

## Coleópteros (Coleoptera: Chrysomelidae, Curculionidae) que crían o se alimentan de *Cleome serrata* (Cleomaceae) en Cuba

Luis F. de Armas

Apartado Postal 4327, San Antonio de los Baños, Artemisa 32500, Cuba – luisdearmas1945@gmail.com

**Resumen:** Se registra por primera vez a *Cleome serrata* Jacq., 1760 como planta hospedera de los coleópteros *Phyllotreta fallaciae* Csiki 1939 (Chrysomelidae), *Pyropus sapphirinus* Gyllenhal, 1836 (Curculionidae) y de otro gorgojo indeterminado. Las larvas de *P. sapphirinus* crían en las vainas, alimentándose de las semillas tiernas, en tanto los adultos comen las hojas; la fase de pupa ocurre en el suelo. Los adultos de *P. fallaciae* y el gorgojo no identificado se sustentan de las hojas.

**Palabras clave:** Coleoptera, Chrysomelidae, Curculionidae, *Phyllotreta fallaciae*, *Pyropus sapphirinus*, relación planta-hospedero, Cuba, Antillas.

**Beetles (Coleoptera: Chrysomelidae, Curculionidae) that breed or feed on *Cleome serrata* (Cleomaceae) in Cuba**

**Abstract:** *Cleome serrata* Jacq., 1760 is recorded for the first time as host-plant of the beetles *Phyllotreta fallaciae* Csiki 1939 (Chrysomelidae), *Pyropus sapphirinus* Gyllenhal, 1836 (Curculionidae: Smicronychoni), and another, undetermined weevil. The larvae of *P. sapphirinus* breed in the pods, feeding on the seeds, whereas the adults eat the leaves; the pupae occur in the soil. Adults of *P. fallaciae* and the unidentified weevil feed on the leaves.

**Key words:** Coleoptera, Chrysomelidae, Curculionidae, *Phyllotreta fallaciae*, *Pyropus sapphirinus*, host-plant relationship, Cuba, Antilles.

*Cleome serrata* Jacq., 1760 es una planta herbácea muy común en áreas antropizadas, aunque también se localiza en Bosque de ciénaga, Bosque de galería, Comunidades acuáticas de aguas dulces, Herbazales de orillas de arroyos y ríos, Herbazal de ciénaga y Vegetación ruderal (Nancy Ricardo Nápoles, comunic. pers., 7 de marzo, 2012). Su distribución geográfica se extiende desde el sur de México hasta el norte de Sudamérica, incluidas las Antillas (Rankin Rodríguez, 2005). Hasta el momento, los únicos insectos para los que ha sido registrada como planta hospedera son tres especies de lepidópteros (Brown & Heineman, 1972; Armas & Núñez, 2011).

En San Antonio de los Baños, provincia de Artemisa, Cuba, *C. serrata* es común en patios de casas, jardines, solares yermos e, incluso, al borde de las aceras. El 29 de septiembre de 2011, en un solar yermo de esta ciudad, el autor encontró una vaina de esta planta que, al abrirla, tenía una larva del coleóptero *Pyropus sapphirinus* Gyllenhal, 1836 (Curculionidae: Pyropini) (Fig. 1 A-B), especie que se distribuye en Cuba, Jamaica y La Española (Peck, 2005: 219). En la misma planta se observaron varios adultos (Fig. 1 C-D) que se alimentaban de las hojas y frutos tiernos. El daño que ocasionan a las hojas consiste en pequeñas perforaciones más o menos circulares (Fig. 1 E).

El 3 de octubre del propio año se recolectaron y trasladaron al laboratorio varias vainas que, por su aspecto externo (Fig. 1 F), evidenciaban la presencia de larvas en su interior. Cada una fue colocada en un tubo de ensayo cuyo fondo se acolchonó con algodón húmedo. Dos días después, cinco larvas abandonaron las vainas y se dejaron caer al fondo del tubo para pupar. El 15 de octubre emergió un adulto y al siguiente día, de otra vaina, emergieron dos microhimenópteros (Chalcidoidea), parásitos de las larvas. El día 16 del propio mes, de una vaina recolectada dos días antes, salió una larva que también se tiró al fondo del tubo de ensayo (esta vez dotado con una fina capa de tierra del lugar), donde pupó. De acuerdo con las observaciones realizadas, las fases de prepupa y pupa, en conjunto, duraron 10 días.

