



Za vzrejo zalege v kontroliranih razmerah smo uporabili desikator in inkubator.

boljši vpogled v delovanje teh učinkovin na razvoj in delovanje čebelje družine ter pridobili podatke o njihovem kopičenju v odraslih čebelah. V nadaljevanju je mogoče ugotavljati, kako na ličinke vpliva z različnimi dodatki spremenjena sestava hrane (npr. različne vrste cvetnega prahu). Laboratorijsko vzrejene odrasle delavke lahko označimo in jih dodamo normalno razviti družini, v kateri potem spremljamo

njihov nadaljnji razvoj, npr. opravljanje del, letalno sposobnost ipd. S podobno raziskavo bi lahko preučili tudi umetno vzrejo čebeljih matic in trotoev.

Sklep

Med dozdajšnjo umetno vzrejo ličink čebel delavk smo ugotovili številne dejavnike, ki lahko hitro povzročijo odmrtje posamezne vzrejne serije. Tako smo ugotovili, da so za ličinke tako kot sestava hrane pomembne tudi mikrolokacijske razmere (temperatura, vlažnost, različne kratkotrajne spremembe, tresljaji ...). Čebelja družina mora sicer za zadostitev svojih bioloških potreb uravnavati številne zunanje vplive in pogosto tudi tehnološke napake čebelarja. ■

Viri:

- Aupinel, P., et al. (2005): Improvement of artificial feeding in a standard *in vitro* method for rearing *Apis mellifera* larvae. Bulletin of Insectology, 58, (2005), 107–111.
- Brodschneider, R., et al. (2009): Flight performance of artificially reared honeybees (*Apis mellifera*). Apidologie, 40, (2009), 441–449.
- Vandenberg, J. D., Shimanuki, H. (1987): Technique for rearing worker honeybees in the laboratory. Journal of Apicultural Research, 26 (2), (1987), 90–97.



Peter Kozmus*

Kranjska čebela in njena »čistost«

Slovenija je v svetu priznana kot izvorna dežela kranjske čebele (*Apis mellifera carnica*, Pollmann 1879). Poleg tega je kranjska čebela razširjena še na območjih Hrvaške, Bosne in Hercegovine, Črne gore, Srbije ter v delu Makedonije, Romunije, Bolgarije, Madžarske in Avstrije. To je čebela z izrazito dolgim rilčkom in rjavosivimi dlačicami na oprsju in zadkovih obročkih (tomentu). Zadkovi obročki (brez dlačic) so temni, prvi je lahko usnjeno rjav, včasih so nakazane svetlejšje pege na prvem obročku. Od drugih čebeljih ras se loči po morfoloških (barva dlačic, kubitalni indeks, dolžina dlačic, rilčka ...), etoloških (mirmost, delavnost, dolgoživost, dobra izraba paše, dobro prezimovanje, dobra orientacija, majhna poraba zimskih zalog ...) in različnih genetskih znakih, ki še niso jasno postavljeni.

V zadnjih letih več čebelarjev in pozornih opazovalcev čebel opozarja, da se v okviru populacije kranjske čebele v Sloveniji dogajajo spremembe, ki bi lahko ogrozile avtohtonost naše, v Evropi zaščitene, kranjske čebele. V obdobju med leti 2004 in 2007 sem bil ob vzorčenju čmrcljev tudi sam presečen, ker sem na cvetovih (pre)pogosto videval čebele z rumenimi obročki in to ne samo na obmejnem območju z Italijo, ampak tudi drugod po Sloveniji. Mešanje se lahko dogaja po naravni poti, lahko pa tudi zaradi vpliva čebelarjev. Glede na to, da so naravni vplivi že več stoletij bolj ali manj enaki, zdajšnji izrazitejši pritisk na kranjsko čebelo lahko pripišemo predvsem človeku, torej čebelarju.

