

SANIDAD VEGETAL

QUINTO INFORME MENSUAL CAMPAÑA CONTRA HUANGLONGBING DE LOS CÍTRICOS

2018

SENASICA nos protege a todos

SAGARPA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,
PESCA Y ALIMENTACIÓN



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD
AGROALIMENTARIA

Informe de acciones operativas, mayo 2018
Campaña contra Huanglongbing de los cítricos

Informe No 5. mayo
Recurso autorizado: \$267'113,275.00¹

A nivel nacional, con las acciones implementadas se protegen alrededor de 573,406 hectáreas de cítricos, correspondiendo 335,019 hectáreas al cultivo de naranja, 180,209 hectáreas al de limón, 21,297 hectáreas a mandarina, 17,590 hectáreas a toronja, 12,736 hectáreas a tangerina, 5,238 hectáreas a tangelo y 1,317 hectáreas al cultivo de lima. En conjunto conforman una producción estimada de 8 millones de toneladas, cuyo valor de la producción es de aproximadamente 20,424 millones de pesos (SIAP, 2016).

Situación fitosanitaria actual

El HLB se ha detectado en 728 municipios de 24 entidades de México, de los cuales, 391 son considerados cítricos, lo que representa el 54% del total de los que cuentan con este cultivo en el país, el resto de los municipios con detecciones solo cuentan con plantas de cítricos en áreas urbanas (Figura 1). Se estima que la superficie comercial con presencia de la enfermedad es del 15% con relación a la superficie nacional (573,406 hectáreas aproximadamente). Las acciones realizadas para contener la enfermedad se basan principalmente en el control del psílido asiático de los cítricos, mediante las Áreas Regionales de Control (ARCOs) operadas con recursos del SENASICA.



Figura 1. Estatus fitosanitario del Huanglongbing en México. Fuente: Mapa dinámico fitosanitario, disponible en: [Mapa Dinámico Fitosanitario](#)

¹Campaña contra Huanglongbing de los cítricos. Incentivo de prevención de plagas fitosanitarias reglamentadas del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 2018.

Informe de acciones operativas, mayo 2018
Campaña contra Huanglongbing de los cítricos

Avance de acciones operativas:

Vigilancia estratégica. Al mes de mayo se llevaron a cabo actividades de muestreo en huertas comerciales de la siguiente manera:

Muestreo (hectáreas)			
Meta anual	Programado al mes	Realizado al mes	Productores beneficiados al mes
111,281	44,932	38,222	4,434

Diagnóstico. Al mes de mayo se colectaron 322 muestras de material vegetal con síntomas sospechosos a los ocasionados por el HLB, así como 5,802 muestras de psílicos, 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*”, procedentes de los siguientes Estados:

Estado	Muestras sospechosas*	Muestras vegetales positivas	Muestras vegetales negativas	Muestras psílicos positivas	Muestras psílicos negativas	Total muestras psílicos	de de	Indeterminadas PAC
Baja California	0	0	0	8	5	13		0
Baja California Sur	16	16	0	7	8	15		0
Chiapas	0	0	0	5	57	62		0
Colima	22	0	22	0	0	0		1
Hidalgo	29	14	15	25	795	820		0
Morelos	119	52	67	175	382	557		0
Nuevo León	5	0	5	12	441	453		1
Oaxaca	4	3	1	5	163	168		0
Puebla	7	3	4	25	775	800		0
Querétaro	27	23	4	7	129	136		0
San Luis Potosí	0	0	0	16	384	400		0
Sinaloa	0	0	0	19	12	31		0
Sonora	4	4	0	33	650	683		0
Tamaulipas	1	0	1	85	399	484		1
Veracruz	29	29	0	48	718	766		0
Yucatán	59	52	7	29	385	414		0
Total	322	196	126	499	5,303	5,802		3

* Se consideran muestras vegetales “sospechosas”, las que presentan síntomas similares a los ocasionados por HLB.

