

ŽITNI BALCI

Najvažniji štetnici strnih žita u Hrvatskoj su žitni balci ili leme. Osim na strnim žitaricama, hrane se i na kukuruzu. Dvije su vrste žitnih balaca najvažnije: crveni žitni balac (*Oulema melanopus*) i plavi žitni balac (*O. lichenis*), od kojih je crveni žitni balac štetniji. To su kukci kornjaši iz porodice zlatica. Tijelo im je sitno, 4-6 mm. Crveni žitni balac ima nadvratni štitić i noge narančaste boje, a pokriliće je plavo, za razliku od plavog balca (nadvratni štitić plave boje). Jaja su žute, a kasnije crvenkaste boje. Ličinke su žute, pokrivene sluzi koja od izmeta pocrni (balac). Razvoj insekta i ishrana ovisi o temperaturama. Prezime odrasli oblici u ostacima strnih žita u tlu te na rubovima parcela obraslim travom. Prvi odrasli oblici jave se kad srednja dnevna temperatura 15-dnevnog razdoblja prijeđe 7°C, a dnevna temperatura dosegne 10°C. To se obično dogodi u ožujku. Odrasli se hrane na listu i intenzivno ga progrizaju u obliku uskih pruga. Nakon određenog vremena ishrane dolazi do kopulacije. Jaja odlažu u nizu, uz glavnu žilu lista. Razvoj od jaja do ličinke ovisi o temperaturi (pri 22-25°C za 6 dana ličinke izlaze iz jaja). Jača pojava ličinki obično je tek u svibnju, a maksimalan napad u drugoj polovici svibnja ili ponekad u prvoj dekadi lipnja. Ličinke prolaze kroz četiri razvojna stadija i pri tome se hrane na listu izgrizanjem uskih pruga, ostavljajući epidermu. Na listu ostaju uske bijele pruge. Kao posljedica cijelo lišće pobijeli. Ličinke crvenog žitnog balca kukulje se u tlu, a ličinke plavog balca na biljci, najčešće na klasu. Novi odrasli oblici javljaju se u drugoj polovici lipnja i tijekom srpnja kada čine štetu i na kukuruzu. Balci najviše napadaju zob, pa ječam, ali i pšenicu. Pri tome postoji razlika u otpornosti sorata pšenice. Ta otpornost je morfološki uvjetovana – jača dlakavost lista pojedinih sorti pšenice otežava odlaganje jaja, a veća je i smrtnost jaja i ličinki. Također i uži smještaj žila lista otežava ishranu. Pojedine sorte nisu prikladne za ishranu balaca pa je na tim sortama visoka stopa smrtnosti ličinki. Balce napadaju njihovi prirodni neprijatelji: osice, muhe tahine, stjenice i božje ovčice te gljivica *Beauveria bassiana*. Najčešće se koriste mjere kemijske zaštite koja može biti usmjerena na suzbijanje odraslih balaca ili ličinki. Odrasli oblici suzbijaju se u slučaju jakog napada na jare usjeve ili slabo razvijene ozimine. Ukoliko na usjevu ima više od 25 odraslih prezimjelih balaca na m², opravdano je primijeniti insekticid. U tom slučaju mogu se lokalizirano tretirati samo mjesta koncentracije odraslih oblika (najčešće rubovi većih polja). Takva zaštita je ekološki i ekonomski prihvatljivija. No, uglavnom se radi suzbijanje ličinki balaca. No, uglavnom se suzbijaju ličinke žitnog balca i to kada je barem 10-15% ličinki izašlo iz jaja. Ne treba uraniti jer insekticidi ne djeluju na jaja žitnog balca. Ličinke najveće štete čine oštećivanjem zastavice – vršnog lista o kojem ovisi nalijevanje zrna. Što je očekivani prirodni viši, to je prag odluke za suzbijanje niži: za prirod manji od 5 t/ha prag je više od 2 ličinke po zastavici, za prirod od 5-6 t/ha prag je 1-1,5 ličinka po zastavici, a za prirod veći od 6 t/ha više od 0,5-1 ličinka po zastavici. Broj „ličinki“ obuhvaća i jaja na zastavici – pregledom po 50 zastavica na više mjesta na parceli utvrđuju se navedeni pragovi štetnosti. Od insekticidnih pripravaka mogu se koristiti svi koji za tu namjenu imaju dozvolu: Karate, King, Direkt, Fastac, Skud, Bancol i dr.