

Aportes al conocimiento de la biología de *Chaetanaphothrips orchidii* Moulton (Thysanoptera: Thripidae) sobre frutos de pomelo

L.I. Ventura M.^{1*}; M.I. Zamar³; S. Tapia^{1,2}

¹ Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Jujuy. Alberdi 47, (4600) San Salvador de Jujuy, Jujuy. Argentina.

² INTA EECT Yuto, Ruta Nacional 34 Kilometro 1286 (4518), Yuto, Jujuy, Argentina.

³ Instituto de Biología de la Altura, Universidad Nacional de Jujuy. Av. Bolivia 1239, (4600) San Salvador de Jujuy, Jujuy, Argentina.

*Autor de correspondencia: leoreina18@hotmail.com

Palabras clave: cítricos, *Chaetanaphothrips orchidii*, biología

La producción citrícola es una de las actividades más importante para numerosos países del mundo. Los frutos que llegan al consumidor en sus distintas formas, deben reunir condiciones estandarizadas de calidad sanitaria y alimentaria. Anualmente la producción de citrus está afectada por el desarrollo de plagas de origen animal que ocasionan pérdidas de distinta consideración. *Chaetanaphothrips orchidii* Moulton, el trips de la orquídea, es una especie cosmopolita que se hospeda en una amplia diversidad de plantas silvestres y cultivadas. En las provincias del noroeste argentino, fue detectado ocasionando daños en el pericarpio de los frutos de los cultivos de limón, pomelo y mandarina. Las lesiones sobre los frutos, producto de su alimentación y oviposición (Goane *et al.*, 2007), son superficiales lo que origina posteriormente una disminución en su valor comercial. Estos perjuicios suceden particularmente cuando los frutos están en contacto, o donde una rama u hoja esta en rose directo con el fruto. Para disminuir estos efectos, las medidas de manejo agronómico deben basarse en el conocimiento del ciclo biológico y comportamiento del insecto. Existen antecedentes de estudios biológicos para la determinación del tiempo de desarrollo y fecundidad de esta especie únicamente sobre hojas de anthurium (Sabado, 2000; Argov, 2003) y palto (Freidberg *et al.*, 2004). El objetivo del presente trabajo fue determinar el tiempo de desarrollo de los diferentes estados y estadios de *C. orchidii*, a partir de la cría del insecto en condiciones de laboratorio. Para ello, se trabajó con adultos recién emergidos de formas inmaduras presentes en frutos infestados procedentes del campo. Posteriormente, los imagos fueron colocados individualmente sobre frutos de pomelo sanos y limpios de 4 ± 1 cm de diámetro dentro de jaulas de cría acondicionada

con papel tissue en la base y tapados con film. Para simular el rose con los órganos de la planta, en la parte superior de los frutos se dispuso un pedazo circular de papel cartulina forrado en una cara con plástico (Fig. 1A) El seguimiento, cuantificación y registro de las poblaciones se realizó examinando diariamente bajo lupa binocular los frutos de 16 jaulas en total (considerándose, 4 por repetición). Las condiciones de cría se mantuvieron a 25°C, 80% de H.R. y fotoperiodo 12:12 (luz/oscuridad), en el Insectario del Laboratorio de Zoología Agrícola y Forestal de la EECT INTA Yuto. Se lograron observar todas las etapas biológicas de *C. orchidii*: huevo; larva, con dos estadios: larva 1 y larva 2; dos estados quiescentes: pseudopupa y pupa y el adulto (Fig. 1B). Durante la cría se obtuvieron únicamente hembras partenogenéticas. Se constató que los sitios de oviposición y alimentación de los estadios larvales y del estado adulto suceden en el hospedero, como lo indica Goane *et al.* 2007. Los estadios quiescentes fueron encontrados en la parte inferior del papel tissue, indicando que se suceden en el suelo o en la hojarasca. La duración media, en días, de la preoviposición-oviposición-postoviposición, del primer y segundo estadio larval, prepupa, pupa y longevidad de la hembra adulta fue de 13,50 ± 1,64, 3,00 ± 0,63, 5,83 ± 0,98, 3,83 ± 0,75, 4,80 ± 0,84 y de 63,00 ± 13,71 respectivamente (Tabla 1). Sobre hojas de anthurium, *C. orchidii* completa los estadios larvales, prepupa, pupa y adulto en 3,37, 6,34, 1,74, 4,92 y 23,11 días respectivamente (Sabado, 2000); y según para Argov (2003) en 4,4, 9,3, 2,7, 6,3 y 28,0 días. Freidberg *et al.* (2004), señalan que en palto la duración de los estadios larvales y de quiescencia se cumple en 4,4, 9,3, 2,7 y 6,3 días.



Fig 1 A. Jaula para la cría de *C. orchidii*.



Fig. 1B. *C. orchidii* sobre frutos de pomelo A. Huevo. B. Larva I (recién eclosionada). C. Larva II (4 días) D. Larva II (antes de convertirse en prepupa). E. Prepupa. F. Pupa. G. Adulto (recién emergido). H. Adulto maduro.

El conocimiento de la biología de este insecto plaga permitirá perfeccionar las estrategias de control en un programa de manejo integrado en sistemas citrícolas.

Referencias bibliográficas

- Argov, Y. (2003). The orchid thrips in Israel. Proc.Intl. Soc. Citriculture 2: 869-870.
- Freiderberg A., Gerling D., Guershon M., Argov Y., Yizhar Y. (2004). Biology, phenology and biocontrol of the orchid thrips in avocado orchards. Available in: www.granot.co.il/.../ויסינ_מוכיס_ספירת_תרודהל_ויסינ_מוכיס_בלחסה, consulta: abril 2014
- Goane L., Pereyra V., Salas H. (2007). Presencia de *Chaetanaphothrips orchidii* (Insecta: Thysanoptera: Thripidae) en fincas de limonero en Tucumán, Argentina. Rev. Ind. y Agríc. de Tucumán 84 (2): 25-27.
- Sabado E. (2000). Survey, identification and life history of anthurium thrips. Philippine Entomologist 14(2): 121-129.