



**PRIMER REGISTRO PARA PANAMÁ DE LA ESPECIE
INVASIVA *Euoniticellus intermedius* (Reiche, 1849)
(COLEOPTERA: SCARABAEIDAE, SCARABAEINAE)**

Ángel Solís¹, Roberto A. Cambra² y Mauryn González³

¹INBio, Apdo. 22-3100, Santo Domingo de Heredia, Costa Rica. asolis@inbio.ac.cr

²Museo de Invertebrados G. B. Fairchild, Estafeta Universitaria, Universidad de Panamá, Panamá 0824, República de Panamá. miuprcambra@yahoo.com

³República de Panamá, San Miguelito, Cerro Batea. mauryngonzalez1185@gmail.com

RESUMEN

Se registra por primera vez para Panamá la especie invasiva no nativa *Euoniticellus intermedius* (Coleoptera: Scarabaeidae); dos especímenes, hembra y macho fueron recolectados en la provincia de Chiriquí, distrito de Renacimiento. Se presentan ilustraciones de los especímenes capturados en Panamá y un mapa de su distribución cronológica de avance en la región Neotropical.

PALABRAS CLAVES

Especie invasiva, escarabajo estiércolero, dispersión, distribución, Neotropical.

FIRST RECORD OF INVASIVE SPECIES *Euoniticellus intermedius* (Reiche, 1849) (COLEOPTERA: SCARABAEIDAE, SCARABAEINAE) FOR PANAMA

ABSTRACT

The introduced and invasive species *Euoniticellus intermedius* (Coleoptera: Scarabaeidae) is reported for the first time for Panama; two specimens, female and male, were collected in Chiriqui Province, Renacimiento District. Illustrations of captured specimens at Panama, and a map of their chronological distribution in the Neotropical region are presented.

KEYWORDS

Invasive species, dung beetle, dispersion, distribution, Neotropical.

INTRODUCCIÓN

Euoniticellus intermedius (Reiche, 1849) es una especie no nativa, considerada invasiva en el Continente Americano. Es una especie coprófaga que fue introducida de África Tropical para el control de excremento de vaca, e indirectamente también para el control de la mosca palettera del ganado (*Haematobia irritans*) que se reproduce en estos excrementos. Esta especie fue liberada por el USDA en California en 1978, en Texas en 1979 y 1980 y en Georgia en 1984 (Blume 1984, Fincher 1986, Wood & Kaufman 2008, Lobo 1996). Desde entonces ha expandido su ámbito de distribución hacia el sur como especie invasora. En 1992, fue reportada en la parte central-norte de México (Montes de Oca *et al.* 1994). La expansión en México hacia el sur, desde 1992 hasta la llegada a la parte central del estado de Veracruz en 1996, ha sido bien documentada por Montes de Oca & Halffter (1998). Más tarde, esta especie fue reportada, por primera vez en el estado de Chiapas en 1999 (Morales *et al.* 2004). *Euoniticellus intermedius* continuó su invasión hacia el sur y Solís & Kohlmann (2012) agregaron nuevos registros del 2002 en Guatemala, del 2003 en El Salvador, del 2007 en Nicaragua, y cuatro nuevas localidades en Costa Rica del 2008 al 2010. En esta nota reportamos *Euoniticellus intermedius* por primera vez en Panamá.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Euoniticellus intermedius (Reiche, 1849). (Figuras 1-2)

