

REPORTE DE MEXICO



Octubre 2019



**GOBIERNO DE
MÉXICO**

AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA

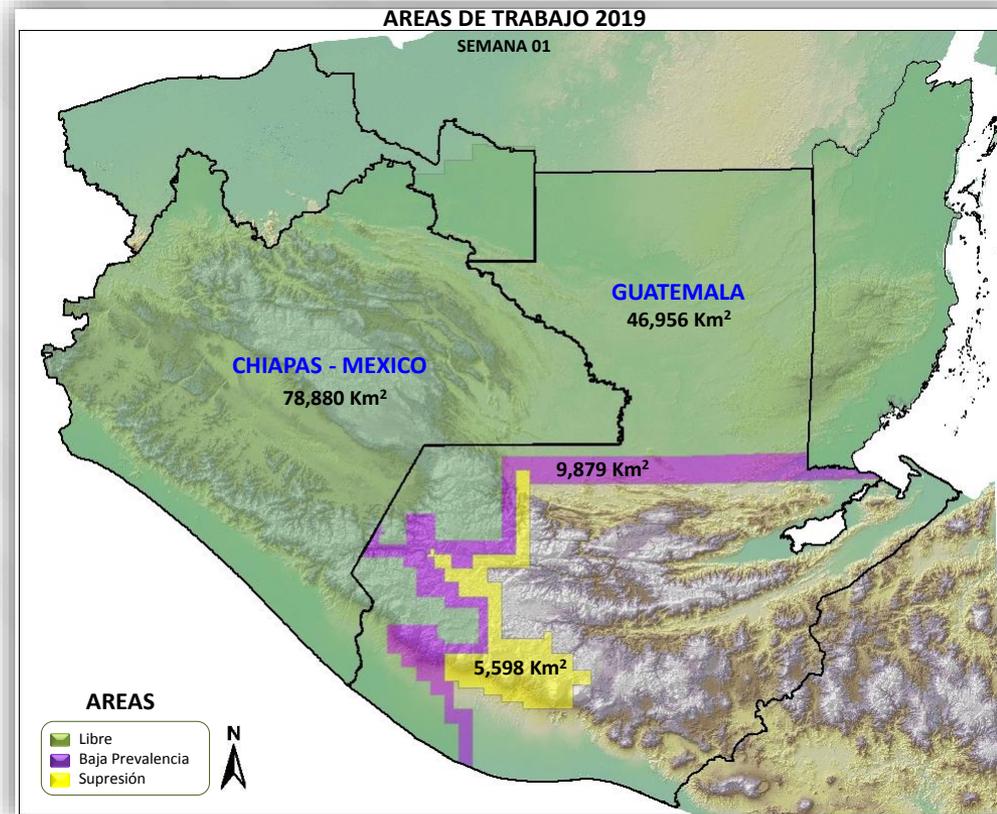
Programa mosca del Mediterráneo *Ceratitis capitata* (Wiedemann)

- El 06 de septiembre de 2018, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el ACUERDO por el que se ratifica como zona libre de mosca del Mediterráneo *Ceratitis capitata* (Wiedemann) a los Estados Unidos Mexicanos.

Estrategia

- Red de trapeo con 15,990 trampas, en Chiapas y sur de Tabasco.
- Manejo integrado de plagas (Plan de Emergencia).
- Liberación aérea de moscas estériles del Mediterráneo
- Producción estimada de cepa estéril TSL

País	Lugar	Producción semanal
Guatemala	El Pino	900 millones
México	Metapa, Chiapas	500 millones

