# **SANIDAD VEGETAL**

# DECIMO INFORME MENSUAL CAMPAÑA DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA PARA PLAGAS DE LOS CÍTRICOS

2020









### 1. Importancia nacional y objetivo.

Con las acciones implementadas en el proyecto fitosanitario se protegen alrededor de 602,310 hectáreas de cítricos, de las cuales 339,759 hectáreas corresponden al cultivo de naranja, 200,699 hectáreas a limón, 21,675 hectáreas a mandarina, 20,221 hectáreas a toronja, 12,904 hectáreas a tangerina, 5,274 hectáreas a tangelo y 1,684 hectáreas al cultivo de lima. En conjunto conforman una producción estimada de 8.37 millones de toneladas, cuyo valor de la producción es de aproximadamente 27,122 millones de pesos (SIAP, 2018).

El objetivo de la campaña es realizar el manejo integrado del psílido asiático de los cítricos y controlar brotes de plagas de los cítricos a través de la operación de Áreas de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFIs), para proteger la citricultura nacional.

### 2. Situación fitosanitaria actual.

El Huanglongbing (HLB) se ha detectado en 351 municipios de las 25 Entidades de México, de los cuales 292 son consideradas citrícolas, lo que representa el 40% del total de los que cuentan con este cultivo en el país, el resto de los municipios con detecciones sólo cuentan con plantas de cítricos con diagnóstico positivo en áreas urbanas, asimismo, se han diagnosticado psílidos positivos a *Candidatus* Liberibacter asiaticus en 162 municipios (123 son citrícolas). Se estima que la superficie comercial con presencia de HLB es del 26% con relación a la superficie nacional (602,310 hectáreas aproximadamente). Por otro lado, 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 <a href="http://sinavef.senasica.gob.mx/mdf/">http://sinavef.senasica.gob.mx/mdf/</a>





### 3. Avance de acciones operativas

3.1 **Vigilancia.** Durante el mes de octubre 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	75,592	6,816	6,119	61,273	59,979	6,518			

<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	13,404.50	1,000	390*	11,762	8,175		
Traspatios	No. de traspatios	8,684	919	625**	7,734	5,521		

<sup>\*</sup>Chiapas, Jalisco, Morelos, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Veracruz y Yucatán.

### 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 octubre 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	222,669	24,032	44,006	221,645	192,746	27,212	

<sup>\*</sup>Superficie acumulada a atender durante 2020; \*\*Baja California, Campeche, Guerrero, Nayarit, Nuevo León, Puebla, Quintana Roo, Sonora y Yucatán.

<sup>\*\*</sup>Chiapas, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco y Yucatán.

<sup>\*\*\*</sup> Dato acumulado.

<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.





Durante el décimo mes se atendieron 61,551 traspatios con control químico en los estados de Baja California Sur, Nayarit, Quintana Roo, Sinaloa, Sonora, Tabasco y Yucatán. Asimismo, con el objetivo de impactar las poblaciones del psílido asiático en huertos comerciales, huertas abandonadas y zonas urbanas inmersas o aledañas a las AMEFIs, durante el mes de octubre se liberaron 1,106,289 individuos de *Tamarixia radiata* en los estados de Baja California, Chiapas, Jalisco, Morelos, Nuevo León, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas 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 octubre 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	24,691	2,714	5,401*	19,080	17,231		
Traspatios	(Plantas podadas)	8,443	996	2,217**	6,347	5,071		

<sup>\*</sup>Chiapas, Jalisco, Morelos, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco y Veracruz.

### Mosca prieta de los cítricos

El control biológico de la mosca prieta se realizó de acuerdo a la estrategia operativa, 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			Realizado al mes					
Huertas	Hectáreas muestreadas	3,677	143	816*	3,077	6,746			
comerciales	Hectáreas controladas	2,481	482	81**	2,445	1,431			

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

<sup>\*\*</sup>Chiapas, Oaxaca, Querétaro, San Luis Potosí, Tabasco y Veracruz.





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*			
867	77	103	753	586	8,268			

<sup>\*</sup>Dato acumulado.

<sup>\*\*</sup>Campeche, Chiapas, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas y Veracruz.

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*			
113	11	14	98	75	679			

<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 octubre (semana 40 a la 44) se contabilizaron 106,778 adultos de *Diaphorina citri* en 25,772 trampas de las 95,523 revisadas (1.36 psílidos/trampa).

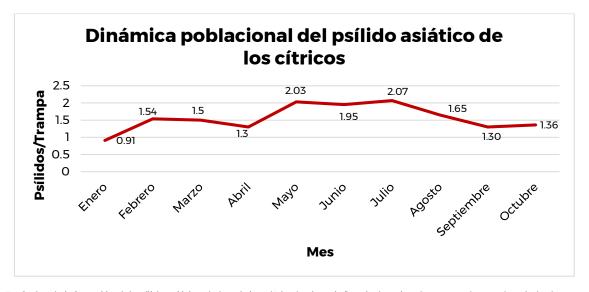


Figura 3. Niveles de infestación del psílido asiático de los cítricos (*Diaphorina citri*) a nivel nacional presentadas en el período de enero a octubre de 2020. Fuente: Sistema de Monitoreo de *Diaphorina* (SIMDIA, 2020).

<sup>\*\*</sup> Campeche, Chiapas, Colima, Nayarit, Nuevo León, Quintana Roo, Tabasco, Tamaulipas y Veracruz.





### 3.5 Porcentaje de avance

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

- 79.35 % del muestreo de huertos comerciales HLB.
- 100 % del muestreo de huertos comerciales MPC.
- 61.00 % de la exploración de huertos comerciales CiLV.
- 63.58 % de la exploración en traspatios de CiLV.
- 86.56 % del control químico regional en huertas comerciales.
- 69.79 % control de focos de infestación en huertos comerciales.
- 60.06 % control de focos en áreas de traspatio.
- 67.59 % en talleres participativos a productores.
- 66.37 % en talleres participativos a técnicos.

### 4. Actividades relevantes

En el estado de Quintana Roo y de San Luis Potosí, se llevó a cabo la segunda sesión del Grupo Técnico de Cítricos con el objetivo de establecer las fechas idóneas del control regional para el insecto vector *Diaphorina citri* en las Áreas de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFI´s) establecidas en cada Entidad.

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)

\_\_\_\_\_