

SANIDAD VEGETAL

ESTRATEGIA OPERATIVA DE LA CAMPAÑA CONTRA PLAGAS REGLAMENTADAS DEL ALGODONERO

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

Estrategia operativa de la campaña contra plagas reglamentadas del algodonero, 2018

Coordinación de la campaña:

Jefe de Departamento de Campañas de Importancia Económica: Ing. José Fabian Zilch Rivadeneyra.

Coordinador nacional: Ing. Héctor Miguel Santoyo Cuevas

1. Descripción general.

La campaña está enfocada a la erradicación de las plagas reglamentadas del algodonero incluidas en la "NOM-026-SAG/FITO-2014, Por la que se establece el control de las plagas reglamentadas del algodonero", a saber, picudo del algodonero (*Anthonomus grandis* Boheman) y gusano rosado (*Pectinophora gossypiella* Saunders). Las acciones que se implementarán estarán dirigidas a conservar el estatus de los Estados, Municipios y las Zonas Agroecológicas con reconocimiento oficial de zonas libres de picudo del algodonero y gusano rosado, así como suprimir las poblaciones de picudo del algodonero en Coahuila, Durango y Tamaulipas.

Los estados bajo campaña son Baja California, Chihuahua, Coahuila, Durango, Sonora y Tamaulipas. Baja California, 5 municipios del norte de Sonora, 15 municipios y tres Zonas Agroecológicas de Chihuahua y el municipio de Sierra Mojada, Coahuila, tienen reconocimiento oficial de zona libre de picudo del algodonero. Asimismo, los estados de Chihuahua, Baja California y Sonora, así como el municipio de Sierra Mojada, Coahuila, cuentan con reconocimiento oficial de zona libre de gusano rosado.

Por otro lado, considerando que no se registraron capturas de picudo del algodonero en el sur de Chihuahua durante 2015-2016, y ha que se erradicó el foco de infestación detectado en el municipio de Delicias, perteneciente a la Zona Centro Sur Meoqui de dicha entidad en el 2017, se espera que el estado de Chihuahua obtenga el estatus de zona libre de picudo del algodonero en 2018. Cabe señalar aporta anualmente más del 70% de la superficie sembrada de algodón en México.

Resulta relevante que a partir de 2016, el 85% de la superficie de algodón se establece en zonas libres de gusano rosado y picudo del algodonero. En zonas libres se obtienen mayores rendimientos, así como fibra y semilla de mejor calidad, reduciéndose los costos de producción en el aspecto fitosanitario. Los logros y beneficios son resultado de la implementación del Programa Binacional (México - Estados Unidos de América) de Erradicación del gusano rosado y picudo del algodonero, por lo que las acciones de la campaña contra plagas reglamentadas del algodonero se realizarán de manera paralela con el Programa Binacional.

Estrategia operativa de la campaña contra plagas reglamentadas del algodonero, 2018

2. Objetivos de la campaña:

- Conservar las zonas declaradas como libres de gusano rosado y picudo del algodonero.
- Declarar como zona libre de picudo del algodonero a la Región Centro Sur Meoquí del estado de Chihuahua.
- Reducir niveles de infestación del picudo del algodonero y mantener la supresión del gusano rosado del algodonero en los estados de Coahuila, Durango y Tamaulipas.

3. Temporalidad de la campaña.

Debido a la importancia económica del cultivo del algodonero en México, el impacto negativo del picudo y el gusano rosado en el rendimiento y calidad de la fibra y semilla y el riesgo que representan las zonas infestadas para el establecimiento o restablecimiento de las plagas objetivo dentro de las zonas libres, la campaña se llevará a cabo hasta que el SENASICA lo considere pertinente.

4. Acciones.

Las acciones y subacciones contempladas son las siguientes:

ACCIÓN	ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
MAPEO	MAPEO	HECTÁREAS
TRAMPEO	TRAMPEO	HECTÁREAS TRAMPEADAS
	TRAMPEO	HECTÁREAS ACUMULADAS
	COLOCACIÓN DE TRAMPAS	NÚMERO
	REVISIÓN DE TRAMPAS	NÚMERO
CONTROL CULTURAL	SUPERVISIÓN DE FECHAS DE SIEMBRA	HECTÁREAS
	SUPERVISIÓN DE DESTRUCCIÓN DE SOCAS	HECTÁREAS
CONTROL QUÍMICO	CONTROL	HECTÁREAS CONTROLADAS
	CONTROL	HECTÁREAS ACUMULADAS
	CONTROL	SITIO
CONTROL ETOLÓGICO	CONTROL	HECTÁREAS CONTROLADAS
	CONTROL	HECTÁREAS ACUMULADAS
	CONTROL	NÚMERO

