

***Rhyssomatus subtilis* Fiedler (Coleoptera: Curculionidae),
primer registro para la Argentina y primera cita de planta hospedera,
Glycine max (L) Merr.**

M. Guillermina Socías*, Germano H. Rosado-Neto**, Augusto S. Casmuz***,
D. Gustavo Zaia*** y Eduardo Willink***

RESUMEN

Los monitoreos de insectos efectuados en los cultivos de soja del noroeste argentino (NOA) durante las campañas 2005/2006, 2006/2007 y 2007/2008 resultaron en el hallazgo de adultos de *Rhyssomatus subtilis* Fiedler, 1937. Esta nota es la primera cita de dicha especie para la Argentina. No se conoce el hospedero original, por lo tanto, la soja es también la primera planta registrada como hospedera de esta especie.

Palabras clave: picudo, soja.

ABSTRACT

***Rhyssomatus subtilis* Fiedler (Coleoptera: Curculionidae), first record for Argentina and first record of
Glycine max (L) Merr. as a host plant**

Samplings of insects on soybean crops during 2005/2006, 2006/2007 and 2007/2008 seasons in Northwestern Argentina (NWA) led to the discovery of adults of *Rhyssomatus subtilis* Fiedler, 1937. This note is the first report of this species in Argentina. In addition, soybean is reported for the first time as a host plant for this species in Argentina.

Key words: weevil, soybean.

* Sección Zoología Agrícola, EEAOC-CONICET. mgsocias@eeaoc.org.ar.

** Departamento de Zoología, Universidad Federal de Paraná, Estado de Paraná, Brasil.

*** Sección Zoología Agrícola, EEAOC.

La familia Curculionidae comprende alrededor de 50.000 especies, de las cuales más de 1.000 están presentes en la Argentina (Lanteri *et al.*, 2002). Se trata de una familia con hábitos de vida principalmente fitófagos, muchas de cuyas especies son perjudiciales para diversos cultivos, representando plagas serias para la agricultura (Costa *et al.*, 1988). En el noroeste argentino (NOA), constituyen un serio problema para el cultivo de la soja debido a su alto potencial de daño, el escaso conocimiento biológico de las especies involucradas y sus complicados hábitos de vida, lo que hace difícil su estudio y control.

Durante los monitoreos de insectos realizados en el cultivo de soja en el NOA en la campaña 2005/2006, se observó la presencia de un nuevo gorgojo o picudo atacando las vainas y brotes terminales de las plantas en la zona de La Fragua, Dpto. Pellegrini (provincia de Santiago del Estero). En la campaña siguiente, fue detectado en Rosario de la Frontera, Dpto. R. de la Frontera (provincia de Salta), y en la campaña 2007/2008 en la zona de La Nueva Esperanza, Dpto. Pellegrini (provincia de Santiago del Estero), y en la zona de 7 de Abril, Dpto. Burruyacu (provincia de Tucumán).

Durante las mencionadas campañas se recolectaron diversos especímenes, los cuales fueron identificados como *Rhyssomatus subtilis* Fiedler (Coleoptera: Curculionidae) por el Dr. Germano H. Rosado-Neto. La corroboración de la identificación del material fue realizada por el Dr. Charles O'Brien (profesor invitado del Departamento de Entomología de la Universidad de Arizona, de los Estados Unidos de América). Los especímenes "voucher" se depositaron en las colecciones: del Instituto y Fundación Miguel Lillo de Tucumán, Argentina; colección de la Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombes (EEAOC), Tucumán, Argentina; colección del Museo de La Plata, Buenos Aires, Argentina; colección del Museo de Zoología de la Universidad de San Pablo, San Pablo, Brasil; colección "Pbr. J. S. Moure" del Departamento de Zoología de la Universidad Federal de Paraná, Curitiba, Brasil y colección personal del Dr. Charles O'Brien. En esta nota se cita por primera vez la presencia de *Rhyssomatus subtilis* para la República Argentina.

La especie *Rhyssomatus subtilis* fue descrita por Fiedler en 1937 en una clave para la identificación de un poco más de 90 especies del género *Rhyssomatus*. Posteriormente, en 1939 el autor amplió la descripción de la especie basándose en una hembra recolectada en el municipio de Jataí, Estado de Goiás, Brasil. Dicho espécimen fue depositado en la colección de Hustache (Fiedler, 1937, 1939), que actualmente se encuentra en el Museo de Historia Natural de París.

