

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL
DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA
SUBDIRECCIÓN DE CAMPAÑAS
DEPTO. DE CAMPAÑAS DE IMPORTANCIA ECONÓMICA
No. DE OFICIO B00.01.02.01.02

04681



SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,
PESCA Y ALIMENTACIÓN

CIRCULAR No. 065

"Año del Turismo en México"

México, D.F., a 11 de mayo de 2011

Esta circular se envía a todas las Delegaciones Estatales de la SAGARPA y Unidades de Verificación que se mencionan al reverso

En alcance a las Circulares No. 112 y 151, de fecha 27 de julio y 25 de agosto del 2010, respectivamente, en donde se hace mención de los estados y municipios considerados como Zonas Bajo Control Fitosanitario para el Trips Oriental (*Thrips palmi* Karny), de las medidas fitosanitarias que se deben aplicar a los productos de cuarentena absoluta y parcial para la movilización desde dichas zonas y de la certificación fitosanitaria de material vegetal y de frutos de los cultivos regulados hospederos del trips oriental. Se envía el Manual Operativo de la Campaña contra Trips Oriental, destacando que el formato SV-05 "Caracterización Fitosanitaria", en lo sucesivo se denominará "Cartilla Fitosanitaria", documento que de acuerdo a la vigencia de los muestreos, se obtendrá en el Sistema de Información de Campañas Fitosanitarias (SICAFI). Se anexan también las bitácoras de campo que se utilizan en la citada Campaña.

Por otro lado, le solicito su apoyo a fin de que informe al Comité Estatal de Sanidad Vegetal que el procedimiento para obtener la Cartilla Fitosanitaria en el SICAFI es la siguiente:

- 1.- Reporte/Bitácora de campo/Cartilla Fitosanitaria
- 2.- Elegirla la opción deseada
- 3.- Seleccionar la ubicación
- 4.- Dar click en el botón imprimir

Cabe mencionar que en el SICAFI se encuentra un video donde se ilustra detalladamente el procedimiento para la obtención de la Cartilla Fitosanitaria, el cual se localiza en la viñeta "Ayudas/Reporte/Bitácora de campo/Cartilla Fitosanitaria General".

Sin otro particular por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE
EL DIRECTOR GENERAL

DR. JAVIER TRUJILLO ARRIAGA



C.c.p. ING. VIRGILIO BUCIO RETA.- Coordinador General de Delegaciones.- mrequena.cgd@sagarpa.gob.mx
MVZ. ENRIQUE SÁNCHEZ CRUZ.- Director en Jefe del SENASICA.- gestion@senasica.gob.mx
ING. MARIO PUENTE RAYA.- Director de Regulación Fitosanitaria.- mario.puente@senasica.gob.mx

KMSA/MEDA/JGF/NOO

Guillermo Pérez Valenzuela No. 127, Col. del Carmen Coyoacán, México, D.F.
C.P. 04100 Tel. 55 50 90 3000 Ext. 51348 y 51352 www.senasica.gob.mx

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD INOCUIDAD Y
CALIDAD AGROALIMENTARIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL
DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA
SUBDIRECCIÓN DE CAMPAÑAS
DEPTO. DE CAMPAÑAS DE IMPORTANCIA ECONÓMICA
No. DE OFICIO B00.01.02.01.02 **04681**



SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL
DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA
SUBDIRECCIÓN DE CAMPAÑAS DE IMPORTANCIA ECONÓMICA

CIRCULAR No **065**

“Año del Turismo en México”

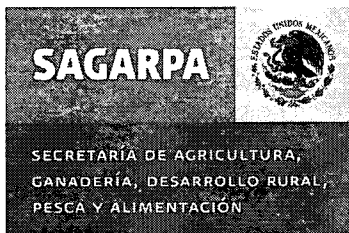
Delegación Estatal de la SAGARPA en:

Campeche
Chiapas
Oaxaca
Puebla
Quintana Roo
Tabasco
Veracruz
Yucatán

Unidades de Verificación:

- NORMEX DE MICHOACÁN, A. C.- normich@prodigy.net.mx
- Red Nacional de Verificadores de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria, S. C. (RENAVESICA).- renavesica_gerencia@prodigy.net.mx
- Grupo de Certificación Fitosanitaria, S. C. (GRUCEFI).- grucefi@prodigy.net.mx
- Verificación y Certificación Fitosanitaria de México, S. C. (VECEFIMEX).- vecefimex@yahoo.com.mx
- GRUPO NAECO, S. A. de C. V.- grupo_naeco@yahoo.com.mx
- Consultores Asociados para la Producción con Calidad (CONAPRO), S. C.- conaprosc@hotmail.com
- Servicios de Verificación, Evaluación y Certificación en Sanidad Agroalimentaria, S. A. de C. V. (SERVESA).- servesa_verifica@yahoo.com.mx
- Despacho Fitosanitario del Pacífico, S. C. (DEFIPA).- defipa@live.com.mx
- Red Nacional de Servicios Fitosanitarios TEF, S. C.- redtef@gmail.com
- Promociones Laborales y Certificaciones Integrales, S. C. (PROLCI).- prolci@prolci.org.mx
- Consultoría Fitozoosanitaria de México, S. C. (COFIMEX).- grupocofimex@yahoo.com.mx
- Servicios Fitozoosanitarios de México, S. C. (SERFIMEX).- serfimexsc@hotmail.com
- Grupo Corporativo de Verificación y Certificación Fitosanitaria, S. C. Grupo GVC.- corporativogvc@yahoo.com.mx
- Asociación de Verificación y Certificación Fitosanitaria de Veracruz, S. C. (AVECEFIT).- avecefit@live.com
- Protección Integral Vegetal, S. C.- proteccion_vegetal@yahoo.com.mx
- DJMG FITOREG, S. de P. R. de R. L.- fitoreg@gmail.com
- Servicio Integral en Fitosanidad, S. C. Mexicali, B. C.- ofelou@prodigy.net.mx
- Servicios Integrales Agronómicos, S. C.- seina_sc@hotmail.com
- Servicios Integrales para la Agricultura Rentable, S. C. (SIAR).- henryruiz69@hotmail.com
- Agroservicios del México DECA, S. C.- deca.mexico@yahoo.com.mx
- Atención Agrícola Integral, A. C.- atagri091209@yahoo.com.mx
- SERFINORTE/ Servicios Fitosanitarios del Norte, S. C.- sefinorte@hotmail.com
- Grupo Asesor en Fitosanidad e Inocuidad, S. C.- vamb_pap1@hotmail.com
- Promotora Empresarial Agropecuaria, S. C. (PROMAGRO).- promotora.agro@gmail.com

Guillermo Pérez Valenzuela No. 127, Col. del Carmen Coyoacán, México, D.F.
C.P. 04100 Tel. 55 50 90 3000 Ext. 51348 y 51352 www.senasica.gob.mx



Senasica

Dirección General de
Sanidad Vegetal

MANUAL OPERATIVO DE LA CAMPAÑA CONTRA EL TRIPS ORIENTAL
(Thrips palmi Karny)

Autorizó:

Dr. Javier Trujillo Arriaga
Director General de Sanidad Vegetal

Revisó:

Ing. Héctor Manuel Sánchez Anguiano
Director de Protección Fitosanitaria


Supervisó:

M. C. Martín Ramírez del Ángel
Subdirector de Campañas Fitosanitarias

Actualizó:

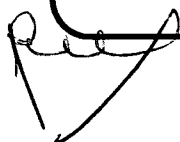
Ing. Norberto Ortiz Ortiz
Coordinador de la Campaña

Revisión:	
Autorizado por :	Dr. Javier Trujillo Arriaga
Aprobado por:	Ing. Héctor Manuel Sánchez Anguiano
Supervisado por:	M.C. Martín Ramírez del Ángel
Actualizado por:	Ing. Norberto Ortiz Ortiz
Fecha:	5-mayo-2011

	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA	Clave: MOP-DPF-CCTO
	MANUAL OPERATIVO DE LA CAMPAÑA CONTRA EL TRIPS ORIENTAL	Versión: 3
		Emisión:

ÍNDICE

- 1. Introducción**
- 2. Objetivos**
- 3. Responsabilidades**
 - 3.1. Técnico-Operativas
 - 3.1.1. Del Coordinador o responsable de la campaña
 - 3.1.2. Del Profesional Fitosanitario Autorizado y Auxiliares de Campo
 - 3.1.3. Del Gerente del Comité Estatal de Sanidad Vegetal
 - 3.1.4. Del Administrador Estatal del SICAFI
 - 3.1.5. Del Jefe de Programa de Sanidad Vegetal
 - 3.1.6. Del área administrativa
 - 3.1.7. Del productor
 - 3.1.8. Del supervisor o evaluador
 - 3.1.9. Del supervisado ó evaluado
 - 3.2. Con respecto a las relaciones públicas
- 4. Equipo y material indispensable para realizar las actividades de campo que correspondan**
- 5. Estrategia de la campaña**
 - 5.1. Exploración
 - 5.2. Muestreo en campo
 - 5.3. Toma de muestra y etiquetado
 - 5.3.1. Periodos de muestreo
 - 5.3.2. Metodología
 - 5.3.2.1. Muestreo en cultivos de porte erecto
 - 5.3.2.2. Muestreo en cultivos de crecimiento rastroso
 - 5.3.3. Registro de información fitosanitaria
- 6. Manejo de focos de infestación**
 - 6.1. Zona Bajo Control Fitosanitario
 - 6.2. Zonas Bajo Protección Fitosanitaria
- 7. Acciones de manejo del trips oriental en Zonas Bajo Control Fitosanitario**
 - 7.1. Material repelente
 - 7.2. Delimitación de focos de infestación
 - 7.3. Control cultural
 - 7.4. Control biológico
 - 7.5. Control químico
- 8. Medidas de prevención en Zonas Bajo Protección**
- 9. Capacitación a productores**
 - 9.1. Temas de capacitación
 - 9.1.1. Generalidades del trips oriental
 - 9.1.2. Trampeo
 - 9.1.3. Control cultural
 - 9.1.4. Control biológico
 - 9.1.5. Control químico
 - 9.2. Material para llevar a cabo la capacitación
 - 9.3. Del período de la capacitación
 - 9.4. Procedimiento para realizar la capacitación
- 10. Divulgación**
- 11. Supervisión**
 - 11.1. Del perfil del supervisor
 - 11.2. Notificación de la supervisión
 - 11.2.1. Supervisión por el Organismo Auxiliar





DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA

Clave: MOP-DPF-CCTO

MANUAL OPERATIVO DE LA CAMPAÑA CONTRA
EL TRIPS ORIENTAL

Versión: 3

Emisión:

- 11.2.2. Supervisión por la Jefatura del Programa de Sanidad Vegetal
- 11.2.3. Supervisión por la Dirección General de Sanidad Vegetal
- 11.3. Tiempos para la supervisión
- 1.1.4. Fases de la supervisión
- 11.4.1. Supervisión Documental
 - 11.4.1.1. Tamaño de muestra
 - 11.4.1.2. Procedimiento de supervisión documental
 - 11.4.1.2.1. Para documentos con información de campo
 - 11.4.1.2.2. Para documentos con información administrativa
 - 11.4.2. Supervisión de Campo
 - 11.4.2.1. Tamaños de muestra a utilizar en la supervisión de campo
 - 11.4.2.1.1. Supervisión por parte del Coordinador de Campaña o Profesional Fitosanitario Autorizado
 - 11.4.2.1.2. Supervisión por parte de la Jefatura del Programa de Sanidad Vegetal
 - 11.4.2.1.3. Supervisión por parte de la Dirección General de Sanidad Vegetal
 - 11.4.2.1.4. Supervisión por parte de una persona física o moral externa.
 - 11.4.2.2. Procedimiento de revisión
 - 11.4.2.2.1. Trampeo
 - 11.4.2.2.2. Control biológico
 - 11.4.2.2.3. Control cultural
 - 11.4.2.2.4. Muestreo
 - 11.4.2.2.5. Capacitación
 - 11.4.2.2.6. Control químico
- 11.5. De las conclusiones de la supervisión
 - 11.5.1. Conclusión de la supervisión documental
 - 11.5.2. Conclusión de la supervisión de campo
- 12. Evaluación**
 - 12.1. Perfil del evaluador
 - 12.2. Procedimiento general para la evaluación
- 13. Control legal**
 - 13.1. Notificación de Inicio de siembra
 - 13.2. Aviso de Inicio de Funcionamiento
- 14. Informes del Profesional Fitosanitario Autorizado**
- 15. Anexos**



DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA

Clave: MOP-DPF-CCTO

MANUAL OPERATIVO DE LA CAMPAÑA CONTRA
EL TRIPS ORIENTAL

Versión: 3

Emisión:

Hoja 1 de 33

1. Introducción

El trips oriental (*Thrips palmi* Karny) es una plaga de importancia cuarentenaria para México, en otros países ha causado pérdidas del 5 al 80% en sandía, melón y en frijol de un 60%, y del 50 al 90% en Berenjena y Pepino. Por su biología y hábitos, es una especie que genera resistencia rápidamente a los insecticidas. Tiene un amplio rango de hospederos, principalmente los pertenecientes a las familias Cucurbitaceae, Solanaceae y Fabaceae, en ese sentido, los cultivos que pueden ser afectados son berenjena, pepino, sandía, frijol, melón, calabaza, pepino, sandía, jitomate, chile, tomate de cáscara, soya, chícharo, haba, entre otros.

