



GOBIERNO DE
MÉXICO

AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA

OCTAVO INFORME MENSUAL

**CAMPAÑA DE PROTECCIÓN
FITOSANITARIA PARA
PLAGAS DE LOS CÍTRICOS**

2023



OCTAVO INFORME MENSUAL 2023

CAMPAÑA DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA PARA PLAGAS DE LOS CÍTRICOS

1. Importancia nacional y objetivo.

La citricultura en México es una actividad económica de importancia primordial para la cadena agroalimentaria, misma que se encuentra establecida en 603,617 hectáreas distribuidas en 28 Entidades, en donde se producen 8.2 millones de toneladas con un valor superior a los 34,950 millones de pesos (SIAP 2021, consultada en 2023), el 61 % de esta superficie está representada por cítricos dulces (naranja y mandarina), 36 % por limones y 3 % de toronja.

Toda la cadena citrícola se ve afectada por diversos factores fitosanitarios que representan un reto para la producción nacional, entre los cuales se encuentra el Psílido Asiático de los Cítricos o PAC (*Diaphorina citri*) por tratarse del vector del Huanglongbing / HLB [(*Candidatus Liberibacter asiaticus*) o CaLas], pulgón café (*Toxoptera citricida*), vector de la tristeza (CTV / Citrus tristeza virus - VTC) y a los ácaros (*Brevipalpus* spp.) que diseminan a la leprosis (CiLV / Citrus leprosis virus), así como la mosca prieta de los cítricos (*Aleurocanthus woglumi*), en este sentido, la Dirección General de Sanidad Vegetal a través de la Campaña contra Plagas de los Cítricos implementa acciones para la prevención y control de las plagas mencionadas, asimismo, se realiza la vigilancia epidemiológica para la detección oportuna del pulgón café, CiLV, CTV y algunas plagas cuarentenarias [Cancro (*Xanthomonas citri* subespecie *citri*), CVC (Clorosis Variegada de los Cítricos, *Xylella fastidiosa* subespecie *pauca*) y mancha negra (*Phyllosticta citricarpa*)]. Las acciones mencionadas son operadas por los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal (OASV). Por lo anterior, es primordial realizar un manejo fitosanitario integral a fin de mantener las poblaciones de dichas plagas lo más bajas posible, mitigando el riesgo de su dispersión.

Tras la implementación de acciones fitosanitarias para la contención del HLB de los cítricos en territorio nacional a partir de su detección en 2009, éstas han coadyuvado a mantenerla actualmente en un 51% de la superficie citrícola (307,805 hectáreas).

2. Situación fitosanitaria actual.

El Huanglongbing (HLB) se ha detectado en 352 municipios de las 23 Entidades de México. Asimismo, se ha detectado la Leprosis en 13 estados, así como CTV-raza severa en 10 municipios de Veracruz y 1 municipio en Campeche, tal como la detección de Cancro en 3 municipios de Tamaulipas y Mosca prieta en 13 Entidades.

OCTAVO INFORME MENSUAL 2023

CAMPAÑA DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA PARA PLAGAS DE LOS CÍTRICOS

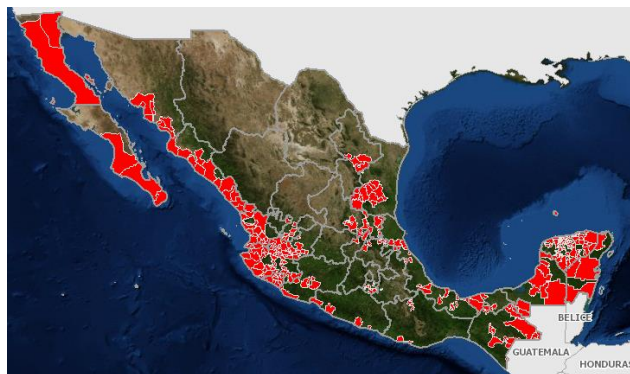


Figura 1. Estatus fitosanitario del Huanglongbing en México. Fuente: Mapa dinámico fitosanitario, disponible en: <http://sinavef.senasica.gob.mx/mdf/>



Figura 2. Estatus fitosanitario de Leprosis en México. Fuente: Mapa dinámico fitosanitario, disponible en: <http://sinavef.senasica.gob.mx/mdf/>

3. Avance de acciones operativas

3.1 Vigilancia. Durante el mes agosto, se registró un acumulado en las actividades de muestreo y exploración en huertas comerciales y traspatios de la siguiente manera:

Huanglongbing de los cítricos

Muestreo							
Sitios atendidos	Unidad de medida	Meta anual	Programado en el mes	Realizado en el mes*	Programado al mes	Realizado al mes	Productores beneficiados**
Huertas comerciales	Hectáreas	7,311	275	296	6,295	6,494	255

NOTA: *Hidalgo, Oaxaca y Sinaloa. **Dato acumulado.