El adulto mide aproximadamente 5 mm de longitud y 2,5 mm de espesor. Presenta el cuerpo de forma oval, de color pardo oscuro a negro, con tonalidades bermejo. La cabeza es pequeña, fuertemente curvada y densa-

mente punteada, lo mismo que el tórax. Los ojos compuestos se ubican en la porción anterior y superior de la cabeza, separados por la base de la trompa o pico, la cual es delgada, curvada, tan larga como la cabeza y el protórax. Sobre la parte media o central del rostro se localizan las antenas. Los élitros presentan líneas longitudinales de puntuaciones o estrías a lo largo de toda su extensión (Fiedler, 1937, 1939). Las larvas encontradas en el interior de las vainas de la soja, presentan las características típicas de la familia Curculionidae: son ápodas, con el cuerpo rollizo, curvado, en forma de C y de color blanco lechoso. En la región anterior del cuerpo, se distingue la cabeza de color marrón claro o caramelo, bien esclerosada y con un fuerte aparato bucal.

En el cultivo de la soja (*Glycine max*) algunas especies de curculiónidos son de gran importancia económica, destacándose *Sternechus subsignatus*, de la subfamilia Molytinae, y *Promecops* sp., de la subfamilia Entiminae. Dentro de los Molytinae se encuentra el género *Rhyssomatus*, establecido por Schoenherr en 1837, el cual está compuesto por 176 especies ampliamente distribuidas en la Región Neotropical, desde el sur de América del Sur, pasando por América Central, y alcanzando el sur de Canadá en la Región Neártica (O'Brien y Wibmer, 1982; Wibmer y O'Brien, 1986). Estos mismos autores catalogaron 48 especies para América del Norte y Central, y 133 especies para América del Sur, de las cuales cinco son comunes para ambas regiones. Algunas especies son de gran importancia agrícola (Da Costa Lima, 1956); han sido observadas en frutos de convolvuláceas, vainas de leguminosas y asclepiadáceas, desarrollándose las larvas en los frutos de las mismas y completando su metamorfosis en el suelo (Bondar, 1942). Las especies del género *Rhyssomatus* están agrupadas en la tribu Cleogonini que, en la Argentina, se encuentra representada por 17 especies (Lanteri *et al.*, 2002). Las larvas de *R. trifasciatus* han sido encontradas desarrollándose en los frutos de *Araujia* sp. (Asclepiadaceae); *R. marginatus* presenta asociación con *Sesbania punicea* (Fabaceae), alimentándose de sus semillas, y *R. pilosipes* ha sido encontrada dañando los frutos de *Morrenia odorata* (Asclepiadaceae) (Lanteri *et al.*, 2002; Lanteri *et al.*, 2004).

Bondar (1942) observó en el estado de Bahia, Brasil, a *R. angustulus*, *R. elongatulus*, *R. pullus*, *R. scutellaris* y *R. thoracicus* sobre convolvuláceas, y a *R. barioides* en vainas de leguminosas. La especie *R. landeiroi* fue hallada dañando tubérculos de batata dulce (*Ipomoea batata*) (convolvulácea) y *R. marginatus*, dañando *Sesbania marginata* y *Phaseolus vulgaris* (Fabaceae). *R. polycoccus* se observó desarrollándose en tallos de *Wulffia stenoglossa* (Asteraceae), haciendo una incisión circular alrededor del mismo. La presencia de *R. psidi* fue observada en guayaba (*Psidium guajava*), "araçazeiro" (*Psidium* sp.) y otras Mirtáceas, desarrollándose las larvas en los brotes (Marshall, 1929; Da Costa Lima, 1956). *R. sculptu-*

ratu fue encontrado en frutos de *Ipomoea fistulosa* y otras especies de *Ipomoea* (Da Costa Lima, 1956).

En este trabajo, *R. subtilis* fue observado atacando tanto en el estado vegetativo como reproductivo de la soja. En el primer caso se hallaron adultos alimentándose de los brotes tiernos (Figura 1). Cuando el ataque se produjo en las yemas apicales, se observó la muerte de estas y con ello, la reducción en altura de las plantas y el desarrollo de ramificaciones. Durante el estado repro-

ductivo de la planta, se detectaron hembras colocando huevos en el interior de las vainas de soja. Las larvas, al nacer, se alimentaron de sus granos verdes (Figura 2, 3 y 4). Se hallaron también posturas de huevos en tallos y ramificaciones de las plantas.

