

Primer registro de *Argyrotaenia tucumana* (Lepidoptera: Tortricidae) en montes de duraznero, *Prunus persicae* (L.) Batsch, del sur de la provincia de Santa Fe

GONSEBATT, Gustavo F.^{1*}, CHALUP, Adriana E.², RUBERTI, Delma³, SETA, Silvana¹, LEONE, Andrea¹, CONIGLIO, Rubén¹, & MOYANO, María I.¹

¹ Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Rosario. Campo Experimental J. Villarino. Zavalla, Santa Fe, Argentina. *E-mail: ggonseba@unr.edu.ar

² Instituto de Entomología. Fundación Miguel Lillo. Facultad de Ciencias Naturales e IML. San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina.

³ Laboratorio Agrícola Río Paraná. San Pedro, Buenos Aires, Argentina.

Received 21 - IX - 2016 | Accepted 05 - IV - 2018 | Published 28 - VI - 2018

<https://doi.org/10.25085/rsea.770203>

First record of *Argyrotaenia tucumana* (Lepidoptera: Tortricidae) in peach orchards, *Prunus persicae* (L.) Batsch, in the south of Santa Fe province

ABSTRACT. *Argyrotaenia tucumana* Trematerra & Brown, 2004 (Lepidoptera: Tortricidae) was detected feeding on peach fruit crops in the south of Santa Fe province. The damages observed in January 2017 were superficial and close to the peduncle of the fruit. This is the first record of this pest on this crop in Argentina.

KEYWORDS. Leafrollers. New host. Pest fruits.

RESUMEN. La presencia de la especie *Argyrotaenia tucumana* Trematerra & Brown, 2004 (Lepidoptera: Tortricidae), fue detectada alimentándose de frutos de duraznero en el sur de la provincia de Santa Fe. Los daños observados, en enero de 2017, eran superficiales y cercanos al pedúnculo del fruto. Esto constituye el primer registro de esta plaga sobre este cultivo en Argentina.

PALABRAS CLAVE. Minadores. Nuevos hospedantes. Plagas de frutos.

El sur de la provincia de Santa Fe y noreste de la provincia de Buenos Aires integran la segunda zona frutícola argentina de importancia después de Mendoza, como productora de duraznos destinados a consumo en fresco. Se extiende a lo largo de la costa oeste del río Paraná, abarcando una franja de 15 a 20 km de ancho.

Uno de los principales factores que limitan la producción de duraznos en el sur de la provincia de Santa Fe son los daños producidos por las plagas. Entre las principales especies plaga que provocan considerables pérdidas, se destaca *Grapholita molesta* (Busk), "oruguita oriental del duraznero" o también

llamado "gusano del brote" (Lepidoptera: Tortricidae: Olethreutinae) (Gilligan et al., 2008). Su daño directo, por ataque a la fruta, ocasionaría la destrucción de un alto porcentaje de la producción si no fuese controlada (Salles, 1998).

La familia Tortricidae representa uno de los grupos de mayor importancia económica a nivel mundial, tanto por el número de especies dañinas, como por la gravedad de los perjuicios que ocasionan (Betancourt & Scatoni, 2006). Zhang (1994) enumera 687 tortricidos como económicamente importantes. En nuestro país, según relevamientos efectuados, se identificaron 40 especies de tortricidos, con sus respectivas plantas huéspedes



Fig. 1 Ejemplar adulto de *Argyrotaenia tucumana*. Fotografía del holotipo depositado en el Department of Entomology, Smithsonian Institution [Escala = 2 cm].

(Pastrana, 2004). Algunas de ellas de gran relevancia como plagas importantes sobre distintos cultivos agrícolas, forestales, hortícolas y más específicamente sobre algunos frutales. Además, se registró en Argentina la presencia de especies del género *Argyrotaenia* Stephens, 1852 afectando diferentes producciones de frutales de relevancia económica. Entre ellas *A. pomilliana* Trematerra & Brown, en las provincias de Río Negro y Buenos Aires sobre manzano (Cichón et al., 2004); *A. loxonephes* (Meyrick), "oruguita del brote del lino", especie polífaga relevada en la Argentina en las provincias de Jujuy, Mendoza, Buenos Aires, Córdoba, La Pampa, Neuquén, Río Negro y Tucumán; *A. sphaleropa* (Meyrick), actualmente considerada como *A. fletcheriella* (Köhler) "oruguita enrolladora de la hoja del manzano", también especie polífaga ampliamente distribuida en Sudamérica (Betancourt et al., 1998; Coimbra et al., 2001; Nora & Sugiura, 2001; Pastrana et al., 2004; Trematerra & Brown, 2004; Meneguim & Hohmann, 2007; Navarro et al., 2009; Rocca & Brown, 2013), y *A. tucumana* Trematerra & Brown, 2004, hasta este trabajo relevada únicamente en la provincia de Tucumán y sin registro de huéspedes.

