

SANIDAD VEGETAL

PRIMER 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, enero 2018

Informe No 1. Enero

Recurso autorizado: \$256'592,468.00¹

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 469 municipios de 24 entidades de México, de los cuales, 381 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, enero 2018

Avance de acciones operativas:

Vigilancia estratégica. Durante el mes de enero, se llevaron a cabo actividades de muestreo en huertas comerciales de la siguiente manera:

Muestreo (hectáreas)	
Realizado al mes	Productores beneficiados
5,819	839

Diagnóstico. Derivado del muestreo del Psílido Asiático de los Cítricos (PAC) en el mes de enero se colectaron 21 muestras de material vegetal con síntomas sospechosos a los ocasionados por el HLB, así como 2,226 muestras de psílicos, las cuales fueron enviadas al Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria 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 positivos	Muestras psílicos negativas	Indeterminadas PAC	Indeterminadas Vegetal
Hidalgo	0	0	0	15	420	0	0
Morelos	0	0	0	62	173	0	0
Puebla	0	0	0	2	114	0	0
Querétaro	0	0	0	3	94	0	0
San Luis Potosí	0	0	0	8	212	0	0
Sinaloa	0	0	0	13	9	0	0
Sonora	1	1	0	14	376	0	0
Tamaulipas	0	0	0	26	85	1	0
Veracruz	12	12	0	24	523	0	0
Yucatán	8	2	6	0	53	0	0
Total	21						

* 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 los siguientes protocolos:

- **Protocolo de emergencia ante la detección de psílicos positivos a CaLas (*Candidatus Liberibacter asiaticus*) en la zona urbana del municipio de Huatabampo, Sonora.** Se realizó la exploración y control químico de 341 árboles de cítricos en búsqueda de síntomas de HLB, sin detectar alguno; asimismo, se tomaron muestras de psílicos por manzana (5 en total).
- **Protocolo de emergencia ante la detección de psílicos positivos a CaLas en la zona urbana de las Colonias La Manga y El Arrollo, municipio de Hermosillo, Sonora.** Se realizó la exploración

Informe de acciones operativas, enero 2018

y control químico de 997 árboles de cítricos en búsqueda de síntomas de HLB, sin detectar alguno; asimismo, se tomaron muestras de psílicos por manzana (32 en total).

- **Protocolo de emergencia ante la detección de psílicos positivos a CaLas en la zona urbana de la localidad Maytorena, municipio de Empalme, Sonora.** Se realizó la exploración y control químico de 763 árboles de cítricos en búsqueda de síntomas de HLB, sin detectar alguno; asimismo, se tomaron muestras de psílicos por manzana (36 en total).
- **Protocolo de emergencia ante la detección de psílicos positivos a CaLas en la zona urbana de la Colonia San Carlos, municipio de Guaymas, Sonora.** Se realizó la exploración y control químico de 176 árboles de cítricos en búsqueda de síntomas de HLB, sin detectar alguno; asimismo, se tomaron muestras de psílicos por manzana (25 en total).
- **Protocolo de emergencia ante la detección de psílicos positivos a CaLas en la zona urbana del municipio de San Ignacio Río Muerto, Sonora.** Se realizó la exploración y control químico de 2,843 árboles de cítricos en búsqueda de síntomas de HLB, sin detectar sospechosos; asimismo, se tomaron muestras de psílicos por manzana (214 en total).
- **Protocolo de emergencia ante la detección de psílicos positivos a CaLas en la zona urbana de San José de Bácum, en el municipio de Bácum, Sonora.** Se realizó la exploración y control químico de 8,314 árboles de cítricos en búsqueda de síntomas de HLB, sin detectar alguno; asimismo, se tomaron muestras de psílicos por manzana (117 en total).
- **Protocolo de emergencia ante la detección de psílicos positivos a CaLas en la zona urbana de San Pedro Nuevo, municipio de Etchojoa, Sonora.** Se realizó la exploración y control químico de 2,675 árboles de cítricos en búsqueda de síntomas de HLB, sin detectar alguno; asimismo, se tomaron muestras de psílicos por manzana (44 en total).

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 90 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 ante 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 biológico (hectáreas)		Control químico (hectáreas)	
Realizado al mes	Productores beneficiados	Realizado al mes	Productores beneficiados
0	0	8,626	415

En el mes de enero se atendieron 42,837 traspatios con control químico mediante la campaña en los estados de Baja California Sur, Morelos, Nuevo León, Sinaloa y Sonora.

