

MASLININ TRIPS (LIOTHRIPS OLEAE COSTA., TISANOPTERA, PHLOETRIPIDAE) I NJEGOVO GOSPODARSKO ZNAČENJE

1. UVOD

Maslina ugošćuje vrlo raznoliku fitofagnu entomofaunu u okviru koje su izvjesni insekti redovita opasnost za sve maslinike. Kao što je maslinarima dobro poznato to su: maslinina muha (*Dacus oleae* GMEL., Diptera Trypetidae) i maslinin moljac (*Prays oleae* BERN., Lepidoptera, Hyponomeutidae), te maslinin medič (*Saissetia oleae* BERN., Hemiptera, Lecaninae) i crni potkornjak (*Phloeotribus scarabeoides* FAUN., Coleoptera, Scolytidae). Međutim, pored spomenutih vrsta, koje imaju općenito značenje za maslinarstvo, postoje i takve koje se na gospodarski način predstavljaju samo na pojedinim, često puta i vrlo ograničenim površinama. U takve vrste ubrajamo maslininog tripsa, a povod ovog napisa je njegova štetna pojava u nekim našim maslinicima tijekom nekoliko zadnjih godina.

2. PROŠIRENJE MASLININOG TRIPSA

Maslinin trips živi i razvija se isključivo na maslini. Proširen je u svim sredozemnim zemljama, a isto tako i u istočnoj Africi, gdje živi divlja maslina vrsta *Olea chrysophila* (GRANDI 1951). Međutim, njegova nazočnost ne uvjetuje svugdje gospodarske poteškoće. Tako primjerice KAMOUN (1969) iznosi da malinin trips u Tunisu nije gospodarski zanimljiv, premda je njegova nazočnost zabilježena u tamošnjim maslinicima. Prema GRANDIJU (1951) maslinin trips je opasan štetnik u nekim maslinicima Ligurije i Toskane u Italiji. To isto je zabilježio i DELLA BEFFA (1961) dopunjujući s podatkom da su i neki maslinici Francuske i Španjolske ugroženi njegovom nazočnošću. Prema ARAMBOURGU (1968) u Španjolskoj u 1964. godini maslinari su poprskali oko 4.000.000 maslina da bi se suprostavili štetnom djelovanju tripsa. U našoj zemlji štetno djelovanje maslininog tripsa zapaženo je u više navrata u selima Sućuraj, Gdinj i Zastrazišće na otoku Hvaru gdje je spomenuti štetnik oborio zapaženu količinu tek zametnutih plodova. Posebno naglašene štete ustanovljene su u 1979. i 80. godini na otoku Žutu (Kornatsko otočje), gdje je maslinin trips izazvao pravu pustoš uništivši u potpunosti svo lišće, tako da su masline bile potpuno ogoljele. Također i na otoku Cresu u maslinicima na predjelu zvanom Madalenski maslinin trips je 1981. i 82. godine izazvao zapažene štete oborivši preko 80 % tek zametnutih plodova i oštetiivši toliko mladica i mladog lišća da se već iz veće udaljenosti mogla zapaziti njegova štetna nazočnost.

* Dr Duško BRNETIĆ, znanstveni savjetnik
Sveučilište u Splitu
Institut za jadranske kulture i melioraciju krša Split.

3. OPIS ŠTETNIKA I NJEGOVA BIOLOGIJA

Tijelo odraslog tripsa je sjajno crne boje. Ženka je duga 1,9 — 2,5 mm, a mužjak je nešto manji, te mjeri u dužini 1,4 — 1,8 mm. Odrasli trips ima dva para relativno kratkih krila, koja nisu podesna za letenje. Usni ustroj spomenute vrste je podešen za sisanje, a leglica kod ženki je cilindričnog oblika.

Jaje tripsa je bubrežastog izgleda blijedožute boje, a dugo je svega oko 0,4 mm.

