



Lepi čebelnjaki so okras naši pokrajini. (Foto: A. Kečkeš)

VZREJA MATIC IN NOSEMAVOST ČEBELJE DRUŽINE

ALEŠ GREGORC, JANEZ POKLUKAR,
Kmetijski inštitut Slovenije

Uvod

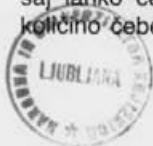
V letu 1989 je bilo v Sloveniji registriranih petnajst vzrejevalcev matic. Osnovni pogoj za pridobitev vzrejnega dovoljenja je zdravstveno spričevalo, ki potrjuje, da v družini ni čebeljih bolezni, navedenih v Zakonu o zdravstvenem varstvu živali pred kužnimi boleznimi, ki ogrožajo vso državo (Uradni list SFRJ, 43/1986): nose mavosti, pršičavosti, varooze, hude gnilobe čebelje zalege.

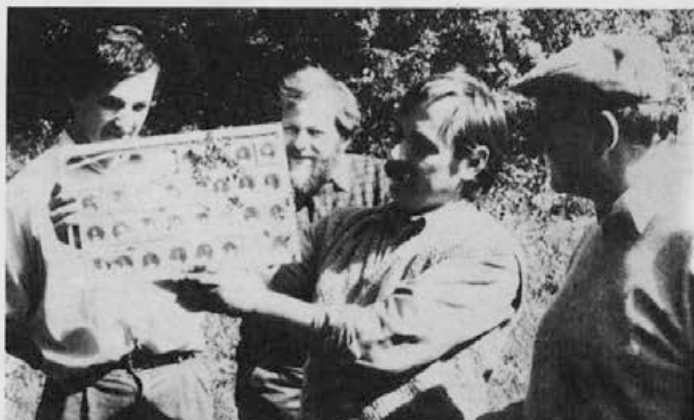
Pri vzrejevalcih čebeljih matic povzroča največ težav nose mavost. To je kronična zajedavska bolezen prebavi čebel delavk, matic in troto. Čebele se okužijo s sporami N. apis per oralno. Spore najpogosteje najdemo v okolici čebelnjaka, posebno v napajališčih, na satnikih, stenah panja, na starem satju, čebelarskem priboru. Nose mavost se širi tudi s prodajo čebeljih družin in matic. Bolezen je razširjena po vsem svetu. Čebelarstvu povzroča veliko škodo, saj lahko celo do 50 odstotkov zmanjša količino čebeljih pridelkov, čebelja družina

pa lahko tudi odmre. Po podatkih Doulla in Eckerta (1962) bi s pregledom zadostnega števila čebel lahko odkrili spore N. apis v večjem številu čebelarstev. Goetze in Zeuschel (1959) menita, da je zajedavec prisoten tudi v čebeljih družinah, ki so klinično zdrave. Iz podatkov v literaturi je tudi razvidno, da se nose mavost pogosteje pojavlja v čebelarstvih, ki množično vzrejajo matice (Oertel, 1967).

Nose mavost čebel v Sloveniji

Tudi pri nas povzroča nose mavost čebel težave predvsem vzrejevalcem matic. Komisija za priznavanje vzrejališč in plemenišč čebeljih matic namreč vzrejevalca, pri katerem je bila ugotovljena spora Nosema apis Z. v vzorcu zimskih mrtvic, izloči. Rezultat laboratorijske preiskave na vzorcu 30 mrtvic s stojišča do trideset panjev ne predstavlja dejanskega stanja okuženosti čebeljih družin in je v veliki meri odvisen od naključnosti. Tako majhen vzorec mrtvic





Zdravstveno stanje čebel v vzrejevališčih je zelo pomembno. (Foto: J. Mihelič)

ne more verodostojno predstavljati celotne populacije čebel na stojišču. To potrjujejo tudi rezultati lani opravljene raziskave (Gregorc, 1989). Med registriranimi in neregistriranimi vzrejevalci nismo ugotovili statistično značilne razlike v stopnji obolezlosti čebel delavk in matic v plemenilnikih.

