

Primer registro de *Greenidea ficicola* Takahashi (Hemiptera: Aphididae) en Argentina

First record of *Greenidea ficicola* Takahashi (Hemiptera: Aphididae) in Argentina

Francisco R. La Rossa ¹

Araceli L. Vasicek ²

Andrea Paglioni ²

Originales: Recepción: 05/04/2010 - Aceptación: 08/11/2010

RESUMEN

Se informa acerca de la presencia por vez primera de *Greenidea ficicola* Takahashi en la Argentina. El áfido fue encontrado sobre *Ficus benjamina* cv *variegata* en La Plata, Buenos Aires, en octubre de 2009. Se describe e ilustra la hembra vivípara áptera.

ABSTRACT

Greenidea ficicola Takahashi is reported for the first time in Argentina. This aphid was found on *Ficus benjamina* cv *variegata* at La Plata, Buenos Aires, Argentina, on October 2009. The viviparous apterous female is described and illustrated.

Palabras clave

Greenidea • *Ficus benjamina* • Argentina

Keywords

Greenidea • *Ficus benjamina* • Argentina

INTRODUCCIÓN

A principios de octubre de 2009 se recibió en la Cátedra de Zoología Agrícola de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales (Universidad Nacional de La Plata) una muestra conteniendo hojas de ficus disciplinado (*Ficus benjamina* L. cv *variegata*), fuertemente acartuchadas y procedentes de un jardín privado de la ciudad de La Plata (provincia de Buenos Aires). Las hojas presentaban el síntoma característico provocado por el ataque del tisanóptero *Gynaikothrips ficorum* (Marchal) del que se hallaron numerosos ejemplares de diferentes estadios.

1 Instituto de Microbiología y Zoología Agrícola, CICVyA, INTA, C.C. 25, 1712 Castelar, Argentina. rlarossa@cnia.inta.gov.ar

2 Cátedra de Zoología Agrícola, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP, 60 y 118, 1900 La Plata, Argentina.

Entre éstos, se distinguieron varios áfidos que llamaron la atención tanto por su aspecto (sifones muy largos) como por su inusual localización en el interior de pseudoagallas foliares.

Con posterioridad, durante el mismo mes de octubre se realizaron inspecciones semanales en el arbolado urbano platense y se hallaron numerosas colonias de los mismos áfidos cubriendo los brotes terminales en plantas de la mencionada especie y variedad atacando brotes jóvenes.

Debido a que el ficus disciplinado es una especie botánica muy difundida como ornamental en espacios públicos de importantes ciudades, formando parte también de parques y jardines privados y, por otra parte, la escasez en la Argentina de antecedentes respecto de la afidofauna relacionada, se procedió al estudio de los áfidos hallados.

Objetivo

Identificar al áfido presente en plantas de *Ficus benjamina* en Buenos Aires, Argentina.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se extrajeron adultos ápteros con un pincel de cerda fina y se los colocó en pequeños envases de plástico de 3 ml de capacidad, que contenían para su conservación alcohol de 70°. El montaje del material para su posterior identificación se realizó empleando las técnicas corrientes para la preparación de áfidos (4).

De esta manera se obtuvieron preparados microscópicos permanentes que contenían las formas halladas, quedando depositados en la colección afidológica del Instituto de Microbiología y Zoología Agrícola CICVyA, INTA, Castelar, provincia de Buenos Aires.

Para la observación de los preparados se empleó un microscopio óptico. Las características morfométricas se determinaron sobre 20 ejemplares adultos ápteros. Las mediciones se efectuaron con un ocular micrométrico 10 x. El material estudiado se confrontó con claves y descripciones (7, 9, 12).

RESULTADOS

Los ejemplares estudiados fueron identificados como *Greenidea ficicola* Takahashi, 1921. La determinación se basó en la observación morfológica de hembras vivíparas ápteras y en revisiones del género (7, 9, 12). Dicha especie no se encuentra registrada con anterioridad para Argentina por lo que se considera ésta la primera cita.

Descripción

Hembra vivípara áptera.

