

## ***Cleome serrata* (Cleomaceae): nueva planta hospedera de tres especies de lepidópteros (Lepidoptera: Pieridae, Crambidae) en Cuba**

Luis F. de Armas & Rayner Núñez

Instituto de Ecología y Sistemática, Habana 19, C.P. 10900, Cuba,  
dearmas@ecologia.cu – rayner@ecologia.cu

**Resumen.** Se registra a *Cleome serrata* Jacq. (Cleomaceae) como planta hospedera en Cuba de las mariposas *Ascia monuste eubotea* Comstock, 1948 y *Glutophrissa drusilla poeyi* (Butler, 1872) (Pieridae), así como de la polilla *Hellula phidilealis* (Walter, 1859) (Crambidae); además, se aportan otros datos sobre la historia natural de *A. m. eubotea* y *G. d. poeyi*.

**Palabras clave:** *Ascia*, *Glutophrissa*, *Hellula*, historia natural, Antillas.

**Abstract.** *Cleome serrata* Jacq. (Cleomaceae) is recorded as a host-plant in Cuba of the butterflies *Ascia monuste eubotea* Comstock, 1948, and *Glutophrissa drusilla poeyi* (Butler, 1872) (Pieridae); as well as the moth *Hellula phidilealis* (Walter, 1859) (Crambidae). Additional data on the natural history of *A. m. eubotea* and *G. d. poeyi* are given.

**Key words:** *Ascia*, *Glutophrissa*, *Hellula*, natural history, West Indies.

*Cleome serrata* Jacq., 1760 (Fig. 1 A) es una planta herbácea, mayormente ruderal, cuya distribución abarca el sur de México, Centroamérica, norte de Sudamérica y las Antillas (Rankin Rodríguez, 2005). Brown & Heineman (1972) la registraron como planta hospedera de la mariposa *Ascia monuste eubotea* Comstock, 1948 (Pieridae) en Jamaica. En Cuba está ampliamente distribuida (Rankin Rodríguez, 2005), aunque no existe información respecto a los insectos que se alimentan o crían en ella.

En la presente contribución se registran tres especies de lepidópteros (dos mariposas y una polilla) que crían en esta planta. Casi la totalidad de las observaciones fueron realizadas en el patio del primer autor (LFA), en San Antonio de los Baños, actual provincia de Artemisa (antes La Habana), entre abril y octubre de 2011; también se realizaron observaciones aisladas en solares yermos del propio pueblo. De cada una de las especies implicadas se depositaron ejemplares testigo en las colecciones entomológicas del Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana.

### ***Ascia monuste eubotea* (Fig. 1 B-D)**

Esta subespecie está ampliamente distribuida en las Antillas, siendo una de las mariposas más comunes en algunas de estas islas (Alayo & Hernández, 1987; Pérez-Asso et al., 2009), donde a veces se observan altas densidades poblacionales (Fig. 1 B). Sus larvas crían en una amplia gama de plantas, entre las que se han registrado varias especies del género *Cleome* (Beccaloni et al., 2008: 167).

En Cuba, B. T. Barreto in Brunner et al. (1945) halló que cría en *Cleome* sp., un registro que fue repetido por Alayo & Hernández (1987: 75).

En el área de estudio se observaron las puestas y las larvas sobre *Cleome serrata* durante todos los meses de muestreo (abril-octubre). Los huevos son depositados tanto en el haz como en el envés de las hojas, no siendo raro que una misma mariposa deposite una camada en el haz e inmediatamente otra en el envés de la propia hoja. En solo cinco ocasiones (3,4 %) se observaron huevos sobre el fruto o vaina, aunque las larvas recién eclosionadas emigraron inmediatamente hacia las hojas cercanas, debido probablemente a la mayor dureza de la vaina. Por lo general, la mariposa escogió la porción apical de la hoja para ovopositar.

En el caso de las puestas realizadas en el haz, las larvas recién eclosionadas tienden a emigran rápidamente hacia el envés de la propia hoja. Desde los primeros días ingieren renuevos, flores y frutos tiernos de la propia planta. Las larvas de los últimos estadios se alimentan, incluso, de frutos más o menos maduros.

Una conducta observada en la inmensa mayoría de los casos fue la agregación de las larvas (Fig. 1 C), principalmente de aquellas pertenecientes a los primeros estadios, lo cual parece constituir una conducta antidepredadora.

