

cene. Druge, z varojami povezane lastnosti (SMR, VSH in REC), prispevajo več kot 60 % cene.

Cena matic ne pokriva cene selekcije

Povprečna cena proizvodnje matic je v povprečju 22,58 EUR po matici z veliko spremenljivostjo (od 8,22 EUR na Poljskem do 37,30 EUR v Franciji). Večji del gre za strošek dela, ki se med državami zelo razlikuje. Povprečna prodajna cena matice 23,32 EUR tako včasih ne pokrije niti osnovnih stroškov vzreje. Še pomembnejše, ne pokrije stroškov resne in dolgotrajne selekcije, vključno s testiranjem, ocenjevanja plemenskih vrednosti in vzdrževanja plemenilnih postaj.

Zaključki in priporočila študije

Selekcijska vzreja matic je učinkovit način izboljšanja proizvodnih lastnosti, zmanjševanja izgub družin in izboljšanja zdravstvenega stanja. Uporaba genetsko nadpovprečnih matic je pomemben dejavnik ekonomskega uspeha tržnega čebelarstva.

Regionalna organizacija selekcije je nujna za selekcijo in vzrejo linij, prilagojenih na lokalno okolje.

Te strukture zahtevajo sodelovanje med vzrejevalci, rejci in tržno usmerjenimi čebelarji ter znanstveno podporo.

Selekcija na odpornost deluje, a je draga. Spremljanje razvoja napadenosti in higienskega vedenja je pomembno pri odbiri proti varojam odpornega genetskega materiala. Visoko ceno testiranja teh linij bi bilo nujno nadomestiti.

Tržišče matic se mora izboljšati. Zaznali smo veliko povpraševanje po proti varojam odpornih linijah. Cene matic na tržišču ne pokrivajo stroškov selekcije. Subvencije produkcije visokokakovostnih matic bi lahko pomagale.

Vzreja čebeljih matic potrebuje podporo. Uspeh rejskih programov je odvisen od njihove velikosti in konsistentnega razvoja čez leta. Glede na visoke stroške specifičnih metod selekcije proti varojam odpornih linij priporočamo državno podporo rejskih programov; čebelarke organizacije bi morale zanje lobirati. ●

Vir: European Commission, Directorate-General for Agriculture and Rural Development: *EurBeST Pilot Project: Restructuring of the Honey Bee Chain and Varroa Resistance Breeding & Selection Programme, Final Study Report AGRI-2017-0346*. Bruselj, 2021, DOI: 10.2762/470707.

Rodovniške matice in delovanje plemenilne postaje Lučka Bela

Simon Golob

svetovalac specialist za tehnologijo čebelarjenja
simon.golob@czs.si

Z namenom, da bi širša čebelarska javnost spoznala pomen rodovniških matic, njihovo plemenjenje ter delovanje plemenilne postaje Lučka Bela, smo v okviru Javne svetovalne službe v čebelarstvu ob zaključku preteklega leta, v četrtek, 23. decembra 2021, po spletu organizirali strokovno razpravo, v kateri so sodelovali dr. Peter Kozmus, Tomaž Lesnjak, Janko Bukovšek in mag. Marko Hrastelj.

Vzreja rodovniških matic (matic z znanim poreklom po materini in očetovi strani ter predpisanimi morfološki in etološki značilnostmi) je zagotovo področje, ki je pomembno tako za ohranjanje čistosti

kranjske čebele kot tudi za izboljšanje genetsko pogojenih lastnosti posameznih linij. V preteklosti je v ta namen v Sloveniji bolj ali manj uspešno, predvsem v organizaciji posameznih društev ali čebelarskih zvez, že delovalo več plemenilnih postaj, v zadnjem letu pa samo še plemenilna postaja Lučka Bela v občini Luče. Da bi se število delujočih plemenilnih postaj ter s tem število rodovniških matic kranjske čebele povečalo, se je v letu 2021 v okviru uredbe ukrepov na področju čebelarjenja začel izvajati tudi ukrep, ki finančno podpira delovanja plemenilnih postaj. V lanskem letu se je tako ob pomoči ČZS in KIS-a v ukrep vključila plemenilna postaja Lučka Bela, o čemer smo pisali v članku *Delovanje plemenilne postaje v Lučki Beli v letošnji sezoni* objavljenem v SČ 10/2021 na str. 272.

Po uvodnem pozdravu je besedo prevzel **dr. Peter Kozmus**, vodja Priznane rejske organizacije za kranjsko čebelo, ki je predstavil pomen čebelarjenja s kakovostnimi maticami, ki so mlade ter imajo dobro poreklo oziroma dobre (gensko pogojene) lastnosti. Te dobijo od matere in

od očetov (trotov), ki pa jih v običajnih pogojih parjenja ne moremo nadzirati oziroma izbirati. Matica se namreč na prahi pari s povprečno 12 troti, ki prihajajo iz okoliških čebelnjakov ter so posledično različnega (nepoznanega) porekla. Glede na podatke raziskav se sicer matice najpogosteje pariyo s troti, ki prihajajo iz 1 do 2 km oddaljenih čebelnjakov (ter v geografsko razgibanem terenu ležijo nižje v dolini kot čebelnjak matice), redko pa s troti iz do 1 km oddaljenih čebelnjakov. Kljub temu da lahko na podlagi teh podatkov zožimo izbor čebelnjakov, iz katerih najverjetneje prihajajo troti, ki bodo oprášili naše matice in vplivali na lastnosti naših družin, pa njihovega natančnega porekla ne moremo poznati, zato ob vzreji matic na običajnih lokacijah, kjer nimamo vpliva na okoliške trote, govorimo o t. i. vzreji gospodarskih matic. Za vzrejo rodovniških matic pa je potrebno, da se matice s troti pariyo na plemenilni postaji. Na območju, kjer so zaradi naravnih ovir in oddaljenosti drugih čebelnjakov prisotni le troti iz odbranih družin (t. i. trotarjev). Drug način pa je umetno osemenjevanje matic. Dr. Kozmus je poudaril tudi, da je cilj, da v sklopu prej omenjenega ukrepa vsako leto začne delovati po ena nova plemenilna postaja.