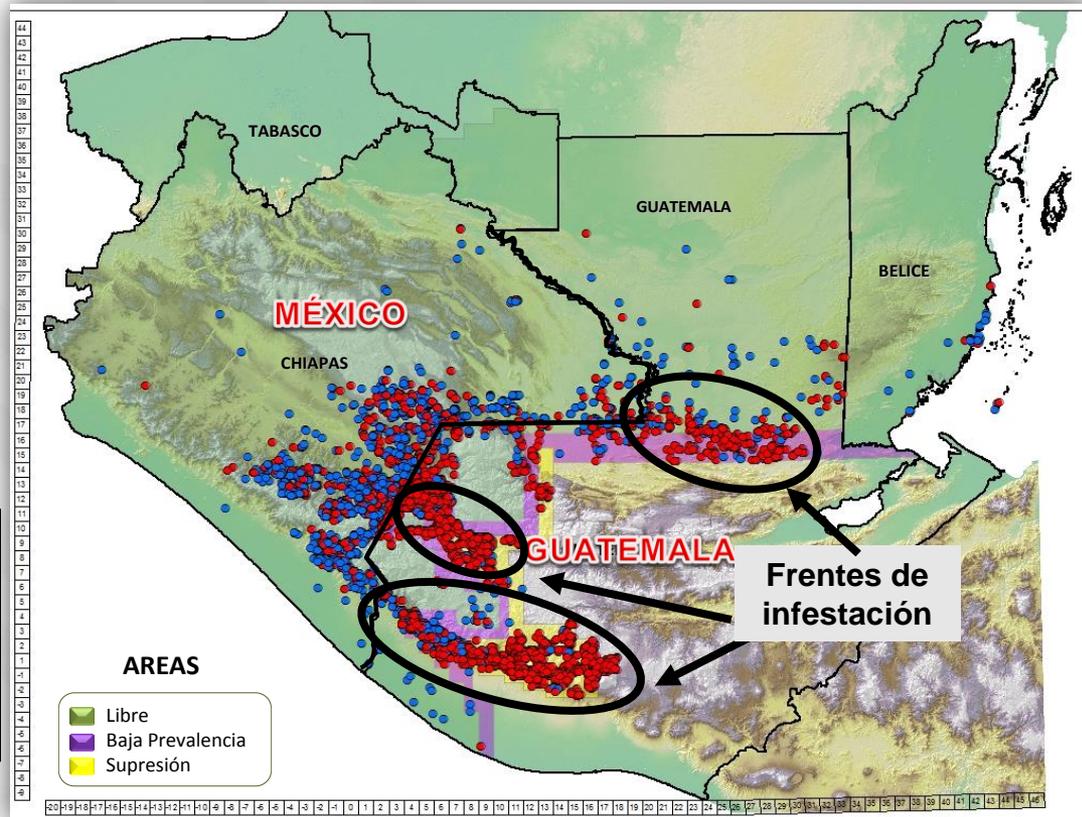


Situación Regional mosca del Mediterráneo

Entradas Transitorias y frentes de infestación (al 28 de septiembre de 2019)

➤ Para atender de manera oportuna las entradas transitorias de plagas, derivado del incremento atípico en 2019, se fortalecieron las acciones preventivas del sistema de vigilancia epidemiológica y las medidas fitosanitaria, con una inversión extraordinaria de \$ 140 millones de pesos.

Entradas transitorias activas	México	Guatemala	Belice
Entradas de plaga (Brotos) ●	713	2,418	14
Entradas de plaga (Detecciones) ●	869	161	18
TOTAL	1,582	2,579	32



● **Brote:** Captura de una o mas hembras grávidas, dos o mas machos silvestres, una o mas larvas en un 1 km²

● **Detección:** Captura de un macho o una hembra no grávida en un 1 km²

Tomato brown rugose fruit virus (ToBRFV)

El virus, denominado *Tomato Brown Rugose Fruit Virus* (ToBRFV) fue detectado por primera vez en campos de Israel en 2014. En 2016 en Kuwait y Arabia Saudita.

En México, desde diciembre de 2018 a octubre del año en curso, se han colectados 282 muestras nacionales, de las cuales se han detectado 127 positivos en 22 estados.

Lo cual detonó:

- Notificación a NAPPO
- Modificación de medidas fitosanitarias para la importación de semillas, material *in vitro*, plantas, plántulas y/o esquejes de jitomate, chile y berenjena.
- Regulación de establecimientos de producción de material propagativo con microinjerto o injerto.
- Aplicación de medidas voluntarias de bioseguridad en campo a cielo abierto e invernaderos.
- Seguimiento y supervisión de la aplicación de las medidas fitosanitarias.

Esta enfermedad se transmite de forma mecánica y a través de **semillas** infectadas; los frutos frescos no son una vía de transmisión del virus.



