



Dirección General de Sanidad Vegetal
Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria

Ficha de categorización
Scirtothrips dorsalis
FC_Scirtothrips dorsalis_2020

Scirtothrips dorsalis Hood, 1919
(Thysanoptera: Thripidae)

SINONIMIAS:

Anaphothrips andreae Karny, 1925
Anaphothrips dorsalis Hood
Heliorthrips minutissimus Bagnall, 1919
Neophysopus fragariae Girault, 1927
Scirtothrips padmae Ramakrishna, 1942
Scirtothrips dorsalis padmae Ramakrishna

(CAB International, 2020; EPPO, 2020)

NOMBRES COMUNES:

Inglés: chilli thrips, strawberry thrips, yellow tea thrips

Francés: thrips jaune du théier

(CAB International, 2020; EPPO, 2020)

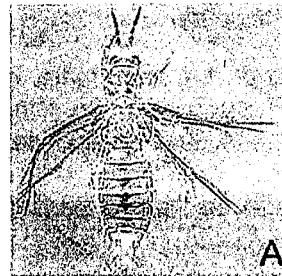


Figura 1. *Scirtothrips dorsalis*. A) adulto (Skarlinsky, s/a) y B) daño en pimienta (Kumar, s/a).

PRESENCIA O AUSENCIA EN MÉXICO

Durante la búsqueda de literatura técnico-científica se encontraron algunos documentos que refieren la presencia de esta especie en México:

Se encontró que en la página del Sistema Integral de Comunicación (2020), alojada en el sitio web el Senasica, se refiere la existencia de un artículo científico que reporta la presencia de *S. dorsalis* en México, dicho artículo corresponde al trabajo de Ortiz *et al.* (2020), en el cual se menciona que derivado de la solicitud de los productores de arándanos en Michoacán, quienes habían mostrado su preocupación después de notar la presencia de trips en hojas dañadas, se llevaron a cabo muestreos en 10 parcelas comerciales, en los municipios de Jacona, Tangancicuaro y Zamora, Michoacán, durante el mes de junio de 2019; los autores mencionan que colectaron 2,400 ejemplares de trips en total, los cuales fueron identificados mediante el uso de claves taxonómicas especializadas, ejemplares representativos fueron depositados en la colección de El Colegio de la Frontera Sur en Tapachula, Chiapas, en este trabajo se reporta la presencia de 3 especies de trips, de las cuales la más abundante fue *Scirtothrips dorsalis* con un total de 975 especímenes, se menciona que se observó que las plantas infestadas con trips presentaron daño foliar severo, también se refiere que además del arándano, los autores notaron la infestación por trips en frambuesa y mora en las mismas localidades, los autores mencionan que este es el primer reporte de esta especie en México, sin embargo, cabe resaltar que no se especifica cuáles fueron las claves taxonómicas utilizadas, tampoco se refiere que la



Dirección General de Sanidad Vegetal
Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria

Ficha de categorización
Scirtothrips dorsalis
FC_Scirtothrips dorsalis_2020

identidad de la especie haya sido corroborada por algún especialista, motivo por el cual se considera que este es un reporte que requiere corroboración.

También se encontró que la base de datos EPPO Global Database (EPPO, 2020), menciona la presencia de *S. dorsalis* en México, haciendo referencia a la publicación de Ortiz *et al.* (2020), la cual ya se discutió.

Por último, derivado de las actividades del Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria (PVEF), se tienen dos muestras positivas a *Scirtothrips dorsalis*, ingresadas el 10 de octubre del presente año, en el Cuadro 1 se muestran algunos detalles de las detecciones.

Cuadro 1. Detecciones de *Scirtothrips dorsalis* en México por parte del PVEF del año 2020.

Fecha de ingreso de la muestra	Hospedante	Variiedad	Muestra	Estado	Municipio	Localidad
10/10/2020	Zarzamora	Tupi	Insectos	Michoacán	Ziracuaretiro	Patuan
10/10/2020	Arándano	Biloxi	Insectos	Michoacán	Ziracuaretiro	Caracha

Fuente: PVEF, mediante comunicación al Área de Análisis de Riesgo (2020).

