

## NOTA CIENTÍFICA

***Acyrtosiphon (A.) loti* (Hemiptera: Aphididae) hallado sobre alfalfa en la Argentina**

ORTEGO, Jaime\* y Milagros P. MIER DURANTE \*\*

\* INTA AER Malargüe, S. Torres 862; 5613 Malargüe, Mendoza, Argentina;  
e-mail: jortego@slatinos.com.ar\*\* Departamento de Biología Animal, Universidad de León, 24197 León, España;  
e-mail: dbammd@unileon.es

■ **RESUMEN.** Se informa del hallazgo por primera vez en la Argentina y en América del Sur de *Acyrtosiphon (A.) loti* (Theobald) (Aphididae), una especie de pulgón que puede colonizar fabáceas cultivadas, entre ellas la alfalfa (*Medicago sativa* L.) Se comentan las peculiaridades de los ejemplares estudiados y se modifica una clave existente para separar las siete especies de pulgones halladas sobre esta especie de leguminosa en la Argentina.

**PALABRAS CLAVE.** Pulgones. Alfalfa. Fabáceas forrajeras. *Acyrtosiphon loti*. Plagas.

■ **ABSTRACT.** *Acyrtosiphon (A.) loti* (Hemiptera: Aphididae) founded on Lucerne in Argentina. *Acyrtosiphon (A.) loti* (Theobald) (Aphididae) has been found for the first time in Argentina and South America, on cultivate lucerne (*Medicago sativa* L.) (Fabaceae). This is the seventh aphid species recorded in Argentina on lucerne. The peculiar characteristics of studied specimens are given. Modifications to a previous identification key are presented.

**KEY WORDS.** Aphids. Lucerne. Forage fabaceous. *Acyrtosiphon loti*. Pest.

En el mundo se conocen 10 especies de pulgones que colonizan frecuentemente cultivos de alfalfa (*Medicago sativa* L.) (Fabaceae). Otras ocho especies han sido registradas sólo raramente sobre esta planta (Blackman & Eastop, 1984). De las 10 especies frecuentes, ocho se conocen de la Argentina: *Acyrtosiphon (A.) kondoi* Sinji, *A. (A.) pisum* (Harris), *Aphis (A.) craccivora* Koch, *Aphis (A.) gossypii* Glover, *Myzus (M.) ornatus* Laing, *M. (Nectarosiphon) persicae* (Sulzer), *Nearctaphis bakeri* (Cowen) y *Therioaphis (T.) trifolii* (Monell). Solamente seis de ellas han sido halladas hasta ahora sobre alfalfa (Delfino, 1991), ya que *Myzus (M.) ornatus* y *Nearctaphis bakeri* han sido colectadas sobre otras plantas en nuestro país (Nieto Nafría *et al.*, 1994; Ortego, 1998). De ellas, cuatro son consideradas hoy como plagas serias de este cultivo en la Argentina. *Aphis (A.) craccivora* fue la primera especie citada sobre

alfalfa en 1944 (Blanchard, 1944). Luego le siguieron *Acyrtosiphon (A.) pisum* hallada en 1969 (Itria y Tapia, 1970), *A. (A.) kondoi* (Luna, 1977) y *Therioaphis (T.) trifolii* (Vincini *et al.*, 1984). *Aphis (A.) gossypii*, fue hallada provocando daños en alfalfa en 1965 (Itria, 1966). Sin embargo, en la actualidad no se considera una plaga severa de este cultivo (Aragón, 1990). La especie polífaga *M. (N.) persicae* fue recientemente citada sobre alfalfa en la Argentina (Ortego, 1998).

