in nakladni LR-panji ter koliko časa bo porabil za oskrbo čebeljih družin v teh treh vrstah panjev. V vsaki skupini je bilo po 30 panjev. Rezultate primerjav kaže tabela 3.

Preglednica 3:

Vrsta panja	Skupni pridelek leta 1974 (kg)	Poprečno na 1 panj (kg)	Poraba časa na 1 čebeljo družino (min)	Pridelek medu na 1 uro vložnega dela (kg)
AŽ	670,50	22,35	647	2,07
KIRAR *A*	834,00	27,80	586	2,85
LR	1285,05	42,85	373	6,90

Preglednica 4:

Oddaljenost od paše (m)	Donosi poskusnih skupin (kg)			Triletno povprečje	
	1. leto	2. leto	3. leto	Skupaj (kg)	Preračunano v %
0	13,80	20,00	22,10	55,90	100
500	- 3,15	22,00	23,10	41,95	77
1000	- 8,60	21,10	18,20	26,90	53,80
1500	-12,40	17,05	9,95	18,65	30,60

Podatki nazorno kažejo predvsem dvoje: V nakladnih panjih je bil dosežen precej večji pridelek (za 192 %) kot v AŽ-panjih. Enako pomemben je drugi kazalec, ki nam pove, koliko časa potrebujemo za oskrbo ene čebelje družine v enem letu. Tabelarični podatki povedo, da je za oskrbovanje čebel v LR-panjih potrebno približno polovico manj časa (57 %) v primerjavi z AŽ-panji. Če preračunamo doseženi pridelek medu in množino na en panj vložnega dela, šele vidimo, zakaj čebelarji z AŽ-panji praviloma ne morejo oskrbovati več kot 80–120 panjev, medtem ko imajo čebelarji z nakladnimi panji po navadi dvojno ali trojno število – ob enaki množini vložnega dela. Tabela pove, da je v AŽ-panjih prišlo na eno uro vložnega dela 2,07 kg medu, v nakladnih LR-panjih pa 6,90 kg. Prav tako lahko sklenemo, da je t. i. mali Kirarjev panj v primerjavi z AŽ-panjem očitno primernejši za čebelarjenje.

Kako oddaljenost čebelnjaka od paše vpliva na pridelek medu

Staro preverjeno pravilo pravi, da morajo imeti čebele pašo v bližini čebelnjaka. Izkušnje kažejo, da je pridelek medu manjši, če so panji bolj oddaljeni od medecih rastlin. Zakaj? Čebele izletijo na dan manjkrat, na poletu porabijo za vzdrževanje energije večjo količino hrane in več se jih na poletu izgubi.

J. E. Eckert je ugotovil, da je 0,8 km od paše oddaljena družina nanese 14,8 kg, pri oddaljenosti 3,2 km le še 8,2 kg, če pa je bila od paše stran 8 km, so čebele sicer izletavale na pašo po hrano, vendar so v panj prinesle manj, kot so porabile in se je teža tehtanega panja zmanjševala.

H. Pechacker je ugotavljal, kako oddaljenost panjev vpliva na donos s hojeve paše. Prvo skupino s 5 panji je dal v gozd, naslednje skupine po 5 panjev pa je razvrstil v razdaljah po 500, 1000 in 1500 m od hojevega sestoja. Rezultate poskusov



iz leta 1974 kaže tabela 4. V pojasnilo naj povemo, da so bili v prvem poskusu panji 7 dni, vreme pa je bilo deževno in hladno. Drugič so bili panji v poskusu 6 dni, tretjič pa 4, obakrat v vročem, suhem vremenu. Predvsem presenečajo rezultati prvega poskusa, ko so nabirale hojevo mano le čebele iz panjev, ki so bili v gozdu, teže panjev v skupinah zunaj gozda pa so se manjšale. V drugem in tretjem poskusu ni bilo bistvenih razlik med panji, ki so bili v gozdu ali pa so bili od njega oddaljeni 500 ali 1000 m. Očitno pa je manjši pridelek pri oddaljenosti 1500 m od gozda.

Če upoštevamo rezultate vseh treh poskusov, vidimo, da pridelamo v oddaljenosti 500 m od paše le približno tri četrtine (77 %), v oddaljenosti 1000 m dobro polovico (54 %) in v oddaljenosti 1500 m od vira čebelje paše le še tretjino (31 %) tistega pridel-

ka medu, ki bi ga dosegli, če bi postavili panje sredi medečih rastlin ali v njihovo neposredno bližino.

Literatura:

Avetisjan, G. A.: Razvedenje i soderžanje pčel, Moskva 1971.
 Pechacker, H.: Apiacta, 1977, št. 1, str.15-18.
 Jean-Prost, P.: Apiculture, Hyeres 1972.
 Rihar, J.: Vzrejajmo boljše čebele, Ljubljana 1972.
 Rihar, J.: Čebelarjenje v nakladnem panju, Ljubljana 1975.
 Rihar, J.: Praktično čebelarjenje, Ljubljana 1956 (2. izdaja v rokopisu).
 Sajevec, S.: »Delo«, 5.2.1977.

Vir: © Rihar, J. (1977): Nekaj poglavij iz čebelarstva. Kmetijski priročnik, Kmečki glas, 151–156.

Navedeni tekst prof. dr. Jožeta Riharja (1914–2002) je po svoji vsebini »pisan na kožo« zdejšnjega trenutka iz obračevalnih prizadevanj v slovenskem čebelarstvu (Sajevec, S.). ■

DELO ČEBELARJA PO MESECIH

ČEBELARJEVA OPRAVILA V AŽ IN NAKLADNIH PANJIH V JANUARJU



Besedilo in slike: **Janko Goričan** – Sv. Danijel pri Dravogradu

Vsem čebelarkam in čebelarjem naj najprej zaželimo veliko zdravja, sreče in zadovoljstva v novem letu 2008, predvsem pa, da bi vas vaše marljive živalce ob prvem lepem dnevu zelo razveselile, saj to pomeni, da so zdrave, samo take pa bodo lahko pridelale veliko medu.

Kratka predstavitev

Rodil sem se 6. junija 1951 mami Ani in očetu Štefanu. Pri svojih desetih letih sem se pri sosеду, ki je imel čebelnjak z nekaj več kot 15 kranjiči, pogosto srečeval s čebelami in seveda tudi z bolečimi piki. To pa ni zmanjšalo moje radovednosti in veselja ob lepo dišečih, z medom napolnjenih satih, ki mi jih je gospodar dal kot nagrado za pomoč pri opravih. Izumensko delo v metalurgiji na Ravnah na Koroškem mi ni dopuščalo veliko možnosti za raznovrstne dejavnosti, zato sem si izbral pot, ki naj bi jo spoštovala večina ljudi. Na jesen leta 1982 sem od soseda, ki ni več mogel opravljati dela s čebelami, kupil dva kranjiča in tako začel čebelariti. Leta 1985 sem postal član ČD Dravograd in s tem tudi član ČZS. Takšni panji mi seveda niso ustrezali, zato sem že leto pozneje roje naselil v AŽ-panje, pozneje pa sem vanje preselil tudi čebele v kranjičih. V letih 1986/87 se je za čebelarje pojavila huda nadloga – varoza. Z njo sem se moral spopasti in se naučiti, kako zadevo obvladovati in kako spet uspešno čebelariti.

ti. Ker je v meni tudi raziskovalna žilica, sem čebele začel naseljevati tudi v druge vrste panjev, kot so F. Vehovec, LR-, Kirarjev panj, devetsatni predelanček – mali Kirarjev panj in t. i. optimal. Tega ne omenjam zato, da bi se še kdo zgledoval po meni, nasprotno, priporočam namreč čebelarjenje v eni vrsti panjev, saj le tako lahko izpopolnjujemo svoje delo. Takšno delo, kot sem si ga izbral, je sicer zelo zamudno, saj vsaka vrsta panjev zahteva drugačen pristop.

Od vsega začetka mi je posebej všeč panj optimal, ki je češkega izvora. Moje prvo srečanje z njim je bilo v Rušah pri gospodu Zidariču. Je zelo priročen, saj ima prednosti, kot so:

- dobra podnica z mrežastim dnom, dvojna globina, od zadaj večja odprtina, ki daje možnost krmiljenja od spodaj;
- vanj lahko vstavimo AŽ-sate, velike Kirarjeve sate in nizkonakladne sate tipa optimal;
- panj ima možnost obračanja na toplo ali hladno stavbo;
- ob hudi vročini lahko odstranimo zaporo dna.

Če bi vas o panju optimal zanimalo še kaj več, me izvolite poklicati.

Nekaj splošnih opozoril

Ker so bila ta opozorila že velikokrat izrečena, naj jih ponovim le na kratko. Našim ljubljankam moramo januarja zagotoviti mir, torej poskrbeti, da v čebelnjaku



ali na stojišču ne bo motečih dejavnikov (miši, ptiči, mačke in druge živali, ropot, tresljaji, stresi ipd.). Poleg tega, da ob sneženju odstranimo sneg z brad panjev, da občasno poslušamo šumenje v panju in ugotavljamo stanje čebelje družine, ta mesec sicer pri čebelah nimamo veliko dela. Če je kaj narobe, moramo tudi ukrepati. Pri vseh panjih je dobro (pravzaprav kar obvezno) imeti testne vložke za ugotavljanje odpada varoj. Čebele so sicer čez dan kratek čas nekoliko glasnejše, a naj nas to ne skrbi. Zadnji jesenski pregled, ki naj bi bil sredi oktobra in med katerim preverimo predvsem zaloge hrane, je odločilen za to, da čebel ne bi zazimili s premajhno zalogo hrane. Če smo to storili, potem lahko januarja brezskrbno opravljamo druga opravila in pripravimo npr. vosek za predelavo satnic, naredimo satnike in jih zažičimo, prebarvamo panje ipd.

Izobraževanje

Veliko časa imamo tudi za izobraževanje. To lahko poteka v najrazličnejših oblikah, lahko tudi s pogovorom z dobrimi praktiki. Tudi ČZS si zelo prizadeva za organizacijo čim bolj kakovostnih izobraževanj po vsej državi. Naša naloga je, da se potrudimo in se jih udeležimo. Čebelarje bi rad tudi spomnil, da je o čebelah veliko povedal že naš veliki učitelj Anton Janša v svoji knjigi *Popolni nauk o čebelarstvu*.

Rad bi vam predstavil tudi temelje dobre čebelarke prakse, kot jih je začrtal prof. dr. Farrar. Oprelil je tudi nekaj temeljnih načel, na kratko pa naj opišem prvo načelo, ki se glasi: **DOBRE MATICE SO MATICE Z MAKSIMALNO ZMOGLJIVOSTJO ZALEGANJA**.

Farrar je zapisal takole: Družina, v kateri je matica vzrejena, in njena genska zasnova toliko vplivajo na njeno vrednost, da iz nje lahko nastane prvovrstna, srednja ali navadna matica. Tudi, če je za vzrejo izločen material z najboljšimi genskimi zasnovami, bo matica ob morebitni slabi vzreji občutno manj vredna od matice z odlično vzrejo. Povedano drugače, iz materiala s slabšimi genskimi zasnovami je mogoče z zelo dobro vzrejo vzrediti odlično matico.

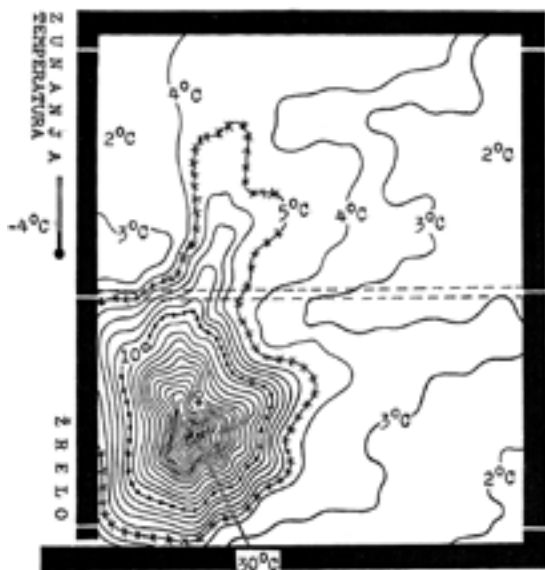
Knjigovez – Božo Vražič

Čebelarjem vežemo letnike revije Slovenski čebelar

Po ugodnih cenah vežemo letnike revije Slovenski čebelar v trdo vezavo. Lahko jih prinesete ali pošljete po pošti na naslov: Knjigoveznica Vražič, Celovška cesta 172, 1000 Ljubljana. Naši prostori so na dvorišču za restavracijo McDonalds, poleg garaž mestnega avtobusa. Za dodatne informacije, prosimo pokličite po tel.: 01 519 57 14 ali GSM 041 604 189.

Če pa želimo odlične matice, moramo temu nameniti največjo pozornost. Presajamo žerke, ki plavajo v obilo hrane že neposredno po izvalitvi iz jajčec, njihova starost pa je lahko le do 12 ur. Pripravljene moramo imeti dobre starterje, med presajanjem pa moramo paziti, da sta temperatura in vlaga ugodni in da se žerke ne izsušijo. Pomembni so torej hrana, temperatura in vlažnost, kajti mlad organizem mora v petih dneh po izvalitvi iz jajčeca (0,2 mg) pridobiti do 300 mg, to pa je kar 1500-kratno povečanje. Naslednja faza je praha, ki praviloma poteka 6. – 10. dan po izvalitvi matice. Pomembno je, da se matica pari z dobrimi troti z dobro gensko zasnovo, da so troti obilno hranjeni, da jih je dovolj in da so čiste rase. Razlike med običajnimi in vrhunskimi maticami so zelo velike. Naš cilj je vzrediti vrhunske matice, vzrediti pa jih moramo več, kot imamo pridobitnih družin, saj morajo biti visoko produktivne tudi matice rezervnih družin. Seveda moramo slabe in manj zmožne sproti odstranjevati.

Ob koncu naj predstavim še skico idealne zimske gruče v nakladnem panju proti koncu januarja.



Temperatura idealne zimske gruče v nakladnem panju.

Čebele so otroci Sonca, ki se po 6. januarju začne vzpenjati, zato začnejo matice ne glede na zunanje temperature, če te seveda niso preveč nizke, zalegati; starejše nekoliko prej, mlajše nekaj dni pozneje. Ob pojavu zalege se zviša tudi temperatura gnezda, zato postanejo panji bolj vlažni. Zaradi tega priporočam, da v AŽ-panjih občasno zamenjate časopisne vložke, seveda, če jih uporabljate. Ker januarja ni veliko opravil, pravzaprav vse, kar sem napisal, velja tako za AŽ- kot za nakladne panje. ■



VETERINARSKI NASVETI ZA JANUAR



Besedilo: **Borut Preinfalk**, dr. vet. med., VF – NVI

Januar je mesec, ko pri čebelah, tudi na področju zdravljenja varoze, nimamo kaj početi. Izjemoma lahko v začetku meseca še opravimo zimsko zatiranje, če nam tega ni uspelo storiti že novembra ali decembra, vendar mora biti zunanja temperatura vsaj + 4 °C. Januarsko zatiranje je bolj gasilski ukrep in ni tako učinkovito kot novembrsko ali decembrsko. Čebelje družine, kolikor jih še je, torej prepustimo zimskemu mirovanju, mi pa pozornost namenimo analizi dozdajšnjih izgub, saj so te že decembra dosegle približno 30 %. Anketa je bila opravljena v 30 čebelarstvih v okolici Ljubljane. Do začetka decembra je od 927 družin propadlo 305 družin oziroma skoraj 33 %. Tako velike izgube v začetku zime že mejijo na katastrofo. Ob analizi izgub v posameznih čebelarstvih je bilo ugotovljeno, da so nekateri čebelarji izgubili vse ali skoraj vse družine, nekateri pa nobene. Veliki čebelarji so, razen ene izjeme, izgubili le posamične družine, velike izgube pa so predvsem pri manjših čebelarjih, ki čebelarijo z največ 20 družinami, vendar tudi to ne drži za vse. Izgube so velike predvsem pri tistih čebelarjih, ki svojih čebel v brezpašni dobi julija in avgusta niso redno in dovolj stimulatивно krmili. Glede na uporabo različnih sredstev proti varojam ni večjih razlik med uporabo dovoljenih in nedovoljenih sredstev, občutna pa je razlika v času uporabe. Tisti čebelarji, ki so marca oz. aprila izvedli tudi spomladansko zatiranje varoj, so ohranili občutno več družin kot tisti, ki so izvedli le poletno zatiranje po zadnjem točenu. Poleg omenjenih se pojavljajo tudi izgube, ki jih ne moremo uvrstiti v nobeno od navedenih skupin. V odmrlih družinah so bili znaki precej podobni. Večina družin je bila konec avgusta in septembra še zelo živalna in je normalno jemala sladkorno raztopino. Dva do tri tedne po koncu krmiljenja, pa so čebele začele vidno slabeti in ob pregledu smo našli

popolnoma prazne panje ali pa le matico in nekaj deset čebel ter polne sate zimskih zalog. V nekaterih primerih velikih izgub se je pojavilo tudi medsebojno ropanje, vendar ne v vseh. Pogost pojav, opazen ob propadanju družin, je bil, da so mlade čebele množično zapuščale panje in odmirale na tleh, pred panji. Roji in izrojenci so preživel v precej večjem številu kot družine, ki niso rojile.

