

VERTICILIJSKA UVELOST KROMPIRJA

(*Verticillium dahliae* Klebahn in *Verticillium albo-atrum* Reinke in Berthold)

Verticilijska uvelost je splošno razširjena bolezen krompirja, ki se pojavlja na mnogih območjih, kjer se prideluje krompir. Zgodnejše dozorevanje krompirja je značilen simptom tudi mnogih drugih boleznih, zaradi česar se to bolezen pogosto spregleda oziroma zamenja. Povzročiteljici bolezni sta talni glivi, ki sta nevarni zlasti zato, ker okužujeta mnoge kmetijske rastline, predvsem iz družine razhudnikovk (npr. paradižnik, jajčevci) in tudi pleveli. Mikrosklerociji gliv v tleh preživijo tudi več kot 10 let in neredko prihaja do zmanjšanja pridelkov.

Bolezenska znamenja

Verticilijska uvelost povzroča prezgodnje staranje rastlin. Listi se razbarvajo svetlo zeleno ali rumeno, predčasno odmrejo. Posebno ob vročih, sončnih dneh lahko močno okužene rastline uvenejo. Venenje se lahko izrazi le na enem steblu ali na delu rastline. Prevodno tkivo stebel rahlo porjavi kar je najbolj vidno ob prerezu stebela tik nad tlemi. vzdolžne nekroze na zunanem delu stebela so vidne le pri nekaterih sortah, v primeru prevelike namočenosti in rodnosti tal. V gomoljih okuženih rastlin, ne nujno pri vseh gomoljih, je ob prerezu mogoče videti rjavkasto obarvanje žilnega snopa. V močno okuženih gomoljih se lahko oblikujejo tudi prazni prostori. Okoli očes ali drugje po površini gomolja se lahko pojavijo peščeno ali rozasto obarvane pege nepravilnih oblik. To znamenje je zelo podobno znamenjem zmerne okuženosti s črno pegavostjo, zato je potrebno biti natančen pri ugotavljanju vzroka.

Razvoj in širjenje bolezni

Gliva vdre v rastlino skozi koreninske laske ali naravne rane, ki so prisotne povsod kjer izraščajo stranske korenine. Možna mesta vdora sta tudi kalček ali listna površina. Hife glive se razraščajo znotraj celic in med celicami v prevodnem tkivu (ksilemu), možen je tudi transport konidijev po prevodnem sistemu. Konidiji so občutljivi na izsušitev in niso dolgoživi. Glivi ne preživita na zemljišču brez gostiteljske rastline. Gliva *V. albo-atrum* je bolj patogena od *V. dahliae* in ji bolj ustrezajo temperature med 16 do 27 °C, med tem ko *V. dahliae* bolj ustreza višja temperatura med 22 in 27°C. Zelo pomembni za širjenje gliv so njuni vmesni gostitelji, ki so lahko gojene rastline ali pleveli. Gliva *V. dahliae* okužuje več kot 50 različnih vrst iz 23 družin. Med pogostejšimi občutljivimi plevelnimi vrstami so bela metlika, navadni plešec, regrat, njivska preslica in druge, zaradi česar je zatiranje plevelov zelo pomemben ukrep omejevanja širjenja bolezni. Bolezen se lahko širi od rastline do rastline ob stiku korenin, možen je tudi prenos kužnega tkiva po zraku. Na daljše razdalje se bolezen raznaša predvsem z človekovimi aktivnostmi, z okuženo zemljo na mehanizaciji, recirkulacijo namakalne vode ali s semenskim materialom.

Varstvo

Preventivni ukrepi

- ustrezno širok, vsaj 4 leten kolobar, v katerem naj bodo žita, trave ali metuljnice. Krompir naj ne sledi občutljivim vrtninam kot sta paradižnik ali jajčevci. Že po treh letih pridelave negostiteljskih rastlin, se inokulum običajno zmanjša na raven, ki ne ogroža proizvodnje v ekonomskem smislu.
- sorte so na bolezen bolj ali manj občutljive, vendar podatki o občutljivosti sort praktično niso na voljo
- ker so mnogi pleveli lahko vmesni gostitelji jih pravočasno zatiramo

Kemično varstvo

Za zatiranje verticilijске uvelosti krompirja ne uporabljamo fitofarmacevtskih sredstev.

Besedilo: Matic Novljan

Datum nastanka: avgust 2017

Uporabljeni viri:

- Hooker W. J. 1990. Compendium of potato diseases. Minnesota, American Phytopathological Society: 125 str.
- Lacy M.L., Hammerschmidt R., Bird G. H, 1995. Disease of potato: Verticillium Wilt and Early vine death. Michigan state university extension. Bulletin E-2576
<http://msue.anr.msu.edu/uploads/files/E2576.pdf> (avgust 2017)
- Wiggins E. 2002. Verticillium wilt of tomatoes and potatoes. University of Minnesota extension.
<https://www.extension.umn.edu/garden/yard-garden/vegetables/verticillium-wilt-of-tomatoes-and-potatoes/> (avgust 2017)