

- Kljub mirnemu in previdnemu delu opazimo hitro, nervozno in agresivno premikanje čebel po satih, ki jih je težko umiriti tudi z močnim dimom.
- Na satju je zalega razmetana in grbasta in v posameznih celicah opazimo več jajčec, ki jih zalegajo čebele trotovke.
- Tudi kadar je zaleženih celic veliko (tudi po več satov) in je videti lepo, niso pa vsa jajčeca natanko v sredini celic in so poleg tega jajčeca tudi v trotovini, je to znak brezmatičnosti.

Veliko čebelarjev se boji, da je družina brez matice in bo postala trotovka, če nima več pokrite stare zalege, jajčk pa tudi še ne. Če iz tega ali kakršnega koli razloga nismo prepričani, da je družina zares brezmatična, moramo to preveriti. To storimo tako, da iz ene izmed čebeljih družin vzamemo zaležen sat z vsaj nekaj jajčeci oziroma mladimi ličinkami, ga označimo z risalnim žebličkom in postavimo v sredino plodišča družine, pri kateri preverjamo navzočnost matice. Tej smo pred tem seveda odvzeli ustrezen sat. Po nekaj dneh pregledamo dodani sat z zalego. Če so v njem zgrajeni zasilni matičniki, v družini zanesljivo ni matice in brez skrbi ji bomo lahko dodali novo. Matičnike potrgamo, sat pa vrnemo v panj, iz katerega smo ga vzeli.

Če tega ne napravimo, začnejo v brezmatični družini mlade čebelje dojitje z matičnim mlečkom krmiti določeno število čebel, ki se jim pod vplivom mlečka začnejo razvijati spolni organi oz. jajčniki ter v njih nastajajo neoplojena jajčeca. Ker se te čebele ne morejo oprasiti, zalegajo samo trotovska jajčeca, iz katerih se izležejo manjši troti. Zato jih imenujemo trotovke ali lažne matice in se običajno razvijajo v brezmatičnih družinah, ko v satju ni nepokrite zalege dlje kot tri tedne. Znano je namreč, da feromoni zalege preprečujejo razvoj jajčnikov pri delavkah in s tem tudi pojav trotavosti čebelje družine. Trotovke začnejo v čebelje celice odlagati neoplojena jajčeca, ki so običajno raztresena po satju. Mlade čebele začnejo krmiti ličinke in tako nastane tako imenovana grbasta zalega, ki se po videzu loči od čebelje zalege in od zalege trotov.

Čebelja družina z lažno matico je obsojena na propad, saj v njej ni mladih čebel, ki bi zamenjale stare. Družina hitro slabi in je zlahka dovzetna za bolezni in škodljivce. Takšni družini ne dodajamo matice, temveč vse čebele ometemo proti večeru zunaj čebeljnaka in počakamo, da se vrnejo in izprosijo vstop v svoj nekdanji panj, v katerega smo medtem, ko je bil zaprt, vstavili rezervno družino z matico, ki že dobro zalega. ◆

Rezultati vzrejne dejavnosti v letu 2020

Peter Podgoršek, Eva Cukjati, Jernej Bubnič,
dr. Maja Smodiš Škerl in dr. Janez Prešern

Kmetijski institut Slovenije

peter.podgorsek@kis.si, eva.cukjati@kis.si, jernej.bubnic@kis.si,
maja.smodis.skerl@kis.si, janez.presern@kis.si

V letu 2020 je vzorce čebel za odobritev vzreje oddalo 32 vzrejevalcev. Za vsako družino smo določili kubitalni indeks in prisotnost spor noseme. Delovna skupina je pregledala rezultate izvedenih analiz, pregledala vsa vzrejališča in ocenila mirnost čebel na satju, strnjenost zalege in obarvanost obročkov zadka.

Izmed 302 družin je bilo potrjenih 92 matičarjev in 11 trotarjev. Za vse potrjene smo izdali *zootehniška spričevala za plemensko kranjsko čebelo* in s tem so vzrejevalci pridobili tudi dovoljenje za vzrejo in prodajo. V *Izvorno rodovniško knjigo kranjske čebele* je bilo vpisanih 42.179 matic, od tega 58 rodovniških. Izvoženih je bilo 34 % vzrejenih matic, skoraj tretjino manj kot prejšnja leta. V EU je bilo izvoženih 11.890 matic, v druge dežele pa

2316. Prednjačijo Nemčija, Madžarska in Hrvaška. Izvoz v prekomorske kraje je bil skoraj popolnoma zaustavljen, ker so se termini dostave pri vseh ponudnikih paketnih prevozov podaljšali za teden dni ali več.

Progeni test za leto 2020 se je začel že v letu prej, ko smo v juniju razdelili 701 matico 34 pogodbenim čebelarjem. Matice so bile potomke 63 izbranih matičarjev. Sprejetih je bilo 528 matic, kar je 83 %. Čebelarji so med letom z ocenami od 1 do 4 (štiri je najboljša ocena) ocenili mirnost in rojivost čebelje družine. Donos medu so izmerili v kilogramih. Vsak čebelar anonimno testira matice treh do petih vzrejevalcev, v testiranju pa sodeluje tudi KIS s 30 družinami v Seničnem, kjer je bilo v testu po pet matic šestih vzrejevalcev.