Po vsem tem bi lahko vzroke za letošnje velike izgube čebeljih družin strnili v nekaj ugotovitev. Zima 2006/07 je bila izjemno mila, tako da matice verjetno v vsem letu 2007 niso prekinile zaleganja. Zato so se varoje že spomladi pojavile v veliko večjem številu kot po navadi, ko matice pozimi prekinejo zaleganje. Vegetacija je zaradi visokih zimskih temperatur prehitela povprečno za 3–4 tedne, zato se je prva brezpašna doba pojavila že maja. Druga, daljša brezpašna doba je nastopila po cvetenju pravega kosta in je trajala do konca sezone. Družine, ki niso dobivale redne pomoči v obliki sladkorja, so ostale brez mladih čebel, večina tistih, ki so se kljub temu izvalile, pa je bila zaradi delovanja varoje poškodovana in pozneje ni bila sposobna gojiti mlade zalege, ki jo je matica zalegla po začetku zimskega krmiljenja. Stare čebele so pripravile še zimske zaloge, potem pa so počasi odmrle. Mladih čebel ni bilo zadosti, da bi vzredile primerno število zimskih čebel, zato je družina propadla. Poleg neposredne škode, ki jo je pri čebelah povzročila varoja, so se zelo verjetno pojavile še naknadne okužbe z virusi in okužene čebele so zanesljivo odmrle v nekaj dneh. Navedenih vzrokov odmiranja čebeljih družin sicer zaradi omejenih diagnostičnih možnosti ne moremo neposredno dokazati, vendar menim, da smo tudi s posrednim dokazovanjem vzrokov dokaj blizu resnice. V tej sezoni bomo morali upoštevati boleče lanske izkušnje in se z vso resnostjo že takoj spomladi lotiti zatiranja varoj, hkrati pa se nemudoma odzivati na vse negativne vplive narave na ritem čebelje družine. ■



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!



NAVADNA JELKA

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

Če za bukev radi rečemo, da je mati slovenskega gozda, potem za jelko drži, da je njegova kraljica. Jelka je eden od simbolov naših gozdov, saj bi v njih s težavo našli kako drugo tako dostojanstveno in elegantno drevo. Po gospodarski pomembnosti je pri nas na tretjem mestu, v skupni lesni zalogi pa zavzema nekaj manj kot 8 %. Jelka je tudi izjemno pomembna medovita rastlina.

Rod jelka (*Abies*) obsega 40 vrst, razširjenih po vseh celinah severne poloble. V Evropi je bolj razširjena le navadna ali bela jelka (*Abies alba* Mill.), poleg te pa v Sredozemlju raste še 10 drugih vrst z majhnimi areali, omejenimi le na posamezna gorovja. Nekatere med njimi, najpogostejši sta grška (*Abies cephalonica*) in kavkaška jelka (*Abies nordmanniana*), včasih kot okras ali celo v manjših gozdnih nasadih sadimo tudi pri nas.

Navadna jelka raste v Alpah, Vogezih, Juri, na Balkanskem polotoku, v Karpatih ter ponekod na Apeninskem polotoku in v Pirenejih. Samoniklo raste tudi po skoraj vsej Sloveniji, najpogostejša je v dinarskem in predalpskem svetu, ne raste pa v panonskem in sredozemskem svetu. Je gorska drevesna vrsta, pri nas raste med (300) 800 in 1200 m n. v. Značilna je za visokogorski kras Primorske, Notranjske in Dolenjske, pogosta je na Pohorju. Poleg bukve je naravno najbolj razširjena drevesna vrsta dinarskega kraškega sveta pri nas in pomembna graditeljica številnih gozdnih združb. Najpogostejša je na karbonatnih tleh v številnih različicah mešanih gozdov z bukvijo, največje površine med njimi pa porašča združba bukve in jelke, t. i. dinarsko jelovo bukovje, ki je značilno za visokogorski kras od Trnovskega gozda do Kočevskega roga in Snežnika.

Jelki ustrezajo sveža, globoka in s hranili bogata tla na karbonatnih in nekarbonatnih matičnih podla-

gah. Potrebuje dovolj zračne vlage, ki jo po navadi zagotavljajo rastišča na severnih in vzhodnih pobočjih. Slabše prenaša pletno sušo in vročino; padavinski optimum je od 1000 do 2500 mm padavin na leto. Ne prenese izjemno nizkih zimskih temperatur, njene potrebe po toploti pa so precejšnje, saj potrebuje vsaj tri mesece trajajoče vegetacijsko obdobje z razmeroma visokimi najnižjimi temperaturami. Za jelko je optimalna povprečna letna temperatura od 5 do 8 °C. Ta lastnost tudi pove, zakaj jelka ni razširjena dlje proti vzhodu in višje v gorah. Občutljiva je na pozne spomladanske slane in zaradi močnega koreninskega sistema razmeroma odporna proti močnemu vetru. Najbolj znana lastnost jelke pa je njena velika sencoizdržnost, saj lahko tako kot tisa preživi z že zelo majhnimi količinami svetlobe. V gozdu lahko kot majhno drevesce preživi v glo-

Jelke v dinarskem svetu

Žensko storžasto socvetje



Moški cvetovi



Objavljena javna razpisa »Dodajanje vrednosti kmetijskim in gozdarskim proizvodom« in »Diverzifikacija v nekmetijske dejavnosti«

Besedilo: **Tanja Magdič**

Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano je 7. decembra 2007 v Uradnem listu RS objavilo dva javna razpisa v okviru novega programa razvoja podeželja (PRP). Oba razpisa sta aktualna tudi za čebelarstvo. Razpisna dokumentacija je na voljo na spletni strani Agencije RS za kmetijske trge in razvoj podeželja: http://www.arskrp.gov.si/si/javni_razpisi/

Ukrep 123: Dodajanje vrednosti kmetijskim in gozdarskim proizvodom

Sredstva bodo dodeljena pravnim ali fizičnim osebam, ki so registrirane za opravljanje živilskopredelovalne dejavnosti, in nosilcem dopolnilnih dejavnosti v primeru prve stopnje predelave kmetijskih proizvodov, planinam v zasebni lasti, ki so registrirane za predelavo mleka, in kmetijam za pridelavo vina oziroma oljčnega olja.

Cilj ukrepa je spodbuditi uvajanje novih proizvodov in učinkovito trženje proizvodov, posodobiti proizvodne procese, izboljšati varstvo okolja, higieno in varnost pri delu ter stabilizirati dohodke na področju predelave in trženja. Med upravičene stroške prvič spada tudi nakup nepremičnin in ne samo njihova graditev ali obnova. Novost ukrepa je tudi delitev na nezahtevne in zahtevne projekte. Tako za **nezahtevne projekte do vrednosti 80.000 EUR ni treba prilagati poslovnega načrta**. Prav tako ni treba dokazovati prodajnih in nabavnih poti ter predložiti študije o presoji vplivov investicije na okolje.

Višina sofinanciranja naložb je bila prej za vse vlagatelje 40-odstotna, zdaj pa je za mikro, majhna in srednje velika podjetja 45- do 50-, za velika podjetja pa 25-odstotna. Najnižji znesek dodeljene javne pomoči je 3.500 EUR, najvišji znesek pa 1,8 milijona EUR. Upravičenec lahko v celotnem programskem obdobju 2007–2013 iz naslova ukrepa pridobi največ 4 milijone EUR pomoči.

Upravičljivi stroški

Predmet podpore so naložbe:

- v nakup, graditev in obnovo nepremičnin;
- v nakup strojev in tehnološke opreme, vključno z laboratorijsko in računalniško programsko opremo;
- prispevek v naravi upravičenca;
- splošni stroški, povezani s pripravo in izvedbo projektov.

Omejitve

Podpora ni dodeljena za:

- plačilo davkov, carin in dajatev pri uvozu;
- stroške poslovanja (npr. med te sodijo tudi stroški vzdrževanja in najema itd.);
- bančne stroške in stroške garancij;
- stroške promocije;
- stroške javne uprave (splošni upravni stroški, najemnine in plače zaposlenih v dejavnostih upravljanja, izvajanja, spremljanja in nadzora);
- v skladu s smernicami Skupnosti podpora prav tako ni namenjena upravičencem v težavah.

Do podpore niso upravičene investicije:

- na ravni trgovine;
- v predelavo ali trženje proizvodov iz tretjih držav (tj. držav zunaj EU);
- ki niso zaključena celota oziroma ki po končanju predvidevajo še dodatna vlaganja;
- ki so financirane iz sredstev operativnih skladov v okviru potrjenih programov organizacij pridelovalcev, kot jih določajo uredbe o tržnih redih,
- ki spadajo v okvir ukrepov za podporo raziskovalnih projektov, promocijo kmetijskih proizvodov ali za preprečevanje boleznih živali.

Rok in način prijave: Vlogo je treba poslati s priporočeno pošto na naslov: Agencija RS za kmetijske trge in razvoj podeželja, Dunajska 160, 1000 Ljubljana (velja poštni žig), in to od 17. decembra 2007 od 8.00 ure naprej **do objave obvestila o prenehanju zbiranja vlog**, ki bo objavljen na enak način, kot je bil objavljen javni razpis.

Ukrep 311: Diverzifikacija v nekmetijske dejavnosti

Do podpor so upravičeni posamezniki ali podjetja, ki imajo ob oddaji vloge registrirano kmetijo z dopolnilno dejavnostjo, ki so samostojni podjetniki ter gospodarska družba ali zadruga.

Cilj ukrepa je omogočiti začetek ali posodobitev opravljanja nekmetijske dejavnosti, spodbuditi ustvarjanje novih delovnih mest in dodatnih virov dohodka na kmetijah ter prispevati k izboljšanju socialnih in ekonomskih razmer na kmetiji. **Ukrep je namenjen pred-**

vsem za naložbe, ki so potrebne za začetek opravljanja nekmetijske dejavnosti ali za posodobitev in modernizacijo že obstoječe nekmetijske dejavnosti (npr. turizem na kmetiji, prodaja kmetijskih proizvodov z drugih kmetijskih gospodarstev, prodaja drugih izdelkov, izdelanih na kmetiji ...).

Naložbe, katerih skupna vrednost ob prijavi ni več kot 50.000 EUR, se štejejo kot nezahtevne naložbe, zahtevne naložbe pa so tiste, katerih skupna vrednost je več kot 50.000 EUR. Pri nezahtevnih naložbah je treba pripraviti preprostejši poslovni načrt oziroma program dela v skladu s priročnikom, ki je objavljen na spletni strani: <http://www.mkgp.gov.si/> in <http://www.arsktrp.gov.si/>.

Višina sofinanciranja je 50 odstotkov od priznane vrednosti. Najnižji znesek dodeljene javne pomoči je 3.500 EUR, najvišji znesek pa 200.000 EUR. Upravičenec lahko v celotnem programskem obdobju

2007–2013 iz naslova tega ukrepa pridobi največ 600.000 EUR pomoči.

Rok in način prijave: Vlogo je treba poslati s priporočeno pošiljko na naslov: Agencija RS za kmetijske trge in razvoj podeželja, Dunajska 160, 1000 Ljubljana (velja poštni žig), do objave obvestila o zaprtju javnega razpisa oziroma porabi sredstev. Obvestilo o zaprtju javnega razpisa oziroma porabi sredstev bo objavljeno na enak način, kot je bil objavljen javni razpis.

Dodatne informacije lahko dobite na spletni strani Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano <http://www.mkgp.gov.si/> in Agencije za kmetijske trge in razvoj podeželja <http://www.arsktrp.gov.si/> oziroma na telefonski številki 01/580 77 92 od ponedeljka do četrтка od 8.00 do 15.30, ob petkih pa od 8.00 do 14.30 ali v Čebelarški svetovalni službi na elektronskem naslovu tanja.magdic@czs.si oz. na telefonski številki 040 436 513.

Kakovost in varnost slovenskega medu

Poročilo o izvajanju interne kontrole medu

Besedilo: **Andreja Kandolf**

UVOD

V letu 2007 smo v okviru interne kontrole medu, ki se je izvajala skladno z **Uredbo o izvajanju Programa ukrepov na področju čebelarstva v Republiki Sloveniji v letih 2005–2007 za leto 2007 (Ur. L. RS št. 112/2006)**, opravili 475 analiz medu. Vzorce so na prostovoljni osnovi oddajali čebelarji, vsak posameznik je lahko izbral med analizami, ki so bile združene v tri različne pakete. Opravljali smo analize, ki jih zahteva Pravilnik o medu (Ur. L. 31/04, 89/04), to so: vsebnost vode, elektrolitska prevodnost, vsebnost HMF, diastazna aktivnost, vsebnost prostih kislin, vsebnost ne-topnih snovi, vsebnost sladkorjev, določali smo vrsto medu ter vsebnost ostankov sredstev za zatiranje varoj v medu. Analize, ki jih določa Pravilnik o medu smo opravljali v našem laboratoriju, prav tako smo s pomočjo strokovnjakov z Biotehniške fakultete določali vrsto medu, vsebnost ostankov v medu pa je določal ERICo Velenje, Inštitut za ekološke raziskave, ki je bil izbran na javnem razpisu.

V letih 2005, 2006 in 2007 so v Sloveniji za zatiranje varoj dovoljena in/ali registrirana naslednja sredstva: Bayvarol, Apiguard, Perizin, mravljična, mlečna in oksalna kislina. Kemična sredstva puščajo ostanke v medu, zato je zanje predpisana maksimalna vsebnost ostankov (MRL), ki pove kolikšna je najvišja dovoljena vsebnost ostankov, ki se lahko v živilu pojavi, da je še vedno varno živilo. Zdravilo, ki nima določenih MRL je nedovoljeno živilo. Izjema so nekateri pripravki, za čebele so to: flumetrin (Bayvarol), timol (Apiguard), mravljična, mlečna ter oksalna kislina.

V okviru interne kontrole medu smo določali vsebnost kumafosa in flumetrina, ter vsebnost ksilidina in formamidina. Formamidin in ksilidin sta razpadna produkta amitraza.

Kumafos je aktivna substanca v kemičnem sredstvu s trgovskim imenom **Perizin**. Z evropsko **Uredbo Sveta (EGS) št. 2377/90** je za med predpisana maksimalna vsebnost kumafosa, ki je **100 µg kumafosa na kg medu**.

Formamidin in **ksilidin** sta razpadna produkta amitraza, ki je aktivna substanca v kemičnem sredstvu s trgovskim imenom Hemovar, ki so ga množično uporabljali do leta 2005. Ob uporabi tega sredstva amitraz čez nekaj več kot mesec dni razpade na formamidin, ksilidin in še nekatere druge produkte. Z evropsko **Uredbo Sveta (EGS) št. 2377/90** je za med predpisana samo maksimalna vsebnost amitraza, ki je **200 µg amitraza na kg medu**. Vrednost ksilidina in formamidina ni predpisana, na podlagi vsebnosti teh dveh produktov pa je mogoče sklepati, da je čebelar uporabil amitraz, ki ga od leta 2005 v Sloveniji ni več mogoče kupiti po legalni poti.