Implementación de Protocolos. Durante el mes se recibieron informes de protocolos de emergencia operados por la detección de psílicos positivos a CaLas (*Candidatus Liberibacter asiaticus*) en huertos comerciales de las siguientes localidades:

- San Pedro Nuevo, municipio de Etchojoa, Sonora. Se realizó la exploración y control químico del insecto en 1,193 árboles, sin detectar síntomas.
- San José Bacum, municipio de Bacum, Sonora. Se llevó a cabo exploración y control químico en 2,048 árboles, sin detectar plantas con síntomas similares a los ocasionados por HLB.
- San Ignacio Río Muerto, municipio de San Ignacio Río Muerto, Sonora. Se realizó la exploración y control químico en 6,721 árboles, sin detectar sospechosos de HLB.
- San Carlos Ranchito, municipio de Guaymas, Sonora. Se realizó la exploración y control químico del insecto en 259 árboles, sin detectar árboles enfermos.

Informe de acciones operativas, mayo 2018
Campaña contra Huanglongbing de los cítricos

- Ejido 5 de junio, municipio de Navojoa, Sonora. Se llevó a cabo la exploración y el control químico en 582 árboles, sin detectar sospechosos. Se tomaron 14 muestras del insecto, una por cada manzana.
- Ejido Cruz de Piedra municipio de Empalme, Sonora. Se realizó exploración y control químico en 1,328 árboles, sin detectar sospechosos.

Control químico y biológico. Con la finalidad de reducir la diseminación del HLB, se estableció un esquema de manejo regional del psílido asiático de los cítricos, a través de 85 Áreas Regionales de Control (ARCOs)², estableciéndose en zonas cítricas con proclividad a formación de brotes o epidemias de esta enfermedad mediante el impacto en los niveles poblacionales del insecto vector. Los insecticidas utilizados en la campaña cuentan con registro emitido por la COFEPRIS (Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios) para su uso en cítricos y contra *Diaphorina citri*, donde el Grupo Técnico de HLB propone la definición de los periodos de aplicación en cada Estado.

Control químico (hectáreas)			
Meta anual *	Programado al mes	Realizado al mes	Productores beneficiados al mes
517,833	93,177	61,330	8,137

*Superficie acumulada (dos o tres aplicaciones por Estado).

Adicionalmente, al mes de mayo se atendieron 230,924 traspatios con control químico mediante la campaña en los estados de Baja California Sur, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Querétaro, Sinaloa, Sonora y Yucatán.

Asimismo, para el ejercicio 2018 se programó el control biológico del psílido asiático mediante la aplicación de hongos entomopatógenos en los estados de Hidalgo (*Metarhizium anisopliae* en 3,884 hectáreas durante el mes de marzo); Campeche, Quintana Roo y Yucatán (*Isaria javanica* en 770, 2,500 y 16,000 hectáreas, respectivamente, durante el mes de junio de 2018).

Control biológico mediante la aplicación de hongos entomopatógenos (hectáreas)			Productores beneficiados al mes
Meta anual	Programado al mes	Realizado al mes	
23,154	3,884	3,355	2,074

Durante el mes de mayo se liberaron 309,160 individuos del parasitoide *Tamarixia radiata* en 423 sitios (173 huertos comerciales abandonados y 250 traspatios) con el objetivo de impactar las poblaciones del psílido asiático en huertas abandonadas y zonas urbanas inmersas o aledañas a las ARCOs, debido a que en estas áreas el empleo de insecticidas se ve limitado por riesgos en la salud pública, desinterés y restricciones propias del estatus o condición natural.

Control biológico mediante la liberación de individuos de la especie <i>Tamarixia radiata</i> (número de traspatios y/o huertos abandonados)	Productores beneficiados al mes

² Baja California: 2, Baja California Sur: 1, Campeche: 2, Colima: 1, Chiapas: 4, Guerrero: 2, Hidalgo: 3, Jalisco: 3, Michoacán: 20, Morelos: 1, Nayarit: 1, Nuevo León: 4, Oaxaca: 3, Puebla: 4, Querétaro: 1, Quintana Roo: 2, San Luis Potosí: 2, Sinaloa: 4, Sonora: 3, Tabasco: 1, Tamaulipas: 4, Veracruz: 3, Yucatán: 12 y Zacatecas: 2.