Leprosis de los cítricos

Exploración						
Sitios atendidos	Unidad de medida	Meta anual	Programado en el mes	Realizado en el mes	Programado al mes	Realizado al mes
Huertas comerciales	Hectáreas	20,267	1,864	2,392*	13,442	17,867
Traspatios	No. de traspatios	15,519	1,394	1,487**	10,195	11,497

NOTA: * Campeche, Chiapas, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Veracruz y Yucatán.

**Campeche, Chiapas, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Veracruz y Yucatán.

Citrus tristeza virus – CTV/VTC

Muestreo						
Sitios atendidos	Unidad de medida	Meta anual	Programado en el mes	Realizado en el mes*	Programado al mes	Realizado al mes
Huertas comerciales	Hectáreas	1,183	50	50	720	397

NOTA: *Veracruz.

OCTAVO INFORME MENSUAL 2023

CAMPAÑA DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA PARA PLAGAS DE LOS CÍTRICOS

3.2 Control químico, biológico y cultural

Huanglongbing de los cítricos

Con la finalidad de reducir las poblaciones de los vectores de enfermedades en los municipios de importancia citrícola y con proclividad a epidemias, se estableció un esquema de manejo regional a través de la operación de Áreas de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFIs) en los 22 estados con campaña¹, considerando mantener bajas las poblaciones de los vectores.

Para realizar las aplicaciones regionales, el Grupo Técnico de los Cítricos propone los periodos de aplicación en cada Entidad, así como el umbral de acción para la atención de focos de infestación en cada AMEFI a nivel estatal, según el estatus fitosanitario, la especie de cítricos y las poblaciones de plagas presentes. Durante el mes de agosto se tienen los siguientes avances:

Control químico en AMEFIs							
Sitios tratados	Unidad de medida	Meta anual*	Programado en el mes	Realizado en el mes**	Programado al mes	Realizado al mes	Productores beneficiados***
Huertas comerciales	Hectáreas aplicadas	89,535	0	0	49,861	41,392	10,904

NOTA: *Superficie acumulada a atender durante 2023; *** Dato acumulado.

Durante el octavo mes, se atendieron 32,999 traspatios con control químico en los estados de Baja California Sur, Guerrero, Hidalgo, Nayarit, Nuevo León, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas y Yucatán; asimismo, con el objetivo de impactar las poblaciones del *D. citri* en huertos comerciales, huertas abandonadas y zonas urbanas inmersas o aledañas a las AMEFIs, durante el presente mes se liberaron 591,100 parasitoides de *Tamarixia radiata* en Baja California, Baja California Sur, Campeche, Chiapas, Hidalgo, Jalisco, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán; teniendo un acumulado de 5.4 millones de individuos liberados a nivel nacional.

Leprosis de los cítricos

Por otra parte, los focos de infestación de leprosis se atienden mediante la poda de ramas con síntomas y control del ácaro vector. En mes de agosto se lleva el siguiente avance:

¹Baja California, Baja California Sur, Campeche, Colima, Chiapas, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán.

OCTAVO INFORME MENSUAL 2023

CAMPAÑA DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA PARA PLAGAS DE LOS CÍTRICOS

Control de focos de infestación de Leprosis						
Sitios tratados	Unidad de medida	Meta anual	Programado en el mes	Realizado en el mes	Programado al mes	Realizado al mes
Huertas comerciales	No. de focos atendidos (Plantas podadas)	4,691	500	287*	3,049	2,457
Traspatios		4,091	625	638**	2,174	2,191

NOTA: * Chiapas, Oaxaca, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco y Veracruz.

**Campeche, Chiapas, Jalisco, Nayarit, Oaxaca, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco y Veracruz.

Cabe señalar, que el control de focos de infestación depende de la presencia del vector (*Brevipalpus* spp.), así como de los daños ocasionados, los cuales se identifican por personal técnico de la Campaña en la acción de exploración y evitar la dispersión de la plaga.

Mosca prieta de los cítricos

El control biológico de la mosca prieta se realizó de acuerdo al Manual Operativo, basándose en la acción de muestreo, a fin de determinar el nivel de infestación y porcentaje de parasitismo para la movilización de parasitoides de la plaga a huertos comerciales.

Muestreo y control						
Sitios atendidos	Unidad de medida	Meta anual	Programado en el mes	Realizado en el mes	Programado al mes	Realizado al mes
Huertas comerciales	Hectáreas muestreadas	4,376	458	263	2,546	2,588
	Hectáreas controladas	1,960	200	16**	1,165	170

NOTA: *Baja California Sur, Chiapas, Oaxaca, Quintana Roo y Tabasco. **Chiapas, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán.

