

NOTA

Primera cita de *Trichogramma bruni* Nagaraja (Hymenoptera: Trichogrammatidae) en el cultivo de soja del noroeste argentino (Tucumán), con mención de un nuevo hospedador

L. VALVERDE, E. G. VIRLA, R. QUERINO

Se reporta por primera vez a *Trichogramma bruni* Nagaraja (Hymenoptera: Trichogrammatidae) parasitando huevos de la "oruga de las leguminosas", *Anticarsia gemmatalis* Hübner (Lepidoptera: Noctuidae), en plantaciones de soja en la provincia de Tucumán (Argentina). Se comenta brevemente su hallazgo, distribución y lepidópteros hospedadores.

L. VALVERDE. Fundación Miguel Lillo. Miguel Lillo 251, 4000, San Miguel de Tucumán, Argentina. E-mail: lvalverde@hotmail.com.

E. VIRLA. CONICET-PROIMI, Av. Belgrano y Pje. Caseros, T4001MVB, San Miguel de Tucumán, Argentina. evirla@proimi.org.ar

R. QUERINO. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, BR 174 Km 8, 69301-970, Boa Vista/Roraima, Brazil. ranyse@cpafrr.embrapa.br

Palabras clave: Parasitoide oófago, *Anticarsia gemmatalis*.

La "oruga de las leguminosas", *Anticarsia gemmatalis* Hübner (Lepidoptera, Noctuidae), es una de las principales plagas en el cultivo de soja en el Noroeste argentino (LAZARO *et al.*, 1989, VALVERDE, 2007, VALVERDE *et al.*, 2008). En la provincia de Tucumán, esta especie posee pocos parasitoides que ataquen sus larvas, mientras que los oófagos alcanzan tasas de parasitismo de hasta 80 % (VALVERDE y VIRLA, 2007). Las especies reportadas para *A. gemmatalis* en esta región son *Trichogramma pretiosum* Riley, *Trichogramma* sp. (Hymenoptera, Trichogrammatidae), *Encarsia porteri* (Mercet) (Hymenoptera, Aphelinidae) y *Telenomus cyamophylax* Polaszek (FRÍAS *et al.*, 1991-93; OVRUSKI y FRÍAS, 1995; VALVERDE y VIRLA, 2007).

En todo agroecosistema, la identificación y conocimiento de las especies entomófagas,

como su relación con las especies plagas es fundamental. Por este motivo el objetivo de este estudio es reportar por primera vez la ocurrencia de *Trichogramma bruni* Nagaraja, parasitando huevos de *A. gemmatalis* en cultivos de soja en el noroeste argentino (Tucumán).

Los ejemplares fueron obtenidos a través de muestreos realizados durante la campaña agrícola 2005/06 en un lote comercial de soja, en la localidad en Santa Rosa de Leales (27° 09' S; 65° 15' W, Tucumán, Argentina). Los huevos fueron colectados de diversas plantas, colocados individualmente en cápsulas de gelatina (2 cm x 0,5 cm de diámetro) y revisados periódicamente para verificar la emergencia de las larvas del lepidóptero o adultos de parasitoides. La identificación de los huevos se realizó según la estruc-

tura y el diseño del área micropilar del corion. Estos fueron aclarados durante 20 minutos con lactofenol y montados siguiendo las técnicas clásicas de microscopía óptica. Los parasitoides fueron aclarados en hidróxido de potasio al 10% y montada en líquido de Hoyer. La identificación de la especie fue realizada en base a la genitalia del macho, basándose en la descripción original de la especie (NAGARAJA, 1983) y en claves específicas proporcionadas por PINTO (1999) y QUERINO and ZUCCHI (2005).

Material estudiado: 1 ♂, Santa Rosa de Leales, Tucumán, 14-I-06, Valverde col., ex *Anticarsia gemmatalis*; 2 ♂♂ 3 ♀♀, S. R. de Leales, Tucumán, 14-II-06, Valverde col., ex *Anticarsia gemmatalis*; 1 ♂ 2 ♀♀, S. R. de Leales, Tucumán, 20-II-06, Valverde col., ex *Anticarsia gemmatalis*; 1 ♂ 2 ♀♀, S. R. de Leales, Tucumán, 27-II-06, Valverde col., ex *Anticarsia gemmatalis*.