El uso frecuente de insecticidas piretroides, organofosforados y carbamatos, induce rápidamente la resistencia en las poblaciones del trips oriental, llegando al grado de no controlar esta plaga, además de perjudicar a los organismos benéficos que podrían ser enemigos naturales de este insecto.

El trips oriental se encuentra ampliamente distribuido en Asia (República Popular de Bangladesh, República Popular de China, Hong Kong, República de la India, República de Indonesia, Japón, Federación de Malasia, República Islámica de Pakistán, República de Filipinas, República de Singapur, República de China (Taiwán) y Reino de Tailandia); en África (Reunión, Mauricio y República del Sudán); en América (Cuba, Antigua y Barbuda, Barbados, República Dominicana, Guadalupe, Martinica, Estado Libre Asociado de Puerto Rico, Santa Lucía, Federación de San Cristóbal y Nevis, República de Trinidad y Tobago, en Florida de Estados Unidos de América, Brasil, Guatemala y República de Venezuela y México); en Oceanía (Commonwealth de Australia, Islas Futuna y Wallis, Nueva Caledonia y Estado Independiente de Samoa Occidental).

La superficie sembrada con sandía, melón, pepino, chile, jitomate, berenjena, calabaza, soya y frijol en los estados de Campeche, Chiapas, Tabasco, Quintana Roo y Yucatán, México, asciende a 194,687.34 hectáreas en promedio histórico de los últimos 10 años, lo cual representa el 35.7% de la superficie total cultivada con estas hortalizas a nivel nacional y con un valor de \$1,021,501,011.92. El cultivo de las hortalizas en esta región es fuente de empleo estimándose en promedio 130 jornales/ha y a su vez es generador de divisas ya que gran parte de la producción (30%) se destina a la exportación.

A principios del mes de marzo del 2004, se confirmó mediante diagnóstico fitosanitario, en Campeche, Campeche la presencia del trips oriental, en el cultivo de sandía. Por lo anterior, se realizaron acciones de exploración y muestreo en los municipios y estados colindantes para delimitar la presencia de la plaga en dicha región. Como resultado, el 15 y 19 de abril del mismo año se detecta en tres localidades del estado de Yucatán (San Isidro, Luis Echeverría y Halacho) y José María Morelos, Quintana Roo, respectivamente.

Durante 2007, se detectaron y erradicaron oportunamente brotes de trips oriental en los municipios de Villa Corzo, la Concordia y el ejido Independencia en Chiapas, y en los municipios de Cosoloaque, Minatitlán, Jaltipan, Isla y Chinameca, Veracruz; Estados considerados como Zona Bajo Protección Fitosanitaria, logrando con esto la confinación de la plaga y evitando su dispersión hacia estados del centro y norte del país.



DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA

Clave: MOP-DPF-CCTO

MANUAL OPERATIVO DE LA CAMPAÑA CONTRA
EL TRIPS ORIENTAL

Versión: 3

Emisión:

Hoja 2 de 33

Por lo anterior, en caso de no lograr el confinamiento y/o erradicación de la plaga, se tendrían pérdidas considerables y daños económicos a la industria hortícola, ya que a nivel nacional se siembran anualmente alrededor de 2'900,875 hectáreas de cultivos susceptibles, los cuales representan un valor de la producción de \$36,872'392,880.00.

Sin lugar a dudas, una alternativa para controlar, erradicar o confinar esta plaga es mediante el empleo del control cultural, físico, biológico, químico y legal, con un enfoque de manejo integrado de la plaga, fortalecido por una intensa divulgación y capacitación.

2. Objetivos

Dar a conocer al público en general, las estrategias de la Campaña contra Trips Oriental que permitan:

- a) Determinar la distribución de *Thrips palmi* Karny
- b) Establecer de medidas de manejo integrado que de manera paulatina favorezcan el confinamiento y disminución de la plaga.
- c) Evitar que la plaga se disperse a otras áreas agrícolas del territorio nacional.
- d) Determinar áreas sin presencia del trips oriental, en base a la normatividad establecida para tal propósito.
- e) Reducir pérdidas ocasionadas por la plaga.


3. Responsabilidades

3.1. Técnico-Operativas

3.1.1. Del Coordinador o responsable de la campaña

- a) Asegurar la aplicación de las directrices establecidas en este manual operativo, considerando los criterios que correspondan a la región en que se suscribe la actividad.
- b) Conocer las principales características taxonómicas y biológicas del trips oriental (*Thrips palmi* Karny), así como la fenología de los cultivos susceptibles a su ataque.
- c) Mantener una comunicación constante con el Profesional Fitosanitario Autorizado y/o auxiliar técnico de campo, a fin de informarles de los cambios ocurridos en la operación y la normatividad en el marco de sus actividades.
- d) Revisar que la información que los Profesionales Fitosanitarios y/o Auxiliares de campo capturan en el Sistema de Información de Campañas Fitosanitarias (SICAFI) sea veraz, coherente y en los tiempos establecidos para dicha actividad.
- e) Integrar un expediente de los formatos oficiales y en caso de requerirse firmarlos.
- f) Coordinar, supervisar y asesorar las actividades de campo.
- g) Estar al pendiente del mantenimiento de vehículos y de los servicios mecánicos correspondientes, así como llevar una bitácora de operación del vehículo.
- h) Elaborar el Programa de Trabajo en base a las necesidades y objetivos para la entidad, en concordancia con la normativa vigente.
- i) Reportar cualquier anomalía en la operación de la Campaña mediante oficio al Gerente, con copia al Jefe del Programa de Sanidad Vegetal.
- j) Durante una supervisión ó evaluación externa, proporcionar las facilidades para que el supervisor ó evaluador realice adecuadamente sus actividades.

pey

	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA	Clave: MOP-DPF-CCTO
	MANUAL OPERATIVO DE LA CAMPAÑA CONTRA EL TRIPS ORIENTAL	Versión: 3
		Emisión:
		Hoja 3 de 33

- k) Firmar el acta de supervisión cuando esta actividad se realice por una entidad externa o cuando realice supervisiones de campo y asegurar la solventación de las observaciones en el Plan definido.
- l) Ingresar al SICAFI los resultados de la supervisión, utilizando la bitácora correspondiente.
- m) Ingresar la bitácora de evaluación y obtener el reporte de evaluación.
- n) Integrar la evaluación de la Campaña, en base al guión establecido por la DGSV.

3.1.2. Del Profesional Fitosanitario Autorizado y Auxiliares de Campo.

- a) Conocer las principales características taxonómicas y biológicas del trips oriental *Thrips palmi* Karny, así como la fenología de los cultivos susceptibles a su ataque.
- b) Entregar semanalmente, correcta y oportunamente los informes de las actividades de campo.
- c) Sólo para quien esté autorizado como PFA, obtener e imprimir del SICAFI la Cartilla Fitosanitaria.
- d) Programar reuniones de capacitación y divulgación a productores.
- e) Firmar el acta de supervisión cuando esta actividad se realice por una entidad externa o interna (únicamente Personal Fitosanitario Autorizado).
- f) En caso del personal reconocido como Profesional Fitosanitario Autorizado, firmar la Cartilla Fitosanitaria.
- g) Supervisar que la colocación de las trampas se realice de manera correcta y que se le da el mantenimiento correcto en base al cultivo e incidencia de la plaga.
- h) Constatar que la erradicación de focos de infestación y cultivos se realice en tiempo y forma.
- i) Coordinarse con las diferentes autoridades y organizaciones para que las acciones de control se lleven a cabo de manera oportuna.
- j) Estar al pendiente del mantenimiento del vehículo y de los servicios mecánicos correspondientes, así como llevar una bitácora de operación del vehículo.
- k) En el caso de los Profesionales Fitosanitarios Autorizados, todas las contenidas en la Política y Lineamientos para la Aprobación de Unidades de Verificación y autorización de Profesionales Fitosanitarios Autorizados en materia de Sanidad Vegetal.
- l) Ingresar la información técnica al SICAFI

3.1.3. Del Gerente del Comité Estatal de Sanidad Vegetal

- a) Establecer estrategias para la concreta aplicación y operación de este manual.
- b) Durante una supervisión ó evaluación externa, proporcionar las facilidades para que el supervisor ó evaluador realice adecuadamente sus actividades.
- c) Firmar el acta de supervisión cuando esta actividad se realice por una entidad externa.


3.1.4. Del Administrador Estatal del SICAFI

- a) Dar las facilidades para el ingreso de información técnica y financiera al SICAFI así como la obtención de los reportes.

3.1.5. Del Jefe de Programa de Sanidad Vegetal

- a) Vigilar y Coadyuvar en el seguimiento de la operación técnica y administrativa de la campaña en apego a la normativa emitida por la DGSV.



	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA	Clave: MOP-DPF-CCTO
	MANUAL OPERATIVO DE LA CAMPAÑA CONTRA EL TRIPS ORIENTAL	Versión: 3
		Emisión:
		Hoja 4 de 33

3.1.6. Del área administrativa

- a) Durante una supervisión ó evaluación externa, proporcionar balance general, estado de resultados, pólizas, conciliaciones, requisiciones de compras, nominas, estados de cuenta y demás aspectos relacionados con los aspectos administrativos de la campana. Así mismo, proporcionar las facilidades para que el supervisor ó evaluador realice adecuadamente sus actividades.
- b) Firmar el acta de supervisión cuando esta actividad se realice por una entidad externa.
- c) Solventar las observaciones administrativas derivadas de una supervisión ó evaluación externa.
- d) Integrando esta información de campo del Coordinador o responsable de la campaña.
- e) Ingresar la información correspondiente al ejercicio de los recursos financieros al SICAFI.

3.1.7. Del productor

- a) Llevar a cabo las acciones de trapeo, control y erradicación de brotes y focos de infestación del trips oriental.
- b) Asistir a los eventos de capacitación que imparta el personal técnico de la Campaña.
- c) Cumplir las disposiciones oficiales que establezca y notifique la DGSV
- d) Cumplir con los acuerdos establecidos con personal de los OASV.

3.1.8. Del supervisor o evaluador

- a) Aplicar el procedimiento de supervisión o evaluación en este manual operativo.
- b) Dirigirse con respeto al personal que opera la campaña contra el trips oriental.
- c) Revisar detalladamente los registros (base de datos y archivo documental) que se le proporcionen, considerando el tamaño de muestra y procedimiento que para ello se especifique en el presente manual.
- d) Realizar adecuadamente la supervisión ó evaluación en campo, considerando el tamaño de muestra y procedimiento que para tal efecto se especifique en el presente manual. Así mismo, dirigirse a los productores con respeto y amabilidad, para lograr su confianza y apoyo.
- e) Notificar las recomendaciones de mejora en al operación de las campañas derivadas de la supervisión.
- f) Para el caso del evaluador, presentar al evaluado, el documento donde se establezca la metodología y procedimientos para realizar la evaluación.
- g) En su caso, levantar el acta de supervisión.
- h) Durante el proceso de supervisión ó evaluación, señalar las observaciones que se vayan encontrando.
- i) Coordinarse con el Coordinador o responsable la campaña contra el trips oriental, así como también con la gerencia y el área administrativa del Comité Estatal de Sanidad Vegetal, para realizar las actividades en campo y gabinete.

