

# TEHNOLOGIJA PČELARENJA SA KOŠNICAMA NASTAVLJAČAMA

## 1. Prolječno utopljanje košnica

Sa utopljanjem košnica ne treba raniti, ali ni kasniti, jer se na taj način stvaraju loši uslovi za razvoj pčelinjih društava, čime ista ne dostižu svoj maksimalni razvoj u vrijeme glavne paše. Pčelinja društva treba utopljavati u rano proljeće, sa prvim unosom polena u košnicu, što je siguran znak za pčelara da je u košnici matica počela da nese jaja i time nastaje novo leglo. Za utopljavajući materijala može da posluži stiropor (stavlja se ispod krova), kao i novinski papir (preko satonoša ili poklopne daske). Na ovaj način se postiže sledeće:

- čuva se toplota u gnijezdu;
- manja potrošnja hrane u košnici;
- nema temperaturnih oscilacija (uticaj jutarnjih mrazeva).

## 2. Prihranjivanje pčelinjih društava

Sa procesom utopljanja pčelinjih društava, počinje i prihrana istih, sa osnovnim ciljem dopune rezerve hrane u košnici, a kasnije i kao stimulacija matici, da poveća broj snesenih jaja. Prva prihrana, druga polovina januara-početak februara, bi se trebala obaviti sa čvrstom pčelinjom hranom – pogača "O", koja u svom sastavu ima šećer, vezivne materije i vodu. Ova pogača će poslužiti pčelama kao medna kapa u lošim klimatskim uslovima, kakvi vladaju u ovom periodu godine. Nakon toga, kada pčelinje društvo u potpunosti pojede dodanu pogaču, najlon od iste pogače pomjeriti unazad (do pčelara) i na njeno mjesto postaviti pogaču "S", kao stimulaciju matici da krene sa maksimalnim nesenjem jaja, a to je period kraj februara-početak marta. Kada se i ova pogača potroši, u vrijeme cvjetanja prvog koštičavog voća (kajsija i šljiva), prelazi se na prihranu pčela sa tečnom hranom – šećernim sirupom. Za ovu priliku se prema šećerni sirup u odnosu šećer : voda = 1 : 1 i dodaje se pčelama svako drugo veče u količini od 0.25 – 0.3 L. Prihranu pčelinjih društava treba završiti nekoliko dana pred glavnu pašu.

## 3. Ventilacija u košnici

Ventilaciju u košnici sprovode pčele radilice-lepezačice, u onim situacijama kada je to neophodno (visoke temperature, visoka relativna vlažnost i sl.). Međutim, zadatak pčelara jeste

da pčelama u takvim situacijama maksimalno pomogne, kako bi iste utrošile što manje truda i vremena da uspostave idealne uslove mikroklima u košnici. Iz tog razloga je neophodno da pčelar u vrijeme glavne paše otvori maksimalnu ventilaciju u košnici i to sledeći način:

- ukoloniti regulator leta sa leta košnice;
- aktivirati gornja leta na košnici (pomoćna leta na svakom nastavku);
- na poklopnj dasci ili hranilici uspostaviti maksimalnu ventilaciju;
- izvući metalni ili drveni uložak ispod mrežaste podnjače.

Na ovaj način će se uspostaviti optimalni uslovi u košnici za nesmetan rad i razvoj pčelinjeg društva, što će za posledicu imati radno raspoloženje pčela i u mnogome će smanjiti pojavu prirodnog rojenja pčela, kao ne poželjnu pojavu na našim pčelinjacima.

#### **4. Okretanje nastavaka za 90 °**

U periodu cvjetanja koštičavog voća (trešnja) neophodno je izvršiti okretanje gornjih nastavaka košnica za 90 °, čime dodatno podstičemo pčele na čišćenje saća, prebacivanje hrane u druge dijelove košnice, a sve sa ciljem da se poveća slobodna površina saća za potrebe zaleganja jaja od strane matice. Ova aktivnost se veoma lako i brzo obavlja, kako na malim, tako i velikim pčelinjacima, te je česta pojava kod tehnologije naših pčelara. Na ovaj način, pčelinje leglo koje je do tada bilo u prednjem dijelu nastavka, prebacuje se u zadnji dio, što je ne prirodan položaj, pa pčela poduzima sve aktivnosti da vrati sve na prvobitno stanje. ovom aktivnošću u košnici sprečavamo, kao i kvalitetnom ventilacijom, prirodno rojenje pčela. U proljećnom periodu veoma je intezivan unos cvjetnog praha i nešto manje nektara. To je glavni razlog tzv. blokade matice u košnici, jer pčele polen odlažu u neposrednoj blizini legla, što bitno smanjuje površinu slobodnog saća matici za polaganje jaja. Ako pčelar na to ne obrati pažnju, pčelinje društvo se razvija, javlja se sve veći broj ne zaposlenih pčela u košnici i neminovno dolazi do pojave nagona za prirodno rojenje (pojava matičnjaka).

