

Nuevos registros de dos especies de *Toxotrypana* (Diptera: Tephritidae) en la Argentina

New records of two species of *Toxotrypana* (Diptera: Tephritidae) in Argentina

Isabel Bertolaccini ¹, Damian Castro ^{1,2}, María Cecilia Curis ¹, Roberto A. Zucchi ³

Originales: *Recepción*: 23/02/2016 - *Aceptación*: 19/05/2016

Nota científica

RESUMEN

En este estudio se dan a conocer nuevos registros y se extiende la distribución geográfica de *Toxotrypana australis* Blanchard y *T. nigra* Blanchard en la Argentina.

Palabras clave

moscas de las frutas • trampas • *Toxotrypana australis* • *Toxotrypana nigra*

1 Universidad Nacional del Litoral. Facultad de Ciencias Agrarias. Padre Luis Kreder 2805 (3080). Esperanza, Santa Fe, Argentina.

2 Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Universidad Nacional del Litoral, Facultad de Ciencias Agrarias. Padre Luis Kreder 2805 (3080). Esperanza, Santa Fe, Argentina. dcastro@fca.unl.edu.ar

3 Departamento de Entomología e Acarología, Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Av. Pádua Dias 11, 13418-900 Piracicaba, Sao Paulo, Brasil.

ABSTRACT

In this study are disclosed new records that extend the geographical distribution of *Toxotrypana australis* Blanchard and *T. nigra* Blanchard, in Argentina.

Keywords

fruit fly • traps • *Toxotrypana australis* • *Toxotrypana nigra*

INTRODUCCIÓN

Las "moscas de las frutas" (Diptera, Tephritidae) constituyen una de las plagas agrícolas más destructivas que limitan el comercio internacional de productos frutihortícolas, por imposición de restricciones cuarentenarias. Dentro de las moscas de la fruta de importancia económica, presentes en la región neotropical, se pueden distinguir tres géneros nativos: *Anastrepha*, *Rhagoletis* y *Toxotrypana* y dos géneros exóticos: *Bactrocera* y *Ceratitis* (3, 5).

Las especies de *Toxotrypana* que se conocen en la Argentina fueron descritas por Blanchard (1960), catalogadas por Foote (1967) y también citadas por Bartolucci (2008). Entre ellas se encuentran: *T. australis* Blanchard presente en Tucumán, Corrientes, Buenos Aires y Santiago del Estero; *T. littoralis* Blanchard en Corrientes; *T. picciola* Blanchard en Tucumán; *T. proseni* Blanchard en Jujuy y Buenos Aires; *T. pseudopicciola* en Córdoba y *T. nigra* en Jujuy y Entre Ríos (2, 6). Blanchard (1960) también describió a *T. pseudopicciola*, de Córdoba, actualmente considerada sinónimo de *T. nigra*, según Norrbom *et al.* (1999b). Ninguna de ellas reviste importancia económica, por no ser consideradas plagas de los frutales. *Toxotrypana littoralis* se extiende al norte hasta Guatemala (7), en tanto *T. curvicauda* Gerstaecker se encuentra presente en el sur de los Estados Unidos (Texas; introducida

a Florida), México, América Central, y el norte de América del Sur (7). Esta especie ha sido muy estudiada dado que es una de las principales plagas de *Carica papaya* L., sin embargo no ha sido citada aún en la Argentina. Tigrero (1992) describió a *T. recurcauda* de Ecuador, sobre *C. papaya* y *Annona cherimola* Miller.

Objetivo

Registrar por primera vez la ocurrencia de *Toxotrypana australis* Blanchard y *T. nigra* Blanchard en la provincia de Santa Fe.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizaron recolecciones periódicas durante el año 2010 en un monte frutal comercial de la ciudad de Esperanza (provincia de Santa Fe) (31°39'35" S; 60°56'04,68" O) que cuenta con 6 hectáreas de superficie, de las cuales se destinan: 2,5 ha a durazno; 1,4 ha a cítricos; 0,45 ha a manzanos y 0,3 ha a higos, el resto de la superficie está destinada a construcciones, caminos, etc.

El objetivo original del monitoreo fue la captura de moscas de los frutos, de los géneros *Anastrepha* y *Ceratitis*, cuyas presencias en la zona ya se habían determinado. Para ello se construyeron trampas con botellas plásticas de 1500 mL de capacidad con tres perforaciones equidis-

tantes de 1,5 cm, a los 15 cm desde la base del recipiente. En el interior se colocó un volumen de 500 mL de atrayente alimentario preparado a base de vinagre de vino diluido con agua al 50%.

Las trampas fueron colocadas en plantas de naranjos a 1,5 m sobre el nivel del piso, sobre el lado este del dosel.

