

## *Scirtothrips dorsalis* Hood (Thysanoptera, Thripidae) nuevo insecto plaga del algodónero (*Gossypium hirsutum* L.) en Venezuela.

Mario Cermeli<sup>1</sup>, José Perozo<sup>1</sup>, Luis Piñango<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>INIA-CENLAP Zona Universitaria, vía El Limón, Apartado 4653, Maracay, estado Aragua, Venezuela.

<sup>2</sup>INIA-Guárico, Valle de la Pascua, estado Guárico, Venezuela.

E-mail mcermeli@inia.gob.ve., jperozo@inia.gob.ve., lpinango@inia.gob.ve

### Resumen

CERMELI M, PEROZO J, PIÑANGO L. 2009. *Scirtothrips dorsalis* Hood (Thysanoptera, Thripidae) nuevo insecto plaga del algodónero (*Gossypium hirsutum* L.) en Venezuela. ENTOMOTROPICA 24(2): 85-88.

Se cita la presencia de *Scirtothrips dorsalis* Hood en las márgenes o vegas del río Orinoco de los estados Guárico, Bolívar y Apure causando daños en el cultivo del algodónero. El insecto afecta el follaje causando bronceado y marchitamiento. Las brácteas florales se tornan color marrón y se enrollan por los bordes, el botón floral termina por caerse. Las paredes de las cápsulas toman un color bronceado, se resecan, y dependiendo de la edad de las mismas se abren prematuramente afectando la producción y calidad de la fibra. Se estima que el número de hectáreas afectadas asciende a unas 400 ha. Las localidades afectadas son: Changualgual, El Guamal, Arrecife y La Pastoreña en el estado Apure. El Islote, La Urbana y La Ceiba en el estado Bolívar. Golfo Triste 1,2,3; Boca de Guárico, La Tigra y Boca de Oso en el estado Guárico.

**Palabras clave adicionales:** algodón, nueva plaga.

### Abstract

CERMELI M, PEROZO J, PIÑANGO L. 2009. *Scirtothrips dorsalis* Hood (Thysanoptera, Thripidae) new insect pest of cotton (*Gossypium hirsutum* L.) in Venezuela. ENTOMOTROPICA 24(2): 85-88.

*Scirtothrips dorsalis* Hood is reported causing damage to cotton cultivated on the river margins of the Orinoco River located in the states of Guárico, Bolivar and Apure, in southern Venezuela. The thrips cause browning, rolling and finally wilting of flower buds. Floral bractea become brown, rolling over from the borders, finally falling off. Balls turn brown, dry out, and depending on age, open prematurely affecting yields and fiber quality. The area affected is estimated 400 ha. Localities affected are: Changualgual, El Guamal, Arrecife and La Pastoreña in the state of Apure; El Islote, La Urbana and La Ceiba at the State of Bolívar; Golfo Triste 1,2,3; Boca de Guárico, La Tigra and Boca de Oso at the state of Guárico.

**Additional keywords:** cotton, new pest.

*Scirtothrips dorsalis* Hood es conocido como trips amarillo del té o trips del pimentón en los países donde se le considera plaga. Es una especie polífaga originaria de Asia tropical. Su distribución se extiende desde Pakistán a Japón y Taiwán en sentido este-oeste, hacia el sur a

Australia del norte y las Islas de Salomón. En años recientes se ha expandido a África y hasta Israel. En el área del Caribe ya se encuentra en las Antillas Menores de Barbados, St. Vincent, St. Lucie y Trinidad (Collins et al. 2006). Desde fines de 2005 se encuentra en Florida, USA

(Hodges et al. 2005) y más recientemente en Venezuela afectando a los cultivos de la vid en el municipio Mara, estado Zulia (Quirós et al. 2007). En el presente trabajo se cita *S. dorsalis* causando severos daños al cultivo del algodón en las márgenes del río Orinoco.

### Descripción

*S. dorsalis* es de tamaño pequeño, de menos de 2 mm de largo, de color amarillento, con una franja longitudinal oscura, causada por los bordes de las alas anteriores. Es muy difícil identificarlo a simple vista o con una lupa de aumento. A nivel de campo, se puede confundir con otras especies polífagas, particularmente con *Thrips palmi* Karny, ya que muchas de las plantas afectadas son comunes para ambas especies.

