

NOTA / NOTE

Primera cita de *Stephanitis takeyai* Drake & Maa, 1955 (Hemiptera, Tingidae) en la Península Ibérica.

R. Pérez-Otero & J.P. Mansilla

Estación Fitopatolóxica do Areeiro. Deputación de Pontevedra. Subida a la Robleda, s/n. E-36153 Pontevedra.
e-mail: efa@depo.es

Resumen: Se refiere la detección en la Península Ibérica del tígido *Stephanitis takeyai* Drake & Maa, 1955, concretamente en un vivero de planta ornamental de Tomiño (Pontevedra). Se indican las condiciones de su detección y se describe brevemente el insecto, su biología, daños y posibilidades de control.

Palabras clave: Hemiptera, Tingidae, *Stephanitis takeyai*, *Pieris*, viveros ornamentales, Pontevedra, Península Ibérica.

Abstract: First report of *Stephanitis takeyai* Drake & Maa, 1955 (Hemiptera, Tingidae) in the Iberian Peninsula. This is the first report of the tigid *Stephanitis takeyai* Drake & Maa, 1955 in the Iberian Peninsula, more specifically in an ornamental nursery in Tomiño (Pontevedra). The detection conditions are outlined and the insect morphology, biology, damages and control strategies are briefly described.

Key words: Hemiptera, Tingidae, *Stephanitis takeyai*, *Pieris*, ornamental nurseries, Pontevedra, Iberian Peninsula.

Recibido: 21 de noviembre de 2012

Aceptado: 25 de noviembre de 2012

Publicado on-line: 12 de diciembre de 2012

Introducción

Los viveros de planta ornamental son susceptibles de sufrir el ataque de plagas exóticas debido al intercambio comercial de vegetales que realizan habitualmente. Aunque algunas plantas son producidas directamente en los viveros, otras son importadas desde otras regiones o países. Tales importaciones pueden traer asociada la introducción accidental de nuevos patógenos o plagas. Éste parece ser el caso de la reciente llegada de *Stephanitis takeyai* Drake & Maa, 1955 a la Península Ibérica: este insecto ha sido detectado en septiembre sobre plantas de *Pieris japonica* D. Don ex G. Don, 1834 (Ericaceae) procedentes de Holanda en un vivero del sur de la provincia de Pontevedra. Debido a lo reciente de su detección, se desconoce si su presencia se limita al vivero, aunque debido a que éste ya había distribuido planta es probable que ya se haya extendido hacia otras zonas. Tampoco se conoce la trascendencia que puede tener en el futuro para el cultivo de *Pieris japonica* o de otras plantas susceptibles (como rododendro o azalea) en nuestra zona. *S. takeyai* estuvo incluido en la lista de alerta de la EPPO entre abril de 1998 y marzo de 2004 (EPPO, 2004), pero en la actualidad no es parásito de cuarentena para esta área. Se trata de un insecto originario de Japón (EPPO, 1998). Hasta la fecha, había sido detectado en India, Estados Unidos (1967) y algunos países europeos: Holanda (1994 y 1999), Reino Unido (1998), Italia (2000), Alemania (2002 y 2003), Polonia (1999) (EPPO, 2004) y, más recientemente (2011), en Hungría (Vétek *et al.*, 2012).

Descripción y aspectos biológicos del insecto

Morfología. *Stephanitis takeyai* es un tígido y, como tal, en estado adulto presenta una estructura reticulada de los hemiélitros, que también sobresalen del perímetro del cuerpo. El adulto (Figura 1) mide entre 3 y 4 mm de longitud y es de color negro, aunque con antenas y patas doradas. Presenta un pronoto redondeado y elevado centralmente, con carenas laterales poco desarrolladas. Las alas son transparentes con una ligera tonalidad dorada, aunque presentan dos manchas negras en forma de "C" que, al observarse superpuestas sobre el cuerpo, forman una "X".

Los cinco estados ninfales (Figura 2) presentan una coloración general marrón negruzca (aunque al nacer son menos coloreadas) y diversas expansiones en forma de espinas. Desde el cuarto estadio pueden apreciarse los rudimentos alares. Su tamaño está comprendido entre 0,8 y 2,5 mm de longitud.

Los huevos (Figura 3) son blanquecinos, de forma ovalada y presentan una superficie reticulada. Su longitud es de aproximadamente 0,85 mm. Normalmente aparecen recubiertos con una sustancia oscura de consistencia adhesiva que les sirve de protección.

Plantas huésped. El género *Stephanitis* Stål, 1873 está compuesto por más de 60 especies que son principalmente plaga de árboles y arbustos ornamentales y frutales (NAIR y BRAMAN, 2012).

