

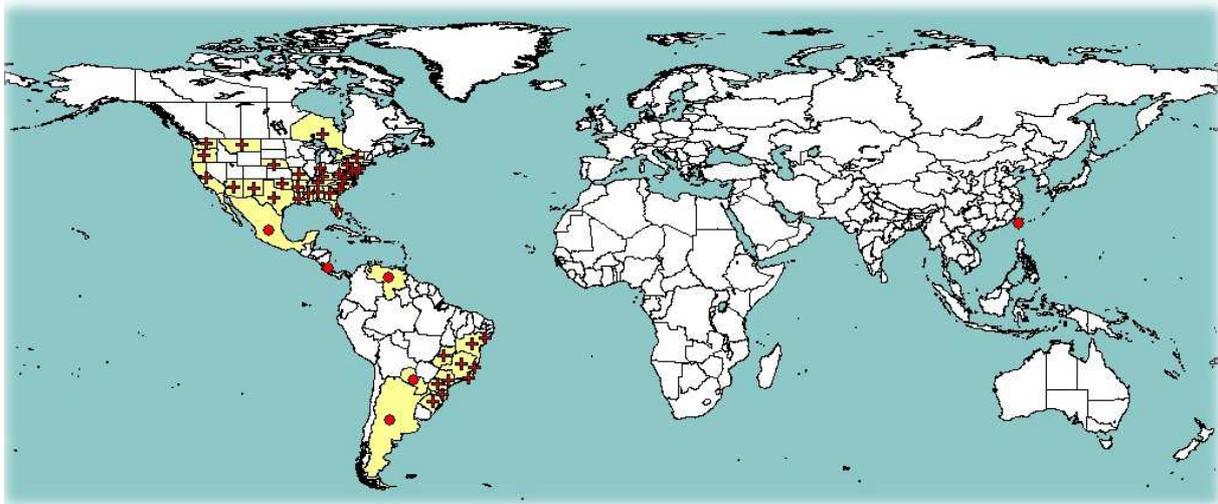
XYLELLA FASTIDIOSA

INTRODUCCIÓN

Xylella fastidiosa es una bacteria con un enorme potencial patógeno sobre gran número de plantas. Provoca varias enfermedades de importancia económica, principalmente en cultivos leñosos como viñas, cítricos, diversos frutales de hueso, café y ornamentales. Su principal área de distribución actual se restringe al continente americano. Sin embargo, recientemente se ha declarado una alarma sanitaria al detectarse por primera vez en Europa un foco de *X. fastidiosa* que afectaba a olivos, almendros y adelfas al sur de Italia.

DISTRIBUCIÓN

El área de distribución principal de *Xylella fastidiosa* se restringe actualmente al continente americano pero abarca un amplio rango de latitudes, que abarca desde Canadá, en el norte, hasta Argentina, en el sur, pasando por los Estados Unidos, Méjico, Costa Rica, Venezuela, Brasil y Paraguay. Su distribución por el continente no es, sin embargo, homogénea. En algunas zonas la bacteria está tan extendida que no es posible su erradicación. En otras, sin embargo, existen restricciones ambientales aún por definir que hacen que la bacteria no muestre tendencia a expandirse.



Mapa de distribución de *X. fastidiosa*

Fuera de América, la bacteria ha sido introducida en Taiwan, donde causa problemas principalmente en perales y viñas.

Recientemente un foco de esta bacteria ha sido detectado en Salento, Región de Apulia, en el sur de Italia. En este caso *X. fastidiosa* afectaba principalmente a olivos, a pesar de que hasta el momento el olivo no había sido considerado entre sus principales hospedadores. La bacteria se encontró además en adelfas y almendros próximos a los olivos afectados.

SÍNTOMAS Y DAÑOS

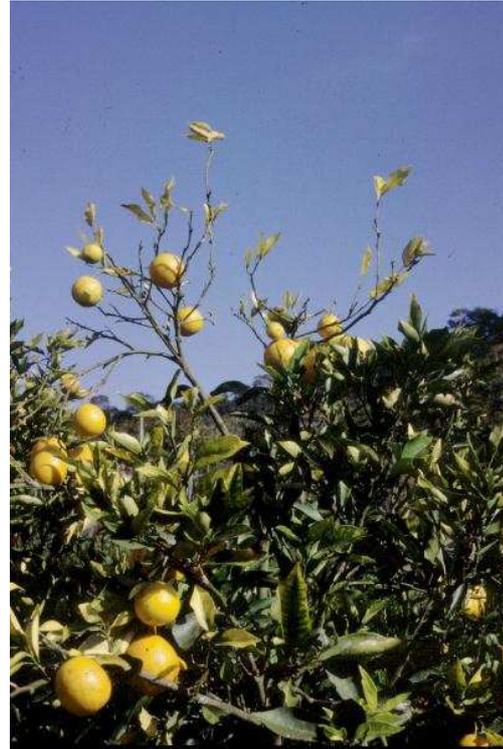
X. fastidiosa invade el xilema de la planta hospedadora. Su multiplicación en el interior de los vasos puede llevar a la obstrucción del flujo de savia bruta, principalmente agua y sales minerales. Los síntomas varían de unos hospedadores a otros. En algunos se corresponden con los síntomas típicos de estrés hídrico: marchitez o decaimiento generalizado y, en casos más agudos, la seca de hojas y ramas, y finalmente la muerte de toda la planta. En otros casos los síntomas se corresponden más a los provocados por ciertas deficiencias de minerales, como clorosis internervial o moteado en hojas.



