

Бактерия *Xylella fastidiosa* расширяет круг хозяев и захватывает новые европейские территории

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

Дата: 16.04.2018 Брой: 4/2018



Центральная лаборатория по карантину растений сообщает:

Xylella fastidiosa Wells, Raju, Hung, Weisburg, Parl & Veemer является возбудителем большого числа болезней растений, таких как болезнь Пирса винограда, карликовость люцерны, ожог листьев миндаля, пестролистность цитрусовых, синдром быстрого увядания оливы, ожог бука, дуба, клена, олеандра, кофе и др. Хотя бактерия известна как «теплолюбивая», ее шесть штаммов, четыре из которых присутствуют в

Европе, вместе с большим числом растений-хозяев и переносчиков увеличивают риск ее быстрого внедрения и заселения новых территорий, в том числе в странах с более холодным климатом.

Ввиду ее большого экономического значения во всем мире бактерия имеет статус карантинного вредителя. Для Болгарии она включена в **Постановление № 8 от 27.02.2015 г. о фитосанитарном контроле**, Приложение № 1, Часть А, Глава II, как вредитель, для которого имеются доказательства его наличия в Европейском союзе и который имеет для него значение.

В августе 2015 года Франция сообщила о *Xylella fastidiosa subsp. multiplex* на *Polygala myrtifolia* на острове Корсика, а к концу того же года круг хозяев расширился и включил виды – *Spartium junceum*, *Artemisia arborescens*, *Asparagus acutifolius*, *Coronilla valentina*, *Lavandula angustifolia*, *Rosa floribunda*.

В 2016 году в Испании *Xylella fastidiosa* была обнаружена на черешне (*Prunus avium*) на Балеарских островах, а позже – на *Olea europea*, *Nerium oleander*, *Polygala myrtifolia*, *Citrus sp.*, *Lavandula angustifolia*, *L. dentata*, *Acacia saligna*, *Rosmarinus*, *Prunus dulcis*, *P. domestica*, *Vitis sp.*

В Германии в том же году *Xylella fastidiosa* была обнаружена на единичных растениях олеандра, а в марте 2017 года в Чешской Республике – на *Polygala myrtifolia*, в Швейцарии, Франции, Нидерландах и Австрии – на декоративных растениях кофе, импортированных из Южной Америки. Все зараженные растения были уничтожены.

Бактерия обильна в ксилеме растений и передается насекомыми-переносчиками – цикадками из подсемейства *Cicadellinae* и семейства *Cercopidae*: *Homalodisca coagulata*, *H. insolita*, *Oncometopia orbona*, *Graphocephala versuta* и *Cuerna costalis*. Для Европы установлено, что основными переносчиками являются *Philaenus spumarius* и *Cicadella viridis* (зеленая цикадка). Оба вида встречаются в Болгарии. Бактерия поражает виды рода *Prunus* – персик, миндаль, вишню, сливу и другие. Молодые побеги недоразвиты, укорочены и темно-зеленого цвета. Листья и цветки появляются раньше и дольше остаются на дереве, чем у здоровых деревьев, при этом листва более густая и темнее по цвету. В июне на краях листьев появляется ожог, который за короткое время охватывает всю листовую пластинку (краевой некроз). Кроны деревьев уплощенные, компактные, зонтиковидные. Пораженные деревья дают меньше и более мелкие плоды. Обычно через несколько лет (около 3–5) плодоношение снижается на 80–90%. Весной больные виноградные лозы проявляют угнетенный рост. Растения отстают в росте, наблюдаются деформации листьев. Развитие таких растений начинается позже. **В период вегетации на краях листьев появляется ожог, который за короткое время охватывает всю листовую пластинку** (этот симптом наблюдается с месяца июня). **Листья засыхают и опадают, при**

этом черешки остаются висеть на побегах. В случаях более слабого заражения, в зависимости от сорта винограда, ткани вокруг обожженных пятен желтеют или краснеют. Побеги не вызревают или вызревают неравномерно; при разрезе древесины видны желтые до коричневых линии. В сосудистой системе образуются пробки из смолоподобных веществ, которые вызывают закупорку, и растения увядают. Грозди становятся пятнистыми и чернеют. В зависимости от сортов, климатических условий, эволюции популяции насекомых-переносчиков и наличия растений-хозяев увядание и отмирание могут происходить быстро у молодых лоз и в течение трех или четырех лет у более старых. Симптомы на декоративных растениях схожи у различных древесных видов, таких как *Acer spp.*, *Cornus florida*, *Celtis occidentalis*, *Liquidambar styraciflua*, *Morus alba*, *Platanus spp.*, *Quercus spp.*, *Ulmus americana* и другие. В большинстве случаев болезнь идентифицируется по характерной деформации листьев, краевому некрозу с четко выраженным хлоротичным (желтым или красным) ореолом. Обычно симптомы развиваются от старых к более молодым листьям, при этом отмирают отдельные ветви, а затем и целые деревья. Эти симптомы наиболее характерны в конце лета и начале осени. Ввиду экономической важности вредителя и его установленного присутствия в Италии, с целью выяснения ситуации на территории Европейского союза, 13 февраля 2014 года Европейская комиссия издала Исполнительное решение C(2014) 726 final о мерах по предотвращению распространения *Xylella fastidiosa* (Well et Raju) в Союзе, согласно которому государства-члены обязаны проводить обследования и отчитываться о ситуации с вредителем на территории своих стран.

Во исполнение Решений Европейской комиссии 2014 и 2015 годов в Италии были предприняты следующие карантинные меры:

- Установление демаркированных зон (включая зараженную зону + буферную зону шириной не менее 10 км).
- Уничтожение зараженных растений.
- Уничтожение растений-хозяев, представляющих риск заражения в окружающей зоне шириной 100 м вокруг зараженной площади, вдоль дорог, каналов, зеленых зон и т.д.
- Борьба с переносчиками на сорняках и диких растениях.
- Инсектицидные обработки против взрослых насекомых-переносчиков.
- Повышение осведомленности населения об угрозе, которую представляет указанный вредитель, и о принятых мерах по предотвращению его внедрения и распространения в стране.

В Болгарии обследования на карантинного вредителя проводятся с 2002 года на виноградной лозе – в маточных насаждениях винограда, насаждениях с импортным и местным посадочным материалом, а с

2014 года также и на других растениях-хозяевах. Обследования проводятся по всей стране на соответствующих точках наблюдения (плодовые, декоративные и лесные питомники, теплицы, сады, садовые центры, парки, общественные зеленые зоны и коммерческие участки растений-хозяев, происходящих из третьих стран и других государств-членов ЕС, с особым вниманием к происходящим из Италии, Франции и Испании.

С начала реализации Программы мониторинга и по настоящее время заражения *Xylella fastidiosa* на территории страны не выявлено.

При наблюдении симптомов производителями и торговцами посадочного материала важно немедленно уведомить отделы защиты растений Региональных дирекций по безопасности пищевых продуктов, что позволит быстро осуществить соответствующие меры против болезни.