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

De acuerdo con las bases de datos Crop Protection Compendium (CAB International, 2020) y EPPO Global Database (EPPO, 2020), *Scirtothrips dorsalis*, se encuentra distribuida en los siguientes países:

África: Costa de Marfil, Kenia y Uganda.

América: Barbados, Guadalupe, Jamaica, Puerto Rico, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Trinidad y Tobago, Estados Unidos de América (EUA), Brasil, Colombia, Surinam y Venezuela.

Asia: Bangladesh, Brunei, China, Corea del Sur, Hong Kong, India, Indonesia, Irán, Israel, Japón, Malasia, Birmania, Pakistán, Filipinas, Sri Lanka, Taiwán, Tailandia y Vietnam.

Europa: Países Bajos, España e Inglaterra.

Oceanía: Australia, Islas Salomón y Papua Nueva Guinea.

HOSPEDANTES

Scirtothrips dorsalis es un especie polífaga, afecta a 100 especies de plantas hospedantes incluidas en 40 familias botánicas (Kumar *et al.*, 2013).

De acuerdo a la base de datos Crop Protection Compendium (CAB International, 2020) los hospedantes principales de *S. dorsalis* son: okra (*Abelmoschus esculentus*), *Acacia auriculiformis*, *Acacia brownii*, kiwi (*Actinidia deliciosa*), cebolla (*Allium cepa*), ajo (*Allium sativum*), nuez de la India (*Anacardium occidentale*), cacahuete (*Arachis hypogaea*), espárrago (*Asparragus officinalis*), betabel (*Beta vulgaris*), té (*Camelia sinensis*), pimienta (*Capsicum annum*), chile (*Capsicum frutescens*), *Citrus* sp., limón mexicano (*Citrus aurantiifolia*), naranja (*Citrus sinensis*), calabaza (*Cucurbita pepo*), dalia (*Dahlia pinnata*), *Dimocarpus longan*, caqui (*Diospyros kaki*), trigo sarraceno (*Fagopyrum esculentum*), *Ficus* sp., fresa (*Fragaria ananassa*), *Fragaria chiloensis*, soya (*Glycine max*), algodón (*Gossypium hirsutum*), girasol (*Helianthus annuus*), caucho (*Hevea brasiliensis*), *Hydrangea*, camote (*Ipomoea batatas*), *Lablab purpureus*, mango (*Mangifera indica*), *Melilotus*



Dirección General de Sanidad Vegetal
Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria

Ficha de categorización
Scirtothrips dorsalis
FC_Scirtothrips dorsalis_2020

indica, *Mimosa*, *Morus* sp., *Nelumbo* sp., *Nelumbo lutea*, *Nelumbo nucifera*, tabaco (*Nicotiana tabacum*), maracuyá (*Passiflora edulis*), frijol (*Phaseolus vulgaris*), álamo (*Populus deltoides*), verdolaga (*Portulaca oleracea*), durazno (*Prunus persica*), granada (*Punica granatum*), peras (*Pyrus* sp.), *Ricinus communis*, *Rubus* sp., *Saraca* sp., *Solanum* sp., jitomate (*Solanum lycopersicum*), *Solanum nigrum*, *Syzygium samarangense*, tamarindo (*Tamarindus indica*), *Viburnum* sp., *Vigna radiata*, vid (*Vitis* sp., *Vitis vinifera*) y maíz dulce (*Zea mays* subsp. *mays*); esta especie también se puede encontrar en amaranto (*Amaranthus* sp.), chirimoya (*Annona squamosa*), sandía (*Citrullus lanatus*), *Colocasia esculenta*, melón (*Cucumis melo*), pepino (*Cucumis sativus*), lichi (*Litchi chinensis*), yuca (*Manihot esculenta*), *Mimosa pudica*, *Nelumbo nucifera*, *Rosa* sp., berenjena (*Solanum melongena*), *Alternanthera sessilis* y *Ziziphus mauritiana*.

