

## Vrtivka orechová (*Rhagoletis completa*)

K škodcom rastlín z rodu *Juglans* patrí aj pôvodom neeurópska vrtivka orechová, ktorá sa vyskytuje v južnej a strednej časti USA. V Severnej Amerike k hostiteľským rastlinám z rodu *Juglans* patrí orech čierny (*Juglans nigra*), orech drobnoplodý (*Juglans microcarpa*), *Juglans californica*, *Juglans hindsii*, *Juglans hirsuta*, *Juglans major* a *Juglans mollis*. V Európe je významným hostiteľom orech kráľovský (*Juglans regia*), pričom k ďalším hostiteľom *Rhagoletis completa* patrí aj broskyňa obyčajná (*Prunus persica*). Prvé záznamy o výskyte škodcu v Európe pochádzajú z roku 1986 zo Švajčiarska, neskôr bol zistený v Taliansku, Bosne a Hercegovine, Slovinsku, Holandsku, Francúzsku, Chorvátsku, Rakúsku, Srbsku, Nemecku a Maďarsku. Od roku 2017 je škodca prítomný už aj v Českej republike.



**Obr. 1** – Vrtivka orechová

<http://nathistoc.bio.uci.edu/diptera/Rhagoletis%20completa/index.htm>

Vrtivka orechová, drobná muška s veľkosťou 4 - 6,4 mm, sa vyznačuje žltým sfarbeným hlavou so zelenými očami, hruď škodcu je žltohnedá až hrdzavá s výraznou žltou škvrnou. Krídla, ktoré sú priehľadné, majú štyri priečne tmavé pásiky. Samci sú v porovnaní so samičkami menší, stehná sú čierne až žltohnedé. Vajíčka, bielo sfarbené, majú elipsovité tvar a veľkosť 1 mm. Larva škodcu je beznohá a dlhá zhruba 8 – 10 mm. Larvy sa kukli v pôde pod stromami

a v štádiu kukly prezimujú. Hnedo sfarbené pupárium dorastá do dĺžky 6 mm. Dospelce možno pozorovať od júla až do augusta, v poľných podmienkach dokážu prežiť až 40 dní. Škodca vytvára jednu generáciu za rok.

K základným príznakom prítomnosti vrtivky orechovej patria vpichy na šupke, ktoré vznikli po kladení vajíčok. Okolo vpichov dochádza k farebným zmenám, šupka postupne hnedne až sčernie. V miestach napadnutia pozorujeme larvy. Potom, ako larvy plod opustia, zostávajú v šupke chodbičky, šupka mäkne a môže zhnúť. Šupka sa ťažko odstraňuje. V prípade skorého napadnutia sú plody scvrknuté, mäknú a opadávajú zo stromu. Škodca môže byť najjednoduchšie identifikovaný ako larva v plodoch alebo ako dospelý jedinec pomocou žltých lepkových lapačov.



**Obr. 2** – Vrtivka orechová - larvy

<https://bladmineerders.nl/parasites/animalia/arthropoda/insecta/diptera/brachycera/tephritidae/rhagoletis/rhagoletis-completa/>

V prípade výskytu vrtivky orechovej odporúčame opadané a napadnuté plody odstrániť a spáliť. Za tým účelom je vhodné ešte pred opadom plodov pokryť zem fóliou, čím si uľahčíme nielen zber popadaných plodov, ale aj zamedzíme presunu lariev z plodov do zeme ešte pred

ich likvidáciou. Preventívne pôsobí aj mechanické obrábanie pôdy v jarnom období, ktorým sa zlikviduje veľká časť lariev v pôde. Taktiež odporúčame pokryť zem fóliou, resp. netkanou textíliou najneskôr koncom mája, čím zase zabránime vyleteniu vyliahnutých dospelcov z pôdy. V priebehu sezóny odporúčame do koruny stromov inštalovať žlté lepové dosky, ktoré svojou farbou lákajú škodcu, pričom podľa počtu prilepených dospelcov možno presnejšie určiť termín chemického zásahu. Odporúča sa aj odstraňovanie voľne rastúcich a opustených orechov v okolí sádov Chemická ochrana je zameraná predovšetkým na likvidáciu dospelcov ešte pred nakladením vajíčok. S chemickou ochranou je potrebné začať v druhej až tretej dekáde júla (alebo podľa náletu v žltých lapačoch) a v 7 – 14 dňových intervaloch ju opakovať do doby asi 1 mesiac pred zberom. Vajíčka nakladené po tomto termíne už nemajú dostatok času na vývoj a spôsobenie škody. V súčasnosti nie je v Slovenskej republike autorizovaný žiadny prípravok na ochranu rastlín proti tomuto škodcovi.



**Obr. 3 – Vrtivka orechová**

(<https://gd.eppo.int/taxon/RHAGCO/photos>)