

**Dirección General de Sanidad Vegetal**  
**Dirección de Protección Fitosanitaria**

## **Campaña contra Plagas Reglamentadas de los Cítricos (Leprosis)**

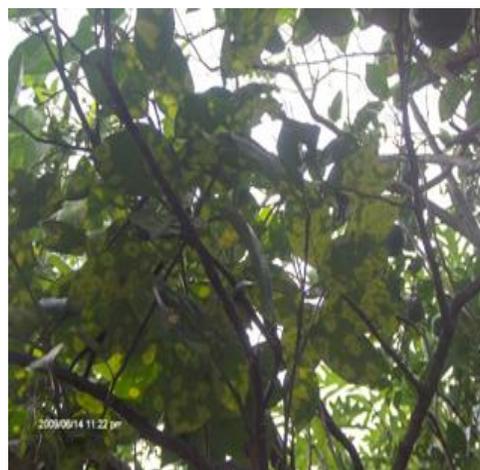
Informe mensual No. 6  
Junio de 2014

### **Antecedentes**

En junio y julio de 2004, se detecta la presencia de la enfermedad en huertos comerciales y de traspatio de 8 municipios del Sur de Chiapas (Cacahoatán, Frontera Hidalgo, Huehuetán, Mazatán, Tapachula, Tuxtla Chico, Tuzantán y Unión Juárez).

Por lo anterior, se implementa el Programa Emergente para el control de la leprosis de los cítricos (CiLV), con el objetivo de controlar la enfermedad en los huertos comerciales y traspatios de naranja dulce de los municipios afectados y caracterizar aquellos en donde aún no se encontraba presente.

Durante abril de 2006 se observaron los primeros síntomas de leprosis en la comunidad de la Ranchería Caobanal, municipio de Humanguillo, Tabasco; este brote se controló de manera oportuna en ese momento, sin embargo, para el 2007 se presentaron nuevamente varios brotes de la enfermedad en el mismo municipio, pero ahora distribuidos en la zona citrícola, por lo que se declaró al Estado de Tabasco como zona bajo cuarentena.



**Síntomas de leprosis en hoja**

Asimismo, y derivado de las acciones realizadas en el estado de Chiapas de noviembre de 2007 a enero de 2008, se localizó la enfermedad en los municipios de Acacoyagua, Copainalá, Huixtla, Metapa, Motozintla, Suchiate, Tecpatán, Ángel Albino Corzo, Solosuchiapa y La Trinitaria, con lo que suman 18 municipios con leprosis de los cítricos y se cuarentena la totalidad del Estado.

Posteriormente, en el estado de Veracruz se mostraron durante el año 2010 los primeros síntomas de la enfermedad en el municipio de las Choapas. Finalmente, en el año 2011 la enfermedad se detectó en el municipio de Tolimán en Querétaro.

### **Situación fitosanitaria**

Al mes de Junio de 2014, la enfermedad leprosis de los cítricos se encuentra presente en los municipios de Acacoyahua, Acala, Amatenango de la frontera, Ángel Albino Corzo, Berriozabal, Chiapa de Corzo, Chicomuselo, Copainalá, Francisco León, Frontera Comalapa, Frontera Hidalgo, Huehuetán, Huixtla, La Concordia, La Trinitaria, Mazatán, Metapa, Montecristo de Guerrero, Motozintla, Ocozocoautla, Palenque, Pichucalco, San Lucas, Solosuchiapa, Suchiapa, Suchiate, Tapachula, Tecpatán, Tuxtla Chico, Tumbalá, Tuzantán, Villacorzo, Villaflores, Venustiano Carranza, San Fernando, Tuxtla Gutiérrez, Chilón, Escuintla, Villa Comatitlán, Cacahoatán, Ciudad Hidalgo y Unión de Juárez, en el estado de Chiapas. Asimismo, se encuentra en el municipio de Tolimán, Querétaro, en los municipios de Huimanguillo y Cunduacán, Tabasco y los municipios de Agua Dulce, Jesús Carranza, Las Choapas, Jáltipan, Soconusco y Uxpanapa, Veracruz (Fig. 1)

**Dirección General de Sanidad Vegetal**  
**Dirección de Protección Fitosanitaria**

**Figura 1.** Estados con presencia de leprosis de los cítricos al mes de junio de 2014



### Acciones realizadas en 2014

#### Durante el mes de Junio

En las zonas bajo control fitosanitario por leprosis (Chiapas, Querétaro, Tabasco y Veracruz), se monitorearon 2,214 hectáreas de naranja, donde 2,785 presentaron síntomas, razón por la cual se realizó la poda del total de las plantas con síntomas; también se llevó a cabo el tratamiento químico para el control del ácaro vector (*Brevipalpus* spp.) en 112 ha.