A partir de la campaña 2012-2013, durante la cosecha de durazno en las localidades de Zavalla (33° 01' S; 60° 53' O) y Piñero (33° 06' S; 60° 47' O), en el

sur de la provincia de Santa Fe, se observaron frutos con daño visible en la epidermis y generalmente en la zona de inserción del pedúnculo o en las regiones protegidas por hojas o por otros frutos. La herida era superficial y quedaba recubierta con goma y deyecciones del insecto, provocando disminución del valor comercial de la fruta o su pérdida total. Las lesiones sobre los frutos, en un principio, podían ser confundidas por las efectuadas por *G. molesta* (Bottom et al., 2003). Según estudios preliminares, en el cultivar Dixiland, en la localidad de Zavalla, se cosecharon 100 frutos y se comprobó una incidencia de daño del 8% por *Grapholita* Trietschke, 1830 y del 13% por otros tortricidos, mientras que en un cultivar Encore, en la localidad de Piñero, se cosecharon 200 frutos con una incidencia de daño de 11% y 7%, respectivamente (Moyano et al., 2015). Estas lesiones, además, son consideradas importantes porque facilitan la entrada de enfermedades fúngicas, como la podredumbre morena producida por *Monilinia fructicola* (Winter) Honey (Bottom et al., 2003). Por esta razón se intensificaron los muestreos de frutos cosechados durante el mes de enero en montes de durazneros de ambas localidades.

El objetivo de la presente comunicación es citar por primera vez en Argentina la presencia del tortricido *A. tucumana* atacando frutos de durazneros en la provincia de Santa Fe y caracterizar de manera preliminar el daño



Fig. 2 Genitalia de la hembra de *Argyrotaenia tucumana*. [Escala = 0,3 mm].

que produce.

En enero de 2017 se observaron frutos con síntomas de daños superficiales y visibles en la epidermis y preferentemente en la zona de inserción del pedúnculo en el monte de producción del Campo Experimental de la Facultad de Ciencias Agrarias, en la localidad de Zavalla. Se tomó una muestra de 100 frutos correspondiente al cultivar de durazno temprano Dixiland, el cual no tenía ninguna aplicación de insecticidas. La misma fue llevada a laboratorio y los frutos fueron colocados en pequeños grupos sobre bandejas plásticas y cubiertas por una tela de *voile*. De esa forma se determinó la presencia de larvas de lepidópteros que se visualizaban sobre el fruto o levemente protegidas por la epidermis del mismo. Una vez formada la pupa, fue separada con una pequeña porción del fruto en otro recipiente, donde luego se obtuvo el individuo adulto. El mismo fue remitido al Instituto de Entomología de la Fundación Miguel Lillo, donde se determinó, mediante patrón de coloración y análisis de genitalia de un ejemplar hembra, que la especie presente sobre durazno era *A. tucumana*.

Externamente se puede distinguir a *A. tucumana* por su coloración general pardo claro con trazas pardo más

claro y marrón rojizo. La cara superior de las alas anteriores está cruzada por una banda media oblicua marrón con una "Y" conspicua de color oscuro. La banda media divide el patrón alar en dos áreas: la basal o interna, algo más oscura que el área distal. La banda postmediana se expresa como un semicírculo marrón rojizo sobre el margen costal. La franja terminal es marrón rojizo en el ápice y el resto pardo claro. Las alas posteriores no presentan manchas y son de color pardo claro uniforme incluida la franja terminal (Fig.1). La hembra posee un patrón de coloración similar al del macho, con los dibujos de las alas anteriores difuminados y ligeramente más oscuros.

Genitalia de la hembra: (Fig. 2) papilas anales subtriangulares, bien desarrolladas. Apófisis anteriores largas, dos veces la longitud de las posteriores. Antrum amplio, ductus bursae largo, corpus bursae globoso con signum típico de Archipinae, con capitulum (Trematerra & Brown, 2004).

Se procedió a notificar la detección al Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA).

Esta determinación se complementará con futuros relevamientos para definir el avance de su distribución en la región, su dinámica poblacional y el rango de hospederos, así también como las formas de monitoreo para su detección.

