

El grillo de campo jamaicano, *Gryllus assimilis* (Fabricius, 1775), posible especie invasora para España (Orthoptera, Gryllidae)

Pablo Barranco

Dpto. Biología Aplicada. Cite II-B. Universidad de Almería. 04120 Almería. España – pbvega@ual.es

Resumen: Se notifica la presencia en España de *Gryllus assimilis* (Fabricius, 1775), grillo de campo jamaicano, como alimento vivo para mascotas. La ausencia de diapausa en el ciclo de esta especie y sus requerimientos de clima templado pueden posibilitar su asentamiento en la costa mediterránea de nuestro país. Se indican los caracteres morfológicos que permiten su identificación y diferenciación de las otras especies ibéricas del género. Se ilustra el ectoparamero para su correcta identificación.

Palabras clave: Orthoptera, Gryllidae, *Gryllus assimilis*, Península Ibérica.

The Jamaican field cricket, *Gryllus assimilis* (Fabricius, 1775), possible new record for Spain (Orthoptera, Gryllidae)

Abstract: The presence of the Jamaican field cricket, *Gryllus assimilis* (Fabricius, 1775) as live food for pets is reported. The absence of diapause in the cycle of this species and an adaptation to temperate climates could allow it to become established on the Mediterranean coast of our country. Those morphological characters that separate it from other Iberian species of the genus are mentioned to make identification possible. The ectoparamere is also illustrated with a view to its correct identification.

Key words: Orthoptera, Gryllidae, *Gryllus assimilis*, Iberian Peninsula.

En el transcurso de las investigaciones desarrolladas por el área de Zoología del Departamento de Biología Aplicada de la Universidad de Almería, se adquirieron en 2010 para su valoración nutricional, dos lotes de grillos producidos por una empresa valenciana para alimentación de mascotas. Una muestra de cada uno de los lotes se ha identificado a nivel específico. Uno de los lotes estaba constituido por ejemplares de *Acheta domestica* (Linnaeus, 1758). El otro lo integraban grillos de coloración parda del género *Gryllus* y de tamaño inferior a las dos especies ibéricas. El estudio de la genitalia de los machos, ha permitido asignar estos especímenes a la especie *Gryllus assimilis* (Fabricius, 1775). El dibujo de la genitalia masculina recogido en Chopard (1961) para esta especie no se ajusta bien a la misma, debido quizás a la confusión derivada de las sinonimias entre las especies de grillos norteamericanos establecidas por Rehn y Hebard (1915), que posteriormente se han considerado erróneas (Alexander y Walker, 1962). Por el contrario la iconografía de Walker (1922) es más fidedigna y completa pues reúne cinco figuras desde diversos ángulos, incluido una de la genitalia del último estadio ninfal. Ver también Alexander (1962).

Este taxón fue descrito de Jamaica y se distribuye por algunos estados de los Estados Unidos de América del Norte, Méjico, todo el Caribe, América Central: Honduras y Costa Rica (Weissman *et al.*, 2009), Ecuador (Chopard, 1913), Perú (Chopard, 1913; Aguilar y Sáenz, 1970), norte de Chile y Argentina, Paraguay y Uruguay. Se desconoce con certeza cuando fue introducido en Norte América, si bien los primeros registros de colecta se remontan a los años 40 en Florida. Aunque empezó a ser muy abundante entre 1958 y 1960 debido a una segunda reintroducción en ese mismo estado, para usarlo como cebo de pesca (Alexander y Walker, 1962).

La identificación de esta especie en relación con las especies del género previamente existentes en la península Ibérica es sencilla, pues es de color marrón, a diferencia de la

coloración negra que presentan tanto *Gryllus campestris* Linnaeus, 1758 como *Gryllus bimaculatus* De Geer, 1773. El área circumocular es de color marrón-amarillento claro (Nickle & Walker, 1975). Es además muy pubescente, sobre todo el tórax, mientras que las otras dos especies son bastante ralas y brillantes. Son macrópteros con el segundo par de alas caudadas en ambos sexos, aunque se conoce una hembra con las alas posteriores reducidas (Weissman *et al.*, 1980). El oviscapto es más corto que la longitud del cuerpo. Se ha incluido en esta nota sendas fotografías a microscopía electrónica de la genitalia de esta especie, para que en caso de su posible captura en libertad se pueda confirmar su identidad (Fig. 1 y 2). El sonograma para los diferentes cantos de esta especie (llamada, cortejo y agresión) están recogidos en Alexander (1961) y Weissman *et al.* (1980).

Gryllus assimilis es una especie que no presenta diapausa, por esa razón se constituye como presa ideal para su cría continua en cautiverio como cebo de reptiles, arácnidos y aves. Precisamente, esta circunstancia es la que postularon Alexander y Walker (1962) para sugerir que esta especie no se aclimataría en otros estados, incluido el norte de Florida, porque no resistiría el rigor de los fríos inviernos. Sin embargo, en la actualidad, esta especie está presente en gran parte de este estado y en el de Texas. Las citas adscritas a los estados de Arizona y California han sido atribuidas a *Gryllus multipulsator* Weissman, 2009, recientemente descrito (Weissman *et al.*, 2009).

Todavía no se tiene conocimiento del establecimiento de esta especie en nuestro territorio, pero su distribución podría llegar a ser potencialmente amplia, pues, como se ha indicado, se provee como alimento de mascotas, dispensándose en lotes de 1000 y 2000 individuos. Estos lotes luego son distribuidos a su vez al por menor entre particulares que los adquieren en los establecimientos de venta de animales de compañía y mascotas.

