

SCIENTIFIC NOTE

Plantas Hospedantes de *Steneotarsonemus furcatus* De Leon (Acari: Tarsonemidae) en CubaPEDRO DE LA TORRE¹, LÉRIDA ALMAGUEL², ELEAZAR BOTTA² E IDALIA CÁCERES²¹Laboratorio Central de Cuarentena Vegetal. Ayuntamiento 231 entre San Pedro y Lombillo, Cerro, Ciudad de la Habana, Cuba, entomologia@sanidadvegetal.cu²Instituto de Investigaciones de Sanidad Vegetal, 5ta E y 110, Playa, Ciudad de la Habana, Cuba, lalmaguel@inisav.cu*Neotropical Entomology* 34(3):517-519 (2005)Plant Hosts of *Steneotarsonemus furcatus* de Leon (Acari: Tarsonemidae) in Cuba

ABSTRACT - *Steneotarsonemus furcatus* De Leon is a well-known phytophagous tarsonemid mite commonly found on coconut. Little is known about its host range. This note brings a list of plants from which the mite was collected in Cuba. *Brachiaria plantaginea* (L.) Hitch, *Digitaria decumbens* Stewt., *Digitaria sanguinalis* (L.) Scop, *Echinochloa colonum* (L.) Link., *Echinochloa crusgalli* (L.), *Eleusine indica* (L.) Gaertn., *Panicum fasciculatum* SW., *Panicum maximum* Jacq., *Panicum reptans* L., *Paspalum lividum* Trin., *Paspalum paniculatum* L., *Rottboelia cochinchinensis* (L.) and *Sorghum halepense* (L.) are reported as new hosts of *S. furcatus*.

KEY WORDS: Lodging, mite, phytophagous

RESUMEN - *Steneotarsonemus furcatus* De Leon es un ácaro tarsonémido conocido como fitófago del coco. Hasta la fecha se conoce poco sobre su rango de hospedantes. Se presenta una lista de plantas que albergan este ácaro en Cuba. Se señalan a *Brachiaria plantaginea* (L.) Hitch, *Digitaria decumbens* Stewt., *Digitaria sanguinalis* (L.) Scop, *Echinochloa colonum* (L.) Link., *Echinochloa crusgalli* (L.), *Eleusine indica* (L.) Gaertn., *Panicum fasciculatum* SW., *Panicum maximum* Jacq., *Panicum reptans* L., *Paspalum lividum* Trin., *Paspalum paniculatum* L., *Rottboelia cochinchinensis* (L.) y *Sorghum halepense* (L.) como nuevos hospedantes de *Steneotarsonemus furcatus* De Leon en Cuba.

PALABRAS CLAVES: Alojamiento, ácaro, fitófago

El ácaro *Steneotarsonemus furcatus* De Leon se detectó por primera vez en Cuba en 1991 sobre *Cocos nucifera* (L.), produciendo clorosis en la superficie del fruto y bajo las brácteas florales. Sin embargo su informe no llega a ser publicado hasta Cuervo *et. al.* (1994).

Esta especie se describe por primera vez en 1956 sobre *Paspalum* sp. en la Florida (De Leon 1956). Posteriormente se ha señalado en otras plantas hospedantes en el mundo. En Taiwan en los años 1970 ocasionó daños en el cultivo de arroz pero no con la intensidad de *Steneotarsonemus spinki* Smiley (Lo & Ho 1979).

Por otra parte, coexiste con *Aceria cynodoniensis* Sayed (Eriophyidae) sobre *Cynodon dactylon* (L.) en las canchas de golf de la Florida y causa daños similares al eriódido (Cromroy 1983). También, en invernaderos de este estado, constituye una de las plagas principales sobre *Maranta* spp. y *Calathea* spp. (Marantaceae) al provocar líneas necróticas en las hojas que en infestaciones severas pueden matar la planta (Production Guide 2004).