La enfermedad afecta principalmente la calidad del tomate, aunque no representa un riesgo en el consumo humano.

El 17 de septiembre de 2018, se notificó en la sección de Notificaciones oficiales de plagas de la NAPPO, la detección del ToBRFV en el municipio de Yurécuaro, Michoacán.



Organización Norteamericana de Protección a las Plantas

Sistema de Alerta Fitosanitaria

[Página principal](#) | [Alertas de Plagas Emergentes](#) | [Notificaciones oficiales de plagas](#) | [Archivo](#) |

[Recursos](#)

[imprima esta página](#)

Notificaciones oficiales de plagas

Las Organizaciones Nacionales de Protección Fitosanitaria de la región de la NAPPO proporcionan las Notificaciones oficiales de plagas. Dichas notificaciones tienen la finalidad de cumplir con la norma de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria sobre [Notificación de plagas](#), aprobada por la Comisión Interina de Medidas Fitosanitarias en marzo de 2002:

 **Virus rugoso café del tomate (Tomato Brown Rugose Fruit Virus): se detecta en el municipio de Yurécuaro, Michoacán.**

Publicada: 09/17/2018

Persona de contacto: Dr. Javier Trujillo Arriaga, director general de Sanidad Vegetal, trujillo@senasica.sagarpa.gob.mx.

Como parte de las acciones realizadas en el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria en México, el virus rugoso café del tomate se detectó en ocho viveros de producción de tomate (*Solanum lycopersicum*) y chile (especies de *Capsicum*) en el municipio de Yurécuaro, Michoacán.

El Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria, a través de la Dirección de Sanidad Vegetal ha iniciado la aplicación de acciones fitosanitarias, tales como la ejecución de un programa de muestreo, diagnóstico y el control del virus en el área de detección.

Con base en lo anterior y de acuerdo con las normas de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria, se considera que el virus rugoso café del tomate es una plaga transitoria, accionable y en curso erradicación en el municipio de Yurécuaro, Michoacán.

[Suscríbese](#) | [Quiénes somos](#) | [Colaboradores](#) | [pestalet.org en inglés](#)



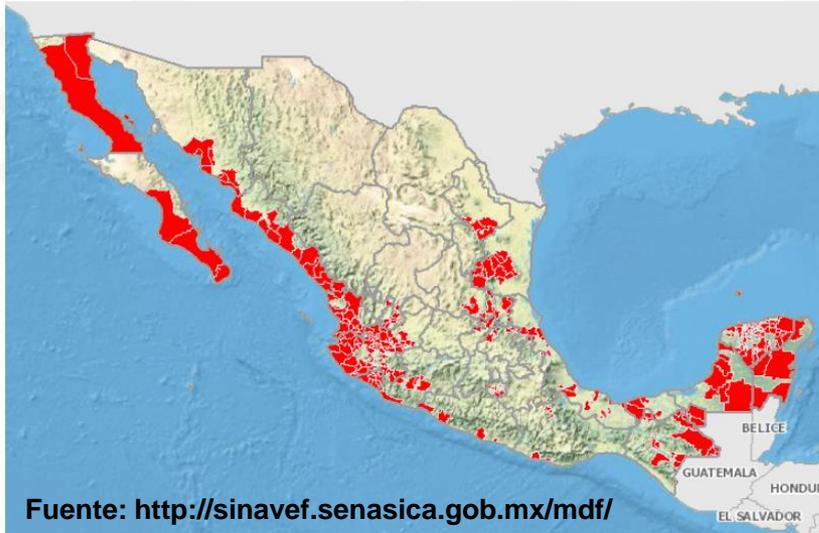
Emergencia fitosanitaria a nivel regional por Marchitez por fusarium (*Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* raza 4 Tropical)