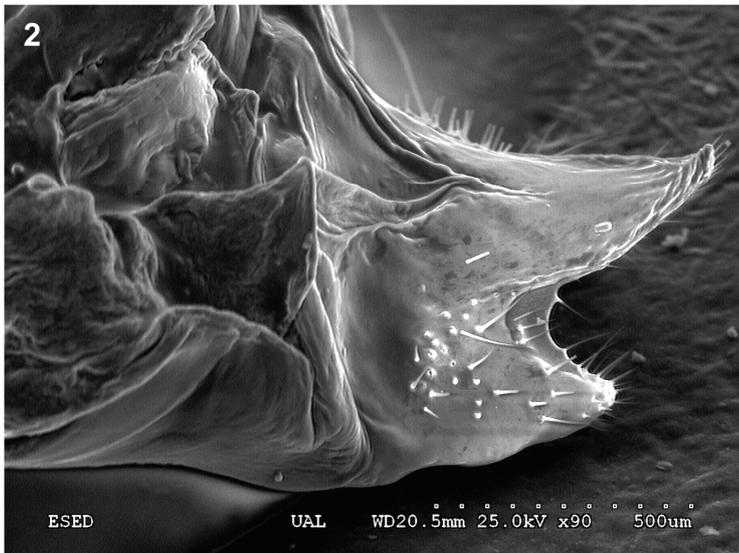
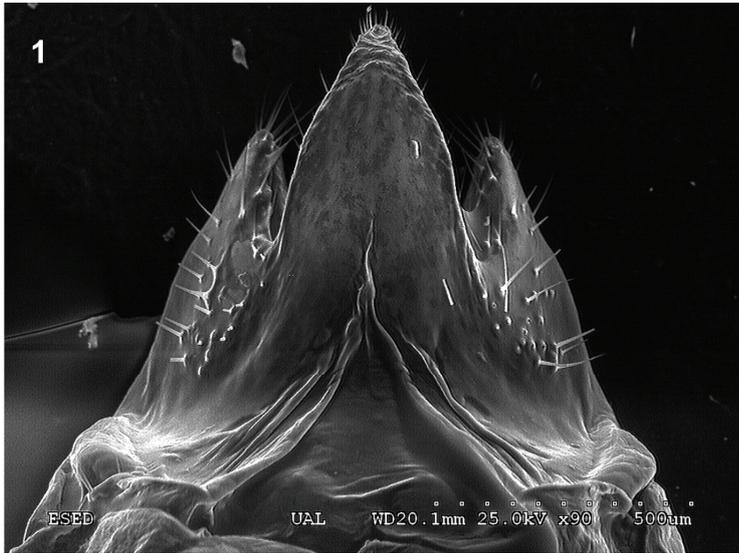


Fig. 1-2. Ectoparámetro de *Gryllus assimilis*:
1. visión dorsal; 2. visión lateral.

***Gryllus assimilis* (Fabricius, 1775)**

MATERIAL ESTUDIADO: Tres machos y tres hembras, Valencia, 2-II-2010. *Gryllus assimilis* P. Barranco det. 2011. [P. Barranco coll.].

Agradecimientos

Trabajo financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación mediante la concesión del proyecto CGL2007-66786-C08-06 cofinanciado con fondos FEDER y a la Consejería de Innovación y Ciencia de la Junta de Andalucía (proyecto de Excelencia AGR5273) cofinanciado con Fondos Europeos de Desarrollo Regional (FEDER funds).

Referencias bibliográficas

- AGUILAR, P.G. & D. SÁENZ 1970. Algunas variaciones morfológicas en el grillo común de la Costa Central. *Rev. Peruana de Entomol.*, **13**: 76-86.
- ALEXANDER, R.D. 1961. Agressiveness, territoriality, and sexual behavior in field crickets. *Behaviour*, **27**: 130-223.
- ALEXANDER, R.D. 1962. The role of behavioral study in cricket classification. *Syst. Zool.*, **11**: 53-72.
- ALEXANDER, R.D. & T.J. WALKER 1962. Two introduced field crickets new to Eastern United States (Orthoptera: Gryllidae). *Annals of the Entomological Society of America*, **55**: 90-94.
- CHOPARD, L. 1913. Orthoptères. Gryllidae. *Mission du service géographique de l'armée pour la mesure d'un arc de méridien équatorial en Amérique du sud*, **10**: 45-51.
- CHOPARD, L. 1961. Les divisions du genre *Gryllus* basées sur l'étude de l'appareil copulateur (Orth. Gryllidae). *Eos*, **37**: 267-287.
- NICKLE, D.A. & T. J. WALKER 1975. A morphological key to field crickets of Southeastern United States (Orthoptera: Gryllidae: *Gryllus*). *The Florida Entomologist*, **57**(1): 8-12.
- REHN, J.A.G. & M. HEBARD 1915. The genus *Gryllus* (Orthoptera) as found in America. *Proceedings of the Academy of Natural Sciences, Philadelphia*. **67**: 293-322.
- WALKER, E.M. 1922. The terminal structures of orthopteroid insect: a phylogenetic study. *The Entomological Society of America*, **15**(1): 1-76.
- WEISSMAN, B.D., D.C.F. RENTZ, R.D. ALEXANDER & W. LOER 1980. Field crickets (*Gryllus* and *Acheta*) of California and Baja California, Mexico (Orthoptera: Gryllidae: Gryllinae). *Transaction of the American Entomological Society*, **106**: 327-356.
- WEISSMAN, B.D., T.J. WALKER & D.A. GRAY 2009. The field cricket *Gryllus assimilis* and two new sister species (Orthoptera: Gryllidae). *Annals of Entomological Society of America*, **102**(3): 367-380.