

SANIDAD VEGETAL

ESTRATEGIA OPERATIVA DE LA CAMPAÑA CONTRA TRIPS ORIENTAL

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 Trips Oriental, 2018

1. Nombre del proyecto.

“Campaña contra trips oriental”

2. Población objetivo.

La población objetivo será las áreas agrícolas de cultivos susceptibles al ataque de trips oriental con mayor riesgo por la dispersión de la plaga.

3. Antecedentes.

Trips oriental (*Thrips palmi* Karny) es una plaga de importancia cuarentenaria debido a su amplio número de hospedantes, actualmente la campaña opera en 8 estados de la República Mexicana: Campeche, Chiapas, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán. Como resultado de la implementación de la campaña en el año 2017, la densidad poblacional promedio estuvo por debajo de 1 individuo/órgano muestreado, atendiendo mediante muestreo una superficie 92, 918 hectareas de cultivos hospederos de trips oriental, y reportándose la presencia de trips oriental en una superficie de 4,518 hectáreas, cabe mencionar que de todos municipios considerados como bajo control fitosanitario no en todos los sitios productores, se han detectado indicios de la plaga, asimismo a través de la acción de control se atendió una superficie de 7,673 mediante control biológico, 1,317 hectareas a través de control químico y 5,068 hectareas mediante en control cultural.

4. Estatus sanitario

Actualmente, trips oriental se encuentra bajo control fitosanitario en los estados y municipios de Campeche, Chiapas, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán, a los municipios de Coxcatlán, San José Miahuatlán y Zinacatepec del estado de Puebla, los municipios de San Juan Bautista Cuicatlán, San Juan de los Cués y Santa María Tecomavaca del estado de Oaxaca y a los municipios de Minatitlán, Cosoleacaque, Jáltipan, Acayucan, San Juan Evangelista, Juan Rodríguez Clara, Isla, José Azueta, San Andrés Tuxtla, Santiago Tuxtla, Tlacotalpan, Tlalixcoyan, Cotaxtla y Actopan del estado de Veracruz.

En 2017, en el estado de Puebla se realizaron dos recorridos por varios municipios del estado en donde propiamente la campaña no opera como tal, la finalidad de estos recorridos fue la conocer la confinidad de la plaga, tomándose muestras de insectos en cultivos hospederos a trips oriental, mismos que fueron

Estrategia Operativa de la Campaña contra Trips Oriental, 2018

enviados al CNRF para su identificación taxonómica, los resultados de estos dos recorridos fueron negativos a trips oriental en los municipios de Atlixco, Altepexi, San Gabriel Chilac, Libres, Oriental, Tlahuapan, Venustiano Carranza, Pantepec, Xicotepec, Aquixtla, Tenampulco, Acateno, Santa Isabel Cholula, San Jerónimo Tecuanipan, Tepanco de López, Tlacotepec de Benito Juárez, Juan N. Méndez, Coyotepec, Ixcaquixtla en el estado de Puebla.

5. Problemática por causa del problema fitosanitario

Las condiciones climáticas con las que se cuenta en México son favorables para el establecimiento de trips oriental debido a que es una plaga polífaga, investigaciones demuestran que debido a su reproducción partenogenética y sexualmente el insecto requiere de 11.4 a 11.9 días para desarrollarse de huevo a adulto a temperaturas de 25°C el ciclo dura 17.5 días en promedio, la hembra se aparea inmediatamente después de emerger y produce generalmente machos durante los primeros dos días de oviposición, el promedio de la proporción de sexos hembras y machos es de 1:8, debido a que es un insecto pequeño y su tamaño va de 1.1 a 1.3 mm la dispersión por sí mismo de es limitada, sin embargo, puede ser fácilmente transportado por el viento a largas distancias, su distribución en América Central sigue un patrón de los huracanes en la zona. El mecanismo más común de dispersión de esta especie es por transporte de frutas, flores, tallos, hojas o plantas para propagación, así como material de empaque infestado.

6. Justificación de las actividades con base a la normativa

Las acciones fitosanitarias establecidas para el control de trips oriental se fundamentan en la Ley Federal de Sanidad Vegetal y en las Reglas de Operación de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación del ejercicio correspondiente.

7. Objetivo.

- Contribuir a la reducción de la densidad poblacional del trips oriental.
- Conservar sin presencia de trips oriental a las áreas donde no se ha detectado la plaga.
- Favorecer la protección de la producción de los cultivos hospedantes del trips oriental.

Estrategia Operativa de la Campaña contra Trips Oriental, 2018

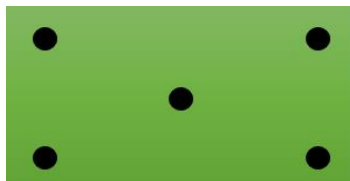
8. Actividades a realizar.

En cada Estado donde opera la campaña se contará con 1 Coordinador de proyecto o Responsable de campaña, Profesionales de proyecto y Auxiliares de campo, para el caso de estos últimos, cuando por necesidades de la campaña se requiera nuevas contrataciones, éstas serán de manera eventual. Asimismo, la programación de jornales estará en función de la disponibilidad de recursos y solo será para el acciones de control del insecto.

