

Nota de Investigación

GYNAIKOTHRIPS UZELI ZIMMERMAN (THYSANOPTERA: PHLAEOTHIRIPIDAE) Y MONTANDONIOLA MORAGUEZI PUTON (HEMIPTERA: ANTHOCORIDAE): NUEVOS RECORDS PARA PUERTO RICO¹

Irma Cabrera-Asencio², Aixa Ramírez³, Lourdes Sáez⁴ y Alberto L. Vélez⁵

J. Agric. Univ. P.R. 92(1-2):111-113 (2008)

Gynaikothrips uzeli (Z.) es una plaga invasiva que fue reportada en Estados Unidos en el año 2003 en árboles de *Ficus benjamina* (L.) (Moraceae) (Boyd, 2005). En la región del Caribe se ha reportado en Trinidad y Tobago y en Belize, donde es una de las plagas principales de *Ficus* spp. (Malcom y Van Savers, 2005). Este trípido fue colectado en *Ficus benjamina* L. en el municipio de Toa Baja, Puerto Rico (66°16'04"O, 18°44'79"N), y el mismo representa un nuevo récord para la isla (Medina, 1961). Todos los especímenes colectados se identificaron en octubre de 2006 en la Estación Experimental Agrícola en Juana Díaz, Puerto Rico. Para confirmar la identificación, en enero de 2007 se enviaron especímenes a la Dra. Susan Broda, al Laboratorio de Entomología del USDA-APHIS PPQ en Baltimore, Maryland. Estos especímenes se depositaron en el laboratorio de Entomología de la Estación Experimental Agrícola de Juana Díaz y en el Museo de Entomología y Biodiversidad Tropical (MEBT) en la Estación Experimental Agrícola de Río Piedras, con el número de accesión PR Acc. No. 2-2007 (Figura 1a). Según Mound y Marullo (1996), *G. uzeli* es un trípido oriundo de Oriente, donde afecta a especies de *Ficus*. En Puerto Rico se han observado daños en *Ficus benjamina* y *F. benjamina* cv. *variegata*. Este trípido se alimenta del haz de las hojas jóvenes causando manchas rojizas o púrpuras. El daño ocasionado a la hoja hace que la misma se enrosque y doble como si fuera un bolsillo (Figura 1b). Dentro de las hojas dobladas el trípido coloca sus huevos y ocurren todas las etapas ninfales. Este daño provoca que el árbol se defolice parcial o totalmente (Figura 1d). *Gynaikothrips uzeli* es de color marrón oscuro; las setas epimerales y posteroangulares del pronoto son alargadas. Retana (2006) utilizó el largo del pronoto y el largo de las setas principales para diferenciar entre las especies *G. uzeli* y *G. ficorum*. Este método se utilizó para medir 100 ejemplares colectados en Puerto Rico y montados en laminillas. Para tomar las medidas, se utilizó un microscopio modelo Olympus⁶ con micrómetro ocular. El largo promedio del pronoto fue de 179 ± 1.72 (EE). De las setas principales del pronoto se midieron las anteroangulares (30 ± 7.07), anteromarginales (13 ± 5.16), posteroangulares (98 ± 8.59) y epimerales (131 ± 22.12). Los promedios obtenidos de los individuos evaluados coinciden con las medidas que caracterizan a *G. uzeli*,

¹Manuscrito sometido a la junta editorial el 15 de mayo de 2007.

²Catedrática, Departamento de Protección de Cultivos, Estación Experimental Agrícola, HC-04 Box 7115, Juana Díaz, PR; e-mail: irma@eea.uprm.edu

³Coordinadora estatal de muestreos, Departamento de Agricultura de Puerto Rico.

⁴Entomóloga Identificadora, USDA APHIS PPQ.

⁵Asociado en Investigaciones, Estación Experimental Agrícola, Juana Díaz.

⁶Las marcas registradas sólo se usan para proveer información específica y su uso no constituye garantía por parte de la Estación Experimental Agrícola de la Universidad de Puerto Rico ni endoso sobre otros productos o equipo que no se mencionan.