Mlada ličinka je duga oko 0,6 mm. U početku je mliječnobijele boje da bi nakon prve hrane poprimila maslinastozelenu nijansu.

U doba zrelosti ličinka postaje žutonarančasta i tada dosegne veličinu od 1,8 do 2,0 mm.

U stadiju proninfe trips je izrazito narančast s nešto svijetlijom bojom glave. Tada trips doseže dužinu odraslog insekta.

Ninfa spomenute vrste najprije postaje bijelom, pri kraju razvoja poprima nešto tamniji izgled, da bi se konačno pretvorila u crnog odraslog insekta.

Maslinin trips izmijeni tijekom godine tri generacije. Prezimljuje kao odrasli insekt. Tada se skriva po skladištima u što spadaju oštećenja izazvana djelovanjem potkornjaka, štitovi uginulih maslininih mediča i tome slično. Za hladnijih dana miruje, da bi za sunčanih i toplijih dana napustio sklonište radi prehrane. Pari se tijekom prve polovice travnja, a u drugoj polovici tog mjeseca polaže jaja i to po skloništima u kojima je prezimio. Tijekom života ženka položi 80 — 100 jaja, no ima jedinki koje snesu i do 250 komada.

Embrionalni život tripsa traje oko dva tjedna, odnosno više ili manje od toga u zavisnosti o toplinskim uvjetima. Nakon napuštanja koriona ličinke se međusobno približavaju i prikupljaju. Kad malo otopli započinje njihovo kretanje i tada se usmjeravaju prema vršnim dijelovima mladih grana, gdje sišu biljne sokove. Odrasle ličinke postaju sve samostalnije i razmještaju se postupno po cijeloj biljci. Pred preobrezbu se ponovo prikupljaju.

Razvoj prve generacije traje otprilike od polovice travnja do polovice lipnja. Druga generacija se razvija od kraja lipnja do polovice kolovoza, kada započinje s razvojem treća generacija. Odrasli trips te generacije prelazi u dijapauzu. Pri kraju rujna odnosno početkom listopada odrasli trips se ponovno aktivira.

U prosincu su na maslini nazočni samo odrasli insekti koji prezimljuju u tom stadiju na već opisani način.

Štete što ih izaziva maslinin trips posljedica su djelovanja svih njegovih pokretnih razvojnih stadija. Te štete su vrlo karakteristične. Ubadaњem sočnih biljnih dijelova radi prehrane maslinin trips izaziva razne nepovoljne promjene na biljci hraniteljici. Ubodeni listovi ostaju sitni i potpuno promijene svoj izgled. Ubodeni izbojci reagiraju izbijanjem mnogih novih i zakrčljalih izbojaka stvarajući na taj način »metlicu«. Ubod u pe-

teljku listova ili cvatova izaziva njihovo otpadanje, a iste su posljedice za plodove, ako ih trips ubode dok su još jako sitni. Malo veći plodovi odgo-varaju na ubod zaustavljanjem daljnjeg rasta i promjenom svog izgleda. U slučajevima jakog napada spomenute promjene uočavaju se i s veće udalje-nosti.

4. PRIRODNI NEPRIJATELJI MASLININOG TRIPSA I POSTUPCI ZA NJEGOVO SUZBIJANJE

Od prirodnih neprijatelja maslininog tripsa GRANDI (1951) spominje endofagnog parazita *Tetrastychus gentilei* DEL GUER. (Hymenoptera, Chalcididae). Kolika je korisnost te osice nije dovoljno istraženo, međutim mo-glo bi se pretpostaviti da ona igra značajnu ulogu u prorjeđivanju populaci-ja spomenutog štetnika jer prema navodima MELISA, koje citira GRANDI (1951) ta osica zna parazitirati i do 75 % svojih domaćina, tj. maslininog tripsa. Isti autor spominje još neke korisne vrste. To su: *Ectemus redivinus* H. S. (Hemiptera, Anthocoridae) i *Anthocoris nemoralis* F. (Hemiptera, An-thocoridae), koje žive na račun preimaginalnih razvojnih stadija maslininog tripsa, kao i *Adelgimyza tripitiperda* DEL GUER. (Diptera, Cecidomyidae), koja je predator spomenutog štetnika.

