

PRIMER REGISTRO DE LA AVISPA PARASITOIDE *SYNODITELLA BISULCATA*
(KIEFFER, 1904) (HYMENOPTERA: PLATYGASTRIDAE: SCELIONINAE)
PARA HAITÍ

Ruth H. Bastardo ¹ y Daniel E. Perez-Gelabert ²

¹ Instituto de Investigaciones Botánicas y Zoológicas Prof. Rafael M. Moscoso, Universidad Autónoma de Santo Domingo, Santo Domingo, República Dominicana. r_bastardo@hotmail.com

² Department of Entomology, United States National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, P.O. Box 37012, Washington, DC 20013-7012, USA. perezd@si.edu

RESUMEN

Se reporta por primera vez para Haití la avispa Scelioninae parasitoide de saltamontes *Synoditella bisulcata* (Kieffer).

Palabras clave: avispa parasitoide, saltamontes, nuevo registro, Scelioninae, Acrididae, Haití, Hispaniola.

Title: First record for Haiti of the parasitoid wasp *Synoditella bisulcata* (Kieffer, 1904) (Hymenoptera: Platygasteridae: Scelioninae).

ABSTRACT

The scelionine wasp parasitoid of grasshoppers *Synoditella bisulcata* (Kieffer) is first reported from Haiti.

Key words: parasitoid wasp, grasshoppers, new record, Scelioninae, Acrididae, Haiti, Hispaniola.

Las poblaciones de saltamontes acrididos son comúnmente parasitadas o depredadas por otros insectos, como algunas moscas (Diptera), escarabajos (Coleoptera) y avispas (Hymenoptera), al igual que por protozoos, hongos, nemátodos, ácaros, anfibios, reptiles, aves y mamíferos. En conjunto, estos enemigos naturales regulan sus números en las poblaciones (Greathead, 1963). Entre los principales controles naturales de los saltamontes, algunas avispas de la subfamilia Scelioninae se especializan en parasitar sus huevos (Dysart, 1966). En los escelióninos foréticos las hembras se adhieren a los saltamontes hembra en espera de que esta ponga huevos para inmediatamente ellas parasitarlos (Muesebeck, 1972).

Antes considerados una familia, los Scelioninae son ahora parte de Platygasteridae (Murphy *et al.*, 2007) y es la subfamilia más diversa con más de 3000 especies en unos 160 géneros. Los Scelioninae pueden diagnosticarse por tener un cuerpo 1.0-2.5 mm de longitud y coloración negra, a veces bicolorada. Metasoma negro distintivamente esculpado y deprimido dorsoventralmente. Antenas usualmente con 12 segmentos, articuladas sobre el margen dorsal del clipeo y geniculadas, clavadas en las hembras, filiformes en los machos. Venas estigmal y postmarginal usualmente presentes (Hanson y Gauld, 1995). Son microhimenópteros siempre endoparasitoides idiobiontes, que se desarrollan dentro del huevo de una variedad de artrópodos (Arias-Penna, 2002). Se encuentran en todos los hábitats y son particularmente abundantes en los bosques tropicales húmedos.

Las avispas del género *Synoditella* Muesebeck miden entre 3-3.6 mm y tienen cuerpo negro, antena en maza y disco del escutelo brillante. El género incluye solo dos especies, *S. bisulca*