Sledil je **Tomaž Lesnjak**, predsednik ČZ SAŠA ter vzrejevalec in oskrbnik plemenilne postaje Lučka Bela, ki je predstavil, da je ta postavljena zahodno od Podvolovljeka v dolino Lučke Bele. Oddaljenost, visoki okoliški vrhovi, lega ter razmeroma ozek vhod v dolino predstavljajo naravno oviro, ki trotom iz okolice preprečuje prihod. Matice se tako pariyo le s troti iz odbranih trotarjev, ki jih na lokacijo približno 2,5 km od vhoda v dolino pripeljejo pred začetkom plemenilne sezone. Prostor, kjer se postavijo plemenilniki, pa stoji še slabih 600 m višje v dolini. V letih 2014 in 2015 so na lokaciji izvajali test prisotnosti trotov iz drugih čebeljih družin in ugotovili, da je območje dovolj zaprto in primerno za plemenilno postajo. V letu 2016 je bila ta tudi prvič naseljena, in tako se je na njej do leta 2021 letno oprášilo med 100 in 150 matic. Možnost plemenjenja matic lahko (glede na razpoložljive kapacitete) izkoriščajo vsi vzrejevalci ter čebelarji, pod pogojem, da so čebele presejane in naseljene v plemenilnike, ki omogočajo pregled prisotnosti trotov, da imajo vsaj za dva tedna zaloge hrane ter veterinarsko potrdilo za premik. Dovoz in odvoz ali prevzem plemenilnikov nižje v dolini je možen enkrat tedensko po dogovoru, cena za oprášeno matico pa znaša 5 EUR. V letu 2021 se je plemenilna postaja vključila v prej omenjeni ukrep, in tako so se v tem letu na plemenilni postaji prašile matice devetih vzrejevalcev ter nekaterih čebelarjev. Sredi maja so bili na lokacijo pripeljani trotarji (s strani KIS-a določena linija vzrejevalca Jožefa Andrejča), 3. junija je bil opravljen prvi prevoz plemenilnikov, 15. avgusta pa zadnji. Skupaj je bilo v letu 2021 od 422 (341 od vzrejevalcev) pripeljanih oprášenih 326 (269 od vzrejevalcev) matic, uspeh oprášitve pa je bil tako 77 %.



Sodelujoči v strokovni razpravi

Foto: Simon Golob

Janko Bukovšek, vzrejevalec čebeljih matic, je poudaril, da je delovanje plemenilnih postaj zagotovo dobro za ohranjanje kranjske čebele ter za napredek na področju genetskih lastnosti matic in njihovih linij. S plemenjenjem čebeljih matic na omenjeni plemenilni postaji ter njenim delovanjem ima dobre izkušnje. Matice je v letu 2021 pripeljal dvakrat, in sicer konec junija ter v avgustu. Vsakič je pripeljal drugo linijo matic, saj opaža, da lahko matica zaide v drug plemenilnik, posledično pa se linije med seboj pomešajo. Zadovoljen je tudi z oprášitvijo matic, ki je bila 70%, ter z načinom prevzema in oddaje plemenilnikov. Te je po dogovoru z Lesnjakom pripeljal ter postavil v urejen ter z elektromrežo zaščiten prostor. Poudaril je, da je za pogovor o kakovosti matic še prezgodaj, saj se bodo njihove lastnosti preizkušale v naslednji sezoni. Zaključil je z mislijo, da je napredek na področju izboljšave lastnosti matic vsekakor potreben in dobrodošel, saj dobrih matic ni nikoli preveč.

Za konec je besedo prevzel **mag. Marko Hrastelj**, vzrejevalec čebeljih matic, ki je prav tako v letu 2021 svoje matice plemenil na plemenilni postaji Lučka Bela, v preteklosti pa sodeloval tudi v projektu Smartbees. Tudi on ima s plemenilno postajo le dobre izkušnje, in to na vseh področjih, od uvodnih sestankov in dogovarjanj do vzreje matic, namestitve in odvoza plemenilnikov ter dela z evidencami. V prihodnje si želi le že pred sezono plemenjenja dobiti več podatkov o lastnostih izbranih trotarjev. Sam se lahko pohvali s še boljše, 90-% oprášitvijo pripeljanih matic, katerih lastnosti bo podobno kot g. Bukovšek preveril letos. Poudaril je tudi, da so sicer rodovniške matice zaželene in potrebne, da pa, dokler ne opravimo testa, ne moremo predpostavljati, da so vse tudi genetsko boljše, ter obenem navedel, da je selekcija najboljših linij dolgotrajen postopek, uspeh pa je pogosto posledica življenjskega dela samega vzrejevalca. Pri tovrstnem delu, kot tudi pri delu v projektih, kot je Smartbees, je pogosto predvsem velika težava pomanjkanje podatkov, saj dober končni rezultat dajo le dobri podatki, pri tem pa težavo pogosto predstavljajo naslanjanje na pretekle standarde, napačna interpretacija rezultatov ter nenatančni podatki. Zaključil je z mislijo, naj se čebelarji pri odbiri in ocenjevanju izogibamo ugibanjem ter dajanju prednosti določenim družinam na podlagi osebnih mnenj in predvidevanj ter naj se pri tej dejavnosti zanašamo le na strokovno pridobljene podatke in preizkušene metode. 🍯