Analize po pravilniku o medu

Glede kakovosti za slovenski med lahko rečemo, da je kakovostno živilo, saj so tokrat vsi parametri kazali višjo kakovost kot jo določa Pravilnik o medu. Vsebnost vode je bila pri vseh vzorcih manj kot 20 %, kolikor je v Pravilniku o medu predpisana zgornja meja. Največ vzorcev, kar 65 %, je vsebovalo od 14–16 % vode. Samo trije vzorci so vsebovali več kot 18,6 % vode, kolikor je meja za med, ki je vključen v sistem KBZ »Slovenski med kontrolirane kakovosti«. Glede na rezultate analiz čebelarji nimajo težav pri ugotavljanju, ali je med zrel za točenje ali ne. Tudi vsebnost HMF, ki je pokazatelj kakovosti in svežosti medu, je bila veliko nižja od predpisane meje. HMF je snov, ki nastaja v medu iz sladkorjev in sicer fruktoze, in narašča s staranjem medu, nastajanje pa pospeši višja temperatu-



ra. Višja kot je temperatura shranjevanja medu, hitreje HMF narašča. Zelo hitro pa narašča, če med segreje mo na več kot 40 °C. Leta 2007 je bilo analiziranih 93 vzorcev medu iz leta 2006, 61 vzorcev je bilo iz leta 2007, en vzorec pa je bil neznane starosti. Pri več kot polovici vzorcev je bila vsebnost HMF manj kot 2 mg/kg medu, najvišjo vsebnost HMF pa je vseboval vzorec neznane starosti, in sicer 17,96 mg/kg.

Tudi vsi drugi parametri po Pravilniku o medu kažejo podobne rezultate. Glede kakovostnih parametrov lahko čebelarje samo pohvalimo, seveda pa moramo upoštevati dejstvo, da smo analizirali razmeroma sveže medove.

Določanje botaničnega porekla medu

Ta vrsta analize je bila namenjena kot pomoč čebelarjem pri določanju vrste medu. Vsak čebelar ima pravico, da med med drugim dodatno označi glede na botanični izvor. Med lahko označimo po botaničnem izvoru, če njegove senzorične, fizikalno-kemijske in mikroskopske lastnosti ustrezajo določeni sorti. Čebelar je produktno odgovoren za označevanje medu. Določitev senzoričnih lastnosti medu ter opazovanje čebel, kje nabirajo medičino, ni dovolj zanesljiva indikacija za določitev botaničnega izvora medu. Za določanje vrste medu so pomembne senzorična ter pelodna analiza in elektroprevodnost, kar potrjujejo tudi naše ugotovitve. V 8,8, % vzorcev čebelarji niso sami določali vrste medu, temveč so se za pomoč prosili nas, kar 28,3 % vzorcev pa je bilo s strani čebelarjev napačno deklariranih. Največkrat se zgodi, da čebelarji označijo med kot sortni med (akacijev, kostanjev, smrekov, ...) v resnici pa je med nesortni. Čebelarjem svetujemo, da se za določitev vrste medu obrnejo po pomoč, saj napačna označitev pomeni zavajanje porabnikov. Pri določitvi izvora medu vam lahko pomaga preglednik za med, in sicer vam lahko na osnovi meritve elektroprevodnosti določi ali je med cvetličnega ali maninega izvora, upoštevati pa mora tudi izjemi, kot sta kostanjev in lipov med. Določitev vrste medu v primeru medov, ki niso tipični za posamezno vrsto medu, je lahko precej težavno celo z laboratorijsko analizo. Pravilnik o medu je

pomanjkljiv, saj ne predvideva mešanih medov, tistih, ki so tako maninega kot cvetličnega izvora.

V 10 od 180 vzorcev (v enem rešeljkinem, v treh akacijevih, treh gozdnih, in treh cvetličnih) medu so bile prisotne kvasovke, ki so lahko posledica krmljenja čebel s pogačami s kvasom. Navzoče so bile v zgodnjih točenjih medu, to pa se ujema s predvidevanjem, da je vir navzočnosti kvasovk posledica krmljenja čebel, saj nekateri čebelarji v spomladanskem času čebele dražilno krmijo z omenjenimi pogačami.

Opozoriti moramo tudi na pravilnost nalepk za med. Razmere pri tem so precej kritične, saj veliko vzorcev ni bilo označenih, **pravilno označenih pa je bilo samo 8 vzorcev**. Čebelarje smo o nepravilnostih obvestili, izdelali pa smo tudi enotne nalepke za med. Najpogostejši napaki sta neustrezno označevanje roka uporabe medu (navadno manjka točen datum ali označitev serije medu) in označevanje količine medu. Ta največkrat ni napisana za ustrezno velikostjo črk. Pogosto pa manjka tudi označitev države porekla medu. Upamo, da bodo ta problem rešile nalepke za med, ki smo jih pripravili na ČZS in zgi-banka Označevanje predpakiranega medu, ki jo je pripravilo Ministrstvo za kmetijstvo gozdarstvo in prehrano. Čebelarji pa se lahko za pomoč pri označevanju obrnejo tudi na čebelarstvo svetovalno službo.

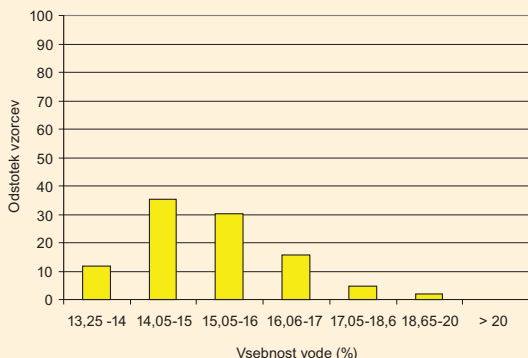
Ostanki v medu

Namen te vrste analiz je spremljati, kako kemična sredstva za zatiranje varoj Bayvarol, Perizin, amitraz one-snažujejo slovenski med.

Vsebnost flumetrina v medu, je bila v medu vedno pod mejo detekcije, kar pomeni, da je bilo v analiziranih vzorcih medu manj kot 0,01 mg flumetrina na kg medu.

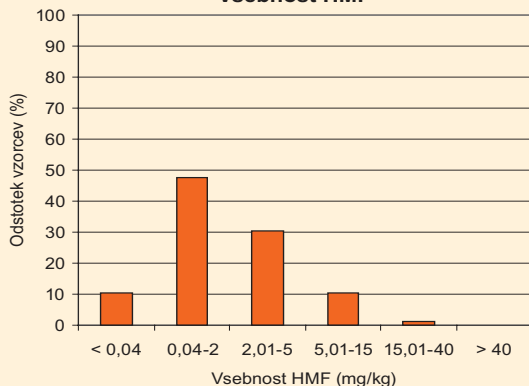
77 % vzorcev medu je vsebovalo kumafos pod mejo detekcije. Najvišja vrednost kumafosa je bila 0,41 mg/kg medu oz. 41 µg/kg medu, kar je pod dovoljeno mejo, vendar pa je ta vrednost precej višja kot je bila v lanskem letu, ko je bila najvišja vrednost 7 µg/kg medu. Od leta 2005 v Sloveniji ni mogoče kupiti Hemovarja. Amitraza nismo analizirali, ker razpade v nekaj več kot mesecu dni, zato literatura predlaga, določitev vsebnosti razpadnih produktov amitraza, to sta ksilidin in formami-

Vsebnost vode



Graf 1: Odstotek vzorcev glede na vsebnost vode (N=145)

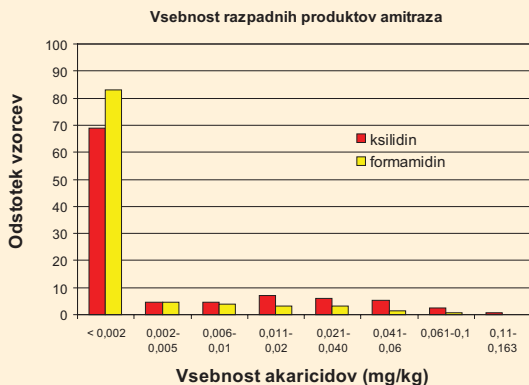
Vsebnost HMF



Graf 2: Odstotek vzorcev glede na vsebnost HMF (N=145)

din. Vrednost ksilidina in formamidina ni predpisana, na podlagi vsebnosti teh dveh produktov pa je mogoče sklepati, da je čebelar uporabil amitraz. Vprašanje je, koliko časa bomo ob popolni neuporabi amitraza, še lahko znali navzočnost teh razpadnih produktov v medu, saj je znano, da ostanki v vosku praktično ne razpadajo.

V 69 % vzorcev je bila vsebnost ksilidina pod mejo detekcije, kar pomeni, da je bila vsebnost ksilidina manj kot 0,002 mg/kg. Vsebnost formamidina je bila pod mejo detekcije v 83 % vzorcev. Najvišja vsebnost formamidina v analiziranih vzorcih je bila 94 µg/kg ali 0,094 mg/kg, ksilidina pa 163 µg/kg ali 0,163 mg/kg. Najvišja vrednost, zlasti ksilidina je dokaj visoka in se približuje najvišji dovoljeni meji za amitraz. Glede na vrednosti analiz v letu 2006 so bile te vrednosti leta 2007 zelo visoke, saj je bila v lanskem letu najvišja vsebnost formamidina v analiziranih vzorcih 28 µg/kg ali 0,028 mg/kg, ksilidina pa 10 µg/kg ali 0,010 mg/kg. Te vrednosti navajajo na večjo uporabo amitraza.



Graf 3: Vsebnost ksilidina in formamidina v medu (N=150)

Rezultati prisotnosti akaricidov v medu kažejo navzočnost razpadnih produktov amitraza v medu. Ti so lahko posledica onesnaženega voska iz preteklih obdobj, vendar tako visoke vrednosti najverjetneje kažejo, da čebelarji še vedno uporabljajo amitraz, čeprav ga v Sloveniji po legalni poti ni moč dobiti.

Sklep

Na osnovi teh rezultatov lahko rečemo, da je slovenski med kakovostno živilo, precej pa moramo narediti pri zagotavljanju varnosti. Zavedati se moramo tudi, da je naša naloga pravilno označiti med, saj v nasprotnem primeru zavajamo porabnika.

OBVESTILO

V Okviru programa ČSS smo izdali nova promocijska gradiva. Čebelarska društva lahko od 03.01.2008 dalje na Čebelarski zvezi Slovenije prevzamejo zgibanke »Medena presenečenja« in plakate »Zakaj uživati čebelje pridelke slovenskih čebelarjev«, ki so namenjeni skupni promociji čebelarstva. Zgibanke bomo društvom razdelili sorazmerno glede na število članov. Vsako društvo bo hkrati prejelo tudi 35 plakatov. S prevzemom zgibanke in plakatov se čebelarska društva zavezujejo, da bodo promocijski material porabili v namene skupne promocije kot so npr. udeležba na prireditvah, sejnih, proslavah, kot priloga v občinskih glasilih, itd. Društva, ki gradiv ne bodo prevzela na sedežu ČZS, jih bodo lahko prejela v okviru regijskih posvetov ČZS. Posamezni čebelarji lahko promocijska gradiva za namen skupne promocije dvignejo na sedežu ČZS ali na sedežu svetovalcev v času uradnih ur, do porabe zalog. Poudarjamo še enkrat, da so vsa promocijska gradiva namenjena skupni promociji slovenskega čebelarstva!

OBVESTILO

Obveščamo vas, da smo izdali knjigo Varoja, čebela, čebelar, koledar in čebelarski priročnik. Vsi čebelarji, ki imate čebelnjake registrirane v skladu z zakonodajo in gradiva še niste prejeli, ga lahko dvignete vsak četrtek od 8. do 12. ure ter od 13. do 16. ure na ČZS in na območnih sedežih svetovalcev v času uradnih ur, do 31. 1. 2008. S seboj morate prinesiti SI številko čebelnjaka. Program ČSS tudi v prihodnje predvideva izdajo izobraževalno-promocijskega gradiva. O novostih vas bomo sproti obveščali na spletnih straneh ČZS.



Uradne ure ob ponedeljkih od 10. do 14. ure: Andreja Kandolf, svetovalka za zagotavljanje varne hrane, ČZS, Brdo pri Lukovici 8, tel.: (01) 729 61 33, 040 436 514, e-pošta: andreja.kandolf@czs.si, **Vlado Auguštin**, svetovalec za tehnologijo, Mestni trg 4, 8330 Metlika, tel.: 040 436 516, (07) 30 60 236, e-pošta: vlado.augustin@czs.si; **Tanja Magdič**, svetovalka za ekonomiko, Rožna dolina 40, Lesce, tel.: 040 436 513, e-pošta: tanja.magdic@czs.si; **Lidija Senič**, vodja ČSS, Vinska Gorica 10, 3204 Dobrna, tel: 040 436 515, e-pošta: lidija.senic@czs.si. Uradne ure svetovalcev **na sedežu ČZS so ob četrtkih od 8. do 14. ure.**



boki senci celo 200 let; ko se takšnemu drevescu izboljšajo svetlobne razmere, je še vedno sposobno reagirati, pospešiti rast in se normalno vključiti v zgornjo drevesno plast. Tako brez večjih težav ulovi bukev in smreko, ki v mladosti rasteta hitreje.

Navadna jelka je do 50 m visoko in do 2 m debelo vednozeleno drevo. Med največjimi pri nas je Rajhenavska jelka v Kočevskem rogu (njen obseg je 466 cm, višina pa 50 m), doslej najvišja izmerjena jelka in tudi najvišje drevo v Evropi pa je bila kar 65 m visoka jelka, ki so jo leta 1954 izmerili v pragozdu Peručica v Bosni in Hercegovini. Mlada drevesa imajo stožčasto krošnjo, vendar pozneje postane valjasta ali jajčasta, veje so plosko razvite. Koreninski sistem je močan, poleg nekaj stranskih je skoraj vedno močno razvita tudi glavna korenina. Deblo je polnolesno, skorja je v mladosti tanka, gladka in siva, v starosti pa razpoka v bolj ali manj pravilne pravokotne luske. Igllice so ploščate, dolge do 35 mm in široke do 3 mm, na zgornji strani so temno zelene in bleščee, spodaj imajo dve značilni beli proggi; če je drevo zdravo, ostanejo na drevesu 8–12 let, sicer manj. Jelka je enodomna in vetrocvetna vrsta, cveti od aprila do junija. Moški cvetovi so rumenkasti, dolgi do 2 cm in sestavljeni iz številnih spiraloasto nameščenih prašnikov. Ženska storžasta socvetja so pokončna, dolga do 6 cm in rastejo na koncu lanskih poganjkov višje v krošnji. Po opraitvi se med petmesečnim zorenjem razvijejo v temno rjave, pokončne, do 20 cm dolge storže, katerih krovne luske z zašiljeno konico gledajo izpod plodnih lusk. Zreli storži razpadejo na drevesu. V naravi in drevesnicah se jelka razmnožuje izključno s semeni. Polni obrodi so na vsakih 3–8 let.

Njen les je mehak, prožen, lahek in ima dobro izražene letnice. Les je brez smolnih kanalov; izjema so samo poškodovana drevesa v bližini ran. Uporabljajo ga v gradbeništvu, rudarstvu, v pohištvu in celulozni industriji, iz njega izdelujejo različne plošče, tramovja, stebre, v preteklosti so iz njega izdelovali tudi jambore. Skoraj vsi deli jelke vsebujejo dišeča eterična olja, ki jih uporabljajo v zdravilstvu ali v kozmetični industriji. Redkokdaj jo sadijo kot okrasno drevo.

Na kratko še o zgodovini jelke pri nas. Med ledenimi dobami je bila jelka iz skoraj celotne Evrope izrinjena proti jugu, njen areal pa je bil zelo skrčen. V tem obdobju se je ohranila le na Balkanskem, Apeninskem in Pirenejskem polotoku. Od tam se je pred približno 10.000 leti začela znova širiti proti Srednji Evropi, v nekaterih delih svojega nekdanjega areala, na primer v Karpatih in Schwarzwaldu pa se je znova naselila šele pred nekaj manj kot 5000 leti. Pri nas se je pred približno 7000 leti pridružila bukvi in skupaj z njo ustvarila jelovo-bukovo gozdove. Palinološke raziskave pa kažejo, da je morda ledeno

dobo – podobno kot bukev – preživela tudi na ozemlju zdajšnje Slovenije.

