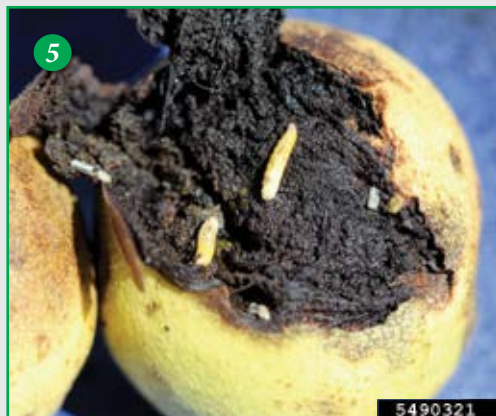


# Iščemo karantenske in druge gozdu nevarne organizme

## Orehova muha (*Rhagoletis completa*)

Nina Šramel, Oddelek za varstvo gozdov,  
Gozdarski inštitut Slovenije, (nina.sramel@gozdis.si)



# Orehova muha

## LATINSKO IME

*Rhagoletis completa* (Cresson, 1929)

## RAZŠIRJENOST

Orehova muha izvira iz ZDA. Od leta 1990 je znana v Evropi, kjer se hitro širi. Trenutno je prisotna v Avstriji, Bosni in Hercegovini, na Hrvaškem, v Franciji, Nemčiji, na Madžarskem, v Italiji, na Nizozemskem, v Švici in Sloveniji. Pri nas smo jo prvič opazili leta 1997.

## GOSTITELJI

Večinoma napada orehe (*Juglans* spp.). Med najpogostejšimi gostitelji so kalifornijski oreh (*Juglans californica*), črni oreh (*J. nigra*), navadni oreh (*J. regia*) in kalifornijski črni oreh (*J. hindsii*). Zasedli so jo tudi na breskvi (*Prunus persica*) in navadnem glugu (*Crataegus laevigata*).

## OPIS

Odrasli osebki merijo v dolžino 4–6,5 mm. Glava je popolnoma rumena, oprsje in zadek sta blede rumene do oranžne barve (Slika 1). Na zadku imajo temno rjavo do črne prečne proge. Samice imajo popolnoma rumene noge, medtem ko imajo samci rjavkasta stegna (femur). Na krilih imajo štiri temno rjave linije (Slika 2).

Odrasle samice začnejo avgusta odlagati jajčeca v zeleno lupino (perikarp) orehovitih plodov. Z leglico naredijo vbod, skozi katerega odložijo 15 ali več jajčec (Slika 3). Imajo eno generacijo in samica lahko odloži od 200 do 400 jajčec. Po 3–7 dneh se iz jajčec izležejo ličinke oziroma žerke, ki v dolžino merijo 8–10 mm in v širino 2 mm. So umazano bele do umazano rumene barve (Slika 4). Ličinke se prehranjujejo s tkivom zelene lupine, kjer delajo zavite rove in tkivo spreminjajo v zdrizasto črno gmoto (Slika 5). Na tistem delu zelena lupina postane mehka in počrni. Po 30–40 dneh se ličinke spustijo z gostitelja na tla, kjer se zarijejo 5–20 cm globoko v prst in se zabubijo. V stadiju bube prezimijo. Naslednje leto od sredine julija do začetka septembra se izlegajo odrasli osebki, ki živijo približno 40 dni.

## ZNAČILNA ZNAMENJA (SIMPTOMI)

- vbodne rane na zeleni lupini plodov
- prisotnost jajčec v zeleni lupini
- prisotnost ličink v zeleni lupini
- zelena lupina postaja mehka in počrni
- odrasli osebki na plodovih ali drugih delih gostitelja

## VPLIV

Ob namnožitvi orehove muhe lahko nastane velika škoda v pridelavi orehovitih plodov. Posledica poznih sezonskih napadov je delna ali popolna počrnitev zelene lupine orehovega ploda. Zaradi prepojenosti luščine s teinskimi in drugimi snovmi postane luščina umazano rjava ali rjavo siva. Posledično se zelo zmanjša vrednost oreščkov, prodanih v luščini, čeprav v večini primerov jedro ostane nepoškodovano. Znani so tudi primeri, kjer so teinske in druge snovi pronicale skozi luščino in povzročile plesnenje jedra ali njegovo okužbo z glivami. Posledica zgodnjih sezonskih napadov je ovirano zorenje ploda, zaradi česar pride do slabotnih oreščkov ali praznih luščin. Ob zelo močnih napadih lahko izpade 87–100 % pridelka plodov. Pri breskvah zaradi orehove muhe plesnijo in gnijejo plodovi. Poleg naravne zmoglosti širjenja odraslih osebkov z letenjem lahko orehovo muho na nova območja zanese človek z napadenimi plodovi in zemljo.

## MOŽNE ZAMENJAVE

Na terenu jo lahko zamenjavo za *Rhagoletis suavis*, saj se odrasli osebki obeh vrst s prostim očesom razlikujejo le po obarvanosti kril. Gostitelji za *R. suavis* so prav tako kot za orehovo muho (*R. completa*) različne vrste orehov (*Juglans* spp.), vendar so *R. suavis* v Evropi zaenkrat našli samo v Nemčiji. Druge morfološko podobne vrste iz rodu *Rhagoletis* imajo druge gostitelje. Za zanesljivo razlikovanje med vrstami je potrebna morfološka analiza odraslih osebkov s pomočjo stereomikroskopa.

## DODATNE INFORMACIJE

- Portal o varstvu gozdov ([www.zdravgozd.si](http://www.zdravgozd.si))
- Portal Invazivke ([www.invazivke.si](http://www.invazivke.si))
- Gozdarski inštitut Slovenije ([www.gozdis.si](http://www.gozdis.si))

**ČE OPAZITE OPISANE SIMPTOME ALI NAJDETE ŠKODLJIVCA,**  
obvestite Gozdarski inštitut Slovenije (Oddelek za varstvo gozdov) ali  
o najdbi poročajte v spletnem portalu Invazivke oziroma z mobilno aplikacijo Invazivke.

Slika 1: Odrasli osebki orehove muhe (*Rhagoletis completa*) (foto: Whitney Cranshaw, Colorado State University, Bugwood.org).

Slika 2: Muzejski primerek orehove muhe (*Rhagoletis completa*) (Natasha Wright, Cook's Pest Control, Bugwood.org).

Slika 3: Poškodbe na plodovih črnega oreha (*Juglans nigra*) zaradi orehove muhe (*Rhagoletis completa*) (foto: Whitney Cranshaw, Colorado State University, Bugwood.org).

Slika 4: Ličinka orehove muhe (*Rhagoletis completa*) (Whitney Cranshaw, Colorado State University, Bugwood.org).

Slika 5: Ličinke orehove muhe (*Rhagoletis completa*) v zeleni lupini ploda črnega oreha (*Juglans nigra*) (foto: Whitney Cranshaw, Colorado State University, Bugwood.org).



Tisk in oblikovanje publikacije je izvedeno v okviru projekta LIFE ARTE-MIS (LIFE15 GIE/SI/000770), ki ga sofinancirajo Evropska komisija v okviru finančnega mehanizma LIFE, Ministrstvo za okolje in prostor, Mestna občina Ljubljana in Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije. Priprava prispevka je bila izvedena v okviru projekta CRP Uporabnost ameriške duglazije in drugih tujerodnih drevesnih vrst pri obnovi gozdov s saditvijo in setvijo v Sloveniji (V4-1818).

