

'欧盟全境新发现具有植物检疫重要性的有害生物'

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

Дата: 13.10.2018 Брой: 10/2018



暂定茄科韧皮部杆菌 (=Liberibacter solanacearum) Liefting, Perez-Egusquiza & Clover

北美细菌 **暂定** 茄科韧皮部杆菌 ("暂定 茄科韧皮部杆菌") 主要侵染茄科物种，如马铃薯和番茄，对其造成的损害会降低产量并影响果实和块茎的品质。由于用于制作薯片的块茎口感及商品外观恶化 (Munyaneza 2012)，新西兰马铃薯产业 (2008–2010年) 的损失高达5700万欧元，并且每年每公顷增加400–680欧元。在北美和新西兰，该细菌在温室和田间条件下均能造成损害。

在欧洲，地中海盆地的国家面临风险。有报告称在芬兰、德国、法国、奥地利、挪威、瑞典、比利时、爱沙尼亚和西班牙的胡萝卜上检测到该细菌。在西班牙，已确认其侵染芹菜 (2014年) 和马铃薯 (首次于2016年)。该细菌通过媒介昆虫传播——马铃薯木虱 (该害虫已列入2015年2月27日第8号植物检疫控制条例附件1，第A部分，第1章) 和胡萝卜木虱，存在其在欧洲广泛传播的严重风险。

该细菌具有检疫性有害生物地位，被列入欧洲和地中海植物保护组织（EPPO）的A1名单（2012年）（该地区不存在的物种）。

寄主

主要寄主是马铃薯（马铃薯）、番茄（番茄）、茄子（茄子）、甜椒（辣椒）、辣椒（小米辣），次要寄主是胡萝卜（胡萝卜）、欧洲防风草（欧防风）、芹菜（旱芹）、根芹菜以及一些杂草物种，如欧白英、银叶茄、龙葵、宁夏枸杞。

地理分布

欧洲： 比利时、爱沙尼亚、芬兰、德国、英国、意大利、挪威、希腊、西班牙、葡萄牙和瑞典。

北美洲： 墨西哥、美国 – 亚利桑那州、加利福尼亚州、科罗拉多州、堪萨斯州、内布拉斯加州、内华达州、新墨西哥州、俄勒冈州、德克萨斯州和华盛顿州。

中美洲： 危地马拉、洪都拉斯、尼加拉瓜。

非洲： 摩洛哥

亚洲： 以色列

大洋洲： 新西兰。

传播途径

该细菌可通过受感染的茄科种植材料、块茎——马铃薯、根用作物以及胡萝卜（Bertolini 等人., 2014）和芹菜的种子传播。

在生长季节，"**暂定 茄科韧皮部杆菌**"从受感染植株传播到健康植株，在马铃薯上主要通过媒介昆虫马铃薯木虱（Munyaneza 等人., 2007; Munyaneza, 2012; EPPO, 2013），在胡萝卜和芹菜上则分别通过媒介昆虫胡萝卜木虱（Nissinen 等人., 2014）和三刺木虱（Teresani 等人., 2014; Teresani 等人., 2015）传播。

该细菌也可通过嫁接传播，并可在杂草植被中保存，例如菟丝子（Crosslin & Munyaneza, 2009; Secor 等人., 2009; Munyaneza, 2012; Haapalainen, 2014; Munyaneza, 2015）。

主要传播途径是：茄科果实：番茄、辣椒、茄子、树番茄、灯笼果（带绿色部分）；茄科**种植材料**（种子除外）；**种用马铃薯**（包括微型植株和微型薯），**次要传播途径是：**种植材料，如薄荷（薄荷属物种）、加州香薷、荆芥属物种和甘薯（番薯）；**野生寄主（杂草）**，这些杂草伴随花盆和容器传播；以及**其他媒介昆虫**发生但不繁殖的寄主，包括生菜、向日葵、豌豆、菜豆、野豌豆、甜菜、芜菁等。

症状

在**马铃薯**和其他茄科物种的地上部分，症状类似于植原体引起的症状——植株矮化、叶片减少、叶片褪绿和花青素着色、节间缩短增粗、形成莲座叶丛和气生块茎。随后出现梢尖坏死和早期落叶。果实小而品质差。在块茎中，该细菌导致淀粉转化为糖，糖在油炸过程中焦糖化，导致深褐色变色（“斑马薯片”）。

在**番茄和辣椒**上，可观察到梢尖和叶片顶端生长异常、叶片褪绿卷曲、节间缩短，随后梢尖坏死并形成小而畸形的果实。在**胡萝卜和芹菜**上，可观察到叶片黄化、青铜色或紫色着色、植株矮化和根系增生。

检查、取样和诊断。

对胡萝卜作物进行目视检查，仅在植株地上部分完全形成后进行。有症状的植株需整株（地上部分和根用作物）挖出并送检。对于马铃薯，仅对块茎进行分析。

可疑样本需在实验室条件下使用分子检测方法检测是否存在病原体感染。

防控措施

- 使用健康的种子和种植材料。
- 禁止从第三国进口种用马铃薯。
- 通过黄色粘虫板和杀虫处理防止媒介昆虫繁殖和扩散。
- 在感染地点销毁受感染植株。

如怀疑发生此类病害，请联系区域食品安全管理局的植物保护专家。

本材料编写使用了EPPO的信息