

Granotoč (*Zeuzera pyrina* L.) – opasan štetnik mladih nasada u Hercegovini

Sažetak

Granotoč predstavlja opasnog štetnika koji povremeno zna prouzročiti velike štete u voćnim nasadima na području Hercegovine. Posljednjih godina učestalo se javlja u mladim nasadima koji su nastali krčenjem niskog raslinja, nasadima koji su okruženi makijom i posebice u ekstenzivnim mješovitim voćnjacima. Polifag je i tipični je štetnik drva. Napada predstavnike više od trideset botaničkih porodica i skoro sve vrste voćaka. Kurativno suzbijanje ovog štetnika daje nezadovoljavajuće rezultate zbog čega se u novije vrijeme za detektiranje i masovni ulov sve više koriste lovke sa feromonima.

Ključne riječi: granotoč, polifag, tipični štetnik drva

Uvod

Granotoč ili modro sitance predstavlja dobro poznatog i raširenog štetnika na području Hercegovine. Još 1958. godine Blagojević navodi kako je *Zeuzera pyrina* L. nađena u selu Šćit kod Prozora. Riječ je o polifagnom štetniku koji napada veliki broj voćnih vrsta, a njegova gusjenica se može pronaći i u tvrdim orahovim granama te stablima. Ponekad se gusjenica ovog štetnika može naći i na vinovoj lozi, a pored voćnih vrsta napada i različito šumsko drveće. Posebno je opasan kada se pojavi u mladim nasadima voćaka jer tada njegovom aktivnošću može doći do propadanja nadzemnih dijelova već formiranog stabla. Osim toga, zamijećeno je kako se pored grana na mlađim stablima (starosti između dvije i pet godina) gusjenice zavlache i u deblo koje se zbog toga vrlo brzo i posuši. Od starosti stabla ovisi koliko će granotoč biti štetan. Praksa je pokazala kako je dovoljna samo jedna gusjenica granotoča da uništi mlado stablo. Međutim, štete su evidentne i na starijim voćnim stablima na kojima zbog napada ovog štetnika dolazi do sušenja grana u krošnji, slabljenja kondicijskog stanja stabala, a sve se to na koncu odražava i na smanjenje priroda.

Premda je u Hercegovini granotoč prisutan desetljećima posljednjih godina intenzitet njegovog pojavljivanja sve je veći. To se podudara s trendom podizanja novih nasada na način da se prilagođenom, teškom mehanizacijom kamenite i makijom obrasle površine kultiviraju i na njima se podižu nasadi mediteranskog voća i vinove loze. Drugim riječima osvajaju se prirodna staništa ovog štetnika koji s druge strane nije probirač u hrani. Ukoliko tomu pridodamo činjenicu da spomenuti novoformirani nasadi mediteranskog voća obično nemaju dovoljnu opskrbu vodom (propusno tlo, udaljenost od vodotokova i dr.) razumljivo je da će napad granotoča biti intenzivniji. Naime, primjećeno je kako ovaj štetnik rado napada stabla koja trpe od suše. I na koncu, ono što je dovelo do poteškoća s mnogim štetnicima karakteristično je i za granotoča. Veliki broj aktivnih tvari i pripravaka koji su se u prošlosti učinkovito koristili za suzbijanje ovog štetnika (u vrijeme izlaska gusjenica iz jaja) danas više nisu dostupni na našem tržištu.