DAÑO

Scirtothrips dorsalis es capaz de afectar casi cualquier parte de la planta, sin embargo, afecta principalmente brotes y hojas; el daño que ocasiona puede variar desde una leve rotura de los tejidos, hasta la deformación y rotura total del tejido, este daño se debe principalmente a la succión continua de savia, lo que ocasiona la necrosis de los tejidos; las hembras ovipositan en los tejidos blandos de las plantas, posteriormente cuando las larvas emergen, dejan agujeros en los tejidos, lo que puede causar atrofia debido a la defoliación y deformación de las hojas (CAB International, 2020).

Scirtothrips dorsalis también es capaz de transmitir el virus del bronceado del tomate en cacahuate (*Tomato spotted wilt virus*, TSWV) [Amin *et al.*, 1981], virus de la necrosis del maní (Peanut bud necrosis virus, PBNV, nombre actual: *Groundnut bud necrosis virus*), virus del abanico clorótico del maní (Peanut chlorotic fan-spot virus, PCFV) [Cabrera-Asencio y Ramírez, 2007] y el virus del estriado del tabaco (*Tobacco streak virus*, TSV) [Prasada-Rao *et al.*, 2003].

DISPERSIÓN

Se sabe que *S. dorsalis* no es buen volador, por lo que su presencia en invernaderos se debe a la introducción de material infestado, también se sabe que los principales mecanismos de dispersión de este insecto son: las actividades turísticas, (ya que pueden venir asociados con los viajeros o el equipaje), el correo, el movimiento de material vegetal infestado y las corrientes de aire (Kumar *et al.*, 2011).

IMPORTANCIA ECONÓMICA

Scirtothrips dorsalis es considerada una plaga en diversos cultivos (hortícolas, ornamentales y frutales) en el Sur y Este de Asia, Oceanía y partes de África; en el año 2005, *S. dorsalis* ingresó a Florida, Estados Unidos y a partir desde entonces se considera como una plaga grave para varios cultivos de importancia económica (Kumar *et al.*, 2013), de igual manera, se considera como una de la plagas más dañinas en el cultivo de mango en India, Indonesia, Malasia y Filipinas (Affandi y dela Rosa, 2013), por otra parte, Holtz (2006) menciona que es considerada una plaga grave en el cultivo de algodón en Costa de Marfil, India y Pakistán, en cítricos en Japón y Taiwán, cacahuate en India, pimientos y chiles en India, mangos en Taiwán, lichis en China, rosas en India y Taiwán, *Hevea brasiliensis* en Malasia, loto en Taiwán, fresas en Australia, té en Taiwán, soya en Indonesia y pimiento y cacahuetes en India.

En el cultivo de chile, las infestaciones por *S. dorsalis* causan enrollamiento de las hojas, si la infestación es severa, las hojas caen, los cogollos se vuelven quebradizos y eventualmente caen, lo que llega a ocasionar pérdidas del 25 al 55% del rendimiento total (CAB International, 2020).



**Dirección General de Sanidad Vegetal
Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria**

Ficha de categorización
Scirtothrips dorsalis
FC_Scirtothrips dorsalis_2020

Por otro lado, *S. dorsalis* es considerada una plaga agrícola importante debido a su capacidad como vector de los virus TSWV, PBNV, PCFV y TSV (Amin *et al.*, 1981; Cabrera-Asencio y Ramírez, 2007; Prasada-Rao *et al.*, 2003).

ESTATUS REGLAMENTARIO NACIONAL E INTERNACIONAL

La especie *Scirtothrips dorsalis* se encuentra reglamentada en México, se incluye en el Módulo de Consulta de Requisitos Fitosanitarios para la Importación, en seis requisitos que se detallan en el Cuadro 2 (Senasica, 2020b), no se encuentra en Normas Oficiales Mexicanas en materia de Sanidad Vegetal (Senasica, 2015), Campañas y programas fitosanitarios (Senasica, 2020a), ni en Planes de Trabajo (Senasica, 2020c), sin embargo, se incluye en la Lista de Plagas Reglamentadas de México ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria en su actualización de 2015 (CIPF, 2015).

Cuadro 2. Requisitos fitosanitarios para *Scirtothrips dorsalis* incluidos en el MCRFI.