3.1.9. Del supervisado ó evaluado

- a) Proporcionar las facilidades para que se realicen adecuadamente las actividades de supervisión ó evaluación.
- b) Proporcionar toda la información de la campaña, registrada en base de datos, archivo documental, formatos, relación de productores, etc.
- c) Coordinarse con el supervisor ó evaluador para realizar las actividades de supervisión o evaluación, en campo y documental.
- d) En caso de una supervisión, firmar del acta de supervisión.
- e) Considerar y aplicar las recomendaciones de mejora indicadas por el supervisor o evaluador, para la mejor operación de la campaña





DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA

Clave: MOP-DPF-CCTO

MANUAL OPERATIVO DE LA CAMPAÑA CONTRA
EL TRIPS ORIENTAL

Versión: 3

Emisión:

Hoja 5 de 33

3.2. Con respecto a las relaciones públicas

El Coordinador de Campaña, Profesional Fitosanitario Autorizado y Auxiliar de Campo, deben mantener buenas relaciones con el productor, como parte importante en el desempeño de su trabajo. Deberán siempre dirigirse al productor de manera amable, teniendo pleno conocimiento de la actividad que se está realizando. Es importante presentar su identificación al productor o cualquier otra persona involucrada en la actividad.

Durante las capacitaciones o cualquier trato con los productores, no se deberá actuar como técnicos expertos, ni usar un lenguaje técnico. Se deberán conducir de acuerdo a su entorno, para lo cual, se deben tomar en cuenta costumbres, dialectos, coloquios, etc. Es importante no mentir, y obtener la información necesaria para dar respuestas a los cuestionamientos que se les hagan. Conducirse con ética, imparcialidad e integridad.

4. Equipo y material indispensable para realizar las actividades de campo que correspondan

- _ Vehículo
- _ Manual operativo
- _ Lista de productores y predios que participan en la campaña
- _ Mapa del área a la que fue asignado
- _ Formatos de registro de las actividades de campo
- _ Formato de registro de fechas de inicio de siembra
- _ Material para muestreo
- _ Botas de hule o plástico
- _ Impermeable
- _ Formatos oficiales
- _ GPS (Por sus siglas en ingles: Global Positioning System)
- _ Material para colecta de especímenes

5. Estrategia de la campaña

5.1 Exploración

Esta actividad tiene la finalidad de conocer la distribución de los cultivos hospederos a los que le dan seguimiento mediante la campaña. Derivado de esto, se deberán dar de alta las ubicaciones en el Sistema de Información de Campañas Fitosanitarias, es importante señalar que en función de las ubicaciones registradas, el personal oficial podrá otorgar los números de inscripción.

5.2. Muestreo en campo

Debe realizarse el muestreo en campo en Zonas Bajo Control Fitosanitario y Zonas Bajo Protección, en cultivos susceptibles al ataque del trips oriental como: berenjena, calabaza, chile, frijol, jitomate, melón, pepino, sandía, soya y tomate.

5.3. Toma de muestra y etiquetado

Esta actividad la deberán realizar Profesionales Fitosanitarios Autorizados, o Auxiliares de campo capacitados



DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA

Clave: MOP-DPF-CCTO

MANUAL OPERATIVO DE LA CAMPAÑA CONTRA
EL TRIPS ORIENTAL

Versión: 3

Emisión:

Hoja 6 de 33


Cuando derivado del muestreo, se encuentren insectos similares a las características del trips oriental y se requiera contar con diagnóstico para confirmar el estatus o hacer un procedimiento legal, la recolección de especímenes sospechosos debe realizarse en pequeños frascos de cristal o en tubos de ensayo con tapa, que contengan una solución de 74 ml de alcohol de 96°+26 ml de glicerol para 100 ml de solución.

A cada uno de los frascos o tubos de ensayo con la muestra de especímenes de trips, se le elaborará una etiqueta con los siguientes datos:

- Número de folio de la muestra
- Nombre del Municipio
- Lugar de colecta
- Cultivo
- Fase fenológica
- Superficie en hectáreas y número de notificación de inicio de siembra del cultivo del que se colecto la muestra
- Altura sobre el nivel del mar y datos de georeferenciación del lugar o predio donde se realizo la colecta
- Fecha de colecta
- Nombre de quién realizo la colecta

Para generar u obtener el folio, una vez que se tiene la notificación de inicio de siembra, el Profesional Fitosanitario Autorizado o Auxiliar de campo realiza la caracterización del predio con el formato correspondiente. Esta información ingresa a una base de datos la cual asignará de forma automática el folio correspondiente al predio o bloque. El número de folio de la etiqueta corresponde al predio o bloque donde se tomo la muestra.

Campaña:	<u>Thrips palmi</u>	No. Folio	_____
Municipio:	_____		
Comunidad:	_____		
Cultivo:	_____	Superficie (ha):	_____
No. de notificación de inicio de siembra:	_____		
Infestación:	_____	Promedio:	_____
Productor:	_____		
Georreferenciación:	_____		
A.S.N.M.:	_____		
Fecha:	_____		
Colector:	_____		

	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA	Clave: MOP-DPF-CCTO
	MANUAL OPERATIVO DE LA CAMPAÑA CONTRA EL TRIPS ORIENTAL	Versión: 3
		Emisión:
		Hoja 7 de 33

5.3.1. Periodos de muestreo

El muestreo en Zonas Bajo Control Fitosanitario, se realizará cada tres semanas, a partir del establecimiento del cultivo y hasta el inicio de la cosecha, con la finalidad de detectar la presencia de la plaga y en su caso aplicar la metodología de manejo de focos de infestación.

En Zonas Bajo Protección el muestreo de la plaga se realizara cada dos semanas, a partir del establecimiento del cultivo hasta el final de la cosecha, ya que en estas zonas el objetivo es detectar oportunamente los brotes de infestación y aplicar medidas de erradicación para evitar el establecimiento de la plaga.

5.3.2. Metodología

5.3.2.1. Muestreo en cultivos de porte erecto

En cultivos de porte erecto (ejemplo: chile, tomate, jitomate), para el muestreo se utilizará el método de cinco de oros, se considerarán 5 plantas en cada punto del cinco de oros (Fig. 1). En cada planta se seleccionan 4 puntas de crecimiento y en cada punta se inspecciona visualmente una hoja, flor o yema terminal.

Este criterio se aplicará para cultivos de crecimiento rastrero, durante las primeras etapas de crecimiento (Fig. 3)

5.3.2.2. Muestreo en cultivos de crecimiento rastrero

En cultivos de crecimiento rastrero donde cada planta tenga un área foliar mayor o igual a un metro cuadrado, únicamente se consideran cuatro puntos de muestreo por bloque (uno en cada esquina (Fig. 2) y se toman cuatro puntas de crecimiento, uno en cada punto cardinal y se inspecciona visualmente una yema terminal o flor en puntas de crecimiento (Fig. 4).

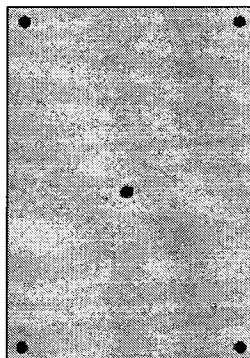


Figura 1. Esquema del muestreo en cinco de oros en un bloque de 5 ha de cultivos de porte erecto.

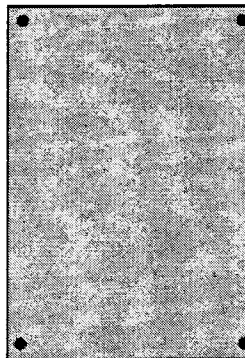


Figura 2. Esquema del muestreo en cuatro puntos en un bloque de 5 ha de cultivos de porte rastrero.

[Firma manuscrita]



DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA

Clave: MOP-DPF-CCTO

MANUAL OPERATIVO DE LA CAMPAÑA CONTRA
EL TRIPS ORIENTAL

Versión: 3

Emisión:

Hoja 8 de 33




Figura 3. Muestreo de cuatro puntas de crecimiento en una planta de sandía cuyo follaje aún permite la diferenciación entre plantas.



Figura 4. Muestreo de cuatro puntas de crecimiento en cultivo rastrero (sandía).

[Handwritten signature]

	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA	Clave: MOP-DPF-CCTO
	MANUAL OPERATIVO DE LA CAMPAÑA CONTRA EL TRIPS ORIENTAL	Versión: 3
		Emisión:
		Hoja 9 de 33

De detectarse un positivo al inicio de la cosecha, debe aplicarse la metodología de muestreo para conocer los niveles de infestación y con base en estos determinar las acciones a aplicar.

Con niveles de infestación bajos y medios (A y B) deberá realizarse el trapeo y aplicación de insecticidas químicos con intervalos de seguridad sin límite. En estos casos, los Profesionales Fitosanitarios Autorizados (PFA) o auxiliares de campo deben constatar la aplicación de las medidas y la reducción de los niveles de infestación mediante un muestreo una semana después de su recomendación.

Con niveles altos (C), debe procederse a la erradicación inmediata del cultivo en el predio o bloque.

Cuando la superficie a muestrear sea mayor de 5 hectáreas, la superficie se fraccionará con geoposicionador en bloques de hasta 5 ha., tomando los puntos que sean necesarios para la diferenciación del bloque, cada bloque se debe dar de alta como una "ubicación" en el SICAFI, posteriormente se seguirá la metodología de muestreo ya descrita en los incisos a y b.

Al término del muestreo, el Profesional Fitosanitario Autorizado o Auxiliar de Campo, deberá ingresar los datos en el SICAFI de acuerdo a lo solicitado en la bitácora de muestreo.

Conforme a la vigencia del muestreo, será el de la Cartilla Fitosanitaria, es decir, la vigencia de la Cartilla Fitosanitaria será de 2 ó 3 semanas, según la zona fitosanitaria.

Derivado de esto, en el SICAFI no se podrán obtener Cartillas Fitosanitarias para predios que no tengan vigente el muestreo.

El seguimiento a esta información será a través de la Cartilla Fitosanitaria, del cual el Coordinador de campaña, Profesional Fitosanitario Autorizado o Auxiliar de Campo, a solicitud del productor, se le entregará original; este documento deberá estar firmado por un Profesional Fitosanitario Autorizado.

Se deberá llevar un formato por cada predio o número de inscripción.

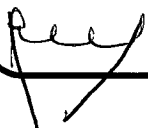
Determinación del nivel de infestación


La determinación del nivel de infestación se hará de la siguiente manera:

Se suma el número de trips encontrados en cada una de las plantas de cada punto de muestreo y se divide entre el número de brotes, hojas o flores inspeccionadas. La determinación del nivel de infestación debe hacerse por cada predio o bloque, según corresponda.

Para el registro de la infestación, se consideran las siguientes categorías, de acuerdo al promedio de individuos de trips encontrados mediante muestreo del cultivo:

- a) Niveles de infestación A o baja, cuando en promedio se detecten hasta 3 individuos por hoja, flor o yema terminal.



	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA	Clave: MOP-DPF-CCTO
	MANUAL OPERATIVO DE LA CAMPAÑA CONTRA EL TRIPS ORIENTAL	Versión: 3
		Emisión:
		Hoja 10 de 33

- b) Nivel B o media, cuando por hoja, flor o yema terminal se detecten en promedio de 3.1 a 6.9 individuos y
- c) Nivel C o alta con una infestación promedio igual o mayor a 7 individuos por hoja, flor o yema terminal.
- d) Cuando no se detecta presencia de trips, se registra nula (S)

5.3.3. Registro de información fitosanitaria

En las Zonas Bajo Control Fitosanitario y en Zonas Bajo Protección, se debe requisitar toda la información en el SICAFI.

6. Manejo de focos de infestación

6.1. Zona Bajo Control Fitosanitario

En los predios ubicados en los estados que se consideran como Zonas Bajo Control Fitosanitario en los que se detecten en promedio 7 o más individuos por flor, hoja y yemas terminales, se considerara foco de infestación, y se deberá proceder a lo siguiente:

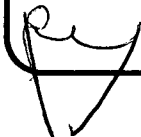
Dar de alta una ubicación con el foco de infestación y registrar en la bitácora de control de focos de infestación utilizando latitud y longitud diferente al predio o lote.

Una vez que se cuenta con el dictamen positivo a *Thrips palmi*, el coordinador de la campaña, Profesional Fitosanitario Autorizado o Auxiliar de Campo deberá notificar al productor o representante legal de la instancia regulada, indicando la importancia de la erradicación de los focos de infestación, y las acciones a seguir para la destrucción del mismo.