En las zonas urbanas se revisaron 97 traspatios, en las que se detectaron 3,161 plantas con síntomas, razón por la cual se realizó la poda de estas; también se llevó a cabo el tratamiento químico en 35 hectáreas para el control del vector. Por otra parte, se impartieron 20 eventos de capacitación en beneficio de 41 productores.

Para las zonas sin presencia de la enfermedad (Oaxaca y Puebla), se monitorearon 33 hectáreas y 15 traspatios en ninguno de los casos se encontraron plantas con síntomas de leprosis. Por otra parte, se efectuaron 4 eventos de capacitación, en beneficio de 97 productores.

**Dirección General de Sanidad Vegetal**  
**Dirección de Protección Fitosanitaria**

## Campaña contra Plagas Reglamentadas de los Cítricos (Pulgón Café de los Cítricos)

### Antecedentes

El VTC (virus tristeza de los cítricos), también conocido como “tristeza”, es una enfermedad de origen viral cuyo agente causal es específico y muy destructivo para los cítricos, principalmente en plantaciones donde el portainjerto es naranjo agrio (*Citrus aurantium*), por ser altamente susceptible.

En México, se estima que alrededor del 95% de los árboles de las plantaciones comerciales de cítricos están injertados en este portainjerto. Aunado a lo anterior, los árboles de limón mexicano (*Citrus aurantifolia*) son susceptibles al virus sin importar el portainjerto que tengan; ello hace a la citricultura mexicana altamente vulnerable a razas severas de VTC.



Pulgón café en hoja de cítrico

El primer reporte de la enfermedad fue en el estado de Tamaulipas en el año de 1983. A la fecha se han detectado plantas positivas a VTC en 21 de las 24 entidades donde se cultivan cítricos, en todos los casos de manera asintomática (Fig. 2). Por otra parte, el pulgón café de los cítricos (*Toxoptera citricida*) catalogado como el vector más eficiente del VTC, se detectó en febrero del año 2000 en la parte norte de los estados de Quintana Roo y Yucatán; a la fecha se encuentra presente en los estados de Campeche, Chiapas, Estado de México, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Querétaro, S.L.P., Tabasco, Tamaulipas, Veracruz, Yucatán y Zacatecas (Fig. 3, Cuadro 1)

La acción más importante que se realiza en la campaña contra Plagas Reglamentadas de los Cítricos, específicamente para el control del pulgón café de los cítricos es el uso del hongo entomopatógeno *Isaria fumosorosea*, con el objetivo de mantener las poblaciones bajas e inducir el uso del control biológico por parte de los productores.

El fundamento legal de las acciones implementadas es la Norma Oficial Mexicana NOM-031-FITO-2000, por la que se establece la campaña contra el virus tristeza de los cítricos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de agosto de 2001.



