

čebeljih matic pri potrjenih vzrejevalcih, ki so izpolnjevali določene pogoje. Prejete matice smo najprej pregledali, ali so primerne za nadaljnje pošiljanje po pošti in ali imajo zagotovljene dovolj hrane, potem pa smo jih razdelili na podlagi strokovne presoje. Pri tem smo upoštevali predvidene ekotipe oz. krajevne različke kranjske sivke v Sloveniji. Tako razdeljene matice smo razposlali terenskim svetovalcem, ti pa so jih dostavili določenim čebelarjem in jim tudi pomagali pri menjavi.

Avgusta smo obiskali 11 čebelarjev, ki so prejeli matice za menjavo, in jih povprašali o sprejemu matic, o zdajšnjem stanju čebeljih družin z zamenjanimi maticami in tudi to, ali so z maticami zadovoljni. Pri tem nam je le eden čebelar sporočil, da je imel težave z dodajanjem mladih matic v družine in da mladih matic niso sprejele vse družine. Na podlagi odgovorov sklepamo, da je večina čebelarjev z menjavo zadovoljnih in da nove matice primerno zalegajo.

V okviru ukrepa smo pri 203 čebelarjih po vsej Sloveniji skupaj zamenjali 748 čebeljih matic. Število zamenjanih matic je manjše od načrtovanega, ker smo letos pri vzrejevalcih odkupili manj matic. Ti so namreč zaradi slabših vremenskih razmer maja in v začetku junija vzredili manjše število matic od načrtovanih, zato so jih tudi za ukrep namenili manj od dogovorjenega števila. Poleg tega je bila vnaprej določena odkupna cena matic v primerjavi s tržno nižja, saj je bila letošnja tržna cena matic zaradi slabše vzrejne sezone in s tem manjše ponudbe matic na tržišču višja od pričakovane.

Čeprav za letos zastavljenih ciljev nismo v celoti izpolnili, ocenjujemo, da je bila izvedba ukrepa kljub temu uspešna, saj smo poleg zamenjave matic med čebelarji dejavno spodbujali zavedanje o nujnosti opravljanja osnovne odbire, razliko med kranjsko sivko in križanci pa na novo prepoznavajo 203 čebelarji. ■



## Ali bomo za ohranitev kranjske čebele morali vzrejati tudi trote?

Stanislav Plut, stanislav.plut@gmail.com

Odgovor je lahko samo pritrdilen, poleg tega pa bomo morali spremeniti tudi naš odnos do trotov. Trot ni takšen nebodigatreba, kot to velja v različnih ljudskih reklih, saj je kot nosilec moških spolnih celic pomemben član čebelje družine. Ker se matica zunaj panja nekontrolirano oprasi z več troti, lahko prav ti odločilno vplivajo na rasno čistost čebel. V minulih letih temu nismo namenili veliko pozornosti, bo pa to potrebno, če bomo želeli izboljšati rasno čistost naše kranjske.

### Opazovanje migracije trotov

V treh preverjenih družinah za vzrejo trotov za umetno oprasitev matic in za oprasitev matic v čebelnjaku sem zgodaj spomladi nastavljal prazne satnike, v katerih so čebele zgradile trotovino, matice pa so jo zelo hitro zalegle. Ko so se troti izlegli, sem jih isti dan označil z barvnimi za označevanje matic. V

Preglednica 1: Število označenih trotov po čebeljih družinah

Št. panja	serija:	serija:	Skupaj:
2	890	960	1850
18	730	1180	1910
20	1200	1370	2570
<b>Skupaj:</b>	<b>2820</b>	<b>3510</b>	<b>6330</b>



Označeni so samo troti, ki so na novo prilezli iz celic.

vsaki družini so bili troti označeni z drugačno barvo. Prav tako sem označil naslednje generacije trotov, vendar z drugimi barvami, tako da sem jih lahko razlikoval po tem, iz katere družine izvirajo, in po starosti.

Troti so se v panjih prosto gibali in so imeli odprt izhod iz panja. Pri naslednjih pregledih družin sem ugotovil, da se je predvsem v družinah, ki so se pripravljale na rojenje, pojavilo večje število trotov različnih barv. Iz tega bi bilo mogoče sklepati, da takšna družina izloča posebne feromone, ki priva-

bljajo trote iz okolice. S tem čebelje družine očitno skrbijo za variabilnost, saj je z mešanjem trotov preprečeno parjenje med sorodstvom.