Da do toga nebi došlo, potrebno je okvire sa polenom pomjeriti u lijevu i desnu stranu od legla, a na njihovo mjesto postaviti okvire sa satnom osnovom ili izgrađenim saćem. Na taj način smo proširili leglo i sprečili prirodno rojenje kod pčela. Ovu operaciju je potrebno ponoviti još nekoliko puta, u razmaku od par dana, zavisno od pašnih i klimatskih prilika. Inače, izgradnja saća od satne osnove je najkvalitetnije u vrijeme cvjetanja voćnih vrsta, pa bi pčelari trebalo to da iskoriste.

## **5. Detaljan pregled pčelinjih društava**

U vrijeme cvjetanja glavne voćne vrste jabuke, potrebno je izvršiti detaljan pregled pčelinjih društava, u pogledu zdravstvenog stanja pčela, prisustva i kvaliteta matice i količine meda u košnici. Na osnovu ovih pokazatelja vrši se podjela pčelinjih društava na osnovna proizvodna društva i pomoćna pčelinja društva, koja će poslužiti za pojačavanje osnovnih društava. Smatra se da sva društva koja u ovo vrijeme imaju 8 i više okvira legla su proizvodna društva, a sva ostala pomoćna društva. Ukoliko se odstupa od ovog vida pčelarenja, za preporučiti je pojačavanje slabijih društava sa pčelom i leglom iz jačih društava na pčelinjaku. Na ovaj način se želi postići ujednačenost društava na pčelinjaku, što je osnovni moto svakog pčelara.

## **6. Početak bioloških metoda borbe protiv varoe**

U ovom periodu, cvjetanje jabuke, započinje jedna od najbitnijih karika u lancu uspješne borbe protiv varoe, a to su biološke metode borbe. Od svih mogućih metoda posebno se ističu isjecanje građevnjaka (trutovsko leglo) i vještačko razrojavanje pčelinjih društava. Sam građevnjak se priprema tako da se u okvir ugradi samo manja traka satne osnove (širina 1-2 cm) i ubacuje se u sredinu plodišta. U periodu 10-14 dana od prvog građevnjaka, postavljamo drugi građevnjak pored prvog na identičan način. Nakon 10-14 dana izvadimo prvi građevnjak, koji bi trebao biti većim dijelom sa trutovskim leglom i u velikom procentu leglo poklopljeno. Nakon toga, istu operaciju je potrebno uraditi i sa drugim građevnjakom za 10-14 dana. Ove aktivnosti sprovoditi do momenta dok matica nese trutovska jaja, a radilice grade saće. U našim uslovima to je period polovine jula - početak avgusta. Prednosti upotrebe okvira građevnjaka se ogledaju u sledećem:

- borba protiv varoe;
- proizvodnja organskog voska;
- nema ili u manjoj izgradnja trutovskih ćelija na satnoj osnovi;
- radno paspoloženje pčela i nema prirodnog rojenja pčela.

Vještačko razrojavanje je poželjno ne samo u borbi protiv varoe, nego i zbog potrebnog kontrolisanog proširivanja pčelinjaka. Vještačkim razrojavanjem pčela se prekida lanac razvoja štetočini pčela, kakva je varoa. Sam postupak razrojavanja izgled ovako:

- izbor pčelinjeg društva koje ćemo razrojiti (jako društvo, sa dosta mlade pčele);
- pronalazak stare matice, njena blokada;
- oduzimanje 3 okvira poklopljenog legla sa pčelom i 2 okvira sa medom i polenom i pčelama;
- u novu košnicu postaviti leglo u sredinu, a hranu sa strane;
- košnicu sa novim rojem zatvoriti i odnijeti na novu lokaciju (min. 3 km), te nakon 4-5 sati dodati mladu maticu u kavezu;
- nakon 15-20 dana provjeriti prisustvo mlade matice u roju;
- po potrebi prihraniti roj.