El 9 de agosto de 2019, la autoridad fitosanitaria de Colombia, emitió una declaratoria del estado de emergencia fitosanitaria en el territorio nacional por la presencia de la enfermedad conocida como Marchitez de las musáceas por *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* raza 4 tropical; por lo anterior, México esta realizando acciones preventivas como la elaboración y publicación del “Acuerdo por el que se establecen las medidas fitosanitarias para prevenir la introducción de la marchitez por fusarium (*Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* raza 4 Tropical) al territorio de los Estados Unidos Mexicanos”, dirigido a las importaciones de plantas, plántulas, cormos, hijuelos, con o sin suelo; y artesanías de las familias Musaceae y Heliconiaceae; además de las actividades de vigilancia epidemiológica fitosanitaria para prevenir la introducción de la enfermedad. **México, es país libre de la enfermedad.**



CAMPAÑA CONTRA PLAGAS REGLAMENTADAS DE LOS CÍTRICOS

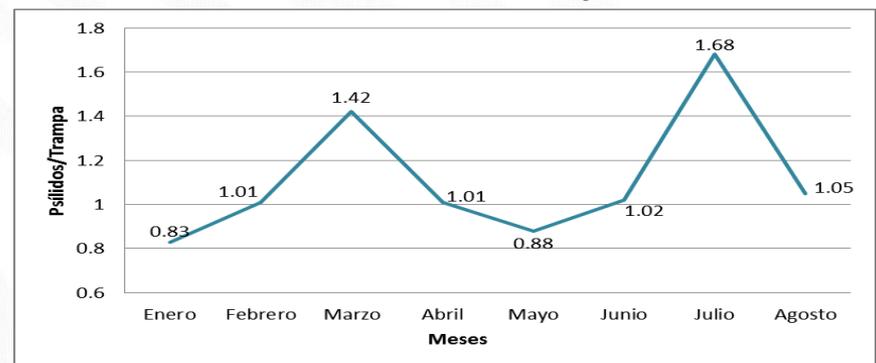
Huanglongbing de los cítricos



- El HLB se ha detectado en **513 municipios** de **24 Estados** de la República Mexicana.
- **415 municipios** son considerados cítricos, lo que representa el **57%** del total de los que cuentan con este cultivo en el país.
- La superficie comercial con presencia de la enfermedad es el **26%** con relación a la superficie nacional (589 mil hectáreas).

- Monitoreo catorcenal del psílido asiático a través de **48,832 trampas**.
- En agosto se registró un nivel de infestación de **1.05 psílicos/trampa**.
- Control regional del Psílido Asiático de los Cítricos en **100,451 hectáreas**.

Nivel de infestación mensual del psílido asiático



Leprosis de los Cítricos



Síntomas de CiLV en México



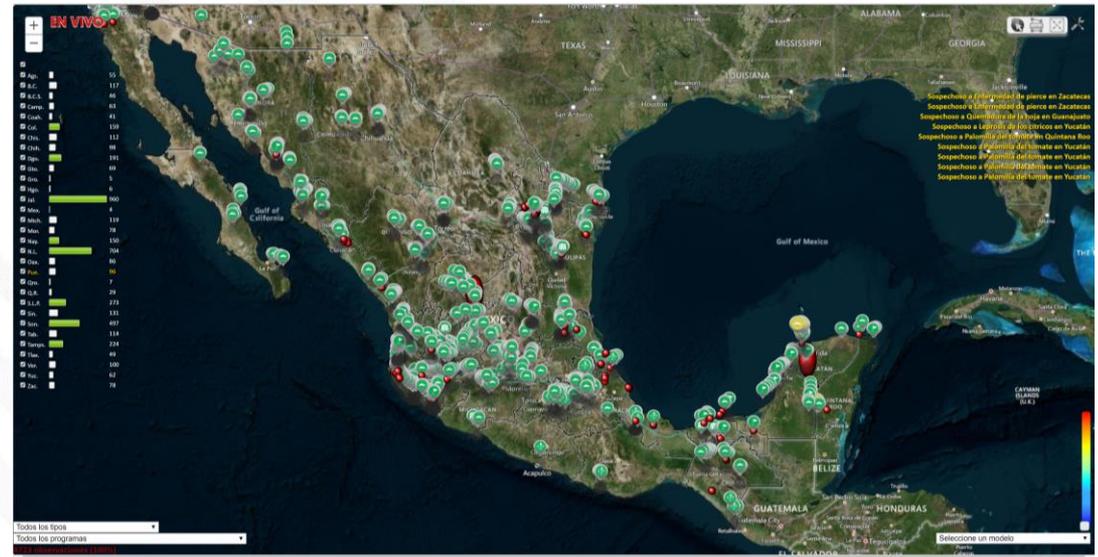
- Se ha detectado en **184 municipios** de **19 Estados** de México.
- La superficie comercial con presencia de la enfermedad es del **1.1%** con relación a la superficie nacional (589 mil hectáreas).
- **Endémica** en los estados de Chiapas, Querétaro, San Luis Potosí, Tabasco y Veracruz (sur).
- Al mes de agosto, se atendieron **11,633 focos de infestación** a través de podas de plantas con síntomas en huertas comerciarles y traspatios, así como, el control del ácaro vector.

