

Zvinutka zemiakov

Potato leaf roll virus - PLRV

TAXONOMICKÉ ZARADENIE:

Vírus zvinutky zemiakov obsahuje jednoreťazcovú RNA v bielkovinovom obale. Patrí do skupiny lutoevírusov, teda vírusov prenosných voškami. Vošky tento vírus prenášajú perzistentným spôsobom, to znamená, že vírus sa stane súčasťou organizmu vošky, čím sa voška stáva jeho hostiteľom a trvalým prenášačom. Reprodukcia prebieha v tele vošky. Nie je viditeľný bez použitia elektrónkového mikroskopu.

HOSTITEĽSKÉ RASTLINY:

• *Solanum tuberosum subsp. tuberosum* - ľuľok zemiakový obyčajný

PRÍZNAKY:



Prejavy primárnej infekcie **PLRV** sú zvyčajne slabšie, pretože ide o infekciu, ku ktorej došlo v priebehu vegetácie a nezasiahla ešte hľuzy. Sekundárna infekcia pochádza z infikovaných hľúz, príznaky sú väčšinou veľmi výrazné.



Sekundárne príznaky je možno spozorovať už na rastlinách cca 15 cm vysokých. Na starších rastlinách sa symptómy zvyrazňujú. Prejavujú sa inhibíciou rastu, skrátením internódií, chlorózou rastlín a typickým stáčaním spodných a neskôr aj vyššie položených listov. Listy sú tuhé, kožovité, niekedy s farbou do fialova, hlavne na okrajoch a špičke.

Pri stisnutí listy praskajú a vydávajú typicky papierový zvuk. Trs má často metlovitý vzhľad. Infikované hlúzy niektorých odrôd klíčia nitkovito. Primárne príznaky sa objavujú podľa doby infekcie od júla až do konca vegetácie. Objavujú sa predovšetkým na mladých lístočkoch, ktoré sú svetlejšej, až žltej farby, u niektorých odrôd sú okraje červenkasté. Lístky sú často vzpriamené, mierne sa stáčajú pozdĺž hlavného nervu. Ak dôjde k infekcii až v závere vegetácie, potom často primárne príznaky chýbajú.



SPÔSOB PRENOSU A ŠÍRENIA:

V závislosti od druhu a kmeňa vírusu prenos je možný sadivom, cez rany v tkanive, šťavou alebo prostredníctvom biologických prenášačov – vektorov, prípadne kombináciou týchto spôsobov. Najdôležitejším prenášačom sú vošky, hlavne voška broskyňová *Myzus persicae*. Z hľadiska šírenia vírusových chorôb zemiakov je významná doba náletu, sila a druhové zastúpenie vektorov. Veľmi významná je aj prítomnosť či absencia infekčných zdrojov, vek a stav rastlín v čase nebezpečného náletu vektorov a realizovaná ochrana. V našich pôdnych a klimatických podmienkach je výskyt vošiek a ich počet vyšší než v prímorských, severnejšie položených štátoch.

OCHRANA:

- Ochrana proti vírusovým chorobám zemiakov sa vykonáva v rámci množenia zemiakového sadiva. Je to systém komplexnej semenárskej agrotechniky a množenie sadby pre túto činnosť v najlepších oblastiach za predpokladu vyrovnanej výživy.
- Všetky vírusové choroby zemiakov sú prenosné sadivom. Z tohto dôvodu je nutné sadiť iba certifikované sadivo, ktoré má stanovené vysoké kvalitatívne parametre, vrátane stanoveného maximálneho prípustného výskytu vírusových chorôb.
- Jednotlivé odrody zemiakov vykazujú rozdielnu náchylnosť voči jednotlivým vírusom. Preto je nutné dokonale poznať pestovanú odrodu, jej náchylnosť a odolnosť k jednotlivým vírusom.
- Ochranu proti voškám v porastoch sadivových zemiakov je nutné robiť včas a opakovať ju podľa náletu vošiek
- V množiteľských porastoch je nutné sústavne vykonávať negatívne výbery, odstraňovať vírusové infekčné zdroje.
- Taktiež významným faktorom je dodržiavanie izolačných vzdialeností a včasná desikácia porastov.

ÚSTREDNÝ KONTROLNÝ A SKÚŠOBNÝ ÚSTAV POĽNOHOSPODÁRSKY V BRATISLAVE

833 16 Bratislava, Matúškova 21

Odbor diagnostiky, Odbor ochrany rastlín

tel.: 02 / 692 04 441, 491

web: www.uksup.sk

e-mail: diagnostika@uksup.sk, ochrana@uksup.sk