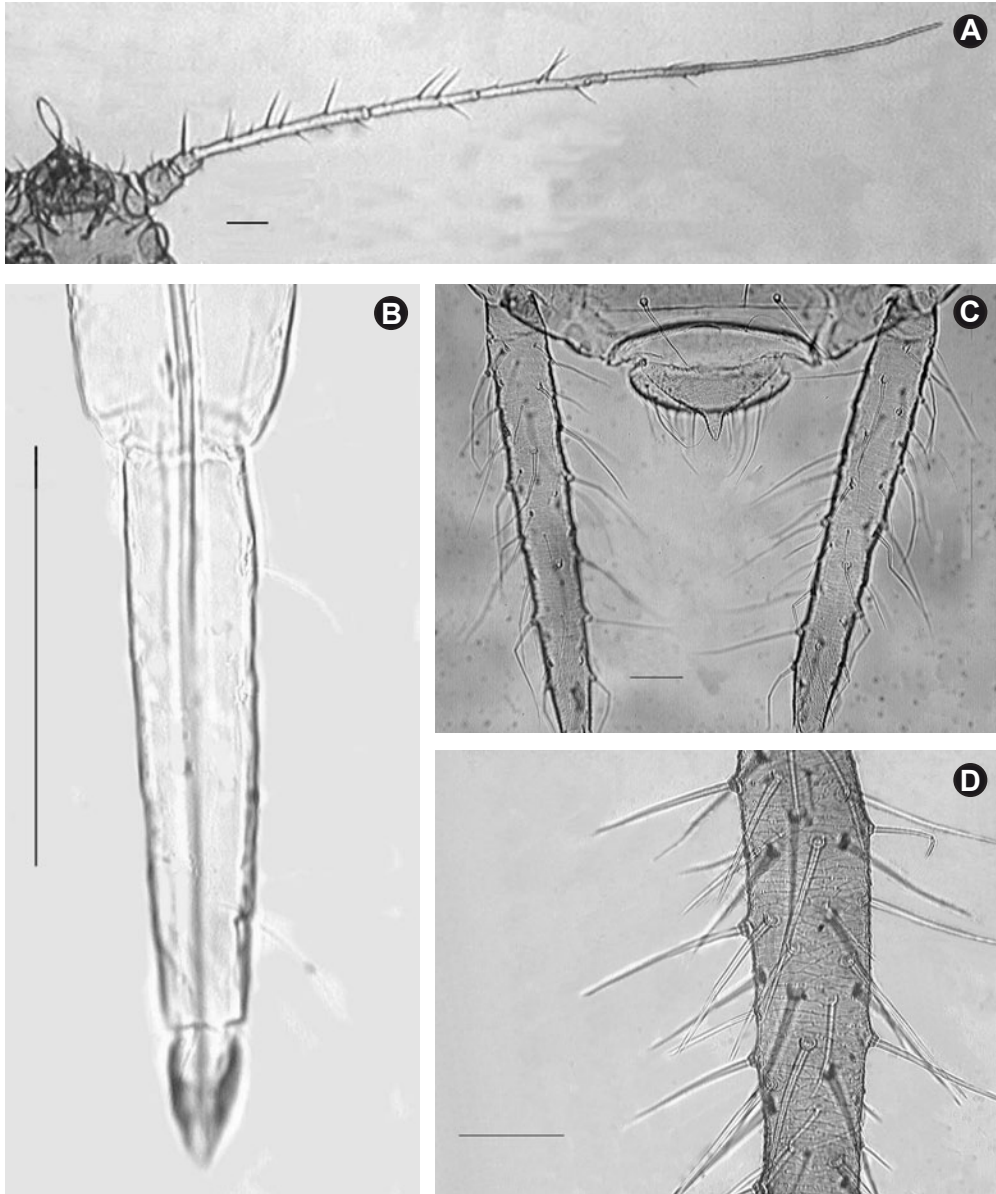


Figura. *Greenidea ficicola* Tak. Partenógina áptera. A. Parte de cabeza y antena. B. Último segmento rostral. C. Cauda y sifones. D. Parte medial del sifón. (El trazo corresponde a 0,1 mm)

Figure. *Greenidea ficicola* Tak. Apterous viviparous female. A. Part of head and antenna. B. Ultimate rostral segment. C. Cauda and cornicles, D. Medial portion of cornicle. (Scale line: 0.1 mm)

