



GOBIERNO DE
MÉXICO

AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA

TERCER INFORME MENSUAL

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

2024



PRIMER INFORME MENSUAL 2024

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, dicha actividad se encuentra establecida en 631,574 hectáreas, distribuidas en 28 Entidades, donde se producen 9 millones de toneladas con un valor superior a los 48, 647 millones de pesos; el 55% de esta superficie está representada por naranja, 35% por limones, 3% de toronja y 7% por otros cítricos (SIAP 2022, consultado en 2024).

Toda la cadena cítrica 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], mosca prieta de los cítricos (*Aleurocanthus woglumi*), pulgón café (*Aphis citricidus* Kirkaldy), vector de la tristeza (CTV / *Citrus tristeza virus* - VTC) y a los ácaros (*Brevipalpus* spp.) que diseminan a la leprosis (CiLV / *Citrus leprosis virus*) y Cancro de los cítricos (*Xanthomonas citri*).

En este sentido, a través de la Campaña contra Plagas de los Cítricos, se implementarán acciones para la prevención, control y erradicación de las plagas mencionadas, asimismo se realiza vigilancia epidemiológica para la detección oportuna del pulgón café, CiLV, CTV y algunas plagas cuarentenarias [Cancro (*Xanthomonas citri* subespecie *citri*), Clorosis Variegada de los Cítricos o CVC, *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 41% de la superficie cítrica (243,768 hectáreas).

2. Situación fitosanitaria actual.

El Huanglongbing (HLB) se ha detectado en 352 municipios de 23 Entidades de México. Asimismo, se ha detectado la Leprosis en 13 estados, así como CTV -raza severa en 11 municipios de Campeche, Veracruz y Yucatán, tal como la detección de Cancro en 2 municipios de Tamaulipas y Mosca prieta en 13 Entidades.

PRIMER INFORME MENSUAL 2024 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 de marzo, 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	7,456	1,330	1,301	3,318	3,340	270

NOTA: *Baja California, Oaxaca, Sinaloa y Sonora

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	19,118	1,612	1,338*	4,287	4,365	
Traspatios	No. de traspatios	12,528	1,077	959**	2,760	3,212	

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

**Campeche, Chiapas, Hidalgo, Morelos, Nayarit, Puebla, San Luis Potosí, Sinaloa y Veracruz.

Citrus tristeza virus – CTV

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	2,222	300	273	694	847	

NOTA: *Hidalgo, San Luis Potosí, Puebla y Veracruz.

PRIMER INFORME MENSUAL 2024
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 marzo 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	26,377	6,664	2,947	19,278	14,517	784

NOTA: *Superficie acumulada a atender durante 2024; **Baja California Sur y Sonora.
 *** Dato acumulado.

Durante el tercer mes se liberaron 820,200 parasitoides de *Tamarixia radiata* en 516 hectáreas en huertos comerciales en los estados de Campeche, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Puebla, Quintana Roo, San Luis Potosí y Yucatán; así mismo en 1,789 traspatios en Campeche, Hidalgo, Morelos, Nayarit, Nuevo León, San Luis Potosí y Tabasco.

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 marzo se lleva el siguiente avance:

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	4,421	388	220*	619	516

PRIMER INFORME MENSUAL 2024

CAMPAÑA DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA PARA PLAGAS DE LOS CÍTRICOS

Traspacios	(Plantas podadas)	3,576	94	87**	136	141
------------	-------------------	-------	----	------	-----	-----

NOTA: * San Luis Potosí y Veracruz
 **Morelos, 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*	3,169	182	63*	729	763
	Hectáreas controladas**	662	53	172**	97	205

NOTA: * Chiapas y Tabasco. **Chiapas, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán.

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.

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**
882	72	25	159	65	1,014

NOTA: *Campeche, Chiapas, Guerrero, Nayarit, Nuevo León, Puebla, San Luis Potosí y Veracruz.
 **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**
94	7	2	19	7	63

NOTA: * Guerrero, Nayarit, Nuevo León, Puebla y Tabasco
 ** 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.

PRIMER INFORME MENSUAL 2024 CAMPAÑA DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA PARA PLAGAS DE LOS CÍTRICOS

Durante el mes de marzo (semana 10 a la 13), se contabilizaron 202,004 adultos de *Diaphorina citri* en 25,079 trampas de las 57,767 en donde se registró un promedio de 3.33 psílicos/trampa a nivel nacional (SICAFI, SIMDIA, 2024).