² Baja California: 2, Baja California Sur: 1, Campeche: 2, Chiapas: 4, Colima: 3, Guerrero: 2, Hidalgo: 3, Jalisco: 3, Michoacán: 20, Morelos: 1, Nayarit: 1, Nuevo León: 2, Oaxaca: 3, Puebla: 1, Querétaro: 1, Quintana Roo: 2, San Luis Potosí: 1, Sinaloa: 4, Sonora: 3, Tabasco: 1, Tamaulipas: 3, Veracruz: 15, Yucatán: 10 y Zacatecas: 2.

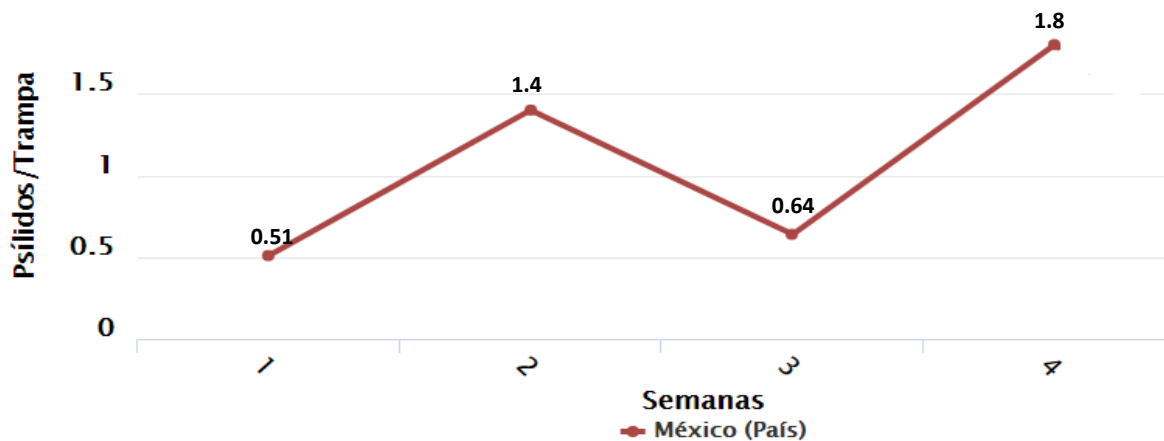
Informe de acciones operativas, enero 2018

Adicionalmente, en el primer mes se liberaron 310,871 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
13	251

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, las cuales son revisadas de manera catorcenal. Durante el mes de enero se contabilizaron 61,711 adultos de *Diaphorina citri* en 10,457 trampas de las 54,404 revisadas. El nivel de infestación de psílicos por trampa por semana se muestra en la gráfica siguiente:



Avance de actividades:

En el mes de enero se realizaron las acciones operativas de la campaña siguientes:

- **5,819 Hectáreas** del muestreo en huertos comerciales.
- **8,626 Hectáreas** del control químico regional en huertas comerciales.
- **13 Talleres** Participativos a productores.

Informe de acciones operativas, enero 2018

Actividades relevantes:

- En seguimiento al acuerdo No. 51/CSIAPBC/2ª SESIÓN ORDINARIA/2017 tomado durante la Segunda Sesión Ordinaria del Consejo de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria de la Península de Baja California, se inició en Baja California Sur la primera aplicación regional contra el psílido asiático de los cítricos (*Diaphorina citri*) a partir del 22 de enero.
- Con fecha 22 de enero se declara a los estados de Nuevo León, Tamaulipas, San Luis Potosí y Veracruz como zonas bajo control fitosanitario por HLB, por lo que deberán dar cumplimiento a lo previsto en el “Acuerdo por el que se dan a conocer las medidas fitosanitarias que deberán aplicarse para el control del Huanglongbing (*Candidatus Liberibacter* spp.) y su vector”, publicado el 16 de agosto de 2010.
- En seguimiento al acuerdo No. 51/CSIAPBC/2ª SESIÓN ORDINARIA/2017 tomado durante la Segunda Sesión Ordinaria del Consejo de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria de la Península de Baja California, se realizó la primera aplicación regional contra el psílido asiático de los cítricos (*Diaphorina citri*) en el Estado de Sinaloa a partir de la segunda quincena del mes. Asimismo, fue establecida un Área Regional de Control (ARCO) operada con recursos propios de productores mediante la cual se atendieron 486 hectáreas durante esta aplicación regional.

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