## **7. Proširivanje legla, zamjena saća i demariranje nastavaka**

U aprilu mjesecu treba nastaviti sa proširivanjem legla, ubacivanjem okvira sa satnom osnovom, čime se vrši još jedna veoma važna apitehnička mjera na pčelinjaku – zamjena starog saća iz košnica.

Staro saće u košnici može biti izvor određenih bolesti pčela, a i sa ekonomskog stanovišta je ne racionalno držati staro, tamno i iskrivljeno saće u košnici. Zamjenom starog saća i unošenjem mladog saća, pčele radilice se normalno anatomske razvijaju i u prilici su da u potpunosti iskoriste pašne prilike.

Takođe, u ovom periodu je potrebno dodatno uposlite pčele, a to se postiže tzv. demariranjem nastavaka, tj. zamjenom njihovog mjesta. Naime, gornji (drugi) nastavak treba spustiti na podnjaču košnice, adonji (prvi) nastavak treba podići u gornju poziciju. Na taj način se stvara slobodni prostor u gornjem nastavku, u koji se naseljava matica, a za njom i ostatak pčelinjeg društva. Ovu operaciju je potrebno ponoviti za desetak dana.

## **9. Zamjena matica**

Da bi smo ostvarili visoke proizvodne rezultate, osim gore navedenog, potrebno je svake ili svake druge godine mijenjati matice u proizvodnim društvima. Samo mlada selektivna matica može odgovoriti izazovu jake glavne paše i punih košnica medom. Mlada matica duže nosi jaja u jesen, a ranije kreće sa nesenjem u proljeće. Uz to, ako je i obilježena, njen pronalazak i uvid u njeno prisustvo je olakšano. Sama zamjena matica se vrši od početka maja mjeseca pa do kraja

pčelarkse sezone juli-avgust mjesec. Zamjena se vrši tako da se prvo nađe stara matica i ista se ukloni, a zatim se sačeka para sati (4-5) i starom društvu doda mlada matica u kavezu.

Na ovaj način, ako vodi kvalitetnu evidenciju na pčelinjaku, pčelar drži pod kontrolom porijeklo svojih pčela i kvalitetno ih nadzire. Svako odstupanje od navedenog (prirodno rojenje, prirodno uzgojene matice i sl.) se smatra primitivnim pčelarenjem, svojstvenom za proteklo vrijeme.

## **10. Pojačavanje proizvodnih društava**

Postoji više načina pojačavanja proizvodnih društava, ali su ova dva najjednostavnija i dosta efikasna za pašne prilike naših krajeva. Prvi način pojačavanja se ogleda u oduzimanju okvira sa mladim leglom i pčelom iz pomoćnih društava, te stresanje samo pčela u osnovna proizvodna društva. Ovu operaciju ponoviti za 10-tak dana u vrijeme glavne paše.

Drugi način pojačavanja se izvodi tako da se iz pomoćnih društava izvade okviri sa zatvorenim leglom i pčelom (1-2 okvira), te se dodaju u kompletu u osnovna proizvodna društva.

Prvi način pojačavanja društava se radi u vrijeme glavne paše, kada je intezivan unos nektara, dok drugi način se praktikuje u vrijeme tihe, livadske paše, kada su skromniji unosi nektara.

## **11. Uzimljanje pčelinjih društava**

Da bi pčelinja društva što kvalitetnije prezimili i spremno dočekala proljeće, neophodno je krajem ljeta-početkom jeseni sprovesti sve aktivnosti oko uzimljanja pčela. Sam čin uzimljanja pčelinjih društava se sprovodi na sljedeći način:

- provjera stanja i kvaliteta hrane u košnici, te po potrebi izvršiti prihranjivanje pčelinjih društava gušćim šećernim sirupom;
- izvršiti potrebna tretiranja pčelinjih društava u borbi protiv varoe, preventivno protiv nozemoze;
- uspostaviti kvalitetnu ventilaciju;
- svesti košnicu na dva nastavka i forsirati da se zimsko klube formira u gornjem nastavku;

- ako u košnici ima šumskog med (medljikovac), obavezno isti izvrcati i dopuniti hranu sa sirupom;
- na leta košnica postaviti regulatore leta sa češljevima.

Uz obezbjeđenje stalnog mira na pčelinjaku, na ovaj način bi se stvorili idealni uslovi za kvalitetno prezimljavanje pčelinjih društava u, za njih, nepovoljnom periodu godine.

**mr Goran Mirjanić**  
**Univerzitet u Banja Luci**  
**Poljoprivredni fakultet**

e-mail: [trut\\_goran@yahoo.com](mailto:trut_goran@yahoo.com)