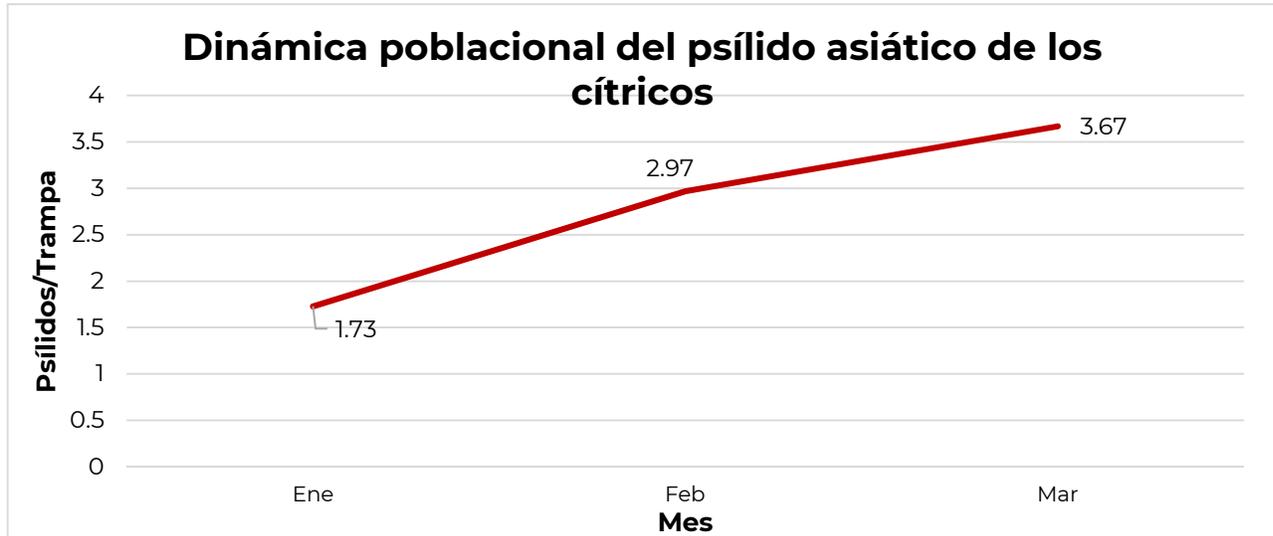


Figura 3. Niveles de infestación del psílido asiático de los cítricos (*Diaphorina citri*) a nivel nacional correspondientes del mes de marzo del 2024. Fuente: Sistema de Monitoreo de *Diaphorina* (SICAFI y SIMDIA, 2024).

3.5 Porcentaje de avance

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

- **45%** del muestreo de huertos comerciales HLB.
- **24%** del muestreo de huertos comerciales MPC.
- **22%** de la exploración de huertos comerciales CiLV.
- **22%** de la exploración en traspatios de CiLV.
- **55%** del control químico regional en huertas comerciales.
- **7%** en talleres participativos a productores.
- **7%** en talleres participativos a técnicos.

4. Actividades relevantes

El día **22 de marzo del 2024** se llevó a cabo la primera reunión de grupo técnico en el estado de Michoacán, donde se trataron temas relacionados con la primera aplicación regional, donde se acordó llevar a cabo la aplicación en el mes de abril.”

PRIMER INFORME MENSUAL 2024 CAMPAÑA DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA PARA PLAGAS DE LOS CÍTRICOS

El día **6 de marzo del 2024 a las 11:00 horas** se llevó a cabo la primera reunión de Grupo Técnico de los Cítricos vía remota para el estado de Guerrero. En donde de los acuerdos fueron que la aplicación regional se realizará del 15 al 29 de julio, atendiendo 3,150 hectáreas con los ingredientes activos Azadiractina + Aceite vegetal y Abamectina + Aceite mineral para los municipios de la costa. Para la región Tierra caliente se realizarán reuniones con productores, previas a la segunda Reunión de Grupo Técnico, que ayudará a definir el periodo de aplicación para 2024. Así mismo, se acordó notificar mediante oficio el calendario de aplicación regional al Consejo Estatal de Apicultores del estado de Guerrero.

Del **19 al 22 de marzo de 2024** la Dirección General de Sanidad Vegetal DGSV-SENASICA, a través de la Dirección de Protección Fitosanitaria, Campaña Fitosanitaria Plagas de los Cítricos; atendió la “Misión Técnica del OIRSA a Unidades de Producción de Planta Sana de Cítricos Certificados en México”, con el objetivo de conocer los diferentes niveles de producción de material cítrico certificado en sus diferentes niveles con énfasis unidades de semilla y yemas. Además de conocer acciones implementadas para el manejo de Huanglongbing de los cítricos y su vector. (Img. 1)



Img. 1. Misión Técnica del OIRSA a Unidades de Producción de Planta Sana de Cítricos Certificados en México



PRIMER INFORME MENSUAL 2024

CAMPAÑA DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA PARA PLAGAS DE LOS CÍTRICOS

5. Cumplimiento de objetivos

Durante el mes de marzo las acciones de control cultural, c. biológico y c. 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**

PRIMER INFORME MENSUAL 2024
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