

Primer registro de *Euoniticellus intermedius* (Reiche, 1849) y *Sulcophanaeus noctis cupricollis* (Nevinson, 1891) (Coleoptera: Scarabaeidae) para Honduras

José D Rivera¹, Oliver Schlein²

¹Investigador Asociado Museo de Entomología, Escuela Agrícola Panamericana Zamorano Km 4 Carretera de Valle de Ángeles, 100 metros frente al colegio Cerro de Plata. E-mail: JDR495@hotmail.com.

²Escuela Agrícola Panamericana, Centro Zamorano de Biodiversidad, P.O.Box 93, Tegucigalpa, Honduras.

Resumen

RIVERA JD, SCHLEIN O. 2014. Primer registro de *Euoniticellus intermedius* (Reiche, 1849) y *Sulcophanaeus noctis cupricollis* (Nevinson, 1891) (Coleoptera: Scarabaeidae) para Honduras. ENTOMOTROPICA 29(3): 187-190.

Se presentan dos nuevos registros de escarabajos coprófagos (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae) para Honduras. *Euoniticellus intermedius* (Reiche, 1849) se registra por primera vez dentro del municipio de Yuscarán, departamento El Paraíso, luego de vacíos de información durante varios años, respecto a su distribución en Centroamérica. La especie *Sulcophanaeus noctis cupricollis* (Nevinson, 1891) se colectó en los municipios de Dulce Nombre de Culmí y Gualaco, ambos en el departamento de Olancho. Con este registro se amplifica la distribución conocida de la especie de Nicaragua hasta la región nororiental de Honduras, siendo el primer registro del género para Honduras.

Palabras clave adicionales: América Central, coprófago, distribución, escarabajos peloteros, especie introducida, faunística.

Abstract

RIVERA JD, SCHLEIN O. 2014. First record of *Euoniticellus intermedius* (Reiche, 1849) and of *Sulcophanaeus noctis cupricollis* (Nevinson, 1891) (Coleoptera: Scarabaeidae) from Honduras. ENTOMOTROPICA 29(3): 187-190.

Two species of dung beetles (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae) are reported for the first time in Honduras. *Euoniticellus intermedius* (Reiche, 1849) is registered for the first time in Yuscarán municipality, El Paraíso department, after a gap in knowledge regarding his distribution through Central America. The species *Sulcophanaeus noctis cupricollis* (Nevinson, 1891) was collected in the municipalities of Dulce Nombre de Culmí and Gualaco, both in Olancho department. With this record, the species expands its known distribution from Nicaragua toward the northeastern region of Honduras, also representing the first record of the genus for Honduras.

Additional key words: Central America, coprophagous, distribution, dung beetles, faunistics, introduced species.

Introducción

El escarabajo coprófago afro-tropical, *Euoniticellus intermedius* (Reiche, 1849) fue introducido en 1978 dentro del estado de California, Estados Unidos de América, con el

fin de mejorar el procesamiento de heces bovinas en los pastizales (Wood y Kaufman 2008). Desde entonces, *E. intermedius* se ha propagado a través de Centroamérica, iniciando su expansión

en México durante la primera mitad de los años noventa (Montes de Oca y Halffter 1998), avanzando hacia el sur en los años sucesivos, cruzando Guatemala, El Salvador, Nicaragua y Costa Rica (Solís y Kohlmann 2012), sin haber registros para Honduras.

El género *Sulcophanaeus* (Olsoufieff, 1924) es endémico de América. De las 14 especies descritas, solo tres especies del grupo *auricollis* inciden en Mesoamérica; *S. velutinus* (Murray, 1856), *S. chryseicollis* (Harold, 1863) y *S. noctis* (Arnaud 2002), compuesta por dos sub especies, *S. noctis noctis* (Bates, 1887) y *S. noctis cupricollis* (Nevinson, 1891). Estas últimas, fueron consideradas como especies distintas, no obstante su situación taxonómica no está completamente clara, a falta de estudios que respalden su sinonimia y vacíos de información sobre la distribución de ambas sub especies en Guatemala, Nicaragua y especialmente Honduras, donde se desconocía la presencia del género (Edmonds 2000).

