

Trechus deterrentus Mateu, 1952

Nombre común: No existe

Tipo: Arthropoda / Clase: Insecta / Orden: Coleoptera / Familia: Carabidae

Categoría UICN para España: CR A1c; B1ab(i,ii,iii)

Categoría UICN Mundial: NE

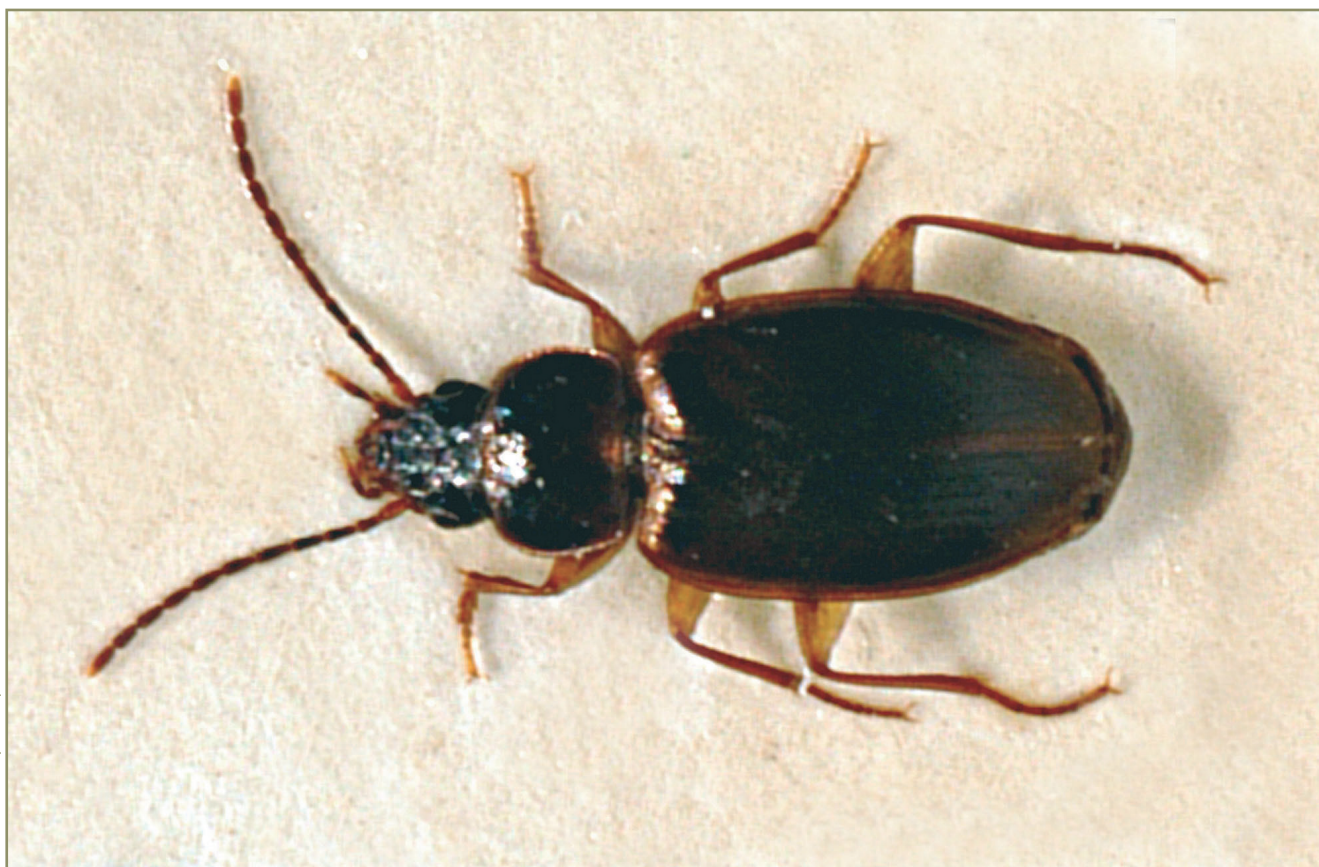


Foto: P. Oromí y H. López

IDENTIFICACIÓN

Coleóptero fácilmente distinguible de las otras especies de *Trechus* de Canarias por su tamaño (4 – 4,2 mm), su región humeral saliente y angulosa, y el pronoto con la base emarginada. Presenta un color pardo negruzco, con cabeza y disco elitral más ennegrecidos, y las extremidades testáceas y moderadamente infuscadas. Para una correcta identificación véase Machado (1992).

ÁREA DE DISTRIBUCIÓN

Carábido endémico de Fuerteventura, Lanzarote y Alegranza, presente en escasos lugares donde queda algo de humedad, en contraste con la aridez dominante en el resto del territorio de estas islas. En la segunda mitad del siglo XIX se capturaron ejemplares en localidades sin precisar de Lanzarote y Fuerteventura, y más modernamente en Fuerteventura en las Cumbres de Jandía, en Lanzarote en Haría y Caldera Blanca (Tinajo), y en Alegranza en la Caldera y en el Llano de la Vega.





