

Нов установен вредител с фитосанитарно значение за целия Европейски съюз

Автор(и): Елка Димитрова, н-к отдел "Фитопатология и ФСД"; Милена Димова, гл. експерт в ЦЛКР

Дата: 13.10.2018 Брой: 10/2018



***Candidatus Liberibacter solanacearum* (=Liberibacter solanacearum) Liefting, Perez-Egusquiza & Clover**

Произхождащата от Северна Америка бактерия *Candidatus Liberibacter solanacearum* ("Ca. L. **solanacearum**") напада основно видове от сем. Solanaceae, като картофи и домати, чиито повреди намаляват добивите и понижават качеството на плодовете и клубените. Поради влошаване на вкуса и търговския вид на клубените (Munyanova 2012), предназначени за чипс, в Нова Зеландия (2008-2010 г) загубите за картофената промишленост са в размер на 57 млн. евро, които се увеличават с 400-680 евро на ха годишно. В Северна Америка и Нова Зеландия бактерията вреди както в оранжерийни така и в полски условия.

В Европа рискови са страните от Средиземноморския басейн. Съществуват сведения за установяване на бактерията по моркови във Финландия, Германия, Франция, Австрия, Норвегия, Швеция, Белгия, Естония и Испания. В Испания е доказана по целина (2014) и по картофи (за първи път през 2016). Пренасяйки се с вектори - видовете *Bactericera cockerelli* (вредителят е включен в Приложение № 1, Част А; Глава I от Наредба № 8 от 27.02.2015 г. за Фитосанитарен контрол) и *Trioza apicalis*, съществува сериозен риск от широкото му разпространение и в Европа.

Бактерията е със статут на карантинен вредител, включен в лист А1 от 2012 г. (видове, които отсъстват от региона) на Европейската и Средиземноморска организация по растителна защита (EPPO)).

Гостоприемници

Основни гостоприемници са картофи (*Solanum tuberosum*), домати (*Solanum lycopersicon*), патладжан (*Solanum melongena*), сладък пипер (*Capsicum annuum*), чили (*Capsicum frutescens*), **вторични** са моркови (*Daucus carota*), пащърнак (*Pastinaca sativa*), копър (*Apium graveolens*), целина и някои плевелни видове като *Solanum dulcamara*, *S. eleagnifolium*, *S. americanum*, *Lycium barbarum*.

Географско разпространение

Европа: Белгия, Естония, Финландия, Германия, Великобритания, Италия, Норвегия, Гърция, Испания, Португалия и Швеция.

Северна Америка: Мексико, САЩ – Аризона, Калифорния, Колорадо, Канзас, Небраска, Невада, Ню Мексико, Орегон, Тексас и Вашингтон.

Централна Америка: Гватемала, Хондурас, Никарагуа.

Африка: Мароко

Азия: Израел

Океания: Нова Зеландия.

Начини на пренасяне

Бактерията се пренася със **заразени растения за засаждане** от семейство *Solanaceae*, клубени - картофи, кореноплоди и семена от моркови (Bertolini *et al.*, 2014) и целина.

От заразени на здрави растения по време на вегетацията "**Ca. L. solanacearum**" се разпространява при картофи предимно с вектора картофената бълха *Bactericera cockerelli* (Munyanzeza *et al.*, 2007; Munyanzeza, 2012; EPPO, 2013), а при моркови и целина съответно с векторите *Trioza apicalis* (Nissinen *et al.*, 2014) и *Bactericera trigonica* (Teresani *et al.*, 2014; Teresani *et al.*, 2015).

Бактерията може да се пренася и чрез присаждане и да се запазва в плевелната растителност, напр. кускута (Crosslin & Munyanzeza, 2009; Secor *et al.*, 2009; Munyanzeza, 2012; Haapalainen, 2014; Munyanzeza, 2015).

Основни пътища на разпространение са: **плодове** от сем. *Solanaceae*: домати, пипер, патладжан, тамарило, цариградско грозде при наличие на зелена маса; **растения за засаждане** от сем. *Solanaceae* (с изключение на семена); **посадъчен материал от картофи** (включително микрорастения и микроклубени), а **второстепенни са:** **растения за засаждане**, като мента (*Mentha spp.*), *Micromeria chamissonis*, *Nepeta sp.* и сладък картоф (*Ipomoea batatas*); **диви гостоприемници (плевели)**, които съпътстват саксии и контейнери; и **други**, върху които вектора се среща, но не се размножава в т. ч. маруля, слънчоглед, грах, фасул, фий, захарно цвекло, репи и други.

Симптоми

По надземните растителни части на **картофите** и други видове от *Solanaceae* симптомите наподобяват на тези, причинени от фитоплазми - закърняване и редуциране на листната маса, хлороза и антоцианово оцветяване на листата, скъсяване и удебеляване на междувъзлията, образуване на листни розетки и въздушни клубени. Следва некроза на върховете и ранно опадване на листната маса. Плодовете са дребни и с лошо качество. В клубените бактерията предизвиква превръщането на скорбялата в захар, която при пържене се карамелизира и води до тъмнокафяво оцветяване ("zebra chips").

При **домати и пипер** се наблюдава апикален растеж на върховете и листата, хлоротични и завити листа, скъсени междувъзлия, последваща некроза на върха, и образуване на дребни и деформирани плодове. А по **моркови и целина** жълтеникаво, бронзово или виолетово оцветяване на листата, закърняване и пролиферация на корените.

Инспекции, взимане на проби и диагностика.

Визуални инспекции в насажденията от моркови се провеждат едва след пълното формиране на надземната част на растенията. Симптоматичните растения се изваждат цели (надземна част и кореноплод) и се изпращат за анализ. При картофи анализ се извършва само на клубени.

Пробите със съмнение се тестват за наличие на зараза от патогена в лабораторни условия посредством молекулярни тестове.

Мерки за контрол

- Използване на здрав посевен и посадъчен материал.
- Забрана за внос от Трети страни на посадъчен материал от картофи.
- Предотвратяване на размножаването и разпространението на векторите чрез жълти лепливи уловки и инсектицидни третираня.
- Унищожаване на заразените растения в мястото на зараза.

При съмнение за подобно заболяване се обръщайте към специалистите по растителна защита в Областните дирекции по безопасност на храните.

При подготовката на материала е използвана информация на EPPO