Al mismo tiempo se debe informar y solicitar el apoyo de la Jefatura del Programa de Sanidad Vegetal de la Delegación Estatal de la SAGARPA con copia a la Dirección General de Sanidad Vegetal y en tanto no se realicen acciones de control del foco no se expedirá la Cartilla Fitosanitaria.

La erradicación del foco de infestación deberá realizarse de la siguiente forma:

- a) Para cultivos en pie y lotes de producción donde ya se haya realizado la cosecha, se deberá realizar la aplicación de jabones comerciales o insecticidas autorizados para la plaga y cultivo, en un periodo no mayor a 3 días, y posteriormente la aplicación de herbicidas autorizados o rastreo.
- b) En caso de optar por la aplicación de herbicidas posteriores a la aplicación de insecticidas, deberá haber un intervalo de aplicación de 7 días entre ambos productos.
- c) La aplicación de jabones comerciales debe ser en dosis de 200-250 gramos/20 litros, seguido por un rastreo tres días después.
- d) Si se aplican insecticidas autorizados de contacto, la aplicación del herbicida autorizado deberá realizarse el día siguiente inmediato.





DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA

Clave: MOP-DPF-CCTO

MANUAL OPERATIVO DE LA CAMPAÑA CONTRA EL TRIPS ORIENTAL

Versión: 3

Emisión:

Hoja 11 de 33

6.2. Zonas Bajo Protección o sin presencia de la plaga.

Cuando en los estados considerados en el estatus de Zonas Bajo Protección o sin presencia de la plaga, se confirme la presencia del trips oriental y detecte la presencia de un espécimen de *Thrips palmi* en hoja, flor o yema apical muestreada, se procederá al manejo del foco o en su caso a la erradicación del cultivo en el predio o bloque, siguiendo la metodología descrita para Zonas Bajo Control Fitosanitario.

Antes de eliminar el cultivo en el predio o bloque, deberá delimitarse el área afectada por la plaga siguiendo la siguiente metodología:

- a) Cuando en los muestreos se capturen especímenes sospechosos a trips oriental se procede a delimitar el área de foco de infestación mediante cuadrantes, en un radio de 50 metros, instalar trampas azules con pegamento a 2 a 3 metros de distancia entre trampas, en caso de confirmar positivo se procederá al manejo del foco y en su caso a la erradicación del cultivo o bloque.
- b) A partir del bloque o predio donde se hizo la detección se delimitará un cuadrante con 50 metros de largo.
- c) En cada esquina del cuadrante se seleccionará una planta para realizar la revisión visual de acuerdo a la metodología descrita en el apartado de muestreo, siempre y cuando existan bloques o cultivos.
- d) En caso de no detectarse más trips, se procederá a la instalación de material atrayente en la periferia del predio o bloque a eliminar, sin dejar espacio entre el bloque y las trampas. Colocando banderolas azules con pegamento a una distancia de 2 a 3 metros entre cada una.
- e) En caso de detectar trips en el cuadrante de 50 metros se procederá igualmente a la erradicación del cultivo en el predio o bloque (Fig. 5).

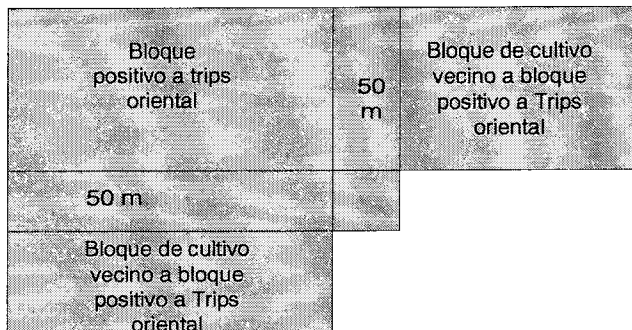



Figura 5. Delimitación de un bloque de cultivo afectado por trips oriental, previo a su erradicación en Zona Bajo Protección.

	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA	Clave: MOP-DPF-CCTO
	MANUAL OPERATIVO DE LA CAMPAÑA CONTRA EL TRIPS ORIENTAL	Versión: 3
		Emisión:
		Hoja 12 de 33

Tanto en Zonas Bajo Control Fitosanitario, como en Zonas Bajo Protección o sin presencia de la plaga, los gastos que represente la aplicación de las medidas fitosanitarias, serán sufragadas por los propietarios o representantes legales de los predios o bloques y los Profesionales Fitosanitarios Autorizados solo constatarán la ejecución de las acciones.

Una vez realizada la erradicación del cultivo, con fundamento en la Ley Federal de Sanidad Vegetal se deberá levantar el acta correspondiente, la información debe registrarse en el Sistema de Información de Campaña Fitosanitarias, en la bitácora de control de focos de infestación.

En caso de que el productor o representante legal del predio o bloque donde se detecten focos de infestación que ameriten erradicación de los cultivos se niegue a la ejecución de las acciones, con fundamento en la Ley Federal de Sanidad Vegetal, se procederá a la realización del acto de autoridad por parte del personal oficial de la SAGARPA, para asegurar la erradicación del cultivo con cargo al productor o representante legal.

7. Acciones de manejo del trips oriental en Zonas Bajo Control Fitosanitario

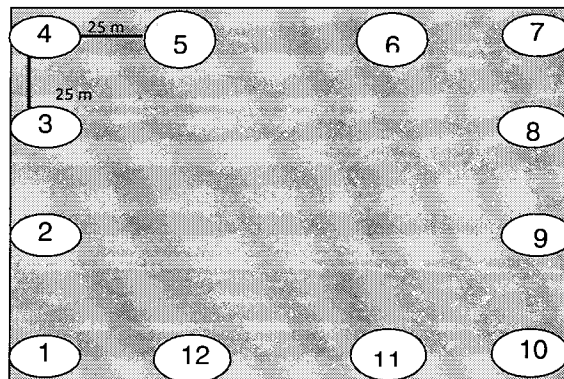
Cuando en los cultivos establecidos, la infestación promedio sea menor a 4 trips por hoja, flor o yema terminal, se deberán establecer trampas azules o blancas hasta cubrir el área afectada. Cuando la infestación promedio sea de 4 a menos de 7 trips por hoja, flor o yema terminal, se debe realizar la aplicación de insecticidas.

7.1. Trampas de repelencia


Al inicio del transplante o la siembra, cuando todavía no se tiene presencia de la plaga y considerando que los adultos vuelan 25 metros en cualquier dirección, además de empezar la invasión del predio por la periferia, se debe recomendar la instalación de material repelente de color rojo o plateado a base de bolsas de plástico de 40 cm x 60 cm, dando prioridad en base a los lugares donde se tenga hospederos anuales silvestres, dirección del viento que pueda atraerlos al cultivo.

Debe colocarse en la periferia del predio, sin dejar espacio entre las plantas y las trampas, a una distancia de máximo 25 metros entre trampas y a una altura máxima de 40 cm a partir del suelo, misma que para cultivos de porte erecto deberá modificarse a lo largo del ciclo del cultivo de tal forma que se asegure la cobertura del área foliar del cultivo desde la siembra o transplante y en su caso hasta la cosecha.

En el siguiente esquema se ejemplifica la distribución del material repelente en la periferia de una hectárea de cultivo.



Ruey

	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA	Clave: MOP-DPF-CCTO
	MANUAL OPERATIVO DE LA CAMPAÑA CONTRA EL TRIPS ORIENTAL	Versión: 3
		Emisión:
		Hoja 13 de 33

La colocación del material atrayente con pegamento en los sitios de detección, deberá ser a una altura que cubra la parte media del área foliar del cultivo, a distancia aproximada de 2 m entre cada una, cubriendo el perímetro del polígono del área de detección de la plaga.

El material repelente colocado en la periferia de los predios de producción durará hasta la cosecha del cultivo en caso de no detectarse la presencia de trips oriental.

7.2. Trampeo

Al momento de la detección del trips oriental, en Zonas Bajo Control Fitosanitario, con la finalidad de reducir los niveles de población de la plaga, deberá sustituirse el material repelente por material atrayente de color azul o blanco (con pegamento), delimitando el bloque o predio afectado, permaneciendo de esta forma durante todo el ciclo del cultivo.

La colocación del material de trampeo, con pegamento en los sitios de detección, deberá ser a una altura que cubra la parte media del área foliar del cultivo, a distancias aproximada de 2m entre cada una, cubriendo el perímetro del polígono del área de detección de la plaga.

En el caso de aquellos cultivos en los que por la fenología del cultivo, los cortes se prolonguen por más de 25 días, es necesario que los productores mantengan en operación el trampeo.

7.3. Delimitación de focos de infestación

Si como resultado del muestreo se detecta trips oriental, la delimitación de los focos de infestación será a partir del primer punto de detección de la plaga. No es necesaria la culminación del muestreo bajo el esquema de cinco de oros una vez que en algún punto de muestreo se detecta presencia de trips oriental.

La delimitación de los focos de infestación debe hacerse de la siguiente forma:

- a) Se realizarán muestreos en los cuatro puntos cardinales a partir del punto de detección, a distancias de 50m, 25m y 10m de afuera hacia adentro, es decir, el área del foco de infestación será lo equivalente a una circunferencia cuyo diámetro es de 50 m. Los datos de latitud y longitud del foco de infestación se tomarán en el punto de detección.
- b) En caso de detectarse la plaga a los 50 m, deben medirse 25 m más y realizar otro muestreo con el mismo esquema de 4 puntos cardinales. De seguir habiendo detecciones de la superficie muestreada, se procede a colocar trampas azules con pegamento en toda la periferia del bloque o predio, sustituyendo en su caso a las banderolas de material repelente.
- c) En caso de detectarse la plaga únicamente a los 25m o 10 m de distancia, se procede a la colocación de material atrayente en el perímetro del cuadrante de muestreo.

Para cultivos de crecimiento de tipo rastroso, cuya área foliar no permita la ubicación de alguno de los cuadrantes a muestrear, deberá situarse el cuadrante en la periferia del cultivo, ya sea entre camellones o en la periferia del bloque o predio, según sea el caso, de tal forma que logre cerrarse el polígono del cuadrante a delimitar.

[Handwritten signature]



DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA

Clave: MOP-DPF-CCTO

MANUAL OPERATIVO DE LA CAMPAÑA CONTRA
EL TRIPS ORIENTAL

Versión: 3

Emisión:

Hoja 14 de 33

De la misma forma, para cultivos donde dentro de un bloque de 5 ha se encuentre el cultivo en bloques de menor tamaño, cuyo crecimiento del follaje cubra una superficie que impida o dificulte la delimitación de los focos de infestación de acuerdo a lo antes señalado, y solo si se detecta la plaga a 50m separado del foco inicial, deberá realizarse el muestreo de cuadrantes en el polígono formado por uno o más bloques que abarquen los 50 m.

En el siguiente esquema se ejemplifica la delimitación de los focos de infestación.

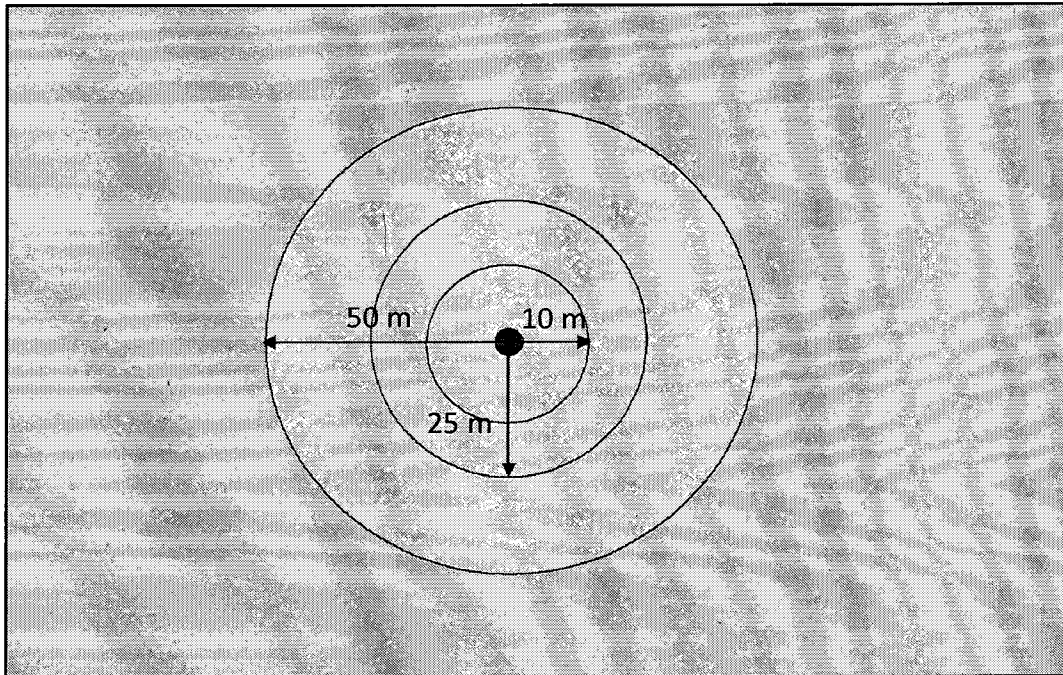



Figura 5. Delimitación de un foco de infestación a partir de un punto de detección. Distancias a las que debe realizarse el muestreo en la delimitación de los focos de infestación.