Cancro de los Cítricos

En lo que respecta a la enfermedad de cancro de los cítricos (*Xanthomonas citri* subsp. *citri*) en el estado de Tamaulipas, en el mes de agosto se llevó a cabo la exploración en 113 traspatios y el control químico en 100 traspatios en los municipios de Matamoros y Reynosa.

3.3 Capacitación

Técnicos especialistas en Antropología, Sociología Rural, Psicología y/o Desarrollo Rural, imparten talleres participativos, en coordinación con personal técnico de la campaña, a fin de sensibilizar a los productores para que se integren y participen en las acciones contempladas en la estrategia nacional, según corresponda.

OCTAVO INFORME MENSUAL 2023

CAMPAÑA DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA PARA PLAGAS DE LOS CÍTRICOS

Talleres participativos a productores al mes (eventos)					
Meta anual	Programado en el mes	Realizado en el mes*	Programado al mes	Realizado al mes	Productores beneficiados**
900	82	75	603	550	7,548

NOTA: *Baja California, Campeche, Chiapas, Colima, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán.

**Dato acumulado.

Talleres participativos a técnicos al mes (eventos)					
Meta anual	Programado en el mes	Realizado en el mes	Programado al mes	Realizado al mes	Técnicos beneficiados*
93	11	9	64	58	494

NOTA: *Dato acumulado.

3.4 Monitoreo

A fin de conocer la dinámica poblacional del psílido asiático, se opera una red de monitoreo catorcena mediante trampas instaladas en puntos epidemiológicamente estratégicos. Durante el mes de agosto (semana 31 a la 35), se contabilizaron 198,846 adultos de *Diaphorina citri* en 29,705 trampas de las 77,501; en donde se registró un promedio de 2.56 psílicos/trampa a nivel nacional (SIMDIA, 2023).

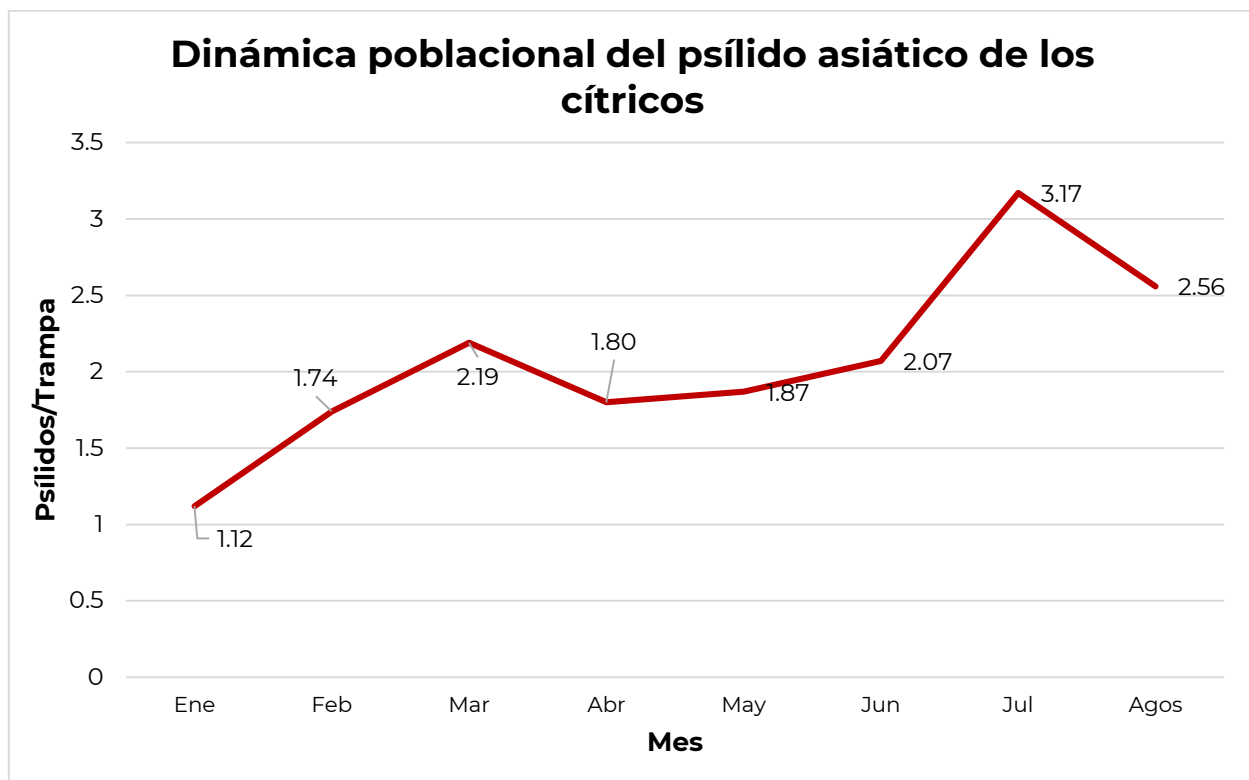


Figura 3. Niveles de infestación del psílido asiático de los cítricos (*Diaphorina citri*) a nivel nacional correspondientes del mes de enero a agosto del 2023. Fuente: Sistema de Monitoreo