Iz rezultatov je razvidno, da je epizootiolška situacija v naših vzrejevališčih matic zelo neugodna. Razlogov za tako stanje je več. Ugotovili smo, da je zdravstveno stanje čebel slabše na področjih, kjer je čebeljih stojišč več, na primer v Litiji. V okolici Medvoda, tj. na Golem Brdu, pa je pri vzrejevalcu, ki nima v soseščini drugih čebel epizootiolška slika ugodnejša, kar se kaže tudi v boljšem zdravstvenem stanju čebel.

Obstajajo pa še številni dejavniki, s katerimi lahko in tudi moramo vplivati na izboljšanje zdravstvenega stanja v vzrejevališčih matic pri nas: izpopolnjevanje vzrejevalcev matic v tehnologiji čebelarjenja, ki lahko znatno pripomore k izboljšanju situacije, strokovna pomoč pri preprečevanju in zdravljenju nose mavosti itd.

Pravkar laboratorijsko pregledujemo zimске mrtvice vzrejevalcev matic in pri pregledu na nose mavost upravičeno pričakujemo veliko število pozitivnih rezultatov. V tem primeru mnogi čebelarji opustijo vzrejo, kar se v posameznih primerih že dogaja. To je velika škoda. Tudi v prihodnje želimo kakovostne in obilne čebelje pridelke pridelati doma in kranjski sivki povrniti sloves. Da bi vzrejevalci čebeljih matic nadaljevali s svojo dejavnostjo in da bi pridobili tudi

nove, da bodo vzrejene matice zdrave in visoko kakovostne, moramo rešiti vprašanje nose mavosti v vzrejevališčih matic v Sloveniji.

Veterinarski ukrepi v vzrejevališčih matic morajo zato temeljiti na dejanskem zdravstvenem stanju v vzrejevališču. Poleti leta 1989 je bilo v plemenilnikih okuženih od enega do 63 odstotkov čebel delavk in ugotovili so od 33000 do 16 krat 10^6 spor v okuženi čebeli. V vzorcih od 6–10 matic v posameznih vzrejevališčih pa je bilo s spori N. apis okuženih od nič do 90 odstotkov matic.

Zaključek

1) Ugotovili smo, da se zdravstveno stanje čebel v čebelarstvih, ki zaradi ugotovljene nose mavosti niso imela dovoljenja za vzrejo matic, **ne razlikuje** od zdravstvenega stanja v čebelarstvih, kjer nose mavost ni bila ugotovljena;

2) da v praksi obstaja prav toliko metod odvzema vzorcev čebel, kolikor je čebelarstev;

3) da vzrejevalci matic, ki ne dobijo vzrejnega dovoljenja, opuščajo to čebelarško dejavnost. Zmanjša se njihov dohodek, še posebno če so poklicni vzrejevalci.

Predlagava kratkoročni ukrep (za leto 1990 in 1991), da bi vzrejevalec matic lahko pridobil vzrejno dovoljenje z omejenim časom trajanja – do sredine junija 1990. Takemu vzrejevalcu bi veterinarska služba prek leta pomagala pri zdravljenju

in preprečevanju nose mavosti čebeljih družin in čebel delavk v plemenilnikih po opisani metodi in postopkih (Snoj, Jenčič). V vzrejni sezoni bi vsaj enkrat na vzorcu 10 matic ugotavljali morebitno okuženost s sporami *N. apis*. Preprosta diagnostična metoda za ugotavljanje okuženosti matic je mikroskopski pregled iztrebkov (Doull in Eckert 1962).

Določiti je potrebno **metodiko vzorčenja** pri pregledu čebel na nose mavost in v praksi zagotoviti, da bodo vzorci čebel pri vseh vzrejalcih matic odvzeti na enak način. Laboratorijsko pa je potrebno analizirati vzorec iz vsake čebelje družine v vzrejalšču.