Estrategia operativa de la campaña contra plagas reglamentadas del algodonero, 2018

MUESTREO	MUESTREO	HECTÁREAS MUESTREADAS
	MUESTREO	HECTÁREAS ACUMULADAS
	MUESTREO	SITIO
ENTRENAMIENTO	PLÁTICAS A PRODUCTORES	EVENTO
EVALUACIÓN	EVALUACIÓN	NÚMERO
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN	NÚMERO
	REVISIÓN DE INFORMES	NÚMERO

5. Metodología de las acciones a realizar. Las acciones de la campaña se ejecutarán conforme a lo establecido en la NOM-026-SAG/FITO-2014, el Protocolo del Programa Binacional de Supresión/erradicación del gusano rosado y picudo del algodonero y al Manual Operativo de la campaña plagas reglamentadas del algodonero.

Los ajustes en la operatividad serán conforme a los acuerdos que se tomen en el seno del Comité Técnico Binacional, así como en la disponibilidad presupuestal en cada Entidad Federativa. Para 2018 las actividades a considerar son:

5.1 Mapeo:

Se mapea toda la superficie sembrada con algodonero con la finalidad de ubicar geográficamente los predios en un plano y determinar la superficie exacta de cada uno de ellos, utilizando el Sistema de Posicionamiento Global (GPS). Paralelamente, se realizan pruebas ELISA para identificar los predios con algodón genéticamente modificado (Bt) y convencional (No Bt). Esta identificación del tipo de algodón es importante para realizar las acciones de control de gusano rosado.

5.2 Trampeo:

- Gusano rosado:** Se emplearán trampas tipo Delta, con un emisor de la feromona gossypure y la densidad de trampeo dependerá del estatus fitosanitario y del avance en la supresión de las poblaciones.
- Picudo del algodonero:** Se utilizarán trampas tipo Scout, con un emisor de la feromona grandlure y un dispersor a base del insecticida diclorvos. La densidad del trampeo estará en función del estatus fitosanitario.

La revisión de las trampas será mediante revisión semanal, con fines de calidad, verificando en campo que las mismas estén debidamente instaladas para la detección del gusano rosado (trampa tipo Delta) y picudo del algodonero (trampa tipo Scout), de acuerdo a la densidad establecida para zonas libres y bajo control fitosanitario. Adicionalmente, se registrará con marcador indeleble

Estrategia operativa de la campaña contra plagas reglamentadas del algodonero, 2018

sobre el cuerpo de las trampas los resultados de las revisiones periódicas y se les realizará el cambio de atrayente correspondiente y el cambio de la tira (banda) insecticida para el caso de picudo del algodonero. Cabe señalar que hasta 2014 se utilizaron dispositivos que leían códigos de barras, a partir de 2015 se empezaron a utilizar dispositivos para la lectura de códigos QR. Para el 2018, se contempla la continuidad del uso de dispositivos móviles para el registro de la actividad información en campo (capa de datos), para contar con información de la actividad, para la captura de la misma en la plataforma de SIMOSICA.

Nota: Para el caso de la colocación de trampas espaciales e invernales, se realizará en sitios definidos cuando sea el caso.

5.3 Muestreo: Se realizará para picudo del algodonero y gusano rosado, en éste último solo se llevará a cabo en algodón convencional (No Bt). Se seguirá la metodología indicada en el Manual operativo y en el Protocolo del Programa Binacional.

5.4 Control cultural: El personal técnico dará seguimiento al avance de siembras y a la destrucción de residuos de cosecha (desvare, barbecho o desarraigo total de las plantas, de ser el caso), constatando en campo que dichas actividades se ejecuten en los periodos previamente establecidos por las Delegaciones de la SAGARPA en el área de influencia de la campaña.

5.5 Control químico: Se llevará a cabo para la supresión del picudo del algodonero, mediante aspersiones aéreas y/o terrestres del insecticida malathion (formulación ultrabajo volumen), a una dosis de 1 L/ha. Las aplicaciones aéreas se harán con avionetas equipadas con boquillas 80-02 y un sistema específico para aplicación a ultrabajo volumen. Las aeronaves deberán contar con un sistema de navegación GPS, que permita localizar los predios y marcar las rutas de aplicación.

