

Grapevine flavescence doreé phytoplasma

Zlaté žltnutie viniča

TAXONOMICKÉ ZARADENIE:

Bacteria: Tenericutes: Mollicutes: Phytoplasmas

Fytoplazmy sú jednobunkové prokaryotické mikroorganizmy bez bunkovej steny. Sú zaraďované k baktériám. Na rozdiel od baktérií ich však nemožno kultivovať na živných médiách. Postupne je fytoplazmám priraďovaný nový taxonomický status v samostatnej kategórii *Candidatus*. Viacslovný anglický názov *Grapevine flavescence doreé* sa mení na *Candidatus Phytoplasma vitis*.

HOSTITEĽSKÉ RASTLINY:

Vinič hroznorodý (*Vitis vinifera*); medzi náchylnejšie patrí odroda Chardonnay.

PRÍZNAKY:

V závislosti od odrody nastáva v letnom období žltnutie alebo červenanie listov, stáčanie okrajov listov nadol; medzižilové oblasti listovej čepele môžu nekrotizovať, vysychať a trhať sa. Výhonky vykazujú známky zlého vyzrievania/lignifikácie (na výhonku sa striedajú zelené a zdrevnatelé časti). Výhonky sú tenké, prevísajúce; počas zimy tmavnú a odumierajú. Kvetenstvo vysychá a odpadáva. V prípade neskoršej infekcie sa strapec vyvíja nepravidelne a bobule sa scvrkávajú. Napadnuté strapce sa vyznačujú nízkym obsahom cukru. Príznaky sú väčšinou v poraste nepravidelne rozmiestnené, čo súvisí s prenosom ochorenia vektormi.

ROZŠÍRENIE:

V Európe: Francúzsko (1955, 1963), Taliansko (1973), Španielsko (1996), Srbsko (2002), Švajčiarsko (2004), Slovinsko (2005), Portugalsko (2007), Rakúsko a Chorvátsko (2009), Rumunsko (2012) a Maďarsko (2013).



Žltnutie listov viniča



Výskyty v Európe



Príznaky neskoršej infekcie strapca so scvrknutými bobuľami



Príznaky fytoplazmy na modrej odrode viniča



Dospeliec
Scaphoideus titanus

BIOLÓGIA:

Ako všetky fytoplazmy je pôvodca lokalizovaný v cievnych zväzkoch napadnutého viniča, odkiaľ je prijímaný vektormi pre ďalší prenos. Jediný infikovaný exemplár môže postačovať na prenos ochorenia a na začiatok nákazy. Pretože nie je známy iný hostiteľ ako vinič, je pravdepodobné, že celý biologický cyklus sa odohráva vo viniči a vektoroch.

Najdôležitejší vektor je cikádka *Scaphoideus titanus*. Bola zavlečená do Európy zo Severnej Ameriky. Fytoplazma bola nájdená v slinných žľazách infikovaného hmyzu a sérologicky detekovaná v jednotlivých exemplároch.

SPÔSOB PRENOSU A ŠÍRENIA:

Fytoplazma sa šíri infikovanými sadenicami viniča a vektorom. Prostredníctvom cikádky *Scaphoideus titanus* sa šíri priemernou rýchlosťou 5 – 10 km za rok. Očká bez príznakov môžu hostiť ako vajíčka vektora, tak aj pôvodcu ochorenia.

Scaphoideus titanus má jednu generáciu do roka; prezimujúcim štádiom vektora sú vajíčka nakladené do kôry dvojročného dreva viniča od konca júna. Vektor má 5 larválnych instarov, ktorých vývoj začína od polovice mája do polovice júna. Imága sa objavujú koncom júna a vyskytujú sa do začiatku septembra. Aktívne obdobie je typicky 7 – 8 dní, niekedy 4 dni a nasleduje dlhé obdobie latencie, takže prenos trvá celkovo 38 – 42 dní. Larválne štádiá aj imága sú schopné získať fytoplazmu, ale samičky sú v prenose ochorenia účinnejšie ako samičky. Schopnosť infekcie sa predpokladá počas celého života jedinca, ale nie je žiadny dôkaz prenosu z imága na vajíčko.

OCHRANA:

Základným ochranným opatrením je zaistenie produkcie zdravého množiteľského materiálu, likvidácia pozitívnych výskytov a racionálna ochrana proti vektoru.

Uvedený druh fytoplazmy patrí podľa prílohy č. 1 časti A, II. kapitoly nariadenia vlády SR č. 199/2005 Z. z. v znení neskorších predpisov medzi škodlivé organizmy, ktorých dovoz, preprava a rozširovanie je zakázané, ak sa vyskytujú na určitých rastlinách a rastlinných produktoch.

ÚSTREDNÝ KONTROLNÝ A SKÚŠOBNÝ ÚSTAV POĽNOHOSPODÁRSKY V BRATISLAVE

833 16 Bratislava, Matúškova 21

Odbor ochrany rastlín, Odbor diagnostiky