

***Diaphania hyalinata* (Linnaeus) (Lepidoptera: Pyralidae: Pyraustinae):
nuevo registro para Arica**

***Diaphania hyalinata* (Linnaeus) (Lepidoptera: Pyralidae: Pyraustinae): a
new record from Arica**

H. A. Vargas ; D. E. Bobadilla¹; R. Mendoza¹ & H. E. Vargas¹.

RESUMEN

Se informa sobre la detección de *Diaphania hyalinata* (Linnaeus) en el extremo norte de Chile. Se ilustran caracteres morfológicos útiles para su reconocimiento, y se incluye observaciones adicionales acerca de su distribución geográfica.

Palabras clave: *Diaphania nitidalis* (Stoll), distribución, plagas.

ABSTRACT

The detection of *Dyaphania hyalinata* (Linnaeus) from northernmost part of Chile is reported. Useful morphological characters for identification of this species are illustrated and further remarks about its geographical distribution are also indicated.

Key words: *Diaphania nitidalis* (Stoll), distribution, pests.

¹ Laboratorio de Entomología. Programa de Recursos Ambientales. Facultad de Agronomía. Universidad de Tarapacá. Casilla 6-D. Arica. Chile. E-mail: hvargas@uta.cl

Pyralidae es una de las familias de Lepidoptera más ricas en especies; éstas se encuentran adaptadas para explotar distintos hábitats en sus estados inmaduros, incluyendo ambientes terrestres y acuáticos (Nielsen & Common, 1991). Muchas especies tienen la apariencia de pequeñas y delicadas polillas al estado adulto; sin embargo, los imagos de Pyraustinae son generalmente de tamaño relativamente grande (Borror *et al.*, 1976). En esta subfamilia hay varias especies fitófagas de importancia agrícola, que han sido reportadas desde diversas localidades del mundo (Borror *et al.*, 1976; Nielsen & Common, 1991), entre ellas destacan: *Desmia funeralis* (Hübner), *Diaphania indica* Saunders, *Diaphania nitidalis* (Stoll) y *Ostrinia nubilalis* (Hübner).

Dentro de las especies pertenecientes al género *Diaphania* Hübner 1818, que la literatura señala como plagas, puesto que se asocian a plantas cultivadas, sólo *D. nitidalis* (Stoll) había sido anteriormente citada para Chile (Artigas, 1994; González, 1989; Klein & Waterhouse, 2000; Prado, 1991). Sin embargo, se cuenta ahora con registros de *D. hyalinata* (Linnaeus) desde el extremo norte de Chile.

A finales del mes de diciembre de 1999, se colectó larvas de esta especie en un cultivo de melón ubicado en el sector bajo del Valle de Azapa. Los ejemplares adultos, emergidos en el mes de enero del año 2000, se encuentran depositados en la Colección de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Tarapacá, Arica.

Wille (1952) menciona a *D. hyalinata* y *D. nitidalis*, o Barrenadores de las Cucurbitáceas, como las plagas económicamente más importantes para el cultivo de las cucurbitáceas en el Perú, ya que las larvas de ambas especies se alimentan a expensas de hojas tiernas, brotes, flores y frutos de sus hospederos. De acuerdo a lo indicado por King y Saunders (1984), los estadios larvales de *D. hyalinata* son cinco. En el quinto instar la larva presenta dos bandas blancas subdorsales que se extienden a lo largo del cuerpo y, aunque éstas desaparecen antes de pupar, son un buen carácter diagnóstico (Capinera, 2000).

Capinera (2000) señala que esta especie se distribuye a través de gran parte de Sudamérica y América Central, alcanzando ocasionalmente la región de New England y Great Lakes como límite norte.

Diagnos diferencial del imago. Los imagos son fácilmente reconocidos por su maculación alar característica (Figura 1): las alas anteriores son de color blanquecino y presentan un borde castaño oscuro sobre el margen costal y exterior; las alas posteriores presentan una coloración similar, pero la banda oscura se restringe sólo al margen externo. La cabeza y el tórax se encuentran cubiertos por escamas de coloración similar a aquélla que presenta la banda de las alas. El abdomen está cubierto de escamas blancas, salvo en el extremo posterior, donde éstas son pardas y forman un conspicuo penacho. Los caracteres de la genitalia del macho se ilustran en la Figura 2.

Material examinado. Arica. 2♂: Valle de Azapa, Km. 1.5, 23-12-99, ob. lab. en melón. R.Mendoza coll.