Material examinado: Provincia de Santa Fe, Zavalla, 1 (una) hembra, fecha: 06/01/17, colector: Gonsebatt, G.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

- Bentancourt, C.M., Scatoni, I.B., & Nuñez, S. (1998) *Observaciones sobre la biología de Argyrotaenia spheropa* (Meyrick, 1909) (Lepidoptera: Tortricidae) en la zona sur del Uruguay. Boletín de Investigación 13. Facultad de Agronomía, Universidad de la República, Uruguay.
- Bentancourt, C., & Scatoni, I. (2006) *Lepidópteros de importancia económica en Uruguay. Reconocimiento, biología y daños de las plagas agrícolas y forestales*. 2ª Ed. Editorial Hemisferio Sur, Montevideo, Uruguay.
- Bottom, M., Bavaresco, A., & Garcia, M.S. (2003) Ocorrência de *Argyrotaenia spheropa* (Meyrick) (Lepidoptera: Tortricidae) Danificando Pêssegos na Serra Gaúcha, Rio Grande do Sul. *Neotropical Entomology*, **32**(3), 503-505
- Cichón, L.I., Trematerra, P., Coracini, M.D.A., Fernandez, D., Bengtsson, M., & Witzgall, P. (2004) Sex Pheromone of *Argyrotaenia pomilliana* (Lepidoptera: Tortricidae), a Leafroller Pest of Apples in Argentina. *Journal of Economic Entomology*, **97**(3), 946-949.
- Coimbra, S.M., Garcia, M.S., & Botton, M. (2001) Exigências térmicas e estimativa do número de gerações de *Argyrotaenia spheropa* (Meyrick) (Lepidoptera: Tortricidae). *Neotropical Entomology*, **30**, 553-557.
- Gilligan, T.M., Wright, D.J., & Gibson, L.D. (2008) *Olethreutine moths of the midwestern United States, an identification guide*. Ohio Biological Survey, Columbus, Ohio.
- Meneguim, A., & Hohmann, C. (2007) *Argyrotaenia spheropa* (Meyrick) (Lepidoptera: Tortricidae) em citros no Estado do Paraná. *Neotropical Entomology*, **36**(2), 317-319.

- Moyano, M.I., Ruberti, D., Gonsebatt, G., Seta, S., Leone, A., & Coniglio, R. (2015) Observaciones preliminares de un nuevo tortricido causante de daños en durazneros del sur de la provincia de Santa Fe. *En: Libro de resúmenes de las XV Jornadas Fitosanitarias Argentinas, 2015*, Santa Fe, Argentina. pp. 321.
- Navarro, F.R., Saini, E.D., & Leiva, P.D. (2009) *Clave pictórica de polillas de interés agrícola, agrupadas por relación de semejanza. 1° Ed.* INTA - E.E.A. Pergamino e IMYZA-CNIA Castelar, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto "Miguel Lillo", U.N. Tucumán. Buenos Aires, Argentina.
- Nora, I., & Sugiura, T. (2001) Pragas da pereira. *Nashi, a pêra japonesa* (ed. EPAGRI), pp. 261-321. EPAGRI/JICA, Florianópolis, Brasil.
- Pastrana, J.A. (2004) *Los Lepidópteros argentinos: sus plantas hospedadoras y otros sustratos alimenticios*. Sociedad Entomológica Argentina ediciones, Argentina.
- Pastrana, J.A., Di Iorio, O.R., Navarro, F., Chalup, A., & Villagrán, M.E. (2004) Lepidoptera: Tortricidae. *Catálogo de Insectos Fitófagos de la Argentina y sus Plantas Asociadas* (ed. Cordó, H.A., Logarzo, G., Braun, K., & Di Iorio, O.), pp. 508-515. Sociedad Entomológica Argentina ediciones, Buenos Aires, Argentina.
- Rocca, M., & Brown, J. (2013) New host records for four species of tortricid moths (Lepidoptera: Tortricidae) on cultivated blueberries *Vaccinium corymbosus* (Ericaceae) in Argentina. *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, 115(2), 167-172.
- Salles, L.A.B. (1998) Principais pragas e seu controle. *A cultura do pessegueiro* (ed. Medeiros, C.A., & Raseira, M.C.), pp. 205-239. Embrapa-CPACT, Pelotas, Brasil.
- Trematerra, P., & Brown, J. (2004) Argentine *Argyrotaenia* (Lepidoptera: Tortricidae): Synopsis and descriptions of two new species. *Zootaxa*, 574, 1-12.
- Zhang, B.C. (1994) *Index of economically important Lepidoptera*. CAB International, Oxon, U.K.