Pese a ser conocida sobre gramíneas, su mayor

connotación es como habitante frecuente en el cocotero. Ejemplo de esto lo tenemos en varios países que lo mencionan afectando este cultivo: Hawaii (Goff 1986), México (Otero 1986), Costa Rica, El Salvador, Venezuela (Smiley *et. al.* 1993) y Brasil (Gondim & Oliveira 2001).

A finales de 1997, Ramos & Rodríguez (1998) detectan a *S. spinki* en la provincia Habana el cual provocó pérdidas importantes en el rendimiento del arroz. Conjuntamente se detectó con relativa frecuencia *S. furcatus* conviviendo con esta especie en las vainas de las hojas (Almaguel & Sandoval 2000). Recientemente se ha observado causando deformación en panículas de sorgo (*Sorghum vulgare* L.) en la provincia de Guantánamo (Suarez 2004).

Los hospedantes de esta especie han sido poco estudiados en Cuba por lo que el objetivo del presente trabajo es mostrar lo registrado hasta el momento en nuestras pesquisas.

Para este estudio se revisó el material biológico procedente de las colecciones acarológicas del Instituto de Investigaciones de Sanidad Vegetal (INISAV), Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria (CENSA), Laboratorio

Central de Cuarentena Vegetal (LCCV) y Laboratorios Provinciales de Sanidad Vegetal (LAPROSAV) de todo el país. La mayoría de los ejemplares analizados fueron colectados por los autores de este trabajo.

El trabajo taxonómico se efectuó en el LCCV con la ayuda de un microscopio Olympus modelo EHT de contraste de fase y objetivo 100x de inmersión. La clave utilizada para

identificar la especie fue la de Smiley *et al.* (1993).

S. furcatus muestra una variada gama de hospedantes, principalmente gramíneas, que le permite sobrevivir en la naturaleza y a la vez permanecer largo tiempo en cualquier área agrícola o silvestre.

En al Tabla 1 se muestra 16 plantas hospedantes de este ácaro, de ellas 13 son nuevos informes en Cuba.

Tabla 1. Plantas hospedantes, localidad, fecha y referencia en colección de *S. furcatus* para Cuba.

Hospedante		Localidad	Fecha	Ubicación en colección
Nombre científico	Nombre vulgar en Cuba			
<i>Brachiaria plantaginea</i> (L.) Hitch ¹	Gambutera	Habana	27/07/2004	LCCV
<i>Cocos nucifera</i> (L.)	Coco	Habana	1991	---
<i>Digitaria decumbens</i> Stewt. ¹	Pangola	Habana	22/04/98	INISAV
			10/09/98	CENSA
<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop. ¹	Don Juan de Castilla	Habana	27/07/2004	LCCV
<i>Echinochloa colonum</i> (L.) Link. ¹	Armilan	Habana	24/08/98	INISAV
<i>Echinochloa crusgalli</i> (L.) ¹	Arrocillo	P. del Río	22/04/00	INISAV
<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn. ¹	Pata de gallina	P. del Río	22/04/00	INISAV
<i>Oriza sativa</i> L.	Arroz	Habana	1997	INISAV
		Villa Clara	1997	LAPROSAV
				V. Clara
		S. Spiritus	7/10/97	LAPROSAV
				S. Spíritus
		C. de Avila	1997	LAPROSAV
				C. de Avila
		Camagüey	1998	LAPROSAV
				Camagüey
		Holguín	10/98	LAPROSAV
				Holguín
		Guantánamo	1997	LAPROSAV
				Gtmo.
<i>Panicum fasciculatum</i> SW. ¹	Súrbana	Ciudad de la Habana	26/6/01	LCCV
<i>Panicum reptans</i> L. ¹	Alpiste de tierra	Habana	3/07/01	LCCV
<i>Paspalum lividum</i> Trin. ¹	Pata de guanajo	Habana	24/08/98	INISAV
<i>Panicum maximun</i> Jacq. ¹	Guinea	Habana	13/05/98	INISAV
<i>Paspalum paniculatum</i> L. ¹	Paja de camino	Habana	13/05/98	INISAV
<i>Rottboelia cochinchinensis</i> (L.) ¹	Zancaraña	Habana	9/09/98	CENSA
		Matanzas	19/04/00	INISAV
		Ciudad de la Habana	3/07/01	LCCV
<i>Sorghum vulgare</i> Pers.	Sorgo	Guantánamo	1998	LAPROSAV
				Gtmo.
<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers. ¹	Don Carlos	Ciudad de la Habana	26/06/01	LCCV

