

Raspberry ringspot nepovirus (Raspberry ringspot virus)

I ORGANISMA APRAKSTS

Nosaukums: Raspberry ringspot nepovirus

Sinonīmi: Raspberry ringspot virus, Raspberry Scottish leaf curl virus

Sistemātika: Viruses: Comoviridae: *Nepovirus*

Latviskais nosaukums: Avenu gredzenplankumainība

EPPO kods: RYRSXX

SAIMNIEKAUGI

Galvenie Raspberry ringspot virus (RRSV) saimniekaugi ir avenes (*Rubus idaeus*), bet atšķiras dažādu avenu šķirņu ieņēmība pret šo vīrusu. RRSV inficē arī citas *Rubus* ģints augu sugas. Nozīmīgi RRSV saimniekaugi ir arī zemenes un ķirši. Tāpat vīruss var inficēt vīnkokus, upenes un ērkšķogas, bet šīm sugām vīrusa nodarītais kaitējums ir neliels. RRSV dabā var būt sastopams uz daudziem lakstaugiem (viendīgļlapjiem un divdīgļlapjiem).

NORMATĪVIE AKTI

LR Ministru kabineta 2004. gada 30.marta noteikumi Nr. 218

”Augu karantīnas noteikumi”:

- raspberry ringspot virus: **4. pielikums A daļa II nodaļa (d) 9.punkts**

EKONOMISKĀ NOZĪME

Plaša RRSV infekcija ievērojami samazina ražu un iznīcina stādījumus. Ievērojamus ekonomiskos zaudējumus RRSV nodara Vācijā, Krievijā un citās valstīs.

GEOGRĀFISKĀ IZPLATĪBA

Eiropa: Beļģija, Bulgārija, Čehija, Francija, Grieķija, Īrija, Krievija, **Latvija.** Lielbritānija, Luksemburga, Nīderlande, Norvēģija, Polija, Somija, Spānija, Šveice, Vācija, bijusī Dienvidslāvija.

Āzija: Kazahstāna, Turcija

BIOLOGIJA

Vīrusu var mehāniski pārnest uz dažādiem lakstaugiem. Novērojama vīrusa transmisija ar sēklām, kas rada iespēju vīrusam saglabāties augsnē. Inficēti avenu un zemeņu augi ražo ar RRSV inficētas sēklas, tomēr ir pierādīts, ka slima auga putekšņi nevar inficēt veselu apputeksnējamo augu.

RRSV pārnēsā *Longidorus* ģints nematodes: *L. elongatus*, *L. macrosoma*, *L. attenuatus*. Vīrusu var pārnest gan nematožu kāpuri, gan pieauguši indivīdi, bet tas netiek nodots nākamajām paaudzēm. Iespējams, ka RRSV pārnēsā arī citas nematožu sugas, tomēr tas vēl nav pierādīts.

IZPLATĪŠANĀS VEIDI

Lokālais: ar vīrusa pārnēsātājām nematodēm.

Lielos attālumos: ar vēju, dzīvniekiem, inficētu augu sēklu; stādāmā materiāla, augsnes (kas satur RRSV inficētas sēklas vai nematodes) transportēšana.

II KONTROLES STRATĒGIJA

SIMPTOMI

Vīrusa infekcija atklātā laukā parādās nevienmērīgi, slimie augi veido koncentrētas grupas.

Uz avenēm: ieņēmīgām šķirnēm novērojama dzinumumu atmiršana ziemā, pārziemojušie dzinumi ir novājināti, viegli lūstoši. Sākot no dzinuma galotnes lapas saritinās un nobirst. Mazāk ieņēmīgām šķirnēm uz lapām parādās hlorotiski gredzenveida vai ozollapas veida plankumi, audu hloroze novērojama blakus lapu dzīslām, stādi lapu nekrozes dēļ var iet bojā. Dažām šķirnēm vīrusa infekcija neuzrāda raksturīgus simptomus.



Uz zemenēm: slimības simptomi variē atkarībā no sezonas, šķirnes. Stādiem bieži novērojama pundurformu veidošanās, kam seko auga bojāeja. Uz *Fragaria vesca* lapām pēc inficēšanās ar RSSV pirmajā veģetācijas periodā novērojami hlorotiski gredzenveida plankumi. Simptomi uz lapām viegli pamanāmi vēsā laikā, bet infekciju grūti konstatēt karstās vasarās.

IESPĒJAMS SAJAUKT

Līdzīgus simptomus uzrāda Tomato black ring virus (TBRV). Bez tam vienam augam bieži var novērot kompleksu RSSV un TBRV infekciju, jo abiem vīrusiem ir kopīgs pārnēsātājs *Longidorus elongatus*.

PĀRBAUDES PERIODI UN METODES

Galvenokārt jākontrolē augu stādāmā materiāla audzētāji.

Augus pārbauda to veģetācijas perioda sākumā. Vizuālo diagnostiku nepieciešams apstiprināt ar laboratorijas analīzēm.

PARAUGU NONEMŠANA

Lapas ar raksturīgiem simptomiem nekavējoties jānosūta uz laboratoriju slimības diagnosticēšanai.

FITOSANITĀRIE PASĀKUMI

- Vesela stādāmā materiāla izmantošana.
- Kultūras apsekošana un jebkura slima auga iznīcināšana.
- RSSV pārnēsātāju nematožu skaita ierobežošana.

Bibliogrāfiskās atsauces:

- EPPO CABI, 1997 Quarantine Pests for Europe; p. 1326.-1329.