**Dirección General de Sanidad Vegetal**  
**Dirección de Protección Fitosanitaria**

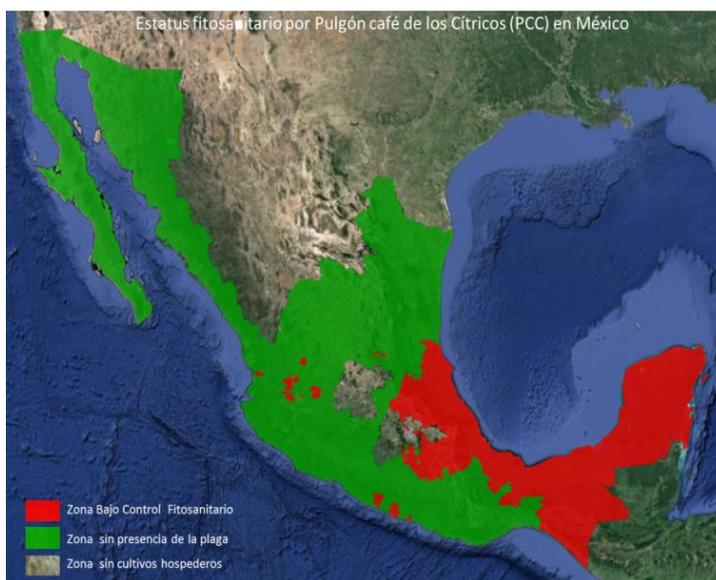


Fig. 3. Estatus Fitosanitario por Pulgón Café de los Cítricos

**Situación fitosanitaria**

Actualmente se llevan acciones de control biológico en los estados de Chiapas, Guerrero, Hidalgo Jalisco, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Tabasco, Veracruz y Yucatán. En dichos estados se opera la campaña contra Plagas Reglamentadas de los Cítricos, sin embargo, también se ha detectado la presencia de *Toxoptera citricida* en los estados de Campeche, Estado de México, Quintana Roo, S.L.P., Tamaulipas y Zacatecas (Cuadro 1).

**Cuadro 1.** Estados y municipios con detecciones por pulgón café de los cítricos al mes de Junio, 2014

Estado	Municipio	Estado	Municipio
<b>JALISCO</b>	Guadalajara	<b>QUERÉTARO</b>	Landa de Matamoros
	Tepatitlán de Morelos	<b>CAMPECHE</b>	Presencia de pulgón café en todo el estado
	Tehuacitlán	<b>TABASCO</b>	Presencia de pulgón café en todo el estado
	Tala	<b>TAMAULIPAS</b>	Tampico
	Tequila	<b>PUEBLA</b>	Presencia de pulgón café en todo el estado
	Antonio Escobedo	<b>Q. ROO</b>	Presencia de pulgón café en todo el estado
	El Arenal	<b>VERACRUZ</b>	Presencia de pulgón café en todo el estado
<b>MORELOS</b>	Yautepec	<b>CHIAPAS</b>	Presencia de pulgón café en todo el estado
	Tetecala	<b>HIDALGO</b>	Presencia de pulgón café en todo el estado

**Dirección General de Sanidad Vegetal**  
**Dirección de Protección Fitosanitaria**

	Miacatlán	<b>YUCATAN</b>	Presencia de pulgón café en todo el estado	
	Tlaltizapan	<b>ESTADO DE MÉXICO</b>	Tultitlán	
	Cuautla		Cuautitlán	
	Puente de Ixtla		Atizapán	
	Jojutla		Texcoco	
	Atlatlahuacan,		<b>OAXACA</b>	Tututepec
	Ayala,	Matías Romero		
	Jantetelco,	San Juan Guichicovi		
	Jonacatepec,	San Juan Mazatlán		
	Tlalnepantla,	San Juan Cotzocón		
	Tlaquiltenango,	Santiago Yaveo		
	Tlayacapan,	San Juan Bautista Tuxtepec		
	Xochitepec,	San Juan Lalana		
	Tepalcingo,	Santiago Jocotepec		
	Cuernavaca,	San José Chiltepec		
	Tepoztlán	Santa María Jacatepec		
<b>ZACATECAS</b>	Trinidad García de la Cadena			Loma Bonita
	Tlaltenalgo de Sánchez Roman	<b>GUERRERO</b>		Acapulco de Juárez
<b>S.L.P.</b>	Matlapa			Atoyac de Álvarez
	Ciudad Fernández			
<b>NAYARIT</b>	Xalisco			Florencio Villareal

**Acciones realizadas en el 2014**

**Durante el mes de Junio**

Se monitorearon 2,200 hectáreas de cítricos de los estados de Chiapas, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Morelos, Nayarit, Puebla, Querétaro, Tabasco, Veracruz y Yucatán, donde se detectaron 991 plantas con presencia de pulgón café, sin embargo, dichas plantas no mostraron altas poblaciones del vector del VTC. Así mismo, se exploraron 5 traspatios, detectándose 6 plantas con presencia de pulgón café de los cítricos.

Por otra parte, se impartieron 11 eventos de capacitación donde participaron 318 productores, los cuales recibieron información sobre las actividades de control del pulgón café de los cítricos.