En esta comunicación, se registra por primera vez a *Acyrtosiphon (A.) loti* (Theobald) (Hemiptera: Aphididae) para la Argentina. Seis hembras vivíparas aladas de ésta especie fueron capturadas en una trampa Moericke ubicada dentro del predio de la Agencia de Extensión del INTA de Malargüe (Mendoza) en el mes de mayo de 1999, y varias hembras aladas, ápteras y ninfas fueron encontradas en dos plantas de alfalfa de la culti-

var Cuff 101 en el mismo predio. Los ejemplares fueron depositados como material *voucher* en las colecciones entomológicas de la Agencia de Extensión del INTA de Malargüe (Argentina, Mendoza, Malargüe: 6 hembras aladas capturadas en trampa, 28-IV-1999; 5 hembras apteras sobre *Medicago sativa* L., 28-VII-1999, en preparaciones microscópicas) y del Departamento de Biología Animal de la Universidad de León, España (Argentina, Mendoza, Malargüe: 5 hembras aladas sobre *Medicago sativa* L., 31-V-1999; 1 áptera sobre *Medicago sativa* L., 31-V-1999; 10 ápteras 3-VII-1999, en preparaciones microscópicas). Los ejemplares capturados en Malargüe fueron comparados con ejemplares de la misma especie recolectados en Andorra y depositados en la colección de la Universidad de León.

Los ejemplares argentinos se diferencian de los descritos por Hille Ris Lambers (1947), Eastop (1971), Heie (1994), Blackman & Eastop (2000) y de los ejemplares españoles por la mayor longitud del filamento terminal del VI antenito y de los sífonos de algunas de las ápteras; por la alta frecuencia de alatiformes, con variado desarrollo de la esclerotización torácica y con dos ó tres ocelos, y por la pigmentación abdominal más extensa de la mayoría de las aladas, con evidentes escleritos marginales.

*Acyrtosiphon (A.) loti* es una especie relativamente común en Europa, está citada en Albania, Alemania, Andorra, Bélgica, Chequia, Dinamarca, Eslovaquia, España (peninsular), Francia (continental y Córcega), Holanda, Irlanda, Italia (peninsular), Letonia, Noruega, Polonia, Portugal (Azores), Reino Unido (Gran Bretaña e Islas del Canal), Rumanía, Suecia, Suiza y Ucrania (Nieto Nafría & Pérez Hidalgo, comunicación personal). Fuera de Europa ha sido citada tan sólo en Turquía y en Mongolia (Holman & Szelegiewicz, 1972). En consecuencia, esta cita resulta ser la primera de la especie para América del Sur y por lo tanto para la Argentina. La presencia de *A. (A.) loti* es un nuevo caso de introducción en la Argentina de un áfido paleártico. Es importante remarcar este hecho por lo siguiente: a) *A. (A.) loti* es una de las 10 especies de pulgones que Blackman & Eastop (2000) consideran relativamente frecuentes sobre alfalfa, aunque no sea su planta preferida; b) la cultivar de alfalfa Cuff 101 está muy difundida en la Argentina (Aragón, 1990) y es resistente a las especies *A. (A.) pisum*, *A. (A.)*

*kondoi* y *T. (T.) trifolii*; y c) las colonias halladas en las plantas de las macetas eran muy densas y las plantas mostraban daños.

*Acyrtosiphon (A.) loti* presenta un ciclo monoico sobre especies de varios géneros de la familia Fabaceae, especialmente sobre *Lotus L.*, e incluyendo especies de *Medicago L.* Típicamente es holocíclica, pero puede mantenerse de forma anholocíclica si las condiciones lo permiten (Heie, 1994). En Malargüe no se observaron hembras ovíparas, machos, ni tampoco sus respectivas ninfas.

La presencia de la especie en la Argentina obliga a modificar el dilema cuatro y a complementar la clave de identificación de las especies que se desarrollan sobre alfalfa en la Argentina presentada por Delfino (1991), teniendo en cuenta los datos mencionados:

4. Zonas de articulación entre los antenitos III y IV y frecuentemente también entre IV y V pigmentadas. Base del antenino VI al menos de 1,7 veces el artejo apical del rostro. Antenito I con 9 a 23 setas, raramente menos de 12. Diámetro de los sífonos menor que el de la tibia en la parte media de ambos ..... *Acyrtosiphon (A.) pisum*
- . Zonas de articulación entre los antenitos III y IV y IV y V no pigmentadas. Base del antenino VI de 1,6 veces el artejo apical del rostro como máximo. Antenito I con 5 a 10 setas. Diámetro de los sífonos igual o mayor que el de la tibia en la parte media de ambos ..... 2
- 4'. Filamento terminal del VI antenito de 4,3 a 6,0 veces la base del mismo. Sífonos relativamente largos (como mínimo 1,7 veces la cauda y más de 0,25 veces el cuerpo) ..... *Acyrtosiphon (A.) kondoi*
- . Filamento terminal del VI antenito de 3,0 a 4,2 veces la base del mismo. Sífonos relativamente cortos (como máximo 1,6 veces la cauda y menos de 0,25 veces la longitud del cuerpo) ..... *Acyrtosiphon (A.) loti*