FIGURA 1. a) Adulto de *Gynaikothrips uzeli*; b) daño en hojas de *Ficus benjamina*; c) adulto de *Montandoniola moraguezi*; y d) daño de *G. uzeli* en *F. benjamina* en tiesto.

según Retana (2006). Estos resultados nos indican que en Puerto Rico hay presente un nuevo complejo morfológico del género *Gynaikothrips* que debe ser evaluado.

Se recolectaron hojas de *F. benjamina* y *F. benjamina* cv. *variegata* para observar el total de adultos y ninfas de *G. uzeli*. En una muestra de 116 hojas se encontró que en *F. benjamina* las poblaciones de *G. uzeli* alcanzaron un promedio de hasta 25 adultos y 19 ninfas por hoja y en *F. benjamina* cv. *variegata*, de 10 adultos y seis ninfas. En las mismas muestras se recolectaron 2.24 ninfas y 0.34 adultos por hoja de un depredador generalista, *Montandoniola moraguezi* (P.) (Figura 1c). Este depredador de la Familia Anthocoridae también es un nuevo reporte para Puerto Rico. Anteriormente, Wolcott (1948) reportó a *Cardiastethus rugicollis* y a *Macrotracheliella laevis* como antocóridos presentes en *Ficus nitida* (Thunb.). Se utilizó la Clínica de Diagnóstico a Distancia de Florida Southern Plant Diagnosis Network (SPDN) para la identificación preliminar de este antocórido y además se utilizó la clave de antocóridos de Australia para confirmar la iden-

tificación (Postle et al., 2001). *Montandoniola moraguezi* está informado en Estados Unidos y el Caribe (Dobb y Boyd, 2006; Malcom y Van Savers, 2005). Un espécimen de *M. moraguezi* está depositado en el Museo de Entomología y Biodiversidad Tropical de la Estación Experimental Agrícola de Río Piedras con el número de accesión PR Acc. No. 4-2007; además, hay tres adultos y siete ninfas preservados en alcohol en el Laboratorio de Entomología de la Estación Experimental Agrícola de Juana Díaz.

Siendo este un nuevo trípido para Puerto Rico, se requieren evaluaciones sobre prácticas de manejo, dinámica de los enemigos naturales y evaluación de complejos fitopatológicos que puedan estar involucrados en la mortandad de arbustos o árboles de *Ficus benjamina* atacados por *G. uzeli*. Estas evaluaciones ayudarán a la industria de ornamentales que está teniendo pérdidas económicas en la producción y manejo de *Ficus benjamina*.

LITERATURA CITADA

- Boyd, W. D., 2005. Biology of *Gynaikothrips uzeli* (Thysanoptera: Phlaeothripidae) a pest of *Ficus benjamina*. <http://esa.confex.com/2005>.
- Denmark, H. A., T. R. Fasulo y J. E. Funderburk, 2006. Cuban laurel thrips. *Gynaikothrips ficorum*. University of Florida No. EE NY-324. 5 pp.
- Dobbs, T. T. y D. W. Boyd, 2006. Status and distributions of *Montandoniola moraguesi* (Hemiptera: Anthocoridae) in the continental United States. *Florida Entomologist* 89(1):41-46.
- Malcom, B. R. y M. A. Van Savers, 2005. CariPest Net, Pest Alert System. *Gynaikothrips uzeli*. <http://caripestnet.org>.
- Medina-Gaud, S., 1961. The Thysanoptera of Puerto Rico. Univ. P.R. Agric. Exp. Sta. Río Piedras, P.R. Tech Paper 32:1-154.
- Mound, L. A. y R. Marullo, 1996. The thrips of Central and South America: An introduction (Insecta: Thysanoptera). *Mem. Entomol. Int.* 6:1-487.
- Postle, C. A., M. Steiner y S. Goodwin, 2001. Oriini (Hemiptera: Anthocoridae) new to Australia. *Australian Journal of Entomology* 40(3):231-244.
- Retana-Salazar, A. P., 2006. Variación morfológica del complejo *Gynaikothrips uzeli-ficorum* (Phlaeothripidae: Tubelifera). *Revista de Biología Tropical* MES ISSN 16592182-I (1):1-9.
- Wolcott, G. N., 1948. The insects of Puerto Rico. *J. Agric. Univ. P.R.* 32(1):215.