El período de incubación de los huevos duró cuatro días en más de 100 puestas observadas. El período larval duró entre 12 y 15 días (n = 25). Las larvas del último estadio pupan más o menos 24 horas después de haber dejado de alimentarse (prepupa). El período de pupa duró seis a siete días (n = 25; temperatura ambiente entre 20 y 34 °C).

Aunque no se pudo detectar al depredador, en varias oportunidades se observaron huevos comidos total o parcialmente (Fig. 1 D). En una ocasión, un fuerte ataque de hormigas (*Pheidole* sp.) mató a casi todas las larvas del primer estadio, excepto a cuatro que se dejaron caer por un fino hilo de seda de aproximadamente 4 cm de largo. Durante el período de observaciones se detectó la desaparición de un elevado número de larvas de todos los estadios, mayormente durante la noche, sin que se pudiera determinar la causa.

En diciembre de 2010 se habían observado numerosas larvas de este piérido que criaban sobre mastuerzo [*Lepidium virginicum* (Brassicaceae)], en un solar yermo. En este caso, las larvas puparon aproximadamente 48 horas después de haber dejado de comer. El período de pupa fue de 13 a 14 días en cinco casos observados en condiciones seminaturales. El mastuerzo fue registrado en Cuba como planta hospedera de *A. m. eubotea* por A. Barro in Beccaloni et al. (2008), aunque no se mencionaron otros datos. Las diferencias en la duración del estadio de pupa (13 a 14 días en diciembre y 6-7 días en abril-septiembre) pudieran ser atribuidas a las diferencia de temperatura (16 a 23 °C en diciembre y 20 a 34 °C en abril-septiembre), pues las restantes condiciones de cría, excepto la planta hospedera, fueron similares en ambos casos.

***Glutophrissa drusilla poeyi* (Butler, 1872) (Pieridae) (Fig. 1 E-J)**  
El 30 de junio de 2011 se descubrió una larva de esta subespecie (Fig. 1 E-F) que se estaba alimentando de una de las plantas de *Cleome serrata* que crecen en el patio del autor (LFA). Se cortó la rama y se puso a criar la larva en un frasco. En el momento del hallazgo, también había varias larvas de *A. monuste eubotea* en la misma planta. La larva pupó el 6 de julio, temprano en la mañana, sobre una hoja de la planta hospedera (Fig. 1 G-H) y al amanecer del 12 de julio emergió el adulto, un macho de 41 mm de envergadura alar (Fig. 1 I-J). El estadio de pupa fue de 6 días.

