

***Rhagoletis* spp. (sugas, kas nav konstatētas vai ir ierobežoti izplatītas Eiropā)**

I. ORGANISMA APRAKSTS

Nosaukums: *Rhagoletis cingulata* (Loew)
Sinonīmi: *Trypeta cingulata* Loew
Sistemātika: *Insecta: Diptera: Tephritidae*
Latviskais nosaukums: Austrumu ķiršu muša

Nosaukums: *Rhagoletis completa* Cresson
Sinonīmi: *Rhagoletis suavis* subsp. *completa* Cresson
Sistemātika: *Insecta: Diptera: Tephritidae*
Latviskais nosaukums: Riekstu muša

Nosaukums: *Rhagoletis fausta* (Osten Sacken)
Sinonīmi: *Rhagoletis intrudens* Aldrich
Trypeta (Acidia) fausta Osten Sacken
Sistemātika: *Insecta: Diptera: Tephritidae*
Latviskais nosaukums: Melnā ķiršu muša

Nosaukums: *Rhagoletis indifferens* Curran
Sinonīmi: *Rhagoletis cingulata* subsp. *indifferens* Curran
Sistemātika: *Insecta: Diptera: Tephritidae*
Latviskais nosaukums: Rietumu ķiršu muša

Nosaukums: *Rhagoletis mendax* Curran
Sistemātika: *Insecta: Diptera: Tephritidae*
Latviskais nosaukums: Melleņu muša

Nosaukums: *Rhagoletis pomonella* (Walsh)
Sinonīmi: *Trypeta pomonella* Walsh
Sistemātika: *Insecta: Diptera: Tephritidae*
Latviskais nosaukums: Ābolu muša

Nosaukums: *Rhagoletis ribicola* Doane

Sistemātika: *Insecta: Diptera: Tephritidae*
Latviskais nosaukums: Upeņu muša

SAIMNIEKAUGI

R. cingulata saimniekaugi: ķirši (*Prunus avium*, *P. cerasus*), plūmes (*Prunus* spp.), retāk savvaļas *Prunus* ģints sugas.

R. completa saimniekaugi: valriekstu ģints sugas (*Juglans nigra*, *J. californica*, *J. hindsii*, u.c.), retāk persiki (*Prunus persica*).

R. fausta saimniekaugi: ķirši (*Prunus avium*, *Prunus cerasus*), savvaļas *Prunus pensylvanica*.

R. indifferens saimniekaugi: ķirši (*Prunus avium*), *P. salicina* un citas *Prunus* ģints sugas, savvaļas *P. emarginata*.

R. mendax saimniekaugi: ēriku (*Ericaceae*) dzimtas kultūraugi un savvaļas augi, īpaši *Gaylussacia* un *Vaccinium* ģinšu sugas, piemēram, *Vaccinium corymbosum*, *V. angustifolium* un brūklenes (*V. vitis-idaea*).

R. pomonella saimniekaugi: ābeles (*Malus pumila*), citas *Malus* un *Prunus* ģinšu sugas, rožu (*Rosaceae*) dzimtas savvaļas un dekoratīvie augi (*Amelanchier*, *Aronia*, *Cotoneaster*, *Crataegus*, *Rosa*).

R. ribicola saimniekaugi: jāņogu (*Ribes*) ģints sugas.

NORMATĪVIE AKTI

Ministru kabineta 2004. gada 30. marta noteikumu Nr.218 „Augu karantīnas noteikumi” 3. pielikums.

EKONOMISKĀ NOZĪME

Rhagoletis spp. sugas ir nozīmīgi daudzu augu kultūru kaitēkļi. To bojājumu rezultātā samazinās augļu un ogu raža.

R. pomonella ir nozīmīgākais kaitēklis, kas bojā galvenokārt ābolus, izņemot *Ceratitidis capitata* invāziju. *R. cingulata*, *R. fausta*, *R. indifferens* ir svarīgākie ķiršu un plūmju kaitēkļi. *R. completa* bojā riekstus. *R. mendax* ir *Vaccinium* ģints augu (melleņu, zīleņu) kaitēklis.

GEOGRĀFISKĀ IZPLATĪBA

Nav konstatētas Eiropā:

Rhagoletis cingulata

Ziemeļamerikā: ASV, Kanādā, Meksikā.

Rhagoletis fausta

Ziemeļamerikā: ASV, Kanādā.

Rhagoletis mendax

Ziemeļamerikā: ASV, Kanādā.

Rhagoletis pomonella

Ziemeļamerikā: ASV, Kanādā, Meksikā.

Rhagoletis ribicola

Ziemeļamerikā: ASV, Kanādā.

Ierobežoti izplatītas Eiropā:

Rhagoletis completa

Ziemeļamerikā: ASV, Meksikā.

Eiropā: Itālijā, Šveicē.

Rhagoletis indifferens

Ziemeļamerikā: ASV, Kanādā.

Eiropā: Šveicē.

BIOLOGIJA

Pieaugušas mušas sāk lidot jūnija beigās. Mātītes papildus barojas, kopulē un pēc 2-3 nedēļām dēj olas zem augļu mizas. Viena mātīte var izdēt līdz 400 olām. Imago dzīves cikls ilgst līdz 40 dienām.

Embrionālā attīstība ilgst 3-10 dienas.

Izšķīlušies kāpuri grauž ejas augļa mīkstumā. Kāpuru attīstības ilgst 2-3 nedēļas, retāk trīs un vairāk mēnešus. Tiem ir trīs augumi. Pieaugušie kāpuri atstāj augļus un iekūpojas augsnē zem saimniekaugiem, kur tie ziemo.

