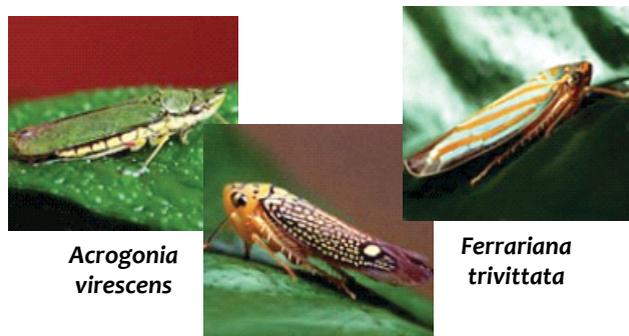


## Condiciones favorables para su desarrollo

Esta bacteria se multiplica de manera óptima a temperaturas de 20-25 °C y una humedad relativa superior al 75-80%. La disponibilidad de agua es el factor más crítico, sin embargo, una vez desencadenado el proceso de infección, el propio contenido en agua de los tejidos del árbol garantiza las condiciones adecuadas de disponibilidad de ésta.

## Mecanismos de dispersión

A partir de plantas enfermas y puede transmitirse principalmente por especies de chicharritas. Las tres chicharritas más importantes son: *Acrogonia terminalis*, *Dilobopteros costalimai* y *Oncometopia facialis*. Otra forma de dispersión es mediante el uso de material vegetal infectado para injertos. Principales vectores:



*Acrogonia virescens*

*Ferrariana trivittata*

*Parathona gratiosa*

Créditos: Thiago lost Antunes, 2008.

## Estrategias de vigilancia

Para la detección oportuna de esta enfermedad, se llevan a cabo actividades de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria: **exploración, rutas de vigilancia y parcelas centinela** en las principales zonas cítricas del país.



Trampa amarilla para chicharritas  
Créditos: CESV Baja California

### Informes

Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Estado de Querétaro, A.C.

Autopista México-Querétaro km 186.6  
Calamanda de Juárez, El Marqués  
Querétaro, C.P. 76247  
Tel./Fax: (448) 275 13 36  
<http://www.cesaveq.org.mx>  
Correo: [informes@cesaveq.org.mx](mailto:informes@cesaveq.org.mx)



SAGARPA

[www.sagarpa.gob.mx](http://www.sagarpa.gob.mx)

Para mayor información consulta las páginas de:



SENASICA

[www.senasica.gob.mx](http://www.senasica.gob.mx)

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA".



Crédito: Hilda D. Gómez APHIS - USDA.

# Clorosis variegada de los cítricos

(*Xylella fastidiosa* subsp. *pauca*)



Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Querétaro, A.C.



Gobierno del Estado de Querétaro

## Importancia

La clorosis variegada de los cítricos (CVC) se ha descrito como “la enfermedad más destructiva de la naranja dulce” y en México este es el cítrico con mayor superficie 339, 389 ha; en Brasil se ha dispersado rápidamente afectando a 1.8 millones de árboles.

Este patógeno no se ha detectado en México y actualmente el estatus de esta enfermedad es: ausente en el territorio nacional.

## Cultivos que afecta

El principal cultivo al que afecta esta bacteria, es la naranja dulce (*Citrus sinensis*), aunque también se ha presentado en árboles propagados mediante injerto como *C. limonia*, *C. reshni* y *C. volkameriana*.



*Citrus sinensis*  
Créditos: shaktili.com/naranja-dulce/

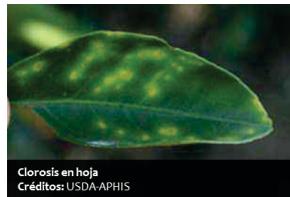


*C. limonia*  
Créditos: instantplants.ie



*C. reshni*  
Créditos: saliplantgarden.com

## Síntomas



Clorosis en hoja  
Créditos: USDA-APHIS

Los síntomas de la enfermedad suelen empezar por una clorosis similar a la carencia de zinc que aparece en las ramas terminales.

Al extenderse los síntomas, las nuevas hojas son pequeñas y tienden a curvarse hacia arriba y se produce una marchitez de las ramas.



Hojas pequeñas curvadas hacia arriba  
Créditos: Oregon State University

Las hojas presentan lesiones gomosas y abultadas en el envés, mientras que en el haz aparece una clorosis.

El tamaño de los frutos se reduce considerablemente y su corteza se endurece.



Síntomas en hojas de naranjo  
Créditos: Oregon State University



Comparación de tamaño entre frutos sanos y enfermos  
Créditos: A.H. Purcell

El árbol una vez infectado con la bacteria, se vuelve improductivo al cabo de tres años y su crecimiento se reduce considerablemente.



Árbol infectado  
Créditos: Lee, RF