

COMUNICACIÓN

***Hedychium coronarium* J. Koenig (Zingiberaceae) nuevo hospedante de *Tyrophagus putrescentiae* (Schrank) (Acari: Acaridae)**

P. E. DE LA TORRE SANTANA, Á. M. RODRÍGUEZ CASTRO

Se cita por primera vez a *Hedychium coronarium* J. Koenig (Zingiberáceas) como nuevo hospedante del ácaro *Tyrophagus putrescentiae* (Schrank) (Acaridae) en las partes aéreas de la planta donde provoca un menor desarrollo de la misma, amarillamiento, deformación y secado de las hojas. Los ácaros se localizaban ocultos en el haz torcido de las hojas y en sus vainas. La superficie del haz muestra un raspado de la epidermis lo que posteriormente necrosa la hoja.

P. E. DE LA TORRE SANTANA, Á. M. RODRÍGUEZ CASTRO. Laboratorio Central de Cuarentena Vegetal. Ayuntamiento 231, Plaza, Ciudad de la Habana, Cuba. entomologia@sanidadvegetal.cu

Palabras clave: ácaro, plaga, daño, mariposa.

La planta conocida por mariposa *Hedychium coronarium* J. Koenig (Zingiberáceas) se cultiva en toda Cuba en jardines y patios por sus olorosas y bellas flores blancas. Crece en los lugares húmedos y florece durante el periodo de las lluvias. A veces se hace espontánea y se le encuentra en las orillas de los ríos y arroyos. Es una hierba de metro y medio de altura, con grandes hojas lanceoladas, envainadoras y flores blancas, amarillosas, muy perfumadas. Esta planta, aunque no es indígena, debido a su popularidad entre los cubanos fue declarada Flor Nacional (ROIG, 1988).

Muy pocas especies de ácaros se han detectado en nuestro país afectando a esta planta. PÉREZ y ALMAGUEL (1978) mencionan a *Tetranychus* sp. en la provincia de la Habana el cual provoca daños foliares. Por otra parte DOMÍNGUEZ y MATEO (2008) señalan a *Rhizoglyphus setosus* Manson en las raíces de esta planta en la provincia de Holguín.

Los ácaros del género *Tyrophagus* (Acaridae) son unos de los más ubicuos dentro de Acari. Ellos pueden ser encontrados en alimentos almacenados, musgo, humus, suelo, hongos superiores, raíces de plantas, nidos de mamíferos, aves e insectos sociales. El grupo es virtualmente cosmopolita. (JOHNSON y BRUCE, 1965).

El objetivo de esta nota es informar a *H. coronarium* como nuevo hospedante de una especie de este género y los daños asociados.

En plantas de *H. coronarium* procedentes del Instituto Liliana Dimitrova (del municipio Alquizar en la provincia Habana) se detectó la presencia de ácaros Sarcotiformes en las hojas.

Las plantas fueron revisadas en el Laboratorio Central de Cuarentena Vegetal de Cuba (LCCV) en julio del 2008. Los ácaros colectados se decoloraron en ácido láctico y se montaron en medio Hoyer. Para su observación se utilizó un microscopio ZEISS modelo Axioscop 40 con contraste de fase.

Para la identificación taxonómica se utilizó las descripciones y claves de FAN Y ZHANG (2007) y KLIMOV y OCONNOR (2009 y 2010).

La especie identificada fue *Tyrophagus putrescentiae* (Schrank) (Acaridae) en base a los caracteres identificativos de FAN y ZHANG (2007) considerados importantes para el diagnóstico de la especie y los criterios de KLIMOV y OCONNOR (2009; 2010).

Se observó en las plantas atacadas, un desarrollo menor, amarillamiento, deformación y secado de las hojas, que empezaba con una necrosis apical extendiéndose gradualmente en todo el limbo (ver Figura 1 A, B y C).

Los ácaros se localizaban en el haz torcido de las hojas y en la vaina de las mismas. En ellas se encontraron en grandes cantidades y en todos sus estados de desarrollo. La superficie del haz mostraba un raspado de la epidermis. Las vainas de las hojas también mostraban síntomas de ser raspadas su superficie interna y la planta en general mostraba raquitismo.

T. putrescentiae tiene un amplio rango de hospedantes que abarca cultivos in vitro de almendras, espárragos, frijoles, plátano, cultivos de hongos, plantas bulbosas como ajo, cebolla, lirios y gladiolo; en productos de

almacén la lista es grande pues está en prácticamente cualquier alimento seco o húmedo. Puede estar asociado también a alimento de origen animal como quesos de diverso tipos, leche en polvo, pescado seco. También en colmenas, colonias de cucarachas, insectos muertos (larvas y adultos) y polvo de las camas entre otros ambientes (FAN y ZHANG, 2007).

Por otra parte a *T. putrescentiae*, a pesar de ser un ácaro preferentemente plaga de almacén, se le ha detectado en cultivos como es el caso de los champiñones en España en los cuales provoca perforaciones en la superficie (NAVARRO *et al.*, 2004) y también en Brasil sobre tallos de soja *Glycine max* (L.) Merr. en plantaciones no comerciales durante 2003 y 2004 en Minas Gerais (OLIVEIRA y FRIZZAS, 2007).

