Primer Reporte de *Scirtothrips dorsalis*<sup>1</sup> Causando Daños al Cultivo de Vid<sup>2</sup> en Jalisco, México

First Report of *Scirtothrips dorsalis*<sup>1</sup> Causing Damage to Vines<sup>2</sup> at Jalisco, Mexico

Ángel Ignacio Zamora-Landa<sup>3</sup>, Mario Orlando Estrada-Virgen<sup>4</sup>, Braulio Alberto Lemus-Soriano<sup>5</sup>, Monsetrrat Morales-Hernández<sup>5</sup>, Michelle Martínez-Magaña<sup>5</sup>, y Octavio Jhonathan Cambero-Campos<sup>4</sup>\*

**Resumen.** Se reporta por primera vez la presencia del trips del chile *Scirtothrips dorsalis* Hood (Thysanoptera: Thripidae) afectando el follaje y el fruto en vides (*Vitis vinifera* L.) var. 'Sugar Crisp', en el municipio de Tolimán, Jalisco, México. Esta plaga es originaria del sudeste asiático y es altamente polífaga e invasiva, capaz de causar severos daños en brotes jóvenes, flores y frutos en desarrollo en diversos cultivos. Antes de este estudio no había registros de *S. dorsalis* causando afectaciones al cultivo de la vid en México.

**Abstract.** The presence of the chili thrips *Scirtothrips dorsalis* Hood (Thysanoptera: Thripidae) affecting the foliage and fruit of grapevines (*Vitis vinifera* L.) var. 'Sugar Crisp', in the municipality of Tolimán, Jalisco, Mexico, is reported for the first time. This pest is native of Southeast Asia and very polyphagous and invasive, capable of causing severe damage to young shoots, flowers, and developing fruits of various crops. It is a recent introduction on the American continents. Before this study, there were no records of *S. dorsalis* causing damage to grapevines in Mexico.

México produce 452,125 t de vid (*Vitis vinifera* L.) en 35,955 ha, siendo Sonora, Baja California, Zacatecas, y Aguascalientes los principales productores (SIAP 2022). En 2022 en el municipio de Tolimán se reportó la presencia de altas poblaciones de trips causando afectaciones en follaje y frutos. Debido a lo anterior, el objetivo de la presente investigación fue identificar y documentar a la especie de trips asociada a los daños anteriormente mencionados.

Los trips fueron recolectados semanalmente entre febrero y abril de 2022 de viñedos var. 'Sugar Crisp' en Tolimán (19°39'15.34" N, 103°51'02.37" O; 1106 msnm) directamente de brotes y frutos inmaduros infestados mediante diversas técnicas de

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Thysanoptera: Thripidae

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Vitis vinifera L. (Vitaceae)

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Programa de Maestría Interinstitucional en Agricultura Protegida, Unidad Académica de Agricultura de la Universidad Autónoma de Nayarit. Carretera Tepic-Compostela Km. 9.5, C.P. 63780. Xalisco, Nayarit. México.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Unidad Académica de Agricultura de la Universidad Autónoma de Nayarit. Carretera Tepic-Compostela Km. 9.5, C.P. 63780. Xalisco, Nayarit, México.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Facultad de Agrobiología "Presidente Juárez", Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Paseo Lázaro Cárdenas esq. Berlín s/n, Col. Viveros, C.P. 60170. Uruapan, Michoacán, México.

<sup>\*</sup>Autor corresponsal: jhony695@uan.edu.mx

derribe. La identificación fue mediante la interpretación de claves para familias, géneros, y especies de Mound y Marullo (1996), Mound y Kibby (1998), y Hoddle et al. (2012). La corroboración del material identificado fue realizada por J. A. Rodríguez Arrieta. El material se encuentra depositado en la colección de insectos del Laboratorio de Parasitología Agrícola de la Universidad Autónoma de Nayarit en Tepic, Nayarit, México.

La única especie recolectada fue *S. dorsalis*, llamada comúnmente como el trips del chile o trips del té amarillo (Fig. 1A). Se obtuvieron 1,419 especímenes, de los cuales 1,227 fueron adultos y 192 inmaduros (larvas de 1º y 2º instar). Los daños observados en el follaje fueron enrollamiento de hojas (Fig. 1C) y manchas necróticas en brotes tiernos (Fig. 1D). En frutos y en raquis se observaron cicatrizaciones que cubrían gran parte de la epidermis (Fig. 1B).

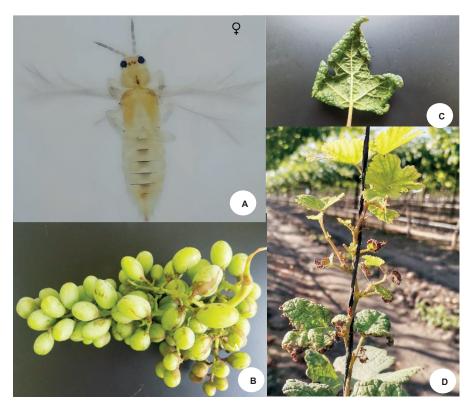


Fig. 1. A) Hembra de *Scirtothrips dorsalis* recolectado en vid (*V. vinifera*) var. Sugar Crisp en Tolimán, Jalisco, México, B) cicatrices en frutos y en raquis, C) enrollamiento de hojas, D) manchas necróticas en brotes tiernos.

Fig. 1. A) *Scirtothrips dorsalis* female collected on grapevine (*V. vinifera*) var. Sugar Crisp in Tolimán, Jalisco, Mexico, B) scars on fruits and rachis, C) curling of leaves, D) necrotic spots on young shoots.

Scirtothrips dorsalis ha sido reportada en diferentes estados causando afectaciones en cultivos de importancia económica. En Michoacán se ha detectado en arándano con daños de ≥40% de la producción (Ortiz et al. 2020), y en Colima en limón con pérdidas mayores al 94% (Murillo et al. 2022).

## Agradecimiento

A la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y a la Universidad Autónoma de Nayarit por brindar las facilidades para realizar esta investigación. Proyecto realizado con recursos provenientes del impuesto especial destinado a la UAN 2022.

## Referencias Citadas

- Hoddle, M., L. A. Mound, and D. Paris. 2012. Thrips of California. https://keys.lucidcentral.org/keys/v3/thrips\_of\_california/Thrips\_of\_California. html
- Mound, L. A., and G. Kibby. 1998. Thysanoptera an Identification Guide. 2<sup>nd</sup> ed. CAB International.
- Mound, L. A., and R. Marullo. 1996. The thrips of Central and South America: an introduction (Insecta: Thysanoptera). Memoirs on Entomology.
- Murillo, J. E., C. P. Illescas, D. López, y M. A. Manzanilla. 2022. Incidencia y daños de Scirtothrips dorsalis en plantaciones de limón mexicano en Colima, México. Southwest. Entomol. 47: 212-214.
- Ortiz, A., F. Infante, D. Rodríguez, y R. Toledo. 2020. Discovery of *Scirtothrips dorsalis* (Thysanoptera: Thripidae) in blueberry fields of Michoacán, Mexico. Fla. Entomol. 103: 408-410.
- SIAP (Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera). 2022. Revisado 4 Marzo 2023. Anuario estadístico de la producción agrícola. https://nube.siap.gob.mx/cierreagricola/