Núm.	Clave de combinación	Cultivo	Producto	Uso previsto	País de Origen	País de Procedencia
1	2194-131-3046-USA-USA	Vid (<i>Vitis vinifera</i>)	Barbados	Sembrar o plantar	EUA	EUA
2	2194-131-3204-USA-USA	Vid (<i>Vitis vinifera</i>)	Plantas	Sembrar o plantar	EUA	EUA
3	1051-131-4287-USA-USA	Cebolla (<i>Allium cepa</i>)	Plántulas	Sembrar o plantar	EUA	EUA
4	1254-131-4084-USA-USA	Chile (<i>Capsicum annum</i>)	Plántulas	Sembrar o plantar	EUA	EUA
5	1515-131-4210-USA-USA	Fresa (<i>Fragaria sp.</i>)	Plántulas	Sembrar o plantar	EUA	EUA
6	2178-131-3973-USA-USA	Pasionaria (<i>Passiflora spp.</i>)	Esquejes	Sembrar o plantar	EUA	EUA

Fuente: Senasica (2020b).

A nivel internacional *Scirtothrips dorsalis* se considera como una plaga de importancia cuarentenaria en Armenia, Bosnia y Herzegovina, Brasil, Chile, Costa Rica, Croacia, Ecuador, Egipto, Estados Unidos, Jamaica, Macedonia, Madagascar, Marruecos, Mauricio, Montenegro, Mozambique, Omán, Perú, República Checa, Seychelles, Suiza, Túnez, Turquía, y Ucrania; es considerada como una plaga presente: sujeta a control oficial en Baréin (IPPC, 2020).



Dirección General de Sanidad Vegetal
Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria

Ficha de categorización
Scirtothrips dorsalis
FC_Scirtothrips dorsalis_2020

CONCLUSIÓN DE LA CATEGORIZACIÓN DE LA PLAGA

De acuerdo a lo dispuesto en la ISPM 8 *Determination of pest status in an area* (IPPC, 2017), *Scirtothrips dorsalis*, en México se considera que es una plaga **Transitoria: accionable** ya que ha sido detectada por parte del PVEF en dos localidades del municipio de Ziracuaretiro, posiblemente como una población o dos poblaciones aisladas que podrían sobrevivir en el futuro inmediato y cuyo establecimiento está previsto en México, la cual, **cumple** con la definición de **plaga cuarentenaria** establecida en la ISPM 5 (IPPC, 2019), ya que, mediante la aplicación oportuna de estrategias de control, tendientes a su supresión o erradicación, sería posible mantener la condición fitosanitaria para esta plaga en el país, para lo cual, primeramente se recomienda que el PVEF acuda a las áreas donde se ha detectado para delimitar el brote, también se recomienda que se corrobore la posible presencia de esta especie en las localidades referidas por Ortiz *et al.* (2020).

LITERATURA CITADA

- Affandi, A., and dela Rosa M., C. 2013. Age structure and sex ratio of thrip *Scirtothrips dorsalis* Hood (Thysanoptera: Thripidae) associating with mango agroecosystem in east Java, Indonesia. *AGRIVITA Journal of Agricultural Science*, 35(3):227-236. En línea: https://www.researchgate.net/publication/273460225_Affandi_and_Celia_dela_Rosa_Medina_2013_Age_structure_and_sex_ratio_of_thrips_Scirtothrips_dorsalis_Hood_Thysanoptera_Thripidae_associating_with_mango_agroecosystem_in_East_Java_Indonesia_Agrivita_Jou Fecha de consulta: 09 de noviembre de 2020.
- Amin, P. W., Reddy, D. V. R., and Ghaneekar, A. M. 1981. Transmission of Tomato Spotted Wilt Virus, the Causal Agent of Bud Necrosis of Peanut, by *Scirtothrips dorsalis* and *Frankliniella schultzei*. *Plant Disease*, 65(8):663-665. En línea: http://oar.icrisat.org/7360/1/PlantDisease_65_8_663-665_1981.pdf Fecha de consulta: 10 de noviembre de 2020.
- CAB International. 2020. Crop Protection Compendium Edition. Wallingford, UK: CAB International. En línea: <http://www.cabi.org/cpc> Fecha de consulta: 04 noviembre de 2020.
- Cabrera-Asencio, I. y Ramirez, A. 2007. *Scirtothrips dorsalis* Hood (Thysanoptera: Thripidae) un Nuevo record para Puerto Rico. Nota de Investigación. *Journal of Agriculture of the University of Puerto Rico*, 91(1-2):49-52. En línea: <https://core.ac.uk/reader/268236130> Fecha de consulta: 10 de noviembre de 2020.
- CIPF. 2015. Lista de Plagas Reglamentadas de México. Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF). En línea: <https://www.ippc.int/en/countries/mexico/reportingobligation/2018/05/lista-de-plagas-reglamentadas-de-mexico-1/> Fecha de consulta: 10 de noviembre 2020.
- EPPO. 2020. *Scirtothrips dorsalis* (SCITDO). EPPO Global Database. En línea: <https://gd.eppo.int/taxon/SCITDO> Fecha de consulta: 10 de noviembre de 2020.
- Holtz, T. 2006. *Scirtothrips dorsalis* Hood: Chilli Thrips. New pest Advisory Group (NPAG). En línea: <https://mrec.ifas.ufl.edu/iso/DOCUMENTS/Scirtothrips%20dorsalis%20NPAG%20et%20Report%20060310.pdf> Fecha de consulta: 09 de noviembre de 2020.



AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGROPECUARIA

Dirección General de Sanidad Vegetal
Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria

Ficha de categorización
Scirtothrips dorsalis
FC_Scirtothrips dorsalis_2020

- IPPC. 2017. International Standards for Phytosanitary Measures (ISPM) 8 Determination of pest status in an area. International Plant Protection Convention (IPPC). En línea: <https://www.ippc.int/en/publications/612/> Fecha de consulta: 10 de noviembre de 2020.
- IPPC. 2019. International Standards for Phytosanitary Measures (ISPM) 5 Glossary of phytosanitary terms. International Plant Protection Convention (IPPC). En línea: <https://www.ippc.int/en/publications/622/> Fecha de consulta: 10 de noviembre de 2020.
- IPPC. 2020. List of regulated pests. International Plant Protection Convention (IPPC). En línea: <https://www.ippc.int/en/countries/all/regulatedpests/> Fecha de consulta: 10 de noviembre de 2020.
- Kumar, V. Sin año (s/a). Deformed pepper fruit (no economic value) after damage from an infestation of the chilli thrips, *Scirtothrips dorsalis* Hood. In: Kumar, V., Seal, D. R and Kakkar, G. 2014. Chilli thrips. *Scirtothrips dorsalis* Hood (Insecta: Thysanoptera: Thripidae). University of Florida (UF). En línea: http://entnemdept.ufl.edu/creatures/orn/thrips/chilli_thrips.htm Fecha de consulta: 10 de noviembre de 2020.
- Kumar, V., Seal, D. R., Schuster, D. J., McKenzie, C., Osborne, L. O., Maruniak, J. and Zhang, S. 2011. *Scirtothrips dorsalis* (Thysanoptera: Thripidae): Scanning electron micrographs of key taxonomic traits and a preliminary morphometric analysis of the general morphology of populations of different continents. Florida Entomologist, 94(4): 941-955. En línea: <https://bioone.org/journals/florida-entomologist/volume-94/issue-4/024.094.0431/Scirtothrips-dorsalis-Thysanoptera--Thripidae--Scanning-Electron-Micrographs-of/10.1653/024.094.0431.full> Fecha de consulta: 10 de noviembre de 2020.
- Kumar, V., Kakkar, G., McKenzie, C. L., Seal, D. R., and Osborne, L. S. 2013. An overview of Chilli Thrips, *Scirtothrips dorsalis* (Thysanoptera: Thripidae) biology, distribution and management. 53-77pp. In: Weed and Pest Control-Conventional and new Challenges. Soloneski, S. and Larramendy, M. L. 8eds9. INTECHOpen. En línea: <https://www.researchgate.net/publication/260125513> An Overview of Chilli Thrips *Scirtothrips dorsalis* Thysanoptera Thripidae Biology Distribution and Management Fecha de consulta: 09 de noviembre de 2020.
- Ortiz, J. A., Infante, F., Rodriguez, D., and Toledo-Hernandez, R. A. 2020. Discovery of *Scirtothrips dorsalis* (Thysanoptera: Thripidae) in blueberry fields of Michoacán, Mexico. Florida Entomologist, 103(3):408-410. En línea: <https://bioone.org/journals/florida-entomologist/volume-103/issue-3/024.103.0316/Discovery-of-Scirtothrips-dorsalis-Thysanoptera--Thripidae-in-Blueberry-Fields/10.1653/024.103.0316.full> Fecha de consulta: 10 de noviembre de 2020.
- Prasada-Rao, R. D. V. J., Reddy, A. S., Reddy, S. V., Thirumala-Devi, K., Rao, S. C., Manoj Kumar, V., Subramaniam, K., Reddy, T. Y., Nigam, S. N. and Reddy, D. V. R. 2003. The host range of Tobacco streak virus in India and transmission by thrips. Annals of Applied Biology, 142(3), 365-368. En línea: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1744-7348.2003.tb00262.x> Fecha de consulta: 10 de noviembre de 2020.