Poleg divjadi, ki marsikje tako obžira jelovo mladje, da je popolnoma onemogočena naravna obnova gozda, je težava pri gospodarjenju z jelko t. i. sušenje jelke, ki so ga dolgo pripisovali samo onesnaženemu ozračju, čeprav je možnih vzrokov še nekaj. Ponokod je lahko problematičen neustrezen način gospodarjenja z jelko, lahko pa tudi prevelika sprememba drevesne sestave gozdov v preteklosti. Nekateri so sušenje jelke pripisovali kontinentalizaciji podnebja, včasih tudi genetskim vzrokom. Vsekakor pa je dejstvo, da je zdaj pri nas zelo velik delež starih jelovih sestojev, ki so nujno potrebni obnove in v katerih je najboljši čas za posek dreves za maksimalni gospodarski učinek že zdavnaj mimo.

Z mislijo, da gospodarski pomen jelke še zdaleč ni samo v njenem lesu, pa bi se gotovo med prvimi strinjali čebelarji. Jelka je namreč naša najpomembnejša medovita drevesna vrsta, skoraj črn jelov ali hojvec med, t. i. hojvec, pa je ena najbolj priljubljenih vrst medu, zlasti v Avstriji, Nemčiji in Švici, kjer dosega najvišje cene. Navadna jelka je za čebelarstvo izjemno pomembna predvsem zaradi obilnega izločanja mane različnih vrst ušic in kaparjev. Izrazito dobre hojeve letine so sicer redke, vendar obilnejše kot na kateri koli drugi rastlinski vrsti. Najpomembnejši proizvajalci mane se pojavljajo predvsem julija in avgusta.

Najpomembnejše vrste ušic so iz družine Lachnidae. Zelena jelova uš ali zelena hojeva ušica (*Buchneria pectinatae* Nördl., syn. *Cinara pectinatae* Noerdl.) je najpomembnejša povzročiteljica mane na jelki. Pojavlja se posamično in sesa bazo iglic na enoletnih do štiriletnih vejicah. Odrasla samica izloči približno 5 mg mane na dan, potencialni donos medu, ki ga za to vrsto navajajo Crane in sod. (1984), pa je v Romuniji 40 kg/ha. Donos, o katerem so poročali v Sloveniji, je bil približno 19 kg/panj/leto, v Švici pa 60–90 kg/panj/leto.

Velika rjava hojeva ušica (*Todolachnus abieticola* Chol., syn. *Cinara confinis* Koch.) živi v velikih kolonijah na starejših vejah, deblu in koreninah, njeno izločanje pa doseže vrhunec avgu-

Zrel, pokončno rastoč storž

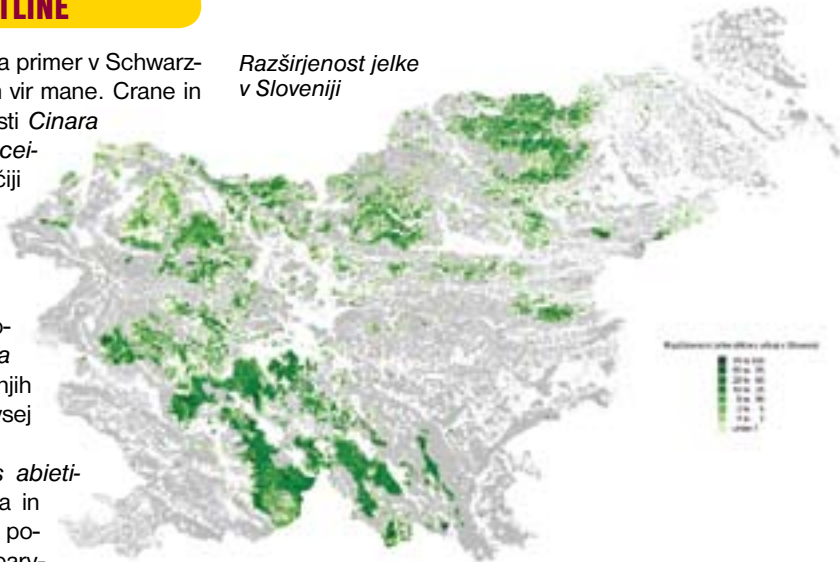


sta. V nekaterih delih Evrope, na primer v Schwarzwald in v Alpah, je pomemben vir mane. Crane in sod. (1983) poročajo tudi o vrsti *Cinara pilicornis* Hartig. (syn. *Cinara piceicola* Chol.), za katero so v Nemčiji ugotovili, da je izločanje mane pri temperaturi 25 °C dvakrat večje kot pri temperaturi 15 °C, vendar je občutno manjše na soncu. Lani so iz Nemčije poročali še o ameriški vrsti *Cinara curvipes* Patch, ki se je v zadnjih nekaj letih precej razširila po vsej državi in oblikuje velike kolonije. Brstna hojeva ušica (*Mindarus abietinus* Koch) je gozdna škodljivka in povzroča krivljenje in sušenje pogankov. Njena mana je brezbarvna in redka, medenje traja 7–10 dni, dnevni donosi pa so približno 1 kg. Nekateri viri navajajo, da je nekaj poročil o »zastрупitvah« čebel z mano morda povezanih prav s to vrsto.

Na jelki najdemo dve vrsti ušic iz družine Coccidae, obe pa sta pogosti tudi na smreki. Mali smrekov kapar ali mala hojeva lekarnja (*Physokermes hemicyphus* Dalm.) povzročata kratkotrajno, 6–10 dni trajajoče medenje junija, včasih pa celo že maja. Ker je med rdečkaste barve, je to tudi zanesljiv znak, da povzročitelj medenja ni zelena jelova uš. Na gostitelju, ki je lahko tudi smreka, sesa bazo poganjka prejšnjega leta in rogovilice lanskih vejic. Donosi pri tej vrsti so 2–3 kg. Druga vrsta pa je veliki smrekov kapar (*Physokermes piceae* Schrk.), ki sesa pogosteje na smreki, a ga najdemo tudi na jelki, največkrat na samesno stoječih osebkih ali na robu gozda.

Medenje jelke se sicer pojavlja vsako leto, vendar je v slabih letih odvisno predvsem od lege jelovih sestopjev, od tega, kakšnim zračnim tokovom so izpostavljeni, in od nočnih temperatur na teh območjih. Območja, na katerih se nočna temperatura poleti pogosto zniža na manj kot 13 °C ali celo na manj kot 10 °C, niso primerna. Tudi če jelka medi, čebele mane ne nabirajo in donosa ni ali pa je slab. Glede vremenskih razmer, ki vplivajo na medenje jelke, lahko leta razdelimo v tri skupine. V letih z dokaj visokimi temperaturami, v katerih je vreme pogosto nevihtno in soparno, jelka po navadi dobro medi. V letih z visokimi temperaturami in suhim zrakom po navadi medijo jelovi gozdovi na severnih legah, kjer se vlaga zadržuje dlje. V letih s pogostimi hladnejšimi deževnimi obdobji jelka medi na legah, ki so manj izpostavljene južnim vetrovom in na območjih, na katerih se ponoči čim dlje zadržuje čez dan zbrana toplota. Hojeve letine, v katerih bolj ali manj intenzivno zamedijo vsi jelovi gozdovi, se povprečno po-

Razširjenost jelke v Sloveniji



javljajo na vsakih 5 do 10 let. Crane in sodelavci (1984) navajajo (pri tem pa ne navajajo podatka, za katero vrsto ušice to velja), da je povprečen donos približno 40–50 kg/panj/leto, za Avstrijo pa navajajo povprečen potencialni donos 58,4 in maksimalen donos kar 96 kg/ha/leto. Šivic (1992) za jelko navaja zanimiv podatek, da so že nekajkrat izmerili dnevni donos tudi do 10 kg/panj. Medenje jelke po navadi traja le kratek čas in še to v majhnih jedrih, ki zelo pogosto ostanejo neodkrita. Zato so najuspešnejši tisti čebelarji, ki imajo dar njihovega zgodnjega odkrivanja in ki so sposobni reagirati dovolj hitro, da tja še pravočasno pripeljejo čebele na pašo.

Viri:

- 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.
- Grajš, I. (1978): Izkušnje z medenjem hoje v kočevskih gozdovih in Gorskem Kotarju in prevažanje čebel. Slovenski čebelar, 80, 6, s. 203–206.
- 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.
- Šivic, F. (1992): Pomen gozda za čebelarstvo. Bogastvo iz gozda. BF, Oddelek za gozdarstvo, s. 52–57. ■



Posvetovanje o čebelarstvu in turizmu

Vse kaže, da je čebelarstvo panoga, ki postaja zanimiva za vedno večji krog čebelarjev, saj omogoča in pospešuje prodajo čebeljih pridelkov na domu. Zato ni čudno, da se je letošnjega tradicionalnega posvetovanja, ki je prvo decembrsko soboto potekalo v prostorih ČZS, spet udeležilo rekordno število ljudi, tako da je bila dvorana Antona Janše skoraj premajhna za vse.

Osrednja točka dnevnega reda je bila predstavitev zbornika z naslovom Domočina odličnih čebelarjev in s podnaslovom Čebelarstvo turistične poti. Ker je zbornik namenjen predvsem turističnim delavcem, smo avtorji besedila v njem najprej na kratko opisali značilnosti slovenskega čebelarstva ter poudarili zlasti našo bogato tradicijo, potem pa za vsako slovensko pokrajino opisali enodnevno čebelarstvo turistično pot. Pri tem delu smo tesno sodelovali z agencijo Aritours iz Maribora, posebej še s predstavnico te agencije, gđc. Tanjo Arih, ki si je zadala za cilj uresničiti idejo o čebelarstvu in turizmu.

Pri snovanju zbornika smo skušali čim bolj upoštevati nasvete čebelarjev in organizacij, ki so spremljali naše delo. V njem smo objavili tudi naslove vseh tistih čebelarjev, ki so se prijavili na razpis v Slovenskem čebelarju in so pripravljene sprejeti bodisi domače bodisi tuje turiste na svo-

Del čebelnjaka, katerega lastnik je g. Aleš Demšar.



Ta skoraj sto let star, a obnovljen čebelnjak je last g. Draga Pančurja z Lancovega pri Radovljici.

jih domovih ter jim predstaviti delo s čebelami. Zbornik, ki ga odlikujejo izbrane fotografije, je izšel v nakladi 10.000 izvodov, nekoliko dopoljenega pa bomo izdali še v dodatnih 15.000 izvodih. Naj omenim, da je agencija Aritours sočasno v štirih svetovnih jezikih izdala 10.000 zgibank s ponudbo za tuje turiste.

Zanimiva točka dnevnega reda posvetovanja je bila tudi razglasitev rezultatov razpisa v Slovenskem čebelarju z naslovom Kdo ima najlepši čebelnjak. Udeležilo se ga je trideset čebelarjev. Žirija, ki so jo sestavljali gđc. Tanja Arih, arhitekt Marjan Debelak, tajnik Anton Tomec in Franc Šivic, naj bi izbrala in nagradila tri najlepše čebelnjake. Ker pa je bilo v ocenjevanje poslanih toliko zares lepih čebelnjakov, se je žirija odločila, da jih nagradi kar šest. Nagrajenci so torej:

V kategoriji velikih čebelnjakov Martin Premru iz Gruče pri Šentjerneju, Aleš Demšar iz Ojstrega Vrha pri Železnikih, Gašper Mrak iz Virmaš pri Škofji Loki in Bogdan Opara iz Škocjana pri Divači.



V kategoriji malih čebelnjakov

- Drago Pančur z Lancovega pri Radovljici,
- Anton Zakrajšek iz Male Slevice pri Velikih Laščah.

Vsem nagrajencem v imenu komisije za ohranjanje čebelarstva kulturne dediščine iskreno čestitam in želim, da bi se po njih zgledovali tudi drugi čebelarji v Sloveniji. Navsezadnje je lep čebelnjak ne samo v ponos svojemu gospodarju, ampak s svojo podobo plemeniti tudi našo kulturno krajino.

Ob koncu naj navedem še besede predsednika ČD Sežana g. Ivana Atelška, izrečene pred zbranim občinstvom:

»Pojem čebelarstvo jemljem zelo resno, saj v njem vidim veliko priložnost za prodajo pridelkov svojih čebel. Kadar me na domu obišče večja organizirana skupina turistov, v eni uri prodam več medu, kakor bi ga prodal v celem tednu na tržni-



V Virmašah pri Škofji Loki stoji čebelnjak g. Gašperja Mraka.

ci. Zato izrekam vso pohvalo ljudem, ki razvijajo to posebno vejo našega turizma.«

Franc Šivic

4. MEDNARODNI ČEBELARSKI SEJEM



Bjelovarski sajam
HRVAŠKA ČEBELARSKA ZVEZA

2.-3.II.2008. Sejemski prostor GUDOVAC

*izložbeni izobraževalni
prodajni*

Pokrovitelji:
MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE, ŠUMARSTVA I VODNOGA GOSPODARSTVA REPUBLIKE HRVATSKE
MINISTARSTVO GOSPODARSTVA, RADA I PODUZETNIŠTVA REPUBLIKE HRVATSKE

Suorganizatori:
PČELARSKI SAVEZ BJELOVARSKO-BILOGORSKE ŽUPANIJE
BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA • GRAD BJELOVAR
GRADSKI URED ZA POLJOPRIVREDU I ŠUMARSTVO GRADA ZAGREBA

Ocenjevanje medu v letu 2007 v Sloveniji

Posledica velike pestrosti rastlinskega sveta v različnih geografskih, topografskih in regijskih območjih Slovenije je izjemno velika pestrost slovenskega medu. Tudi dejstvo, da je v državi vse več ocenjevanj medu, je spodbudilo oblikovanje posebne komisije, ki se bo na Čebelarški zvezi Slovenije ukvarjala s tem področjem. Tako je bila julija 2007 ustanovljena komisija za ocenjevanje čebeljih pridelkov. Njena naloga je, da še naprej razvija ocenjevanja medu ter s tem ohranja in spodbuja pestrost pridelave slovenskega medu.

Torej, naš poglavitni cilj je spodbujati čebelarje k pridelavi sortno čim bolj čistega medu, k pridelavi sort medu, ki so tipične samo za določena območja in so zato še toliko bolj dragocene. Naš namen je tudi spodbujati ohranjanje prvinske kakovosti medu pri njegovi pridelavi, torej tiste, ki jo zagotavlja čebela. Za ta namen bomo pri ocenjevanju spremljali razvoj kakovosti in težili k vedno višjim kakovostnim zahtevam, saj jih večina slovenskih čebelarjev lahko dosega brez večjih težav.

V dozdajšnjem, pravzaprav zelo kratkotrajnem delovanju komisije smo pozornost namenili predvsem pripravi spremembe Pravilnika o senzoričnem ocenjevanju medu in pripravi Programa državnega ocenjevanja medu, ki bo financirano prek ukrepa Kakovost medu iz Uredbe o izvajanju Programa ukrepov na področju čebelarstva v Republiki Sloveniji v letih 2008–2010 za leto 2008.

Pravilnik o senzoričnem ocenjevanju medu je bil v kratkem času dopolnjen sprejel pa ga je tudi upravni odbor ČZS. Vsebuje kar nekaj novosti. Med drugim smo uvedli točkovanje vsebnosti vode. Tako bo višjo oceno dobil med, ki vsebuje manj vode. S tem skušamo čebelarje motivirati, da bi točili čim bolj zrel med z nizko vsebnostjo vode, saj je tak med obstojnejši in seveda tudi kakovostnejši.

Po veljavni zakonodaji je treba predpakirana živila, med katera sodi tudi med, ustrezno zavarovati pred nepooblaščenim odpiranjem na trgovskih policah. Za ta namen je mogoče uporabiti prelepko s pokrova na kozarec. To zahtevo smo poleg ustreznega označevanja prav tako uvedli v letošnje ocenjevanje. Označevanje, videz embalaže in pravilnost sorte so po novem v Pravilniku o senzoričnem ocenjevanju medu vredni samo 1 točko. S to točko razpolagata tako komisija za prevzem vzorcev kot tudi ocenjevalna komisija, ki jo prav tako lahko odzame,



Vzorci, pripravljeni za ocenjevanje v Sežani. Kraški posebež – rešelikov med, priložnost, ki jo velja izkoristiti.