En aquellos casos donde no es recomendable el uso del avión, como áreas cercanas a poblaciones, escuelas, ríos, presas, predios con obstáculos, entre otros, se utilizarán aspersores terrestres, tanto manuales como montadas en unidades de motor.

Todos los equipos que se usen para las aspersiones deben estar previamente calibrados y autorizados para su uso.

5.6 Control etológico: Está dirigido a la supresión del gusano rosado, consiste en instalar 550 emisores (cuerdas) de la feromona gossyplure/hectárea cuando el cultivo presente la quinta hoja verdadera. La dosis puede variar dependiendo de las capturas registradas en el año anterior y de acuerdo a la disponibilidad presupuestal.

5.7 Entrenamiento: Se llevará por personal técnico de la campaña, con el objetivo de capacitar a los productores sobre la estrategia implementada, a través de pláticas, talleres o cursos. Además

Estrategia operativa de la campaña contra plagas reglamentadas del algodón, 2018

de lo anterior, considerando los eventos de capacitación existentes y validados por la DGSV en el año, así como a la disponibilidad presupuestal, se programará la asistencia del personal técnico de la campaña que así se determine.

5.8 Supervisión: Esta actividad será realizada por personal técnico de la Dirección General de Sanidad Vegetal, personal del SENASICA en las Representaciones Regionales, Jefe de Programa, Gerente, Coordinador del Proyecto Fitosanitario en el Estado, Coordinador Regional y/o Profesional de Proyecto, con el objetivo de detectar áreas de oportunidad y de mejora. Se dará énfasis a la acción de trampeo y control químico del picudo del algodón.

5.9 Evaluación: Se obtendrá del Sistema informático (Capa de datos) y/o el que designe la Dirección General de Sanidad Vegetal a partir de la información ingresada. Se realizará con el fin de conocer el cumplimiento de los objetivos y metas específicas para cada plaga señalada en el programa de trabajo.

6. Informes: Para proveer de la información que requiere el SIMOSICA, se contará con una capa de datos en los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal, por lo que el personal técnico será responsable de la captura de las bitácoras definidas y el personal administrativo de lo correspondiente al ejercicio de recursos.

En relación a los informes, el coordinador estatal y el coordinador nacional elaborarán un informe mensual sobre la campaña, el cual se subirá al sitio web del SENASICA y al Comité Estatal de Sanidad Vegetal correspondiente, respectivamente. Adicionalmente, el Coordinador Estatal del Programa realizará un informe y presentación anual en la última semana de octubre, con la finalidad de conocer el cumplimiento de los objetivos y metas establecidas en el programa de trabajo, los cuales serán remitidos a la Dirección General de Sanidad Vegetal (DGSV) para su valoración. La DGSV definirá la información que será considerada en la Reunión Anual del Programa/Binacional de Supresión/erradicación del picudo y gusano rosado del algodón.

En relación a la actividad de Divulgación, la estrategia será administrada por la Unidad de Promoción y Vinculación (UPV) del SENASICA.

6.1 Plan de emergencia (Fondo de contingencia). Los Estados que cuenten con zonas libres de gusano rosado y/o picudo del algodón, deberán destinar el 5% del presupuesto de la campaña para un Plan de emergencia. En caso de que no se requiera dicho recurso, éste deberá reprogramarse en las acciones que la DGSV considere oportunas. El concepto de gasto se considerará como plan de emergencia dentro del apartado de servicios.

Estrategia operativa de la campaña contra plagas reglamentadas del algodón, 2018

6.2 Indicadores. Los indicadores serán de acuerdo al estatus fitosanitario y a las actividades programadas.

a) Zonas libres:

Nombre del Indicador	Fórmula:	Unidad de Medida
Conservación del estatus fitosanitario	$\frac{\text{Superficie libre final}}{\text{Superficie libre inicial}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Zona (s) agroecológica (s) o municipio (s) libre (s) final}}{\text{Zona (s) agroecológica (s) o municipio (s) libre (s) inicial}} \times 100$	%
Superficie atendida	$\frac{\text{Superficie atendida}}{\text{Superficie programada a atender}} \times 100$	%

b) Zonas bajo control fitosanitario:

Nombre del Indicador	Fórmula:	Unidad de Medida
Reducción del porcentaje de infestación	$\frac{\% \text{ infestación inicial} - \text{final}}{\% \text{ infestación inicial}} \times 100$	%
Superficie atendida	$\frac{\text{Superficie atendida}}{\text{Superficie programada a atender}} \times 100$	%