



GOBIERNO DE
MÉXICO

AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA

**SEGUNDO INFORME
MENSUAL**

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

2023

SEGUNDO 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 41% de la superficie citrícola (243,768 hectáreas).

2. Situación fitosanitaria actual.

El Huanglongbing (HLB) se ha detectado en 351 municipios de las 24 Entidades de México. Asimismo, se ha detectado la Leprosis en 19 estados, así como CTV -raza severa en 9 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.

SEGUNDO 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 de febrero, 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	879	792	1,742	1,506	19

NOTA: *Baja California, Oaxaca, Sinaloa y Sonora. **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	1,477	639*	2,516	1,607	
Traspatios	No. de traspatios	15,519	1,201	558**	1,805	675	

NOTA: *Chiapas, Jalisco, Morelos, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí, Veracruz y Yucatán.

**Chiapas, Puebla, San Luis Potosí, Sinaloa, Veracruz y Yucatán.

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	1,183	180	164	290	277	

NOTA: *Campeche y Veracruz.

SEGUNDO 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 febrero 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	1,915	763	1,915	763	73

NOTA: *Superficie acumulada a atender durante 2023; **Chiapas y Nuevo León.

*** Dato acumulado.

Durante el segundo mes, se atendieron 26,291 traspatios con control químico en los estados de Baja California Sur, Nuevo León, Sinaloa, Sonora 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 541,700 parasitoides de *Tamarixia radiata* en Baja California Sur, Campeche, Hidalgo, Jalisco, Morelos, Quintana Roo, Sinaloa y Tabasco; teniendo un acumulado de 847,300 de individuos liberados a nivel nacional. De igual modo, se han realizado liberaciones de *Chrysoperla* spp. en huertos comerciales (2,582 hectáreas) en el estado de Campeche Sinaloa y Veracruz.

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.

SEGUNDO INFORME MENSUAL 2023

CAMPAÑA DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA PARA PLAGAS DE LOS CÍTRICOS

Leptosis de los cítricos

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

Control de focos de infestación de Leptosis						
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	283	184*	323	342
Traspatios		4,091	35	22**	65	47

NOTA: *Jalisco, Morelos, Oaxaca, San Luis Potosí, Sinaloa, Veracruz y Yucatán.
 **San Luis Potosí, Sinaloa 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	154	291*	405	647
	Hectáreas controladas	1,960	31	32.4**	156	70.3

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

Cancro de los Cítricos

En lo que respecta a esta enfermedad, durante el presente mes se atendieron 98 focos de infestación, logrando la erradicación de 41 árboles sospechosos o positivos a cancro de los cítricos, así mismo, se dio tratamiento con productos a base de cobre en 104 traspatios (también se trataron con Abamectina + Aceite Mineral) localizados en los municipios de Reynosa y Matamoros, Tamaulipas.

SEGUNDO INFORME MENSUAL 2023

CAMPAÑA DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA PARA PLAGAS DE LOS CÍTRICOS

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**
900	73	33	102	48	634

NOTA: *Campeche, Guerrero, Jalisco, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Puebla, Sinaloa, 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	3	16	4	32

NOTA: *Nayarit, Nuevo León y Jalisco.

**Dato acumulado.

3.4 Monitoreo

A fin de conocer la dinámica poblacional del psílido asiático, se opera una red de monitoreo catorcenal mediante trampas instaladas en puntos epidemiológicamente estratégicos. Durante el mes de febrero (semana 5 a la 8), se contabilizaron 117,411 adultos de *Diaphorina citri* en 22,487 trampas de las 69,190 (SIMDIA, 2023).



**SEGUNDO INFORME MENSUAL 2023
CAMPAÑA DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA PARA PLAGAS DE LOS CÍTRICOS**