če čebelar medu ni pravilno poimenoval. V zvezi s tem je bilo kar nekaj težav, saj se je v primerjavi s prejšnjimi leti spremenila praksa. Do leta 2007 je namreč ocenjevalna komisija takšen vzorec lahko preimenovala, zdaj pa to ni več mogoče. Težave je čebelarjem še vedno povzročala električna prevodnost medu oz. meja med cvetličnim in gozdnim medom. Vzorec, ki glede na to meritev ni bil pravilno poimenovan, bi v skladu s Pravilnikom o medu morali izločiti iz ocenjevanja, tako kot tudi tiste, ki imajo previsoko vsebnost vode. Izvajalcem ocenjevanj smo svetovali, naj se v takšnih primerih še pred senzorično oceno dogovorijo s čebelarji in glede na njihovo soglasje preimenujejo med ali pa ga ocenijo zunaj konkurence, tako da bi čebelarji dobili oceno tudi za tak vzorec. Glede na ugotovitve je treba vse čebelarje opozoriti, da so sami odgovorni za pravilnost označevanja in botaničnega izvora medu. Nepravilno poimenovanje lahko pri prodaji medu na trgu povzroči nezaželene finančne posledice, če

Prvo ocenjevanje v Grosupljem. Izvajalci so se dobro odločili za izkušeno ekipo pokuševalcev medu.





Še zadnja navodila prof. dr. Anamarije Plestenjak komisiji pred začetkom ocenjevanja v Semiču.

nas obišče inšpektor in ugotovi nepravilnosti. Glede tega bi čebelarji za pomoč lahko prosili preglednike medu, saj ti lahko z meritvijo elektroprevodnosti ugotovijo vsaj mejo med medom cvetličnega in gozdnega izvora in nam s tem olajšajo pravilno presojo o botaničnem izvoru medu.

V komisiji smo pripravili tudi program izobraževanja pokuševalcev medu. To je znanje, ki nam ga občutno primanjkuje. V državi je le nekaj ljudi, ki to resnično obvladajo. Od tega znanja sta najbolj odvisna senzorična ocena medu in rezultat, ki ga posamičen vzorec doseže na ocenjevanju. Leta 2008 bomo izvedli tudi prvo tovrstno izobraževanje. Načrtujemo, da bomo za zdaj v ta proces izobraževanja lahko vključili približno trideset čebelarjev, ti pa bodo svoje znanje in pridobljene izkušnje lahko posredovali preostalim čebelarjem in jim svetovali pri določanju botaničnega porekla medu na terenu. Seveda pa bo njihova prva naloga, da bodo na ocenjevanjih medu sodelovali kot izprašani pokuševalci medu v ocenjevalnih komisijah.

Po spremembi Pravilnika o senzoričnem ocenjevanju medu se je nekoliko zmanjšalo skupno število možnih točk, s tem pa se je zaostрил tudi pogoj za podelitev priznanj. Želja komisije je bila, da bi bila na ocenjevanju enakomerno porazdeljena bronasta, srebrna in zlata priznanja. Na podlagi dozdajšnjih rezultatov nam je to uspelo. Preveliko število zlatih priznanj, 50 ali celo več odstotkov v minulih letih, je sicer lepo videti, vendar so bila tako prejeta priznanja v javnosti razvrednotena. Namen ocenjevanja sicer ni inšpekcijski nadzor udeležencev oz. njihovega medu, moramo pa zagotoviti, da najvišja priznanja prejmejo res tisti najboljši. Naloga ocenjevalcev je, da s svojimi čutili zaznajo čim več lastnosti medu in jih ovrednotijo, za vsa odstopanja od idealnega medu pa morajo seveda odvzeti ustrezno število točk.

Letos smo v okviru komisije za ocenjevanje čebeljih pridelkov obiskali večino ocenjevanj medu v Sloveniji, saj smo želeli ugotoviti, kaj se dogaja na terenu. Te ugotovitve bomo s pridom uporabili za svetovanje organizatorjem ocenjevanj, tako da bodo v prihodnje ocenjevanja povsod izvedena pod približno enakimi pogoji. Letošnje ugotovitve kažejo, da so povsod, tudi tam, kjer je ocenjevanje potekalo prvič, vzeli zadevo zares.

Že v bližnji prihodnosti bo treba ocenjevanjem medu dodati nove vsebine, ki bodo dogajanje še popestrile, vnesle vanj novo svežino in povečale promocijski učinek. O tem bodo morali začeti razmišljati izvajalci ocenjevanj

sami, če bodo želeli narediti korak naprej.

Prijetno sem bil presenečen tudi nad uporabo prelepk. Na državno ocenjevanje medu v Semiču namreč ni prispel niti en vzorec, ki ne bi imel takšne ali drugačne prelepke. Upamo lahko le, da bodo to izkušnjo čebelarji uporabljali tudi v praksi. Če izvzamejo nekaj izjem, je bila na letošnjih ocenjevanjih dobra tudi čistost vzorcev.

Še nekaj besed o tretjem kozarcu medu, ki smo ga zahtevali od čebelarjev, saj je bilo na ta račun slišati kar nekaj negotovanja. Pri tem gre predvsem za zaščito tako vas, ki vzorec pošljete v oceno, kot tudi izvajalca ocenjevanja. Namreč, po vseh postopkih, ki jim je vzorec podvržen na senzoričnem ocenjevanju in pri različnih analizah, mora en kozarec medu pri izvajalcu ostati takšen, kot ste ga poslali v oceno, za primer, da gre kaj narobe.

Brez težav pa pri našem delu le ni šlo. Največ preglavic nam je povzročila Uredba, ki je zamujala in ki je uvedla dosledno upoštevanje evropskega proračunskega leta. Tako so bili vsi izvajalci ocenjevanj, ki bodo konkurirali za sredstva iz Uredbe, prikrajšani za mesec in pol najugodnejšega časa za izvedbo ocenjevanj. Evropsko proračunsko leto se namreč začne 16. oktobra, tako da so računi za vse dejavnosti, ki so izdani pred tem časom, neuporabni. Ker vsi organizatorji ocenjevanja niso mogli počakati na ta datum, bodo letos, žal, morali sami nositi breme vseh stroškov. Novost je tudi to, da bo razpis za ocenjevanje medu objavila Agencija za kmetijske trge in razvoj podeželja, izbrala izvajalce ocenjevanj in jim tudi izplačala upravičene stroške. Prav tako je novo to, da bodo morali izvajalci pred uveljavljanjem stroškov te v celoti poravnati, potem pa Agenciji predložiti originalne račune.

Tisti, ki se ukvarjate s pripravo ocenjevanj, veste, da je to precej draga zadeva. Zato smo si prizadevali,





Državno ocenjevanje medu v Semiču je za nami. Zdaj je znano, čigave čebele so leta 2007 prinesle najboljši med. Z leve proti desni: Jože Sever iz Semiča je z vzorcem akacijevega medu zasedel 2. mesto v skupni razvrstitvi, Jože Giodani iz Škocjana je z vzorcem kostanjevega medu postal letošnji državni prvak, hkrati pa je osvojil tudi 1. mesto v skupni razvrstitvi (priznanji je prevzela hčerka), Alojz Zupančič iz Vavte vasi - Straža je z vzorcem gozdnega medu zasedel 3. mesto v skupni razvrstitvi, 4. mesto v skupni razvrstitvi pa je zasedel Boštjan Noč iz Sela pri Žirovnici z vzorcem kostanjevega medu.

da bi za ta namen zagotovili čim več sredstev. Za obdobje 2008–2010 je narejena zelo dobra podlaga za razvoj ocenjevanj. Tako je na podlagi Uredbe za leto 2008 skupaj zagotovljenih nekaj več kot 47.000 EUR, glede na to pa bo za vsak vzorec slovenskega medu namenjenih nekaj več kot 58 EUR, seveda, če jih bo izvajalcem uspelo upravičiti. V ta znesek so všteti tudi stroški laboratorijskih analiz.

Kot sem že omenil, smo se lotili tudi prenove Pravilnika o senzoričnem ocenjevanju medu. Najprej smo skušali pridobiti primerljive pravilnike o ocenjevanju medu iz tujine. Žal nam to ni uspelo, zato smo morali kar sami zavijati rokave, čas pa nas je krepko prehitel. Zaradi tega čebelarjev nismo mogli primerno seznaniti z novostmi in jim jih tudi podrobno pojasniti. V komisiji se zavedamo, da pravilnik v celoti še ni povsem tak, kakršnega bi si želeli. To so potrdile tudi izkušnje z ocenjevanj, ki so za nami. Očitno se ne smemo zanašati na tuje izkušnje, temveč se bomo morali zanesti predvsem na svoje znanje in domače strokovnjake, saj vse kaže, da se pri nas učijo že tujci. Pred nami je celo leto časa, da se skupaj usedemo izvajalci, komisija in stroka ter se pogovorimo, kaj je dobro in kaj bi bilo dobro še spremeniti na tak način, da bo volk sit in koza cela.

Stane Plut, predsednik komisije za ocenjevanje čebeljih pridelkov pri UO ČZS

Prvo senzorično ocenjevanje medu v Grosupljem

Letos smo se v Čebelarškem društvu Grosuplje odločili pripraviti senzorično ocenjevanje medu na podlagi pravilnika ČZS. Ocenjevanje, na katerem so bili doseženi presenetljivo dobri rezultati, je potekalo v nekaj dneh in po različnih postopkih. V prvem delu smo zbrali 51 vzorcev medu. K sodelovanju smo povabili vse slovenske čebelarje. Večino vzorcev so poslali čebelarji iz Grosupljega in okolice Ljubljane, vabilu pa so se odzvali tudi čebelarji s Kočevskega in iz Posavja. Ob prijavi so čebelarji določili vrsto medu, ki jo je pozneje preverjala ocenjevalna komisija. V okviru prireditve smo ocenjevali tri vzorce akacijevega medu, 13 vzorcev cvetličnega, 15 vzorcev gozdnega, tri vzorce hojevega, 14 vzorcev kostanjevega, dva vzorca lipovega medu in en vzorec medu oljne ogrščice. Komisija za zbiranje vzorcev je najprej preverila zunanji videz vzorca, tj. ustreznost označevanja (pravilna nalepka in prelepka) ter ustreznost embalaže. Če je vzorec ustrežal zahtevam, mu je komisija podelila 1 točko. Potem so med pretočili v nevtralne kozarce, računalniški program pa je za vsak vzorec določil degustacijsko številko. V drugi fazi so pregledniki medu iz Čebe-

larskega društva Moste-Polje izmerili elektrolitsko prevodnost vzorcev in vsebnost vode v medu. Podatek o elektrolitski prevodnosti je izjemno pomemben za določitev vrste medu. Če med vsebuje več kot 18,6 % vode, je izločen iz nadaljnjega ocenjevanja. Na našem ocenjevanju ni bilo takega vzorca. V tretji fazi, ki je potekala v soboto, 3. novembra 2007, v prostorih Čebelarškega društva Grosuplje, je ocenjevalna komisija, ki so jo sestavljale mag. Malči Božnar, predsednica, ter Urška Golob in Andreja Kandolf, ocenjevala senzorične lastnosti medu. Potek ocenjevanja je nadziral Stane Plut, predsednik komisije za ocenjevanje čebeljih pridelkov pri ČZS. Komisija je ocenjevala videz, vonj, okus in aromo medu ter pravilnost določitve sorte. Zapisnikar je sproti vnašal podatke v računalniški program, ki je za vsak vzorec preračunal končno oceno. Največ točk (30,82) je prejel kostanjev med grosupeljskega čebelarja g. Staneta Bojca, ki bo prejel naziv šampiona, drugi je bil prav tako kostanjev med g. Franca Mencina, s tretjim mestom pa se ponaša hojev med čebelarja g. Antona Vidica. Zlato priznanje je prejelo 18 čebelarjev, 15 jih je

prejelo srebrno in 11 bronasto priznanje, preostali udeleženci pa so prejeli zahvalo. Slovesna podelitev priznanj bo v soboto, 19. januarja 2008, na občnem zboru društva. V grosupeljski občini pridelujemo dober med, nekaj so ga že poskusili malčki v vrtcih, poiščite ga tudi vi. Prihodnje leto bomo organizirali drugo ocenjevanje, nanj pa ste vabljeni vsi, ki se ukvarjate s čebelarjenjem in potrebujete potrditev svojega dobrega dela in truda, ki ga vlagate v svoj konjiček ali celo zaslužek.

Boštjan Maver, tajnik ČD Grosuplje



Komisija za zbiranje vzorcev

Avtizem in med

Beseda avtizem izvira iz grške besede »autos«, kar pomeni sam, lasten, usmerjen vase. Avtizem je ena izmed bolezni, za katero za zdaj še ne poznamo zdravila, z različnimi pristopi lahko le omilimo njeno intenzivnost. Raziskave v ZDA kažejo, da se je v zadnjem desetletju zelo povečalo število avtističnih otrok, saj vsak 166. otrok kaže znake avtizma. Statistični podatki za Slovenijo, žal, niso natančno znani, zanesljivo pa se približujejo svetovnim statistikam. Avtizem je v zadnjem času pogostejši celo od Downovega sindroma.

Avtistični otroci se na prvi pogled povsem nič ne razlikujejo od svojih vrstnikov, so pa zaprti vase, živijo v svojem svetu, slabo komunicirajo, se ne bojijo nevarnosti, pogosto imajo težave z motoriko, so avto-agresivni in imajo inkontinenco, njihov očesni kontakt je zelo slab ali pa ga celo ni. Bolezen prizadene predvsem dečke, pri deklicah pa se navadno pojavlja v milejših oblikah. Statistično razmerje obolevosti med spoloma je 1 : 4.

V svetu je dostopnih nekaj različnih vrst terapij oziroma možnosti zdravljenja avtizma. Najspodbudnejši so rezultati raziskav Avtističnega raziskovalnega inštituta iz San Diega v Kaliforniji, katerega ustanovitelj je dr. Rimland, ki je tudi razvil enega izmed načinov zdravljenja. Gre za t. i. protokol DAN (Defeat Autism Now), pri katerem se statistično kaže največji napredek avtističnih otrok, v povezavi s terapijo ABA pa lahko vodi celo do popolne ozdravitve. Žal v Sloveniji zdravljenje avtizma še ni priznано, Društvo za avtizem DAN pa si že prizadeva, da bi zdravljenje uvedli tudi pri nas.

Zdravljenje po protokolu DAN je oprto na dognanja, da gre vzroke za nastanek avtizma iskati v poškodbi otrokovega imunskega sistema. Dognanja temeljijo na rezultatih laboratorijskih preiskav urina

na organske kisline in peptide, blata na patološke bakterije in glivice ter las na težke kovine. Vse laboratorijske preiskave izvajajo v specialnih laboratorijih v ZDA, Avstraliji, Franciji in na Norveškem. Na podlagi izvidov teh preiskav zdravniki v Italiji in Avstraliji po protokolu DAN vsakemu otroku predpišejo individualno terapijo (minerali, vitamini, probiotiki ...), navadno pa tudi strogo brezglutensko in brezcaseinsko dieto. Gluten in casein se namreč v presnovi večine avtistov ne razgradita do posameznih aminokislin, temveč skozi prebavila vstopata neposredno v krvni obtok in posledično tudi v možgane ter povzročita nepopravljivo škodo. Raziskave so pokazale, da molekula peptidov ustvari enakovreden učinek 16 (šestnajstih) molekul opiatov, to pa je skrb zbujajoče. V zvezi z dietami je treba poudariti tudi pripravo hrane, ki temelji na pripravi sveže biološko pridelane hrane brez dodanih konzervansov, sladkorjev, barvil in drugih aditivov. Pomemben dodatek k prehrani je kakovosten med, ta pa je poleg fruktoze tudi edino dovoljeno sladilo. Med vsebuje 40 % fruktoze, 34 % glukoze in je bogat s prostimi aminokislinami, vitamini, minerali in hormoni.

