

SANIDAD VEGETAL

TERCER INFORME MENSUAL NACIONAL 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, marzo 2018

Informe No 3. Marzo

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 479 municipios de 24 entidades de México, de los cuales, 382 son considerados cítricos, lo que representa el 52% 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.

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, marzo 2018

Avance de acciones operativas:

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

Muestreo (hectáreas)	
Realizado al mes	Productores beneficiados
22,484	2,325

Diagnóstico. Derivado del muestreo del Psílido Asiático de los Cítricos (PAC) al mes de marzo se colectaron 129 muestras de material vegetal con síntomas sospechosos a los ocasionados por el HLB, así como 4,329 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	Indeterminadas Vegetal	Indeterminadas PAC
Baja California	13	0	0	8	5	0	0
Colima	22	0	22	0	0	0	1
Hidalgo	15	6	9	15	537	0	0
Morelos	14	0	14	158	303	0	0
Nuevo León	4	0	4	8	209	2	0
Oaxaca	4	3	1	5	124	0	0
Puebla	7	3	4	9	566	0	0
Querétaro	14	12	2	7	109	0	0
San Luis Potosí	0	0	0	15	299	0	0
Sinaloa	0	0	0	19	12	0	0
Sonora	1	1	0	33	650	0	0
Tamaulipas	0	0	0	44	284	6	1
Veracruz	29	29	0	48	718	0	0
Yucatán	19	13	6	12	132	0	0
Total	129	67	62	381	3,948	8	2

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

Informe de acciones operativas, marzo 2018

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.

Asimismo, se programó el control biológico a través de hongos entomopatógenos en el estado 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 (hectáreas)		Control químico (hectáreas)	
Realizado al mes	Productores beneficiados	Realizado al mes	Productores beneficiados
3,236	3,354	36,424	6,836

Al mes de marzo se atendieron 132,125 traspatios con control químico mediante la campaña en los estados de Baja California Sur, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Querétaro, Sinaloa y Sonora.

Adicionalmente, durante el mes de marzo se liberaron 233,151 individuos del parasitoide *Tamarixia radiata*. El objetivo de esta acción es 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.

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 acciones contempladas en la campaña fitosanitaria.

Talleres participativos (eventos)	
Realizado al mes	Productores beneficiados
43	589

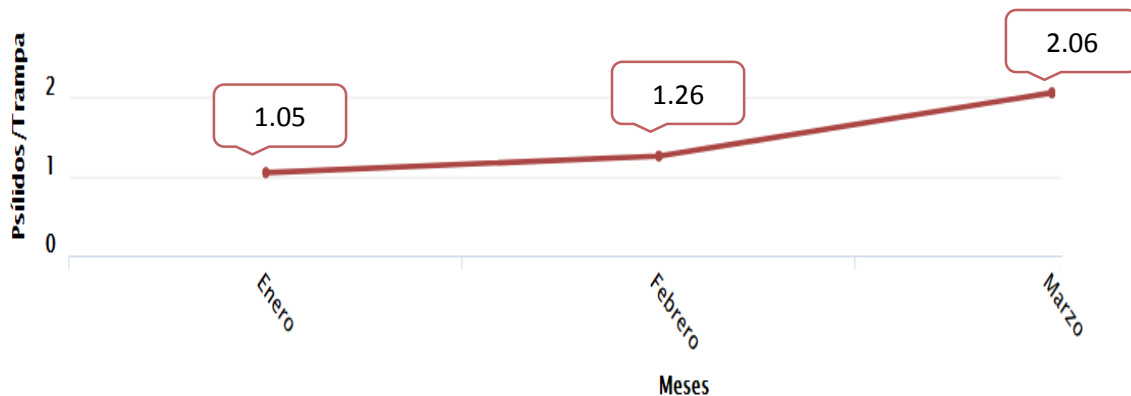
Monitoreo. A fin de conocer la dinámica poblacional del Psílido Asiático de los Cítricos, se opera una red de monitoreo mediante trampas instaladas en puntos epidemiológicamente estratégicos dentro y fuera de las Áreas Regionales de Control (ARCOs), las cuales son revisadas de manera catorcenal. Durante el mes de marzo se contabilizaron 107,297 adultos de *Diaphorina citri* en 15,461 trampas de las 68,532 revisadas.