¹Nuevos hospedantes para Cuba

Durante las colectas, las poblaciones del ácaro fueron poco abundantes en sentido general. En las gramíneas observadas, un aspecto que incide en el número de ácaros es la longitud de las vainas de las hojas. Estas limitan o favorecen la ubicación de los fitófagos en su interior aunque esto no se ha estudiado con exactitud. Su presencia en el arroz fue en mucha menor proporción que *S. spinki* lo que su acción como plaga es menor en nuestras condiciones. Esto confirma lo planteado por Lo & Ho (1979).

En las nuevas plantas hospedantes se encontraron todos los estadios del ácaro pero no se pudo constatar una lesión clara en la planta provocada por los mismos.

Literatura Citada

- Almaguel, L.R. e I. Sandoval 2000.** Biología y ecología de *Steneotarsonemus spinki* (Acari: Tarsonemidae) y el hongo *Sarocladium oryzae*, causantes del vaneado de la panícula y pudrición de la vaina del arroz en Cuba. Informe Técnico, INISAV, 60p.
- Cromroy, H.L. 1983.** Potential use of mites in biological control of terrestrial and aquatic weeds. In Univ. Calif. Division Agric. Nat. Resources, Special Pub. 61-66.
- Cuervo, N., J.L. Gonzáles, M. Reyes & H. Martínez. 1995.** Lista de los ácaros de Cuba. (Aracnida: Acari) Cocuyo 2: 10-20.
- Goff, M.L. 1986.** A new species of *Steneotarsonemus* (Acari: Tarsonemidae) from the island of Hawaii, Hawaiian Island. Int. J. Acarol. 12: 37-42.
- Gondim, M.G.C. & J.V. Oliveira. 2001.** Ácaros de fruteiras tropicais: Importância econômica, identificação e controle, p.317-355. In S.J. Michereff & R. Barros (orgs.), Proteção de planta na agricultura sustentável. Recife, UFRPE, Imprensa Universitaria, 386p.
- Henley, R.W., A.R. Chase & L.S. Osborne. 2004.** Production guide. CFREC-A foliage plant research note RH-91-22. University of Florida, IFAS <http://www.mrec.ifas.ufl.edu/Foliage/folnotes/maranta.htm>
- Leon, D. de. 1956.** Four new Acarina in the family Tarsonemidae. Fla. Entomol. 39: 105-112.
- Lo, K.C. & C.C. Ho. 1979.** Ecological observations on rice tarsonemid mite, *Steneotarsonemus spinki* (Acarina: Tarsonemidae). J. Agric. Res. China 28: 181-192.
- Otero, G. 1986.** Acaros colectados sobre plantas cultivadas en el estado de Tabasco, México y su importancia. Fol. Entomol. Mex. 69: 127-147.
- Ramos, M. & H. Rodríguez. 1998.** *Steneotarsonemus spinki* Smiley (Acari: Tarsonemidae) nuevo informe para Cuba. Rev. Prot. Veg. 13: 25-28.
- Smiley, R., C. Flechtman, & R. Ochoa. 1993.** A new species of *Steneotarsonemus* (Acari: Tarsonemidae) and an illustrated key to grass infesting species in the Western Hemisphere. Int. J. Acarol. 19: 87-93.
- Suarez, A.G. 2004.** Catálogo de ácaros de la provincia Guantánamo. Fitosanidad 8: 23-31.

Received 17/XI/04. Accepted 07/I/05.