No es común hallar a *T. putrescentiae* dañando partes aéreas de las plantas, pero es probable que se haya desarrollado por las condiciones de humedad que existen dentro de las hojas enrolladas y sus vainas que, unido a las condiciones de drenaje en que normalmente vive *H. coronarium*, propicia condiciones idóneas para completar su ciclo de vida. Según GULATI y MATHUR (1995) el ácaro se desarrolla óptimamente a tempera-

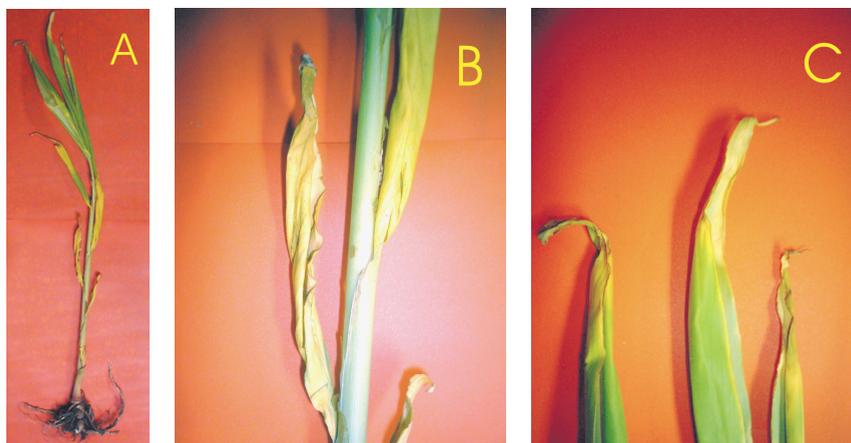


Figura 1. A: Planta completa de *H. coronarium* mostrando amarillamiento. B: Hojas afectadas por la acción del ácaro. C: Puntas de las hojas enrolladas en las que en su interior se encontraban los ácaros

turas elevadas (32 °C) y humedad por encima del 90%. La presencia de esta especie

dañando las hojas de esta planta se observa por primera vez en Cuba.

ABSTRACT

DE LA TORRE SANTANA, P. E., Á. M. RODRÍGUEZ CASTRO. 2010. *Hedychium coronarium* J. Koenig (Zingiberáceas) new host of *Tyrophagus putrescentiae* (Schrank) (Acari: Acaridae). *Bol. San. Veg. Plagas*, **36**: 209-211.

Hedychium coronarium J. Koenig (Zingiberáceas) is recorded for the first time as new host of *Tyrophagus putrescentiae* (Schrank) (Acaridae) in the aerial parts of plants where it causes a smaller development, yellowish, deformation and drying of leaves. The mite was located occult in the bent sheaf of leaves and in the sheath. The surface of the sheaf showed a scraped of the epidermis that later becomes in leaf necrosis.

Key words: Mite, pest, injury, butterfly.

REFERENCIAS

- DOMÍNGUEZ, L., MATEO, Y. A. 2008. Inventario de los Ácaros presentes en la provincia de Holguín. *Fitosanidad*, **12** (1): 9-14.
- FAN, Q.-H., ZHANG, Z.-Q. 2007. *Tyrophagus* (Acari: Astigmata: Acaridae). *Fauna of New Zealand* 52. Manaaki Whenua Press, Lincoln, 291 pp.
- GULATI, R., MATHUR, S. 1995. Effect of *Eucalyptus* and *Mentha* leaves and *Curcuma* rhizomes on *Tyrophagus putrescentiae* (Schrank) (Acarina: Acaridae) in wheat. *Experimental & Applied Acarology*, **19** (9): 511-518.
- JOHNSTON, D. E., BRUCE, W. A. 1965. *Tyrophagus neiswanderi*, a new acarid mite of agricultural importance. *Ohio Agricultura Research and Development Center. Research Bulletin*, 977. 17 p.
- KLIMOV, P., OCONNOR, B. 2009. Conservation of the name *Tyrophagus putrescentiae*, a Medically and Economically Important Mite Species (Acari: Acaridae) *International Journal of Acarology*, **35** (2): 95-114.
- KLIMOV, P., OCONNOR, B. 2010. *Acarus putrescentiae* Schrank, 1781 (currently *Tyrophagus putrescentiae*; Acariformes, ACARIDAE): proposed conservation of usage by designation of a replacement neotype *Bulletin of Zoological Nomenclature*, **67** (1): 24-27.
- NAVARRO, M. J., GEA, F.J., FERRAGUT, F. J., ESCUDERO, A. 2004. Daños de "*Tyrophagus putrescentiae*" (Schrank) (Acari:Acaridae) en explotaciones de champiñón de Castilla-La Mancha. *Bol. San. Veg. Plagas*, **30** (1): 41-46.
- OLIVEIRA, D., FRIZZAS, M. R. 2007. First record of *Tyrophagus putrescentiae* (Schrank) (Acari: Acaridae) in soybean plants under no tillage in Minas Gerais, Brazil *Ciencia Rural, Santa Maria*, **37**(3): 876-877.
- PÉREZ R., ALMAGUEL, L. 1978. Los ácaros fitófagos de Cuba y sus principales plantas hospedantes. Ed. Centro de Información y Documentación Agropecuaria 21 pp.
- ROIG, J. T. 1988. Diccionario botánico de nombres vulgares cubanos. Tomo I. Editorial Científico-Técnico. Habana, Cuba 599 pp.

(Recepción: 15 julio 2010)
(Aceptación: 10 agosto 2010)