Handwritten signature or initials.

	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA	Clave: MOP-DPF-CCTO
	MANUAL OPERATIVO DE LA CAMPAÑA CONTRA EL TRIPS ORIENTAL	Versión: 3
		Emisión:
		Hoja 15 de 33

7.3. Control cultural

Cuando en las Zonas Bajo Control Fitosanitario se detecten niveles de infestación de la plaga de hasta 6.9 individuos promedio por hoja, flor o yema terminal, en complemento a las trampas azules o blancas, se puede realizar un riego por gravedad o una escarda para el control de prepupas y pupas.

Después de terminar la cosecha, se deberá realizar la eliminación de los residuos de cosecha, en un lapso no mayor a 10 días después del último corte

7.4. Control biológico

En complemento a las trampas azules o blancas se podrá utilizar el control biológico, solo en las Zonas Bajo Control Fitosanitario cuando las poblaciones de trips oriental sean de 1 a 6 individuos en promedio por hoja, flor o yema terminal, amparadas por una recomendación dada por un Profesional Fitosanitario Autorizado.

Para controlar adultos y larvas de trips oriental se podrán utilizar *Crisopas (Chrysoperla spp.)* a dosis de 2 centímetros cúbicos por hectárea.

La recomendación de uso de entomopatógenos será responsabilidad de los Profesionales Fitosanitarios Autorizados, para ello podrá recomendar *Beauveria bassiana* o *Metharrizium anisopliae* a una concentración de 1×10^{12} esporas viables por mililitro, por lo que se debe corroborar que esta concentración se cumple en el material a utilizar.

7.5. Control químico

El uso de insecticidas para el control de trips oriental solo se recomienda en complemento a las trampas azules o blancas, a niveles de infestación de 4 a 6 trips en promedio por hoja, a las dosis recomendadas de los productos que cuenten con el registro de uso ante la autoridad competente, alternando grupos toxicológicos de insecticidas, para retrasar el desarrollo de resistencia del trips oriental.

Los productos químicos serán aquellos que estén registrados ante la autoridad competente para su uso contra el trips oriental en cada uno de los cultivos regulados, el Profesional Fitosanitario Autorizado deberá de registrar el producto y dosis aplicada en el SICAFI.

El uso de insecticidas para el control del trips oriental deberá ser en las dosis autorizadas de los productos que cuenten con registro para su uso ante la autoridad competente.


Es responsabilidad del Profesional Fitosanitario Autorizado, utilizar los mejores criterios en la selección de insecticidas a recomendar en contra de la plaga, de acuerdo al cultivo, etapa fenológica, destino de la producción y grupo toxicológico al que pertenece.

En el caso de los plaguicidas que pueden ser utilizados en cultivos de exportación, es responsabilidad del Profesional Fitosanitario Autorizado, junto con el productor, consultar el listado de productos que no son permitidos por el país donde se comercializará el producto.

No realizar aplicaciones de carbamatos y luego organofosforados, o viceversa, dado que existe el riesgo de que se genere pérdida de susceptibilidad del trips oriental o resistencia.

Siempre cuidar que la última aplicación se realice respetando los intervalos de seguridad.



	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA	Clave: MOP-DPF-CCTO
	MANUAL OPERATIVO DE LA CAMPAÑA CONTRA EL TRIPS ORIENTAL	Versión: 3
		Emisión:
		Hoja 16 de 33

9. Capacitación a productores

Un aspecto complementario e importante para el cumplimiento de los objetivos y metas de la campaña contra el trips oriental, es la capacitación que se da a los productores sobre las actividades de dicha campaña. Por lo anterior, es importante que los productores sean capacitados en temas técnicos-operativos de la campaña, específicamente en los temas de uso de material repelente, trapeo, control cultural, control biológico y en general el manejo integrado, asimismo en la importancia de dar datos para el registro de ubicaciones en el SICAFI, además de las vigencias de la Cartilla Fitosanitaria.

9.1. Temas de capacitación

9.1.1. Generalidades del trips oriental

Se deberán incluir aspectos de biología y hábitos del trips oriental, daños a la producción, acciones de control y características físicas del insecto. Por otra parte, para fines prácticos del tema, se considera importante seleccionar un predio para mostrarle al productor, el insecto y los daños que causa a los cultivos.

9.1.2. Trapeo

Este tema incluirá aspectos de instalación de material repelente y trapeo atrayente, de acuerdo a lo establecido en este manual operativo.

9.1.3. Control cultural

Los aspectos a considerar en este tema son: período de realización, beneficios, manejo y/o erradicación de cultivos, de acuerdo a lo especificado en este manual operativo.

9.1.4. Control biológico

En este tema se darán a conocer las generalidades de los hongos utilizados para el control del trips oriental, los criterios y condiciones de uso, metodología de aplicación, dosis y preparación de la mezcla, de acuerdo a lo señalado en este manual operativo.

9.1.5. Control químico

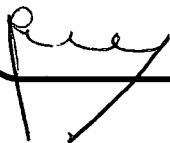
Los aspectos motivos de capacitación serán: Calibración del equipo, dosis, ingredientes activos, grupos toxicológicos, métodos de aplicación, consideraciones para su uso, y su eficiencia.


9.2. Material para llevar a cabo la capacitación

El material para llevar a cabo la capacitación a productores en relación a las acciones de la Campaña contra el trips oriental, es el siguiente:

Rotafolio.- este material se usará en aquellas localidades o comunidades que no cuentan con electricidad, ni con el lugar adecuado para el uso de un proyector.

Papel bond para el rotafolio.- este material se usará en aquellas localidades o comunidades que no cuentan con electricidad, ni con el lugar adecuado para el uso de un proyector.



	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA	Clave: MOP-DPF-CCTO
	MANUAL OPERATIVO DE LA CAMPAÑA CONTRA EL TRIPS ORIENTAL	Versión: 3
		Emisión:
		Hoja 17 de 33

Plumones.- material a utilizar para cualquier nota, apunte o aclaración que se requiera hacer con respecto a los temas que se impartan.

Proyector.- material a utilizar en localidades o comunidades que cuentan con electricidad y con el lugar adecuado.

Computadora.- material a utilizar en localidades o comunidades que cuentan con electricidad y con el lugar adecuado.

Formato de lista de asistencia que para tal efecto se haya establecido.

9.3. Del período de la capacitación

Es importante que la capacitación a los productores se realice durante todo el año, de acuerdo al programa de trabajo autorizado por la DGSV.

9.4. Procedimiento para realizar la capacitación

Es importante que el personal técnico de campo (Profesional Fitosanitario Autorizado y Auxiliar de Campo) establezca su programa o calendario de capacitaciones, en el que se especifiquen fechas, comunidades o localidades, número de capacitaciones por Comunidad o localidad y temas a impartir, con la validación correspondiente del Coordinador o responsable de la campaña.


Una vez establecido el programa o calendario de capacitaciones, el personal técnico de la campaña se deberá coordinar con la autoridad local correspondiente, con el objetivo de hacerle de su conocimiento sobre las fechas, número de capacitaciones y temas de capacitación que le corresponden, a fin de establecer los mecanismos y estrategias que permitan una buena capacitación a los productores.


Por otra parte, es necesario que con fines de sustento y control, el personal técnico que realice las capacitaciones, levante una lista de los productores que reciban dicho beneficio (deben proporcionar su firma o su huella dactilar).

10. Divulgación

Para la divulgación de la campaña, se podrá hacer uso de spots de radio, carteles, pinta de bardas, panorámicos, trípticos o volantes, estos dos últimos lo menos posible.

Los referidos materiales deben incluir el logotipo del Comité Estatal de Sanidad Vegetal u Organismos Auxiliar de Sanidad Vegetal, así como el del Gobierno del Estado y el del SENASICA



	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA	Clave: MOP-DPF-CCTO
	MANUAL OPERATIVO DE LA CAMPAÑA CONTRA EL TRIPS ORIENTAL	Versión: 3
		Emisión:
		Hoja 18 de 33

11. Supervisión

Esta acción se realizará con el objetivo de detectar áreas de oportunidad de mejora durante el desarrollo de las actividades propias de la Campaña contra el trips oriental, para proponer e implementar estrategias que permitan un mejor funcionamiento de la referida campaña. Cabe señalar que esta actividad se dividirá en 2 fases, las cuales son: de documental y de campo.

11.1. Del perfil del supervisor

- Ser persona física o moral con experiencia en aspectos fitosanitarios.
- En caso de ser persona moral, contar con personal con experiencia en fitosanidad.

11.2. Notificación de la supervisión

La persona(s) que tengan la función de supervisar deberá(n) identificarse y acreditarse con oficio en el que se especifique el motivo de su comisión y los días destinados para ello.

La supervisión la podrá realizar el propio Organismo Auxiliar (supervisión interna), por la Jefatura de Programa de Sanidad vegetal y por la Dirección General de Sanidad Vegetal, estas dos últimas se consideran supervisiones externas.

11.2.1. Supervisión por el Organismo Auxiliar

La supervisión que efectúe el Coordinador ó responsable de la campaña, o el Profesional Fitosanitario Autorizado, será realizada sin previa notificación.

11.2.2. Supervisión por la Jefatura del Programa de Sanidad Vegetal

La Supervisión podrá ser notificada con dos días hábiles de anticipación.

11.2.3. Supervisión por la Dirección General de Sanidad Vegetal

La supervisión podrá ser notificada con dos días hábiles de anticipación.

11.3. Tiempos para la supervisión

Para estimar el período (número de días) de una supervisión, se deben considerar los aspectos de: tamaño de muestra, distribución espacial de la muestra y actividad a supervisar.


Por otra parte, el momento en el que se deberá realizar una supervisión, se determinará de acuerdo a la(s) actividad(es) que se pretenda(n) supervisar en base al programa de trabajo autorizado y acciones realizadas.

11.4. Fases de la supervisión

11.4.1. Supervisión Documental

Esta fase se revisará en el SICAFI y se puede complementar al revisar los registros de campo y administrativos, en este caso, se debe solicitar fuentes de información (bases de datos y archivos documentales), en los que se muestren los registros de las actividades de campo, nómina de pago, adquisiciones, facturas, padrón de productores, formatos de avances físicos-financieros, parque vehicular, bitácoras, inventarios, entre otros, de acuerdo a lo referido en la guía de supervisión anexa.



	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA	Clave: MOP-DPF-CCTO
	MANUAL OPERATIVO DE LA CAMPAÑA CONTRA EL TRIPS ORIENTAL	Versión: 3
		Emisión:
		Hoja 19 de 33

11.4.1.1. Tamaño de muestra

Para el caso de que la supervisión la realice personal oficial o externo, se determina que por cada mes de actividades y para cada actividad realizada hasta la fecha de la supervisión, se tome al azar, el 10% del total de documentos que se proporcionen.

11.4.1.2. Procedimiento de supervisión documental

El supervisor deberá ingresar al SICAFI y en su caso solicitar bases de datos, registros de las actividades en campo, formatos, bitácoras, nóminas y todo lo necesario que ayude al supervisor a tener una idea clara de la situación que guardan todas las actividades que se realizan en campo. Una vez proporcionados los documentos, el supervisor deberá revisar detalladamente los documentos que se le entreguen, considerando el tamaño de muestra. Dichos documentos se dividirán de acuerdo a la información que se registre, por lo que se tendrán documentos con información de campo y documentos con información administrativa.

