

Peter Kozmus¹

Rojenje in selekcija

Za kranjsko čebelo je značilno, da je mirna, delavna, dolgoživa, da dobro izrablja pašo, dobro prezimuje ..., pa tudi, da je nadpovprečno rojiva. Ta značilnost se je pri njej razvila zlasti v obdobju, ko so številni čebelarji zaradi prodaje rojev v tujino »čebelarili na roje« in so zato spodbujali rojivost. Svoj delež je prispevala tudi tehnologija čebelarjenja, predvsem uporaba kranjičev. Dandanes je ta lastnost pri večini čebelarjev nezaželena, zato je cilj čebelarjev in stroke čim bolj zmanjšati rojivost.

Ob tem se postavlja kar nekaj vprašanj:

1. V kolikšni meri je rojivost prirojena lastnost in koliko je posledica tehnologije ter načina čebelarjenja?
2. Ali so roji primerna rešitev za razmnoževanje čebeljih družin?
3. Ali so v rojih rojive matice?
4. Ali so matice, ki se razvijajo v obdobju rojilnega razpoloženja, bolj nagnjene k rojenju?
5. Na kakšen način voditi selekcijo za zmanjšanje rojivosti čebel?

Razvoj družine pred rojenjem

Rojenje je naraven odziv čebelje družine na stanje, ki se pojavi v družini. Po navadi je v družini, ki se pripravljata na roj:

- občutno več pokrite kot odkrite zalege (to je posledica bujnega spomladanskega razvoja družine in pomanjkanja celic za zaleganje, ker je matica zaleгла jajčeca v vse razpoložljive celice);
- veliko mladih čebel, ki zaradi premajhnega obsega odkrite zalege nimajo dela s krmljenjem ličink in zato pogosto sedijo na satih;
- zmanjšano širjenje matičnih feromonov (snovi, ki jih izloča matica in s katerimi ključno vpliva na razvoj družine), saj je premikanje čebel zaradi velikega števila osebkov ovirano, s tem pa je zmanjšano tudi število socialnih stikov.

Vpliv velikosti panja na rojivost

Velik vpliv na rojenje ima velikost panjev. Morales je s poskusom ugotovil, da v panjih s prostornino 84 litrov ni rojila nobena družina, v panjih, ki so bili za polovico manjši, pa je rojilo kar 80 % družin. Rezultatov seveda ni mogoče neposredno primerjati z

razmerami pri nas, kljub temu pa nakazujejo, da se čebele v večjem panju v primerjavi s tistimi v manjšem manj pogosto odločajo za rojenje. Naši predniki so po večini čebelarili s kranjiči, katerih prostornina je 25 litrov, zato se je rojivost kranjske čebele v tem panju še povečala. Tudi dvoetažni AŽ-panj s prostornino od 90 do 130 litrov je v nekaterih primerih, če se čebelja družina zelo razvije, premajhen in lahko spodbuja rojivost.

Čebelar lahko rojenje delno prepreči, za to pa mora imeti na voljo primerno tehnologijo za povečanje prostornine panja ali dodaten panj, v katerega namesti del družine in iz njega naredi »narejenca«. Cilj tovrstnega tehnološkega ukrepa je povečanje prehodnosti panja, saj to s povečanjem števila socialnih stikov med čebelami izboljša razširjanje matičnih feromonov. Poleg omenjenih nekateri čebelarji uporabljajo tudi druge načine preprečevanja rojenja (zamenjava matice, dodajanje dodatne matice v panj itd.).

Včasih pa se zgodi, da rojijo tudi šibke družine, ki še niso napolnile vsega prostora v panju. Tudi v tem primeru je družina dosegla rob svoje največje reprodukcijske moči, ki jo spremlja manjše izločanje matičnih feromonov, to pa čebele spodbuja k rojenju. Tovrstni roji, ki so povprečno manjši, imajo matice, ki so bolj nagnjene k rojenju.

Roji in selekcija

Če roj izvira iz močne družine, ki je pred rojenjem zasedala celotno prostornino panja (to je vsaj 100 litrov), ima kakovostno matico, zato je zelo cenen. Taki roji so veliki in teh bi moral biti vesel vsak čebelar. Drugače je z roji iz šibkih družin, ki pred rojenjem niso zasedale celotne prostornine panja. Takšni roji imajo namreč matice z manjšo reprodukcijsko močjo in večjo nagnjenostjo k rojenju. Taki roji so za čebelarje manj zanimivi.