Tabla de localidades

Fuente (año)	Visitada	Localidad	Provincia	UTM	Estado de conservación	Observaciones
Machado, 1992		Fuerteventura. Sin precisar	Las Palmas	Desconocida	NE	
Machado, 1992	GIET ¹ , 2002 - 2007	Fuerteventura. Cumbres de Jandía	Las Palmas	28RES60	1	A pesar de la protección de este lugar (Parque Natural), y de la existencia de hábitats adecuados, no se ha vuelto a encontrar la especie.
Machado, 1992	GIET, 2003	Alegranza. Llano de La Vega	Las Palmas	28RFT45	1	A pesar de la protección de este lugar (Parque Natural), y de la existencia de hábitats adecuados, no se ha vuelto a encontrar la especie.
Colección P. Oromí, 1993, 1994	GIET, 2003	Alegranza. La Caldera	Las Palmas	28RFT45	1	A pesar de la protección de este lugar (Parque Natural), y de la existencia de hábitats adecuados, no se ha vuelto a encontrar la especie.
Machado, 1992		Lanzarote. Sin precisar	Las Palmas	Desconocida	NE	
Machado, 1992	GIET, 2002 - 2005	Lanzarote. El Risco (Haría)	Las Palmas	28RFT42	NE	Hábitat adecuado. Se ha prospectado los medios hipogeos (MSS) y epigeos, sin resultados positivos. Ausencia probable.
Machado, 1992; Medina y Oromí, 1991	GIET, 2002 - 2005	Lanzarote. Barranco de Malpaso (Haría)	Las Palmas	28RFT42	1	Hábitat adecuado. Se ha prospectado los medios hipogeos (MSS) y epigeos, sin resultados positivos. No se ha vuelto a encontrar la especie.
	López y Morales, 2007	Caldera Blanca (Tinajo)	Las Palmas	28RFT21	3	Caldera volcánica incluida en un Parque Natural. Se han encontrado 6 ejemplares en la parte más húmeda del interior de la caldera.

1. GIET: Grupo de investigaciones Espeleológicas de Tenerife



HÁBITAT Y BIOLOGÍA

El hábitat de esta especie se corresponde con los matorrales xerófilos macaronésicos. Se trata de una especie epigeomorfa que ocupa los hábitats de mayor altitud y humedad de las islas orientales.

Hasta ahora esta especie ha sido colectada tamizando hojarasca bajo arbustos, buscando bajo piedras grandes y más recientemente en prospecciones del medio subterráneo superficial (MSS). Su área de distribución actual coincide con localidades mesófilas que en el pasado tuvieron un clima más húmedo con vegetación de tipo boscoso, similares a las que ocupan las otras especies canarias en la actualidad. El devenir climático de los últimos milenios y el posterior deterioro de la vegetación por tala y ramoneo de ganado han supuesto un cambio importante de las condiciones naturales de estas localidades, actualmente adversas para *Trechus detersus*. Seguramente fue una especie abundante en superficie que ha tenido que refugiarse en el subsuelo buscando la humedad adecuada para su supervivencia (Contreras et al., 2007). Puede considerarse una especie relictas desde el punto de vista ecológico, habiendo quedado actualmente muy acantonada.

De su biología no se sabe prácticamente nada, salvo que casi todas las capturas se han realizado en meses primaverales (marzo-mayo).

DEMOGRAFÍA

Se trata de una especie muy escasa de la que sólo se conocían 61 ejemplares hasta el presente estudio; 4 encontrados en Fuerteventura, 53 en Lanzarote y 4 en Alegranza. Las referencias de capturas del siglo XIX no indican las localidades precisas de colecta, y sólo fueron colectados escasos ejemplares. Los hallazgos posteriores han sido realizadas en tres regiones concretas que corresponden a las zonas más húmedas de las islas orientales: Macizo de Jandía (Fuerteventura), Macizo de Famara (Lanzarote) y Caldera de Alegranza. Más recientemente, en la década de los 90, en el barranco de Malpaso se colectó una buena serie (36 individuos) mediante la colocación de trampas en el medio subterráneo superficial (MSS). En los últimos cinco años (2002-2007) se ha prospectado de forma permanente e intensiva el MSS del norte de Lanzarote sin que hasta el momento se haya conseguido capturar ningún ejemplar. En cambio, en el transcurso de este estudio se ha encontrado una nueva población en la cara más húmeda del interior de Caldera Blanca, en el Espacio Natural de los Volcanes (Lanzarote). Se trata de un hábitat igual al presente en la caldera de Alegranza, donde se cogieron 2 ejemplares en 1993. Sin embargo, esta nueva población ha de ser pequeña ya que sólo se hallaron 6 ejemplares con un esfuerzo de muestreo considerable (2 observadores/4 horas).

