

## ALERTA EN CITRICOS Huanglongbing HLB

El Huanglongbing (HLB) es una enfermedad bacteriana que ataca el sistema vascular de las plantas de todas las especies de cítricos. El agente causal es una bacteria llamada *Candidatus Liberibacter* spp.

Esta enfermedad es endémica en la citricultura de Asia y algunas zonas de países de África, pero en los últimos años ha mostrado un avance en todas las zonas cítricas del mundo. Argentina mantiene su condición de país libre de HLB y solo presentó algún brote de la enfermedad en la provincia de Misiones.

Se transmite a través de injertos (yemas infectadas) y por insectos vectores (insectos que pican plantas infectadas). El psílido asiático *Diaphorina citri* es el vector más conocido de la bacteria que se encuentra en nuestro país.

La infección se produce cuando la bacteria invade los vasos conductores de savia (floema) de las plantas, obstruyéndolos e impidiendo la distribución de la savia. La diseminación dentro de la planta es muy rápida. Cuando la infección se produce en árboles jóvenes, éstos no entran en producción; y cuando ocurren posteriormente (árboles adultos), la vida útil de las plantas se reduce drásticamente.

### *Diaphorina citri*

Es un insecto Hemiptero (*Diaphorina citri*) que se alimenta de plantas cítricas. Este insecto puede causar daños directos e indirectos. El daño indirecto es el de mayor severidad y relevancia, dado que es vector. Los daños directos causados por el insecto se refieren a la extracción de savia y la producción de melado que se vuelca sobre hojas, favoreciendo el desarrollo de fumagina.



### Enfermedad del HLB (Huanglongbing)

El HLB (Huanglongbing), yellow dragon, citrus greening o enverdecimiento de los cítricos enfermedad causada por la bacteria *Candidatus Liberibacter* spp., afecta el sistema vascular de las plantas.

La bacteria es de difícil control, afecta la vida útil de las plantas tanto jóvenes como adultas de todos los cítricos, incluyendo a sus híbridos. Aunque la bacteria se restringe al floema de las rutáceas, tiene la capacidad de multiplicarse en la hemolinfa y las glándulas salivales de los insectos vectores.

Síntomas de la enfermedad:

En hojas: moteados asimétricos e irregulares de coloración verde clara y amarillenta. En las nervaduras se puede observar engrosamiento, cambio de color.



En ramas: Defoliación, caída prematura de frutos, sobre todo en árboles jóvenes



En frutos: síntomas externos (deformación, reducción de tamaño, manchas verde claro en la cáscara) y síntomas internos (aumento de acidez, disminución de jugo, semillas abortadas).



El mejor método de lucha contra el Huanglongbing es evitar que la enfermedad ingrese a las zonas de producción. Esto se logra aplicando barreras sanitarias internas y externas, desde las zonas infectadas a las sanas; lo cual implica controlar tanto el ingreso de material vegetal de las especies cítricas como de cualquier otra hospedera de la bacteria.

En los países donde existe la enfermedad, la experiencia indica que los mejores resultados para el control de esta enfermedad se logran mediante la combinación de tres medidas:

- plantar árboles sanos.
- controlar el insecto vector a través de métodos de control biológico o químico.
- erradicar las plantas enfermas

Las medidas no sólo deben ser acatadas por los productores y viveros, sino por toda la sociedad. todos somos responsables y podemos evitar al hlb, adquiriendo material vegetal cítrico sano y certificado, denunciando ante la detección de síntomas sospechosos, trasladando las plantas con la correspondiente documentación respaldatoria y controlando el insecto vector

Ing. Agr. Alejandro Moreno Kiernan <sup>1</sup> y Ing. Agr. Carolina López <sup>1</sup>

<sup>1</sup>U.N.L.P. Cátedra de Zoología Agrícola, <sup>1</sup>CISAV y <sup>1</sup>SENASA Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria