

Termitas (Isoptera) de Topes de Collantes, provincia de Sancti Spiritus, Cuba central

Grisel Cabrera Dávila¹ & Eliana M. Canello²

¹ Instituto de Ecología y Sistemática, CITMA. Carretera de Varona, km 3 ³/₄, Capdevila, Boyeros, Ciudad de La Habana, Cuba.

² Museo de Zoología. Universidad de São Paulo. Avenida Nazaré 481 Ipiranga, CEP 04263-000, São Paulo, Brasil.

Resumen: Se registran nueve especies de termitas en Topes de Collantes, provincia de Sancti Spiritus y se aportan datos sobre su distribución geográfica y de hábitat en esa localidad. *Anoplotermes schwarzi* Banks, 1919, *Nasutitermes hubbardi* Banks, 1919 y *Parvitermes brooksi* (Snyder, 1925) constituyen registros nuevos para esta provincia.

Palabras clave: Isoptera, termitas, taxonomía, Cuba, Guamuhaya.

Termitas (Isoptera) from Topes de Collantes, Sancti Spiritus province, central Cuba

Abstract: Nine species of termites are recorded from the Topes de Collantes, Sancti Spiritus province and data on their habitat plus geographical distribution are provided. *Anoplotermes schwarzi* Banks, 1919, *Nasutitermes hubbardi* Banks, 1919 and *Parvitermes brooksi* (Snyder, 1925) are recorded for the first time from this province.

Key words: Isoptera, termites, taxonomy, Cuba, Guamuhaya.

Introducción

En Cuba la información sobre el orden Isoptera es limitada, a pesar de los recientes aportes taxonómicos (Hernández, 1994; Scheffrahn & Krecek, 1993, 1999, 2001; Krecek & Scheffrahn, 2003). Actualmente se reconocen para el país tres de las siete familias conocidas en el mundo y 32 especies, 16% de ellas endemismos cubanos (Cabrera & Hernández, 2008).

En particular para la provincia de Sancti Spiritus se han registrado nueve especies, aunque se disponen de referencias insuficientes sobre su distribución e historia natural (Rodríguez, 1986).

El presente trabajo cita los isópteros hasta ahora conocidos del área montañosa de Topes de Collantes, provincia de Sancti Spiritus con datos sobre su distribución geográfica y de hábitat en dicha localidad.

El estudio tuvo en cuenta los datos publicados sobre el grupo en la región (Rodríguez, 1986), la revisión de la colección entomológica del Instituto de Ecología y Sistemática (IES) y recolectas efectuadas en Topes de Collantes, localidad ubicada en el macizo montañoso de Guamuhaya, municipio de Trinidad. Esta se caracteriza por elevaciones entre los 700 y los 931 msnm e incluye las formaciones vegetales de bosque pluvial montano, bosque siempre verde mesófilo y vegetación de alturas mogotiformes; aunque en parte está ocupada por formaciones secundarias debido a la deforestación (Ricardo *et al.*, 1997).

Las recolectas se efectuaron entre los años 2001 y 2003 en los sitios de Mi Retiro, la depresión del Río Caburní, el nacimiento del Río Caballero, Javira, Finca Itabo, Parque Natural Codina, Pico Potrerillo y el área de Biodiversidad de la Empresa Forestal de Topes de Collantes. Fundamentalmente en mayo de 2003 se visitaron la mayoría de los sitios señalados, dedicando un día de trabajo a cada sitio. Se exploraron al azar, durante cinco horas de cada día, diversos microhábitats de aparición de las termitas.

La determinación de las especies se realizó a través del uso de claves dicotómicas, revisiones y redescriptiones de la fauna de Isoptera en las Antillas (Scheffrahn & Krecek, 1993, 1999, 2001; Scheffrahn *et al.*, 2000), y por comparación con el material depositado en las colecciones de Isoptera del IES y del Museo de Zoología de la Universidad de São Paulo, Brasil. Todo el material fue depositado en la colección entomológica del IES (CZACC). Las referencias de los autores de las especies y géneros se encuentran en Constantino (2008).