A pesar de que se continuaron realizando observaciones semanales hasta septiembre de 2012, no fue hasta la primera quincena de junio que se volvieron a hallar larvas en los frutos de esta planta, aunque los adultos fueron observados, alimentándose de sus hojas, durante todos los meses del año. En la colección entomológica del Instituto de Ecología y Sistemática (IES), existen ejemplares de esta especie de coleóptero recolectados en las siguientes localidades y fechas: GUANTÁNAMO: Baracoa: (abril de 1929) y Río Toa (abril de 1970). SANTIAGO DE CUBA: Santiago de Cuba: La Gran Piedra (junio de 1962) y Juraguá (junio de 1962); Palma Soriano: Barrancas (junio de 1962) (la etiqueta original dice: "Barrancas, Bayamo"). HOLGUÍN: Mayarí: Seboruco (julio de 1927). GRANMA: Bartolomé Masó: Naguas (julio de 1922). LA HABANA: Boyeros: Santiago de las Vegas (1920, sin otros datos de fecha). Sobre la base de esta información, se concluye que los adultos se mantienen activos durante todo el año; la época de cría parece estar restringida al período comprendido entre junio y octubre, aunque no se descarta que pueda extenderse hasta noviembre.

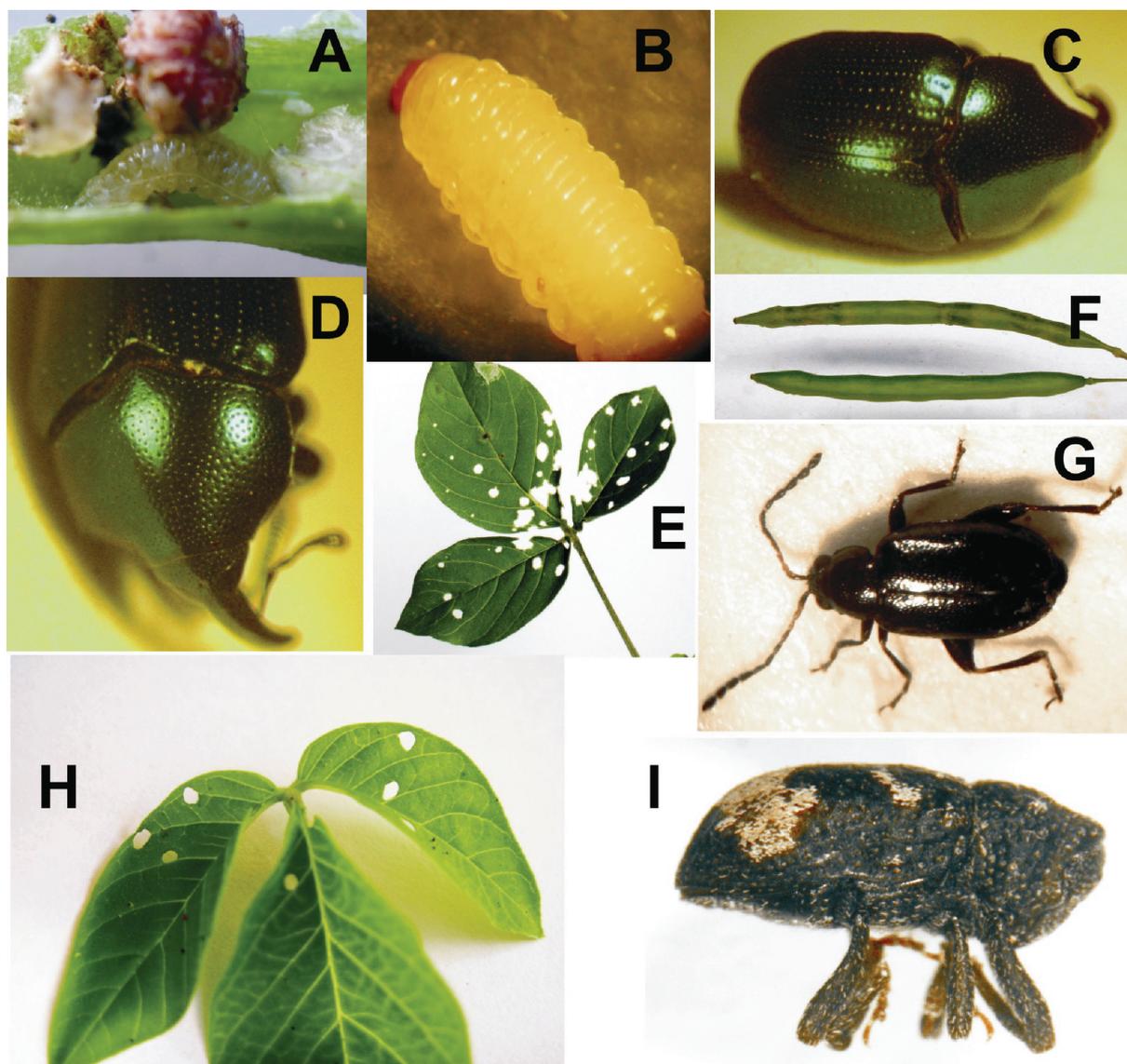
El 16 de marzo de 2012, a las 09:30 hr, en una pequeña área del referido solar yermo, de la que habían sido extirpadas todas las plantas maduras de *C. serrata* desde hacía aproximadamente un mes y comenzaba a prosperar un nutrido grupo de plantas jóvenes de esta especie, ya con flores y frutos tiernos, se detectaron numerosos individuos del coleóptero *Phyllotreta fallaciae* Csiki 1939 (Chrysomelidae: Galerucinae: Alticini) (Fig. 1 G), los que se alimentaban de las hojas. El daño que producen en estas es muy parecido al de *P. sapphirinus*: pequeños orificios circulares (Fig. 1 H). Desde esa oportunidad hasta finales del mes de junio se continuaron observando los adultos, así como en otro solar yermo y en el patio de una casa, situados aproximadamente a 100 m de distancia. Este crisomélido, que se conoce de Cuba y Puerto Rico, había sido registrado para solo dos localidades cubanas: Bayamo, provincia Granma, y Ciénaga de Zapata, provincia Matanzas (Peck, 2005: 198). En las colecciones del IES existen ejemplares recolectados en las siguientes localidades y fechas: GUANTÁNAMO: Baracoa (septiembre de 1930). SANTIAGO DE CUBA: Santiago de Cuba: La Gran Piedra (junio de 1967) y Juraguá (junio de 1962). Palma Soriano: Barrancas (junio de 1962) (la etiqueta original dice: "Barranco, Bayamo). MATANZAS: Matanzas: Bacunayagua (julio de 1970). LA HABANA: Arroyo Naranjo (julio de 1938); Boyeros: Santiago de las Vegas (junio de 1931). En el caso de esta especie, no se detectaron las larvas.