¹ Mr.sc. Nino Rotim, Federalni agromediteranski zavod Mostar, Biskupa Čule 10, 88 000 Mostar, Bosna i Hercegovina

Morfološke značajke vrste

Ovaj štetni i dosta veliki leptir pripada porodici drvotočaca (*Cossidae*). Ženka je veća od mužjaka. Ima leglicu i dugačka je oko 4 cm. Raspon krila kod ženke iznosi 5-7 cm. Mužjak je dugačak 2-2,5 cm, a raspon krila iznosi 4,5-5 cm. Glava, prsište i krila su bijele boje dok je zadak tamnoplave boje s bijelim prstenima. Na hrptenoj strani prsišta nalazi se šest modrih okruglastih točaka. Na krilima se također nalaze veće i manje okruglaste pjege tamnoplave boje koje omogućuju njegovu laku determinaciju. Na stražnjim krilima ove pjege imaju nešto svjetliju boju. Gusjenice su blijedožute boje sa sitnim tamnim točkicama po tijelu i crnosmeđom glavom, vratnim i analnim štitom. Gusjenice su heliofilne te se kreću prema svjetlu, a narastu do 5 cm. Kukuljica je poluslobodna i dugačka je oko 4 cm.

Životni ciklus

Razdoblje leta leptira granotoča i odlaganje jaja u podneblju Hercegovine zabilježeno je od konca svibnja do početka rujna. Budući da su leptiri aktivni po noći, danju ih ne primjećujemo. Po kopulaciji ženke odlažu pojedinačno jaja na tanke grane u blizini pupoljaka ili na peteljke listova. Jedna ženka može odložiti do 1000 jaja. Embrionalani razvoj traje 10 do 15 dana. Iz jaja koje odlože ženke izlaze ličinke koje će ostvariti zarazu. U granama drvenastih biljaka se razvijaju dvije godine. Najprije se ličinke granotoča ubušuju u tanje periferne grančice i grane u krošnji praveći galerije ispod kore. Kroz otvor načinjen na kori izbacuju krupan izmet karakteristične boje i oblika po čemu se može ustanoviti prisutnost ovog štetnika. Do kraja svog razvitka, gusjenice promijene i oštete više grana. Osim grana na mlađim stablima gusjenice se mogu zavući i u deblo praveći znatno veći i uočljiviji otvor. Napadnuta stabla, stara između dvije i pet godina, uslijed tog napada obično se potpuno osuše i propadnu. Nakon drugog prezimljenja i završenog razvoja gusjenice se povlače prema izlazu gdje se kukulje da bi koncem proljeća iz kukuljice izašao novi, odrasli leptir.

Štete od granotoča

Granotoč se obično u voćnim nasadima pojavljuje pojedinačno gdje pravi veoma neugodna oštećenja. Naime, gusjenica se zavlaci u srž grane gdje uslijed prehrane izaziva oštećenja u vidu sušenja i pucanja napadnutih grana. Osim toga, zbog pravljenja hodnika koji prolaze okomito kroz drvo vrlo lako dolazi do preloma pojedinih grana, što je posebno izraženo u vjetrovitim područjima. Posebno je opasan štetnik u mladim voćnim nasadima gdje može izazvati sušenje i propadanje čitavih stabala. Ozbiljne štete izaziva i na starijim voćkama jer kod takvih stabala uzrokuje usporavanje njihovog razvoja dok pod teretom roda dolazi do preloma grana. Posebice je to izraženo u nasadima jabuka i krušaka. Napadnuta stabla su uslijed oslabljenog kondicijskog stanja podložna napadu drugih štetnika kao što su potkornjaci ili jabučni staklokrilac. Uočeno je kako su veća oštećenja od granotoča u nasadima jabuka gustog sklopa iz razloga što napadnuta stabla slabo listaju, smanjeno cvjetaju i na kraju se suše iznad donjeg mjesta ishrane gusjenice što je čini znatno štetnijem odnosu na slobodni uzgoj. Nadalje, primjećeno je da češće stradaju stabla koja nemaju dovoljnu opskrbu vodom. Štetnost granotoča tim je veća ukoliko je poznato kako napada zdrava stabla i to vrlo uporno ne napuštajući ga ako ga već jednom napadnu. Posebice je to izraženo u prigradskim naseljima i malim gradskim vrtovima jer je riječ o fotofilnim leptirima koje privlače žarulje ulične rasvjete zbog čega najveći broj jaja i odlažu na okolna stabla takvih sredina.