En este trabajo se presentan dos nuevos registros de escarabajos coprófagos (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae) para Honduras. Con los cuales se verifica la presencia de *E.intermedius* en el país y se amplía la distribución de *S. noctis cupricollis* en Centroamérica.

Materiales y Métodos

E. intermedius fue colectado en el año 2012, dentro del municipio de Yuscarán, departamento El Paraíso, ubicado en la región centro-oriental de Honduras, lat 13° 30' N; long 86° 51' W. Yuscarán presenta una topografía accidentada e irregular, su suelo es de origen volcánico (Denyer 2008), la altitud varía de 400 a 1 900 m. Su clima es tropical, con temperaturas medias de 21,8 °C y precipitación desde 1 300 mm a 1 800 mm por año (Argeñal 2011).

S. noctis cupricollis fue colectado en el año 2013, dentro de los municipios de Gualaco, lat 15° 03' N; long 86° 03' W y Dulce Nombre de

Culmí lat 15° 07' N; long 85° 31' W, ambos del departamento de Olancho, en la región nor-oriental de Honduras. Por su cercanía, las dos zonas presentan características físicas similares. Su suelo es de origen metamórfico (Denyer 2008), los rangos altitudinales varían de 400 a 1 600 m, el clima es tropical con temperaturas medias de 23,9 °C y precipitación promedio entre 1 000 a 3 300 mm por año (SERNA 2013).

Los especímenes se recolectaron con trampas de caída, colocadas en transectos lineales, distanciadas 30 m entre sí. Estas constan de dos vasos plásticos apilados, de 14 cm de alto y 10 cm de abertura, enterrados a ras del suelo, llenados con agua jabonosa hasta ¼ de su capacidad máxima y cebados con 75 g de estiércol de vaca y 50 g de heces humanas. Las trampas fueron cubiertas con un techo trípode de aluminio para protegerlas del sol y la lluvia. Estas se colocaron de julio a diciembre del 2012 en Yuscarán y durante el mes de julio en Gualaco y Dulce Nombre de Culmí. Cada trampa se monitoreo 48 horas posterior a su montaje, el vaso superior se retiraba, colocando los escarabajos capturados en bolsas "Whirl Paks" con alcohol al 70 % para su conservación y posterior determinación taxonómica.

La determinación taxonómica fue realizada utilizando claves especializadas (Edmonds 2000, Arnaud 2002, Vaz de Mello et al. 2011). Los ejemplares fueron depositados en la Colección de Artrópodos de la Escuela Agrícola Panamericana Zamorano (EAPZ-HON), ubicada en el Valle de Yaguare, Francisco Morazán, Honduras.

Resultados

Euoniticellus intermedius (Reiche, 1849)

Material examinado: EAPZ-HON: Dept. El Paraíso, Mpio. Yuscarán, Aldea El Rodeo, lat 13° 53' 40" N; long 86° 46' 48" W, 450 m, Heces de vaca, Col. José Rivera, 14-xii-2012 (5 ej.); ídem,

16-xii-2012 (2 ej.); ídem, 16-xiii-2012 (6 ej.); ídem, 18-xviii-2012 (3 ej.); ídem, 13-ix-2012 (3 ej.); ídem, 15-ix-2012 (1 ej.); ídem, 16-x-2012 (3 ej.); ídem, 18-x-2012 (1 ej.); ídem, 8-xi-2012 (1 ej.); ídem, 10-xi-2012 (1 ej.). EAPZ-HON: Dept. El Paraíso, Mpio. Yuscarán, Aldea Aguas Frías, lat 13° 53' 32" N; long 86° 46' 27" W, 438 m, Heces de vaca, Col. José Rivera, 17-xii-2012 (1 ej.); ídem, 17-xiii-2012 (6 ej.); ídem, 19-xiii-2012 (9 ej.); ídem, 14-ix-2012 (3 ej.); ídem, 16-ix-2012 (2 ej.). EAPZ-HON: Dept. El Paraíso, Mpio. Yuscarán, Aldea El Pericón, lat 13° 53' 42" N; long 86° 51' 05" W, 1 123 m, Heces de vaca, Col. José Rivera, 14-xii-2012 (1 ej.).

Hábitat: Matorral y Pastizal.