Na podlagi zbranih rezultatov je bil za vsakega matičarja izračunan selekcijski indeks (Poklukar, 1999), ki omogoči primerljivost družin po vseh treh ocenjenih lastnostih skupaj (mirnost, rojivost in donos medu). Izračunan je po formuli $0,42 \times \text{donos medu (v kg)} + 1,94 \times \text{točke ocene rojivosti} + 0,80 \times \text{točke ocene mirnosti}$. V Preglednici 1 so navedene povprečne

Preglednica 1: Prvih deset vzrejevalcev po povprečnem selekcijskem indeksu (Si) progno testiranih matic v letu 2020

Št.	Vzrejevalec	Si
1	Jože Andrejč	14,5890
2	Miha Novak	14,2480
Št.	Vzrejevalec	Si
3	Nejc Juvan	14,2457
4	Mitja Nakrst	14,2455
5	Vasja Jug	14,2445
6	Andrej Zemljič	14,2445
7	Peter Kolar	14,2438
8	Ladislav Vozelj	14,2437
9	Irma Petelin	14,2437
10	Miha Metelko	14,2436

Preglednica 2: Najmanj rojivi matičarji, testirani na potomstvu v letu 2020

Št.	Vzrejevalec	Matičar	Odstopanje od povprečja (točk)	Št. družin
1	Andrej Zemljič	29463-2018	+1,14	9
2	Janko Bukovšek	42013-2018	+0,82	7
3	Janez Dremelj	7719-2017	+0,67	8
4	Vasja Jug	31985-2016	+0,60	6
5	Robert Bali – Čebelarstvo Pislak	R488	+0,56	8
6	Bojan Donko	30873-2017	+0,50	6
7	Štefan Bukovšek	29198-2017	+0,38	6
8	Darko Grm	R541	+0,32	6
9	Miha Metelko	R529	+0,25	6
10	Darko Grm	R540	+0,19	9

vrednosti selekcijskega indeksa matic za posamezne vzrejevalce.

Povprečni donos medu v letu 2020 je bil ponovno zelo nizek, le 10 kg. Na žalost slabe letine postajajo stalnica in donosi nad 20 kg na panj bolj izjema kot pravilo. Povprečna ocena rojivosti je bila 2,73 in mirnosti 2,89 točke (od štirih). V Preglednici 2 so navedene rodovniške številke desetih najboljših matičarjev glede na povprečno oceno rojivosti in z najmanj petimi ocenjenimi maticami.

V Preglednici 3 so navedene številke matičarjev, ki so na testu pri potomstvu dosegli najboljše povprečne ocene mirnosti in imeli najmanj pet ocenjenih matic.

V Preglednici 4 so prikazane rodovniške številke matic, ki so na testu pri potomstvu dosegle najboljši izmerjeni povprečni donos medu in so imele vsaj pet meritev.

Preglednica 3: Najmirnejši matičarji, testirani pri potomstvu v letu 2020

Št.	Vzrejevalec	Matičar	Odstopanje od povprečja (točk)	Št. družin
1	Miha Metelko	R529	+0,79	6
2	Mitja Nakrst	10517-2018	+0,78	8
3	Darko Grm	R541	+0,75	6
4	Janko Bukovšek	42013-2018	+0,45	7
5	Milena Kavaš	43911-2017	+0,44	5
6	Janko Bukovšek	32597-2017	+0,36	10
7	Vasja Jug	31985-2016	+0,34	6
8	Erik Kapun	R549	+0,34	7
9	Robert Bali – Čebelarstvo Pislak	R488	+0,30	8
10	Ivana Kovačević	49632-2017	+0,29	8

Preglednica 4: Razvrstitev matičarjev po povprečnem donosu medu; test pri potomstvu 2020

Št.	Vzrejevalec	Matičar	Odstopanje od povprečja (kg)	Št. družin
1	Miha Metelko	R529	+5,61	6
2	Janez Dremelj	2353-2016	+5,02	8
3	Matija Koštomaj	17-2017	+4,42	10
4	Vasja Jug	32912-2016	+4,31	10
5	Jože Herbaj	49717-2018	+3,92	9
6	Vasja Jug	31985-2016	+3,80	6
7	Darko Grm	R543	+2,81	5
8	Andrej Zemljič	29463-2018	+2,67	9
9	Bojan Donko	30873-2017	+2,67	6
10	Janez Dremelj	2314-2016	+1,87	8

Za preverjanje pasemske čistosti so čebelarji za vsako družino ocenili obarvanost čebel delavk na lestevici od 1 do 4 in ocenili 445 družin. Povprečna ocena obarvanosti je bila 3,56 točke od štirih možnih. Neobarvanih družin je bilo 63,1 %. Oceno 2 je dobilo 6,7 % družin, šest pa jih je dobilo oceno 1, saj so imele več kot 2 % čebel z obarvanimi zadki. Za preveč obarvane družine smo priporočili, da se izločijo iz testnega čebelnjaka. ●

Vir:

Poklukur, J. (1999): Izboljšanje odbire čebel na proizvodne lastnosti z uporabo selekcijskega indeksa. *Zbornik Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani, Kmetijstvo, Zootehnika*, letnik 74, št. 1, str. 47–55.
Podgoršek, P. et al (2021): *Letno poročilo o izvedbi skupnega temeljnega rejskega programa na področju čebelarstva*. Kmetijski inštitut Slovenije.