Leta 2002 smo izvedli obsežno raziskavo, s katero smo želeli potrditi obstoj ekotipov kranjske čebele v Sloveniji. Vsi vzorci čebel (256) so si bili po obravnavanih značilnostih zelo podobni. Analiza

* dr., Kmetijski inštitut Slovenije

Foto: commons.wikimedia.org



Italijanska čebela *A. m. ligustica*

je pokazala, da je kranjica na ozemlju Slovenije homogena in da posredno lahko govorimo o čistosti kranjske čebele.

Ker se je letos tudi v strokovnih krogih pojavil dvom o njeni čistosti, je nujna nova obsežna raziskava stanja kranjske čebele v Sloveniji. V zvezi s tem smo na Kmetijskem inštitutu Slovenije v sodelovanju s tujimi institucijami prijavili projekt, v katerem želimo analizirati kranjsko čebelo ne samo na območju Slovenije, ampak tudi na Hrvaškem, v Bosni in Hercegovini ter v Srbiji. Z raziskavo želimo ugotoviti predvsem današnje stanje kranjice na širšem območju njene avtohtonosti in ugotoviti, ali se lokalne avtohtone populacije čebel mešajo s tujimi, kaj mešanje povzroča in ali procesi ogrožajo avtohtonost kranjske čebele.

Ne glede na dobljene rezultate ter s tem povezane ukrepe in priporočila čebelarjem bodo najpomembnejšo vlogo pri ohranitvi kranjske čebele brez dvoma morali odigrati čebelarji. To nalogo sicer bolj ali manj opravljajo že zdaj, v prihodnosti pa ji bodo morali nameniti še večjo skrb.

Čebelarji brez prave strokovne pomoči s težavo skrbijo za »čistost« kranjske čebele, kljub temu pa lahko veliko naredijo za njeno ohranitev. Ena izmed glavnih nalog, ki bi jo moral opravljati vsak vesten čebelar, je, da bi bil med pregledom čebelijh



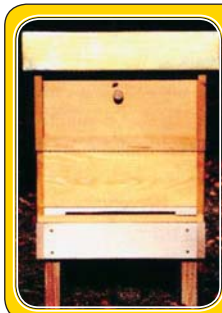
Foto: Peter Kozmus

Kranjska čebela *A. m. carnica*

družin pozoren na barvo zadkovih obročkov. Iz družin, v katerih bi zasledil čebele z rumenimi obročki, bi moral nemudoma odstraniti matico in jo zamenjati z drugo ter odstraniti vso trovino. Prav tako bi se morali čebelarji ob nakupu čebelijh matic odločiti za najbližjega vzrejevalca čebelijh matic, saj bi na ta način zmanjšali mešanje različnih ekotipov kranjske čebele v Sloveniji.

Še bolj lahko k ohranjanju kranjske čebele pripevajo (ali škodijo) vzrejevalci matic, ki genetski material iz svojega čebelnjaka širijo med čebelarje. Škoda bi lahko nastala, če njihov vzrejni material ne bi izviral iz njihovih čebelnjakov ali od okoliških čebelarjev, temveč od drugih (tujih) vzrejevalcev, saj bi na ta način širili tuj genski material.

Za ohranitev naše kranjske čebele je v pripravi nov rejski program, ki bo veljal od leta 2010 do 2015. V zvezi z novim programom želimo, da bi se čebelarji pisno zavezali za ohranjanje avtohtone kranjske čebele, pristojne institucije pa bi jim pri tem pomagale. Ohranjanju naše kranjske čebele moramo nameniti več pozornosti, saj smo se ne nazadnje za to zavezali tudi v predpristopnih pogajanjih z Evropsko unijo. Vedeti moramo, da nam je zaupana pomembna naloga, od katere je odvisno, ali bodo tudi naši otroci čebelarili s kranjsko čebelo ali ne. ▣



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

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

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

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

PETER ZAKRAJŠEK, s. p.

Pretnarjeva 6, 1210 Ljubljana - Vižmarje

Tel.: (01) 512 62 51

Ugodne cene!