Trichogramma bruni fue descrita por Nagaraja en 1983, de especímenes colectados de huevos de una especie no identificada

de la familia Notodontidae, en Minas Gerais, Brasil. Los datos sobre distribución y hospederos de este parasitoides han sido aportados por ZUCCHI and MONTEIRO (1997); PINTO (1999); QUERINO and ZUCCHI (2002), VELASQUEZ DE RIOS y TERAN (2003). Se distribuye en la región Neotropical, (Argentina, Brasil, Bolivia, Costa Rica, México, Trinidad & Tobago y Venezuela) y con relación a sus hospedadores, fue encontrada parasitando diferentes especies de las familias Notodontidae, Noctuidae [*Anomis* sp, e *Hypocala andremona* (Stoll)], Geometridae [*Erosina hyberniata* (Guenée) y *Melanolophia* sp.] y Nymphalidae [*Hamadryas feronia* Fruhstorfer, *Heliconius erato phyllis* (Fabricius), *Mechanitis lysimnia* (Fabricius)]. En Argentina ha sido registrada para la localidad de Iguazú (Misiones) desconociéndose sus hospedadores (QUERINO and ZUCCHI, 2002),

Este trabajo se realizó en los laboratorios del Instituto de Entomología de la Fundación Miguel Lillo (IFML, Tucumán), en el cual quedan depositados los ejemplares de referencia.

ABSTRACT

VALVERDE, L., E. G. VIRLA, R. QUERINO. 2009. First record of *Trichogramma bruni* (Hymenoptera: Trichogrammatidae) in soybeans crops of Tucumán, province (Argentina), with new host mention. *Bol. San. Veg. Plagas*, **35**: 25-27.

Trichogramma bruni Nagaraja (Hymenoptera: Trichogrammatidae) is reported for the first time parasitizing eggs of the velvetbean caterpillar, *Anticarsia gemmatalis* Hübner (Lepidoptera: Noctuidae) affecting soybeans crops in Tucumán province (Argentina). Notes on hosts and distribution data are provided.

Key words: Egg parasitoid, Velvetbean caterpillar.

REFERÊNCIAS

- FRIAS, E. A., OVRUSKI S. M., POPICH, S. B. 1991-93. Parasitoides de huevos de lepidópteros noctuidos encontrados en cultivos de soja y su evaluación como agentes de control. *Rev. Invest. CIRPON*, **9**: 29-35.
- LAZARO, H. O., GLENCROSS, S., NASCA, A. 1989. Comportamiento de las poblaciones de fitófagos más importantes asociados a cultivos de soja en la Provincia de Tucumán. R. Argentina. IV conferencia mundial de investigación en Soja, Bs. As., (Rep. Argentina), marzo de 1989 (3): 1546-1551.
- NAGARAJA, H. 1983. Description of new Trichogrammatidae (Hymenoptera) from Brazil. *Revista Brasileira de Biologia*, **43**: 37-44.
- OVRUSKI, S. M., FRIAS, E. A. 1995. Presencia de *Encarsia porteri* (Hymenoptera: Aphelinidae) parasitoidizando huevos de lepidópteros noctuidos plagas del cultivo de soja en Tucumán, Argentina. *Rev. Soc. Entomol. Arg.*, **54** (1-4): 25-29.

- PINTO, J. D. 1999. Systematics of the North American species of *Trichogramma* Westwood (Hymenoptera: Trichogrammatidae). *Entomological Society of Washinton Memoirs*, **22**: 1-287.
- QUERINO, R. B., ZUCCHI, R. A. 2002. Intraspecific variation in *Trichogramma bruni* Nagaraja, 1983 (Hymenoptera: Trichogrammatidae) associated with different hosts. *J. Braz. Biol.* (suplemento): 1-15.
- QUERINO, R. B., ZUCCHI, R. A. 2005. An illustrated key to the species of *Trichogramma* (Hymenoptera: Trichogrammatidae) of Brasil. *Zootaxa* **1073**: 37-60.
- VALVERDE, L. 2007. Abundancia y distribución de los huevos de las principales especies de lepidópteros noctuidos plagas en el cultivo de soja en Tucumán, Argentina. *Bol. San. Veg. Plagas*, **33**: 163-168.
- VALVERDE, L., VIRLA, E. 2007. Parasitismo natural de huevos de las principales especies de Noctuidae (Lepidoptera) plagas en el cultivo de soja en Tucumán, Argentina. *Bol. San. Veg. Plagas*, **33**: 469-476.
- VALVERDE, L., ROMERO SUELDO, M., COLOMO, M. V., BERTA, C., DODE, M. 2008. Lepidópteros noctuidae plagas en el cultivo de soja en Tucumán, Argentina. *Bol. San. Veg. Plagas*, **34** (3): 377-381.
- VELASQUEZ DE RIOS, M., TERAN, J. 2003. Los *Trichogramma* (Hymenoptera: Trichogrammatidae) de la región noroccidental del estado Guárico, Venezuela. *Entomotropica* **18** (2): 127-145.
- ZUCCHI, R. A., MONTEIRO, R. C. 1997. O gênero *Trichogramma* na América do Sul. In: PARRA, J. R. P., ZUCCHI, R. A. (Eds.) *Trichogramma e o controle biológico aplicado*. FEALQ, Piracicaba, pp. 41-66.

(Recepción: 12 septiembre 2008)

(Aceptación: 2 abril 2009)