Cuerpo piriforme pardo amarillento. Cabeza y antenas pardo claras, estas últimas oscureciéndose gradualmente hacia el ápice, al igual que el aumento de la densidad de las imbricaciones, largo total: 1,66 mm; segmentos antennales (en mm) I: 0,094, II: 0,047, III: 0,422, IV: 0,248, V: 0,294, VI: 0,227 + 0,512 (figura a, pág. 249). Antenitos con varias setas largas algo ramificadas subapicalmente de 0,078 - 0,100 mm y otras más cortas y finas de 0,044 - 0,045 mm. Rostro sobrepasando las coxas traseras, último segmento rostral largo y agudo (0,174 mm) con pelos muy finos (figura b, pág. 249). Patas pardo claras, en general levemente imbricadas: I. fémur, tibia y tarso (en mm): 0,387, 0,554, 0,030 + 0,103; II: 0,423, 0,495, 0,035 + 0,103; III: 0,514, 0,735, 0,045 + 0,109.

Abdomen con una gran mancha dorsal esclerotizada lisa parda o pardo negruzca. Setas dorsoabdominales delgadas, largas (0,123 - 0,178 mm) algo ramificadas subapicalmente, terminando en 2 o más puntas y situadas entre éstas, otras más cortas (0,070 - 0,085 mm) y de similar terminación, en I, II y III tergitos abdominales. Séptimo tergito abdominal con 2 setas finas y largas (0,101 - 0,147 mm), octavo tergito con otras dos setas más cortas que las anteriores (0,056 - 0,098 mm). Sifones 0,657 - 0,665 de largo y 0,090 - 0,110 mm de ancho máximo, algo curvados hacia fuera con la base pardo clara, oscureciéndose hacia el ápice (figura c, pág. 249), reticulados transversalmente en la mayor parte de su longitud y cubiertos de numerosas setas largas, algunas agudas y otras bifurcadas en el ápice (figura d, pág. 249) Placa anal redondeada. Cauda ancha, con 7 - 8 pelos finos y terminada en una proyección corta y cónica (figura e). Talla: 1,90 - 1,95 mm.

Cabe consignar que no fueron observados daños directos por parte del áfido y tampoco se encontraron colonias en los lugares inspeccionados sobre otras especies y/o variedades distintas de *Ficus benjamina* cv. *variegata* a pesar de su cercanía.

MATERIAL EXAMINADO

- Ficus benjamina* cv. *variegata*, Tolosa, 9-X-09, 11 adultos. Col. Roán.
- Ficus benjamina* cv. *variegata*. La Plata, 10-X-09, 19 adultos. Col. Vasicek.
- Ficus benjamina* cv. *variegata*, Ringuelet, 15-X-09, 49 adultos. Col. Vasicek.
- Ficus benjamina* cv. *variegata*, La Plata, 20-X-09, 30 adultos, Col. Granda.
- Ficus benjamina* cv. *variegata*, Tolosa, 26-X-09, 38 adultos. Col. Roán.
- Ficus benjamina* cv. *variegata*. Villa Elvira, 6-XI-09. 27 adultos. Col. Molinaro.

DISCUSIÓN

El género *Greenidea* Schouteden, 1905, con aproximadamente 45 especies, es de origen asiático y abarca desde el Este de Australia hasta Japón y desde India hasta las Filipinas. Las especies de este género viven mayormente sobre brotes y hojas jóvenes de arbustos y árboles de varias familias como Fagaceae, Moraceae, Betulaceae, Rosaceae, Rubiaceae y Myrtaceae (4). *Greenidea ficicola* estaba presente por lo menos hasta el 2000 en Australia, Bangladesh, Burundi,

China, India, Indonesia, Japón Malasia, Nepal, Pakistán, Filipinas, Este de Rusia y Taiwán (4); sin embargo, parece haber aumentado su área de distribución en los últimos tiempos pues está presente en Estados Unidos (6), Italia (1) y recientemente en Malta (8) y Túnez (3). En Sudamérica fue observado por primera vez en Brasil (11) luego en Perú (10) y Colombia (5).