Comentarios finales. *D. hyalinata* y *D. nitidalis* son especies que se desarrollan a expensas del mismo sustrato alimenticio y, bajo ciertas condiciones, se presentan en simpatria, pudiendo llegar a competir (King y Saunders, 1984). De acuerdo a lo indicado en la literatura (King & Saunders, 1984; Wille, 1952), *D. hyalinata* se encuentra bien adaptada a condiciones tropicales. De esta manera, sería poco probable que, bajo las condiciones del valle de Azapa, *D. hyalinata* llegara a desplazar a *D. nitidalis*. Esta hipótesis se sustenta en que, a pesar de ser una especie abundante en Perú desde hace mucho tiempo, *D. hyalinata* no había sido antes colectada en el extremo norte de Chile. Lo indicado por Schmutterer (1990) refuerza esta idea, pues señala que en países caribeños es *D. hyalinata* la especie plaga de mayor importancia en cultivos de cucurbitáceas, mientras que *D. nitidalis* se comporta como una plaga ocasional.

En consideración a lo recién expuesto, el registro reportado en el presente artículo bien puede indicar el límite sur fluctuante para *D. hyalinata*, de manera análoga a lo que menciona Capinera (2000) para esta misma especie en el hemisferio norte.



Figura 1. Imago ♂ de *Diaphania hyalinata* (Linnaeus) en vista dorsal. El trazo representa 1 cm.

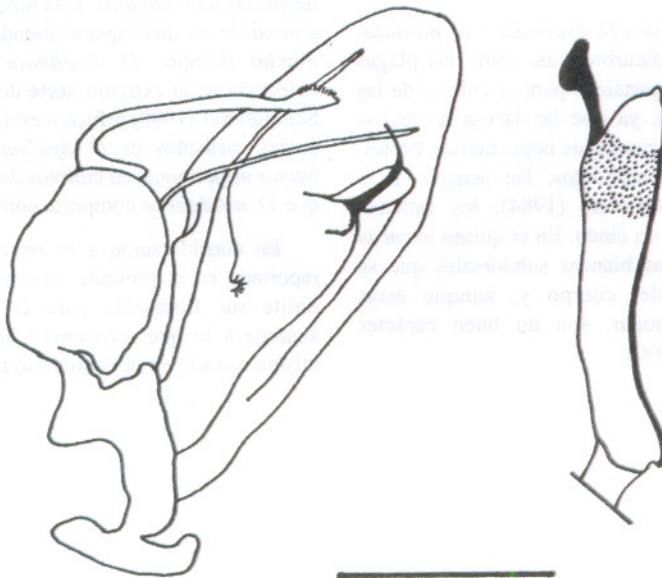


Figura 2. a: genitalia del macho en vista lateral (valva izquierda, coremata y aedeagus removidos).
b: Aedeagus. El trazo representa 1 mm.

LITERATURA CITADA

- ARTIGAS, J. N. 1994. Entomología Económica. Insectos de Interés Agrícola, Forestal, Médico y Veterinario (Nativos, introducidos y susceptibles de ser introducidos) Vol. 2. Ediciones Universidad de Concepción. 943 p.
- BORROR, D. J; D. M. DELONG & CH. A. TRIPLEHORN. 1976. An Introduction to the Study of Insects. Fourth Edition. Library of Congress Cataloging in Publication Data. 852 p.
- CAPINERA, J. L. 2000. Melonworm-Diaphania hyalinata. En: Featured Creatures. University of Florida. <http://www.ifas.ufl.edu/~insect/veg/leaf/melonworm.htm>.
- GONZÁLEZ, R. H. 1989. Insectos y Acaros de Importancia Agrícola y Cuarentenaria en Chile. Ed. Ograma. Santiago, Chile. 310 p.
- KING A. B. S. & J. L. SAUNDERS. 1984. Las Plagas Invertebradas de Cultivos Anuales Alimenticios en América Central. Overseas Development Administration (ODA) London. 184 pp.
- KLEIN, C. & D.F. WATERHOUSE. 2000. The distribution and importance of arthropods associated with agriculture and forestry in Chile (Distribución e importancia de los artrópodos asociados a la agricultura y silvicultura en Chile). ACIAR Monograph N°. 68, 231 p.
- NIELSEN, E. S & I. F. B. COMMON. 1991. Lepidoptera (Moths and Butterflies). En: The Insects of Australia Vol. 2. pp: 817-915.
- PRADO, E. 1991. Artrópodos y sus Enemigos Naturales Asociados a Plantas Cultivadas en Chile. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Boletín Técnico N° 169. Santiago Chile.
- SCHMUTTERER, H. 1990. Crop Pests in the Caribbean with Particular Reference to the Dominican Republic (Plagas de las Plantas Cultivadas en el Caribe con Consideración Particular en la República Dominicana) Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH. Eschborn, Federal Republic of Germany. 640 pp.
- WILLE, J. E. 1952. Entomología Agrícola del Perú. Segunda Edición. Imprenta Americana, Aramburu Raygada Hnos. S. A. Lima, Perú. 543 p.