

# SANIDAD VEGETAL

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

2020



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**

**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



**SENASICA**  
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,  
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



[gob.mx/agricultura](http://gob.mx/agricultura) [gob.mx/senasica](http://gob.mx/senasica)

---

## SEPTIMO INFORME MENSUAL 2020

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

---

#### 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 cítrícolas, 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 psíldos positivos a *Candidatus Liberibacter asiaticus* en 162 municipios (123 son cítrícolas). 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: <http://sinavef.senasica.gob.mx/mdf/>

---

## SEPTIMO INFORME MENSUAL 2020

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

---

### 3. Avance de acciones operativas

3.1 **Vigilancia.** Durante el mes de julio 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	6,304	3,907	41,196	35,917	3,719

\*Baja California, Hidalgo, Nuevo León, Oaxaca, 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	1,372	2,887*	7,978	15,566
Traspatios	No. de traspatios	8,684	1,160	3,893**	4,473	9,067

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

\*\*Chiapas, Hidalgo, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Veracruz, Yucatán y Zacatecas.

### 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 cítrica 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 julio se tienen los siguientes avances:

---

<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.

## SEPTIMO INFORME MENSUAL 2020

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

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	116,268	57,123	184,558	88,230	11,091

\*Superficie acumulada a atender durante 2020; \*\*Baja California, Campeche, Quintana Roo, Sonora, Tamaulipas y Veracruz.

\*\*\* Dato acumulado.

Durante el séptimo mes se atendieron 46,269 traspacios con control químico en los estados de Baja California Sur, Hidalgo, Nayarit, Oaxaca, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas 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 julio se liberaron 379,500 individuos de *Tamarixia radiata* en los estados de Campeche, Hidalgo, Morelos, Nuevo León, Oaxaca, Querétaro y Quintana Roo.

#### 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 julio 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	3,179	930*	10,073	2,247
Traspacios	(Plantas podadas)	8,443	1,142	262**	2,902	554

\*Chiapas, Jalisco, Oaxaca, Quintana Roo, Sinaloa, Veracruz y Yucatán \*\*Chiapas, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Quintana Roo 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	Meta anual	Programado en el mes	Realizado en el mes	Programado al mes	Realizado al mes
Huertas comerciales	Hectáreas muestreadas	3,677	365	937*	2,113	3,877
	Hectáreas controladas	2,481	406	214**	1,491	903

\*Chiapas, Morelos, Oaxaca, Quintana Roo y Yucatán. \*\*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.

## SEPTIMO INFORME MENSUAL 2020

### 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*
867	75	43	497	283	4,591

\*Dato acumulado.

\*\*Campeche, Chiapas, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Oaxaca, Puebla, Sinaloa, Sonora, Tabasco y Tamaulipas.

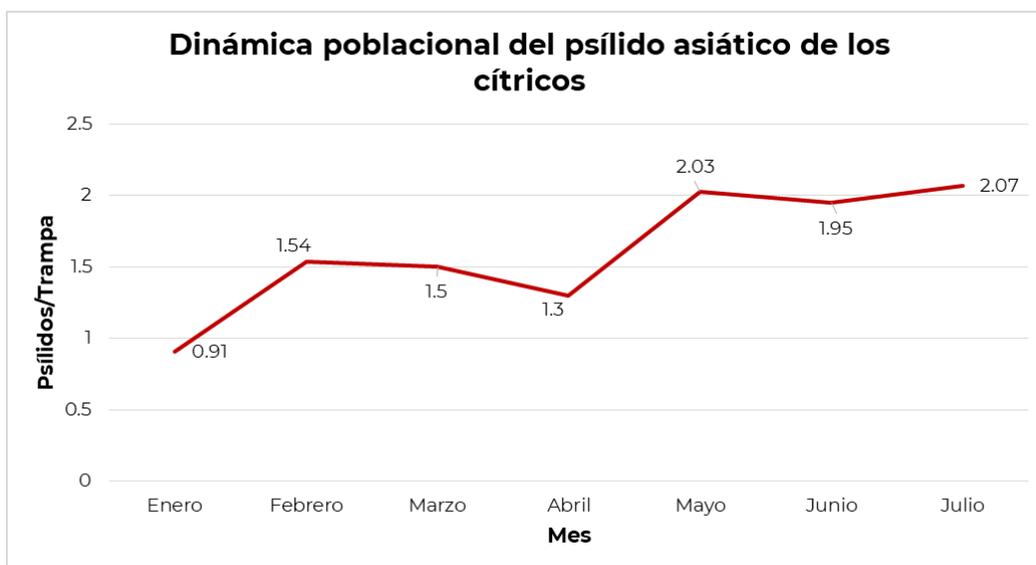
Talleres participativos a técnicos al mes (eventos)					
Meta anual	Programado en el mes	Realizado en el mes**	Programado al mes	Realizado al mes	Técnicos beneficiados*
113	9	6	58	28	240