11.4.1.2.1. Para documentos con información de campo

Revisar en el SICAFI el registro de ubicaciones, formatos oficiales, registros de instalación de material repelente, trampas, registros de aplicación de control biológico, registros de manejo y erradicación, focos de infestación, registros de las supervisiones, registros del control cultural, registros de capacitaciones, registros del muestreo, registros de envío de muestras para diagnóstico, registro de dictámenes de diagnóstico de las muestras enviadas, bases de datos. Lo anterior no exime la revisión de otros aspectos que se consideren importantes.

De los documentos mencionados se debe revisar datos como fechas, superficies, nombres, firmas o huellas, cantidades, secuencias, aclaraciones u observaciones, entre otros datos. Debiendo haber congruencia en todo momento.

11.4.1.2.2. Para documentos con información administrativa

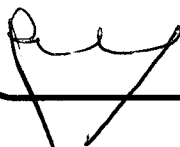
Revisar en el SICAFI la nómina de pago del personal, facturas de adquisición de materiales y servicios, pólizas, cheques expedidos, informes financieros, inventario de materiales adquiridos, parque vehicular, registros de entrega de combustible, registros de adquisición de materiales y servicios, bitácoras de vehículos, entre otros que se ajusten a lo establecido en el programa de trabajo autorizado.

De los documentos mencionados, se debe revisar datos como fechas, vigencias, firmas de conformidad, cantidades, conceptos, cotizaciones, entre otros. Debiendo haber congruencia en todo momento.

Esta fase puede ser examinada cuando el coordinador de la campaña mantenga el control de todos los documentos.

11.4.2. Supervisión de Campo

En esta fase se deberá realizar comprobación de aplicación de estrategias en campo y en su caso entrevistas a los productores, con el fin de conocer la situación y avances de las actividades que se realizan en la campaña, principalmente en cuanto al trampeo, control químico, control cultural y control biológico.





DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA

Clave: MOP-DPF-CCTO

MANUAL OPERATIVO DE LA CAMPAÑA CONTRA
EL TRIPS ORIENTAL

Versión: 3

Emisión:

Hoja 20 de 33

11.4.2.1. Tamaños de muestra a utilizar en la supervisión de campo

Los criterios para la selección del tamaño de muestra serán: acción a supervisar, superficie establecida con cultivos susceptibles a trips oriental, número de productores, vías de comunicación, número predios, municipios con la actividad a supervisar, medio de transporte a utilizar, está será de acuerdo al tipo de supervisión (interna o externa).

11.4.2.1.1. Supervisión por parte del Coordinador de Campaña o Profesional Fitosanitario Autorizado

Cuando la supervisión la realice el coordinador de campaña o un Profesional Fitosanitario Autorizado, el tamaño de muestra será en función del número de predios atendidos por la actividad. Se realizará la supervisión en 5% de los predios a la semana o al mes seleccionados al azar en el área a supervisar.

11.4.2.1.2. Supervisión por parte de la Jefatura del Programa de Sanidad Vegetal

Cuando la supervisión la realice la Jefatura del Programa de Sanidad Vegetal, el tamaño de muestra será como máximo el 2% del total de predios atendidos en la campaña.

11.4.2.1.3. Supervisión por parte de la Dirección General de Sanidad Vegetal

Cuando la supervisión la realice la Dirección General de Sanidad Vegetal, el tamaño de muestra será en función de los riesgos de incumplimiento de objetivos que se hayan detectado y documentado en la revisión documental del total de predios atendidos en la campaña.

11.4.2.1.4. Supervisión por parte de una persona física o moral externa.

Cuando la supervisión la realice una entidad externa, el tamaño de muestra será el mismo que aplica cuando la realice la Jefatura de Programa de Sanidad Vegetal o la Dirección General de Sanidad Vegetal, según quien sea la instancia que haya solicitado sus servicios.

11.4.2.2. Procedimiento de supervisión en campo

El objetivo de la supervisión en campo es asegurarse que la estrategia está siendo realizada conforme a la normativa y ayudar al cumplimiento de objetivos.


Estando en campo, es importante entrevistarse con el representante de la comunidad para que de ser posible participe en la supervisión, así mismo, antes de dirigirse a la parcela se deberán entrevistar con el productor elegido, para que participe en la actividad. En caso de que alguno de los mencionados no se encuentren o no puedan participar por tener que realizar otras actividades, se procederá a seleccionar a otro productor. Dentro de la parcela se procederá a revisar aspectos de la actividad que en ese momento sea motivo de la supervisión.

11.4.2.2.1. Trampeo

Se revisará que la actividad este siendo realizada de acuerdo a lo referido en este manual.

11.4.2.2.2. Control biológico

Se revisará que la actividad este siendo realizada de acuerdo a lo referido en este manual.

	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA	Clave: MOP-DPF-CCTO
	MANUAL OPERATIVO DE LA CAMPAÑA CONTRA EL TRIPS ORIENTAL	Versión: 3
		Emisión:
		Hoja 21 de 33

11.4.2.2.3. Control cultural

Se revisará que la actividad este siendo realizada de acuerdo a lo referido en este manual.

11.4.2.2.4. Muestreo

Se revisará que la actividad este siendo realizada de acuerdo a lo referido en este manual.

11.4.2.2.5. Capacitación

Esta actividad se constatará realizando una entrevista a la persona que se tenga registrada como una de las que haya recibido capacitación y se realizará en el momento que se realice la supervisión correspondiente del control cultural, trampeo o de la erradicación de focos de infestación.

11.4.2.2.6. Control químico

Revisar que se realiza de acuerdo a este manual.

11.5. De las conclusiones de la supervisión

Al término de cada una de las fases de la supervisión (campo y documental), se deberán registrar o anotar en una hoja las conclusiones; éstas deberán estar relacionadas a los aspectos considerados a supervisados en cada fase. Lo anterior es importante ya que dichas conclusiones servirán para levantar el acta de supervisión.

11.5.1. Conclusión de la supervisión documental

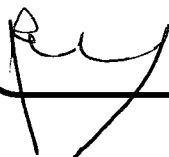
En el aspecto administrativo, las conclusiones deben enfocarse a los avances que se tienen en cuanto al cumplimiento de la normativa respecto a la adquisición de materiales, pago de personal y servicios, así como al buen manejo de los recursos, considerando que todo lo que se vaya adquiriendo en su momento, debe estar de acuerdo a lo especificado en el programa de trabajo o en su caso se presente la justificación satisfactoria de cualquier cambio a lo programado.


En el aspecto técnico, se enfocará al correcto uso de formatos, uso de criterios de la recomendación de los métodos de control y de erradicación de los focos de infestación, llenado de los mismos, actualización de base de datos, clasificación de información, entre otros.

11.5.2. Conclusión de la supervisión de campo

En esta fase, las conclusiones se encaminarán a detectar áreas de oportunidad para mejorar la operatividad de la campaña en base a lo señalado en este manual operativo.

Los resultados de la supervisión deberá ser reportado en la bitácora de supervisión del SICAFI.



	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA	Clave: MOP-DPF-CCTO
	MANUAL OPERATIVO DE LA CAMPAÑA CONTRA EL TRIPS ORIENTAL	Versión: 3
		Emisión:
		Hoja 22 de 33

12. Evaluación

La evaluación se hará con la finalidad de constatar el cumplimiento de objetivos, metas, resultados y beneficios. Asimismo, su razón de ser es que sea elemento determinante para la planeación que nos dé pauta a la elaboración del Programa de Trabajo del año o posterior.

La evaluación será en complemento a la supervisión.

12.1. Perfil del evaluador

La evaluación podrá ser interna, la cual estará a cargo de la Dirección General de Sanidad Vegetal o externa, a cargo de instancias autorizadas para tal efecto.

Cuando se realice una evaluación externa, el perfil del evaluador deberá satisfacer lo siguiente:

Ser persona moral externa con experiencia en aspectos fitosanitarios, despachos de Profesionales Fitosanitarios Autorizados u otro tipo de despachos donde éstos realicen la actividad.

12.2. Procedimiento general para la evaluación

La evaluación de la campaña se debe ajustar al contenido determinado por la DGSV.

Para lograr el objetivo de que la evaluación pueda ser utilizada para generar el Programa de Trabajo del año siguiente, en el SICAFI están diseñadas tanto la bitácora de evaluación como la del reporte de la evaluación.

Por lo cual el procedimiento general para obtener la evaluación es:

- a) A más tardar el último trimestre del año se requisita la bitácora de evaluación, la cual toma datos de la bitácora de muestreo, ya que todas las ubicaciones que tuvieron registros de muestreo, son evaluados para conocer el cumplimiento del objetivo a nivel predio, localidad, municipio y estado.
- b) Se obtiene el reporte de evaluación.
- c) Se integra el documento de evaluación en base al guión establecido por la DGSV.

13. Control legal

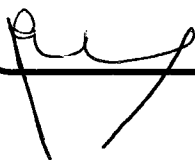
13.1. Notificación de Inicio de siembra


La Jefatura del Programa de Sanidad Vegetal recibe el formato SV-01, corroborado por el Profesional Fitosanitario Autorizado, le asigna el número de inscripción consecutivo y lo regresa al productor, vía el Profesional Fitosanitario Autorizado.

Los datos que conforman el número de inscripción son:

- 1.- La Clave para otras hortalizas: HUE10
- 2.- Clave del cultivo: 001 A 011 según cultivo
- 3.- La clave del Estado (ver claves INEGI)
4. La clave del municipio (ver claves INEGI)
- 5.- El número consecutivo

Ejemplo: Cultivo de chile en el municipio de Candelaria, Campeche: HUE10 /007/04/10/00001



	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA	Clave: MOP-DPF-CCTO
	MANUAL OPERATIVO DE LA CAMPAÑA CONTRA EL TRIPS ORIENTAL	Versión: 3
		Emisión:
		Hoja 23 de 33

CATALOGO DE PRODUCTOS VEGETALES REGULADOS	
Sandía:	HUE10/001/
Melón:	HUE10/002/
Pepino:	HUE10/003/
Berenjena:	HUE10/004/
Calabaza:	HUE10/005/
Calabacita:	HUE10/006/
Chile	HUE10/007/
Tomate	HUE10/008/
Jitomate	HUE10/009/
Frijol	HUE10/010/

Para el caso de predios con varios cultivos (policultivos), se asignará el folio en base a:

HUE10

PC: Policultivos

Clave del cultivo predominante (chile jalapeño)

Clave del Estado (Campeche)

Clave del municipio (Candelaria)

Número consecutivo (00001)

La clave será: HUE10PC/007/04/10/00001

Para el caso de los invernaderos, presentarán el Aviso de inicio de funcionamiento, por lo que no es necesario que presenten la notificación de inicio de siembra. Por lo anterior, en el Aviso de inicio de funcionamiento se deberán señalar los datos de siembra o transplante.

13.2. Aviso de Inicio de Funcionamiento

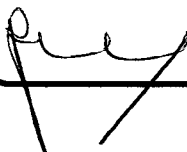
Este documento lo deben presentar: Los propietarios o representantes legales de viveros, invernaderos, empacadoras y centros de acopio ubicados en Zonas Bajo Control Fitosanitario y Zonas Bajo Protección, conforme a los incisos siguientes:


- Representante legal o propietario de la unidad presenta solicitud (el formato SV-01 requisitado).
- El Personal oficial recibe, visita establecimiento y asigna folio de inscripción.
- El Personal oficial emite oficio donde da a conocer el número de folio que le fue asignado al establecimiento.

El número de inscripción será según el tipo de establecimiento, de tal forma que:

Los viveros e invernaderos: se inscriben con las iniciales "VIV"

Las Empacadoras y Centros de Acopio: se inscriben con las iniciales "EMP"



	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA	Clave: MOP-DPF-CCTO
	MANUAL OPERATIVO DE LA CAMPAÑA CONTRA EL TRIPS ORIENTAL	Versión: 3
		Emisión:
		Hoja 24 de 33

En ambos casos, el número de inscripción se forma de la siguiente manera:

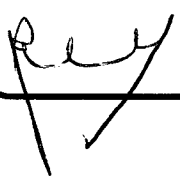
- Iniciales del tipo de establecimiento
- Clave del estado
- Clave del municipio, y
- Número consecutivo

14. Del Profesional Fitosanitario Autorizado

El Profesional Fitosanitario Autorizado, deberá de informar mensualmente de sus actividades realizadas como parte del cumplimiento de la normatividad establecida. Asimismo, su desempeño será evaluado en base a los registros de bitácoras que tenga en el Sistema de Información de Campañas Fitosanitarias.