OCTAVO INFORME MENSUAL 2023

CAMPAÑA DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA PARA PLAGAS DE LOS CÍTRICOS

3.5 Porcentaje de avance

Durante el octavo mes se logró el siguiente avance en las acciones operativas de la campaña con respecto a la meta anual comprometida:

- **89%** del muestreo de huertos comerciales HLB.
- **59%** del muestreo de huertos comerciales MPC.
- **88%** de la exploración de huertos comerciales CiLV.
- **74%** de la exploración en traspatios de CiLV.
- **46%** del control químico regional en huertas comerciales.
- **61%** en talleres participativos a productores.
- **62%** en talleres participativos a técnicos.

4. Actividades relevantes

El día **4 de agosto**, personal de la Campaña contra Plagas de los Cítricos participó en el curso: "Manejo fitosanitario y nutricional de los cítricos", dirigido a productores, el cual se llevó a cabo de manera presencial en el municipio de Güémez, Tamaulipas. Se contó con la participación del presidente municipal, la Secretaría de Desarrollo Rural, la Representación del Senasica en la Entidad, Anaproci, técnicos del CESAVETAM y más de 50 productores de cítricos.

Los días **23 y 24 de agosto** del 2023, personal técnico de la Campaña contra plagas de los Cítricos de los Comités Estatales de Sanidad Vegetal de Quintana Roo, Yucatán y Tabasco participó en la capacitación "Reconocimiento de áfidos vectores del Virus Tristeza de los Cítricos (VTC) en huertos comerciales", en el INIFAP Campo Experimental Mocochoá en el estado de Yucatán, dicho curso fue impartido por el Dr. Emiliano Loeza y la Dra. Claudia Lomas.



OCTAVO INFORME MENSUAL 2023 CAMPAÑA DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA PARA PLAGAS DE LOS CÍTRICOS



Personal técnico de los Comités Estatales de Sanidad Vegetal de Yucatán y Quintana Roo en el curso sobre identificación de áfidos en trampas amarillas impartido en INIFAP, Mocochá.

El día **31 de agosto**, la dirección General de sanidad vegetal, participó en la reunión de lanzamiento del Plan Agronómico Integral y Estratégico en el Sector Citrícola Nacional, impulsado por la Sader.

5. Cumplimiento de objetivos

Durante el mes de agosto las acciones de control cultural, control biológico y control químico, implementadas como parte de la estrategia de la campaña contra plagas de los cítricos, permitieron mantener bajos los niveles de infestación de *Diaphorina citri* a fin de evitar la dispersión del Huanglongbing de los cítricos y mitigar el riesgo de desarrollo de infecciones secundarias. Asimismo, el monitoreo directo mediante la revisión de los brotes y trampas instaladas del Psílido Asiático de los Cítricos, permitieron efectuar las acciones en tiempo, de acuerdo a las recomendaciones de los Grupos Técnicos de Cítricos Estatales, lo que se refleja en la reducción de las poblaciones del vector.

Por lo anterior, se puede observar que durante este periodo se ha logrado el cumplimiento del objetivo de la campaña en el manejo fitosanitario del Psílido asiático, así como de brotes de plagas de los cítricos a través de la operación de 64 Áreas de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFIs), a fin de proteger la citricultura nacional.

Responsables: Abigail Janice Zúñiga Cruz (abigail.zuniga@senasica.gob.mx), Angelica Sánchez Bustamante (angelica.sanchez@senasica.gob.mx), Coral Mendoza Ramos (coral.mendoza.i@senasica.gob.mx), Elsa María Hernández Sánchez (elsa.hernandez@senasica.gob.mx), Francisco Javier Márquez Pérez (francisco.marquez@senasica.gob.mx), Norma Edith García Hernández (norma.garcia@senasica.gob.mx), Samuel Tetla Solano (samuel.tetla@senasica.gob.mx), Zyanya Patricia Aguayo Jiménez (zyanya.aguayo@senasica.gob.mx).



AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA

**DIRECCIÓN GENERAL DE
SANIDAD VEGETAL, DGSV**

OCTAVO INFORME MENSUAL 2023
CAMPAÑA DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA PARA PLAGAS DE LOS CÍTRICOS

Dudas sobre:

- Campañas Fito o Zoosanitarias
- Movilización de Productos Agroalimentarios y Mascotas

800 987 9879

Quejas • Denuncias
Órgano Interno de Control