Resultados

La fauna de termitas de la provincia de Sancti Spiritus está compuesta por 14 especies (nueve en Topes de Collantes), pertenecientes a ocho géneros y a las tres familias presentes en Cuba. De estas especies, cinco constituyen registros nuevos para Sancti Spiritus, dos de ellas consideradas como morfoespecies que pudieran constituir taxones todavía no descritos (Tabla I).

Tomando en cuenta las recolectas en Topes de Collantes, la familia mejor representada fue Termitidae con tres géneros y cinco

especies. *Nasutitermes* Dudley, 1890 y *Neotermes* Holmgren, 1911 fueron los géneros más comunes en la localidad, pues representaron 48% y 41% respectivamente, de las 45 muestras recolectadas. Se destacaron los sitios de Mi Retiro, Finca Itabo y el área de Biodiversidad con mayor número de especies encontradas (Tabla I). Como endemismos cubanos fueron detectados *Anoplotermes schwarzi* Banks, 1919 y *Neotermes cubanus* (Snyder, 1922). La primera especie se conoce de casi toda Cuba y la segunda parece estar restringida a las regiones occidental y central del país (Cabrera & Hernández, 2008).

Desde el punto de vista de distribución de hábitat, todas las especies capturadas del género *Neotermes* se encontraron en troncos secos y/o semidescompuestos. *Nasutitermes corniger* (Motschulsky, 1855) y *N. rippertii* (Rambur, 1842), así como *Parvitermes brooksi* (Snyder, 1925) se hallaron bajo corteza de troncos y ramas secas caídas. Las dos primeras se recolectaron también en nidos epigeos formados sobre el suelo, mientras *N. hubbardi* Banks, 1919 sólo en hojarasca. *A. schwarzi* se localizó bajo piedra, en la superficie del suelo. Tales observaciones sugieren la importancia de estas especies en los procesos de descomposición y reciclaje de la materia orgánica en los sitios de estudio.

Agradecimiento

Al Dr. Luis F. de Armas por las valiosas sugerencias y modificaciones realizadas al documento para su publicación. A los MCs. Adriana Lozada Piña, Lainet García Rivera, Arturo Ávila, Rayner Núñez; y también a los Lic. Elier Fonseca y René Barba por su importante contribución en las recolectas realizadas en el contexto del proyecto "Biodiversidad de la Flora y la Fauna de Invertebrados de Topes de Collantes" (2001-2003).

Bibliografía: CABRERA, G. & A. HERNÁNDEZ. 2008. Conocimiento actual del Orden Isoptera (Insecta) en Cuba. *Cocuyo*, **17**: 16-25. ● CONSTANTINO, R. 2008. Catálogo on-line: <http://www.unb.br/ib/zoo/catalog.html> ● HERNÁNDEZ, L.M. 1994. Una nueva especie del género *Incisitermes* y dos nuevos registros de termitas (Isoptera) para Cuba. *Avicennia*, **1**: 87-99. ● KRECEK, J. & R. SCHEFFRAHN 2003. *Neotermes phragmosus*, a new dampwood termite (Isoptera: Kalotermitidae) from Southeastern Cuba. *Florida Entomologist*, **86** (1): 73-79. ● RICARDO, N., D. VILAMAJÓ, M. DUARTE, L. MONTES, O. VALDÉS, R. CAPOTE, E. GARCÍA & Y. JIMÉNEZ 1997. Formaciones vegetales del macizo montañoso Guamuhaya, Cuba. *Acta Botánica Cubana*, **110**: 1-6. ● RODRÍGUEZ, M. 1986. Insectos xilófagos de Cuba. Parte I y II Orden Isoptera. *Centro Agrícola*, **13** (3): 90-96. ● SCHEFFRAHN, R. & J. KRECEK 1993. *Parvitermes subtilis*, a new subterranean termite (Isoptera: Termitidae) from Cuba and the Dominican Republic. *Florida Entomologist*, **76**(4): 603-607. ● SCHEFFRAHN, R. & J. KRECEK 1999. Termites of the genus *Cryptotermes* Banks (Isoptera: Kalotermitidae) from the West Indies. *Insecta Mundi*, **13** (3-4): 111-171. ● SCHEFFRAHN, R. & J. KRECEK 2001. New World Revision of the termite genus *Procrystotermes*

(Isoptera: Kalotermitidae). *Annals of the Entomological Society of America*, **94** (4): 530-539. ● SCHEFFRAHN, R.; J. KRECEK & N. Y. SU 2000. Redescriptions of the Dampwood termites *Neotermes jouteli*

and *N. luykxi* (Isoptera: Kalotermitidae) from Florida, Cuba, Bahamas, and Turks and Caicos Islands. *Annals of the Entomological Society of America*, **93** (4): 785-794.

Tabla I. Distribución geográfica de las especies de termitas recolectadas en Topes de Collantes, provincia Sancti Spiritus. Simbología: (○) registro previo (Rodríguez, 1986); (●) registro nuevo para Sancti Spiritus, (*) endemismo cubano.

Table I. Geographical distribution of the termites species collected in Topes de Collantes, Sancti Spiritus province. (○) previous report (Rodríguez, 1986), (●) new record for Sancti Spiritus, (*) Cuban endemism.

Táxones	Mi Retiro	Caburní	Caballero	Javira	Finca Itabo	Codina	Pico Potrerillo	Biodiversidad
KALOTERMITIDAE								
○ <i>Cryptotermes cavifrons</i> Banks, 1906	-	-	-	-	-	-	-	-
○ <i>Incisitermes schwarzi</i> (Banks, 1920)	-	-	-	-	-	-	-	-
○ <i>Neotermes castaneus</i> (Burmeister, 1839)	-	-	-	-	-	-	-	-
○ <i>Neotermes cubanus</i> (Snyder, 1922) *	+	-	-	-	+	-	-	+
○ <i>Neotermes jouteli</i> (Banks, 1920)	+	-	-	-	-	-	-	+
● <i>Neotermes</i> sp. 1	-	-	-	-	+	-	-	-
● <i>Neotermes</i> sp. 2	-	-	-	-	+	+	-	+
RHINOTERMITIDAE								
○ <i>Heterotermes cardini</i> (Snyder, 1924)	-	-	-	-	-	-	-	-
TERMITIDAE								
● <i>Anoplotermes schwarzi</i> Banks, 1919 *	-	+	-	-	-	-	+	-
○ <i>Nasutitermes corniger</i> (Motschulsky, 1855)	+	-	-	-	-	-	+	-
● <i>Nasutitermes hubbardi</i> Banks, 1919	-	-	-	+	-	-	-	-
○ <i>Nasutitermes rippertii</i> (Rambur, 1842)	-	+	+	-	-	-	-	-
● <i>Parvitermes brooksi</i> (Snyder, 1925)	-	-	-	+	-	-	-	-
○ <i>Termes hispaniolae</i> (Banks, 1918)	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL (14)	3	2	1	2	3	1	2	3



Hacia una cultura de conservación de la diversidad biológica.

Gonzalo Halffter, Sergio Guevara & Antonio Melic (eds.)

ISBN: 978-84-935872-0-8

m3m: Monografías 3er Milenio, vol. 6.

El volumen está patrocinado por la Sociedad Entomológica Aragonesa (**SEA**), Zaragoza, España y cinco instituciones mejicanas: la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (**CONABIO**), la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (**CONANP**), el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (**CONACYT**), el Instituto de Ecología, A.C. (**INECOL**) y el Grupo **Diversitas**, así como la **UNESCO**, el Programa MAB y el **Ministerio de Medio Ambiente** español. Se compone de casi 40 colaboraciones relacionadas con aspectos generales y de gestión e investigación sobre de áreas protegidas, especialmente reservas de la biosfera, sitios Ramsar y Patrimonio Mundial, en el ámbito geográfico Iberoamericano, incluyendo aportaciones sobre problemática social, desarrollo sostenible, tipos específicos de áreas protegidas (reservas archipiélago, reservas urbanas y periurbanas, etc).

El volumen es gratuito para socios S.E.A. previa solicitud.

Los no socios pueden adquirirlo al precio de 18 euros

En ambos casos las solicitudes deben formularse a través de la página web de la S.E.A.

<http://www.sea-entomologia.org>