**Dirección General de Sanidad Vegetal
Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria**

Ficha de categorización
Scirtothrips dorsalis
FC_Scirtothrips dorsalis_2020

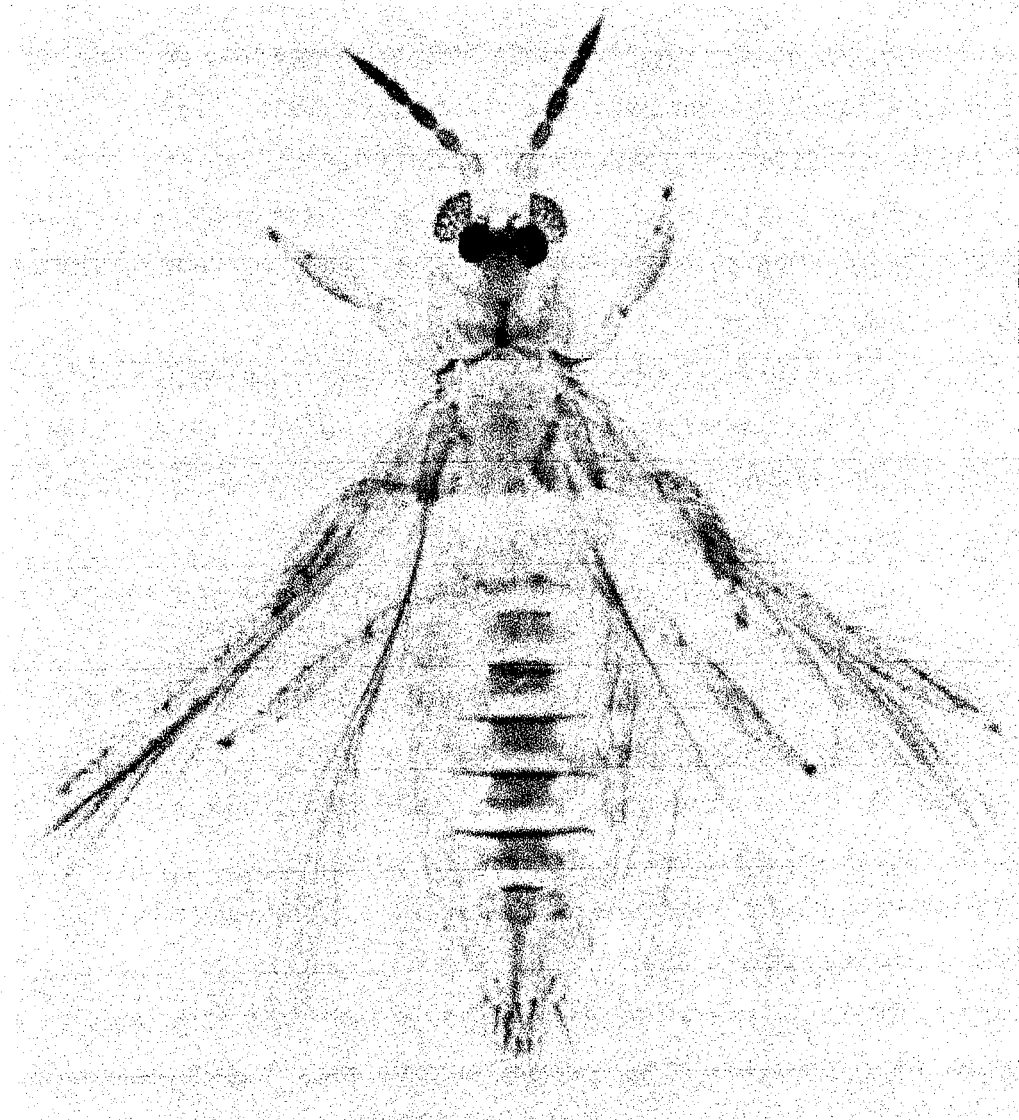
- Senasica. 2015. Normas Oficiales Mexicanas en Materia de Sanidad Vegetal. Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (Senasica), Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (Sader). México. En línea: <https://www.gob.mx/senasica/documentos/normas-oficiales-mexicanas-en-materia-de-sanidad-vegetal> Fecha de consulta: 10 de noviembre de 2020.
- Senasica. 2020a. Campañas y programas fitosanitarios. Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (Senasica), Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (Sader). México. En línea: <https://www.gob.mx/senasica/acciones-y-programas/campanas-fitosanitarias> Fecha de consulta: 10 de noviembre de 2020.
- Senasica. 2020b. Módulo de Consulta de Requisitos Fitosanitarios para la importación de mercancía de origen vegetal. Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (Senasica), Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (Sader). México. En línea: <https://sistemasssl.senasica.gob.mx/mcrfi/> Fecha de consulta: 10 de noviembre de 2020.
- Senasica. 2020c. Planes de Trabajo: importación vegetal. Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (Senasica), Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (Sader). México. En línea: <https://www.gob.mx/senasica/documentos/planes-de-trabajo-importacion-vegetal-111390> Fecha de consulta: 10 de noviembre de 2020.
- Sistema Integral de Comunicación 2020. Detección de *Scirtothrips dorsalis* (Thysanoptera: Thripidae) en los campos de arándanos de Michoacán, México. Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (Senasica), Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (Sader). México. En línea: <https://prod.senasica.gob.mx/ALERTAS/inicio/pages/single.php?noticia=5911> Fecha de consulta: 10 de noviembre de 2020.
- Skarlinsky, T. Sin año (s/a). Adult chilli thrips, *Scirtothrips dorsalis* Hood. In: Kumar, V., Seal, D. R and Kakkar, G. 2014. Chilli thrips. *Scirtothrips dorsalis* Hood (Insecta: Thysanoptera: Thripidae). University of Florida (UF). En línea: http://entnemdept.ufl.edu/creatures/orn/thrips/chilli_thrips.htm Fecha de consulta: 10 de noviembre de 2020.