Rezultati zdravljenja po protokolu DAN so izjemni, saj se pri 80 odstotkih zdravljenih otrok po dveh letih

POZIV K DOBRODELNOSTI

Čebelarstva zveza Slovenija poziva slovenske čebelarje, naj Društvu za avtizem DAN glede na svoje zmožnosti podarijo določeno količino medu! Med bomo januarja zbirali v prostorih Čebelarskega centra Slovenije, Brdo pri Lukovici 8, 1225 Lukovica. Imena donatorjev bomo objavili na spletnih straneh ČZS.



v telesu vzpostavi biokemično ravnovesje, tako da so se sčasoma ob pomoči vsakodnevnega terapevtskega dela (najmanj 40 ur na teden) sposobni normalno vključiti v družbo. Seveda pri celotnem zdravljenju odigrajo ključno vlogo starši.

Društvo za avtizem DAN je bilo ustanovljeno prav zato, da bi starše obveščalo, izobraževalo in jim pomagalo pri zdravljenju otrok z avtizmom. Starši svoje otroke samoplačniško zdravijo po navodilih zdravni-

kov iz Italije in Avstralije. Glede na stroške zdravljenja, ki v najhujših primerih dosežejo tudi 800 EUR na mesec, si večina staršev tovrstnega zdravljenja otrok ne more privoščiti. Društvo staršem pomaga v okviru razpoložljivih sredstev, ki jih pridobiva z donacijami in projekti.

*Bogdan Muren,
predsednik Društva za avtizem DAN Trebnje
e-pošta: bogdan@avtizem.si*

Javni poziv za izvedbo usposabljanja – dveh tečajev z delavnicama o prepoznavanju senzoričnih lastnosti medu

Čebelarstva zveza Slovenije objavlja javni poziv izbire izvajalca za izvedbo usposabljanja – dveh tečajev z delavnicama o prepoznavanju senzoričnih lastnosti medu, preko katerega bodo čebelarji (v nadaljevanju udeleženci) lahko pridobili licenco za senzoričnega preskuševalca medu. Glavni namen tečajev je izobraziti in usposobiti udeleženca za pokuševalca medu, v okviru tega pa:

- izobraziti udeležence na področju senzorične analize,
- testirati in ugotoviti senzorične sposobnosti udeležencev,
- šolati udeležence na področju zaznave, prepoznave, razvrščanja, opisovanja, razlikovanja in potrošniškega ocenjevanja,
- šolati udeležence za prepoznavanje poglobljenih senzoričnih značilnosti in napak medu,
- šolati udeležence za prepoznavanje različnih vrst medu,
- usposobiti udeležence za objektivno ocenjevanje medu.

Podrobne informacije in dokumentacijo o javnem pozivu najdete na spletni strani ČZS: www.czs.si.

Tečaj za preskuševalce medu

Spoštovane čebelarke, spoštovani čebelarji!
Čebelarstva zveza Slovenije razpisuje tečaj z delavnico za preizkuševalce medu. Cilj tečaja in delavnice je udeležence usposobiti za pridobitev licence »senzorični preizkuševalac medu«. Tečaj obsega 50-52 ur in bo predvidoma potekal februarja in marca 2008. Točen datum izvajanja in izvajalca tečaja bomo sporočili naknadno. Tečaj bo sestavljen iz teoretičnega dela in praktičnih vaj ter iz preizkusa znanja (pisni in praktični preizkus znanja). Tečaj je za čebelarje brezplačen, prijavijo pa se lahko vsi registrirani čebelarji. Edini pogoje je, da imajo kandidati končano četrto stopnjo izobrazbe. Za vsakega kandidata, bomo pripravili predhodno testiranje sposobnosti senzoričnega zaznavanja. Ker bo v skupini lahko največ 30 slušateljev, pohitite s prijavi. Pošljite jih na naslov: Čebelarstva zveza Slovenije, Brdo pri Lukovici 8, 1225 Lukovica. Prijavnico najdete v Slovenskem čebelarju št. 9-2007, str. 287.

OBVESTILO

V decembrski številki Slovenskega čebelarja smo v članku Ukrep »Tehnična pomoč v čebelarstvu«, podukrepa »Podpora pri nakupu čebelarstva opreme« in »Financiranje prvega nakupa« objavili, da bomo v januarški številki objavili zgibanko z navodili in obrazci pozivne dokumentacije. Obveščamo vas, da do tiska Slovenskega čebelarja javni poziv ni bil objavljen na spletni strani Agencije za kmetijske trge in razvoj podeželja, zato navodil in obrazcev nismo priložili h glasilu. Takoj ko bo javni poziv s strani agencije objavljen, bomo točna navodila objavili na naši spletni strani.

ČZS

Senzorično ocenjevanje medu – Ilirska Bistrica 2008

Spoštovane čebelarke, cenjeni čebelarji, vabimo vas, da se udeležite ocenjevanja medu, ki ga bo organiziralo Čebelarstvo društvo Antona Žnidaršiča iz Ilirske Bistrice. Na senzorično ocenjevanje medu so poleg slovenskih čebelarjev vabljeni tudi čebelarji iz sosednjih držav.

Pogoji za ocenjevanje:

1. Na ocenjevanje se lahko prijavi vsak čebelar iz Slovenije in tujine.
2. Ob oddaji vzorca je treba za vsak vzorec plačati 10 evrov kotizacije. Pred oddajo vzorca po pošti je treba kotizacijo nakazati na TR:10100-0035699293, Banka Koper, za ČD Antona Žnidaršiča, Prešernova 46, Ilirska Bistrica, potrdilo o plačilu pa je treba priložiti pošiljki z vzorci medu.
3. Vzorec je treba oddati v treh novih kozarcih z neto maso od 450 do 500 g, zaprtih z novimi kovinskimi pokrovi.
4. Čez pokrov in kozarec mora biti prelepljena prelepka, ki zagotavlja originalno pakiranje.
5. Vzorci morajo biti označeni v skladu z veljavnimi predpisi. Ob oddaji mora čebelar podpisati tudi izjavo, da so med nabrale njegove čebele ter da je slovenskega izvora. Čebelarji iz tujine morajo navesti državo, v kateri so njihove čebele nabrale med.
6. Vzorce medu bomo zbirali 19. 1. 2007, od 17.00 do 20.00, v prostorih domačega društva na Bazoviški ulici (Vencinova hiša) v Ilirski Bistrici (tel.: 041 758 752).
7. Vzorce, ki jih boste poslali po pošti, pošljite na naslov: g. Zorko Šabec, Prešernova 46, Ilirska Bistrica, tel.: 041 758 752. Upoštevali bomo vse vzorce, ki bodo na pošti oddani najpozneje 19. 1. 2007.
8. Senzorično ocenjevanje medu bo 26. 1. 2007, datum in kraj podelitve priznanj pa bo objavljen v prihodnji številki Slovenskega čebelarja.
9. Čebelarjem, ki se podelitve ne bodo mogli udeležiti, bomo diplome na njihove stroške poslali po pošti, če bodo to želeli.

Ocenjevanje:

1. Vzorci bodo razvrščeni glede na botanični izvor (cvetlični, gozdni, akacijev, lipov, kostanjev, smrekov, hojev ali kateri drugi med, če bo dovolj vzorcev).
2. Vzorci morajo biti opremljeni z etiketo, ki vsebuje naslednje podatke: vrsta medu, ime in priimek ter naslov čebelarja, lot, pašni okoliš, neto masa, rok uporabe in država porekla. Vzorcju je treba priložiti izpolnjeno in podpisano izjavo. Komisija ne bo ocenjevala videza in oblike etikete.
3. Oblikovanje nalepke ni pomembno. Če sta označenost in videz vzorca ustrezna, mu komisija dodeli eno točko, v nasprotnem primeru pa nobene.
4. Med, ki vsebuje več kot 18,6 % vode, bo izločen in ga komisija ne bo ocenjevala. Prav tako bo izločen med, ki je kislega okusa ali ima vonj, ki ni lasten medu, oziroma kako drugo pomanjkljivost, ki je kot izločitveni razlog opredeljena v državnih predpisih o medu.
5. Pri ocenjevanju bodo upoštevana merila, ki jih predpisuje Pravilnik o ocenjevanju medu.
6. Vzorci bodo ocenjeni glede na videz (čistost, barva, bistrast), vonj, okus in aromo. Če bo komisija presodila, da vzorec glede na botanični izvor ni pravilno deklariran, bo vzorcju odvzela točko, ki mu jo je podelila komisija za prevzem in številčenje za pravilnost označevanja.
7. Komisija bo za ocenjevanje uporabljala računalniški program, po katerem je točkovana tudi vsebnost vode v medu. Vsebnost vode se ocenjuje v intervalu od 13–18,6 % vode, vsaka desetinka je vredna 0,025 točke. Med z vsebnostjo 18,6 % prejme 0 točk, med z vsebnostjo 13 % vode pa 1,4 točke.

Za dodatne informacije lahko pokličete na tel. št. 041 391 174 (Jugoslav LOGAR). Čebelarji pozdrav!

*Predsednik ČD Antona Žnidaršiča
Zorko ŠABEC*

PE ČEBELARSKI CENTER MARIBOR
Streliška 150, Maribor - Tel/Fax: 02 / 331 80 10
Delovni čas: od ponedeljka do petka od 8. do 17. ure, sobotno od 8. do 13. ure, v nedeljo zaprt.

PE ČEBELARNA OB PARKU Letni delovni čas: od 1.3.2007 do 30.9.2007.
Tyrševu 26, Maribor Previdljivi, varni, gosti: od 7 do 13 ure
Tel./Fax: 02/251 60 12 Julij, avgust zaprti.

V naših enotah vam nudimo:

- čebelarstvo oprema in pribor
- darilno embalažo
- steklena, kartonska in keramična embalaža
- voščene satnice vseh velikosti
- lesene satnice za satnice

- zaščitno opremo in pribor za čebelarje
- čebelarstvo literaturo
- sladkor, sladkorne pogače
- vse vrste čebelarstvenih pridelkov
- kozmetiko na bazi čebeljih pridelkov

GSM: 051/348-426 / e-mail: jona.pp@comis.net

Možnost naročanja prodajnih artiklov (po telefonu, faksu, e-pošti), po prevzemu, na prejemnikove stroške.
100% Slovenija, poslovanje v evrovalutah. Irena Putnik Pakizovič s.p., Maribor

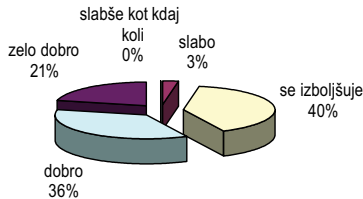


Anketa Čebelarstva Slovenije

V vodstvu Čebelarstva Slovenije smo pripravili kratko anketo, katere rezultate bomo uporabili pri pripravi programov dela ČZS za prihodnje obdobje. Anketo smo poslali vsem čebelarstvom (več

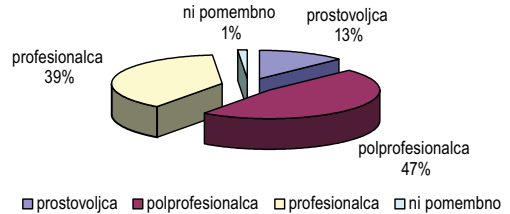
kot 200). Do 1. decembra smo dobili vrnjenih natančno 70 anket, glede na to, pa je v anketi sodelovala več kot tretjina čebelarstev. V nadaljevanju vam predstavljamo rezultate ankete.

Kako ste zadovoljni z vodenjem ČZS v letošnjem letu (od občnega zbora)?



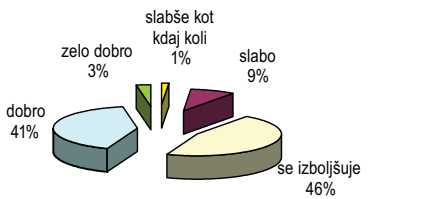
■ slabše kot kdaj koli ■ slabo ■ se izboljšuje ■ dobro ■ zelo dobro

Kako si predstavljate vlogo predsednika ČZS v bodoče?



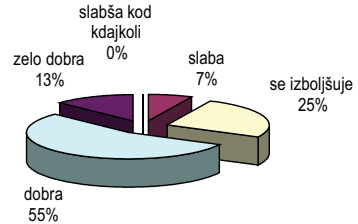
■ prostovoljca ■ polprofesionalca ■ profesionalca ■ ni pomembno

Kakšno je mnenje čebelarjev o delu ČZS?



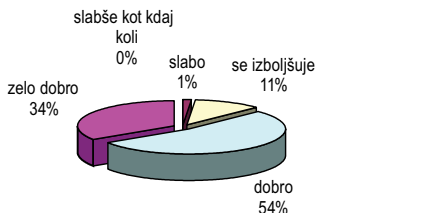
■ slabše kot kdaj koli ■ slabo ■ se izboljšuje ■ dobro ■ zelo dobro

Kakšna se vam zdi revija Slovenski čebelar?



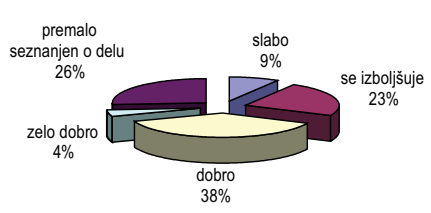
■ slabša kot kdajkoli ■ slaba ■ se izboljšuje ■ dobra ■ zelo dobra

Kako ste zadovoljni s prijaznostjo zaposlenih na ČZS?



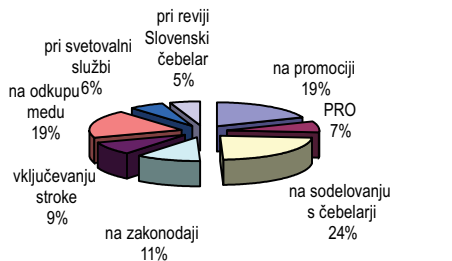
■ slabše kot kdaj koli ■ slabo ■ se izboljšuje ■ dobro ■ zelo dobro

Kakšno je vaše mnenje o delu PRO in DPO?



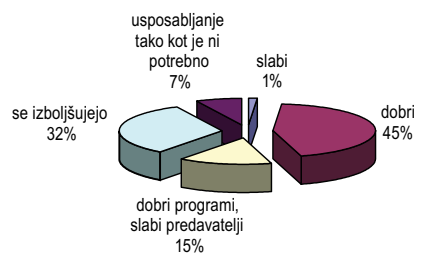
■ slabo ■ se izboljšuje ■ dobro ■ zelo dobro ■ premalo seznanjen o delu

Na katerem področju mora ČZS storiti več?



■ na promociji ■ PRO ■ na sodelovanju s čebelarji ■ na zakonodaji ■ na vključevanju stroke ■ na odkupu medu ■ pri svetovalni službi ■ pri reviji Slovenski čebelar

Kakšni se vam zdijo programi usposabljanja?



■ slabi ■ dobri ■ dobri programi, slabi predavatelji ■ se izboljšujejo ■ usposabljanje tako kot je ni potrebno

Informacije o predvidenih usposabljanjih v januarju

Tema	Predavatelj	Kraj	Čas	Termin	Ciljna sk.
Smernice dobrih higienskih navad v čebelarstvu	A. Kandolf	Gostišče Kocjan, Stara vas pri Bizelejskem	16.00	8. 1. 2008	a,b,c,d
Ekonomika pridelave	M. Meglič	ČZS, Brdo pri Lukovici	16.00	8. 1. 2008	a,b,c,d
Smernice dobrih higienskih navad v čebelarstvu	M. Meglič	Gostišče Štajdohar, Kanižarica 41g, Črnomelj	9.00	13. 1. 2008	a,b,c,d
Smernice dobrih higienskih navad v čebelarstvu	M. Meglič	Čebelarški center Betnava, Streliška c.150, Maribor	16.00	17. 1. 2008	a,b,c,d
Izbrana poglavja iz biologije čebel	A. Kandolf	Restavracija Gaj, Loke pri Mozirju, Mozirje	16.00	17. 1. 2008	a,b,c,d
Pridobivanje voska - delavnica	S. Golmajer	Osnovna šola Radeče	17.00	18. 1. 2008	b, c
Čebelje paše in značilnosti pašnih virov	F. Šivic	Kulturni dom, Križevci pri Ljutomeru	16.00	25. 1. 2008	b, c
Teh. čeb. z različnimi prostorskimi izpeljankami v listovnih panjih	inf. bo objavljena na spletni strani ČZS	Kulturni dom, Križevci pri Ljutomeru	18.30	25. 1. 2008	a,b
Smernice dobrih higienskih navad v čebelarstvu	A. Kandolf	KGZ Ptuj	16.00	29. 1. 2008	a,b,c,d
Čebelarjenje v velikoprostornem panju (nakladni, trietažni panj)	F. Prezelj	Gostišče Štajdohar, Kanižarica 41b, Črnomelj	9.00	27. 1. 2008	a,b,c

Prosimo vas, da se na usposabljanja prijavite s prijavnico (individualno ali skupinsko), ki je priložena v 9. št. SČ 2007, najdete ju tudi na spletni strani ČZS, www.czs.si. Prijavnico pošljite na naslov Čebelarstva zveza Slovenije, Brdo pri Lukovici 8, 1225 Lukovica. Normativna skupina za predavanja je 24 udeležencev (+/-6), za delavnice je 15 udeležencev (+/-3). Rok za oddajo prijave: najkasneje 10 dni pred začetkom usposabljanjem. Cilji usposabljanja in ciljne skupine so objavljene v 9. št. SČ iz l. 2007. Čebelarstva zveza Slovenije si pridružuje pravico do sprememb posameznih usposabljanj. Spremembe in morebitna dodatna usposabljanja bodo objavljena na spletni strani ČZS.