Međutim, djelovanje tripsovih prirodnih neprijatelja nije uvijek zado-voljavajuće, pa je tada potrebno čovjekovo miješanje u odnose masline i tri-psa. Prema onome što iznosi DELLA BEFFA (1961) zdravo i krepko stablo s glatkim granama, bez raspuklina i drugih oštećenja maslinin trips neće napasti. Prema tome prvenstvena zadaća maslinara je održavanje stabla u takvoj kondiciji što će postići otklanjanjem i spaljivanjem oštećenih grana, te struganjem suvišnih naslaga na kori masline. Vrlo važnom mjerom DELLA BEFFA (1961) smatra i pravilnu gnojidbu. Ukoliko takve mjere nisu zado-voljile, suzbijanje maslininog tripsa može se provesti upotrebom odgova-rajućih insekticida. Vrlo dobre rezultate daju insekticidi temeljeni na este-rima fosforne kiseline, ako ih se upotrijebi u drugoj polovici travnja, od-nosno, tijekom prve polovice svibnja. Tako gdje maslina živi u konsocija-ciji s ovcom (Cres) potrebno je izabrati insekticid niske toksičnosti za to-plokrvne organizme (Gardona, Malathion), ili bi trebalo iskušati učinak in-sekticida kratkog djelovanja, kao što su to sredstva na bazi DDVP.

4. ZAKLJUČAK

Iako je maslinin trips gospodarski zanimljiv u relativno vrlo malom broju maslinika, ipak tom štetniku treba obratiti doličnu pažnju, kako nas ne bi iznenadilo svojim pustošenjem.

Da bi se spriječilo štetno djelovanje maslininog tripsa maslinu prven-stveno treba održavati u povoljnom vegetativnom stanju pravilnom rezid-bom, otklanjanjem suhih i oštećenih grana i njihovim spaljivanjem, kao i redovitim i pravilnom gnojidbom.

Ukoliko spomenuti štetnik ipak ugrozi pojedine maslinike, njegovo suzbijanje se provodi u drugoj polovini travnja ili prvoj svibnja, a mogu se pri tom upotrebiti insekticidi temeljeni na esterima fosforne kiseline.

Na područjima gdje se maslina uzgaja u konsocijaciji s ovcom (Cres) preporuča se za tu svrhu upotreba insekticida niske toksičnosti za toplokrvne organizme, a moglo bi se pokušati i s upotrebom insekticida kratkog djelovanja.

5. BIBLIOGRAFIJA

Arambourg Y. (1968): Les insectes nuisibles à l'olivier. Methodes de lutte. Perspective d'avenir. Inf. oleic. Internat. No 43, 21 — 23. Madrid.

Della Beffa G. (1961): Gli insetti dannosi all, agricoltura ed i moderni metodi e mezzi di lotta. Editore HOEPLI, Milano.

Grandi G. (1951): Introduzione allo studio dell'entomologia. Vol. I. Edizioni agricole. Bologna.

Kamoun A. (1969): Apercu sur les parasites de l'olivier en Tunisie. VIII Conference ad hoc FAO sur la lutte contre les ravageurs et les maladies de l'olivier (8 — 12 mai) pp. 8. Athenes.

Ukoliko spomenuti štetnik ipak ugrozi pojedine maslinike, njegovo suzbijanje se provodi u drugoj polovini travnja ili prvoj svibnja, a mogu se pri tom upotrebiti insekticidi temeljeni na esterima fosforne kiseline.

Na područjima gdje se maslina uzgaja u konsocijaciji s ovcom (Cres) preporuča se za tu svrhu upotreba insekticida niske toksičnosti za toplokrvne organizme, a moglo bi se pokušati i s upotrebom insekticida kratkog djelovanja.