Gadā attīstās viena paaudze, bet īpaši siltā un mitrā laikā varbūt arī divas paaudzes.



1. att. *Rhagoletis* spp. mātītes dējēkļa dūrieni (apvilkti ar sarkanu apli)

Foto: <http://www.omafra.gov.on.ca/english/crops/facts/apmaggot.htm>

2. KONTROLES STRATĒGIJA

IZPLATĪŠANĀS VEIDI

Lokālais: pārlido nelielos attālumos (imago stadijā).

Lielos attālumos: ar saimniekaugu stādāmo materiālu, augļiem un augsni (kāpura un pupārija stadijā).

SIMPTOMI

Uz bojātajiem augļiem no dējēkļa dūrieniem parādās padziļinājumi (1.att.), kuriem apkārt var novērot atkrāsošanos.

MORFOLOGIJA

Rhagoletis spp.

Ola: iegarenas formas ar asiem galiem, balta vai krēmkrāsas, 0,5-1 mm gara (2.att.).

Kāpurs: tārpvēdīgs ar asu priekšējo galu, bez kājām un ar reducētu galvas kapsulu, līdz 6 mm garš. Kāpura ķermenis sastāv no 12 segmentiem (3.att.).

Pupārijs: iegareni ovāls, sākumā gaiši dzeltens, vēlāk brūngans 5 mm garš (4.att.).

Imago: (5.att.)

Rhagoletis cingulata

Krūtis: *scutum* (krūšu tergīta vidējā daļa) melnā krāsā ar četrām gareniskām joslām pelēkā krāsā; *scutellum* (vairodziņš) pie pamata un gar malām melns.

Spārni: ar raibiem zīmējumiem, kas sastāv no svītrām un plankumiem; 3-4 mm gari. Sc (subkostālā dzīsla) pirms savienojuma vietas ar C (kostālā dzīsla) izliekta taisnā leņķī.

Vēders: melnā krāsā.

Rhagoletis indifferens

Krūtis: *scutum* melnā krāsā ar četrām gareniskām joslām pelēkā krāsā; *scutellum* pie pamata un gar malām melns.

Spārni: ar raibiem zīmējumiem, kas sastāv no svītrām un plankumiem; 3-4 mm gari. Sc pirms savienojuma vietas ar C izliekta taisnā leņķī.

Vēders: melnā krāsā.

Rhagoletis completa

Krūtis: *scutum* melnā krāsā ar četrām gareniskām joslām pelēkā krāsā; *scutellum* pie pamata un gar malām melns.

Spārni: ar raibiem zīmējumiem, kas sastāv no svītrām un plankumiem; 3-4 mm gari. Sc pirms savienojuma vietas ar C izliekta taisnā leņķī.

Vēders: melnā krāsā.

Rhagoletis fausta

Krūtis: *scutum* melnā krāsā ar četrām gareniskām joslām pelēkā krāsā; *scutellum* pie pamata un gar malām melns.

Spārni: ar raibiem zīmējumiem, kas sastāv no svītrām un plankumiem; 3-4 mm gari. Sc pirms savienojuma vietas ar C izliekta taisnā leņķī.

Vēders: melnā krāsā.

Rhagoletis mendax

krūtis: *scutum* melnā krāsā ar četrām gareniskām joslām pelēkā krāsā; *scutellum* pie pamata un gar malām melns.

Spārni: ar raibiem zīmējumiem, kas sastāv no svītrām un plankumiem; 2-4 mm gari. Sc pirms savienojuma vietas ar C izliekta taisnā leņķī.

Vēders: melnā krāsā.

Rhagoletis pomonella

Galva: no augšas gaiši brūna, no apakšas citrondzeltena. Taustekļi ar trīs posmiem: trešais taustekļa posms ar nūjiņu.

Krūtis: *scutum* melnā krāsā ar četrām gareniskām joslām pelēkā krāsā; *scutellum* pie pamata un gar malām melns.

Spārni: ar raibiem zīmējumiem, kas sastāv no svītrām un plankumiem; 2-4 mm gari. Sc pirms savienojuma vietas ar C izliekta taisnā leņķī.

Vēders: spīdīgi melns, 2-5 tergīta malas ar vienāda platuma baltu apmali; pēdējais tergīts - spīdīgi melns bez gaiša zīmējuma.

Kājas: ciskas melnas ar gaišiem galiem, stilbi un pēdu pamatne - gaiši dzelteni.

Rhagoletis ribicola

Krūtis: *scutum* melnā krāsā ar divām vai četrām gareniskām joslām pelēkā krāsā; *scutellum* pie pamata un gar malām melns.

Spārni: ar raibiem zīmējumiem, kas sastāv no svītrām un plankumiem; 2-3 mm gari. Sc pirms savienojuma vietas ar C izliekta taisnā leņķī.

Vēders: melnā krāsā.

IESPĒJAMS SAJAUKT

Ar citām *Rhagoletis* ģints sugām.

BIBLIOGRĀFISKĀS ATSAUCES

Quarantine pests for Europe. CABI EPPO 1997, 470-496 p.

Определитель вредителей и болезней citrusовых плодов. Москва 1959, 32-34 стр.

Личинки плодовых мух – пестрокрылок. М.Н. Кандыбина издательство “Наука” 1977, 7-38 стр., 124-129 стр., 140-143 стр.



2. att. *Rhagoletis* spp. olas

Foto:

<http://www.growingproduce.com/americanfruitgrower/?storyid=2087>



3. att. *Rhagoletis* spp. kāpurs

Foto: Stephen Luk



4. att. *Rhagoletis* spp. pupāriji

Foto: E. Beers



5. att. *Rhagoletis* spp. imago

Foto: Tom Murray