Agradecemos las sugerencias de los árbitros; al Dr. Juan M. Nieto Nafría (Universidad de León) la lectura del manuscrito y junto con Nicolás Pérez Hidalgo (Universidad de León) los datos sobre la distribución europea de la especie; y a la Junta de Castilla y León el apoyo económico para el estudio de los pulgones de zonas andinas de Argentina (proyecto LE45/02).

## BIBLIOGRAFÍA CITADA

- ARAGÓN, J. R. 1990. Manejo integrado de plagas. *En: Actas de las Primeras Jornadas de Producción de Semilla de Alfalfa*, San Juan, 1990. Agro de Cuyo, pp. 34-52.
- BLACKMAN, R. L. & V. F. EASTOP. 2000. *Aphids on de world's crops. An identification and information guide*. Second Edition. John Wiley & Sonds Ltd., Chichester, UK.
- BLANCHARD, E. E. 1944. Descripciones y anotaciones de afidoideos argentinos. *Acta zool. lilloana* 2: 15-62.
- DELFINO, M. A.. 1991. Reconocimiento de los áfidos (Homoptera: Aphidoidea) encontrados en alfalfares (*Medicago sativa* L.) de la Argentina. *Rev. Fac. Agronomía, La Plata* 66-67: 11-21.
- EASTOP, V. F. 1971. Key for the identification of *Acyrtosiphon* (Homoptera: Aphididae). *Bull. British Museum (Natural History) Entomol.* 26: 1-23.
- HEIE, O. E. 1994. The Aphidoidea (Homoptera) of Fenoscandia and Denmark: V. Family Aphididae: Part 2 of tribe Macrosiphini of subfamily Aphidinae. *Fauna ent. Scand.* 28: 239 pp.
- HILLE RIS LAMBERS, D. 1947. Contributions to monograph of the Aphididae of Europe. III. *Temminkia* 7: 179-319.
- ITRIA, C. D. 1966. Pulgones en alfalfa: una amenaza para los cultivos del país. *Idia* 2/1966: 51-54
- HOLMAN, J. & H. SZELEGIEWICZ. 1972. Weitere Blattläuse (Homoptera, Aphidoidea) aus der Mongolei. *Fragmenta Faunistica* 18 (1): 2-22
- ITRIA, C. D. & E. A. TAPIA. 1970. El pulgón (*Acyrtosiphon pisum* Harris) plaga muy dañina para la alfalfa en la República Argentina. *Idia*, 275: 13-22.
- LUNA, A. 1977. Diferenciación de las dos especies principales de pulgones que dañan a la alfalfa en la Argentina. *Alfalfa* 2 (2): 11 pp.
- NIETO NAFRÍA, J. M., M. A. DELFINO & M. P. MIER DURANTE. 1994. *La áfidofauna de la Argentina, su conocimiento en 1992*. Secretariado de Publicaciones, Universidad de León. León, España.
- ORTEGO, J. 1998. Pulgones de la Patagonia Argentina con la descripción de *Aphis intrusa* sp. n. (Homoptera: Aphididae). *Rev. Fac. Agronomía, La Plata* 102 (1): 59-80.
- VINCINI, A. M., A. N. LÓPEZ & D. SISTI. 1984. El "pulgón manchado de la alfalfa" *Therioaphis trifolii* (Monell, 1882) (Homoptera: Aphididae) nueva plaga para los alfalfares argentinos. *Bol. Téc. Est. Exp. Reg. Agrop. Balcarce* 94: 7 pp.

Recibido: 20-IX-2002

Aceptado: 29-IV-2003