

# Škodljivci v čebelarstvu niso vedno samo škodljivci

Janez Gregori

Kadar naštevamo živali, ki povzročajo škodo v čebelarstvu, navadno začnemo z voščenicima veščama, veliko in malo. Ker sodita med molje, jima včasih rečemo tudi voščena molja. Očitek je ta, da vešče uničujejo satje, v kar se tudi sami hitro prepričamo, če smo premalo skrbni in rezervnega satja v omari ali v kakšnem drugem skladiščnem prostoru ne zavarujemo pravočasno. Čaka nas lahko pravo razdejanje, satje, če ga je še kaj ostalo, lahko samo še prekuhamo. Podobno je včasih tudi v panju, kjer je odmrta družina, vreme pa je zadosti toplo, da molji lahko počno, kar pač počno. Na našo jezo in škodo.

Pa se vprašajmo, kje je pravzaprav mesto voščenicim veščam v naravi? Njihova hrana je satje. Lotevajo se najraje starejšega, ki je že bilo zaleženo. Vešče voska ne prebavljajo, ampak je zanje užitno vse tisto kar se ga drži. Predvsem so to ostanki čebelje zalege, njeni iztrebki, ostanki zapredkov bub (srajčke) in uskladiščeni cvetni prah. Zelo pomembno pa je, da zraven zaužijejo tudi razne bolezenske klice na satju, ki bi lahko v primernih razmerah povzročile hode kužne bolezni.

V naravi se čebelja družina naseli v primernem prostoru, navadno je to drevesno duplo. Tam zgradi satje, nabira med in neguje zalego. Skratka, tam živi. Ko pa se njen vek izteče, recimo zaradi izgube matice in posledične trotavosti, ostane samo še zapuščeno satje. Kmalu se ga lotijo vešče in delujejo toliko časa, da od njega ne ostane nič. Duplo je očiščeno, ne samo voska, ampak tudi morebitnih bolezenskih klic, in ob naslednji sezoni rojenja ga bo lahko naselila nova čebelja družina. Na podoben način izgine satje tudi v čebelnjaku, če smo slučajno pozabili nanj. Mora pa biti v temnem prostoru, saj se ga vešče na svetlobi ne lotijo. Vidimo torej, da so voščene vešče neke vrste smetarji, sanitarci, ki poskrbijo, da neuporabno satje izgine, z njim pa tudi morebitni povzročitelji hudih bolezni.

Danes veliko govorimo o gensko spremenjenih organizmih, predvsem koruzi (BtGSO), katere uveljavitvi pri nas se odločno upiramo. Bt sta začetni črki imena bakterije *Bacillus thuringiensis*. To je v zemlji živeča bakterija, vsebujoča strupe (endotoksine) strupene za metulje (Lepidoptera). Zato jih v kmetijstvu uporabljajo kot biološke insekticide, predvsem proti različnim moljem (vešče sodijo med metulje), ki na poljskih kulturah lahko naredijo občutno škodo.

In v kakšni povezavi je omenjena bakterija s koruzo? Znanstvenikom je uspelo, če povemo zelo poenostavljeno, s pomočjo te bakterije vstaviti nov gen v dedni zapis koruze. Molj, ki se jo loti, pogine. V praksi ima to velik pomen: Na tak način je gensko spremenjena koruza varna pred molji. Ne poznamo pa še vseh njenih stranskih učinkov, med drugim tudi glede ljudske prehrane.

Vir cvetnega prahu, ki ga potrebuje čebelja družina za prehrano, je tudi koruza. Ker cveti pozno in takrat v naravi navadno ni drugih pelodnih virov, čebele lahko naberejo znatne količine njenega peloda in te zaloge ostanejo dolgo v satju. Čebele seveda ne ločijo, katera rastlina je gensko spremenjena in katera ni. Nabirajo cvetni prah in ga skladiščijo v satju ob zalegi. Raziskovalci niso do sedaj ugotovili kakšnega posebnega vpliva, ki bi ga imela gensko spremenjena koruza neposredno na kožekrilce (Hymenoptera), kamor sodijo čebele. **Ima pa njen cvetni prah vpliv na voščene vešče: vse, ki se hranijo z njim, poginejo.** Na prvi pogled nič dramatičnega. Pač ne bo več.

V državah, kjer je gensko spremenjena koruza posejana na velikih površinah, so znanstveniki začeli opozarjati na morebitne nepričakovane posledice. Voščene vešče izginjajo, nihče drug pa ni naravno »usposobljen« za opravljanje njihovega dela: pospravljanja starega satja. Zapuščeno satovje v

duplih, kjer je skladiščen cvetni prah gensko spremenjenih rastlin, ostane dolgo strupeno in prav tako dolgo grozijo morebitni viri bolezni. **Izginjanje voščenih vešč je resna grožnja, da se bodo zaradi njihove odsotnosti veliko lažje razpasle nevarne kužne bolezni, ki so lahko usodne za obstoj čebeljih družin.** Tako ima lahko cvetni prah gensko spremenjene koruze še kako velik vpliv na čebelje družine. Glede na to, da je strupen za mnoge žuželke, bo posledica tudi širša: zmanjševanje biotske raznolikosti, kar ima lahko še druge nepričakovane posledice.

V naravi nikdar ne smemo biti prehitri s sodbo o koristi ali škodljivosti raznih bitij. Še prehitro se nam lahko zgodi, da je žival, ki jo obsojamo, v določenih okoliščinah naš zaveznik. Tako, kot so to lahko voščene vešče.

**Literatura:**

Sabugosa-Madeira, B., I. Abreu, H. Ribeiro, M. Cunha, 2007: Bt transgenic maize pollen and the silent poisoning of the hive. *Journal of Apicultural Research*. Vol. 46 (1): 57-58.

*Slovenski čebelar 2008 (3), str. 78-79*