Distribución previa al registro en América:

Estados Unidos de América, México, Guatemala, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica.

Comentarios: Es factible que *E. intermedius* se haya establecido exitosamente en Honduras desde hace algún tiempo y se encuentre distribuido en los ecosistemas secos de la vertiente del Pacífico Hondureño. Con el presente reporte, y los registros provistos por Solís y Kohlmann (2012), se presentan más pautas sobre la posible ruta utilizada por *E. intermedius* para dispersarse desde El Salvador hacia Nicaragua, pasando por los departamentos más al sur de Honduras: Valle, Francisco Morazán, Choluteca y El Paraíso.

Sulcophanaeus noctis cupricollis (Nevinson, 1891)

Material examinado: EAPZ-HON: Dept. Olancho, Mpio. Gualaco, Montaña Fray Pedro, lat 14° 58' 00" N; long 86° 14' 41" W, 1 563 m, Heces humanas, Col. José Rivera, 18-xii-2013 (6 ej.). EAPZ-HON: Dept. Olancho, Mpio. Dulce Nombre de Culmí, Montaña La Llorona, lat 15° 08' 01" N; long 85° 19' 30" W, 1 063 m, Heces humanas, Col. José Rivera, 25-xii- 2013 (1 ej.).

Hábitat: Bosque húmedo tropical montano bajo

Comentario: Siendo el primer registro nacional del género *Sulcophanaeus*, con el presente registro se expande la distribución de *S. noctis cupricollis* desde Nicaragua hacia el nororiente de Honduras, pues su colecta más cercana se encuentra a 154 km sureste, en el Cerro Kilambe, departamento de Jinotega, Nicaragua (J. M. Maes, Museo Entomológico de León, com. pers.). El registro es importante, pues delimita la distribución de un grupo taxonómicamente confuso, y genera información útil para estudiar mejor sus patrones de dispersión y diversificación en Mesoamérica.

Distribución previa al registro en América: Nicaragua y Costa Rica.

Agradecimientos

Se agradece al Proyecto Ecosistemas, Fundación Yuscarán y a National Geographic Committee for Research and Exploration por el apoyo y financiamiento durante la colecta de datos. Los especímenes de *S. noctis* pertenecen al proyecto de investigación "Biodiversidad y Endemismo de los Bosques Nublados inexplorados en el nordeste de Honduras".

Referencias

ARNAUD P. 2002. Les coléoptères du monde, Phanaeini. Canterbury: Hillside Books. Inglaterra. 149 p.

DENYER P. 2008. Geología y geotectónicas de América Central y el Caribe. XIII Congreso Latinoamericano de Geología, Lima-Perú, 1-3 Octubre. [Internet]. Agosto 2013. Disponible en: http://www.cprm.gov.br/cong_lat_peru/paper/expositores/denyer.pdf.

EDMONDS W. 2000. Revision of the Neotropical dung beetle genus *Sulcophanaeus* (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae). *Folia Heyrovskyana* 6: 1-60.

MONTES DE OCA E, HALFFTER G. 1998. Invasion of Mexico by two dung beetles previously introduced into the United States. *Studies on Neotropical Fauna and Environment* 33(1): 37- 45.

- [SERNA] SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE. 2013. Cartografía ambiental, distribución espacial de la precipitación en Honduras. [Internet]. Agosto 2013. Disponible en: http://www.serna.gob.hn/index.php/dependencias_serna/direcciones/dncc.
- SOLÍS A, KOHLMANN B. 2012. Checklist and distribution atlas of the Scarabaeinae (Coleoptera: Scarabaeidae) of Costa Rica. *Zootaxa* 3482: 1-32.
- VAZ-DE-MELLO F, EDMONDS W, OCAMPO F, SCHOOLMEESTERS P. 2011. A multilingual key to the genera and subgenera of the subfamily Scarabaeinae of the New World (Coleoptera: Scarabaeidae). *Zootaxa* 2854: 1-73
- WOOD L, KAUFMAN P. 2008. *Euoniticellus intermedius* (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae: Tribe Coprini): its presence and relative abundance in cattle pastures in northcentral Florida. *Florida Entomologist* 91(1): 128-130.