

SANIDAD VEGETAL

CUARTO INFORME MENSUAL CAMPAÑA CONTRA PLAGAS REGLAMENTADAS DE LOS CÍTRICOS

2019



DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA CUARTO INFORME MENSUAL, PLAGAS REGLAMENTADAS DE LOS CÍTRICOS

1. Importancia nacional y objetivo.

Con las acciones implementadas en el proyecto fitosanitario se protegen alrededor de 589,758 hectáreas de cítricos, de las cuales 335,426 hectáreas corresponden al cultivo de naranja, 193,862 hectáreas a limón, 21,514 hectáreas a mandarina, 19,187 hectáreas a toronja, 12,861 hectáreas a tangerina, 5,217 hectáreas a tangelo y 1,691 hectáreas al cultivo de lima. En conjunto conforman una producción estimada de 8.2 millones de toneladas, cuyo valor de la producción es de aproximadamente 23,924 millones de pesos (SIAP, 2017).

El objetivo de la campaña es reducir los niveles de infestación del psílido asiático de los cítricos y controlar brotes de plagas reglamentadas 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 346 municipios de las 25 Entidades de México, de los cuales 287 son consideradas cítrícolas, lo que representa el 39% 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 166 municipios (127 son cítrícolas). Se estima que la superficie comercial con presencia de HLB es del 23% con relación a la superficie nacional (589,758 hectáreas aproximadamente). Por otro lado, se ha detectado la Leprosis en 185 municipios de 19 Estados, así como VTC raza severa en Veracruz y Mosca prieta en 13 estados (Baja California Sur, Campeche, Chiapas, Colima, Jalisco, Morelos, Nuevo León, Oaxaca, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Tamaulipas y Yucatán).



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/>



DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA
CUARTO INFORME MENSUAL, PLAGAS REGLAMENTADAS DE LOS CÍTRICOS

3. Diagnóstico.

Durante el mes se colectaron 946 muestras para diagnóstico de HLB, las cuales fueron enviadas a la Estación Nacional de Epidemiología, Cuarentena y Saneamiento Vegetal, para la determinación de su situación con respecto a “*Candidatus Liberibacter asiaticus*”. A la fecha se tiene un acumulado de muestras de acuerdo a la tabla siguiente:

Diagnósticos HLB								
Estado	Muestras vegetales			Muestras de psílicos			Indeterminadas	
	Sospechosas	Positivas	Negativas	Positivas	Negativas	Total	Psílicos	Vegetales
Chiapas	3	3	0	10	118	128	0	0
Hidalgo	99	49	50	93	470	563	0	0
Morelos	89	47	42	129	195	324	0	0
Nuevo León	14	12	2	40	733	773	0	0
Oaxaca	0	0	0	21	189	210	0	0
Puebla	0	0	0	61	845	906	3	0
SLP	8	2	6	23	164	187	0	0
Sinaloa	3	3	0	67	30	97	0	0
Sonora	0	0	0	206	795	1001	2	0
Tabasco	10	10	0	3	2	5	0	0
Tamaulipas	15	8	7	48	171	219	0	0
Veracruz	9	6	3	55	507	562	7	0
Yucatán	0	0	0	10	69	79	0	0
Total	250	140	110	766	4,288	5,054	12	0

(*) Se consideran muestras vegetales “sospechosas”, aquellas que presentan síntomas similares a los ocasionados por el HLB.

Derivado de detecciones de *Candidatus Liberibacter asiaticus* en psílicos y material vegetal en el estado de Nuevo León, se implementaron los protocolos correspondientes en traspatios y huertos comerciales de los municipios de Linares, Montemorelos, Hualahuises, General Terán, Allende y Dr. Coss. Se exploraron 13,132 árboles, se tomaron 25 muestras para diagnóstico y se realizó el control químico del psílido asiático en 5,440 árboles de huertos comerciales por parte de los productores y 6,970 árboles de 792 traspatios por el personal del Comité Estatal de Sanidad Vegetal. Asimismo, se eliminaron 60 plantas en traspatios y 283 en huerto comercial, con la finalidad de contrarrestar la diseminación de la enfermedad hacia zonas sin presencia.



DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA
CUARTO INFORME MENSUAL, PLAGAS REGLAMENTADAS DE LOS CÍTRICOS

4. Avance de acciones operativas.

4.1 Vigilancia. Al mes de abril se lleva una acumulado en las actividades de exploración y muestreo en huertas comerciales de la siguiente manera:

Huanglongbing de los cítricos

Exploración			
Sitios atendidos	Unidad de medida	Realizado en el mes	Realizado al mes
Huertas comerciales	Hectáreas	0	688*
Muestreo			
Huertas comerciales	Hectáreas	1,902**	9,928**

*Chiapas, Sinaloa y Yucatán.

