



Valsts augu
aizsardzības dienests

Smiltsērķšķu raibspārnmušas

ierobežošana

Linda Būcēna

VAAD Augu aizsardzības departaments

Integrētās augu aizsardzības daļa

t. 67550951, linda.bucena@vaad.gov.lv

2016.

Smiltsērķšķu raibspārnmuša

Rhagoletis batava

Lietuvā, Baltkrievijā, Krievijā un Ukrainā kaitēklis ir savairojies masveidā un daudzos dārzos ražas zudumi sasniedz **no 80 līdz 100 %**.

Lai nodrošinātu aizsardzību pret šī kaitēkļa radītiem bojājumiem, Krievijā un Baltkrievijā regulāri veic insekticīdu smidzinājumus.

Diemžēl gatavo ogu ķīmiskā sastāva izpētes rezultāti uzrādīja lietoto augu aizsardzības līdzekļu nepieļaujami lielu pesticīdu atlieku līmeni ogās, kas arī bija par iemeslu dažām Eiropas Savienības valstīm pilnībā pārtraukt smiltsērķšķu ogu importu no Baltkrievijas un Krievijas.



Foto: L. Būcēna

Smiltsērķšķu raibspārnmuša

Rhagoletis batava

Bojājumi. Smiltsērķšķu raibspārnmuša ir monofāgs kaitēklis, kas invadē un bojā tikai smiltsērķšķu ogas. Kāpurs izēd visu ogas mīkstumu, tās pamazām deformējas, kļūst mīkstas, nobrūnē, sažūst un pārtikai nav derīgas.

Pirmajā brīdī kļūdaini var šķist, ka tie ir putnu radīti bojājumi vai ogas izkaltušas sausuma dēļ. Liela daļa šādu ogu paliek zaros līdz nākamajam pavasarim, bet neliela daļa – nokrīt zemē. Vairāk tiek bojāti krūmi izretinātos stādījumos, uzkalniņos, viegla sastāva augsnēs.



Smiltsērķšķu raibspārnmuša

Rhagoletis batava

Muša ir 3,5- 5 mm liela, ar caurspīdīgiem spārniem uz kuriem ir raksturīgs zīmējums ar četrām tumšām platām līnijām, divas no kurām veido burta „V” formu. Tās izlidošanu vasaras sākumā veicina saulains, silts laiks ar **vidējo gaisa temperatūru** $> + 19^{\circ}\text{C}$ un tā var turpināties vairāk kā mēnesi. Apmēram divas nedēļas pēc izlidošanas sākas olu dēšana, kas parasti ilgst no jūnija otrās puses līdz jūlija beigām. Viena mātīte var izdēt **200 līdz 400 olas**.

Tikko izšķīlušies **kāpurīņi** ir ļoti sīki un caurspīdīgi, tāpēc tos grūti pamanīt. Kad viena oga izēsta, kāpurs var pāriet uz nākamo ogu.

Viens kāpurs var sabojāt pat 4-5 ogas.



Foto: L.Būcēna



Foto: VAAD, NFL

Smiltsērķšķu raibspārnmuša

Rhagoletis batava

Ziemo **pupārijs** augsnes virskārtā, visbiežāk 1- 6 cm dziļumā. Tas ir bēškrāsas, 4-5 mm garš.

Lielākā daļa no pupārijiem nākamajā pavasarī iekūņojas un vasarā - pēc apmēram 1 nedēļas izlido jau kā pieaugusi muša, **bet liela daļa no pupārijiem paliek augsnē uz diviem gadiem un izlido gadu vēlāk, bet neliela daļa var palikt augsnē arī uz trešo gadu (smagākās māla augsnēs).**



Smiltsērķšķu raibspārnmušas monitorings

Dzelteno līmes vairogu izlikšana, kad **diennakts vidējā gaisa temperatūra tuvojas + 19 °C**. Valsts augu aizsardzības dienesta (VAAD) prognožu speciālistu novērojumi liecina, ka 2016.gadā pirmās izlidojušās mušas uz līmes vairogiem tika konstatētas **9.jūnijā**, bet **masveida izlidošana visos reģionos tika konstatēta no 4. līdz 28.jūlijam**. (skat. <http://noverojumi.vaad.gov.lv/karte>). VAAD prognožu speciālisti monitoringu turpinās arī 2017.gadā.

Ar dzelteno līmes vairogu metodi var noteikt vai mušas populācija vispār dārzā ir, kad tās sāk un kad beidz izlidot, cik liela ir populācija, kā arī mehāniski izķert mušas.



Smiltsērķšķu raibspārnmušas ierobežošana

1. Vasaras sākumā augsnes zem smiltsērķšķu vainagiem apklāšana ar agrotīklu, smalku tīklu (*tīkla acs* cauruma izmērs maksimāli 1,3 mm) vai melnu polietilēna plēvi bez caurumiem un atverēm, lai nepieļautu mušu izlidošanu. Tā kā mušas zem seguma var izdzīvot diezgan ilgi, seguma malas ir jāierok 10 cm dziļumā un labi jānostiprina, lai mušas nevar izlīst ārā un segums jānoņem tikai jūlija beigās, kad mušu izlidošana būs beigusies. Šis pasākums ir piemērots tikai nelieliem stādījumiem.