CAMPAÑA CONTRA PLAGAS REGLAMENTADAS DE LOS CÍTRICOS

Virus Tristeza de los Cítricos y otras plagas reglamentadas

Tristeza de los cítricos (raza severa)

- 1 estado (Veracruz),
- 3 municipios,
- 2.3% de la superficie nacional.



Plagas Reglamentadas de los cítricos

Exploración (pulgón café, mosca prieta, cancro, CVC y mancha negra, VTC) – SIRVEF.
2,010 sitios de vigilancia/28 días.

Impacto fitosanitario

- Se ha contribuido a conservar e incluso incrementar la superficie citrícola nacional (**589 mil hectáreas**) y su productividad (**8.2 millones de toneladas anuales**).
- A 9 años de la detección del HLB en México, los efectos se han observado en las huertas de lima mexicana (*Citrus aurantifolia*) del Estado de Colima, al reducir en un **50%** su producción. Los productores utilizan paquetes tecnológicos que les permite ser competitivos aún con presencia del HLB.
- La leprosis de los cítricos no representa actualmente un problema que incida negativamente en la productividad de las huertas. Es una enfermedad manejable mediante las podas y el control de *Brevipalpus yothersi*.
- La enfermedad del VTC se ha confinado a un solo estado, evitando que afecte a la producción nacional.

CAMPAÑA CONTRA PLAGAS REGLAMENTADAS DE LOS CÍTRICOS

Plan de Trabajo USDA-SADER

	
<p>WORK PLAN FOR THE DETECTION, DELIMITATION AND CONTROL OF THE HUANGLONGBING (HLB), AND MONITORING, CHEMICAL AND BIOLOGICAL CONTROL FOR THE ASIAN CITRUS PSYLLID (ACP) IN THE NORTHERN AREAS OF THE MEXICAN STATES OF BAJA CALIFORNIA, SONORA AND TAMAULIPAS, MEXICO, AND CONTROL ACTIONS FOR CITRUS CANKER IN THE STATE OF TEXAS, USA AND THE STATE OF TAMAULIPAS, MEXICO, AND INTERCHANGE OF INFORMATION OF THESE PESTS, AND ALSO OF LEPROSIS AND CITRUS BLACK SPOT.</p>	<p>PLAN DE TRABAJO PARA LA DETECCIÓN, DELIMITACIÓN Y CONTROL DEL HUANGLONGBING (HLB), MONITOREO Y CONTROL QUÍMICO Y BIOLÓGICO DEL PSÍLIDO ASIÁTICO DE LOS CÍTRICOS (PAC) EN LA REGIÓN NORTE DE LOS ESTADOS DE BAJA CALIFORNIA, SONORA Y TAMAULIPAS, MÉXICO, ASÍ COMO ACCIONES DE CONTROL DEL CANCRO EN TEXAS, E.U.A. Y TAMAULIPAS, MÉXICO E INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN SOBRE ESTAS PLAGAS, ASÍ COMO, LA LEPROSIS Y MANCHA NEGRA DE LOS CÍTRICOS.</p>
<p>2018</p>	