Poziv za zbiranje vzorcev medu

ČZS bo v skladu z Uredbo o izvajanju Programa ukrepov na področju čebelarstva v Republiki Sloveniji v letih 2008–2010 za leto 2008 (Uradni list RS, št. 105/07) izvajala ukrep Kakovost medu podukrep Interna kontrola. Na podlagi Programa izvedbe internih kontrol in vzorčenja medu objavljamo poziv za zbiranje vzorcev medu.

Vsak čebelar, ki ga zanima kakovost in varnost njegovega medu, lahko odda med v analizo. Analize so združene v šest paketov, in sicer:

1. paket: kakovostni parametri po Pravilniku o medu (vsebnost vode, elektrolitska prevodnost, vsebnost HMF, diastazna aktivnost, vsebnost prostih kislin, vsebnost netopnih snovi, vsebnost sladkorjev);
2. paket: označevanje medu po botaničnem izvoru glede na Pravilnik o medu (določitev medu po

botaničnem izvoru: pelodna analiza, senzorična analiza, elektroprevodnost);

3. paket: ostanki kemičnih sredstev za zatiranje varoj oz. akaricidov v medu: kumafos, flumetrin ter ksilidin in formamidin (razpadna produkta amitraza);
4. paket: vsebnost antibiotikov v medu;
5. paket: parametri, opredeljeni v vlogah za zaščitne proizvode (vsebnost vode, vsebnost HMF ...);
6. paket: pelodna analiza.

Oddaja vzorcev je prostovoljna. Vsak čebelar se lahko odloči za enega ali več paketov, vendar za največ dva različna vzorca do zapolnitve prostih mest. Pravila izbire veljajo po sistemu »kdor prej pride, prej melje«, zato bomo ob prejetju vzorca zapisali datum in uro prejetja. Izjema velja za vzorce zaščitnih proizvodov (Kraški med, Slovenski med



kontrolirane kakovosti ...), pri katerih se lahko do za-
polnitve zmogljivosti kontrolira vsaka serija medu.
Čebelar, ki želi oddati med v analizo, naj izpolni Pri-
javni obrazec, ki je v prilogi, in ga čim prej pošlje
na Čebelarstvo zveze Slovenije, Brdo pri Lukovici 8,
1225 Lukovica, s pripisom »Analiza medu«. Soča-
sno naj pošlje tudi vzorec medu. Vzorec medu mora
biti v ustrezni embalaži ter pripravljen in označen
tako, kot da bi ga dali v promet. Količina medu, ki ga
oddate v analizo, je najmanj 450 g oziroma manj, če
je vzorec namenjen za analizo parametrov iz paketa
5 in 6. Pred analizo vzorca bo pregledan tudi zuna-
nji videz vzorca, ustreznost označitve in ustreznost
senzoričnih lastnosti.

Vzorca, analiziranega v podukrepu »Ocenjevanje
medu«, v podukrepu »Interna kontrola medu« ne
smemo analizirati na iste parametre, če med eno in
drugo analizo ne mine vsaj 6 mesecev. Za isti vzorec
se šteje ena serija (»lot«) medu.

Analize paketov 1, 2, 5, 6 opravlja laboratorij Čebe-
larske zveze Slovenije, analize ostankov akaricidov
ter antibiotikov izvaja laboratorij, ki ga na javnem raz-
pisu izbere Agencija RS za kmetijske trge in razvoj
podeželja.

Vzorce lahko oddajo v analizo vsi čebelarji, ki so re-
gistrirani v skladu z zakonodajo.

Vzorce bomo analizirali od decembra 2007 do av-
gusta 2008.

Prijavni obrazec za delno analizo medu (skupina):

Ime in priimek čebelarja _____

Naslov čebelarja _____

Telefonska številka: _____

Številka čebelnjaka: SI: _____

Datum točenja: _____

Pašni okoliš, na katerem so čebele nabirale medicino:

Čebelarjevo mnenje o vrsti medu:

Kateri paket ste izbrali? (Prekrižajte kvadrato pred želenim paketom.) Če, želite da za isti vzorec medu opravimo analize iz več paketov, označite želeni vrstni red opravljanja analiz v kvadrato pred številko paketa. Če npr. želite, da opravimo analize iz paketov 2 in 3 in je vaša prva izbira paket št. 3, potem v kvadrato pred št. 3 vpišite številko 1, pred paket št. 2 pa vpišite številko 2.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

Če ste izbrali paket številka **3**, izpolnite še spodnjo rubriko.

Uporabljena sredstva za zatiranje varoj v minulih treh letih:

LETO 2005: _____

LETO 2006: _____

LETO 2007: _____

Če ste izbrali paket številka **4**, izpolnite še spodnjo rubriko:

ANTIBIOTIKE UPORABLJAL NAZADNJE LETA: _____

KATERE ANTIBIOTIKE (navedite vrsto antibiotikov): _____

Datum: _____

Podpis: _____

Termini in lokacije regijskih posvetov čebelarskih društev za leto 2008:

Upravni odbor ČZS je na svoji 17. redni seji, 4. 10. 2007, s sklepom štev. 249 sprejel termine, lokacije ter vsebine regijskih posvetov za leto 2008, in sicer:

1. Regijski posvet Čebelarske zveze društev Maribor: **četrtek, 10. 1. 2008, ob 16. uri**, v prostorih Čebelarskega centra Maribor, Streliška cesta 150
2. Regijski posvet Zveze čebelarskih društev Ptuj: **petek, 11. 1. 2008, ob 16. uri**, v prostorih Kmetijske gozdarskega zavoda Ptuj, Ormoška cesta 28.
3. Regijski posvet ČZD Pomurja: **torek, 15. 1. 2008, ob 16. uri**, v prostorih Srednje kmetijske šole Rakičan, Lendavska 3, 9000 Murska Sobota.
4. Regijski posvet ČD ljubljanskega ter zasavskega območja: **sreda, 16. 1. 2008, ob 16. uri**, v prostorih Čebelarske zveze Slovenije na Brdu pri Lukovici.
5. Regijski posvet ČZ Koroške: **četrtek, 17. 1. 2008, ob 16. uri**, v prostorih Ribiškega doma Dravograd.
6. Regijski posvet Regijske čebelarske zveze »Petra Pavla Glavarja«; Čebelarske zveze Bele Krajine, ZČD Trebnje: **petek, 18. 1. 2008, ob 16. uri**, v prostorih Srednje kmetijske šole Grm Novo mesto.
7. Regijski posvet ČZ Krško in OČZ Brežice: **torek, 22. 1. 2008, ob 16. uri**, v prostorih hotela City (nekdanji hotel Sremič) v Krškem.
8. Regijski posvet ČZ Zgornje Gorenjske in MZČD Kranj: **sreda, 23. 1. 2008, ob 16. uri**, v prostorih Obrtne zbornice Radovljica.
9. Regijski posvet ČZ Celjske regije, ZČZ Mozirje, ČZ Spodnje Savinjske doline ter Saleške doline: **četrtek, 24. 1. 2008, ob 16. uri**, v prostorih Vrtnarske šole Celje, Ljubljanska 97, 3000 Celje.
10. Regijski posvet OZČD Cerknica, notranjskih in obalnokraških ČD: **petek, 25. 1. 2008, ob 16. uri**, v prostorih Vaške hiše v Slovenski vasi pri Pivki.
11. Regijski posvet primorskih ČD: **torek, 29. 1. 2008, ob 16. uri**, v prostorih Obrtne zbornice Nova Gorica.

Sv. maša v spomin na dr. Janeza Poklukarja

Čebelarsko društvo Lukovica je v Slovenskem čebelarju objavilo vabilo vsem slovenskim čebelarjem, da se udeležijo sv. maše v spomin na dr. Janeza Poklukarja. Sv. mašo za vse pokojne čebelarje, še posebej pa v spomin na dr. Janeza Poklukarja, je pri kapelici sv. Ambroža pod Čebelarskim centrom Slovenije daroval brdski župnik Andrej Svete.

Besedilo in fotografije: Viktor Svetlin



Vsebine regijskih posvetov čebelarskih društev za leto 2008:

Izvedba rednih volitev za člane Upravnega odbora Čebelarske zveze Slovenije. Poročilo o izvajanju Programa ukrepov na področju čebelarstva v Republiki Sloveniji v letih 2005–2007.

Izvajanje Programa ukrepov na področju čebelarstva v Republiki Sloveniji v letih 2008–2010 in s tem povezane naloge ČZS in ČD.

Predstavitve dela ČZS v letu 2008

*Boštjan Noč,
predsednik ČZS*

e-ČASOPIS

Čebelarje obveščamo, da je na portalu Čebelarske zveze Slovenije www.czs.si uvedena rubrika e-časopis. Vsi čebelarji, ki se bodo prijaviili k tej rubriki, bodo na svoj elektronski naslov prejeli tekoče novice glede dogajanj na ČZS.

ČZS



Izobraževalno gradivo in pripomočki za delovanje čebelarских krožkov

Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano je v tem času potrdilo Program svetovalne službe v čebelarstvu za obdobje od 01.01. do 31.03.2008. Program vključuje tudi možnost financiranja nakupa izobraževalnega gradiva ter pripomočkov za delovanje čebelarских krožkov. Za izvedbo te naloge, ki mora biti z vsemi predpisanimi postopki javnega naročanja zaključena do najkasneje 31.03.2008, smo pripravili opis in pogoje, ki jih je potrdila komisija UO ČZS za izobraževanje, in sicer:

1. Izhodišče:

V Sloveniji deluje okoli 80 čebelarских krožkov, v katere je vključenih okoli 500 otrok.

2. Izobraževalno gradivo in pripomočki:

Vsak otrok, vključen v čebelarски krožek, prejme:

- Učbenik » Čebela se predstavi «- 1 izvod;
- Zaščitno čebelarско pokrivalo z logotipom ČZS- 1 kom;
- Zaščitne čebelarске rokavice z logotipom ČZS- 1 par

Vsak čebelarски krožek prejme:

- Pripomočke (satniki, satnice);
- Opazovalni panj- 1 kom;
- Knjigo Ivana Jurančiča » Čebeloreja «- 1 izvod;
- Knjigo Antona Janše » Popolni nauk «- 1 izvod;
- Knjigo Milana Megliča » Čebelji pridelki, komuniciranje in trženje «- 1 izvod;
- Plakat » Življenjski cikel čebelje družine «- 1 izvod;
- Multimedijски učni film Franca Šivica » Čebelarstvo «- 1 kom.

3. Pogoji za upravičenost krožkov za izobraževalno gradivo ter pripomočke:

Upravičeni so čebelarски krožki s pisno izjavo predsednika ČD in ravnatelja šole o delovanju krožka in številu krožkarjev oz. pismo o nameri za ustanovitev čebelarskega krožka, podpisano s strani predsednika ČD in ravnatelja šole. Pismo o nameri za ustanovitev čebelarskega krožka mora biti realizirano v šolskem letu 2008/2009.

Prednost za zagotovitev izobraževalnega gradiva in pripomočkov bodo imeli delujoči čebelarски krožki, ostale pa bomo skušali na enak način opremiti v drugi polovici leta 2008.

Izobraževalno gradivo ter pripomočki ostanejo v posesti ČD, podpisnika izjave o delovanju krožka, s katerim bo sklenjena pogodba o izposoji.

Vodstva čebelarских društev in mentorje čebelarских krožkov prosimo, da do 20. 01. 2008 na naslov ČZS posredujejo pisno izjavo o delovanju krožka s podatki o mentorju (ime in priimek, naslov, tel. številko) ter o številu krožkarjev, sopolpisano tudi od ravnatelja šole, pri kateri krožek deluje oz. pismo o nameri za ustanovitev čebelarskega krožka z enako vsebino.

Izobraževalno gradivo in pripomočki bodo dobavljene do konca meseca marca 2008, ko jih boste lahko tudi prevzeli. S tem namenom bomo tudi sklicali srečanje mentorjev, na katerem bomo spregovorili o delovanju čebelarских krožkov v bodoče.

Komisija UO ČZS za izobraževanje

Tradicionalni 31. čebelarски posvet in čebelarška razstava – Celje 2008

Tradicionalni 31. državni čebelarски posvet in čebelarška razstava bosta v soboto in nedeljo 15. in 16. marca 2008, na Celjskem sejmu v Celju, Dečkova 1. Glavni temi posveta bosta:

Sobota: Prof. Dr. Peter Neumann – IZGINJANJE ČEBEL

Nedelja: Dr. Rodoljub Živadinović – KAKO IZVLEČI PROFIT IZ ČEBELARSTVA

Posvet in razstava bosta potekala sočasno s sejmom FLORA IN POROKA. Razstavljalci lahko dobijo informacije o najemu razstavnega prostora na telefonu 03 54 33 206. Pred dvorano bomo organizirali medeno tržnico in prodajo čebeljih pridelkov, čebelarji pa se boste lahko predstavili in svoje čebelje pridelke prodajali tudi v dvorani, kjer poteka sejem Poroka. V tej dvorani bomo za obiskovalce organizirali tudi delavnice: izdelovanje svečk iz čebeljega voska, prikaz izdelovanja lectovih src, dražgoških kruhkov, risanje panjskih končnic, ...

Vljudno vabljeni!

ČZS in Celjski sejem

Objava sklepov 12. pisne seje Upravnega odbora Čebelarske zveze Slovenije

Upravni odbor Čebelarske zveze Slovenije je na svoji 12. pisni seji z dne 07.12.2007 obravnaval in sprejel naslednja dva sklepa:

Sklep števil. 265: Upravni odbor Čebelarske zveze Slovenije soglaša, da predsedniku g. Boštjanu Noču kot nagrado za njegovo delo v letu 2007 Čebelarska zveza Slovenije izplača 3.500 Eur brutto.

Sklep števil. 266: Upravni odbor Čebelarske zveze Slovenije soglaša, da je funkcija predsednika Čebelarske zveze Slovenije v novem mandatu predvidena kot profesionalna s predvidenim polovičnim delovnim časom.

Upravni odbor ČZS

Zahvala predsednika ČZS

Komisiji za ekonomiko, ki je predlagala meni kot predsedniku ČZS nagrado za opravljeno delo v letu 2007 se zahvaljujem za predlog, UO ČZS, ki je predlog sprejel pa se zahvaljujem za potrditev predloga. Ker pa mi je bil v letu 2007 glavni cilj narediti pozitiven korak v smeri večjega zadovoljstva slovenskih čebelarjev z delom ČZS, se nagradi v dobrobit slovenskih čebelarjev v celoti odpovedujem. Moje največje zadovoljstvo bo, če ste čebelarji začutili, da je ČZS naredila pozitivni korak naprej.

