

PEPINO MOSAIC POTEXVIRUS (PepMV)

vírus mozaiky pepina



Výskyt:

Od r. 1999 sa zaznamenal výskyt vírusu pepino mosaic v rýchliarňach krajín EU (vo väčšom rozsahu: Holandsko, Španielsko a Veľká Británia, ojedinelé infekcie: Nemecko, Francúzsko, Taliansko, Poľsko, Dánsko, Fínsko, Švédsko) a v mnohých ďalších krajinách Severnej a Južnej Ameriky.



Hostiteľské rastliny:

Pôvodne popísaný vírus v Peru napádal plody ľuľka mätkoostnatého – **pepino** - (*Solanum muricatum*).

V súčasnosti napáda **rajčiak jedlý** (*Lycopersicon esculentum*).

Experimentálny okruh hostiteľských rastlín zahŕňa druhy z čeľade ľuľkovitých (tabak, zemiak, baklažán, paprika). Prirodzená infekcia na týchto rastlinách nebola zaznamenaná. Španielske štúdie ukázali, že vírus môže byť detekovateľný aj na niektorých prirodzene infikovaných burinách: *Amaranthus* sp., *Malva parviflora*, *Nicotiana glauca*, *Solanum nigrum*, *Sonchus oleraceus*.



Príznaky na rajčiaku:

Vírus má viac kmeňov, ktoré spôsobujú rozdielne príznaky podľa kultivaru a vývojového štádia rastlín. Symptómy zosilňuje chlad a nedostatok svetla. Infikované rastliny môžu byť aj bez príznakov, alebo sa môžu príznaky po niekoľkých týždňoch zmierniť až úplne stratiť.

Príznaky väčšinou nie sú špecifické a dajú sa ľahko zameniť s príznakmi iných vírusových infekcií, napr. s vírusom mozaiky uhorky (CMV), X vírusom zemiaka (PVX), alebo s fyziologickými poruchami spôsobenými nedostatkom svetla.

U postihnutých rastlín môže dôjsť k zabrzdeniu vývoja a deformácii rastového vrchola (žihľavovitosť), prípadne k zakrpateniu a deformácii celých rastlín.

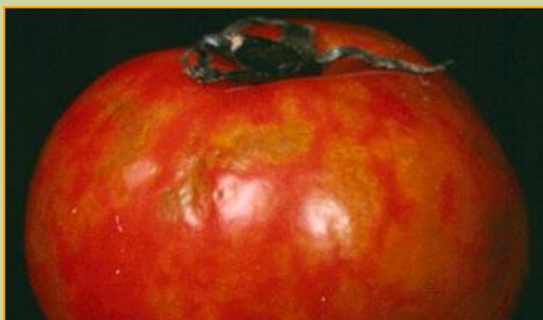


Príznaky na listoch:

jemná medzižilková chloróza, slabá chlorotická mozaika až žltá škvrnitosť listov, kučeravosť (často sprevádzaná tmavozelenou mozaikou), listová deformácia, vyduté medzižilové pletivá. Na starších listoch sa môžu vyskytnúť nepravidelné chlorotické, alebo žlté škvrny, zriedka nekrotické.

Príznaky na plodoch:

nepravidelné dozrievanie, nevyfarbené, žlté a oranžové škvrny zasahujúce do vnútra pletív, mramorovanie, viditeľné väčšinou len na niektorých plodoch trsu.





Šírenie vírusu:

Vírus sa extrémne ľahko prenáša mechanicky, priamym kontaktom s rastlinami, presádzaním, rozmnožovaním odrezkami, prípadne očkovaním, okopávaním, kontaminovaným náradím, rukami a šatstvom. Infekcia sa rozširuje veľmi rýchlo a vírus môže zapríčiniť značné straty na úrode.

Možnosť prenosu osivom je nepravdepodobná, pretože nedochádza k infekcii embrya semena. Podobne, ani pri dodržaní správneho postupu kompostovania je prenos kompostovaným infikovaným materiálom prakticky nemožný.

Sporná je zatiaľ možnosť prenosu hmyzom, avšak prenos hmyzími vektormi (voškami, molicami, strapkami) nebol dokázaný.



Dĺžka trvania infekčnosti:

Infekčnosť pretrváva v suchých koreňoch rajčiakov s pôdou 3 až 4 týždne. Vo vlhkých a teplých podmienkach sa infekčnosť znižuje. Suché kvapky rastlinnej šťavy strácajú na vzduchu infekčnosť pri 37°C po dvoch dňoch a pri 20°C po štyroch dňoch. Na povrchu kontaminovaného odevu bol infekčný vírus detekovaný po 14 dňoch, na sklenenom povrchu i po troch týždňoch.



Opatrenia pred infekciou:

Použitie zdravých priesad z dobre vyčisteného osiva. Pravidelná kontrola porastov, vyhľadávanie podozrivých rastlín na laboratórne testy.

Dôsledná likvidácia burín, možného zdroja infekcie. Správne kompostovanie (minimálne 6 týždňov sa musí teplota kompostovanej hmoty pohybovať medzi 55 až 70°C).

Dezinfekcia priestorov rýchliarne, používaných prostriedkov a náradia.

Fyzická izolácia od miesta výskytu infekcie a možného zdroja infekcie (medzi jednotlivými rýchliarňami, zamedzenie pohybu osôb, zariadení a náradia z cudzích porastov).



Odber vzorky na sérologické testovanie:

Odoberáme celú poškodenú rastlinu. Koreňový systém s malým množstvom suchej príľahlej zeminy zabalíme do mikroténového vrečka a z dôvodu tepelnej lability vírusu dopravíme vzorku čo najskôr v termoboxe do testovacieho laboratória.

ÚSTREDNÝ KONTROLNÝ A SKÚŠOBNÝ ÚSTAV POĽNOHOSPODÁRSKY V BRATISLAVE

833 16 Bratislava, Matúškova 21

Odbor laboratórnych činností

Oddelenie všeobecnej a karanténnej diagnostiky