

## *Synchytrium endobioticum* (Schilb.) Percival

### Kartupeļu vēzis

#### **Saimniekaugi:**

Kartupeļi *Solanum tuberosum*.

#### **Geogrāfiskā izplatība**

Plaši izplatīts visā pasaulē.

#### **Simptomi**

Uz auga virszemes daļām – stublājiem, pumpuriem un ziediem mitros laikapstākļos parādās sīki, zaļgani izaugumi. Ļoti retos gadījumos, atkarībā no infekcijas pakāpes, lapas var kļūt biežākas un deformēties. Intensīvāku veidojumu attīstību var novērot tieši uz stumbra pie sakņu kakla augsnes līmenī.

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.

#### **Bioloģija un morfoloģija**

Slimība ir bīstama un postoša. Galveno risku veido sēnes spēja ilgstoši saglabāties augsnē, kas var būt 20 un vairāk

gadus. Sēne attīstās 5-24 °C temperatūrā un mitrās augsnēs. Pavasarī, kad gaisa temperatūra, ir virs 8 °C un pietiekošs augsnes mitrums, ziemas sporangiji, kas izdalās izaugumiem pūstot augsnē, dīgst uz atbrīvo zoosporas. Tās spēj pārvietoties ūdenī un inficēt saimniekaugu.

#### **Izplatīšanās veidi**

**Lokālais:** ar augsni, augu atliekām, kūtsmēsliem, dzīvnieku ekskrementiem, lauksaimniecības tehniku, darbarīkiem.

**Lielos attālumos:** ar inficētiem kartupeļu bumbuļiem un augsni.

#### **Paraugu nonemšana**

Paraugā ņem augsni, kartupeļu bumbuļus un stublājus ar pazīmēm.

#### **Pārbaudes laiks**

Paraugus ņem veģetācijas periodā.



*S. endobioticum* simptomi uz kartupeļu bumbuļiem (Foto: ILVO, BE).



*S. endobioticum* simptomi uz stublājiem pie sakņu kakla  
(<https://gd.eppo.int/taxon/SYNCEN/photos>).



*S. endobioticum* pazīmes infekcijas sākumā uz kartupeļu bumbuļa. (<http://prosad.club>).



Vairāki *S. endobioticum* izaugumi uz viena kartupeļu bumbuļa  
(<https://gd.eppo.int/taxon/SYNCEN/photos>)



*S. endobioticum* aizugumi uz auga  
(<http://www.apsnet.org/publications/apsnetfeatures/pages/potatowart.aspx>).