La única forma de identificar los trips es aclarando los especímenes, montarlos en láminas portaobjeto y observarlos en un microscopio compuesto. *S. dorsalis* tiene antenas de 8 segmentos, I-II de color claro, el resto de color oscuro; tergitos con mancha más oscura en la parte media; microtrichia presentes lateralmente en los terguitos, a todo lo ancho en los esternitos (Figura 1) (Palmer et al. 1989; Mound y Kibby 1998).

### Biología

Los huevos son colocados en los tejidos de la planta, oblongos de unos 0,075 mm de largo, éstos eclosionan a los 6-8 días. Tiene dos estados larvales con duración de 6-7 días. La prepupa es de corta duración, alrededor de 24 horas, la pupa alcanza los 2-3 días. El ciclo de vida es de 14-20 días y la hembra puede poner entre 60-200 huevos a una tasa de 2-4 diarios (Seal y Klassen 2005, Hodges et al. 2005). Suponemos que en Venezuela el ciclo de vida sea similar al arriba señalado dependiendo de las plantas hospederas y condiciones climáticas.

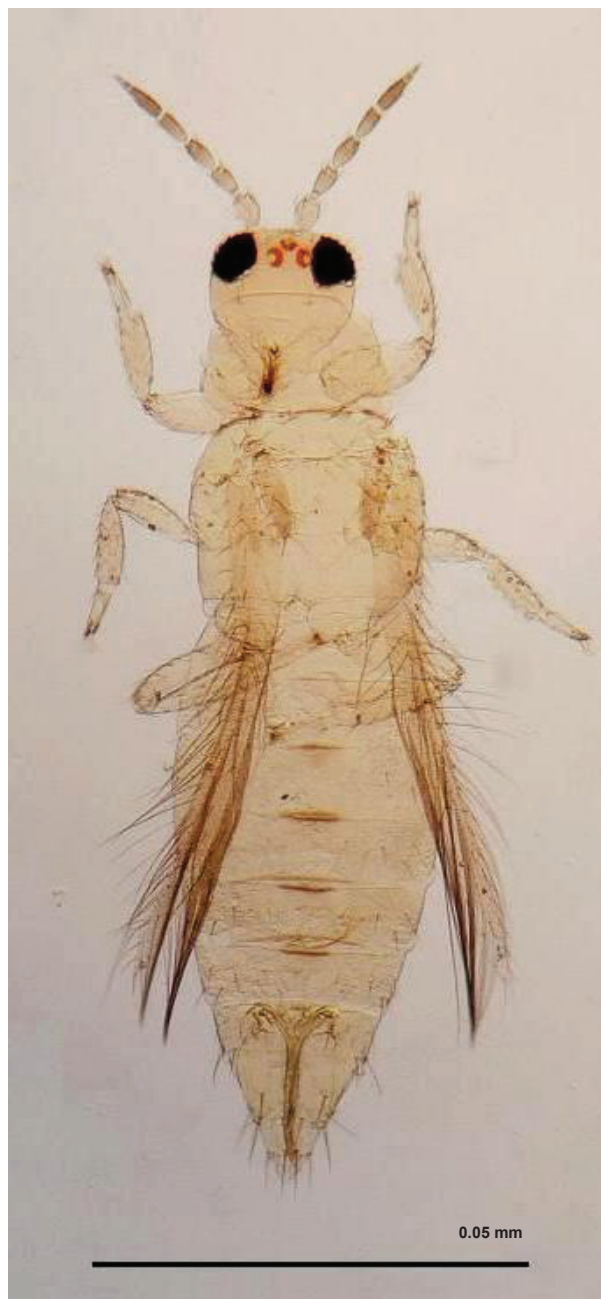


Figura 1. Adulto de *Scirtothrips dorsalis*.

### Plantas hospederas

A *S. dorsalis* se le conocen más de 100 plantas hospederas comprendidas en más de 40 familias botánicas, la mayoría de estas plantas incluyen cultivos importantes en la economía de muchos países. Afecta las fresas en Australia, té en Taiwán, cítricas en Taiwán y Japón, algodón en Costa de Marfil, soya en Indonesia, pimientos



Figura 2. Daño de *Scirtothrips dorsalis* sobre cápsulas de algodón en diferentes estados de desarrollo.

y maní en la India, entre otros ( Hodges et al. 2005; Collins et al. 2006). En Venezuela ha sido citado en vid (*Vitis vinifera*) ( Quirós et al. 2007) y ahora en algodón (*Gossypium hirsutum*).

