

EL FUEGO BACTERIANO

Erwinia amylovora

EN
PLANTAS ORNAMENTALES Y SILVESTRES



Ataque de fuego bacteriano sobre Cotoneaster watereri.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACION

PAISES CON FOCOS DE FUEGO BACTERIANO

Esta grave enfermedad, producida por la bacteria *Erwinia amylovora*, es originaria de América del Norte, habiéndose detectado por primera vez en Europa en Inglaterra (1957).

Hasta el momento el fuego bacteriano ha sido encontrado en Alemania del Este, Alemania del Oeste, Bélgica, Canadá, Chile, Dinamarca, Egipto, Estados Unidos, Francia, Guatemala, Holanda, Inglaterra, Méjico, Nueva Zelanda y Polonia.

En el mapa adjunto se señalan los focos existentes en Europa y sus fechas de aparición.



El reciente descubrimiento, a partir de 1978 y 1979, de nuevos focos en el Suroeste de Francia, en este caso muy próximos a nuestra frontera, nos obliga a considerar seriamente la posibilidad de que en un futuro más o menos próximo el fuego bacteriano se presente en nuestro país.

PLANTAS ORNAMENTALES Y SILVESTRES A LAS QUE PUEDE ATACAR EL FUEGO BACTERIANO

La enfermedad puede afectar a numerosas especies y variedades de la familia de las Rosáceas. Sin embargo, entre las plantas ornamentales y silvestres, se muestran particularmente sensibles las siguientes:

Plantas ornamentales

— *Cotoneaster*: Denominado en algunos casos falso membrillo. La mayoría de las especies y variedades de este género son sensibles, destacando:

<i>C. bullatus</i>	<i>C. mycrophyllus</i>
<i>C. franchetii</i>	<i>C. moupinensis</i>
<i>C. horizontalis</i>	<i>C. salicifolius</i>
<i>C. lucidus</i>	<i>C. watereri</i>

— *Pyracantha*: Espino de coral.
— *Stranvaesia davidiana*.

Plantas silvestres

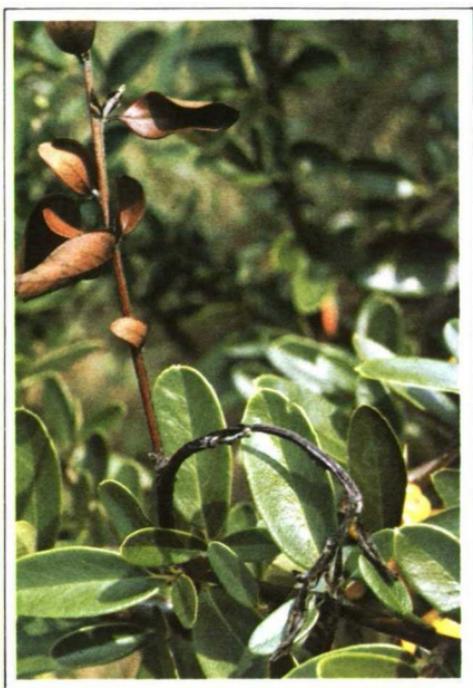
— *Crataegus*: Este género contiene dos especies muy sensibles:
C. monogyna: Espino albar, espino majuelo, espino bizcobeño (Rioja y Alava), estripo (Galicia), ars (Cataluña), majoleto (Andalucía).
C. oxyacantha: Espino blanco, elorri-zuriya (País Vasco).
— *Sorbus*: De este género las especies más sensibles son:
S. aria: Mostajo, manzurbio (Burgos), mochera (Aragón), muxera (Cataluña), pomera borda (Balears), cimaya (Asturias), osta-zuriya (Navarra).
S. aucuparia: Serbal de cazadores, pomal bordo (Rioja), capudrio y escornabois (Galicia), fresno silvestre (Navarra), sevillano (Burgos), cervellón (sierra de Gredos), acafresna y azarollera borde (Asturias), seridolé (Cataluña).