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, marzo 2018

Como resultado de las actividades realizadas durante el mes de marzo mediante el esquema de manejo de áreas regionales de control se registró un porcentaje de infestación de 2.06 psílicos / trampa.

Reporte de infestación mensual de psílicos



Avance de actividades:

Al mes de marzo de 2018 se ha logrado el siguiente avance de las acciones operativas de la campaña comprometidas para el período enero-marzo:

- **100%** del muestreo de huertos comerciales.
- **100%** del control químico regional en huertos comerciales.
- **27%** en Talleres Participativos a productores.

Actividades relevantes:

1/03/2018 al 16/03/2018. Se realizó la primera aplicación regional contra el psílido asiático de los cítricos (*Diaphorina citri*) en 189 hectáreas de los municipios de Arroyo Seco, Jalpan de Serra, Landa de Matamoros y Pinal de Amoles, Querétaro utilizado abamectina + aceite mineral en dosis de 0.5 y 2 litros por hectárea, respectivamente.

01/03/2018 al 05/03/2018. Se concluyó la aplicación regional contra el psílido asiático de los cítricos (*Diaphorina citri*) en 9,176 hectáreas del estado de Oaxaca.

Informe de acciones operativas, marzo 2018

05/03/2018 al 17/03/2018. Se llevó a cabo la primera aplicación regional contra el psílido asiático de los cítricos (*Diaphorina citri*) en 11,974 hectáreas del estado de Tabasco.

06/03/2018. Se realizó la Reunión de Grupo Técnico de HLB en el estado de Michoacán con el objetivo de redefinir la fecha de aplicación regional, toda vez que la meta de control químico regional fue aumentada debido a la participación activa de los productores quienes se comprometieron a atender 17,003 hectáreas.

14/03/2018. De conformidad con los artículos 149, 150 y 152 de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, se llevó a cabo la Quincuagésima segunda Reunión Ordinaria del Comité Nacional Sistema Producto Limón Mexicano A.C. (SIPROLIMEX), con el objetivo de tratar asuntos importantes en la producción de limón mexicano de los estados pertenecientes a dicho Comité, así como, renovar la mesa directiva del SIPROLIMEX.

14/03/2018. El Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Quintana Roo en Coordinación con el INIFAP y la Junta Local de Sanidad Vegetal de la Zona Maya, llevaron a cabo un Taller de Manejo Integral de los cítricos dirigido a productores de esa Entidad Federativa.

15/03/2018. Se llevó a cabo el Taller sobre: “Manejo Integrado del Trips en Limón Mexicano”, en Apatzingán, Michoacán.

14/03/2018 al 31/03/2018. Se realizó la primera aplicación regional en 4,296 hectáreas del estado de Hidalgo, de las cuales, 3,637 hectáreas de los municipios de Chapulhuacán, Huautla, Huazalingo, Huejutla, Jaltocan, Orizatlán y Tlalchinol fueron tratadas mediante control biológico a través del empleo de hongos entomopatógenos (*Metarhizium anisopliae*) y 412 hectáreas de Huejutla, Jaltocan y Orizatlán fueron asperjadas con aceite mineral, cabe señalar que los sitios en los que se realizaron aplicaciones de hongos entomopatógenos no se realizaron aplicaciones de aceite, por lo que no se contrarrestó la acción de los organismos benéficos.

15/03/2018. Se llevó a cabo la reunión del Grupo Técnico de HLB del estado de Tabasco con el objetivo de analizar los avances de la primera aplicación regional.

21/03/2018. Se llevó a cabo la Reunión de Grupo Técnico de HLB en el estado de Tamaulipas, con el objetivo de conformar dicha figura, asimismo, se hizo del conocimiento de los integrantes la fecha de la primera aplicación regional contra el psílido asiático de los cítricos.

22/03/2018. Se llevó a cabo la Reunión de Grupo Técnico de HLB en el estado de Nuevo León, con el objetivo de establecer la superficie a atender bajo ARCOS, así como, las fechas de aplicación.

Responsables de la elaboración: 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 (dgs.v.iica057@senasica.gob.mx), Ing. Pedro Sánchez Álvarez (pedro.sanchez@senasica.gob.mx) e Ing. Pedro Luis Robles García (pedro.robles@senasica.gob.mx).