Clorosis internervial y moteado en hojas de naranjo



Necrosis marginal en hojas de vid



Clorosis y defoliación en naranjo



Hojas secas en olivo



Olivos secos



Ramas secas en olivos

En el foco detectado en Italia los olivos mostraban seca de hojas, de ramas e incluso de árboles enteros. Sin embargo, se sabe muy poco de la patogenia de *X. fastidiosa* en olivos y no está claro si estos daños son atribuibles a esta bacteria en exclusiva, ya que en la mayoría de los árboles la bacteria aparecía junto a diversos hongos patógenos, principalmente de los géneros *Phaeoacremonium* y *Phaeoconiella*.

HOSPEDADORES

X. fastidiosa cuenta con más de 100 plantas hospedadores diferentes. En muchas de ellas no provoca daños aparentes, y pueden actuar como reservorios de la bacteria. Los principales cultivos afectados son principalmente leñosos, y entre ellos destacan vid, cítricos, almendro, melocotonero, café y adelfa, aunque muchos otros son también susceptibles en distinta medida, entre ellos peral, ciruelo, aguacate, arándano, y distintos árboles ornamentales como plátano de sombra, robles, olmos, arces, liquidámbar, etc.

DISPERSIÓN

X. fastidiosa se transmite de forma natural de unas plantas a otras con la ayuda de insectos vectores, principalmente cicadélidos y cercópodos, hemípteros chupadores que se alimentan del xilema. La especificidad entre la bacteria y el vector suele ser muy baja, por lo que prácticamente cualquier especie de cicadélido o cercópido puede ser vector potencial de la bacteria. Los vectores, sin embargo, sólo actúan como dispersores eficientes a corta distancia.

El principal riesgo de entrada de la bacteria en otros continentes es hoy en día el comercio y transporte de material vegetal infectado.

RIESGO FITOSANITARIO

Por sus condiciones climáticas, las áreas que presentan un mayor riesgo potencial para la expansión de esta bacteria en Europa son las regiones productoras de vid y cítricos del sur, principalmente la Península Ibérica, Italia y Grecia.

MÉTODOS DE CONTROL

La principal medida de control fitosanitario debe ser extremar las precauciones en cuanto al comercio del material vegetal sensible y especialmente el procedente de zonas con presencia de la bacteria. Este material vegetal debe proceder siempre de productores oficialmente autorizados y con pasaporte fitosanitario en su caso. En estos momentos y por proximidad del foco detectado en Italia, debe cuidarse especialmente el origen y el estado fitosanitario de material vegetal sensible procedente de ese país.

En cualquier caso, es fundamental comunicar inmediatamente a las autoridades de sanidad vegetal cualquier sospecha de la presencia de esta bacteria en nuestra comunidad.

Una vez detectado un foco en el campo, los tratamientos químicos contra la bacteria o sus vectores no suelen ser efectivos. En estos casos es necesaria la eliminación de los árboles afectados y la vegetación silvestre circundante que pueda actuar como hospedadora de la bacteria, así como establecer un programa de vigilancia en años sucesivos para intentar evitar el rebrote de la enfermedad.

Para cualquier consulta puede ponerse en contacto en el siguiente correo electrónico: sanidadvegetal.capma@juntadeandalucia.es

Ficha elaborada por:

Laboratorio de Producción y Sanidad Vegetal de Sevilla, Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía (AGAPA), Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Junta de Andalucía.
Servicio de Sanidad Vegetal, Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera, Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Junta de Andalucía.

Fuentes:

Fotografías:

- European and Mediterranean Plant Protection Organization (EPPO).

Bibliografía:

- European and Mediterranean Plant Protection Organization (EPPO):
http://www.eppo.int/QUARANTINE/special_topics/Xylella_fastidiosa/Xylella_fastidiosa.htm
http://www.eppo.int/QUARANTINE/bacteria/Xylella_fastidiosa/XYLEFA_ds.pdf
- Janse, JD and Obradovic, A (2010) "Xylella fastidiosa: Its biology, diagnosis, control and risks" J. Plant Pathol. 92, Sup. 1 (35-48)