

Synchytrium endobioticum

I. ORGANISMA APRAKSTS

Nosaukums: *Synchytrium endobioticum* (Schilbersky) Percival

Sistemātika: Fungi: Chytridiomycetes: Chytridiales

Latviskais nosaukums: Kartupeļu vēzis

Bayer kods: SYNCEN

SAIMNIEKAUGI

Vienīgais kultūraugs, kuru inficē šī slimība ir kartupeļi *Solanum tuberosum*.

Citas *Solonaceae* dzimtas augu sugas var tikt inficētas mākslīgi.

LIKUMDOŠANA

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

“Augu karantīnas noteikumi”:

- *Synchytrium endobioticum*: **3. pielikums II nodaļa c) 2.punkts**

EKONOMISKĀ NOZĪME

Slimība ir bīstama un postoša. Galveno risku veido sēnes spēja ilgstoši saglabāties inficētajā augsnē (20 un vairāk gadus).

Eiropā sēne ir sastopama daudzās valstīs, bet zemās dabiskās izplatības spējas un stingro fitosanitāro pasākumu dēļ, tās izplatība ir ierobežota.

GEOGRĀFISKĀ IZPLATĪBA

Eiropa: Apvienotā Karaliste, Armēnija, Austrija, Baltkrievija, Beļģija, Čehija, Dienvidslāvija, Farēru salas, Igaunija, Itālija, Īrija, Krievija, **Latvija**, Luksemburga, Nīderlande, Norvēģija, Polija, Rumānija, Somija, Slovākija, Slovēnija, Šveice, Ukraina, Vācija, Zviedrija.

Āfrika: Alžīrija, Dienvidāfrikas Republika, Tunisija.

Āzija: Butāna, Indija, Nepāla.

Dienvidamerika: Bolīvija, Folklenda salas, Peru.

Ziemeļamerika: Kanāda, Meksika.

Okeānija: Jaunzēlande.

BIOLOGIJA

Synchytrium endobioticum ir parazīts, kas neveido hīfas, bet zoosporangijus, kuri satur 200-300 kustīgas zoosporas.

Pavasārī, kad temperatūra ir virs 8°C un pietiekošs augsnes mitrums, ziemas sporangiji, kas izdalās izaugumiem pūstot augsnē, dīgst un atbrīvo zoosporas. Tām ir viciņa un tās spēj pārvietoties ūdenī un sasniegt saimniekaugu. Viciņa nokrīt un zoospora iekļūst saimniekauga šūnās. Tās izmēri stipri palielinās un tajās attīstās vasaras sporangiji - stadija ar īsu mūžu un spēju ātri vairoties. Vasaras sporangijos attīstās daudz kustīgu zoosporu, kas inficē blakus esošās saimniekauga šūnas un atkal veido vasaras sporangijus. Šis attīstības cikls ilgst 10-12 dienas un labvēlīgos apstākļos var atkārtoties vairākas reizes. Bumbuļiem veidojas ziedkāpostu formas izaugumi, parasti ap acīm.

Ziemas zoosporangiji dzīvotspēju saglabā pat līdz 30 gadiem, tie atrasti augsnē arī 50 cm dziļumā.

Sēne attīstās 5-24°C temperatūrā un mitrās augsnēs.

IZPLATĪŠANĀS VEIDI

Lokālais: ar augsni, augu atliekām, kūtsmēsliem, lauksaimniecības tehniku, taru, darbarīkiem.

Lielos attālumos: ar inficētiem bumbuļiem un augsni.

II. KONTROLES STRATĒGIJA

SIMPTOMI

Uz auga virszemes daļām - ziediem, stublājiem, lapām, pumpuriem pie stublāju pamatnes, dažreiz lietainos gados parādās sīki zaļgani izaugumi.

Sēne bojā bumbuļu aizmetņus un bumbuļus, reti stolonus, bet nebojā saknes. Uz inficētajiem bumbuļiem attīstās raksturīgi dažādas formas un lieluma izaugumi. Vēža izaugumi parasti sākas bumbuļu acu vietās, sākumā kā balti vai zaļgani uztūkumi, kuri pakāpeniski izaug un atgādina ziedkāpostu galviņas vai sūkli, un bieži pārsniedz bumbuļa izmērus. Rudenī izaugumi kļūst tumšāki, pūst un sairst.



IESPĒJAMS SAJAUKT

Raksturīgo izaugumu dēļ ar citu slimību sajaukt nav iespējams.

PĀRBAUDES PERIODI UN METODES

Vizuālā pārbaude:

- augu apskate,
- kartupeļu bumbuļu apskate rudenī pēc ražas novākšanas un pavasarī pirms stādīšanas.

Augsnes paraugu ņemšana no lauka.

PARAUGU NONEMŠANA

Paraugiem ņem bumbuļus, uz kuriem redzami slimībai raksturīgi izaugumi.

Augsnes paraugus ņem saskaņā ar metodiku.

FITOSANITĀRIE PASĀKUMI

Profilaktiskie pasākumi:

- sistēmātiska stādījumu pārbaude,
- nedrīkst audzēt kartupeļus monokultūrā.

Agrotehniskie pasākumi:

- pret kartupeļu vēzi izturīgu šķirņu audzēšana.

Bibliogrāfiskās atsauces:

- EPPO CABI, 1997 Quarantine Pests for Europe, p. 925.-929.