R. subtilis es un insecto de gran potencial de daño, dado que tanto la larva como el adulto causan perjuicio al cultivo de soja. Asimismo, el daño directo de las larvas sobre los granos produce pérdidas en la producción, incidiendo de



Figura 1. Adulto de *R. subtilis*.



Figura 2. Daño causado por el adulto de *R. subtilis* en las vainas de soja.



Figura 3. Huevo de *R. subtilis* en el interior de una vaina de soja. Obsérvese el tejido necrosado en el sitio de postura del huevo.



Figura 4. Larva de *R. subtilis* en el interior de una vaina de soja.

manera negativa en el rendimiento del cultivo.

Material examinado: Santiago del Estero (Argentina): Dpto. Pellegrini, La Nueva Esperanza (26° 12'59" S y 26° 11'30" W), III-2007, Casmuz-Socías col., cuatro machos; II-2008, Casmuz-Socías col., siete especímenes. **Salta (Argentina):** Dpto. Rosario de la Frontera, Rosario de la Frontera (25° 47'24,5" S y 64° 58'02,8" W), XII-2007, Casmuz-Socías col., 16 especímenes; 19-III-2008, Casmuz-Socías-Zaia col., seis machos, 10 hembras. **Bahia (Brasil):** São Desidério, 02-III-2001, H. van der Vliet col., cuatro machos, dos hembras; Barreiras, III-2003, J. G. N. Neto col., nueve machos, ocho hembras.

AGRADECIMIENTOS

Deseamos expresar nuestro profundo agradecimiento al Dr. Charles O'Brien por su colaboración en la corroboración de la identificación del material, y a la Dra. M. Gabriela Murúa y Lic. Lucía Goane, por las críticas del manuscrito y sus valiosos comentarios.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

- Bondar, G. 1942.** Notas entomológicas da Baía IX. Revista de Entomologia, Rio de Janeiro, 13 (1-2): 1-39.
- Costa, C.; S. A. Vanin e S. A. Casari-Chen. 1988.** Larvas de Coleoptera do Brasil. Museu de Zoologia Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.
- Da Costa Lima, A. 1956.** Insetos do Brasil. Vol. 10. Coleópteros, cuarta y última parte. Serie Didáctica (12). Escola Nacional de Agronomia, Rio de Janeiro, Brasil.
- Fiedler, C. 1937.** Bestimmungstabelle der südamerikanischen Arten der Gattung *Rhyssomatus* Schönh. (Col. Curc. Cryptorhynchid.). Entomologisches Nachrichtenblatt 11 (2): 67-90.
- Fiedler, C. 1939.** Neue südamerikanische Arten der Gattung *Rhyssomatus* Schönh. (Col. Curc. Cryptorhynchid.). Entomologisches Nachrichtenblatt 12 (2): 81-96.
- Lanteri, A. A.; A. E. Marvaldi y S. M. Suarez. 2002.** Gorgojos de la Argentina y sus plantas huéspedes. Tomo I: Apionidae y Curculionidae. Publicación Especial Sociedad Entomológica Argentina (1), San Miguel de Tucumán, Argentina.
- Lanteri, A. A.; A. E. Marvaldi y S. M. Suarez. 2004.** Curculionidae. En: Cordo, H. A.; G. Logarzo; K. Braun y R. Di Dorio (eds.), Catálogo de insectos fitófagos de la Argentina y sus plantas asociadas, Sociedad Entomológica Argentina, Buenos Aires, Argentina, pp. 124-163.
- Marshall, A. K. 1929.** New Curculionidae (Col.) from cultivated plants. Bulletin of Entomological Research 19 (4): 391-400.
- O'Brien, C. W. and G. J. Wibmer. 1982.** Annotated checklist of the weevils (Curculionidae sensu lato) of North America, Central America, and the West Indies (Coleoptera: Curculionoidea). Memoirs of the American Entomological Institute 34: 1-382.
- Wibmer, G. J. and C. W. O'Brien. 1986.** Annotated checklist of the weevils (Curculionidae sensu lato) of South America (Coleoptera: Curculionoidea). Memoirs of the American Entomological Institute 39: 1-563.