

Verdeamiento de los cítricos (Greening o Huanglongbing)

Candidatus Liberibacter sp.

Proteobacteria; Alphaproteobacteria; Rhizobiales; Rhizobiaceae

Es una enfermedad causada por una bacteria llamada "*Candidatus Liberibacter* spp.", la cual sobrevive en el floema de la planta y se propaga por medio del vector *Diaphorina citri* Kuwayama, insecto recientemente reportado en Colombia (Figura 1). Estudios científicos han demostrado que tanto el adulto como la ninfa, a partir de los instares 4 y/o 5, pueden adquirir éste patógeno. La enfermedad es de rápida diseminación, difícil control y disminuye rápidamente la vida útil de la planta. Afecta plantas jóvenes y adultas del género *Citrus* (especialmente el naranjo), cuyas especies han mostrado algún grado de susceptibilidad, el cual varía, dependiendo de la cepa bacteriana (EPPO, 2006).



Figura 1. Adulto de *Diaphorina citri*.
Fotografía: Carlos Enrique Gómez
Grupo Diag. Fitosanitario, Valle del Cauca.

SÍNTOMAS

Los primeros síntomas incluyen una rama de coloración amarilla (Figura 2). En hojas puede observarse una coloración amarilla pálida con áreas de color verde, irregulares (moteado), defoliación, engrosamiento y aclaración de las nervaduras, lo que puede confundirse con deficiencias minerales (Figura 3). También puede observarse asimetría y difusión de colores en las nervaduras y folíolos. En algunos casos puede observarse caída de los frutos. Externamente puede observarse deformación y asimetría del fruto, reducción del tamaño y aparición de manchas circulares verde claras, que contrastan con el verde normal del fruto. Internamente puede observarse diferencia de maduración, aborto de semillas y desviación del eje (Figura 4) (SENASA, 2007).



Figura 2. Aparición de una rama amarilla.
Fuente: Fundecitrus.



Figura 3. Síntomas similares a deficiencias nutricionales.
Fuente: Fundecitrus.

DISTRIBUCIÓN

Inicialmente se reportó en Asia. En las Américas la enfermedad ha sido detectada en regiones localizadas de Brasil (2004) y Estados Unidos (2005), donde es producida por *Candidatus Liberibacter americanus* y *Candidatus Liberibacter asiaticus*, respectivamente (SENASA, 2007). En África, donde también ha sido reportada, es producida por una variante denominada *Candidatus Liberibacter africanus*. Los estudios preliminares realizados en Colombia, demuestran que esta enfermedad aún no ha ingresado al país.

RECOMENDACIONES

- No ingresar al país en forma ilegal material de propagación de cítricos.
- No introducir en el campo material de propagación cítrica de origen desconocido.
- Revisar permanentemente los cultivos y ante la menor duda ponerse en contacto con el Ica.
- Realizar control del insecto vector "chicharrita", siguiendo instrucciones del Ica.
- Eliminar hospederos alternativos de *citrus greening* (plantas de *Murraya paniculata* – mirto y *Swinglea glutinosa*).



Figura 4. Deformación del fruto.
Fuente: Fundecitrus.

Si sospecha que esta plaga está presente en su huerto o zona de trabajo, comuníquese inmediatamente con la oficina del ICA. No lleve muestras e identifique el sitio.

SUBGERENCIA DE PROTECCIÓN Y REGULACIÓN AGRÍCOLA
Grupo de Diagnóstico Fitosanitario
diagnostico.vegetal@ica.gov.co

Código: 00.04.11.08