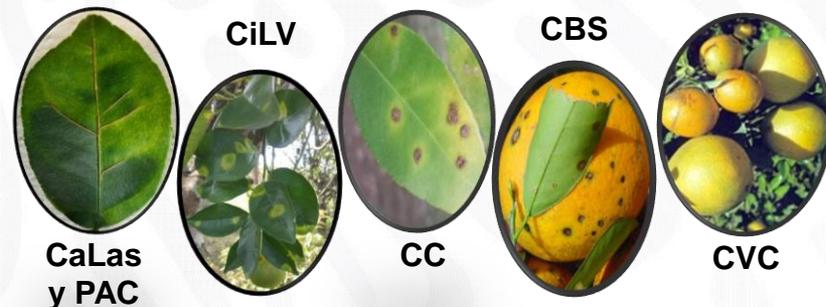


OBJETIVOS

1. Reducir poblaciones del **PAC** mediante control químico y biológico, así como atender los focos de infestación de **cancro** mediante aspersión de agroquímicos y eliminación de plantas con síntomas.
2. Compartir información sobre **HLB, Cancro, Leprosis y Mancha negra**.
3. Realizar vigilancia de plagas cuarentenarias no presentes en la región fronteriza, como la **Clorosis Variegada** (*Xylella fastidiosa* subesp. pauca).

Logros

- Cooperación Técnico – Científica entre ambos países.
- Detección oportuna de plagas, con casos exitosos de control (Cancro en frontera de Texas - Tamaulipas, y psílido asiático en frontera de California - Baja California).



CaLas y PAC

CiLV

CC

CBS

CVC

Situación actual

- El **86%** de la superficie establecida de aguacate en México tiene reconocimiento oficial de zona libre (ZL) de barrenadores del hueso.
- Las ZL incluyen **199 mil hectáreas**, distribuidas en **77 municipios** y **8 zonas agroecológicas**.
- Durante julio - octubre se realizó la evaluación en campo del estatus de barrenadores del hueso en **8 municipios**, los cuales se encuentran en proceso de reconocimiento de ZL.



El impacto de las ZL de barrenadores del hueso se refleja en la exportación de **787 mil toneladas** de aguacate, con un valor de **1,667 millones de dólares** (enero – agosto de 2019).

Acciones realizadas en 2019

- Se han muestreado **212 mil hectáreas** de aguacate para la detección de barrenadores del hueso y **186 mil 321 hectáreas** para barrenador de ramas.
- Se llevaron a cabo acciones de control bajo un esquema de manejo integrado de plagas para reducir el porcentaje de infestación de barrenadores del hueso en 906 hectáreas y de barrenador de las ramas en 614 hectáreas.



Programa Binacional de Erradicación del gusano rosado (*Pectinophora gossypiella*) y picudo del algodón (*Anthonomus grandis*)

- El Programa Binacional se implementó en 2002 en Chihuahua y actualmente se opera en Baja California, Chihuahua, Región Lagunera (Coahuila y Durango), Sonora y Tamaulipas.
- En 2019 se atienden **224 mil 228 hectáreas** de algodón.
- **9,771 trampas** instaladas para detección del gusano rosado y **23,860 trampas** para picudo. Se inspeccionan semanalmente usando dispositivos para lectura de códigos de respuesta rápida (QR).
- Los esfuerzos del Programa Binacional se concentran en el **norte de Tamaulipas** y en la **Región Lagunera**.



Picudo del algodónero

- El 20 de diciembre de 2018 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo por el que se declara como zona libre del picudo del algodónero (*Anthonomus grandis* Boheman) al estado de Chihuahua.
- Las poblaciones de picudo del algodónero en 2019 descendieron:
 - ✓ **85% en el norte de Tamaulipas.**
 - ✓ **25% en Durango**
 - ✓ En Coahuila, las poblaciones se mantuvieron en el mismo nivel de incidencia.
- No se registraron capturas de picudo del algodónero en las regiones con reconocimiento oficial de zona libre.



Picudo del algodón

- Del 9 al 12 de septiembre se llevó a cabo el **“Taller de Simulacro de plan de emergencia contra picudo del algodón en zona libre”**.
- Participaron **31 técnicos** de los **6 Estados** que operan el Programa Binacional. Directivos y personal técnico del USDA participaron como asistentes e instructores.