El 2 de octubre de 2011, en el mismo solar yermo donde se realizaron las observaciones anteriores, se detectó la presencia de un pequeño gorgojo indeterminado que también se alimentaba de las hojas de *C. serrata* (Fig. 1 I). El 16 del propio mes se observó un segundo espécimen de este curculiónido, el cual se estaba alimentando de una de las ramas de la planta. Por lo general, este gorgojo prefiere comer en el borde de la hoja, donde provoca un daño en forma de semicírculo; pero cuando lo hace en el limbo, provoca una perforación de bordes irregulares, algo diferente a la que produce *P. sapphirinus*.

Se depositaron en las colecciones entomológicas del IES diez ejemplares testigo de estas tres especies de coleópteros: tres de *P. sapphirinus*, cinco de *Phyllotreta fallaciae* y dos del Curculionidae indeterminado.

### Agradecimiento

A Ileana Fernández García (IES), por la identificación de los coleópteros y la revisión del manuscrito. A Nancy E. Ricardo y Ramona Oviedo (IES), por la información y bibliografía suministrada sobre la planta hospedera. A Rolando Teruel (Bioeco, Santiago de Cuba), por los datos geográficos de algunas localidades. La identificación de *P. sapphirinus* fue confirmada por Robert Anderson (Research and Collections Division, Canadian Museum of Nature, Ottawa, Canadá), a quien hago extensivo mi agradecimiento; así como a José Leonardo Fernández Triana (Canadian National Collection of Insects, and Biodiversity Institute of Ontario, Ottawa, Canadá), por su gentil mediación en este asunto. Dos árbitros anónimos aportaron útiles comentarios que permitieron mejorar la presentación de los resultados.



**Fig. 1.** Coleópteros que crían o se alimentan de *Cleome serrata*. **A-F:** *Pyropus sapphirinus* (San Antonio de los Baños): **A** larva, *in situ*; **B** larva, vista dorsal; **C** adulto, vista dorsal; **D** detalle del pronoto; **E** daño que provoca en las hojas; **F** aspecto de una vaina dañada (arriba) y una sana (abajo). **G-H:** *Phyllotreta fallaciae*: adulto, vista dorsal (**G**) y daño que ocasiona en las hojas (**H**). **I.** curculiónido indeterminado, vista lateral.

**Bibliografía.** ARMAS, L. F. DE & R. NÚÑEZ. 2011. *Cleome serrata* (Cleomaceae): nueva planta hospedera de tres especies de lepidópteros (Lepidoptera: Pieridae, Crambidae) en Cuba. *Boln. Soc. Entomol. Aragonesa*, **49**: 347-348. ● BROWN, F. M. & B. HEINEMAN. 1972. *Jamaica and its butterflies*. London, E. W. Cassey, Ltd., xv + 478. ●

PECK, S. B. 2005. A checklist of the beetles of Cuba with data on distributions and bionomics (Insecta: Coleoptera). *Arthropods Florida neighboring land areas*, **18**: 1-241. ● RANKIN RODRÍGUEZ, R. 2005. Cleomaceae. *Flora de la República de Cuba*, fasc. **10**(2):1-24.