Suzbijanje

Suzbijanje granotoča i njemu sličnih štetnika koji većinu svog razvoja provode u unutrašnjosti grana je prilično komplicirano. Uostalom, zbog skrivenog života ličinki u praksi se njego-

vo suzbijanja kemijskim putem rijetko provodi. Osnovna mjera u ovom pogledu je pravovremeno utvrđivanje njegove prisutnosti u voćnjaku. U praksi se to provodi primjenom lovki sa feromonima koje se koriste za monitoring i ulov granotoča. Koristi se 10-15 lovki po hektaru na način da se lovke postavljaju visoko, u predjelu iznad krošnje odnosno tamo gdje je zona leta leptira. Tretiranje insekticidima ima učinak samo u stadiju mladih ličinki i u tu svrhu mogu se koristiti pripravci na osnovi klorpirifosa (Pyrinex 250 ME, Chromorel D i dr.). Kurativno se u otvore koje je načinio ovaj štetnik mogu uštrcavati u nekoliko puta većoj koncentraciji insekticidi jače volatilnosti nakon čega se otvor zatvori voćarskim voskom. Međutim, prije primjene insekticida potrebno je u načinjeni otvor ugurati žicu sa savijenim vrhom i pokušati mehanički izvući gusjenicu, a sve u slučaju da se još uvijek nalazi u blizini načinjenog otvora. Bitno je napomenuti kako voćari u borbi s ovim štetnikom koriste i neke druge alternativne metode na način da u otvor naguravaju pamuk natopljen benzinom, eterom ili kloroformom. Nakon toga otvor zatvore voćarskim voskom. To čine iz razloga što spomenuta sredstva isparavaju, a njihove otrovne pare ponekad budu učinkovite i mogu ubiti gusjenicu. Kada poduzete mjere ne daju rezultate poželjno je jače napadnuta stabla ili grane ispilati i čim prije zapaliti. Pri odstranjivanju grana treba voditi računa da se odreže i dio gdje se nalazi gusjenica. Pogrešno je takva stabla ili grane isjeći i ostaviti za ogrjev jer gusjenice ih mogu napustiti i ponovno se ubušiti u nova, okolna stabla.

Literatura

- Blagojević, M. (1958): Biljni paraziti i štetočine u Hercegovini u toku 1954-1956 godine, poseban otisak iz časopisa „Zaštita bilja“, br 45., Beograd
- Howard, L. O., & Chittenden, F. H. (1916). The leopard moth: a dangerous important insect enemy of shade trees. U.S. Department of Agriculture. Washington Farmers Bulletin, 708, 1-12.
- Igrc Barčić, Jasminka, Maceljski, M. (2001.): Ekološki prihvatljiva zaštita bilja od štetnika, Zrinski Čakovec
- Kišpatić, J., Maceljski, M. (1989.): Zaštita voćaka od bolesti, štetnika i korova, Nakladni zavod znanje Zagreb
- Maceljski, M. (2002.): Poljoprivredna entomologija, Zrinski Čakovec
- Peljto, Amela, Trkulja, V., Ostojić, I., Rotim, N., Đikić, Mirha (2007): Suzbijanje bolesti, štetnika i korova koštičavih voćaka, Društvo za zaštitu bilja u BiH, Banja Luka

Professional study

Wood Leopard Moth (*Zeuzera pyrina* L.)- Dangerous pest of young crops in Herzegovina

Summary

Wood Leopard Moth represents a dangerous pest that occasionally causes severe damages to fruit crops in the area of Herzegovina. In recent years it frequently occurs in young plantations arising with eradication of undergrowth which are surrounded by maquis and especially in mixed orchards. It is omnivorous and it is typical pest of wood. It attacks representatives of more than thirty botanical families and almost all kinds of fruit trees. Curative control of this pest gives unsatisfied results, so in recent times for the detection and mass catch have been using pheromone traps more and more.

Key words: Wood Leopard Moth, omnivorous, typical pest of wood.