

Nombre científico

Cuatro especies de *Xanthomonas* causan la mancha foliar bacteriana del tomate: *Xanthomonas euvesicatoria*, *Xanthomonas vesicatoria*, *Xanthomonas perforans* y *Xanthomonas gardneri*

Cultivos hospederos

Tomate, pimiento

Identificación

Infecciones en plántulas:

- Proceden de la semilla
- Manchas pequeñas, grasosas-acuosas (0.3 centímetro) en las hojas

Infecciones en las plantas:

- Manchas grasosas-acuosas en las hojas
- Las manchas más avanzadas son secas y de color marrón y frecuentemente son rodeadas por halos amarillentos
- Las manchas aumentan de tamaño formando grandes áreas irregulares de tejido muerto
- Las manchas frecuentemente son observadas en la superficie de las hojas que completamente están expandidas, pero también pueden aparecer en el tallo y brotes de flores
- Infecciones severas pueden causar que la planta pierda sus hojas

Infecciones en la fruta:

- Las manchas al principio son pequeñas grasosas-acuosas en frutos verdes y rápidamente se elevan y se amplían (0.6 centímetro)
- Las manchas más avanzadas son de forma irregular, de color marrón claro a negro, ligeramente hundidas y tienen una textura de superficie costrosa

A menudo confundida con

Peca Bacteriana, Cáncer Bacteriano

Condiciones ambientales favorables

Las condiciones favorables para el desarrollo de la mancha bacteriana son alta humedad relativa (>80%) y temperaturas altas (24-35 °C).



Consejos de monitoreo

El patógeno es activo desde el momento en que la planta germina y hasta la cosecha. Dado que los síntomas foliares de mancha bacteriana y peca son idénticos, los síntomas de fruta deben ser utilizados para distinguir entre las dos enfermedades. A diferencia de cancro bacteriano, mancha bacteriana produce lesiones en la superficie de la hoja entera. Sin embargo, se debe tener cuidado al hacer una identificación basada en la localización de las lesiones por lo que infecciones de las dos enfermedades pueden ocurrir en una misma planta. Ya sea en el campo o en los invernaderos, las plantas deben ser monitoreadas semanalmente. El tejido con lesiones debe ser enviado a un laboratorio para ser diagnosticado.

Umbrales

No se ha establecido ningún límite para esta enfermedad. Sin embargo, la tolerancia es baja debido a los daños en fruto y los problemas para comercializarlos.

Notas para el control

Comenzar con semillas limpias- Comprar semillas certificadas que estén libres de enfermedades o desinfectar las semillas con agua caliente, hipoclorito de sodio (blanqueador) o ácido clorhídrico.

Comenzar con plántulas libres de enfermedades- Monitorear plantas diariamente y destruir las que han sido diagnosticadas con la enfermedad. Aplique a las plántulas una o dos aplicaciones preventivas de fungicidas a base de cobre y una aplicación de estreptomina antes de trasplantarlas en el campo.

Comenzar con equipo y herramientas limpias- Limpie y desinfecte todo equipo de trabajo y herramientas antes de trabajar con las plantas. Es importante tener buenas prácticas de saneamiento para prevenir la contaminación cruzada.

Comenzar con un campo limpio libre de desechos y enfermedades- El patógeno de la mancha bacteriana puede sobrevivir en el campo, siempre cuando existan residuos de plantas infectadas. Rotar con un cultivo no hospedero antes de volver a sembrar tomates en el campo durante 3-4 años. Evitar rotaciones con cultivos de la misma familia que el tomate (pimiento, berenjena y tabaco). Plantar en campos que no tengan cultivos hospederos que estén brotando de los desechos de las cosechas anteriores.

Utilizar las mejores prácticas culturales- Utilizar estrategias de control para reducir el estrés causado por las condiciones del crecimiento de la planta. Proporcionar a las plantas el nitrógeno adecuado pero nunca en exceso, mejorar el contenido de materia orgánica del suelo por medio del uso de abono verde o de desechos de animales o cultivos de cobertura, si es posible evitar el riego por aspersión y evitar realizar labores a las plantas mientras estén mojadas.

Utilizar protectores de cultivos- Si las aplicaciones de fungicidas a base de cobre, son aplicadas temprano y con frecuencia, pueden retrasar el desarrollo de la mancha bacteriana.