En Japón, de donde es originaria la especie *S. takeyai*, se alimenta de plantas de las familias Ericaceae, Lauraceae y Styraceae (Wheeler, 1977). Desde que fue detectada fuera de su área de origen, se ha encontrado además sobre plantas de las familias Ebenaceae, Illiciaceae y Pinaceae. Aunque su huésped principal es *Pieris japonica*, algunas referencias apuntan a que también podrían ser huéspedes algunas especies de Hippocastanaceae, Magnoliaceae, Rosaceae o Saxifragaceae (FERA, 2007). Entre otras especies susceptibles de su ataque están *Lyonia elliptica* (C. Wright ex Small) Alain, 1956, *Illicium religiosum* Siebold & Zucc., 1835, *Lindera benzoin* Linnaeus, 1851, *Cinnamomum camphora* Linnaeus, 1824, *Sassafras albidum* (Nutt.) Nees, 1836, *Diospyros kaki* Linnaeus, 1782, *Pinus densiflora* Siebold & Zucc., 1842, *P. thunbergii* Parl., 1868 y especies pertenecientes al género *Rhododendron* Linnaeus, 1753 (FERA, 2007).

Curiosamente, una especie de *Pieris*, *Pieris floribunda* (Pursh ex Sims) Benth. & Hook., 1876, parece ser muy resistente al ataque de *S. takeyai*, por lo que en ocasiones se emplea para sustituir a *Pieris japonica*.



Figs. 1-3.- *Stephanitis takeyai* Drake & Maa, 1955.
1.- Adulto. 2.- Ninfa. 3.- Huevo en hoja.



Fig. 4. - Síntomas en el haz de la hoja.



Fig. 5. - Síntomas y adulto en envés de hoja de *Pieris japonica*.

Biología. En otros países donde está referida su presencia completa entre 2 y 4 generaciones al año, en función de la duración del período vegetativo del huésped (TSUKADA, 1994). Las hembras introducen los huevos en el mesófilo de las hojas, especialmente en áreas próximas a los nervios. En este estado pasan el invierno. La vida de la hembra se prolonga durante unos 50 días y puede poner más de 300 huevos (FERA, 2007). En primavera se inicia el nacimiento de las ninfas, que se desarrollan durante aproximadamente 15 días a 25°C, aunque pueden necesitar hasta tres meses hasta convertirse en adultos si las condiciones no son favorables. La temperatura umbral de desarrollo para el huevo es de 6,95 °C, y para la ninfa, 9,6°C (TSUKADA, 1994).

Síntomas, daños y control

Los síntomas son provocados por la actividad trófica de ninfas y adultos, que viven en el envés de las hojas y presentan hábitos gregarios. En el haz (Figura 4) los primeros síntomas son punteaduras amarillas; en el envés (Figura 5) se observan manchas plumizas con excrementos, exuvios, melaza y, si la población es elevada, negrilla. Como consecuencia, las plantas adquieren progresivamente un tono clorótico, pierden valor ornamental y, en caso de altas poblaciones, secan las hojas y se produce defoliación. Estos daños son más evidentes cuando las plantas crecen a pleno sol.

Para evitar daños a las plantas, se deberán realizar aplicaciones de insecticidas generales registrados en el cultivo desde la primera observación de ninfas tras el invierno. Entre sus enemigos naturales podrían estar míridos y antocóridos (Hemiptera) y crisopas (Neuroptera), aunque serían insuficientes para mantener sus poblaciones en niveles bajos. Se está estudiando la eficacia de su parasitoide de huevos *Anagrus takeyanus* Gordh, 1977 (Hymenoptera, Mymaridae) (GORDH y DUNBAR, 1977; TSUKADA, 2000).

Referencias bibliográficas

EPPO, 1998. *Stephanitis takeyai* found for the first time in United Kingdom. En *EPPO Reporting Service* 1998, No. 4. 21 pp.

EPPO, 2004. *Stephanitis takeyai* (Homoptera: Tingidae) - Andromeda lace bug. *EPPO Information sheet*. 1 p.

FERA (The Food and Environment Research Agency), 2007. CSL Pest Risk Analysis for *Stephanitis takeyai*. 7 pp.

GORDH, G. y DUNBAR, M. 1977. A new *Anagrus* important in the biological control of *Stephanitis takeyai* and a key to the North American species. *The Florida Entomologist* **60**(2): 85-96.

NAIR, S. y BRAMAN, S.K. 2012. A scientific review on the ecology and management of the azalea lace bug *Stephanitis pyrioides* (Scott) (Tingidae: Hemiptera). *Journal of Entomological Science* **47**(3): 247-263.

TSUKADA, M. 1994. The effect of temperature on the development and longevity of the andromeda lace bug, *Stephanitis takeyai* (Heteroptera: Tingidae) on its two main host plants, *Pieris japonica* and *Lyonia elliptica*. *Applied Entomology and Zoology* **29**(4): 571-576.

TSUKADA, M. 2000. Migration and diapause in ecological interactions: a case study in the tingid bug, *Stephanitis takeyai*. *Entomological Science* **3**(1): 167-175.

VÉTEK, G.; KONDOROSY, E. y MARÁCZI, L. 2012. First record of the andromeda lace bug (*Stephanitis takeyai* Drake et Maa) (Heteroptera: Tingidae) in Hungary. *Növényvédelem* **48**(1): 21-26.

WHEELER, A.G. 1977. Spicebush and sassafras as new North American hosts of andromeda lace bug, *Stephanitis takeyai* (Hemiptera: Tingidae). *Proceedings of the Entomological Society of Washington* **79**(2): 168-171.