Especímenes examinados.- PANAMÁ: Chiriquí, Renacimiento, Río Sereno, Bajo La Unión, 8° 50' N., 82° 52' O., 970 msnm, 1 mayo 2015, 1 macho, col. M. González; mismos datos pero: 30 abril 2015, 1 hembra. Los especímenes fueron recolectados en áreas de potrero, sobre excremento fresco de vaca. Depositados en la colección del Museo de Invertebrados G. B. Fairchild, Universidad de Panamá. La localidad fronteriza con Costa Rica de Bajo La Unión, Río Sereno, Renacimiento, provincia de Chiriquí (Fig. 2), es el sitio más al sur dentro de su ámbito de distribución conocido en América. Adicionalmente, representa la primera especie invasiva, no nativa, de Scarabaeinae detectada en Panamá. Solís & Kohlmann (2012) calcularon la distancia de dispersión de *E. intermedius*, entre Ocozautla, México y Naranjito de Quepos (años 1999 al 2010, 11 años, Fig. 2) en 1,333 km, es decir un promedio de 121 km/año. Entre las localidades de Naranjito de Quepos (4 mayo 2010), último lugar y fecha de recolecta para *E. intermedius* en Costa Rica (Solís & Kohlmann 2012) y Río Sereno (30 abril 2015) existe una distancia lineal de aproximadamente 155 km. Debido a que no se realizó un monitoreo previo a la captura en Naranjito y tampoco a esta nueva captura en el área de Río Sereno, y tomando en cuenta la tasa de dispersión sugerida por Solís & Kohlmann (2012), la de Río Sereno sería una localidad que pudo haber sido alcanzada ya hace algún tiempo; y se podría esperar que a pesar de no haber sido detectada, la especie podría estar presente mucho más internamente dentro de Panamá, posiblemente cerca de la ciudad de Panamá.

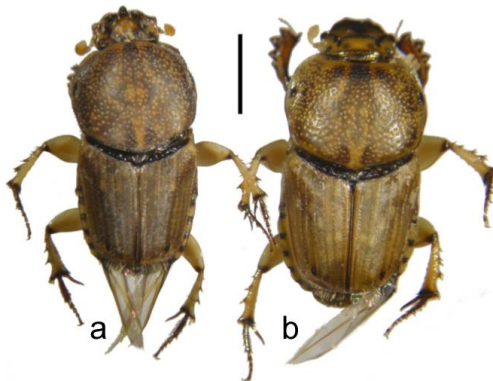


Fig. 1. Especímenes de *Euoniticellus intermedius* (Reiche) recolectados en la República de Panamá, vista dorsal. **a.** Macho, **b.** Hembra. Línea = 2.5 mm.



Fig. 2. Mapa de dispersión para *Euoniticellus intermedius* (Reiche) mostrando su propagación desde México (Chiapas) hasta Panamá (Modificado de Solís & Kohlmann 2012).

REFERENCIAS

- Blume, R. R. 1984. *Euoniticellus intermedius* (Coleoptera: Scarabaeidae): Description of adults and immatures and biology of adults. *Environ. Entomol.* 13: 1064-1068.
- Fincher, G. T. 1986. Importation, colonization, and release of dung-burying scarabs. *Miscellaneous Publications of the Entomological Society of America*, 62: 69-76.
- Lobo, J. M. 1996. Diversity, biogeographical considerations and spatial structure of a recently invaded dung beetle (Coleoptera: Scarabaeoidea) community in the Chihuahuan desert. *Global. Ecol. Biogeogr.* 5: 342-352.
- Montes de Oca, E., S. Anduaga & E. Rivera. 1994. Presence of the exotic dung beetle *Euoniticellus intermedius* (Reiche) (Coleoptera: Scarabaeidae) in northern Mexico, *Coleopt. Bull.* 48: 244.
- Montes de Oca, E. & G. Halffter. 1998. Invasion of Mexico by two

dung beetles previously introduced into the United States. *Stud. Neotrop. Fauna E.* 33: 37-45.

Morales, C. J., R. Ruiz Nájera & L. Delgado. 2004. Primer registro de *Euoniticellus intermedius* (Reiche, 1849) y datos nuevos de distribución de *Digitonthophagus gazella* (Fabricius, 1787) (Coleoptera: Scarabaeidae) e *Hybosorus illigeri* Reiche, 1853 (Coleoptera: Scarabaeidae) para el estado de Chiapas. *Dugesiana* 11: 21-23.

Solís, A. & B. Kohlmann. 2012. Checklist and distribution atlas of the Scarabaeinae (Coleoptera: Scarabaeidae) of Costa Rica. *Zootaxa*, 3482: 1-32.

Wood, L. A. & P. E. Kaufman. 2008. *Euoniticellus intermedius* (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae: Tribe Coprini): its presence and relative abundance in cattle pastures in north central Florida. *Fla. Entomol.* 91: 128-130.

Recibido mayo de 2015, aceptado octubre de 2015.