

**QUINTO INFORME MENSUAL** 

CAMPAÑA DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA PARA PLAGAS DE LOS CÍTRICOS

2021





#### 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 610,202 hectáreas distribuidas en 24 Entidades, en donde se producen 8.3 millones de toneladas con un valor superior a los 30,459 millones de pesos (SIAP 2019, consultada en 2021), en donde el 56% de esta superficie está representada por cítricos dulces, 33.5% de limones y 10.5% de otras especies (toronja, mandarina, etc.).

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], mosca prieta de los cítricos (Aleurocanthus woglumi), 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), en este sentido, la Dirección General de Sanidad Vegetal a través de la Campaña contra Plagas de los Cítricos, implementa 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), CVC (Clorosis Variegada de los Cítricos, Xyllela 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 continuar con un manejo fitosanitario integral y regional a fin de mantener bajas las poblaciones de dichas plagas y limitar su dispersión.

Dichas acciones han permitido mantener a la enfermedad más devastadora de los cítricos bajo control con una aproximado del 26% de la superficie nacional (610,202 hectáreas aproximadamente) con el establecimiento de dicha enfermedad (CESV, 2020).

#### 2. Situación fitosanitaria actual.

El Huanglongbing (HLB) se ha detectado en 351 municipios de las 25 Entidades de México. Asimismo, se ha detectado la Leprosis en 19 estados, así como CTV - raza severa en Veracruz y Mosca prieta en 13 entidades.





**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 mayo 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	42,859	4,760	4,860	19,903	21,148	1,782			

<sup>\*</sup>Baja California, Hidalgo, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora y Tamaulipas. \*\* 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	19,738	1,726	2,228*	7,119	11,017		
Traspatios	No. de traspatios	20,307	1,684	2,039**	7,566	8,931		

<sup>\*</sup>Chiapas, Hidalgo, Jalisco, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Veracruz y Yucatán.

<sup>\*\*</sup> Campeche, Chiapas, Hidalgo, Jalisco, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco y Veracruz.



### 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 Áreas de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFIs) operadas en los 24 estados con campaña<sup>1</sup>, 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 mayo 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	206,520	5,000	19,558	76,508	68,184	5,889			

<sup>\*</sup>Superficie acumulada a atender durante 2021; \*\*Baja California Sur, Hidalgo, Nuevo León, San Luis Potosí, Sonora y Tamaulipas. \*\*\* Dato acumulado.

Durante el quinto mes se atendieron 36,181 traspatios con control químico en los estados de Baja California Sur, Puebla, Sinaloa y Sonora. 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 mes de mayo se liberaron 481,300 parasitoides de *Tamarixia radiata* en los estados de Campeche, Morelos, Oaxaca, Quintana Roo y Veracruz; teniendo un acumulado de 4.45 millones de individuos liberados a nivel nacional.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Baja California, Baja California Sur, Campeche, Colima, Chiapas, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz, Yucatán y Zacatecas.





### Leprosis de los cítricos

Por otra parte, los focos de infestación de leprosis se atienden mediante poda de ramas con síntomas y control del ácaro vector. En mes de mayo 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 (Plantas	19,752	1,522	638*	3,130	1,869			
Traspatios	podadas)	7,398	262	76**	505	347			

<sup>\*</sup>Oaxaca, San Luis Potosí, Sinaloa y Veracruz.

#### 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	Hectáreas muestreadas	4,044	455	379*	1,813	2,353			
comerciales	Hectáreas controladas	2,353.5	207	118**	505	425.5			

<sup>\*</sup>Baja California Sur, Campeche, Chiapas, Oaxaca y Tabasco. \*\*Chiapas, Quintana Roo y Oaxaca.

### 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*			
716	75	48	277	227	2,923			

<sup>\*</sup>Dato acumulado

<sup>\*\*</sup>Campeche, Jalisco, Nayarit, Oaxaca, San Luis Potosí, Sinaloa y Veracruz.

<sup>\*\*</sup>Campeche, Chiapas, Guerrero, Hidalgo, Michoacán, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas y Veracruz.



	Talleres participativos a técnicos al mes (eventos)								
Meta anual	Programado al mes   Realizado al mes								
115	9	7	43	36		262			

<sup>\*</sup>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 mayo (semana 18 a la 21) se contabilizaron 180,413 adultos de *Diaphorina citri* en 24,033 trampas de las 68,346 revisadas (1.68psílidos/trampa).

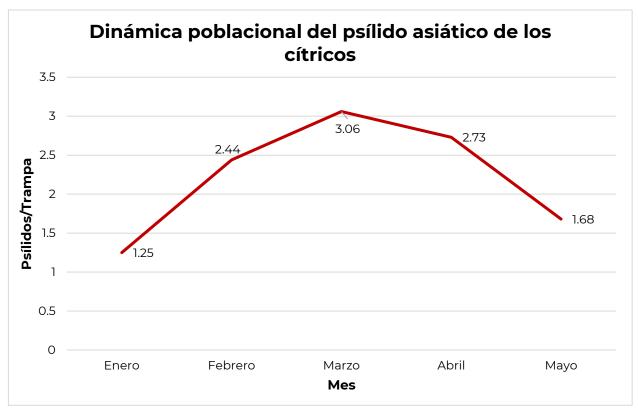


Figura 3. Niveles de infestación del psílido asiático de los cítricos (*Diaphorina citri*) a nivel nacional en los meses correspondientes de enero a mayo del 2021. Fuente: Sistema de Monitoreo de *Diaphorina* (SIMDIA, 2021).

<sup>\*\*</sup>Baja California, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca y Tamaulipas.





### 3.5 Porcentaje de avance

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

- 49.34 % del muestreo de huertos comerciales HLB.
- 58.18 % del muestreo de huertos comerciales MPC.
- 55.82 % de la exploración de huertos comerciales CiLV.
- 43.98 % de la exploración en traspatios de CiLV.
- 33.02 % del control químico regional en huertas comerciales.
- 31.70 % en talleres participativos a productores.
- 31.30 % en talleres participativos a técnicos.

#### 4. Actividades relevantes

### Reuniones de Grupo Técnico

Se llevaron a cabo de manera virtual, dos sesiones en seguimiento a los Antecedentes y Avances para el Manejo de Cancro de los cítricos (*Xanthomonas citri*) en Tamaulipas con personal técnico de la DPF, CNRF y CESAVETAM.

En el estado de San Luis Potosí, se realizó la primera sesión de Grupo Técnico, con el objetivo de establecer la época idónea y molécula para la aplicación regional 2021.

Responsables: Abigail Janice Zúñiga Cruz (abigail.zuniga.i@senasica.gob.mx), Carolina Ramírez Mendoza (carolina.ramirez@senasica.gob.mx), Francisco Javier Márquez Pérez (francisco.marquez@senasica.gob.mx), Iván Fermin Quiroz Ibañez (ivan.quiroz@senasica.gob.mx), Liliana Cardoso Aguilar (liliana.cardoso@senasica.gob.mx), Norma Edith García Hernández (norma.garcia@senasica.gob.mx)



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

800 987 9879

Quejas • Denuncias