Informe de acciones operativas, mayo 2018
Campaña contra Huanglongbing de los cítricos

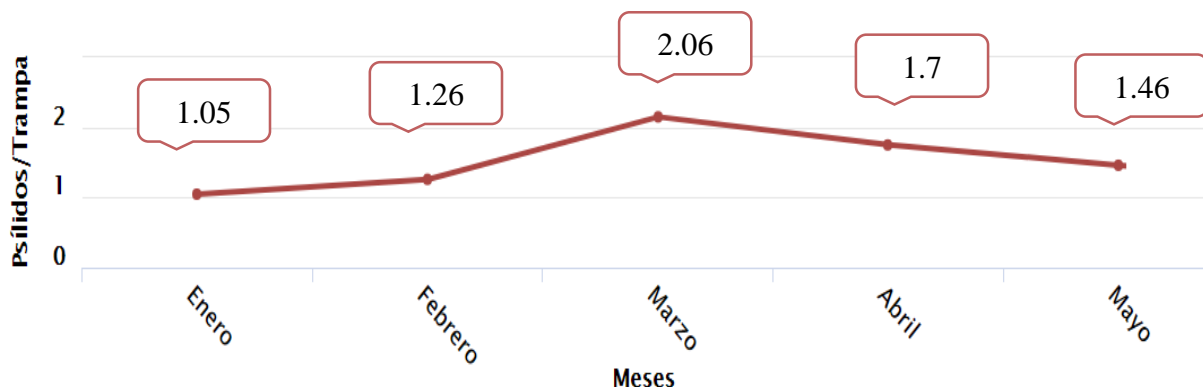
Numero de traspatios y/o huertas abandonadas	Programado al mes	Realizado al mes	
8,000	3,376	7,156	3,596
De enero a mayo se han liberado 2'156,467 individuos de <i>Tamarixia radiata</i> .			

Capacitación. Mediante talleres participativos, técnicos especialistas en Antropología, Sociología Rural, Psicología y/o Desarrollo Rural, así como personal técnico, sensibilizan a los productores para que participen en las acciones de control regional del psílido asiático de los cítricos y demás actividades contempladas en la campaña fitosanitaria.

Talleres participativos (eventos)			
Meta anual	Programado al mes	Realizado al mes	Productores beneficiados al mes
914	356	206	4,714

Monitoreo. A fin de conocer la dinámica poblacional del Psílido Asiático de los Cítricos, se opera una red de monitoreo mediante trampas instaladas en puntos epidemiológicamente estratégicos dentro y fuera de las Áreas Regionales de Control (ARCOs), las cuales son revisadas de manera catorcenal. Durante el mes de mayo se contabilizaron 138,099 adultos de *Diaphorina citri* en 24,401 trampas de las 95,476 revisadas. Como resultado de las actividades realizadas durante el mes de mayo mediante el esquema de manejo de áreas regionales de control se registró un porcentaje de infestación de 1.46 psílicos / trampa.

Reporte de infestación mensual de psílicos



Avance de actividades:

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

- **34.4%** del muestreo de huertos comerciales.

Informe de acciones operativas, mayo 2018 Campaña contra Huanglongbing de los cítricos

- **11.8%** del control químico regional en huertas comerciales.
- **89.4%** del control biológico con *Tamarixia radiata*
- **14.4%** del control biológico con hongos entomopatógenos.
- **22.5%** en talleres participativos a productores.

Actividades relevantes:

01-31/05/2018.- Se detectaron las primeras plantas positivas (limón mexicano) en zonas urbanas de las localidades de Bahía de lobos, Campo 18 y Bacabachi, pertenecientes a los municipios de San Ignacio Río Muerto, Etchojoa y Navojoa, Sonora, respectivamente. Se detonaron las actividades establecidas en el Protocolo ante la detección de muestras positivas a *Candidatus Liberibacter*, del Manual operativo de la Campaña contra Huanglongbing de los cítricos.

02-03/05/2018.- Personal de la Dirección General de Sanidad Vegetal participó como ponente en el 5° Foro Citrícola dentro del marco de la Feria de la Naranja 2018, en Álamo Temapache, Veracruz.