\*Dato acumulado.

\*\* Campeche, Nuevo León, Tamaulipas y Zacatecas.

### 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 julio (semana 28 a la 31) se contabilizaron 53,279 adultos de *Diaphorina citri* en 12,703 trampas de las 34,926 revisadas (2.07 psílicos/trampa).



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

### 3.5 Porcentaje de avance



---

## **SEPTIMO INFORME MENSUAL 2020**

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

---

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

- **47.51 %** del muestreo de huertos comerciales HLB.
- **100 %** del muestreo de huertos comerciales MPC.
- **100 %** de la exploración de huertos comerciales CiLV.
- **100 %** de la exploración en traspatios de CiLV.
- **39.62 %** del control químico regional en huertas comerciales.
- **32.64 %** en talleres participativos a productores.
- **24.78 %** en talleres participativos a técnicos.

#### **4. Actividades relevantes**

Se realizó la primera reunión de Grupo Técnico de Cítricos en Puebla, con el objetivo de determinar el periodo óptimo para el control del Psílido Asiático de los Cítricos (*Diaphorina citri*), así como el Ingrediente Activo a utilizar.

En el estado de Campeche, se llevó el Primer Control Regional del psílido en un total de 1,200 hectáreas de los municipios de Calkini, Hecelchakán, Tenabo, Campeche, Hopelchén, Champotón, Escárcega, Carmen y Calakmul; empleado los productos biorracionales aceite mineral y sales potásicas con el propósito de minimizar el daño a la entomofauna benéfica, al medio en general y en especial a la apicultura; el control se realizó en 520 huertas comerciales.

Se realizó la primera aplicación regional contra el PAC en el estado de Quintana Roo, donde se atendió una superficie de 1,492.5 hectáreas con aceite mineral a una dosis de 1.5 L/ha. Beneficiando a 318 productores.

Se llevó a cabo la tercera reunión extraordinaria del Grupo Técnico de Cítricos en el estado de Tamaulipas, con la finalidad de establecer el ingrediente activo y las fechas idóneas del control regional para el insecto vector *Diaphorina citri* en las Áreas de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFI's) establecidas en la Entidad.

En Guerrero, se llevó a cabo la Primera reunión del Grupo Técnico de los Cítricos, con el objetivo de establecer el ingrediente activo y las fechas idóneas del control regional para el insecto vector *Diaphorina citri* en las Áreas de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFI's) establecidas en la Entidad.



---

## **SEPTIMO INFORME MENSUAL 2020 CAMPAÑA DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA PARA PLAGAS DE LOS CÍTRICOS**

---

Primera Reunión de Grupo Técnico de Cítricos 2020 en el Estado de Oaxaca, con el objetivo de intalar formalmente la Primera Reunión de Grupo Técnico de Cítricos 2020 en el Estado para definir el periodo e ingrediente activo de la primera aplicación regional en el estado.

Se llevó a cabo de manera virtual la primera Reunión del Grupo Técnico Estatal de Cítricos del Estado de Michoacán, en la cual se presentaron los avances del proyecto de investigación "IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN DEL CICLO BIOLÓGICO Y MONITOREO DE LOS BARRENADORES DE LOS CÍTRICOS EN EL VALLE DE APATZINGÁN" por parte del Instituto de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (IIAF) de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH).

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