Boštjan Noč, predsednik

Velikoprostorninsko čebelarjenje v AŽ-panjih

na visoko produktiven »zakladni« in »maksni« način. Na spletni strani:
<http://www.cebelarstvo-grom.com/marjan.debelak/>

Čebelarska zveza ima na voljo naslednjo nadvse zanimivo literaturo

LITERATURA	CENA V EUR
Med in zdravje	34,22
Čebela se predstavi	6,26
Priročnik za čebelarje začetnike	1,25
Večjezični slovar čebelarstva	4,17
Anton Janša	8,35
Ajda	6,79
Čebeloreja	2,92
A. Janša: Popolni nauk	3,34
Čebelji pridelki	6,26

VIDEOKASETE	
Odprtje ČSS	8,35
DVD film Slovenija- »domovina kranjske čebele«	10,00

NALEPKE in LETAKI	
Razglednica s čebelarskim motivom - 6 v kompletu	2,50
Plakat Kranjska čebela	1,25
Plakat Življenjski cikel čeb. dr.	2,92
Prelepka KBZ	0,062
Nalepka z dotiskom	0,030
Nalepka brez dotiska	0,023
Prelepka za kozarec	0,0174
Zgibanka - Apiterapija	0,04
Zgibanka - Čebelji pridelki	0,04

ODLIČJA in DIPLOME	
Odličje A. Janše	19,80
Različne diplome	0,83

SLOVENSKI ČEBELAR	
Izvod SČ člani	4,00
Izvod SČ - nečlan	5,00
Naročnina na SČ	43,00

Za vse dodatne informacije pokličite tajništvo ČZS na tel. št.: 01 729 61 00. Vse cene so z DDV.



MALI OGLASI

PRODAM

Čisti kostanj med v refuzi, tel.: 040/725 20 607 in 332 48 77.

Večje količine akacijevega in kostanjevega medu, tel.: 041/696 210.

Gozdni, cvetlični in kostanj med, tel.: 01/787 53 09.

Lipov, gozdni in cvetlični med, železna količina, cena po dogovoru, tel.: 05/757 21 83 ali 041/567 682.

Akacijev, lipov, gozdni, cvetlični, hojev med, tel.: 041/614 683.

Večjo količino medu v sodih (akacijev, cvetlični, kostanj med, gozdni, hojev), tel.: 031/882 295 (popoldne).

Cvetni prah osmukanec in več vrst medu, tel.: 041/990 360.

10 družin s panji in prikolico za prevoz 10 panjev, tel.: 07/304 41 40.

Novo stiskalnice za izdelavo satnic Graze, tel.: 031/360 467.

Lipove AŽ-satnike, tel.: 041/830 008.

Lipove AŽ-satnike, tel.: 041/911 557.

Lipove deske za panje in satnike, tel.: 040/211 346

Propolis in 300 kg kostanjevega medu, tel.: 041/784 230.

KUPIM

Suh in čist propolis, tel.: 03/582 43 40 (zvečer) ali 031/419 111.

Avtomobilsko prikolico za prevoz 6-8 AŽ-panjev, novo ali rabljeno, tel.: 041/678 640.

Prikolico za prevoz 10 AŽ-panjev 10S, po možnosti skupaj z AŽ-panji, tel.: 041/830 008.

Klasično tehtnico za panj, tel.: 041/580 033.

JOŽE ŽNIDARŠIČ
(1946-2007)

Komaj je v deželo prišla pomlad in so čebele začele novo življenje, smo se poslovili od dolgoletnega člana Čebelarstva društva Henrik Peternel Celje Jožeta Žnidaršiča. Iz družinske in čebelarstva skupnosti ga je iztrgala huda bolezen. Rodil se je leta 1946 na Planini pri Sevnici. Ljubezen do čebel je gojil že v mladih letih. V Čebelarstvu društvu Henrik Peternel Celje je bil zelo dejaven. Rad se je udeleževal predavanj in drugih sestankov čebelarjev. Ob 130-letnici društva je prejel odličje Antona

Janše III. stopnje. Njegov delovni in življenjski elan je zavrla kruta bolezen, zaradi katere se je moral kot voznik v Elektru Celje tudi predčasno upokojiti. Ohranili ga bomo v najlepšem spominu.

*Čebelarstvo
Henrik Peternel Celje*

FRANC DRAGOLIČ
(1930-2007)

Težko nam je bilo pri srcu, ko smo izvedeli, da nas je zapustil naš član Franc Dragolič. Čeprav smo vedeli za njegovo bolezen, nas je zelo pretresla novica o njegovi smrti. Od njega smo se zadnjič poslovili 25. maja 2007 na pokopališču v Cerknici. Franc se je rodil 9. decembra 1930 v Cerknici in že kot mlad fant okusil trdo delo na kmetiji in pozneje v tovarni. Kot velik ljubitelj narave je kmalu postal čebelar. V vasi Osredok na Vidovski planoti si je postavil čebelnjak za 12 AŽ-panjev. Pozneje je zaradi svojega slabega zdravja čebelice preselil na prostor poleg svojega doma v Cerknici in tam je še letos vodil prvo točenje medu. Ves čas je bil dejaven tudi v Čebelarstvu društvu Cerknica. Za svoje delo in ustvarjalen prispevek k delu društva je prejel odličje Antona Janše III. stopnje. Kljub pešanju moči je do konca skrbel za svoje čebele, hkrati pa je z nasveti in izkušnjami nenehno spodbujal mlade k dobremu in naprednemu čebelarjenju. Čebelarji cerkniškega društva smo mu hvaležni za vse, kar je storil za razvoj čebelarstva, ter za utrjevanje dobrih odnosov med čebelarji in občani. Ohranili ga bomo v lepem spominu.

ČD Cerknica

SLAVKO JEROVŠEK
(1938-2007)

Na začetku oktobra 2007 smo se čebelarji Čebelarstva društva Zreče s čebelarstvom praprom še poslednjič poslovili od našega

dolgoletnega člana in predsednika Slavka. Čeprav smo vedeli za hudo bolezen našega čebelarstva tovariša, nas je njegova smrt globoko prizadela. S svojo marljivostjo sta si z ženo zgradila lep dom, ob katerem je z veliko ljubeznijo gojil tudi čebele. Čebelaril je uspešno, dokler mu je to dopuščalo zdravje, potem pa je počasi popuščal. Vsi člani čebelarstva društva ga bomo ohranili v lepem spominu kot dobrega čebelarja in zgledega tovariša.

Čebelarstvo Zreče

JANKO JURCA
(1923-2007)

Čebelarstvo vrste ČD Žiri je zapustil dolgoletni član Janko Jurca. Rojen je bil 30. marca 1923, v številni družini na Pivkovi kmetiji na Kladju. Že od rosnih let je bil vedno v stiku z naravo in živalmi. Že pri desetih letih je začel čebelariti, in to v dveh panjih, ki ju je naredil sam. Ob pripovedovanju o skrbi za svoje čebele je rad podaril, da je bila to njegova prava osnovna šola čebelarstva. Njegove ljubljence so morale med svetovno morijo nekaj let preživeti brez gospodarja. Janko je z brati odšel v partizane, po demobilizaciji pa se je zaposlil v zavarovalnici, v kateri je delal do upokojitve. Seveda pa svojih prijateljev ni zapustil. Dejavno je sodeloval pri obraževanju mladih čebelarjev, ki so na različnih tekmovanjih dosegli številne uspehe. Z vsemi svojimi močmi se je vključil v graditev čebelarstva doma in druge akcije, za svoje dejavno delo na področju čebelarstva pa je najprej prejel priznanje Antona Janše III. in II. stopnje, leta 1995 pa še priznanje Antona Janše I. stopnje. Kmalu je spoznal, da mu leta ne prizanašajo in da bo moral svoje čebelice prepustiti drugemu gospodarju, saj ga je jesen življenja vse bolj utrujala. Zapustil nas je v drugi polovici oktobra. Še dolgo se ga bomo spominjali po vsem, kar je storil za slovensko in žirovsko čebelarstvo.

ČD Žiri

STANE ŠROT (1924–2007)

»Prihajajo, žalujejo
vse misli v duši tej –
za kom, zakaj žalujejo?
Ti čuta, noč, si, v nič razvej!«

Josip Murn Aleksandrov



In tako smo tudi čebelarji začutili, kako naše misli žalujejo, žalujejo, ker se je od nas za vedno poslovil dolgoletni čebelar Stane Šrot.

Stane ni bil le velik ljubitelj čebel, bil je tudi zelo aktiven član ČD Mlinšek Velenje. Dve desetletji je vodil blagajno društva. Za svoje delo je prejel odličji Antona Janše III. in II. stopnje. Zadnja leta življenja ga je spremljala huda bolezen, ki ji je nazadnje tudi klonil.

»Kostanj so slednjic v slovo zašumeli,

ptiči v krošnjah so onemeli,
se je prikradla temna noč,

vso lepoto sveta mu vzela je proč.«

M. Pustatičnik

Za ČD Mlinšek – Velenje, tajnik
Martin Pustatičnik in predsednik
Martin Meško

IVAN MIVŠEK (1933–2007)



Septembra lani smo se poslovili od člana ČD Žiri Ivana Mivška, po domače Marjetnkovega Ivana. Zadnje leto in pol se je bojeval z zahrbtno boleznijo, a je boj kljub vedremu in močnemu značaju izgubil. Zaradi bolezni je zadnje leto tudi opustil čebelarjenje, kljub temu pa je še vedno sledil dogodkom, ki so spremljali naše delo. Ivan, ki je bil rojen leta 1933 na Hlevnem Vrhu, je bil marljiv in vsestransko dejaven človek. Poleg tega, da je bil zelo dejaven v ČD Žiri, je sodeloval tudi v dramskem krožku, bil je reden krvodajalec, aktiven gasilec, član Govedorejskega društva v Logatcu, član kmetijske zadruge v Žireh, pevec pri cerkvenem zboru – verjetno pa

bi se našlo še kaj. Več kot 60 let čebelarjenja ga je skalilo v dobroga poznavalca naše sivke, zato je na seminarjih in predavanjih vselej lahko dajal konstruktivne pripombe. Zelo zavzeto je sodeloval pri graditvi čebelarskega doma, nikoli pa ni manjkal niti pri vseh drugih akcijah našega društva. Za svoje zasluge na čebelarskem področju je prejel odličji Antona Janše III. in II. stopnje, na kateri je bil tudi zelo ponosen. Ker je bil vedrega značaja, je velikokrat popestril čebelarska srečanja in nikoli ni dajal vtisa, da bi lahko imel osebne težave. Koliko načrtov je še imel, so povedali njegovi sovaščani: »Posebno poglavje v tvojem življenju je hleviška pot, od Hlevnega vrha do Štefana. Velika želja, da bi dočakal asfalt do doma se ti ni uresničila. Verjamejo pa, da se ti je veliko drugih!« Enakih misli smo tudi člani ČD Žiri. Ivan, želimo ti miren spanec.

ČD Žiri

JANEZ IZLAKAR (1935–2007)



Ko se je čebelarsko leto poslovilo in so se naše čebele začele pripravljati k zimskemu počitku, je odšel tudi naš Janez. Tih in nenažno. Njegov optimizem ni dal slutiti, da se bomo poslovili tako kmalu.

Rodil se je leta 1935 v Trbovljah, v učiteljsko-uradniški družini. Od tod tudi njegova lepa navada, saj je rad prebiral knjige. Seveda se mu je s tem širilo tudi njegovo obzorje. Bil je zelo razgledan in marsikdaj je znal na posamezno vprašanje prav on najti pravi odgovor. Zlasti je poznal svoj življenjski kraj, Litijo. Bil je ponosen, da je prebivalec tega kraja. V Litiji je preživel mladost in huda medvojna leta, v katerih je še zelo mlad tragično izgubil očeta. Mati ga je potem sama vzgojila v poštenega delovnega človeka. Že v osnovni šoli se je spoznal s čebelarstvom. Spoznavanje s čebelami in znanje o čebelah je sprejemal z odprtimi usti. Da pa je lahko začel resno čebelariti, si je moral najprej urediti življenje, ustvariti družino.

V čebelarsko društvo se je vključil pred 23 leti in postal njegov zvesti član. S svojim delom je pripomogel k njegovi rasti. Postal je član upravnega odbora, z nekaj presledki do svojega zadnjega dne. Postal je blagajnik in potem tudi tajnik društva. Za svoje zavzeto delo je prejel priznanje Antona Janše III. stopnje. Pred tremi leti je znova postal član upravnega odbora, tako da je v njem delal tako rekoč do svojega zadnjega diha.

Janez hvala ti za tvoje delo v društvu, hvala ti, da smo bili lahko s teboj.

Čebelarsko društvo Litija
Franc Grošelj

Trgovina ČEBELARNA
PRODAJNO RAZSTAVNI SALON

Kepic Milena s.p.
ČEBELARSKI CENTER BRDO PRI LUKOVICI

Nudimo vam:

- čebelarska oprema in pribor
- med in vzdrževalne čebele
- darila, izdelki iz čebeljih proizvodov
- čebelarska literatura

Delovni čas:

toris-petok: od 8. do 17. ure
sobota: od 8. do 12. ure
nedelja-praz: zaprto

Za večje skupine izven delovnega časa po rezervaciji kupa.

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





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@siol.net

www.rihar-kocjan.si



ČEBELARSTVO – IZDELAVA ČEBELARSKE OPREME – TRGOVINA

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

petek: od 8.–15. ure, sobota: od 8.–12. ure

IZDELUJEMO:

- hladno valjane satnice
- žične matične rešetke
- rogljičene satnike AZ
- testne mreže
- plastična obešala
- plastična razstojšča
- kozice
- plastične odtočne pipe
- čebelarke lopatice
- kuhano voščine
- (voščine sprejemamo samo v PVC vrečah do 31. 3. 2008)
- lovilce rojev – lesice
- smukalce za cvetni prah



Satnik AZ



Matična rešetka



Satnica

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

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

Tel.: tajništvo (01) 729 61 00, uredništvo (01) 729 61 14 (Marko Borko, GSM: 051/637 204), faks (01) 729 61 32, Barbara Zajc 041/370 409, Anton Tomec (01) 729 61 02.

Elektronska pošta: tajnik Anton Tomec: anton.tomec@czs.si – pisarna Barbara Zajc: barbara.zajc@czs.si – urednik: Marko Borko marko.borko@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, Marko Borko, Andreja Kandolf, Vlado Auguštin.

Glavni in odgovorni urednik: Marko Borko, univ. dipl. ped., lektorica: Nuša Radinja, prof.

Letna naročnina za leto 2008 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.

Izdaja Slovenskega čebelarja je delno financirana iz sredstev programa ČSS za leto 2008.

Mnenje avtorjev člankov ni nujno mnenje uredništva.

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



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

NAROČENO BLAGO POŠLJEMO TUDI PO HITRI PAKETNI POŠTI.

POGAČE ZA KRMLJENJE ČEBEL • PO IZJEMNO NIZKI CENI VAM IZ VAŠEGA VOSKA IZDELAMO SATNICE – 0,75 EUR/KG • VOSEK STERILIZIRAMO PRI 125 °C • VOSEK ODKUPEJEMO PO 3,12 DO 3,54 EUR ZA KILOGRAM • Z VELJAVNO ČEBELARSKO IZKAZNICO PRIZNAMO 4 % POPUST PRI NAKUPU V VREDNOSTI VEČ KOT 50 €



AŽ-PANJI 10-SATNI



AŽ-TRIETAŽNI PANJ



PRAŠILČEK AŽ 5- IN 7-SATNI
AKCIJA 7S- 57,40 €
5S- 52,20 €



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



PREDELAVA VOSKA V
SATNICE SAMO 0,75 €/KG



AKCIJA
169 €

GRELCI ZA MED



AKCIJA 298,00 €

KVALITETNA RSF-TOČILA



AKCIJA!
MATIČNICA, PVC,
TRANSPORTNA
SAMO 0,08 € ZA KOS



KAKOVOSTNE ČEBELARKE
ROKAVICE IZ NAJBOLJŠEGA USNJA



PAJČOLANI PO
UGODNIH CENAH

Žica za satnike
250 g RSF 4,4 €,
250 g CINK 2,2 €



AKCIJA!



Standardni LR-panj in
dvotretinjski LR-panj
akcijska cena 89,60 €!

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

PRIZNANO VZREJALIŠČE ČEBELJIH MATIC DEBEVC

Sprejemamo prednaročila za označene in selekcionirane matice kranjske pasme (8 €–10 €).

Izkoristite sofinanciranje čebelarke opreme RS in EU