

Puccinia horiana

I. ORGANISMA APRAKSTS

Nosaukums: *Puccinia horiana* P. Hennings
Sistemātika: Fungi: Basidiomycetes: Uredinales
Latviskais nosaukums: Krizantēmu baltā rūsa
Bayer kods: PUCCHN

SAIMNIEKAUGI

Vienīgais saimniekaugs ir krizantēmas (*Dendranthema* suga).

NORMATĪVIE AKTI

**LR Ministru kabineta 2004.gada 30.marta noteikumi Nr.218
“Augu karantīnas noteikumi”:**
- *Puccinia horiana*: 4. pielikums II nodaļa c) 9.p.

EKONOMISKĀ NOZĪME

Bīstams patogēns Eiropas puķkopības saimniecībās, kas bieži pilnībā iznīcina siltumnīcās audzētās krizantēmas. Tā ierobežošana un apkarošana ir sarežģīta.

GEOGRĀFISKĀ IZPLATĪBA

Eiropa: Apvienotā Karaliste, Austrija, Beļģija, Bulgārija, Dānija, Dienvidslāvija, Francija, Grieķija, Horvātija, Itālija, Krievija, **Latvija,** Nīderlande, Slovākija, Slovēnija, Somija, Šveice, Ukraina, Ungārija, Zviedrija.

Āfrika: Dienvidāfrikas Republika, Tunisija.

Āzija: Bruneja, Honkonga, Japāna, Korejas TDR, Korejas Republika, Ķīna, Malaizija, Taivāna, Taizeme.

Dienvidamerika: Argentīna, Brazīlija, Čīle, Kolumbija, Urugvaja, Venecuēla.

Ziemeļamerika: ASV, Meksika.

Okeānija: Austrālija, Jaunzēlande.

BIOLOGIJA

Slimību ierosina vienmājas rūsas sēne, kuras attīstības cikls norit uz viena saimniekauga – krizantēmām. Audos attīstījušās divšūnu teleitosporas dīgstot producē viensūnas bazīdijsporas, kuras ar gaisa plūsmu izplatās lielos attālumos. Teleitosporas dīgst jau pie 4°C. Optimālā temperatūra augu inficēšanai ir 17-24°C. Inficētajās augu daļās attīstās micēlijs. Inkubācijas periods parasti ir 7-10 dienas, bet augsta temperatūra (virs 30°C) to var paildzināt līdz 8 nedēļām.

Sporu dīgšanai un inficēšanai nepieciešams augsts gaisa mitrums. Ir zināmi gadījumi, kad piemērotos apstākļos infekcija izplatījusies ar vēju 700 m attālumā. Pie relatīvā mitruma zem 90% sporas neizplatās.

Eksperimentos teleitosporas uz atdalītām lapām saglabājušās 8 nedēļas pie relatīvā mitruma 50 %, bet apbērtas ar sausu vai mitru kompostu – tikai 3 nedēļas un mazāk.

Krizantēmu šķirņu ieņēmība pret balto rūsu ir dažāda.

IZPLATĪŠANĀS VEIDI

Lokālais: ar gaisa plūsmu pie augsta gaisa relatīvā mitruma (virs 90%).

Lielos attālumos: ar inficētiem spraudņiem, stādāmo materiālu un grieztajiem ziediem.

II. KONTROLES STRATĒGIJA

SIMPTOMI

Uz lapām:

- **lapu plātnes virspusē:** bāli zaļi līdz dzelteni plankumi līdz 5 mm diametrā, kuru centri ar laiku kļūst brūni un nekrotiski.

- **lapu plātnes apakšpusē:** plankumu vietās veidojas gaiši dzeltenas vai rozīgas vaskotas pustulas.



Kad plankumi lapu plātnes virspusē iegrimst, pustulas uzbriest vēl vairāk un, veidojoties bazīdijsporām, kļūst baltākas. Stipri inficētās lapas vīst, nokarājas gar stublāju un pakāpeniski pilnīgi sažūst.

Uz kauslapām un stublājiem: stipri inficētiem augiem dažreiz attīstās pustulas.

Uz ziediem: plankumaina nekroze ar atsevišķām pustulām.



IESPĒJAMS SAJAUKT

Ar citām rūšām, kas attīstās uz krizantēmām. Visbiežāk kļūdīties iespējams, sajaucot ar brūno rūsu, kura veido brūnganas pustulas.

PĀRBAUDES PERIODI UN METODES

Pārbaudes veic veģetācijas perioda laikā. Ļoti rūpīgi pārbaudīt augus pirms pārdošanas 3 reizes ar 1 mēneša intervālu.

PARAUGU NONEMŠANA

Ja ir baltās rūsas pazīmes uz lapām, noņemt vairākas inficētās lapas un rūpīgi pārbaudīt. Apstiprināšanai nosūtīt tās uz laboratoriju.

FITOSANITĀRIE PASĀKUMI

Profilaktiskie pasākumi:

- samazināt gaisa relatīvo mitrumu;
- izmantot tikai veselu stādāmo materiālu;
- izvairīties no baltās rūsas ieviešanas ar apšaubāmas kvalitātes stādāmo materiālu.

Ķīmiskā apstrāde:

Pastāv vairāki ķīmiskie preparāti krizantēmu baltās rūsas ierobežošanai un apkarošanai. Ir vēlams mainīt preparātus, lai neveidotos rezistence.

Bibliogrāfiskās atsauces:

- EPPO CABI, 1997 Quarantine Pests for Europe, p. 905.-909.