Ocenjevanje rojivosti družin

Pri ocenjevanju rojivosti posameznih družin je pomembno, da čebelar ve, ali je družina izrojila zaradi pomanjkanja prostora v panju ali ne. Podatek je ključnega pomena za pravilno oceno družin, ki so rojile. Kakovostna matica v (pre)majhnem panju spomladi ob ugodni paši hitro napolni razpoložljiv prostor, tako da je rojenje tovrstnih družin zgolj na-

¹ dr., Kmetijski inštitut Slovenije

slednja stopnja v njihovem naravnem razvoju. Tovrstne družine niso nagnjene k rojenju, temveč jih k temu prisili naraven razvoj. Pri ocenjevanju rojivosti posameznih družin se zato uveljavlja dopolnjena lestvica, ki vključuje tudi živalnost čebel v posameznem panju (1 – družina je izrojila kljub neutesnjenosti, 2 – rojenje sem z velikim trudom preprečil, 3 – pojavili so se matičniki, vendar so jih čebele razdrle same, 4 – družina ni skušala rojiti ali je izrojila zaradi utesnjenosti).

Pri ocenjevanju kakovosti roja bi čebelar moral vedeti, iz kakšne družine roj izhaja in ali je družina pred rojenjem dosegla vrhunec razvoja glede na velikost panja ali ne. Na podlagi tega podatka bi lahko čebelar z večjo gotovostjo določal kakovost različnih rojev. Če čebelar nima tega podatka, se lahko orientira po velikosti roja, čeprav je ta zelo različna (od 0,3 do 5,3 kg).

Kako čebelariti z roji?

Iskanje in ogrebanje rojev je za številne čebelarje neizvedljivo, saj zahteva zelo veliko časa. Zato je primerneje, če čebelar družino nekaj dni pred rojenjem razdeli, in sicer tako, da staro matico z nekaj sati zalege in s polovico čebel preseli v prazen panj. Na ta način si prihrani iskanje roja, obe družini pa se po razdelitvi lepo razvijata.

Povzetek oz. odgovori na zastavljena vprašanja

1. Rojivost je dedna lastnost, vendar na nagnjenost k rojenju zelo vpliva tudi tehnologija čebelarjenja, predvsem velikost panja. Zaradi tega lahko rojivost v veliki meri obvladujemo s primerno velikostjo panja.
2. Roji so za razmnoževanje družin primerni, če izvirajo iz močnih družin, ki so pred rojenjem dosegle vrhunec razvoja, saj ima tak roj kakovostno matico.
3. Če roji izvirajo iz šibkejših družin, ki pred rojenjem niso zasedale celotne prostornine panja, so po navadi rojive tudi njihove matice.
4. Matice iz tovrstnih družin so tudi bolj nagnjene k rojenju.
5. Selekcijo v smeri manjše rojivosti družin je z roji mogoče voditi tako, da roje ločimo na tiste, ki izvirajo iz močnih družin, in na tiste, ki izvirajo iz šibkih družin. Za odbiro je treba izbirati samo roje, ki izvirajo iz močnih družin, druge roje pa je bolje izločati.



Foto: Vida Studen

Sklep

Odbira kakovostnih matic z bujnim spomladanskim razvojem in takih, ki niso rojive, je v (pre)majhnih panjih težavno opravilo. Zato je iz tega stališča lažje čebelariti v panjih, v katerih lahko prostornino panja prilagajamo vsakokratnim potrebam družine, saj s tem v veliki meri zmanjšamo število rojenj, ki so posledica utesnjenosti družin. Če družina vendarle izroji, je najpomembnejše to, da čebelarji že prej natančno spremljamo razvoj družin in da pravilno ocenimo vzrok rojenja posamezne družine, saj s tem pridobimo informacijo o kakovosti roja in izrojenca. ■

Viri:

- Božič, J. (1998): Življenje čebel. V: Od čebele do medu. Poklukar, J. (ur.). Ljubljana: Kmečki glas, str. 10–12.
- Villa, J. D. (2004): Swarming behavior of honey bees (Hymenoptera: Apidae) in southeastern Louisiana. Ecology and population biology, 97: 11–116.
- Rihar, J. (2003): Vzrejammo boljše čebele. Ljubljana: Pansan, d. o. o. (tretja dopolnjena izdaja).
- Slessor, K. N., Winston, M. L., Le Conte, Y. (2005): Pheromone communication in the honeybee (*Apis mellifera* L.). Journal of chemical ecology, 31: 2731–2745.

Refraktometri za merjenje vlage v medu po ceni 62,60€/kos z DDV.

Naročila na info@ekokult.com ali na **041 341 943**.
Dostava tudi po povzetju.