Las acciones a realizar dentro de la campaña contra trips oriental serán las siguientes:

TIPO DE ACCIÓN	NOMBRE DEL TIPO DE ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
MUESTREO	MUESTREO MUESTREO (REPETICIÓN) MUESTREO	HECTÁREA HECTÁREA SITIO
MONITOREO	INSTALACIÓN DE TRAMPAS INSTALACIÓN DE TRAMPAS (REPETICIÓN) INSTALACIÓN DE TRAMPAS REVISIÓN DE TRAMPAS	HECTÁREA HECTÁREA TRAMPA TRAMPA
CONTROL	APLICACIÓN DEL CONTROL REVISIÓN DEL CONTROL	PORCENTAJE PORCENTAJE
DIAGNÓSTICO	TOMA DE MUESTRAS	MUESTRA
ENTRENAMIENTO	PLÁTICAS A PRODUCTORES	EVENTO

Muestreo. Esta actividad se realizará usando el patrón de muestreo de “cinco deoros”, considerando 20 órganos a muestrear. El seguimiento del muestreo será cada 15 días en áreas sin presencia y 21 días en zonas bajo control fitosanitario, haciéndose una rotación conforme a lo siguiente:



Método de muestreo 5 deoros
(1ª revisión)



Método de muestreo 5 deoros
(2ª revisión)

Estrategia Operativa de la Campaña contra Trips Oriental, 2018

Monitoreo. Esta acción se efectuará a través de la instalación de trampas de color azul a una densidad de 1 trampa/hectárea. La trampa se instalará desde la siembra o el alta de predio y deberá de mantenerse hasta el inicio de la cosecha, la revisión de la trampa se realizará cada 21 días, toda la información generada deberá de ingresarse a la bitácora correspondiente.

Control. Esta actividad se realizará mediante la aplicación de control biológico, químico y cultural, conforme a lo siguiente:

Control Biológico. Esta acción se efectuará en sitios con una densidad poblacional de 0 a 4 individuos/órgano muestreado, mediante la liberación y/o aplicación de agentes de control biológico, conforme a la recomendación técnica emitida por el profesional de la campaña.

- ✓ Hongos entomopatógenos: Se recomienda *Beauveria bassiana* o *Metarhizium anisopliae* a una concentración mínima de 1×10^{12} esporas viables por mililitro.
- ✓ *Crysoperla* spp. Aplicar a una dosis de 2 centímetros cúbicos (2 mililitros) por hectárea para el control de larvas y adultos de trips oriental.

Control Químico. Cuando se detecte una densidad poblacional mayor a 4.1 individuos/órgano muestreado, bajo los siguientes criterios.

- ✓ Las dosis recomendadas de productos deberán de contar con registro ante la autoridad competente.
- ✓ Deberán de alternarse los grupos toxicológicos para evitar el desarrollo de resistencia de la plaga.
- ✓ Respetando los intervalos de seguridad, no realizar aplicaciones de carbamatos y luego organofosforados, o viceversa, dado que existe el riesgo de que se genere susceptibilidad o resistencia de trips oriental.

Control Cultural. Esta acción deberá recomendarse para que se realice de manera obligada en las “zonas bajo control fitosanitario”, la cual consistirá en eliminar los residuos de cosecha en un lapso no mayor a 10 días después del último corte, pudiendo hacer uso de jabón agrícola o detergente para reforzar la acción.

Es una práctica muy recomendada, sobre todo si el cultivo que se ha cosechado ha sido atacado y hubo niveles considerables de malezas hospedantes, ya que esta fuente de infestación puede contribuir significativamente a una mayor presencia de la plaga.

Estrategia Operativa de la Campaña contra Trips Oriental, 2018

Diagnóstico.

La colecta de especímenes será en pequeños frascos de cristal o tubos de ensaye con tapa, con alcohol al 70%.

- ✓ Los diagnósticos deberán de hacerse en todos los estados donde opera la campaña.
- ✓ En estados como Oaxaca, Puebla y Veracruz deberán tomarse al menos dos veces por año muestras por cada región que se tenga en el estado.
- ✓ En estados de Campeche, Chiapas, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán (Zonas bajo control) se tomaran muestras y serán analizadas en instalaciones propias, cuando se tenga la duda de la especie presente, esta será enviada al CNRF.
- ✓ Cuando derivado del muestreo se detecten densidades poblacionales elevadas se deberá colectar especímenes sospechosos para determinar la especie y así evitar reportar poblaciones elevadas de trips oriental cuando no lo es.

Entrenamiento.

Se llevará a cabo por parte del personal técnico de la campaña, con el objetivo de informar a los productores sobre la estrategia implementada y la situación actual de las plagas, a través de pláticas, talleres o cursos.

Parcelas demostrativas.

Por cada entidad federativa y por cada técnico adscrito a la campaña contra trips oriental donde opera el proyecto, independiente del estatus con él se cuente, deberá de establecerse una “parcela demostrativa”, en la cual deberá de brindarse un seguimiento desde el establecimiento del cultivo y hasta el fin del mismo, cuya finalidad consistirá en enseñar al productor en que consiste el manejo integrado de las plagas, en el seguimiento deberá de ser puntual y semana tras semana deberá remitirse a la DGSV un informe de actividades, destacando logros, alcances y comportamiento de la plaga, el establecimiento de la parcela deberá de seguir un enfoque bajo el manejo integrado de plagas y por cada ciclo del cultivo finalizado deberá de hacerse una evaluación de los agentes biológicos contra trips oriental.

Estrategia Operativa de la Campaña contra Trips Oriental, 2018

9. Indicadores.

Nombre del indicador	Formula	Unidad de Medida
Porcentaje de conservación del área sin presencia	$\frac{\text{Superficie sin presencia final}}{\text{Superficie sin presencia inicial}} \times 100$	%
Porcentaje de superficie con densidad poblacional por debajo de lo X planteado	$\frac{\text{Hectáreas logradas}}{\text{Hectáreas programadas}} \times 100$	%
Porcentaje de superficie en la que se favorece la protección de la producción	$\frac{\text{Superficie protegida}}{\text{Superficie programada a proteger}} \times 100$	%