Se han prospectado otras localidades con condiciones ambientales adecuadas, cercanas a las ya conocidas, como el MSS del sendero que va a la Fuente Oveja en Famara, y el MSS del Barranco del Cuchillo (ambas en Haría, Lanzarote). También se ha visitado en varias ocasiones el islote de Montaña Clara, situado entre los islotes de La Graciosa y Alegranza, ya que su caldera reúne condiciones de humedad, vegetación y suelo similares a las de la caldera de Alegranza. En ninguno de estos casos se ha conseguido capturar ejemplares de *T. detersus*.

FACTORES DE AMENAZA

La continua desertización que vienen sufriendo las islas orientales, sobre todo por la escasa altitud de sus montañas que no consiguen retener la humedad de los vientos alisios, es la principal causa de la pérdida de hábitat de esta especie. En el pasado el clima fue más benigno y los hábitats húmedos y boscosos donde esta especie seguramente era abundante han desaparecido (Machado, 1976). En Fuerteventura, la escasa vegetación que queda en las cumbres de Jandía está seriamente afectada por el sobrepastoreo, por lo que los microhábitats creados por la hojarasca acumulada bajo los arbustos son cada vez más escasos. Seguramente por esta razón los últimos ejemplares capturados en esta zona se hallaban bajo grandes piedras, donde únicamente han podido encontrar refugio. En Lanzarote, la transformación agrícola del paisaje mediante la creación de bancales en las laderas seguramente ha empujado a esta especie al subsuelo. En cambio en Alegranza y Caldera Blanca, lugares que no han sufrido mucho las actividades del hombre, esta especie debe encontrar refugio en microhábitats en los que la progresiva sequía de las islas orientales afecta en menor medida.



Los principales factores de amenaza para esta especie son la baja densidad de sus poblaciones, su limitada capacidad de dispersión por pérdida de hábitat y la presión que pueda estar sufriendo por colectas no autorizadas con fines coleccionistas. Las poblaciones conocidas están muy alejadas unas de otras, y aparentemente están constituidas por un bajo número de ejemplares, factores que pueden conducir a un empobrecimiento de la diversidad genética, y como consecuencia a la desaparición de la especie.

ESTADO DE CONSERVACIÓN: FICHA ROJA

Libros Rojos. Categorías de amenaza

- Mundial: Ninguna
- Nacional: En Peligro Crítico (CR). Libro Rojo de los Invertebrados de España (Verdú y Galante, 2006)
- Comunidades Autónomas: Ninguna

PROTECCIÓN LEGAL

No existe

MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Medidas Existentes

Ninguna

Medidas Propuestas

Para la conservación de *Trechus deterrentus* se propone insistir en el estudio de las poblaciones conocidas y en la búsqueda de otras nuevas para poder evaluar su verdadera situación, así como estudiar algunos aspectos de su biología y ecología. En caso de encontrar ejemplares tanto de poblaciones nuevas como ya conocidas, se recomienda tomar una muestra para realizar estudios sobre la diversidad genética de las poblaciones de la especie con vistas a un futuro manejo de la misma.

En los hábitats donde ha sido citada esta especie es necesario aplicar de forma efectiva la legislación vigente que de hecho ya los ampara. En los casos que sea posible, se recomienda elevar la categoría de protección de los hábitats que ocupa esta especie, así como la de aquéllos donde se encuentren nuevas poblaciones. En las localidades donde se ha citado esta especie y en sus zonas aledañas, así como en las localidades potencialmente adecuadas para el establecimiento de este carábido, es recomendable recuperar y mantener la vegetación mesófila repoblando con flora autóctona. Además, es necesaria la creación de corredores de vegetación para intercomunicar las localidades repobladas. En Fuerteventura es imprescindible prohibir o limitar el pastoreo en las cumbres de Jandía para facilitar la recuperación natural de la vegetación del lugar.

BIBLIOGRAFÍA

- Contreras-Díaz, H.G., O. Moya, P. Oromí y C. Juan. 2007. Evolution and timescale diversification of the forest and hypogean ground-beetle radiation of the genus *Trechus* in the Canary Islands. *Molecular Phylogenetics and Evolution*. 42: 687-699.
- Machado, A. 1976. Introduction to a faunal study of the Canary Islands laurisilva, with special reference to the ground-beetles (Coleoptera-Caraboidea). En: Kunkel, G. (ed.) *Biogeography and ecology in the Canary Islands*. The Hague: Dr. W. Junk bv Publishers. Monogr. Biol. 30: 347-412
- Machado, A. 1992. *Monografía de los carábidos de las Islas Canarias (Insecta, Coleoptera)*. Instituto de Estudios Canarios. La Laguna. 734 pág.



Medina A. L. y P. Oromí. 1991. *Wolltinerfia anagae* n. sp., nuevo coleóptero hipogeo de la isla de Tenerife (Coleoptera, Carabidae). *Mémoires de Biospéologie*, 18: 215-218.

AUTORES

HERIBERTO D. LÓPEZ HERNÁNDEZ Y PEDRO OROMÍ MASOLIVER.