Rezultat opazovanja potrjuje, da se troti selijo med družinami v čebelnjaku, verjetno pa tudi med čebelnjaki. Kakšno število trotov se je preselilo v posamezen panj nisem ugotavljal, saj bi moral za verodostojen rezultat v tem primeru označiti vse trote v čebelnjaku kar bi terjalo preveč časa. Sem pa v vseh družinah pri pregledovanju opazil nekaj različno obarvanih trotov. Morda se bo za bolj podrobno analizo v prihodnosti odločil kdo od strokovnjakov iz katere od strokovnih inštitucij.

Ker se italijanska čebela od kranjske med drugim razlikuje tudi po tem, da ima zalego vse leto, ima taka družina v primerjavi z družino kranjske čebele zgodaj spomladi tudi večje število spolno zrelih trotov, ki lahko oprasijo katere koli matice. Da je v praksi res tako, kaže tudi dejstvo, da se kljub manjši neustreznih matic razmere na terenu občutno ne izboljšujejo<sup>1</sup>.

## Ugotavljanje prisotnosti semenske tekočine pri trotih

Poleg migracije sem sočasno preverjal tudi prisotnost semenske tekočine pri označenih trotih v obdobju njihove spolne zrelosti. To sem ugotovil tako, da sem trotu stisnil zadek pri čemer iskoči spolna troba na koncu katere je izbrizgana ali pa ne semenska tekočina. Če spolno zrel trot nima semenske tekočine pomeni, da ni sposoben oprasiti matice.

Kot morebiten vzrok odsotnosti semenske tekočine sem izključil obremenjenost voska z ostanki sredstev za zatiranje varoj, saj že vrsto let uporabljam izključno sonaravna sredstva in satnice iz svojega voska pridelanega iz pokrovcev s katerimi je pokrit med. Kot ugotovitev lahko navedem le to, da je bilo v družinah z več troti (vizualna ocena št. trotov) tudi več trotov brez semenske tekočine. Ali gre za naključje ali ne, bo treba preveriti s te-

*Preglednica 2: Preizkus prisotnosti semenske tekočine pri označenih trotih*

Št. panja	Št. preiskušanih trotov	S semensko tekočino	Brez semenske tekočine	% trotov brez semenske tekočine
2	420	210	210	50
18	460	184	276	60
20	557	249	308	55,3
<b>Skupaj:</b>	<b>1437</b>	<b>643</b>	<b>794</b>	<b>55,25</b>

<sup>1</sup> Kozmus P. (2011): *Ugotavljanje odstotka čebel z rumenimi obročki na zadku na območju Slovenije*. Slovenski čebelar št. 4, april 2011.



*Troti iz treh različnih družin na satu.*

stiranjem večjega števila družin. Ta pojav je lahko problematičen za doseganje normalne raznovrstnosti oz. dovolj velikega števila kakovostnih trotov, če pretirano izrezujemo trotovino.

## Sklep

Ker je trot zelo pomemben nosilec genskega zapisa, ki se prenaša na potomstvo, bo treba tudi pri vzreji matic za naše lastne potrebe veliko več pozornosti nameniti odbiri družin za vzrejo trotov. Kot kaže dozdajšnja praksa pri ohranjanju čiste kranjske čebele – to pa je zaveza slovenskih čebelarjev – ne bo zadostovalo zgolj menjavanje matic, ampak se bo treba potruditi, da bo sleherni čebelar vzredil tudi dovolj trotov iz rasno primernih družin za oprasovanje matic pri njihovi naravni menjavi. To je toliko pomembnejše, ker je prostor precej gosto poseljen s čebelami, zato so redki kraji, v katerih si lahko privoščimo izolirano oprasitev matic. Če bomo čebelarji hoteli ohraniti čisto kranjico, bomo morali več časa nameniti odbiri družin, iz katerih bomo vzrejali matice in trote. Sočasno bo treba vse do zamenjave neustreznih matic tem tudi onemogočiti zaleganje trotovine oz. jo redno izrezovati.

Velikokrat se prav manjši čebelarji sprašujejo, kakšen je lahko njihov vpliv na čistost rase v njihovem čebelnjaku. Odgovor je preprost: VELIK, dodati pa je treba, da imajo lahko velik vpliv tudi na sosednje čebelnjake. Zavedati se moramo, da že ena družina čebel z rumenimi obročki na zadkih vzredi večje število trotov, ki lahko krepko »onesnažijo« svojo ožjo in širšo okolico. Prav tako je znano, da so bolj zagnani prav manjši čebelarji, saj tudi zaradi manjšega števila družin lahko veliko bolj pazljivo spremljajo dogajanje v svojih čebelnjakih v primerjavi s tistimi z velikim številom panjev. Oboroženi morajo biti le z znanjem. Ob koncu naj poudarim, da bomo pri ohranjanju kranjice uspešni le, če bomo poleg zamenjave neustreznih matic dovolj zgodaj vzredili tudi večje število kakovostnih trotov avtohtone kranjske čebele. ■