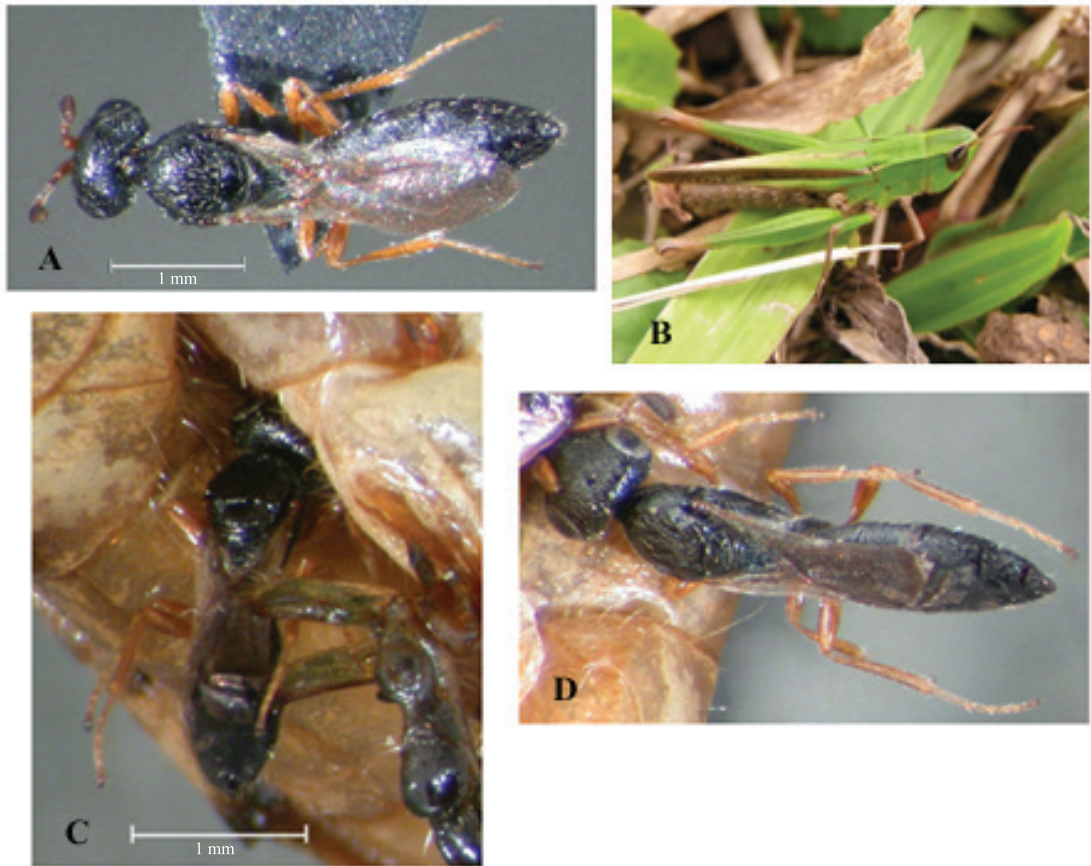


Figura 1. A, Hembra de *Synoditella bisulcata* en colección. B, Hembra del saltamontes *Orphulella punctata*. C, y D, Hembras de *S. bisulcata* adheridas al abdomen de un saltamontes *O. punctata*.

(Ashmead) y *S. bisulcata* (Kieffer), que son muy similares y se distinguen por la primera tener coxas amarillentas y la segunda coxas oscuras, castaño a negro. *S. bisulcata* ha sido reportada como ampliamente distribuida en Estados Unidos parasitando varias especies de saltamontes de los géneros *Melanoplus*, *Dichromorpha* y *Chortophaga* (Muesebeck, 1972). La presencia del género *Synoditella* en La Hispaniola, Jamaica y varios otros países de América Central y México fue originalmente reportada por Masner (1976). Navarro y Bastardo (1993) en su tesis de licenciatura mencionan varios especímenes de estas avispas encontrados en las áreas verdes del malecón de Santo Domingo. Perez-Gelabert y Bastardo (2005) reportan *S. bisulcata* por primera vez en cinco provincias de la República Dominicana (San José de Ocoa, Valverde, La Altagracia, El Seibo y Santo Domingo) parasitando al saltamontes gomphocerino *Orphulella punctata* (De Geer) y concluyen que esta especie parece tener una amplia distribución en las áreas herbáceas y bajas del país.

Las hembras de *S. bisulcata* se encuentran solo ocasionalmente al atrapar hembras de *O. punctata*. Estas avispas utilizan sus mandíbulas para adherirse a la parte dorsal (bajo las alas) o también la parte ventral del abdomen del saltamontes. Aunque lo más común es encontrar una sola avispa, en ocasiones pueden aparecer hasta tres de ellas sobre una misma hembra. Su prevalencia debe estar dada por los ciclos estacionales de las generaciones de saltamontes y la longevidad como adultos de las avispas.

