

## **Presencia de *Chaetanaphothrips orchidii* (Insecta: Thysanoptera: Thripidae) en fincas de limonero en Tucumán, Argentina**

Lucía Goane\*, Verónica Pereyra\*\* y Hernán Salas\*\*\*

### **RESUMEN**

Los trips son importantes plagas en algunos cultivos, incluyendo los cítricos. La presencia de ciertos síntomas en plantaciones de limonero en la provincia de Tucumán, planteó la necesidad de realizar muestreos específicos en distintas localidades de la provincia. Los monitoreos efectuados resultaron en el hallazgo de adultos de *Chaetanaphothrips orchidii*. Esta nota representa la primera cita de esta especie para la Argentina.

**Palabras clave:** Trips de las orquídeas, trips del anturium, cítricos.

### **ABSTRACT**

#### **Presence of *Chaetanaphothrips orchidii* (Insecta: Thysanoptera: Thripidae) in lemon orchards in Tucumán, Argentina**

Thrips are important pests for some crops, including citrus. Damage observed in lemon orchards in Tucumán province led to perform field evaluations to determine the possible causal agent. Sampling allowed finding *Chaetanaphothrips orchidii* adults. This note represents the first report on the presence of this species in Argentina.

**Key words:** Orchid thrips, anthurium thrips, citrus.

---

\*Sección Zoología Agrícola, EEAOC. [lgoane@eeaoc.org.ar](mailto:lgoane@eeaoc.org.ar)

\*\*Instituto Superior de Entomología "Dr. Abraham Willink", CONICET.

\*\*\*Sección Fruticultura, EEAOC.

## INTRODUCCIÓN

Los trips están presentes en un amplio rango de ambientes, y muchas especies causan serios problemas económicos como plagas de varios cultivos (Lewis, 1997). *Chaetanaphothrips orchidii* (Moulton), vulgarmente conocido como trips de las orquídeas, es una especie polífaga que afecta cultivos de flores, ornamentales, frutales, hortalizas, malezas y césped (Hata y Hara, 1992; Izhar *et al.*, 1997). Está diseminada en todo el mundo y es la especie más común del género encontrada en América Central y el Caribe (Mound y Marullo, 1996). En cítricos, el trips de las orquídeas ataca todas las especies, especialmente naranjas navel, valencia y pomelo rojo (Childers y Stansly, 2005). Fue reportado como plaga en plantaciones de cítricos en California y Florida (Thompson, 1939; Griffiths y Thompson, 1957; Jeppson, 1989), llegando a producir importantes daños en algunas quintas comerciales de Florida (Childers y Franz, 1994). En España está presente desde hace varios años en plantaciones cítricas (García Marí *et al.*, 1994) sin ocasionar daños (García Marí, 2006; comunicación personal). También se cita su presencia en Costa Rica, Honduras, República Dominicana, Puerto Rico, Jamaica, Santa Lucía, Trinidad y Tobago, Brasil, Ecuador y Surinam, Italia y Polonia, Egipto, Israel, Palestina, India, Sri Lanka, China, Taiwán, Malasia, Indonesia, Australia y Tonga sobre diferentes hospederos, incluyendo cítricos (Hata y Hara, 1992; Smith *et al.*, 1997; Labanowski, 1999; Monteiro *et al.*, 1999; Del Bene y Gargari, 2001; Argov, 2003).

El ciclo de vida completo tiene una duración de tres a cinco semanas en el verano, aunque puede extenderse hasta tres meses y presentar varias generaciones por año (Smith *et al.*, 1997). La hembra adulta mide cerca de 1,5 mm de largo, es de color amarillo a naranja con bandas marrón oscuro características en el primer par de alas. No se observaron machos de esta especie, dado que se reproducen partenogenéticamente. La hembra deposita los huevos dentro de la epidermis de hojas y frutos. Las larvas, de color blanco y luego amarillento, pasan por dos estadios antes de convertirse en prepupa y finalmente en pupa. Los estadios de prepupa y pupa se desarrollan en el suelo, de donde emergen los adultos (Hata y Hara, 1992).

