

Xylella fastidiosa

Xylella fastidiosa es una bacteria de cuarentena responsable de varias enfermedades con efectos graves en numerosas especies de interés agrícola; la clorosis variegada de los cítricos, la enfermedad de Pierce en viña, la falsa rickettsia del melocotón en *Prunus*, el quemado de hojas en otras leñosas y el enanismo de la alfalfa. Además, existen otras especies de árboles, arbustos y plantas que pueden hospedar la bacteria sin mostrar síntomas, sirviendo de fuente para la infección de otros cultivos.

Con motivo de la primera detección de la bacteria *X. fastidiosa* en octubre de 2013 en Europa, en el sur de Italia, se adoptarán medidas temporales para evitar su propagación en el resto de la Unión Europea según las Decisiones 2014/497/UE y 2015/789/UE.

En el Principado de Asturias el mayor riesgo de introducción de este patógeno es a través del comercio de plantas susceptibles y en especial, las plantas de arándano (*Vaccinium* sp.) y ornamentales del género *Nerium* sp., también conocidas como adelfas. También es importante realizar controles en los cultivos de vid, especialmente en plantaciones nuevas o de poca edad, así como en reposiciones.

A continuación se describen los síntomas principales de forma general, y de forma más detallada en el cultivo de arándano, viña y adelfa.

Para cualquier consulta puede ponerse en contacto con la Sección de Sanidad Vegetal:

Teléfono: 985105630

E-mail: svegetal@asturias.org

SÍNTOMAS

Los síntomas varían mucho de unos hospedantes a otros, pero en general están asociados al estrés hídrico en mayor o menor grado: **marchitez**, **decaimiento generalizado**, y en casos más agudos, seca de hojas y ramas, e incluso muerte de la planta. En otros casos, los síntomas se corresponden más con los ocasionados por deficiencias de minerales en la planta, como clorosis internervial o moteado.

Este tipo de síntomas también se pueden producir por otras causas no asociadas a ninguna plaga (agentes abióticos o medioambientales): estrés hídrico, viento, salinidad, exceso de nutrientes, etc. La diferencia entre los síntomas producidos por estas causas, y los ocasionados por la presencia de *X. fastidiosa*, radica en que cuando se deben a causas abióticas o medioambientales, el quemado de hojas suele ser generalizado, afectando tanto a las partes jóvenes como a las más viejas, y suele observarse en todas las plantas del mismo lote, puesto que se han desarrollado en las mismas condiciones. Cuando el síntoma se debe a la presencia de *X. fastidiosa*, **el daño NO es generalizado en el cultivo**, observándose en las partes en crecimiento de la planta.

La época más propicia para la manifestación de síntomas es en **primavera o principio de verano**, y **principios de otoño**, cuando las temperaturas son adecuadas. Se trata del período en el que la planta está en crecimiento y los síntomas de un posible estrés hídrico muestran una mayor gravedad. Aunque en caso de plantas con infecciones avanzadas, puede ser posible detectar los síntomas producidos por *X. fastidiosa* en otra época del año.

Síntomas en arándano

Los síntomas de la enfermedad denominada “quemadura foliar bacteriana” provocada por *X. fastidiosa* en arándano son:

Quemadura del margen de las hojas, similar a la observada en casos de sequía extrema y quemaduras por sales fertilizantes. En ocasiones, se observa una banda oscura entre al área de la hoja afectada y el tejido sano, y también en ocasiones, la seca se produce siguiendo un patrón denominado "hoja de roble". No confundir con la seca de hojas al llegar el otoño. Estos síntomas pueden cambiar sensiblemente de unas variedades a otras.

En etapas iniciales, los síntomas aparecen en plantas puntuales y las lesiones o quemaduras pueden limitarse a tallos individuales, y ocasionalmente, a un lado de la planta. En etapas más avanzadas, los síntomas en hojas se distribuyen por toda la planta y finalmente la planta muere. Cuando los síntomas aparecen de forma generalizada en la misma planta y dentro del cultivo, muy probablemente se trate de causas de origen abiótico (sequía, problemas salinidad, carencias, llegada del otoño,...).

El crecimiento de la primavera siguiente, se caracteriza por ramas muy finas y escasa floración, defoliación y muerte de tallos. Normalmente, cuando una planta ha muerto por esta enfermedad, las plantas vecinas mostrarán síntomas al año siguiente.



Necrosis marginal
Photos courtesy Phil Brannen,
University of Georgia, USA.

Síntomas en vid

El síntoma más característico es el **quemado de la hoja o brotes**. Una parte verde como la hoja se seca de repente, generalmente en primavera o en verano, volviéndose marrón mientras los tejidos adyacentes permanecen amarillos o rojizos. La desecación se extiende con facilidad pudiendo ocasionar el marchitamiento total y la caída de la hoja, **quedando los pecíolos generalmente unidos al tallo**, en el caso de la vid.



Necrosis marginal y marchitamiento provocado por *X. fastidiosa* en hojas de vid. EPPO



Detalle de los peciolo de las hojas prendidos al sarmiento. University of California

Síntomas en adelfa

En adelfas (*Nerium* sp.), la presencia de la bacteria produce un **quemado del borde de las hojas y de las puntas**, llegando incluso a su caída, secado de brotes, y muerte de la planta. En muchas ocasiones, la planta tiende a rebrotar de nuevo en la base, para sustituir las hojas afectadas.



Adelfas afectadas por *X. fastidiosa* en el Sur de Italia.
Stefania Loreti



Quemado de hojas en adelfa. Stephanie Rusell