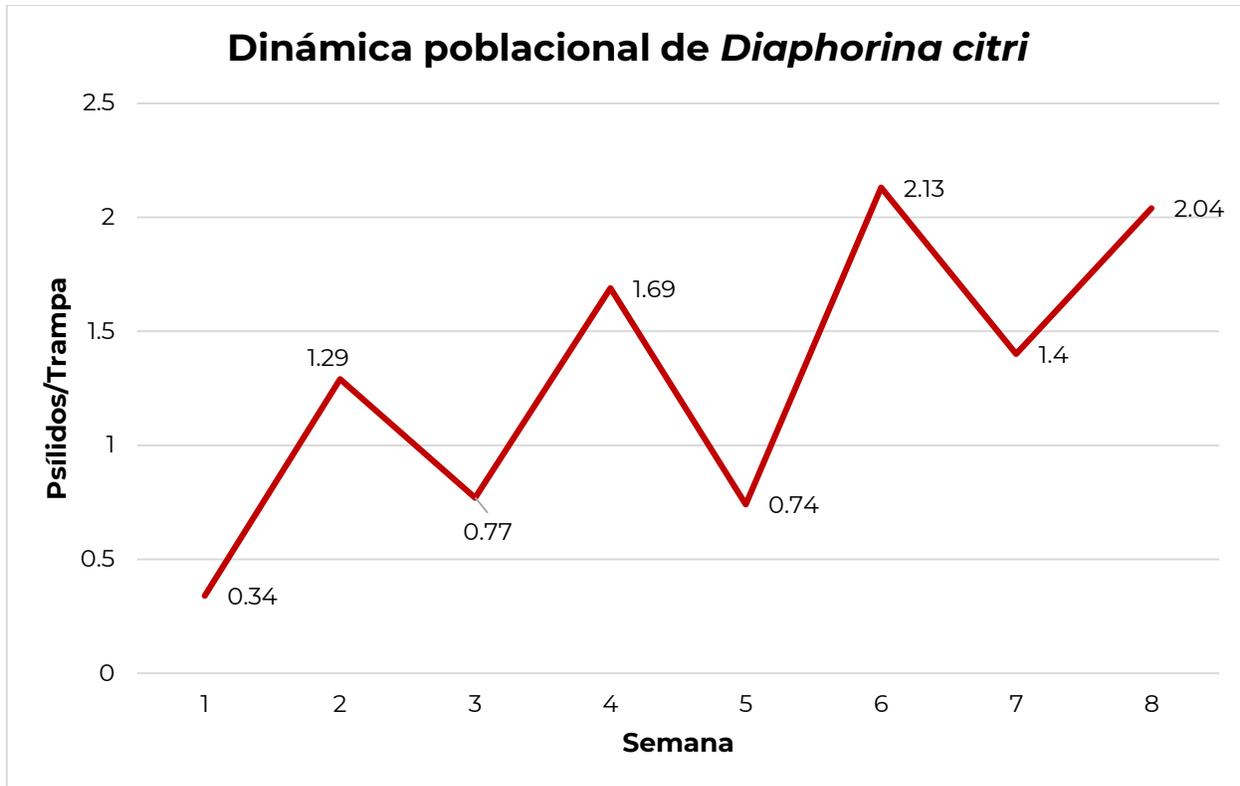


Figura 3. Niveles de infestación del psílido asiático de los cítricos (*Diaphorina citri*) a nivel nacional correspondientes del mes de enero a febrero del 2023. Fuente: Sistema de Monitoreo de *Diaphorina* (SIMDIA, 2023).

3.5 Porcentaje de avance

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

- **20.59 %** del muestreo de huertos comerciales HLB.
- **14.78 %** del muestreo de huertos comerciales MPC.
- **7.92 %** de la exploración de huertos comerciales CiLV.
- **4.34 %** de la exploración en traspatios de CiLV.
- **0.85 %** del control químico regional en huertas comerciales.
- **5.33 %** en talleres participativos a productores.
- **4.30 %** en talleres participativos a técnicos.



SEGUNDO INFORME MENSUAL 2023

CAMPAÑA DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA PARA PLAGAS DE LOS CÍTRICOS

4. Actividades relevantes

Sinaloa:

07 de febrero. Se llevó a cabo la 1ª reunión ordinaria del Grupo Técnico de los Cítricos del estado de Sinaloa, en el cual se presentaron los resultados del monitoreo de *Diaphorina citri*, con el objetivo de determinar la factibilidad de realizar la aplicación regional contra el vector del Huanglongbing de los cítricos. Los resultados arrojaron la necesidad de esperar los resultados del muestreo subsecuente para definir la fecha estratégica para realizar dicha aplicación, mismos que serán remitidos a los integrantes del GT para el análisis correspondiente.

Jalisco:

08 de febrero. Se concretó la primera reunión del Grupo Técnico de los Cítricos del estado de Jalisco, donde se dio a conocer los resultados de monitoreo y la logística de la primera aplicación regional donde se determinó que se realizara del 1 al 10 de marzo del presente año.

Campeche:

13 de febrero. Se llevó a cabo una Reunión de trabajo, de manera remota, en seguimiento a las nuevas detecciones positivas a raza severa de Citrus Tristeza Virus en el estado de Campeche, en la cual se acordó realizar una segunda sesión de seguimiento en Coordinación con la Dirección de Regulación Fitosanitaria y se acordó que El CESAVECAM compartirá la información de los sitios positivos a los Comités Estatales de Quintana Roo y Yucatán a fin de realizar el seguimiento que corresponda.

5. Cumplimiento de objetivos

Durante el mes de febrero 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.



SEGUNDO INFORME MENSUAL 2023

CAMPAÑA DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA PARA PLAGAS DE LOS CÍTRICOS

Responsables: Abigail Janice Zúñiga Cruz (abigail.zuniga.i@senasica.gob.mx), Carolina Ramírez Mendoza (carolina.ramirez@senasica.gob.mx), Elsa María Hernández Sánchez (elsa.hernandez@senasica.gob.mx), Francisco Javier Márquez Pérez (francisco.marquez@senasica.gob.mx), Liliana Cardoso Aguilar (liliana.cardoso@senasica.gob.mx), Norma Edith García Hernández (norma.garcia@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**

SEGUNDO 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