En la Argentina, se registró la presencia de trips en cultivos cítricos (Nasca *et al.*, 1981; Saini, 2001), pero hasta el momento no se los consideró causantes de daños significativos. En el 2005, se detectaron en la provincia de Tucumán ciertos síntomas en plantaciones de limonero que llevaron a realizar muestreos específicos en distintas localidades de la provincia para identificar el posible agente causal.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se recolectaron ejemplares de trips de muestras de frutos de limón de una quinta comercial ubicada en la localidad de Caspinchango, departamento Monteros de la provincia de Tucumán. Los mismos fueron identificados por especialistas del Instituto Superior de Entomología "Dr. Abraham Willink", de la Universidad Nacional de Tucumán. Para corroborar la identificación, parte del material fue enviado al Dr. Retana Salazar del Centro de Investigación en Estructuras Microscópicas (CIEMic), Universidad de Costa Rica.

Para conocer la distribución del agente causal, se realizaron muestreos complementarios en quintas de limonero ubicadas en diferentes localidades de la provincia.

## RESULTADOS

Las especies del género *Chaetanaphothrips* son de color amarillo con las alas anteriores pálidas, con bandas transversales de color castaño. Presentan las antenas formadas por ocho segmentos con un delgado estilo terminal; el pronoto tiene cinco pares de setas posteromarginales; el tergito abdominal VIII presenta un área especializada de aspecto punteado o granulado alrededor de cada espiráculo que se extiende hasta el margen anterior del tergito; los esternitos y tergitos llevan craspedum posteromarginal, incluido el tergito VIII (Mound y Marullo, 1996).

Además de estos caracteres, *Chaetanaphothrips orchidii* se identifica por poseer dos pares de setas ocellares; dos pares de setas postero angulares bien desarrolladas en el pronoto, las alas anteriores sombreadas en la base y medialmente y la ausencia en la hembra del área glandular en el tercer esternito abdominal.

La alimentación y oviposición de *Ch. orchidii* sobre frutos cítricos se evidencia como una mancha bronceada irregular o en forma de anillo en la epidermis de los frutos maduros. El daño está limitado a las zonas de contacto entre frutos, o donde una hoja o rama está en contacto directo con el fruto (Childers y Franz, 1994). En la provincia de Tucumán, los mayores daños se observaron en quintas de limonero ubicadas en la zona pedemontana, abarcando las localidades de San Ignacio, La Invernada, El Solco, Monte Bello, Santa Lucía, Famaillá y Lules. En la zona norte prácticamente no se detectaron daños importantes originados por *Ch. orchidii*, aunque está presente en las localidades de Tafí Viejo, El Sunchal y La Ramada. Síntomas similares se registraron en lotes de pomelo en la zona de Orán, Salta (Salas, 2006; comunicación personal).

En esta nota se cita por primera vez para la Argentina la presencia de *Ch. orchidii* ocasionando daños en plantaciones cítricas de la provincia de Tucumán. La

presencia de daños similares observados en la provincia de Salta, alerta sobre la necesidad de realizar monitoreos en distintas regiones citrícolas del país.

**Material examinado. Argentina, Tucumán:** Dpto. Monteros: Caspinchango (27° 04' 59,29" S y 65° 29' 36,59" W), 10-IV-2005, Carreras y Salas col., 16 hembras. Dpto. Burruyacú: La Ramada (26° 39' 30" S y 64° 55' 25,36" W), El Sunchal (26° 35' 42,27" S y 65° 02' 02,28" W). Dpto. Tafí Viejo: Tafí Viejo (26° 44' 6,59" S y 65° 15' 29,59" W). Dpto. Lules: Lules (26° 55' 29,68" S y 65° 20' 12,71" W). Dpto. Famaillá: Famaillá (27° 04' 24,45" S y 65° 24' 40,03" W). Dpto. Monteros: Santa Lucía, (27° 05' 34,29" S y 65° 32' 08,76" W). Dpto. Chicligasta: El Solco (27° 05' 53,50" S y 65° 34' 16,50" W). Dpto. Río Chico: Monte Bello (27° 21' 48,04" S y 65° 47' 06,84" W). Dpto. La Cocha: La Invernada (27° 37' 51,55" S y 65° 34' 26,68" W), San Ignacio (27° 45' 10,81" S y 65° 37' 28,15" W).

#### AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen la valiosa colaboración de los Ings. Fernando. Carrera y Eduardo Tan Jun de la empresa CITROMAX SACI (Tucumán).

#### BIBLIOGRAFÍA CITADA

- Argov, Y. 2003.** The orchid thrips in Israel. En: Proc. Intl. Soc. Citriculture Congr., 9, 2000, Orlando, Florida, pp. 869-870.
- Childers, C. C. and G. Franz. 1994.** Ring spot damage to Florida citrus fruit caused by thrips feeding injury. Citrus Ind. 75 (5): 38-43.
- Childers, C. C. and P. A. Stansly. 2005.** Thrips (Thysanoptera: Thripidae) pest of Florida grapefruit: biology, seasonal and relative abundance, fruit damage and monitoring. Proc. Fla. State Hort. Soc. 118: 54-61.
- Del Bene, G. e E. Gargani. 2001.** *Chaetanaphothrips orchidii* (Moulton) (Thysanoptera: Tripidae): specie nuova per l' Italia. Redia 84: 119-128.
- García Marí, F.; J. Costa Comelles y F. Ferragut Pérez. 1994.** Los trips como plagas agrícolas. Agropubli, S. L., Madrid, España.
- Griffiths, J. T. and W. L. Thompson. 1957.** Insects and mites found on Florida citrus. Fla. Ag. Exp. Sta. Bul. (591).
- Hata, T. Y. and A. H. Hara. 1992.** Anthurium thrips, *Chaetanaphothrips orchidii* (Moulton): biology and insecticidal control on Hawaiian anthuriums. Trop. Pest Mgt. 38: 230-233.
- Izhar, Y.; M. Wysoki; S. Ben-Yehuda; W. Kuslitzky and E. Swirski. 1997.** The orchid thrips, *Chaetanaphothrips orchidii*, a serious pest of avocado in Israel. Phytoparasitica 25 (2): 163-164.
- Jeppson, L. R. 1989.** Biology of citrus insects, mites, and mollusks. En: Reuther, W. ; E. C. Calavan and G. E. Carman (eds.), The Citrus Industry, vol. 5, University of California, USA, pp. 1-87.
- Labanowski, G. S. 1999.** Occurrence and chemical control of introduced ornamental glasshouse pests in Poland. Bulletin OEPP 29 (1-2): 73-76.
- Lewis, T. 1997.** Pest thrips in perspective. En: Lewis, T. (ed.), Thrips as crop pests, CAB International, Wallingford, UK, pp. 1-13.
- Monteiro, R. C.; L. A. Mound and R. A. Zucchi. 1999.** Thrips (Thysanoptera) as pests of plant production in Brazil. Rev. Bras. Entomol. 43 (3-4): 163-171.
- Mound, L. A. and R. Marullo. 1996.** The Thrips of Central and South America: an introduction (Insecta: Thysanoptera). Mem. Entomol. Int. 6: 1-487.
- Nasca, A. J.; A. L. Terán; R. V. Fernández y A. J. Pasqualini. 1981.** Animales perjudiciales y benéficos a los cítricos en el noroeste argentino. Publinter S.A., Tucumán, Argentina.
- Saini, E. 2001.** Insectos y ácaros perjudiciales a los cítricos y sus enemigos naturales. Public. del IMIZA (INTA-Castelar) (2). Agroediciones, Buenos Aires, Argentina.
- Smith, D.; G. A. C. Beattie and R. Broadley. 1997.** Citrus pests and their natural enemies: integrated pest management in Australia. DPI Publications, Queensland.
- Thompson, W. L. 1939.** Notes on *Chaetanaphothrips orchidii* (Moulton) found attacking citrus fruit in Florida. Fla. Entomol. 22: 65-67.