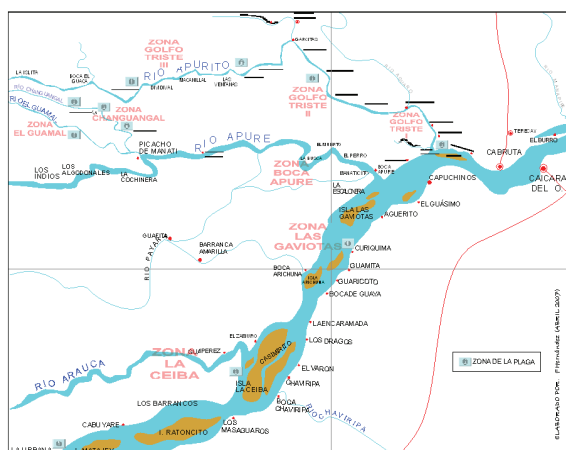


Figura 3. Distribución geográfica de *Scirtothrips dorsalis*.

### Descripción del daño

*S. dorsalis* afecta tanto el follaje como los órganos reproductores del algodón. En las hojas produce enrollamiento suave de las hojas, pérdida de turgencia, bronceado y marchitez. Los sépalos de los botones florales se deforman y se tornan de color bronceado al igual que los botones, causando su caída. Los sépalos sufren deformaciones y toman un aspecto bronceado al igual que las paredes de los mamones o cápsulas, las que terminan por resecarse y abrirse tempranamente. Las cápsulas jóvenes no se desarrollan y terminan por caer, las cápsulas más desarrolladas se abren prematuramente y producen poca o ninguna fibra (Figura 2).

### Distribución geográfica

El algodón se siembra en las orillas del río Orinoco cuando se retiran las aguas, en los meses de noviembre y diciembre, coincidiendo con la época seca o verano. Estas condiciones ambientales favorecen a las plagas que son afectadas por las lluvias y mayor humedad ambiental. Esta es la razón por la cual en esta zona prevalecen los ataques de áfidos, ácaros, moscas blancas y ahora este nuevo trips. Las zonas afectadas abarcan las orillas del Orinoco de los estados Guárico, Bolívar y Apure. Las localidades afectadas en Guárico son: Golfo

Triste 1, 2 y 3; Boca de Guárico, La Tigra y Boca de Oso. En el estado Bolívar se encuentra en El Islote, La Urbana y La Ceiba. En Apure se encuentra en Changualgual, El Guamal, Arrecife y La Pastoreña (Figura 3). Las áreas afectadas abarcan unas 400 ha aproximadamente.

#### Agradecimientos

Los autores agradecemos, a los productores de algodón pertenecientes a la Cooperativa las Toninas en Cabruta estado Guárico por permitirnos revisar sus áreas de producción. A Francisco Hernández, Director de UEMPPAT Cabruta, por la colaboración en la elaboración del mapa de la zona.

#### Referencias

- COLLINS DR, CANNON R, MAC LEOD A. 2006. Chilli thrips *Scirtothrips dorsalis*. Plant Pest Notice n° 40. Central Science Laboratory. DEFRA 3p.
- HODGES G, EDWARDS GB, DIXON W. 2005. Chilli thrips *Scirtothrips dorsalis* Hood (Thysanoptera: Thripidae) A new pest thrips for Florida. <http://www.freshfromflorida.com/pi/enpp/ento/chillithrips.html>
- MOUND LA, KIBBY G. 1998. Thysanoptera. An Identification Guide. CAB International, Wallingford, UK. 70 p.
- PALMER JM, MOUND LA, DE HAUME GJ. 1989. 2. Thysanoptera. IIE Guides to Insects of Importance to Man. Inter. Inst. of Entomology. CABI, Wallingford, UK. 73 p.
- QUIROS M, PETIT Y, MENDEZ M, PORTILLO E, OROÑO J. 2007. Situación de *Scirtothrips dorsalis* Hood (Thysanoptera: Thripidae) en viñedos del Municipio Mara, Estado Zulia, Venezuela. XX Congreso Venezolano de Entomología. Memorias. San Cristóbal 22-26 julio 2007, p 154.
- SEAL DR, KLASSEN W. 2005. Chilli thrips (castor thrips, Assam thrips, yellow tea thrips, strawberry thrips) *Scirtothrips dorsalis* Hood, Provisional Management Guidelines. Document ENY-725 University of Florida, Entomology and Nematology Department, Florida Cooperative Extension Service, Institute of Food and Agricultural Sciences. 6 p.