Forma recomendada de citar:

DGSV-CNRF. 2020. *Scirtothrips dorsalis*. Ficha de categorización. Dirección General de Sanidad Vegetal-Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria (DGSV-CNRF), Sader-Senasica. 7 p.

DABF / DBA / MGO

**MEDIDAS DE MANEJO DE APLICACIÓN
INMEDIATA CONTRA *Scirtothrips dorsalis*
(Thysanoptera: Thripidae)**



Créditos: Varatharajan et al., 2019

Versión 1, diciembre 2020

MANEJO: *Scirtothrips dorsalis*

Derivado de la detección de *Scirtothrips dorsalis* en algunas localidades del Estado de Michoacán, México, se sugiere la implementación de las siguientes medidas de manejo, con el objetivo de mitigar la dispersión.

1. MEDIDAS DE MANEJO DE APLICACIÓN INMEDIATA ANTE LA DETECCIÓN DE *Scirtothrips dorsalis*

- A. Establecer un programa de información sobre el riesgo que representa *Scirtothrips dorsalis*, que concientice a la población de las medidas fitosanitarias a aplicar.
- B. Señalar el área donde ha tenido lugar la detección positiva.
- A. El manejo exitoso de trips solo es posible con la detección temprana, por lo cual, se recomienda realizar un monitoreo cada 15 a 30 días, para conocer la densidad de insectos y aplicar las medidas oportunas.
- B. Evitar el movimiento de herramientas e implementos (sin antes ser desinfestados) utilizados dentro del área delimitada hacia áreas sin presencia de *S. dorsalis*.
- C. Realizar las prácticas culturales iniciando en aquellas áreas sin detecciones positivas y posteriormente en las áreas con *S. dorsalis*.
- D. El movimiento de material vegetal desde la zona delimitada a cualquier otra zona libre estará prohibido.
- E. Utilizar siempre plantas procedentes de áreas sin presencia de *S. dorsalis*.
- F. Utilizar trampas adhesivas amarillas y películas reflectantes de radiación casi ultravioleta, además de monitorear la densidad poblacional, esto permite proteger al cultivo en etapas iniciales de la infestación de trips.
- G. En la medida de lo posible se recomienda sombrear las plantas con la finalidad de reducir la insolación y la temperatura.
- H. Evitar el estrés hídrico de las plantas, para no hacer susceptibles las plantas al ataque de estos insectos. Asimismo, el riego por aspersión reduce las poblaciones de trips mediante la acción física de eliminar a los individuos de las plantas.
- I. Reducir la cantidad de fertilizantes nitrogenados, ya que el exceso favorece el desarrollo de las poblaciones de trips.
- J. Eliminar malezas que actúan como reservorios de trips, en el área del cultivo y áreas circundantes.



MANEJO: *Scirtothrips dorsalis*

- K. De ser necesario realizar aplicaciones foliares con insecticidas, como: acetamepid, ciatraniliprole, diazinon, imidacloprid, piriproxifeno, azadiractina, spinoteram, thiametoxam, zeta-cipermetrina, spinosad, zeta-cipermetrina + bifentrina, o zeta-cipermetrina + novaluron. Es importante revisar las listas de ingredientes activos permitidos por los países para fruta de exportación y debe considerarse el cultivo afectado para determinar si estos ingredientes activos cuentan con registro COFEPRIS para uso en el cultivo a aplicar. Asimismo, también se debe de considerar la residualidad, a fin de no incumplir con los límites permitidos por los países socios.
- L. Las pulverizaciones de plaguicidas deben dirigirse hacia la yema y la superficie inferior de las hojas para que la aplicación de insecticida sea más eficaz.
- M. Las siguientes especies de depredadores y parasitoides se han utilizado con éxito en el control biológico de larvas y adultos de *S. dorsalis*: *Orius* sp., *Anthocoris* sp., *Geocoris ochropterus*, *Chrysoperla carnea*, *Mallada* sp., *Scymnus* sp., *Aeolothrips collaris*, *Aeolothrips intermedius*, *Franklinothrips vespiformis*, *Mymarothrips garuda*, *Ceraninus maculates*, *Thripastichus gentilei*, *Thripobius semiluteus*, *Megaphragma longiciliatus*.

LITERATURA CONSULTADA

Kakoty NN. 1994. How effective is your spraying. Two Bud. 41:9-11.

Roy S, Handique G, Muraleedharan N. 2016. Pests of Tea: Overview and Possibilities of Integrated Pest Management in Indian tea Scenario. In: (Eds. Bag N, Bag A, Palni LMS). Technology for Tea Improvement: Some initiatives. New India Publishing Agency (NIPA), New Delhi; (ISBN: 978-93-85516-33-7) pp. 123-192.

Servicio de Sanidad Vegetal (SSV). 2017. Boletín informativo: *Scirtothrips dorsalis*. Dirección General de Agricultura, Ganadería, Pesca y Acuicultura. Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente. Región de Murcia. En línea: file:///C:/Users/hp/Downloads/129620-SERVICIO%20DE%20SANIDAD%20VEGETAL%20MURCIA_FICHA%20SCIRTOTHRIPS%20DORSALIS_Enero%202017.pdf. Fecha de consulta: 02 de diciembre de 2020.

Varatharajan R, Roy S, Prasad AK, Mukhopadhyay A, Muraleedharan N. 2019. Bionomics and management of *Scirtothrips dorsalis* Hood (Insecta: Thysanoptera: Thripidae) on *Camellia sinensis* (L) O. Kuntze in tea plantations of north-eastern India. Int J Trop Insect Sci 39, 179-194 (2019). <https://doi.org/10.1007/s42690-019-00028-3>.