La rápida dispersión de esta especie se debería fundamentalmente al fluido comercio internacional de plantas ornamentales pero también podría ser consecuencia del cambio climático (2).

En el Sur de Italia el áfido colonizó mayormente *Ficus macrocarpa* y en menor medida otras especies del género, restando *F. benjamina* cv. *variegata* como el menos visitado (1); en cambio, aquí sólo se observó sobre esta última especie y variedad. Barbagallo *et al* (1) también encontraron grupos de áfidos, mayormente juveniles, en pseudoagallas producidas por el tisanóptero *Gynaikothrips ficorum* dentro de las cuales transcurrirían parte de la época invernal.

Fuera del área de dispersión original, *G. ficicola* fue hallada siempre sobre *Ficus* spp. igual que en el presente trabajo. Sin embargo, en Colombia se encontró mayormente sobre guayabo (*Psidium guajava*) (5), por lo que podría tratarse de una población introducida cuyo origen sería diferente de las registradas en EE.UU., Brasil, Perú y ahora en la Argentina.

Sería conveniente efectuar relevamientos en Argentina en las próximas temporadas con el fin de verificar el eventual establecimiento del áfido, y estudiar su biología, rango de hospederos y comportamiento.

BIBLIOGRAFÍA

1. Barbagallo, S.; S. Bella; G. Cocuzza. 2005 Rinvenimento dell'afide orientale *Greenidea ficicola* su *Ficus* ornamentali in Italia meridionale. *Informatore Fitopatologico* 55(2): 25-29.
2. Bella, S.; D. Misfud; N. Perez Hidalgo; S. Barbadallo. 2009. *Greenidea ficicola*: is it an example of rapid colonization due to climatic changes? *REDIA* 92:137-139.
3. Ben Halima-Kamel, M. 2009. First report of *Greenidea ficicola* in Tunisia. *Tunisian Journal of Plant Protection* 4: 107-110.
4. Blackman, R.L. & V.F. EASTOP. 2000. (eds.). *Aphids on the world's crops: An identification and information guide*. Chichester, John Wiley & Sons, 466 p.
5. David, R.D.; J.A. Quiroz; F.C. Yepes; A.H. Smith. 2009. Nuevo registro de *Greenidea ficicola* Takahashi (Hemiptera: Sternorrhyncha: Aphididae) en guayabo *Psidium guajava* (Myrtaceae) en Antioquía, Colombia. *Rev. Fac. Nal. Agr. Medellín*. 62(1): 4999-5002.
6. Halbert, S.E. 2004. The genus *Greenidea* (Rhynchota: Aphididae) in the United States. *Fla. Entomol.* 87: 159-163.
7. Liao, H. 1978 The *Greenidea* aphids of Taiwan (Homoptera: Aphididae). *Jour. Agric. Res. China*. 27(4): 345-354.
8. Misfud, D. 2008. A new tree dwelling aphid, *Greenidea ficicola* Takahashi, 1921 for Malta (Hemiptera: Aphidoidea: Greenideidae). *Bulletin of Entomological Society of Malta*. 1: 39-41.

9. Ray Chaudhuri, D. N. 1956. Revision of *Greenidea* and related genera (Homoptera, Aphididae). Zoologische Verhandelingen 31: 31–106.
10. Rubin de Celis, V.E.; M.S. Ortiz; C.F. Barletta. 2006. *Greenidea ficicola* Takahashi (Homoptera: Aphididae) nuevo registro para Sudamérica. Revista Per. Entomol. 45: 105-107.
11. Sousa - Silva, C.R.; J.C Brombal; F. A. Ilharco. 2005. *Greenidea ficicola* Takahashi (Homoptera: Greenideidae), a new aphid in Brazil. Neotrop. Entomol. 34(6): 1023-1024.
12. Sugimoto, S. 2008. A revision of the genus *Greenidea* Schouteden in Japan (Homoptera: Aphididae: Greenideinae). Ins. Matsum. n. s. 64: 53–79.

Agradecimiento

A la Lic. Estela F. de Franzone, Bibliotecaria del IMYZA-CICVyA. INTA por su asistencia en la búsqueda bibliográfica.