Na ta način bodo rezultati vsakoletnega pregleda na nose mavost verodostojni, tako da bo mogoče določiti **kriterije za vzrejo matic**.

Z opisanim načinom dela bi omogočili kontinuirano vzrejno dejavnost čebelarjev, pa tudi kakovost matic se ne bi poslabšala.

Literatura:

- Cantwell, G. E. (1970): Standard Method for Counting Nosema Spores, Amer. Bee J., June 1979, 222–223.
 Doull, K. M. in J. E. Eckert (1962): A Survey of the Incidence of Nosema Disease in California, Jour. Econ. Ent., šte. 55, 313–317.
 Goeize, G. in Zeuschel (1951): Nosema Disease of Honey-bees and its Control with Drugs, Bee World 40, 217–25.
 Gregorc, A. (1989): Nose mavost čebel v vzrejalščih čebeljih matic poleti 1989. Slovenski čebelar, šte. 91, 356–359.
 Oertel, E. (1967): Colony Disturbance and Nosema Disease, J. Apic. Res. 6, 119–120.
 Snoj in Jenčič: Patologija čebelje družine. Ljubljana, str. 8 do 17.

ČEBELARJEVA OPRAVILA V MAJU JANEZ FIRM

Maja čebele navadno dosežejo vrhunec razvoja. Obenem je ta mesec odločilen za uspeh čebelarjenja v tem letu. Če bomo z rastočo močjo družin od sredine aprila dalje zamujali s širjenjem prostora, dražilnim krmljenjem, vstavljanjem satnic in bojem proti varo, bomo namesto medu pridelali roje in uničujoče število varoe. S pravilnimi ukrepi poskrbimo, da se družine do pričetka paš čim bolj razvijejo.

Pri nakladnih panjih je 14 dni po drugem posegu vanje, tj. proti koncu cvetenja sadnega drevja, javorja in oljne repice, čas za tretji poseg. Najmočnejšim družinam, katerim smo pri prejšnjem posegu zamenjali nakladi, zdaj to ponovimo, če imajo v zgornjih nakladah vsaj 5–6 satov zalege. Družinam v eni nakladi nastavimo drugo, v hladnejših krajih, posebno v prvi polovici meseca, pa naklado z lepimi, polmedenimi sati raje podstavimo. Ker v tem času čebele gradijo le, če priteka svež nektar, to izkoristimo, s čimer zaviramo rojilni nagon in pridobimo novo satje. Enonakladnim družinam dodajamo satnice ob zalego, dvonakladnim pa ob zamenjavi naklad odstranimo slabo grajeno, črno ali plesnivo satje v mediščne naklade ali rezervno in jih zame-

njamo z najlepšimi, ki jih vstavimo v spodnjo naklado, satnice pa vedno le v zgornjo. Vstavimo jih ob zalego, največ po dve skupaj ali menjaje zaležen sat – satnica. Čebele najhitreje dogradijo, matica pa najhitreje zaleže satnice, dodane k odprti zalegi. Ob zalego lahko vstavimo tudi gradilnik, katerega po 14–18 dneh zamenjamo z novim. Če ob pregledu pri najmočnejših družinah opazimo prve znake rojilnega razpoloženja, vstavimo med obe nakladi tretjo, napolnjeno izmenično z izdelanimi sati in satnicami. Po tem posegu rojilno razpoloženje navadno premine.

V krajih, kjer imamo zgodnjo pašo že sredi maja (žajbelj v Primorju, akacija v Panoniji, šibka travniška paša v gričevju), družine pa ob tretjem posegu še niso povsem razvite, jih pripravimo na to pašo na naslednja dva načina:

A. Matic ne omejujemo (ne rabimo matične rešetke)

Pred pričetkom ali v začetku te paše ponovno zamenjamo nakladi, tako da mlada zalega z matico pride v spodnjo naklado, dodamo pa še tretjo, mediščno naklado. (Nasploh ne glede na čas in število naklad, vedno dodamo naslednjo