11/05/2018.- En Álamo Temapache, Veracruz, se llevó a cabo una reunión de trabajo para analizar la logística operativa del Área Regional de Control (ARCO) que se implementará en el municipio en referido.

11/05/2018.- En la sala de juntas del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Quintana Roo, se realizó la reunión del Grupo Técnico con el objetivo de informar sobre la situación de la planeación de la primera aplicación regional para el control del psílido asiático de los cítricos con el hongo entomopatógeno *Isaria javanica*.

21/05/2018.- En la Sala de Consejo del SENASICA se realizó una reunión técnica con la Asociación Nacional de Procesadores de Cítricos (ANAPROCI), con el objetivo de analizar los avances en la organización de las Áreas Regionales de Control (ARCOs) del psílido asiático de los cítricos en Veracruz durante el 2018, donde participó, personal del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Veracruz.

21-25/05/2018.- Se realizó un recorrido de campo para conocer la situación de mosca prieta de los cítricos en el estado de Chiapas, a fin de conocer niveles de infestación, establecer las acciones convenientes para la atención de la problemática y determinar el área citrícola recuperada del daño de la citada plaga, a fin de operar las Áreas Regionales de Control durante 2018.

21-25/05/2018.- Se detectó un brote de mosca prieta de los cítricos en el municipio de Tekax, Yucatán, en una superficie de 4 hectáreas. En esta superficie, el 40% de los árboles tiene mosca prieta y un 30% de cada árbol está cubierto con fumagina y huevecillos, recomendando a los productores apegarse a lo establecido a la estrategia de la campaña contra Huanglongbing de los cítricos bajo el escenario de presencia de la citada plaga.

Informe de acciones operativas, mayo 2018
Campaña contra Huanglongbing de los cítricos

22/05/2018.- En Álamo Temapache, Veracruz, se llevó a cabo una reunión con el objetivo de atender las acciones de coordinación y logística de la estrategia operativa del control de HLB de los cítricos.

24/05/2018.- En Rio verde, San Luis Potosí, se realizó una reunión regional de HLB con personal técnico de los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal y productores líderes de los estados de Nuevo León, San Luis Potosí y Tamaulipas, con el objetivo de que los productores visualizaran los síntomas que provoca el HLB, así como, las acciones consideradas en la campaña contra Huanglongbing de los cítricos que se implementan en cada uno de los estados.

26/05/2018.- Se concluyó la primera aplicación regional contra el psílido asiático de los cítricos en 528 hectáreas de la comunidad El Aguacate, en el municipio de Jalpa, Zacatecas.

29/05/2018.- Se llevó a cabo la reunión de Grupo Técnico de HLB en Cd. Victoria, Tamaulipas, con el objetivo de conocer los resultados de la primera aplicación regional contra el psílido asiático de los cítricos.

31/05/2018.- Se realizó la reunión Grupo Técnico de HLB en el estado de Tabasco, con el objetivo de tratar temas relevantes sobre la situación del HLB.

31/05/2018.- En Álamo Temapache, Veracruz, se llevó a cabo una reunión informativa sobre la estrategia de la campaña contra Huanglongbing de los cítricos, con agentes municipales y autoridades ejidales de dicho municipio, con el fin de presentar el planteamiento y acciones para realizar el control regional del psílido asiático de los cítricos, siendo uno de los objetivos principales proteger 44,085 hectáreas con la primera aplicación regional, utilizando para ello el insecticida con ingrediente activo imidacloprid.

.....

Responsables: Ing. Cristina Esmeralda Pimentel González (cristina.pimentel@senasica.gob.mx), Ing. Carolina Ramírez Mendoza (carolina.ramirez@senasica.gob.mx), Ing. Norma Edith García Hernández (norma.garcia@senasica.gob.mx), Ing. José Antonio Padilla Sánchez (dgsv.iica057@senasica.gob.mx), Ing. Pedro Sánchez Álvarez (pedro.sanchez@senasica.gob.mx) e Ing. Pedro Luis Robles García (pedro.robles@senasica.gob.mx).