

9

RHAGOLETIS COMPLETA

orahova muva

STATUS ŠTETNOG ORGANIZMA

R. SRBIJA: Lista IA deo I

EPPO: Other documented pests

EU: Annex I/A1



Slika 1- Imago Rhagoletis completa



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ
Управа за заштиту биља



Project financed by the European Union



MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE
ALIMENTARI E FORESTALI



Twinning Project SR2005/IB/AG/02

“Institutional capacity building within the Phytosanitary Directorate of the Ministry of Agriculture, Forestry and Water Management”

OPŠTE KARAKTERISTIKE I OPIS

Orahova muva je dvokrilac iz porodice Tephritidae poreklom iz Severne Amerike. Njegov prodor u Evropu bio je slučaj, verovatno 80-tih godina. U Italiji, njegova prisutnost evidentirana je 1991. u Venetu (Treviso). Sada je ova vrsta proširena i u centralnoj Italiji. Na prostoru sa koga je potekao, ovaj dvokrilac napada prvenstveno obični orah (*Juglans regia*), crni orah (*Juglans nigra*) i njihove hibride. U Kaliforniji su registrovani povremeni napadi u voćnjacima breskve. U Italiji, trenutno predstavlja jedan od glavnih problema kad je u pitanju orah.

Veličina odrasle jedinke varira od 4 do 8mm, boja tela može biti od gvozdeno sive do bronzane boje, glava je žućkasta. Krila su providna sa tri karakteristične tamne poprečne i paralelne trake. Od najudaljenije trake ide jedan produžetak duž prednje ivice krila do njegovog vrha (Sl.1). Jaja, perla bele boje, imaju elipsasti oblik. Larve, koje su promenljive boje - od bele do žućkaste, valjkastog su oblika i postižu sazrevanjem veličinu od približno 9mm (Sl. 2). Lutka je jajastog oblika i braon-oker boje, dužine približno 5mm.



Slika 2 - Uvećane larve *Rhagoletis completa*

BIOLOŠKI CIKLUS

Insekt ima jednu generaciju godišnje i njegov životni ciklus je vrlo sličan kao kod drugih vrsta roda *Rhagoletis* (npr. trešnjina muva). Prezimljava kao lutka u zemlji, na dubini od nekoliko centimetara. Prve odrasle jedinke se pojavljuju krajem juna - početkom jula. Poslednje odrasle jedinke izašle iz čaure pronalaze se do kraja oktobra. Maksimalna gustina imaga registruje se krajem avgusta i polovinom septembra. Polaganje jaja počinje posle dve – tri nedelje od prvih poletanja. Period polaganja jaja traje približno jedan mesec. Ženka može položiti oko 300-400 jaja, u grupama od 15-20

jedinica, a polaže ih u komoru koju je iskopala u zelenoj ljusci ploda organom za polaganje jaja. Obično se nalazi samo jedna komora za polaganje jaja po plodu jer ženka koja polaže jaja „markira“ orah inhibitornim feromonima. Jaja se otvaraju za 5 do 7 dana. Larve koje se razvijaju, hrane se na račun ploda koji crni zbog tanina. Larva prolazi kroz tri stadijuma razvoja, koji ukupno traje od 3 do 5 nedelja. Kada postignu zrelost larve napuštaju plod i padaju na tlo gde prelaze u stadijum lutke. Dijapauza najčešće traje godinu dana, ali ova faza može biti i do dve – tri godine.



Slika 3 - Plod napadnut insektom *Rhagoletis completa*



Slika 4 - Plodovi sa zelenim omotačem u raspadanju

ŠTETE KOJE NANOSI

Mesta polaganja jaja postaju vidljiva zahvaljujući pojavi malih tamnih mrlja iz kojih se cedi crnkasti sekret. Larve se razvijaju na račun zelenog omotača ploda (Sl. 3) što dovodi do njenog progresivnog raspadanja, koje je karakteristično po obilnom lučenju tečnosti bogate taninom (Sl. 4). Ovaj sekret impregnira semensku ljusku, koja crni, i često jezgra oraha buđa. Mrlje na ljusci su dosta postojane i mogu da budu uzrok smanjenja vrednosti oraha. Osušeni zeleni omotač oraha se lepi

uz semensku ljusku, i time stvara dodatni problem kod operacije čišćenja. Larve mogu da oštete provodne sudove i time ometu razvoj jezgre, koja se smežura i suši. U slučajevima jakog napada, dolazi do preranog opadanja plodova, ali se često dešava i da se oni suše na samom drvetu. Sorte pokazuju različitu osetljivost, što pre svega zavisi od čvrstoće perikarpa i njihovih fenoloških karakteristika.

MERE ZAŠTITE

Prirodni neprijatelji *Rhagoletis completa* nisu naročito efikasni. Kad se uzme u obzir visoki nivo štete koji može da izazove insekt, često je neophodno intervenirati hemijskim sredstvima. S obzirom da se imaga hrane mednom rosom (koja nastaje kao reakcija lista na ubod insekta) i eksudatima lišća, mogu se primenjivati, u određenom periodu vegetacije, hidrolizovani proteini – mamci, samo uz odobrenu primenu. Imaga se efikasno love žutim fluorescentnim klopama, natopljenim amonijum-karbonatom (Sl. 5) i sferičnim ze-

lenim klopama (koje su efikasnije u reproduktivnom periodu). Broj odraslih jedinki koje se iščaure se teško može dovesti u vezu sa procentom napada, pa je zbog toga neophodno obavljati periodično uzorkovanje plodova. Eventualni tretmani odgovarajućim sistemskim insekticidima protiv larvi vrše se odmah nakon polaganja jaja (uobičajeno početkom avgusta). Jedna intervencija može biti dovoljna da zadrži štetu u prihvatljivim granicama. Druga intervencija je potrebna u slučaju kad je napad jači.



*Slika 5. - Klopka za hvatanje imaga
Rhagoletis completa*