2. Mulčēšana ar nopļautu zāli pavasarī-vasaras sākumā ir efektīva metode, ja zāles mulču noklāj zem smiltsērķšķu vainagiem biezā slānī (vismaz 10 -15 cm) stipri pieblīvējot, tādā veidā radot barjeru, lai mušas nevar izlīst ārā.

Mulčēšana izslēdz iespējamību traumēt augu saknes augsnes virskārtā, kā tas var būt, uzrušinot augsnes virskārtu (jo katra sakņu traumēšana var veicināt sakņu inficēšanos ar sēņu un baktēriju ierosinātām slimībām). Zāles mulčā parasti uzturās arī daudz derīgie plēsīgie kukaiņi, kuri labprāt iznīcinās no ziemošanas vietām nākošās mušas. No dabiskajiem ienaidniekiem nozīmīgākie ir zirnekļi, mārītes, zeltactiņas.



Smiltsērķšķu raibspārnmušas ierobežošana

3. **Zaru ar bojātajām ogām savākšana un iznīcināšana** tiklīdz parādās pirmās bojājuma pazīmes uz ogām (ogas sākušas krāsoties un ir mušu dējumu pazīmes un kāpuru bojātas ogas).

4. Dažās valstīs praktizē **smiltsērķšķu zaru apgriešanu** (kaitēkļa badināšana) ar mērķi, lai kokiem nepaliek jaunie dzinumi, uz kuriem nākamajā gadā veidosies ogas un attiecīgi smiltsērķšķu raibspārnmušai nebūs, kur sadēt savas oliņas, bet tas ir finansiāls pārbaudījums saimniecībai, jo ar šādu metodi ogu ražu iegūst katru otro/trešo gadu, un tas veicina mušas izplatīšanos uz kaimiņos esošiem smiltsērķšķu stādījumiem.

5. Var mēģināt mušas **atbaidīt** ar koksnes impregnēšanas līdzekļa smaku, izvietojot pie krūmiem trauciņus ar darvu. Tumšus skārda traukus nosedz tā, lai neiekļūst nokrišņi, bet sānos jābūt atverēm, lai izplatītos smaka. Novieto saulainā vietā, lai trauki uzsilst.

Avots: Smiltsērķšķu audzētāju apvienība.

Smiltsērķšķu raibspārnmušas ierobežošana

6. Dzimumferomonu šī kaitēkļa pievilināšanai nav, bet pieaugušās mušas var **pievilināt** ar barošanās ēsmām-pievilinātājiem (piem., <http://www.csalomontraps.com>). Līmes vairogi ar pievilinātājēsmām izliek vainaga augšpusē **dienvidu**-saulainajā pusē uz sievišķajiem augiem. Pievilinātājēsma par 50 līdz 70 % labāk pievilina mušas nekā izlikts dzeltenais līmes vairogs bez tās. Šīs pievilinātājēsmas līmes vairogam **pievilina gan mātītes, gan tēviņus.**

Kaitēkļa pieaugušo īpatņu izlidošanas laika noteikšanai dārzā var izlikt dažus līmes vairogius ar ēsmām, bet kaitēkļa izķeršanai jāizliek **2 un vairāk pievilinātājēsmas ar dzeltenajiem vairogiem katrā kokā.**



Foto: L.Būcēna



Foto: L.Būcēna

Tā kā liela daļa pupāriju augsnē paliek arī uz nākamo un aiznākamo gadu, tad šis pasākums ir **jāatkārto arī nākamajās divās vasarās.**

Kad līmes vairogs ir noklāts ar mušām, to nomaina pret jaunu un pievieno pievilinātājēsmu.

Smiltsērķšķu raibspārnmušas ierobežošana

7. Ražojošu krūmu apsegšana ar tīklu (tīkla acs cauruma izmērs ne lielāks par 1,3 mm), lai nepieļautu mušu piekļuvi ogām. Tīkli jāuzliek un jānostiprina ap stumbru **pirms mušas sāk izlidot no ziemošanas vietām** (monitoringam izmanto dzeltenos līmes vairogus) un kad augļi ir sasnieguši 50 % no raksturīgā lieluma (AS 75). Tīklus noņem tikai smiltsērķšķu vākšanas laikā.



8. Lai stādījumā neienestu kaitēkli, **nedrīkst ņemt smiltsērķšķu stādus no ražojošiem stādījumiem**, kurā kaitēklis jau ir ieviesies, jo ar augsni var ienest kaitēkļa pupārijus.

9. Neviens ķīmiskais augu aizsardzības līdzeklis Latvijā **smiltsērķšķu raibspārnmušas ierobežošanai nav reģistrēts un tāpēc tos lietot ir aizliegts.**



Valsts augu
aizsardzības dienests

Paldies par uzmanību!



Linda Būcēna

VAAD Augu aizsardzības departaments

Integrētās augu aizsardzības daļa

t. 67550951, linda.bucena@vaad.gov.lv