** Baja California, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Sinaloa y Yucatán.

Leprosis de los cítricos

Exploración			
Sitios atendidos	Unidad de medida	Realizado en el mes	Realizado al mes
Huertas comerciales	Hectáreas	976*	9,871**

*Chiapas, Jalisco, Nuevo León, Sinaloa y Sonora.

** Chiapas, Guerrero, Jalisco, Nuevo León, Puebla, Sinaloa y Sonora.

4.2. Control químico, biológico y cultural. Con la finalidad de reducir las poblaciones de los vectores de patógenos reglamentados 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 campaña¹.

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 o a nivel estatal, según el estatus fitosanitario, la especie de cítricos y las poblaciones de plagas presentes. Al mes de abril se tienen los siguientes avances:

Control químico en AMEFIs			
Sitios tratados	Unidad de medida	Realizado en el mes	Realizado al mes
Huertas comerciales	Hectáreas aplicadas	8,191*	45,902**

*Guerrero, Jalisco, Nayarit y Sonora.

¹ 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.



DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA
CUARTO INFORME MENSUAL, PLAGAS REGLAMENTADAS DE LOS CÍTRICOS

**Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Nayarit, Nuevo León, Querétaro, Sinaloa y Sonora.

Adicionalmente, durante el cuarto mes se atendieron 34,486 traspatios con control químico en los estados de Baja California Sur, Nuevo León, Sinaloa y Sonora, acumulando al mes 177,806 traspatios. Asimismo, con el objetivo de impactar las poblaciones del psílido asiático en huertas abandonadas y zonas urbanas inmersas o aledañas a las AMEFIs, se realizó la liberación de 108,000 individuos del parasitoide *Tamarixia radiata* en Campeche, Nayarit y Tabasco, acumulando a la fecha 927,198 individuos liberados.

Por otra parte, los focos de infestación de leprosis se atienden mediante poda de ramas con síntomas y control del ácaro vector. Al mes de abril se lleva el acumulado siguiente:

Control de focos de infestación de Leprosis			
Sitios tratados	Unidad de medida	Realizado en el mes	Realizado al mes
Huertas comerciales	No. de focos atendidos (Plantas podadas)	118	256*
Traspatios		110	183*

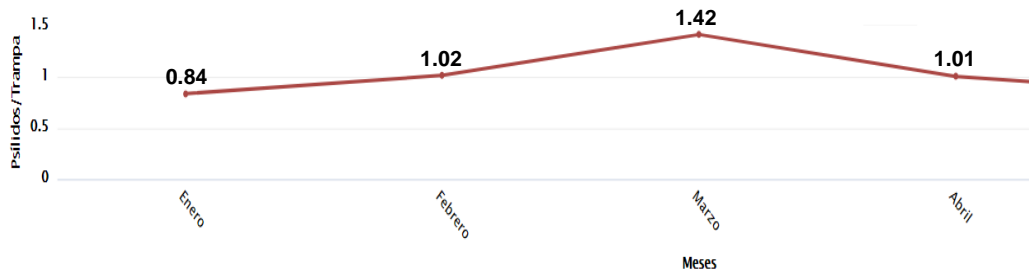
4.3 Capacitación. Mediante la impartición de talleres participativos, técnicos especialistas en Antropología, Sociología Rural, Psicología y/o Desarrollo Rural, en coordinación con personal técnico de la campaña, sensibilizan a los productores para que se integren y participen en las acciones contempladas en la estrategia nacional, según corresponda.

Talleres participativos al mes (eventos)	
Realizados	Productores beneficiados
39	576

4.4 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. Como se observa en la Gráfica 1, durante el mes de abril se contabilizaron 63,582 adultos de *Diaphorina citri* capturados en 13,009 trampas de las 62,343 revisadas (1.01 psílicos/trampa).

DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA
CUARTO INFORME MENSUAL, PLAGAS REGLAMENTADAS DE LOS CÍTRICOS

Dinámica poblacional del psílido asiático de los cítricos



Gráfica 1. Niveles de infestación del psílido asiático de los cítricos (*Diaphorina citri*) a nivel nacional presentadas a abril del 2019. Fuente: Sistema de Monitoreo de Diaphorina (SIMDIA).



Responsables: Ing. Carolina Ramírez Mendoza (carolina.ramirez@senasica.gob.mx), Ing. Norma Edith García Hernández (norma.garcia@senasica.gob.mx), Ing. Liliana Cardoso Aguilar (liliana.cardoso@senasica.gob.mx), Ing. Francisco Javier Márquez Pérez (francisco.marquez@senasica.gob.mx), Ing. José Antonio Padilla Sánchez (dgs.v.iica057@senasica.gob.mx) e Ing. Pedro Luis Robles García (pedro.robles@senasica.gob.mx).