

## **Scarabaeus sacer** Linnaeus, 1758 (Coleoptera: Scarabaeidae) visitando un hongo de la especie **Clathrus ruber** Micheli: Persoon (Clathraceae)

Jacinto Román

Dpto. Biología de la Conservación. Estación Biológica de Doñana (CSIC). 41013 Sevilla – jroman@ebd.csic.es

**Resumen:** Se describe una visita de *Scarabaeus sacer* a un hongo de la especie *Clathrus ruber*.

**Palabras clave:** Coleoptera, Scarabaeidae, *Scarabaeus sacer*, *Clathrus ruber*, Doñana, suroeste de España.

**Clathrus ruber** (Clathraceae) visited by **Scarabaeus sacer** (Scarabaeidae)

**Abstract:** A visit is described of *Scarabaeus sacer* to a *Clathrus ruber* fungus.

**Key words:** Coleoptera, Scarabaeidae, *Scarabaeus sacer*, *Clathrus ruber*, Doñana, south-western Spain.

En la familia Scarabaeidae la micetofagia aparece sólo ocasionalmente en algunas especies, dado que la coprofagia es el principal hábito trófico de la mayor parte de las mismas (Halffter y Matthews, 1966; Hanski, 1991). *Scarabaeus sacer* es una especie de hábitos coprófagos, que se alimenta habitualmente de excrementos de caballo, vaca, ciervos, etc., aunque puede consumir otros de carnívoros y humanos y en la que se han descrito también hábitos necrófagos (Halffter & Matthews, 1966; Martín-Piera & López-Colón, 2000). Resulta habitual en las zonas de matorral del manto eólico de Doñana donde es fácil de observar, principalmente durante la primavera y el verano, siendo ésta una de las mejores poblaciones de Europa (Verdú *et al.*, 2004).

Gran parte de las especies de hongos presentan vidas subterráneas pero deben desarrollar un cuerpo fructífero (carpóforo) con el objeto de que sus esporas sean dispersadas por el viento. Algunas especies presentan especializaciones que implican la colaboración de insectos en la dispersión de estas esporas. Este es el caso de las *Phallales* cuya estrategia consiste en atraer con olores fétidos a los insectos a fin de facilitar la dispersión de sus esporas (Parmenter, 1951; Fulton, 1889; Ingold, 1953).

Una de las especies de esta familia presente en Doñana es *Clathrus ruber* Micheli.: Pers.. Este hongo no resulta abundante, habiendo sido citado hasta la fecha en dos localizaciones del manto eólico de Doñana (Diego-Calonge y Tellería, 1980; Llamas y Terrón 2004). El carpóforo es de vida efímera, resulta inconfundible y despidе olores que los distintos autores califican como fétidos o de "cadáver en descomposición" (Diego-Calonge, 1975; Llamas y Terrón, 2004).

El 11.10.2007 a las 9:30 (hora solar) se localizó en la orilla de una moga de pinos conocida como pinar de Martinazo un ejemplar de *Clathrus ruber* (coordenadas UTM 29S 726460 4100940). En él se pudo apreciar la presencia de abundantes dípteros y de tres ejemplares de *Scarabaeus sacer*, dos de ellos por la parte exterior y uno en el interior del carpóforo. Al llegar el observador, los dos animales situados en la parte exterior se alejaron del hongo caminando. El tercero quedó en el interior. Este individuo durante la media hora que duró la observación estuvo deambulando por el interior del carpóforo intentando excavar reiteradamente aunque sin éxito con su cabeza en el cuerpo del hongo, como si de un excremento se tratase.

La observación resulta de interés porque, aunque la estructura de su sistema digestivo les faculta para una dieta tanto coprófaga, como necrófaga o micetófaga (Halffter & Matthews 1966), son pocas las referencias acerca de este tipo de observaciones sobre hongos en Europa, un hábito que es más fácil de observar en el continente Americano (Anduaga, 2000; Bustos-Gómez & Lopera, 2003, Falqueto *et al.*, 2005).

**Bibliografía:** ANDUAGA, S. 2000. Escarabajos coprófagos (Coleoptera: Scarabaeoidea) asociados a hongos en la Sierra Madre Occidental, Durango, México: con una compilación de las especies



micetófagas. *Acta Zool. Mex.* (n.s.) 80: 119-130. ● BUSTOS-GÓMEZ, F. & A. LOPERA 2003. Preferencia por cebo de los escarabajos coprófagos (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae) de un remanente de bosque seco tropical al norte de Tolima (Colombia). En: G. Onore, P. Reyes-Castillo & M. Zunino (comp.). *Escarabeidos de Latinoamérica: Estado de conocimiento. Monografías Tercer Milenio*, vol: 3. SEA, Zaragoza. Pp: 59-65. ● DIEGO-CALONGE, F. 1975. *Hongos de nuestros campos y bosques*. ICONA. Madrid. ● DIEGO-CALONGE, F. & M.T. TELLERÍA 1980. Introducción al conocimiento de los hongos de Doñana (Huelva, España). *Lazaroa* 2: 271-326. ● FALQUETO, S.A., F. Z. VAZ-DE-MELLO & J.H. SCHOEREDER 2005. Are frugivorous Scarabaeidae less specialist? *Ecología Austral* 15: 17-22. ● FULTON, T.W. 1889. The dispersion of the spores of fungi by the agency of insects, with special reference to the Phalloidei. *Annals of Botany* 3: 209-240. ● HALFFTER, G. & E. MATTHEWS 1966. The Natural History of Dung Beetles of the Sub-family Scarabaeinae (Coleoptera-Scarabaeidae). *Folia Entomol. Mex.* 12-14: 1-312. ● HANSKI, I. 1991. The Dung Insect Community. En: I. Hanski & Y. Cambefort (Eds.) *Dung Beetles Ecology*. Princeton University Press. New Jersey. USA. ● INGOLD, C. T. 1953. *Dispersal in fungi*. Clarendon Press, Oxford. ● LLAMAS, B. & A. TERRÓN 2004. *Hongos de Doñana*. Colección Técnica. Organismo Autónomo de Parques Nacionales. Madrid. ● MARTÍN-PIERA, F. & J.I. LÓPEZ-COLÓN 2000. *Coleoptera, Scarabaeoidea I*. En: Fauna Ibérica, Vol. 14. Ramos, M.A. et al. (Eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid. ● PARMENTER, L. 1951. Flies on the stinkhorn fungus, *Phallus impudicus* Pers. *Entomologist's Record* 63: 59-60. ● VERDÚ, J.R., A. DÍAZ & E. GALANTE 2004. Thermoregulatory strategies in two closely related sympatric *Scarabaeus* species (Coleoptera: Scarabaeinae). *Physiological Entomology* 29: 32-38.