

Guía de síntomas y daños del cáncer de los cítricos (*Xanthomonas citri*)



Hamann, 2018a.

5545236



GOBIERNO DE
MÉXICO

AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA

Agosto de 2019

Cancro de los cítricos (*Xanthomonas citri*)

Organismo causal de la enfermedad



Hamann, 2018b.

Cancro de los cítricos
(*Xanthomonas citri*)



Estomas de cítricos con presencia
de la bacteria

Florida Division of Plant Industry,
2018.



Xanthomonas citri
(Cancro de los cítricos, Bacteria)

Cancro de los cítricos (*Xanthomonas citri*)

Síntomas foliares

Hilda D. Gómez- USDA



Hilda D. Gómez- USDA



Hilda D. Gómez- USDA



Hilda D. Gómez- USDA



Hilda D. Gómez- USDA



Hilda D. Gómez- USDA



Hilda D. Gómez- USDA



Hilda D. Gómez- USDA



Las lesiones son visibles en el haz y envés. En el haz más aplanadas y en el envés pequeñas ampollas.

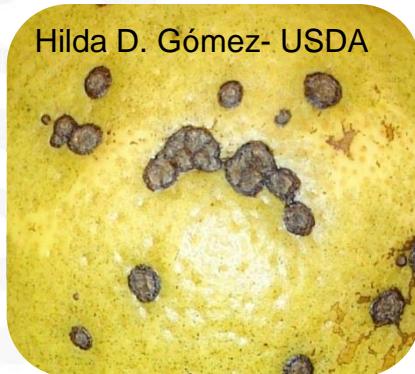
Algunas lesiones se originan por la entrada de la bacteria al tejido interno de la hoja a través de heridas o de daños producidos por insectos.

Puede ocurrir un efecto de “hueco” en lesiones viejas.

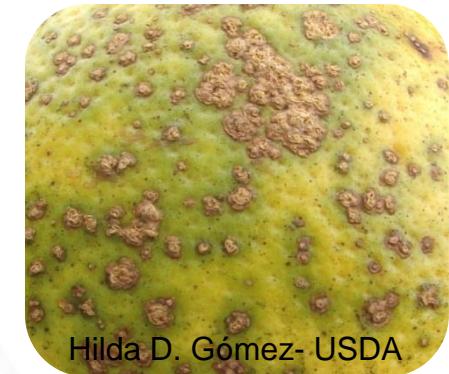
Cancro de los cítricos (*Xanthomonas citri*)

Síntomas en frutos de naranja

Hilda D. Gómez- USDA



Hilda D. Gómez- USDA



Hilda D. Gómez- USDA

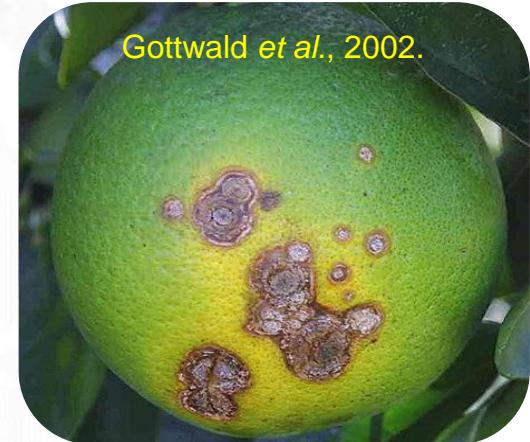
Lesiones necróticas elevadas de aspecto corchoso

Calderón, 2018.



Hilda D. Gómez- USDA

Gottwald et al., 2002.



Las lesiones son superficiales y no afectan internamente

Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria

Cancro de los cítricos (*Xanthomonas citri*)

Síntomas de Cancro en ramas

Hilda D. Gómez- USDA



Hilda D. Gómez- USDA



Hilda D. Gómez- USDA



Las lesiones en las ramas, tallos y troncos son similares a los que se presentan en las hojas y frutos

Hilda D. Gómez- USDA



Yumlembam, 2018.



Gottwald et al., 2002.



Lesiones elevadas de aspecto corchoso, rodeadas por márgenes húmedos, adquieren un aspecto aceitoso con la edad.

Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria

Fuentes consultadas

- Calderón**, C. 2018. Citrus canker (*Xanthomonas citri*) (ex Hasse 1915) Gabriel et al. 1989. Image Number: 5531776. Cesar Calderon Pathology Collection, USDA APHIS PPQ, Bugwood.org En línea: <https://www.forestryimages.org/browse/detail.cfm?imgnum=5531776> Fecha de consulta: mayo de 2019.
- Florida Division of Plant Industry**. 2018. Citrus canker (*Xanthomonas citri*) (ex Hasse 1915) Gabriel et al. 1989. Image Number: 5201045. Florida Department of Agriculture and Consumer Services, Bugwood.org En línea: <https://www.forestryimages.org/browse/detail.cfm?imgnum=5201045> Fecha de consulta: mayo de 2019.
- Gómez**, H. 2013. Citrus deseases – Citrus black spot Factsheet. USDA-University of Florida. En línea: <https://idtools.org/id/citrus/diseases/factsheet.php?name=Citrus%20Black%20Spot> Fecha de consulta: mayo de 2019.
- Gottwald**, T. R., Graham, J. H., and Schubert, T. S. 2002. Citrus canker: The pathogen and its impact. Online. Plant Health Progress. En línea: <https://www.plantmanagementnetwork.org/pub/php/review/citruscanker/> Fecha de consulta: mayo de 2019.
- Hamann**, J. J. 2018a. Citrus canker (*Xanthomonas citri*) (ex Hasse 1915) Gabriel et al. 1989. Image Number: 5545236. Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Bugwood.org Em línea: <https://www.forestryimages.org/browse/detail.cfm?imgnum=5545236> Fecha de consulta: mayo de 2019.
- Hamann**, J. J. 2018b. Citrus canker (*Xanthomonas citri*) (ex Hasse 1915) Gabriel et al. 1989. Image Number: 5545237. Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Bugwood.org Em línea: <https://www.forestryimages.org/browse/detail.cfm?imgnum=5545237> Fecha de consulta: mayo de 2019.
- Yumlembam**, R. A. 2018. Citrus canker (*Xanthomonas citri*) (ex Hasse 1915) Gabriel et al. 1989. Image Number: 5551283. ICAR Research Complex for North Eastern Hill Region, Manipur, India, Bugwood.org En línea: <https://www.forestryimages.org/browse/detail.cfm?imgnum=5551283> Fecha de consulta: mayo de 2019.



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA

Informes con el Comité de Sanidad Vegetal de su estado o directamente a Emergencia fitosanitaria del Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria (PVEF) al teléfono 01 (800) 987 9879 o al correo electrónico:
alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx

Para mayor información consultar las páginas:

www.gob.mx/agricultura
www.gob.mx/senasica



**GOBIERNO DE
MÉXICO**



Agosto de 2019