IMPORTANCIA DE LOS DAÑOS OCASIONADOS POR LA ENFERMEDAD

Las plantas atacadas pueden morir en un porcentaje muy elevado en cuestión de pocos meses. La rapidez de desarrollo de la enfermedad va a depender fundamentalmente de la especie, variedad, técnicas culturales utilizadas y climatología de la zona.

A los daños directos ocasionados en las especies ornamentales y silvestres, es importante añadir que las plantas enfermas constituyen focos de transmisión del fuego bacteriano para el peral y el manzano, cultivos en los que la enfermedad puede ocasionar una gran catástrofe económica.

En las fotografías que se muestran a continuación se puede observar algunos de los síntomas más característicos del fuego bacteriano sobre plantas ornamentales y silvestres.



Ataque de fuego bacteriano en brote de Pyracantha.



*Detalle de flores y hojas de Sorbus aria afectados por el fuego bacteriano.
(Foto Jensen, Dinamarca).*



Inicio de un ataque de fuego bacteriano sobre Sorbus aucuparia mostrando la típica curvatura del extremo del brote.



Ataque de fuego bacteriano sobre espino albar. (Foto Jensen, Dinamarca).



Seto de espino albar afectado por el fuego bacteriano. (Foto Schmidle BBA, Dossenheim, Fed. Rep. Germany).



Brote de Cotoneaster en el que pueden observarse los típicos exudados producidos por la bacteria. (Foto Lachaud, INRA, Francia).

MODO DE TRANSMISION DEL FUEGO BACTERIANO

La enfermedad se transmite a partir de las plantas enfermas, las cuales presentan frecuentemente sobre las partes atacadas unas gotitas viscosas conteniendo la bacteria. La formación de estas gotitas, llamadas exudados, se produce cuando el tiempo es templado y húmedo.

Los puntos más frecuentes por los que penetra la bacteria son las flores y los brotes jóvenes, por lo que es en estas partes de la planta en donde se suelen observar los primeros ataques de la enfermedad.

La diseminación del fuego bacteriano se realiza fundamentalmente de la siguiente manera:

A largas distancias por:

- El material vegetal procedente de zonas contaminadas. ¡Atención a las importaciones clandestinas!
- Los pájaros migratorios.
- Los exudados transportados por el viento.

A cortas distancias por:

- La lluvia y el viento.
- Diversos insectos (polinizadores, pulgones, etc.).
- Los pájaros.
- Los instrumentos de poda y otros útiles de trabajo no desinfectados.
- El riego por aspersión.

¿QUE HACER ANTE LA SOSPECHA DE UN POSIBLE FOCO DE FUEGO BACTERIANO?

Dado que actualmente no existe ningún método de lucha totalmente eficaz y que la enfermedad se puede propagar con gran rapidez, es fundamental el descubrir los primeros focos lo antes posible con objeto de obtener la máxima efectividad en las medidas profilácticas que se adopten.

Aunque los síntomas presentados en los focos de este folleto son los más característicos del fuego bacteriano, existe la posibilidad de confusión con otras enfermedades.

Solamente un laboratorio especializado en su diagnóstico puede determinar con seguridad que los síntomas observados por usted corresponden en realidad al fuego bacteriano.

Si usted en su trabajo o en sus excursiones al campo encuentra plantas presentando síntomas parecidos a los expuestos en este folleto, debe ponerse en contacto con uno de los siguientes organismos:

- **Servicio de Extensión Agraria de su demarcación.**
- **Servicio de Protección de los Vegetales de su provincia.**
- **Instituto Nacional para la Conservación de la Naturaleza (ICONA), de su provincia.**

Estos Servicios se encargarán de la toma de muestras en condiciones adecuadas para su envío a los laboratorios de bacteriología del Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias, donde se realizará el correspondiente diagnóstico.

El presente folleto se edita como consecuencia del Convenio-Marco suscrito por el I.N.I.A. y el Servicio de Defensa contra Plagas e Inspección Fitopatológica.