

***Euoniticellus intermedius* Reiche, 1849**



Euoniticellus intermedius

Foto: David McClenaghan. Fuente: Wikimedia.

Es una especie de origen afroasiático se introdujo intencionalmente en Texas en 1972 y en California, E.U.A. Actualmente se ha distribuido ampliamente en la República Mexicana, se registra en Guerrero, Jalisco, Chiapas, Nayarit y Morelos (Morales *et al.*, 2004).

Información taxonómica

Reino:	Metazoa
Phylum:	Arthropoda
Clase:	Insecta
Orden:	Coleoptera
Familia:	Scarabaeidae
Género:	<i>Euoniticellus</i>
Nombre científico:	<i>Euoniticellus intermedius</i> Reiche, 1849

Nombre común: Escarabajo rodacacas

Valor de invasividad: 0.3406

Categoría de riesgo: Alto

Descripción de la especie

Euoniticellus intermedius es una especie diurna, cavadora, prefiriendo pasto abierto y estiércol de ganado, especialmente estiércol depositado entre 24h y 36h más temprano. Las hembras cavan galerías en el suelo debajo del estiércol. En cada galería se hacen varias masas de cría, cada una de las cuales está formada de estiércol, enterrada, compactada y hueca por la hembra para depositar un huevo, que luego se cubre con más estiércol. El tiempo de desarrollo larval varía según la temperatura, pero a 27,8 ° C, el nuevo adulto emerge después de 34,5 días. Las hembras ponen su primer huevo después de cuatro días, y en promedio, depositan 2,3 huevos al día (Cruz *et al.*, 2012).

Distribución original

África (Morales Morales *et al.*, 2004).

Estatus: Exótica presente en México

Los primeros registros fueron para los estados de Durango, Baja California y Baja California Sur, Sonora, Chihuahua, Guanajuato, Tamaulipas, Hidalgo, Michoacán, Jalisco, Veracruz (Morón *et al.*, 2000; Montes de Oca & Halffter, 1998 citado por Morales Morales *et al.*, 2004), Puebla, Morelos y Nuevo León (Morón *et al.*, 2000; Morales Morales *et al.*, 2004).

¿Existen las condiciones climáticas adecuadas para que la especie se establezca en México? **Sí**

1. Reporte de invasora

Especie exótica invasora: Es aquella especie o población que no es nativa, que se encuentra fuera de su ámbito de distribución natural, que es capaz de sobrevivir, reproducirse y establecerse en hábitats y ecosistemas naturales y que amenaza la diversidad biológica nativa, la economía o la salud pública (LGVS, 2010).

Alto: Reporte de invasión o de impactos documentados en varios países, o en un país vecino o un país que tenga comercio con México.

Se reporta como especie invasora en Estados Unidos (Arriaga *et al.*, 2012).

2. Relación con taxones cercanos invasores

Evidencia documentada de invasividad de una o más especies **con biología similar** a la de la especie que se está evaluando. Las especies invasoras pueden poseer características no deseadas que no necesariamente tienen el resto de las especies relacionadas taxonómicamente.

Medio: Evidencia de que la especie pertenece a una familia en la cual existen especies invasoras.

Euoniticellus intermedius pertenece a la familia Scarabaeinae, al igual que *Digitonthophagus gazella*, especie reportada como especie invasora en Perú (Noriega *et al.*, 2010).

3. Vector de otras especies invasoras

La especie tiene el potencial de transportar otras especies invasoras (es un vector) o patógenos y parásitos de importancia o impacto para la vida silvestre, el ser humano o actividades productivas (por ejemplo aquí se marca si es vector de rabia, psitacosis, virus del Nilo, cianobacterias, etc.).

Se desconoce: No hay información comprobable.

4. Riesgo de introducción

Probabilidad que tiene la especie de llegar al país o de que continúe introduciéndose (en caso de que ya esté presente o se trate de una traslocación). Destaca la importancia de la vía o el número de vías por las que entra la especie al territorio nacional. Intervienen también el número de individuos y la frecuencia de introducción.

Medio: Evidencia de que la especie no tiene una alta demanda o hay pocos individuos con una alta frecuencia de introducción. Hay medidas disponibles para controlar su introducción y dispersión pero su efectividad no ha sido comprobada en las condiciones bajo las que se encontraría la especie en México.

Introducido a Estados Unidos para regular la acumulación de excremento de ganado bovino (Wood & Kaufman, 2008) y posteriormente en México (Morales Morales *et al.*, 2004).