El objetivo de esta nota es registrar por primera vez esta relación de parasitismo para el territorio de Haití. A pesar de que ambos países deben compartir un alto porcentaje de las especies de insectos encontradas en la isla, a juzgar por los números de especies endémicas de cada territorio, actualmente la diversidad entomológica de Haití parece ser menos conocida que la de República Dominicana (Perez-Gelabert, 2008).

Material examinado. 2 ♀♀, Haití: Dept. Sud'Est, Formond, alrededores Kay Michel, 2026684 mN, 603254 mE, 1100 m, 4-8.II.2006, R. Bastardo. Depositadas en el Instituto de Investigaciones Botánicas y Zoológicas (IIBZ), Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD).

Se colectaron 20 hembras de *O. punctata* en Formond, pero solo en una se encontraron dos individuos de *S. bisulcata*. Esta localidad se encuentra a 1100 m de elevación, siendo la mayor altura a la cual se ha encontrado a *S. bisulcata* en la isla, lo que sugiere que esta avispa sigue en su distribución a *O. punctata*. Para la Hispaniola se conocen 4 especies de *Orphulella* y un total de 26 especies de acrididos (Perez-Gelabert, 2008), pero *S. bisulcata* no ha sido encontrada parasitando ninguna otra especie.

AGRADECIMIENTOS

Eladio Fernández y la Sociedad Audubon Haití proveyeron los fondos y logística para la expedición. Brian Farrell (Museo de Zoología Comparada, Universidad de Harvard) facilitó equipos de microscopía y fotografía bajo el acuerdo UASD-Universidad de Harvard. Arlen Marmolejo hizo las fotos de la avispa.

LITERATURA CITADA

- Arias-Penna, T. M. 2002. Lista de los géneros y especies de la superfamilia Platygastroidea (Hymenoptera) de la Región Neotropical. *Biota Colombiana*, 3: 215-233.
- Dysart, R. J. 1966. Insect predators and parasites of grasshopper eggs. In Cunningham, G. L. and M. W. Sampson, Technical coordinators. *Grasshoppers: Their Biology, Identification and Management User Handbook*, United States Department of Agriculture, APHIS Technical Bulletin, 1809: I.7-I.7.3.
- Greathead, D. J. 1963. A review of the insect enemies of Acridoidea (Orthoptera). *Transactions of the Royal Entomological Society of London*, 114: 437-517.
- Hanson, P. E. y I. D. Gauld. 1995. (Eds.). *The Hymenoptera of Costa Rica*. The Natural History Museum, London. Oxford University Press, Oxford, xx + 893 pp.
- Masner, L. 1976. Revisionary notes and keys to world genera of Scelionidae (Hymenoptera: Proctotrupeoidea). *Memoirs of the Entomological Society of Canada*, 97: 1-87.
- Muesebeck, C. F. W. 1972. Nearctic species of Scelionidae (Hymenoptera: Proctotrupeoidea) that parasitize the eggs of grasshoppers. *Smithsonian Contributions to Zoology*, 122: 1-31.
- Murphy, N. P., D. Carey, L. R. Castro, M. Dowton y A. D. Austin. 2007. Phylogeny of the platygastroid wasps (Hymenoptera) based on sequences from the 18S rRNA and cytochrome oxidase I genes: implications for the evolution of the ovipositor system and host relationships. *Biological Journal of the Linnean Society*, 91: 653-669.

Navarro, S. Q. y R. H. Bastardo. 1993. Introducción al Estudio de los Insectos del Parque Nacional Litoral Sur Porción Occidental de Santo Domingo. Tesis de Licenciatura en Biología, Universidad Autónoma de Santo Domingo, Santo Domingo, 114 pp. [no publicada]

Perez-Gelabert, D. E. 2008. Arthropods of Hispaniola (Dominican Republic and Haiti): a checklist and bibliography. *Zootaxa*, 1831: 1-530.

Perez-Gelabert, D. E. y R. H. Bastardo. 2005. *Synoditella bisulcata* (Kieffer) (Hymenoptera: Scelionidae) parasitizing *Orphulella punctata* (De Geer) (Orthoptera: Acrididae) in the Dominican Republic. *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, 106: 932-933.

[Recibido: 08 de febrero, 2013. Aceptado para publicación: 21 de marzo, 2013]