Las revisiones se realizaron semanalmente, momento en el cual se renovó el atrayente alimentario. Los representantes fueron colocados en alcohol 70° en recipientes plásticos herméticos de 5 mL, donde se conservaron para la posterior identificación.

Actualmente, los especímenes recolectados se encuentran en la colección

entomológica de la Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Piracicaba, SP, Brasil.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se capturaron dos hembras del género *Toxotrypana*, durante mayo de 2010, una perteneciente a *T. australis* (figura 1) y la otra a *T. nigra* (figura 2).

La recolección de ejemplares de *Toxotrypana* no es muy común y siempre el número de individuos capturados es bajo.

Con este hallazgo se amplía la distribución de estas especies en Argentina registrándolas por primera vez en Santa Fe.



Figura 1 / Figure 1. *Toxotrypana australis*.



Figura 2 / Figure 2. *Toxotrypana nigra*.

Ambas fotos se encuentran en distintas escalas. / Both photos are at different scales.

De acuerdo con Blanchard (1960), los hospederos de ambas especies (*T. australis* y *T. nigra*) son las enredaderas nativas del género *Morrenia* (conocidas vulgarmente como "Tasi") de la familia Apocynaceae, con distribución natural en la provincia de Santa Fe, entre otras, razón por la cual sería importante recolectar frutos atacados con estas moscas con el objetivo de confirmar su estatus como plantas hospederas.

Hasta el momento, la única especie de *Toxotrypana* registrada, después del trabajo de Blanchard (1960), fue *T. proseni* en la provincia de Jujuy (6).

En el presente estudio, se capturó el segundo espécimen hembra de *T. nigra* en el país, puesto que el registro previo de esta especie también correspondía al holotipo hembra.

Por lo tanto, a partir de los resultados del presente estudio se amplía la distribución geográfica de *T. australis* y de *T. nigra* en la Argentina, ya que estas especies no habían sido mencionadas antes en la zona central de Santa Fe.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bartolucci, A. F. 2008. Tephritidae. En: Claps, L. E.; G. Debandi & S. A. Roig-Juñent (Dirs.), Biodiversidad de los artrópodos argentinos. Editorial Sociedad Entomológica Argentina. 2: 271-279.
2. Blanchard, E. E. 1960. El género *Toxotrypana* en la República Argentina (Diptera, Trypetidae). Acta Zoológica Lilloana 17: 33-44.
3. Fletcher, B. S. 1989. Life history strategies of tephritid fruit fly. En: Robinson A.S. & G. Hooper (Eds.). Fruit flies, their biology, natural enemies and control. Vol 3. A. Elsevier. Amsterdam. 372 p.
4. Foote, R. 1967. Family Tephritidae. In: A catalogue of the Diptera of the Americas south of the United States. Ed. by Vanzolini, P.; Papavero, N. Dept. Zool. Agr., Sao Paulo, Brasil. Fasc. 57: 1-91.
5. Lobos Aguirre, C. 1997. Distribución y registros de las principales especies de las moscas de las frutas (Diptera: Tephritidae) en los países suramericanos. IICA, Lima Perú 63 p. Disponible en: <http://repiica.iica.int/docs/B1487e/B1487e.pdf> (Fecha de consulta: 30/6/ 2014).
6. Manero, E. A.; Muruaga de L' Argentier, S.; Vilte, H. A. 1989. Moscas de los frutos (Diptera, Trypetidae), presentes en durazneros de León y Quebrada de Humahuaca, Provincia de Jujuy, República Argentina. CIRPON. Revista de Investigación (Argentina) 7:7-26.
7. Norrbom, A. L.; Carroll, L. E.; Thompson, F. C.; White, I. M.; Freidberg, A. 1999a. Systematic database of names. In: Thompson, F. C. (Ed.), Fruit Fly Expert Identification System and Systematic Information Database. Myia (1998), 9: 65-251, Diptera Data Dissemination Disk (CD-ROM) (1998), 1.
8. Norrbom, A. L.; Zucchi, R. A.; Hernández-Ortiz, V. 1999b. Phylogeny of the genera *Anastrepha* and *Toxotrypana* (Trypetinae: Toxotrypanini) based on morphology. In: Aluja, M.; Norrbom, A. L. (eds.). Fruit flies (Tephritidae): Phylogeny and evolution of behavior. CRC Press. 944p.
9. Tigrero, J. O. 1992. Descripción de dos nuevas especies de Tephritidae: Toxotrypaninae, presentes en Ecuador. Rev. Rumipamba 9(2): 102-112.

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Allen Norrbom, por los comentarios en la versión preliminar de la nota científica.

A Regina C.B. de Moraes, por las fotografías de los especímenes.

Los recursos para el presente trabajo fueron aportados por la Universidad Nacional del Litoral a través del programa CAI+D (Proyecto 501 201101 00009 LI).