5. Riesgo de establecimiento

Probabilidad que tiene la especie de **reproducirse y fundar poblaciones viables** en una región fuera de su rango de distribución natural. Este indicador toma en cuenta la disponibilidad de medidas para atenuar los daños potenciales. En el caso de especies exóticas ya establecidas o de nativas trasladadas se debe evaluar el riesgo de establecimiento en nuevos sitios donde no se han reportado previamente.

Muy Alto: Evidencia de que más de una población de la especie se ha establecido exitosamente y es autosuficiente en al menos una localidad fuera de su rango de distribución nativa, y se está incrementando el número de individuos. Especies con reproducción asexual, hermafroditas, especies que puedan almacenar los gametos por tiempo prolongado, semillas, esporas o quistes de invertebrados que permanecen latentes por varios años. No hay medidas de mitigación.

Se localiza establecida en Durango, Baja California y Baja California Sur, Sonora, Chihuahua, Guanajuato, Tamaulipas, Hidalgo, Michoacán, Jalisco, Veracruz (Morón *et al.*, 2000; Montes de Oca & Halffter, 1998 citado por Morales Morales *et al.*, 2004), Puebla, Morelos y Nuevo León (Morón *et al.*, 2000; Morales Morales *et al.*, 2004).

6. Riesgo de dispersión

Probabilidad que tiene la especie de **expandir su rango geográfico** cuando se establece en una región en la que no es nativa. Este indicador toma en cuenta la disponibilidad de medidas para atenuar los daños potenciales.

Se desconoce: No hay información.

7. Impactos sanitarios

Describir los impactos a la salud humana, animal y/o vegetal causados directamente por la especie. Por ejemplo aquí se marca si la especie es venenosa, tóxica, causante de alergias, especies parasitoides o la especie en sí es el factor causal de la enfermedad (las especies evaluada es un virus, bacteria, etc).

Se desconoce: No hay información.

8. Impactos económicos y sociales

Describe los impactos a la economía y al tejido social. Considera el incremento de costos de actividades productivas, daños a la infraestructura, pérdidas económicas por daños o compensación de daños, pérdida de usos y costumbres, desintegración social, etc.

Se desconoce: No hay información.

9. Impactos al ecosistema

Describe los impactos al ambiente; se refiere a cambios físicos y químicos en agua, suelo, aire y luz.

Se desconoce: No hay información.

10. Impacto a la biodiversidad

Describe los impactos a las comunidades y especies; por ejemplo, mediante herbivoría, competencia, depredación e hibridación.

No: No hay información de que la especie tenga impactos a la biodiversidad a pesar de que sí hay información sobre otros aspectos de la especie

Esta especie no tiene reportes de efectos negativos (Montes de Oca *et al.*, 1994).

REFERENCIAS

Arriaga, A., Halffter, G. & Moreno, C. 2012. Biogeographical affinities and species richness of copronecrophagous beetles (Scarabaeoidea) in the southeastern Mexican High Plateau. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 83: 519-529.

Cruz, R. M., Martínez, M.I., López-Collado, J., Vargas-Mendoza, M., González-Hernández, H. & Fajersson, P. 2012. Effect of ivermectin on the survival and fecundity of *Euoniticellus intermedius* (Coleoptera: Scarabaeidae). *Revista de Biología Tropical* 60 (1).

Ley General de Vida Silvestre (LGVS). 2010. Nueva ley publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 3 de julio de 2000. Última reforma publicada DOF 06-04-2010.

Montes de Oca, E.; Anduaga, S.; Rivera, E. 1994. Presence of the exotic dung beetle *Euoniticellus intermedius* (Reiche) (Coleoptera: Scarabaeidae) in northern Mexico. *Coleopterists Bulletin* 48(3): 244.

Morales Morales, C.J., Ruiz Nájera, R. & Delgado, L. 2004. Primer registro de *Euoniticellus intermedius* (Reiche, 1849) y datos nuevos de distribución de *Digitonthophagus gazella* (Fabricius, 1787) (Coleoptera: Scarabaeidae) e *Hybosorus illigeri* Reinche 1853 (Coleoptera: Hybosoridae) para el estado de Chiapas. *Dugesiana* 11 (2): 21-23.

Morón, M.A. Aragón, A., Tapia-Rojas, A.M. & Rojas-García, R. 2000. Coleoptera lamellicornia de la Sierra del Tentzo, Puebla, México. *Acta Zool. Mex*, n. 79, pp. 77-102.

Noriega, J.A., Horgan, F.G., Larsen, T.H. & Valencia, G. 2010. Records of an invasive dung beetle species, *Digitonthophagus gazella* (Fabricius, 1787) (Coleoptera: Scarabaeidae), en Perú. *Acta Zoológica Mexicana* (n.s.) 26(2): 451-456.

Wood, L.A. & Kaufman, P.E. 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.