Gusano rosado

- El 20 de diciembre de 2018 se publicó en el DOF el Acuerdo por el que se declara como zona libre de gusano rosado (*Pectinophora gossypiella*) a los estados de Coahuila y Durango.
- Baja California, Chihuahua, Coahuila, Durango y Sonora están reconocidos oficialmente como zonas libres de gusano rosado.
- Está en proceso de gestión el reconocimiento oficial de zona libre de gusano rosado para 6 municipios del norte de Tamaulipas.
- Durante 2019 no se detectó la presencia del gusano rosado en ninguna región algodонера de México.



85% de la superficie que se establece anualmente de algodón en México se siembra en zonas libres de gusano rosado y picudo del algodnero.

CAMPAÑA CONTRA LA COCHINILLA ROSADA

- La cochinilla rosada del hibisco (*Maconellicoccus hirsutus*) se encuentra **bajo control fitosanitario** en **18 estados**: Baja California Sur, Campeche, Chiapas, Colima, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán.



- En Baja California no se ha detectado la presencia de la plaga en los últimos 2 años.



- Se realizan acciones de **exploración, muestreo y control de focos de infestación**. Se privilegia el control biológico a base de liberaciones del parasitoide *Anagyrus kamali* y el depredador *Cryptolaemus montrouzieri*.

- El control biológico ha sido exitoso; al primer trimestre de 2019 se reportan niveles bajos de infestación (< 1 individuo/órgano vegetal) y los niveles de parasitismo cercanos al **98%**.
- En el periodo 2004 - 2019 se han liberado **235.4 millones** del parasitoide *Anagyrus kamali* y **8 millones** del depredador *Cryptolaemus montrouzieri*, principalmente en Baja California, Baja California Sur, Campeche, Colima, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán.
- La plaga actualmente se encuentra confinada en áreas urbanas y marginales. No ha provocado daños de importancia económica en la agricultura, al no registrarse presencia en zonas comerciales.



AMENAZAS Y RIESGOS FITOSANITARIOS ASOCIADOS AL GORGOJO KHAPRA

- **2013**, en
 - 2,251 toneladas de **arroz** de origen y procedencia **Pakistán**
- **2017**
 - 3 en **chile seco** de la **India**
 - 3 en flor de **jamaica** de **Sudán**
 - 18 en flor de **Jamaica** de **Nigeria**
 - 1 en **arroz** de **Uruguay**
- **2018**
 - 2 embarques de chile seco de origen **Pakistán**
 - ✓ 1 embarque de **flor de jamaica** de origen **Burkina Faso**
 - ✓ 1 embarque de **flor de jamaica** procedente de **Alemania**
 - ✓ 6 embarques de **flor de jamaica** de origen **Senegal**
- **2019**
 - 1 embarque de **café en grano** de **Uganda**
 - 1 embarque de **peat-moss** de **Letonia**
 - 3 embarques de arroz blanco pulido de **Uruguay**



NOTA: Las combinaciones de requisitos para los países mencionados están bloqueadas.

De establecerse en México, el gorgojo khapra, tendría repercusiones económicas importantes en los principales estados productores de granos y oleaginosas, productos que pueden ser afectados directamente bajo condiciones de almacén e indirectamente durante los procesos de exportación.



ACTIVIDADES PARA LA DETECCIÓN DE GORGOJO KHAPRA 2016-2019

Programa de Vigilancia Epidemiológica mediante Trampas específicas PVEF
(Dirección General de Sanidad Vegetal)



REALIZADO POR LA
DGSV
DESDE **2016**



COMENZÓ CON LA COLABORACIÓN DE

OISA

20,548

OBSERVACIONES EN SIRVEF

2016

180 TRAMPAS

10 ESTADOS

2017

285 TRAMPAS

11 ESTADOS

2018

291 TRAMPAS

16 ESTADOS

2019

301 TRAMPAS

17 ESTADOS



Estado	# de trampas
Baja California	4
Chiapas	50
Chihuahua	20
Ciudad de México	21
Colima	36
Guerrero	6
México	12
Michoacán de Ocampo	10
Nuevo León	28
Oaxaca	11
Puebla	20
Queretaro	12
Sinaloa	10
Sonora	10
Tamaulipas	24
Veracruz	15
Yucatán	12

301 Trampas instaladas en sitios de riesgo





AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA

Gracias



**GOBIERNO DE
MÉXICO**