Si durante la revisión por parte de la DGSV de la información técnica ingresada al SICAFI se detectan errores, se generará un comunicado vía correo electrónico y el PFA tendrá 2 días para realizar las correcciones indicadas, en caso contrario, se emitirá un comunicado oficial que servirá como antecedente para la suspensión o cancelación de la autorización.

15. Anexos





DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA

Clave: MOP-DPF-CCTO

MANUAL OPERATIVO DE LA CAMPAÑA CONTRA
EL TRIPS ORIENTAL

Versión: 3

Emisión:

Hoja 25 de 33

PROTOCOLO PARA EL DIAGNOSTICO DE ESPECIMENES DE TRIPS

Bajo condiciones de campo, cuando se realiza la colecta de especímenes de trips, generalmente existe más de una especie de estos insectos, por lo que para poder cuantificar las poblaciones de trips oriental directamente en campo, se puede utilizar el método del spray, el cual consiste en aplicar spray a base de adherentes a la hoja o a la flor que se vaya a inspeccionar, según sea el caso. Otra forma es mediante el uso de una aspiradora de teclados modificado con unas mangueras y frascos de colecta.

1. TOMA DE MUESTRAS

La toma de muestra la debe realizar un Profesional Fitosanitario de la Campaña contra el trips oriental. Para esto requerirá los siguientes materiales:

- Tubos de ensayo y tapones
- Pinceles
- Lápiz
- Lupa
- Alcohol al 70%
- Etiqueta

La recolección de especímenes sospechosos debe realizarse en pequeños frascos de cristal con tapa o en tubos de ensayo con tapa que contengan una solución de alcohol al 70%. Cada una de las muestras se identificara con una etiqueta, la cual contendrá los siguientes datos.

Campaña: *Thrips palmi* No. Folio _____

Municipio: _____

Comunidad: _____

Cultivo: _____ Sup: _____

No. de notificación de inicio de siembra: _____

Infestación: _____ Promedio: _____


Productor: _____

Georreferenciación: _____

A.S.N.M: _____

Fecha: _____

Colector: _____

	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA	Clave: MOP-DPF-CCTO
	MANUAL OPERATIVO DE LA CAMPAÑA CONTRA EL TRIPS ORIENTAL	Versión: 3
		Emisión:
		Hoja 26 de 33

2. ENTREGA DE MUESTRAS A LABORATORIO FITOSANITARIO APROBADO

2.1 El laboratorista deberá:

- Verificar los datos de la muestra
- Pasar los datos al registro del laboratorio.
- Colocarle el número de muestra que le corresponda
- Laboratorista debe de clasificar las muestras provenientes de cultivos con incidencia A, B, C
- El diagnóstico será prioritario para las muestras que provengan de predios con nivel "C", y deberá ser a nivel especie dirigido a *Thrips palmi* Karny.

3. PREPARACIÓN DE LA MUESTRA

Para poder realizar la identificación de los especímenes de trips, estos se deben de someter al siguiente procedimiento, para después realizar los montajes e identificación de estos insectos.

- a) Hidróxido de potasio KOH al 40% (macerador 10 a 15 min)
- b) Agua destilada (lavado 2 veces 10 min.)
- c) Acido acético glacial (deshidratador de 10 a 15min.)
- d) Aceite de clavo (eugenol) (aclara de 10 a 15)*
- e) Bálsamo de Canadá (medio de montaje)**

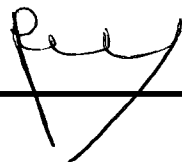
* Pueden permanecer los ejemplares hasta 12 hrs. cubiertos.

** Una gota de bálsamo de Canadá sobre un porta objetos. Se debe acomodar las alas, los artejos antenales, se deja orear y se coloca en posición ventral.

4. DIAGNOSTICO POSITIVO A TRIPS ORIENTAL

Una vez que se cuenta con el diagnóstico, el procedimiento será el siguiente.

- Se notifica el diagnóstico fitosanitario a SAGARPA "Jefatura de Programa de Sanidad Vegetal"
- Se envía la muestra a la DGSV con atención al Director del Área de Protección Fitosanitaria por mensajería y correo electrónico para la corroboración del diagnóstico fitosanitario por parte del Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria.
- Si se tratara de un nivel A y B se da una recomendación de banderolas azules (trampas pegajosas); se diagnostica el tipo de especie y se le avisa al productor para que siga las recomendaciones del Profesional Fitosanitario Autorizado.
- Se enviaran a la DGSV por e-mail, las fotos de la identificación.
- Posteriormente por paquetería cuando se tenga un determinado número de muestras se le envía a la DGSV para la corroboración de los diagnósticos.





DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA

Clave: MOP-DPF-CCTO

MANUAL OPERATIVO DE LA CAMPAÑA CONTRA
EL TRIPS ORIENTAL

Versión: 3

Emisión:

Hoja 27 de 33


**PLANTILLA DE LA HOJA DEL REGISTRO DE LABORATORIO DE PRUEBA PARA EL
DIAGNOSTICO DE TRIPS ORIENTAL.**

No. de Folio: _____ No. de muestra: _____
Fecha de toma de muestra: _____
Estado: _____ Municipio: _____
Comunidad / Localidad: _____
Cultivo: _____
Sup. sembrada: _____
Etapa fenológica: _____
Nivel de Infestación: _____
Productor / Interesado: _____
Dirección/Teléfono: _____
Profesional Fitosanitario Autorizado que realizó el muestreo: _____
Fecha: _____

Características	<i>Thrips palmi</i>	No. de preparaciones				
		1	2	3	4	5
No. de artejos antenales	7					
Setas del triangulo ocelar	Afuera					
Setas posteroangulares	2+2					
Setas laterales	3+1					
Peine	Completo					

Fecha de Recepción: _____ Fecha de Proceso: _____
Fecha de Montaje: _____
Fotografías: _____
Diagnosticado por: _____
Fecha de Diagnóstico: _____
Observaciones: _____
Diagnóstico del Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria: _____

Observaciones: _____

	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA	Clave: MOP-DPF-CCTO
	MANUAL OPERATIVO DE LA CAMPAÑA CONTRA EL TRIPS ORIENTAL	Versión: 3
		Emisión:
		Hoja 28 de 33



SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA
DELEGACION ESTATAL EN _____

SECRETARIA DE
 AGRICULTURA, GANADERIA,
 DESARROLLO RURAL,
 PESCA Y ALIMENTACION

SV-01 AVISO DE INICIO DE FUNCIONAMIENTO PARA SITIOS DE PRODUCCIÓN

USO EXCLUSIVO DE LA SECRETARIA
NÚMERO DE FOLIO: _____

C.

En cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 1, 2, 3, 7 fracciones XIII, XIX y XXI, 19 fracción I incisos b y II de la Ley Federal de Sanidad y en virtud de estar de acuerdo en aplicar las medidas fitosanitarias para el manejo integrado de la plaga, presento notificación de siembra del predio, cuyos datos se mencionan a continuación:

NOMBRE O RAZON SOCIAL:	
MUNICIPIO/LOCALIDAD:	
NOMBRE DEL PROPIETARIO:	
DIRECCION Y TELEFONO:	
ESPECIES Y VARIETADES:	
AREA O SUPERFICIE:	
ORIGEN DEL MATERIAL PROPAGATIVO (SEMILLA O PLANTULA):	
FECHA DE SIEMBRA:	
FECHA PROBABLE DE COSECHA:	
_____ Nombre y firma de profesional fitosanitario, tercero especialista o unidad de verificación	_____ Nombre y firma del productor
LUGAR Y FECHA:	
EL CROQUIS DE UBICACION AL REVERSO DE LA HOJA	

Original al productor
 C.c.p. Jefe de Programa de Sanidad Vegetal



DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA

Clave: MOP-DPF-CCTO

MANUAL OPERATIVO DE LA CAMPAÑA CONTRA
EL TRIPS ORIENTAL

Versión: 3

Emisión:

Hoja 29 de 33

SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACION
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA
DIRECCION GENERAL DE SANIDAD VEGETAL
CARTILLA FITOSANITARIA

Folio: 09-716-021-PFA-AG - <CONSECUTIVO>	
Estado	Municipio
CAMPECHE	HOPELCHEN

INFORMACIÓN DE LA UBICACIÓN DEL MUESTREO

Latitud	Longitud
19.70548	-89.80719
Productor	Superficie
BERNHARD BUECKERT PETERS	5.0000
Cultivo	Variedad
SANDIA	

INFORMACIÓN DEL MUESTREO

No. Inscripción	Producción (toneladas)	Plaga
	0.00	TRIPS ORIENTAL
Órgano muestreado	No. Órganos muestreados	No. Órganos infestados
Hojas y Terminales	224	0
Especie detectada	% de infestación	Fecha del muestreo
NINGUNA	0.000	05/04/2011

Fecha de expedición	Vigencia del muestreo	Recomendación
lunes, 09 de mayo de 2011	21 días	
Nombre del PFA	Clave de autorización	Firma del PFA
OCHOA MORENO MARÍA ÁNGELES	09-716-021-PFA-AG	



DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA

MANUAL OPERATIVO DE LA CAMPAÑA CONTRA EL TRIPS ORIENTAL

Clave: MOP-DPF-CCTO


Versión: 3

Emisión:

