

AMENAZAS A LA CITRICULTURA

Melvin Jaén¹

INTRODUCCIÓN

A través de su desarrollo como cultivo comercial los cítricos han sido afectados por diversos patógenos que han puesto en peligro la actividad.

Al inicio de la actividad citrícola a nivel de huertos familiares, se establecían plantas obtenidas directamente de semilla gámica. Debido a la alta incidencia de la pudrición de la base del tallo causado por *Phytophthora* sp., se adoptó como portainjerto de las diversas especies de cítricos al naranjo agrio (*Citrus aurantium*) que es resistente a este daño.

Gomosis por el hongo *Phytophthora* sp., que se encuentra en el suelo y se dispersa por salpique del agua de lluvia, riego con agua contaminada, agua de escorrentía. Causa la pudrición de la corteza del tallo y ramas bajas. Evita la circulación de la savia.

Presencia de hojas amarillas. Caída de hojas. Exudado gomoso. Secado de ramas y la muerte del árbol.



A inicio de la década de los 90', en Panamá se determinó la presencia del virus de la tristeza de los cítricos (VTC). Afectando plantas de cítricos dulces y limas ácidas que tenían como portainjerto al naranjo agrio. El VTC

presentó rápida dispersión por la presencia en Panamá de su principal vector, el áfido negro (*Toxoptera citricida*).

Virus de la Tristeza de los Cítricos(VTC).

La planta presenta hojas ligeramente bronceadas, con aspecto coriáceo, quebradizas, sin brillo, hojas dobladas hacia arriba, apariencia de falta de agua (tristeza), amarillamiento de la planta, caída de hojas y frutos pequeños.



Se deben seleccionar portainjertos que sean resistentes a *Phytophthora* sp y tolerantes al VTC, que su efecto sobre la calidad de la fruta sea buena e induzca la reducción en el crecimiento del árbol. Que se adapte a las condiciones de suelo y clima. Sembrar plantones certificados por Sanidad Vegetal y podar con herramientas desinfectadas.

PORTAINJERTO

Portainjerto	Gomosis	VTC	Efecto	
			Calidad del Fruto	Crec. del árbol
Swingle Citrumelo	Resistente	Tolerante	Buena calidad	Mediano
C. Carrizo	Resistente	Tolerante	Buena	Mediano
P. trifoliata	Resistente	Tolerante	Buena	Mediano
C. Volkameriana	Resistente	Tolerante	Baja	Alto
M. Cleopatra	Hay dudas	Hay dudas	Mediana	Mediano

Hoy día se presentan para la citricultura nacional nuevos retos, con la presencia en su entorno de peligrosas enfermedades como Huanglongbing,

Leprosis, Cancro, Clorosis Variegada de los Cítricos (CVC), las cuales son descritas como plagas cuarentenarias.

Leprosis

A nivel nacional, esta localizada en Chiriquí. Se aplican medidas cuarentenarias internas. El virus es transmitido por el acaro *Brevipalpus phoenicis*.

Afecta principalmente la naranja dulce. Se presentan manchas amarillentas en frutos, ramas y hojas. Ataques intensos provocan caída de frutos y hojas, y muerte del árbol.

Medidas de manejo:

- No mover frutos o material vegetativo de zonas afectadas a zonas libres de la enfermedad.
- Usar plantas certificadas.
- Poda de sanitaria.
- Eliminar hospederos del ácaro.
- Cosecha de todo los frutos.
- Eliminar plantas afectadas.



Leprosis en hojas y ramas



Leprosis en frutos

¹M.Sc. Fruticultura. IDIAP. Centro de Investigación Agropecuaria de Recursos Genéticos (CIARG). e-mail: mjaen_31@yahoo.es

HUANGLONGBING (No existe en Panamá)

Causada por la bacteria *Candidatus Liberobacter*, tiene como vector al psilido *Diaphorina citri*, cuyo hospedero es la planta ornamental Mirto (*Murraya paniculata*). Por ahora no tiene cura.

Presenta moteado de la hoja. Fruto con semillas abortivas. Maduración inversa de la fruta.

Esta presente en Florida, México, Belice, Cuba, República Dominicana.



CANCRO *Xanthomonas citri*.

(No existe en Panamá)

Inicialmente se presentan erupciones de color crema, cambiando a color pardas, de apariencia corchosa, con un halo amarillo.



Clorosis Variegada de los Cítricos (CVC) (No existe en Panamá)

Causada por la bacteria *Xylella fastidiosa*. Es transmitida por injerto e insectos vectores. Afecta la naranja dulce. Existe en Brasil.



En hojas manchas cloróticas que evolucionan a clorosis variegada. Se inicia en una rama extendiéndose a toda la planta. Frutos pequeños y endurecidos.



Evitar la introducción ilegal de material vegetativo o semillas de especies cítricas.

ENFERMEDADES CUARENTENARIAS

Son enfermedades que no tenemos en el País o están concentradas en una zona del País (caso Leprosis), y a través de la aplicación de medidas sanitarias como la cuarentena se procura evitar su introducción o diseminación hacia áreas libres de ellas. Son enfermedades destructivas para los cítricos.

**AMIGO PRODUCTOR:
" RECUERDA QUE AL ESTABLECER CÍTRICOS DEBES UTILIZAR
PLANTAS CERTIFICADAS
POR LA AUTORIDAD SANITARIA "**

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN
AGROPECUARIA DE PANAMÁ

Autor: Ing: Melvin Jaén
Departamento de Publicaciones
1ra Edición: 500 ejemplares 2010
Reimpresión: 500 ejemplares 2011
Reimpresión: 500 ejemplares 2012
Reimpresión: 500 ejemplares 2013



INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN
AGROPECUARIA DE PANAMÁ

RECOMENDACIONES BÁSICAS PARA EL CULTIVO DEL NARANJO



AMENAZAS A LA CITRICULTURA

PANAMÁ, 2013