

Dejan Kreculj

I pčelari bez nekog velikog iskustva znaju da pri povećanoj vlažnosti u košnici pčele loše prezimljavaju. Kod snažnih pčelinjih društava taj problem nije toliko izražen s obzirom da su one sposobne da, kod dobro podešene ventilacije, ovaj suvišak same odstrane i da kvalitetno održavaju vlažnost u samom klubetu u kome se početkom nove godine pojavljuje prvo leglo.

Moderna merna tehnika omogućila je brojna istraživanja odnosa vlažnosti i temperature u košnici i odnosa ovih parametara u unutrašnjosti i okolini košnice. O tome u časopisu „Bee world“ M.P. Johanson kaže „Pri spoljnoj dnevnoj temperaturi od 18°C, kada je relativna vlažnost vazduha bila 60%, temperatura u košnici se kolebala od 20 do 25°C, a relativna vlažnost u košnici kretala se na nivou 40 do 60%. Noću, pri spoljnoj temperaturi od 13°C i relativnoj vlažnosti od 96%, temperatura je u košnici bila 17,5°C a u pčelinjem klubetu 20 do 30°C. Relativna vlažnost u košnici bila je 70 do 90 %, dok je u klubetu ostajala ista kao i u toku dana.”

Regulacija ventilacije je veoma značajna, međutim tu postoje oprečna mišljenja i neke prilično loše navike. Da bi se oslobodili vlage, pčelari često prave otvore na gornjem delu košnice, u poklopnoj dasci. Istovremeno sužavaju prostor, svodeći ga samo na onoliko ramnova koliko pčele mogu za posednu. To je u najmanju ruku nelogično, jer se s jedne strane želi da očuva stvorena toplota, a istovremeno joj se pravi put kuda nepovratno odlazi.

Američki entomolozi vršili su istraživanja o uticaju površine klubeta na zbivanja u njemu. Temperatura je menjana u granicama od 3,9°C ispod nule do 12,7°C iznad nule, ali utopljanje, pa čak i grejanje električnim grejačima nije takve zajednice činilo boljim u odnosu na neutopljanje. Šta više, da bi se utvrdilo koliko je ova okolnost od presudnog značaja, izvršeni su zaista stravični eksperimenti u kojima su utopljena i neutopljena društva držana u hladnjačama pedeset dana na minus 45°C. Pčele su ostale žive i pri tome samo zagrevale prostor u kome su se nalazile, klube, dok je okolina košnice imala ledenih 17,8°C ispod nule.

Zimovanje pčela na otvorenom nije redak slučaj. Poznati su primeri iz Banata da je roj živeo više godina u limenom železničkom znaku, ali i u dalekom Sibiru gde su pčele preživljavale na otvorenom u zaista surovim klimatskim uslovima. V.V. Rodinova ukazuje da „prekomerno utopljanje gnezda ne čuva energiju pčela, naprotiv, ono je štetno jer zadržava vlagu i, pored toga, isključuje brzo širenje klubeta pri kratkotrajnom otopljanju, koje bi pčele mogle iskoristiti za izlete i približavanje zalihama meda.”

Vlažnost vazduha u košnici je veoma značajna za život pčelinje zajednice. Ako je ventilacija dobro podešena, ona će težiti da se izjednači sa spoljašnjom, mada će uvek biti nešto viša zbog vode dobijene varenjem meda. Prema Filipisu, jedan kilogram meda oslobadja jedan litar vode u obliku vodene pare. Loša ventilacija će je zadržati što dovodi u opasnost hranu pošto je med sklon upijanju vlage. S druge strane, vlažan vazduh je mnogo bolji provodnik toplote nego suv, gubici su veći pa i potrošnja hrane raste. U periodu neredovnih pročišnih izleta to može da bude pogubno.

Sužavanje gnezda je takodje uobičajena mera. Koliko je ono korisno ili ne možda najbolje pokazuju zimovanja tri grupe košnica: prva je uzimljena na 12 okvira, druga na 14, a treća na 16. Poslednja su najbolje podnela zimu, što nas upućuje na zaključak da pčele u košnicama sa

više okvira lakše održavaju toplotu, manje troše hranu pa time manje i izlučuju vlagu. Rezultat je da su znatno aktivnije su i bolje se razvijaju nakon prezimljavanja.

Logično je da se od vodene pare očekuje da se podiže u gornje delove košnice jer se tako dešava i u prirodi gde oblaci ne idu po zemlji već odlaze u nebo. Međutim, vlaga izlučena iz klubeta nije para iz lonca na štednjaku. Doktor A. Budel i E. Herold u Nemačkoj istraživali su ovu pojavu i utvrdili da se fatalna kondenzacija vodene pare događa upravo u najhladnijem delu košnice, a to je leto i njegova okolina.

Možda je pravo rešenje ovog problema potrebno potražiti tamo odakle su nam pčele i došle – u prirodi, u njihovom prirodnom staništu. U duplji drveta satovi vise u gornjem delu, ne smanjuje im se broj zimi niti se utopljava. Vlagu lagano prima drvo, a kondenzat klizi ka panju. Tako to traje milionima godina, vrlo uspešno. {jcomments on}