Hoja 30 de 33

INGREDIENTE ACTIVO	NO. COMERCIAL	CULTIVO	NO. CIE	PRESENTACION	PORCENT	EQ. GR	DOSES
PARATION METILICO	FOLEY 72 E						
CARBARIL D	SEYIN XLR 480 SA / SEYIN XLR PLUS	ALGODONERO		CONCENTRADO EMULSIONABLE	62.8 720 G/L	0.75 l/ha	
CARBARIL D	SEYIN 80% P.H.	ALGODONERO		SUSPENSION ACUOSA	43.4 480 G/L	2.5 l/ha	
CARBARIL D	SEYINDL 300	ALGODONERO		POLVO HUMECTABLE	80 600 G/KG	1.5 kg/ha	
FORATO	THIMET 10 G	ALGODONERO		SUSPENSION ACUOSA	23.8 300 G/L	4.0 l/ha	
FORATO	THIMET 10 G			GRANULADO	10 100 G/KG	6.10 kg/ha	
AZADIRACTINA	AZATRA 4.5 / NEEMIX 4.5	ALMACRGO		CONCENTRADO EMULSIONABLE	4.5 47.61 G/L	296-315 cc/100 l agua	
DISULFOTON	DISYSTON 10 GP	AVENA		CONCENTRADO EMULSIONABLE	10 100 G/KG	15.15 kg/ha	
CAZODIFURAN	CURURAN 5%	CAJALUATE		GRANULADO	5 50 G/KG	20.40 kg/ha	
FORATO	THIMET 5 G	CAJALUATE		GRANULADO	5 50 G/KG	25 kg/ha	
FORATO	THIMET 10 G	CAJALUATE		GRANULADO	10 100 G/KG	12.5 kg/ha	
PARATION METILICO	FOLIDOL 2% POLVO	CAJALUATE		POLVO	2 20 G/KG	15.30 kg/ha	
DISULFOTON	DISYSTON 10 GP	CEBADA		GRANULADO	10 100 G/KG	15.15 kg/ha	
AZINFOF METILICO	AZIN 550	CEBOLLA		SUSPENSION ACUOSA	21.7 354 G/L	1.0-1.5 l/ha	
PARATION METILICO	METILCO 720 TRIDENTE	CEBOLLA		CONCENTRADO EMULSIONABLE	62.8 720 G/L	0.5-1.0 l/ha	
AZINFOF METILICO	XIFOS 35 P.H.	CHABACANO		POLVO HUMECTABLE	35 350 G/KG	110-175 cc/100L	
DAZINON	DAZOL 25 E	CHICHARRO		CONCENTRADO EMULSIONABLE	25 250 G/L	1.2 l/ha	
METAMIDOFOS	TAMARON 600 A GRESSOR 620 LB	COL		LIQUIDO SOLUBLE	48.8 600 G/L	1.1-1.5 l/ha	
IFIPRONIL	REGENT 200 BG	CRISANTEMO		GRANULOS DISPERSABLES	80 800 G/KG	40-50 g/ha	
IFIPRONIL	REGENT 200 BG	CRISANTEMO		SUSPENSION ACUOSA	21.75 200 G/L	100-200 g/ha	
IFIPRONIL	REGENT 200 BG	CRISANTEMO		SUSPENSION ACUOSA	21.75 300 G/L	100-200 ml/ha	
AZINFOF METILICO	XIFOS 25 P.H.	DURAZNO		POLVO HUMECTABLE	35 350 G/KG	110-175 cc/100L	
PARATION METILICO	DUPRONE FL 720	DURAZNO		CONCENTRADO EMULSIONABLE	62.8 720 G/L	1.0 l/ha	
MALATION	MARATON 1000 C.E.	ESPINACA		CONCENTRADO EMULSIONABLE	83.7 1000 G/L	0.5-1.0 l/ha	
AZINFOF METILICO	XIFOS 35 P.H.	FRESA		POLVO HUMECTABLE	35 350 G/KG	1.0-1.5 kg/ha	
AZINFOF METILICO	DISATION 35 PH	FRESA		POLVO HUMECTABLE	35 350 G/KG	80-100 g/ha	
AZINFOF METILICO	AZ FOS M 35 P.H.	FRESA		POLVO HUMECTABLE	35 350 G/KG	0.8-1.5 kg/ha	
AZINFOF METILICO	DISATION M-20	FRESA		CONCENTRADO EMULSIONABLE	20.2 200 G/L	1.5-2.5 l/ha	
AZINFOF METILICO	AZ FOS M 20 C.E.	FRESA		CONCENTRADO EMULSIONABLE	20.8 208 G/L	1.5-2.5 l/ha	
AZINFOF METILICO	AZIN 350	FRESA		SUSPENSION ACUOSA	31.7 354 G/L	1.0-1.5 l/ha	
DAZINON	BA SUDOL 25 E	FRESA		CONCENTRADO EMULSIONABLE	25 250 G/L	4.0-5.0 l/ha	
DAZINON	VELICOL 25 C.E.	FRESA		CONCENTRADO EMULSIONABLE	25 250 G/L	2.0 l/ha	
ENDOSULFAN	DOWNAN ENDOSULFAN 50 PH	FRESA		POLVO HUMECTABLE	53.2 500 G/KG	0.2-1.4 kg/1000 agua	
ENDOSULFAN	ENDOSULFAN 25%	FRESA		CONCENTRADO EMULSIONABLE	35 376 G/L	1.5-2.0 l/ha	
ENDOSULFAN	NASADAN 35	FRESA		CONCENTRADO EMULSIONABLE	35 376 G/L	1.0 l/ha	
ENDOSULFAN	ENDOSULFAN 35 E	FRESA		CONCENTRADO EMULSIONABLE	35 376 G/L	3.0 l/ha	
MALATION	A TRAPA 1000	FRESA		CONCENTRADO EMULSIONABLE	83.7 1000 G/L	1.0-1.5 l/ha	
MALATION	FRESA		CONCENTRADO EMULSIONABLE	83.7 1000 G/L	1.0-1.5 l/ha		
MALATION	FRESA		CONCENTRADO EMULSIONABLE	40 500 G/L	2.0-3.0 l/ha		
MALATION	FRESA		CONCENTRADO EMULSIONABLE	58 520 G/L	2.0-3.0 l/ha		
MALATION	FRESA		CONCENTRADO EMULSIONABLE	83.7 1000 G/L	1.0-1.5 l/ha		
MALATION	FRESA		CONCENTRADO EMULSIONABLE	50 520 G/L	2.0 l/ha		
MALATION	FRESA		POLVO	4 40 G/KG	2% l/ha		
MALATION	FRESA		CONCENTRADO EMULSIONABLE	83.7 1000 G/L	1.0-1.5 l/ha		
MALATION	FRESA		CONCENTRADO EMULSIONABLE	83.7 1000 G/L	1.5-1.8 l/ha		
PARATION METILICO	FRESA		CONCENTRADO EMULSIONABLE	47.4 500 G/L	1.0 l/ha		
PARATION METILICO	FRESA		CONCENTRADO EMULSIONABLE	47.4 500 G/L	1.0 l/ha		
PARATION METILICO	FRESA		CONCENTRADO EMULSIONABLE	47.4 500 G/L	1.0 l/ha		
PARATION METILICO	FRESA		CONCENTRADO EMULSIONABLE	47.4 500 G/L	1.0 l/ha		
PARATION METILICO	FRESA		CONCENTRADO EMULSIONABLE	47.4 500 G/L	1.0 l/ha		
PARATION METILICO	FRESA		CONCENTRADO EMULSIONABLE	62.8 720 G/L	0.75 l/ha		
PARATION METILICO	FRESA		CONCENTRADO EMULSIONABLE	62.8 720 G/L	0.75 l/ha		
PARATION METILICO	FRESA		POLVO	2 20 G/KG	15-20 kg		
PARATION METILICO	FRESA		CONCENTRADO EMULSIONABLE	47.2 500 G/L	1.0 l/ha		
PARATION METILICO	FRESA		CONCENTRADO EMULSIONABLE	62.8 720 G/L	0.75 l/ha		
MALATION	FOLIO		POLVO	4 40 G/KG	2% l/ha		
PARATION METILICO		CONCENTRADO EMULSIONABLE	62.8 720 G/L	750 cc/100 l agua			
PARATION METILICO		CONCENTRADO EMULSIONABLE	47.2 500 G/L	1.0-1.5 l/ha			
PARATION METILICO		MICROENCAPSULADO	40 450 G/L	0.75-1.0 l/ha			
PARATION METILICO		CONCENTRADO EMULSIONABLE	47.4 500 G/L	1.0 l/ha			
PARATION METILICO		CONCENTRADO EMULSIONABLE	62.8 720 G/L	0.75 l/ha			
PARATION METILICO		CONCENTRADO EMULSIONABLE	62.8 720 G/L	0.75 l/ha			
PARATION METILICO		POLVO	2 20 G/KG	15-20 kg			
PARATION METILICO		CONCENTRADO EMULSIONABLE	47.2 500 G/L	1.0 l/ha			
PARATION METILICO		POLVO	2 20 G/KG	15-20 kg/ha			
AZADIRACTINA		CONCENTRADO EMULSIONABLE	4.5 47.61 G/L	296-315 ml/ha			
METAMIDOFOS		LIQUIDO MISCIBLE	46.8 600 G/L	1.1-1.5 l/ha			
CLORIDRATO DE FORMETANATO DIMETICATO		POLVO SOLUBLE	55.8 558 G/KG	105-150 g/l			
		CONCENTRADO EMULSIONABLE	38.7 400 G/L	0.75-1.0 l/ha			
PARATION METILICO		MICROENCAPSULADO	40 450 G/L	0.75-1.0 l/ha			
PARATION METILICO		CONCENTRADO EMULSIONABLE	47.2 500 G/L	1.0 l/ha			
PARATION METILICO		CONCENTRADO EMULSIONABLE	62.8 720 G/L	0.75 l/ha			
BIENTRINA		POLVO SOLUBLE	75 750 G/KG	2.4 g/l			
ENDOSULFAN		CONCENTRADO EMULSIONABLE	35 350 G/L	180-300 cc/100 l agua			
TALI FLUM ALFANATO		CONCENTRADO EMULSIONABLE	25 250 G/L	15-40 cc/100 l agua			
TALI FLUM ALFANATO		CONCENTRADO EMULSIONABLE	25 250 G/L	15-40 cc/100 l agua			
METAMIDOFOS		LIQUIDO MISCIBLE	46.8 600 G/L	1.1-1.5 l/ha			
PARATION METILICO		MICROENCAPSULADO	40 450 G/L	1.0-1.5 l/ha			
DAZINON		CONCENTRADO EMULSIONABLE	25 225 G/L	1.5-2 l/ha			
FORATO		GRANULADO	5 50 G/KG	40 kg/ha			

[Handwritten signature]



DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA

MANUAL OPERATIVO DE LA CAMPAÑA CONTRA EL TRIPS ORIENTAL

Clave: MOP-DPF-CCTO

Versión: 3

Emisión:

Hoja 31 de 33

**CAMPAÑA CONTRA TRIPS ORIENTAL
CONTROL ETOLÓGICO**

ESTADISTICO TECNICO RESPONSABLE: _____
 AÑO: _____
 DEL: _____
 A L: _____

QASV: _____

Fecha de Realización	Lugar	Longitud	Ubicación	Productor	Municipio	Comandante	Número de Hectáreas	Cultivo	Veredad	Superficie (ha)	Etapas Fisiológicas	Tipo de Material	Color	No. de Muestras	Recomendaciones

- 1 A notar fecha en la cual se realizó el control.
- 2 A notar en grados decimales la latitud, ejemplos: 28.1 28.45
- 3 A notar en grados decimales la longitud, ejemplos: -109.1 23.45
- 4 La ubicación consta de 3 casillas, de las cuales solamente utilizar solo una, dos o las tres, estas nos ayudan a ubicar mediante una clave ejemplo: RAN, o etapa interna OASV, un predio muestreado.
- 5 A notar nombre del productor
- 6 A notar nombre del municipio
- 7 A notar nombre de la comunidad
- 8 A notar el número de hectáreas inscritas que el predio tiene ante la SAGARPA
- 9 A notar nombre del cultivo
- 10 A notar veredad
- 11 A notar la superficie del predio
- 12 A notar etapas fisiológicas (desarrollo, floración, fructificación, maduración)
- 13 Seleccionar el tipo de material, In alado
- 14 Seleccionar el color del material insalado
- 15 A notar el número de bandejas instaladas
- 16 A notar las recomendaciones que considere ayuden al objetivo de la campaña



DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA

MANUAL OPERATIVO DE LA CAMPAÑA CONTRA EL TRIPS ORIENTAL

Clave: MOP-DPF-CCTO

Versión: 3

Emisión:

Hoja 32 de 33

CAMPAÑA CONTRA EL TRIPS ORIENTAL
ELEGUACION Y MUESTREO

Table with columns for plant type (Arroz, Yuca, etc.), location, date, and various inspection metrics like number of plants inspected, plants found with symptoms, etc.

INSTRUCCIONES PARA LA ELEGUACION Y MUESTREO

- 1. Verificar que el cultivo sea susceptible al Trips Oriental.
- 2. Verificar que el cultivo sea susceptible al Trips Oriental.
- 3. Verificar que el cultivo sea susceptible al Trips Oriental.

ADVERTENCIAS

- 1. Evitar el uso de pesticidas que dañen a las plantas.
- 2. Evitar el uso de pesticidas que dañen a las plantas.
- 3. Evitar el uso de pesticidas que dañen a las plantas.



DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA

Clave: MOP-DPF-CCTO

MANUAL OPERATIVO DE LA CAMPAÑA CONTRA EL TRIPS ORIENTAL

Versión: 3

Emisión:

Hoja 33 de 33

CAMPAÑA CONTRA TRIPS ORIENTAL
CONTROL DE FOCOS DE INFESTACIÓN

MOP-DPF-CCTO

COMUNA	MUNICIPIO	LOCALIDAD	CANTONAL	MUNICIPAL	COMUNAL	TOTAL	FECHA DE INSPECCIÓN	INSPECCIONADO POR	CATEGORÍA DE FOCOS	MANEJO DEL FOCO		OBSERVACIONES
										PROBLEMAS	SOLUCIONES	

1. Definir el tipo de foco de infestación que se está tratando.
2. Definir el grado de infestación que se está tratando.
3. Definir el nivel de infestación que se está tratando.
4. Definir el nivel de infestación que se está tratando.
5. Definir el nivel de infestación que se está tratando.
6. Definir el nivel de infestación que se está tratando.
7. Definir el nivel de infestación que se está tratando.
8. Definir el nivel de infestación que se está tratando.
9. Definir el nivel de infestación que se está tratando.
10. Definir el nivel de infestación que se está tratando.
11. Definir el nivel de infestación que se está tratando.
12. Definir el nivel de infestación que se está tratando.
13. Definir el nivel de infestación que se está tratando.
14. Definir el nivel de infestación que se está tratando.
15. Definir el nivel de infestación que se está tratando.
16. Definir el nivel de infestación que se está tratando.
17. Definir el nivel de infestación que se está tratando.
18. Definir el nivel de infestación que se está tratando.
19. Definir el nivel de infestación que se está tratando.
20. Definir el nivel de infestación que se está tratando.
21. Definir el nivel de infestación que se está tratando.

Inspeccionar los focos de infestación en el campo, en las viviendas y en los establecimientos comerciales, para detectar focos de infestación y tomar medidas de control.

Realizar el seguimiento de los focos de infestación, para detectar cambios en su estado y tomar medidas de control.

Realizar el control de los focos de infestación, para detectar cambios en su estado y tomar medidas de control.