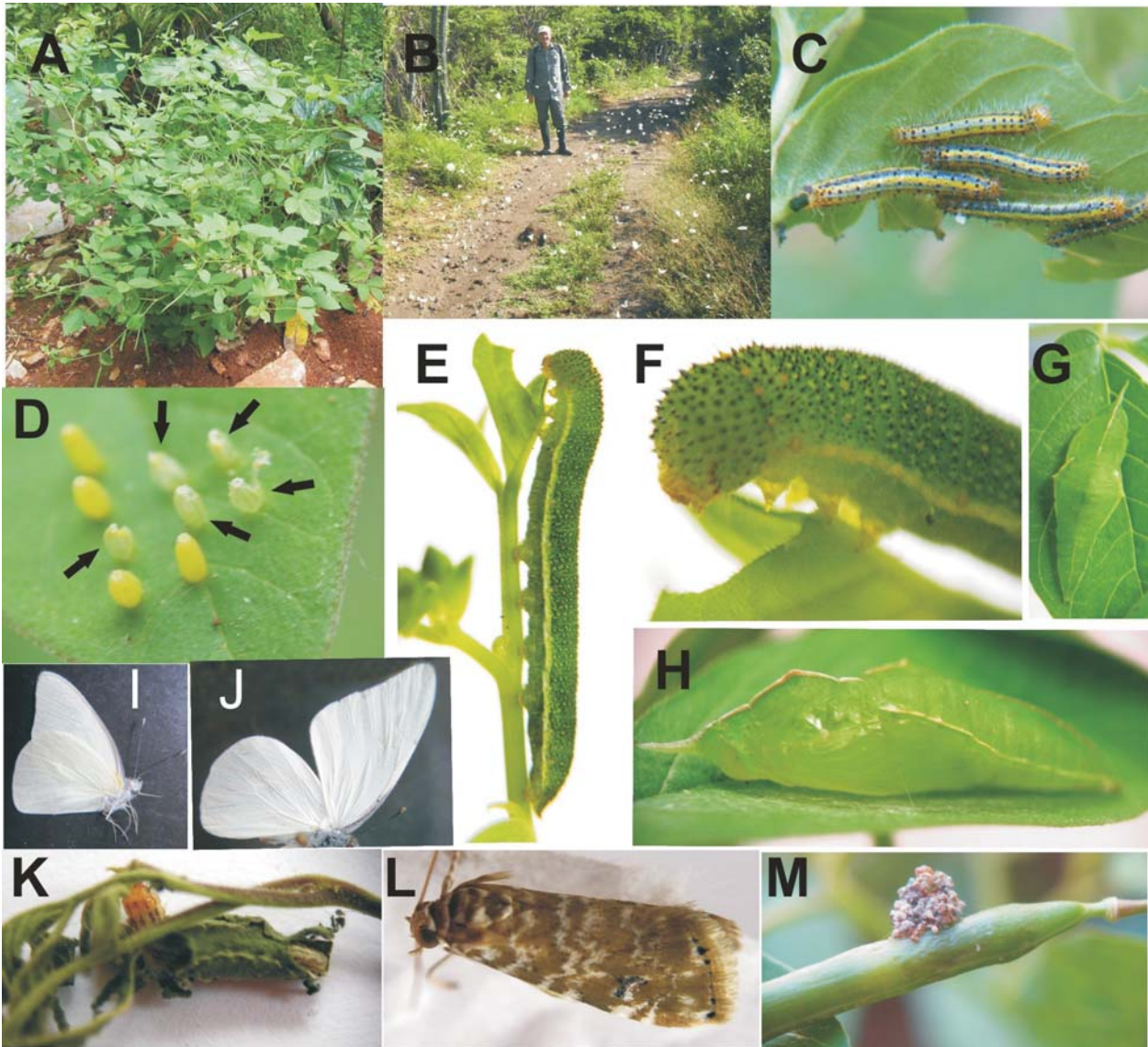
Se observaron otras tres larvas entre el 22 de julio y el 2 de agosto, pero no fueron criadas.

La larva es de movimientos muy lentos y por su color predominantemente verde-amarillento se confunde con el follaje de la planta.

La pupa es de color verde intenso, con una débil línea dorsal de blanco amarillento a lo largo de casi todo el eje longitudinal y sendas líneas laterales de igual color hacia la mitad posterior. Midió 19,5 mm de largo y 5,4 mm de ancho máximo.

Según Hernández & Alayo in Beccaloni et al. (2008:171), en Cuba esta subespecie de mariposa cría en *Capparis* spp. (Capparaceae) y *Drypetes* sp. (Euphorbiaceae). No obstante, se sabe que otras subespecies de *G. drusilla* crían en una amplia variedad de plantas, incluidas algunas del género *Cleome* (Beccaloni et al., 2008: 171).

Este representa el primer registro de una especie del género *Cleome* como planta hospedera de *G. drusilla poeyi*.



**Fig. 1.** Lepidópteros cubanos que crían en *Cleome serrata*. **A**, Vista general de una planta en el área de estudio. **B**, Inusual densidad poblacional de *A. m. eubotea* en Isla Caja de Muertos, Puerto Rico, en julio de 2010 (foto: L. F. de Armas). **C**, Agregación de larvas de *Ascia monuste eubotea* sobre un foliolo de *C. serrata*. **D**, Huevos de *Ascia monuste eubotea* atacados por un organismo desconocido. **E-J**, *Glutophrissia drusilla poeyi*: **E**, larva, vista lateral; **F**, detalle de la cabeza y patas torácicas de la larva, vista lateral; **G-H**, pupa, en vista dorsal (**G**) y dorsolateral (**H**); **I-J**, macho adulto: **I**, vista ventral; **J**, vista dorsal. **K-M**, *Hellula phidilealis*: **K**, larva en su refugio de hojas; **L**, adulto, vista dorsolateral; **M**, vaina de *C. serrata* atacada por una larva de este microlepidóptero.

***Hellula phidilealis*** (Walker, 1859) (Crambidae: Glaphyrinae) (Fig. 1 K-M)

Entre los días 4 y 8 de junio se detectaron dos larvas de esta polilla en una de las plantas de *C. serrata* que crecen en el patio del autor (LFA). La larva cortó casi totalmente el retoño tierno, haciendo que este se doblara sobre las hojas cercanas. Entonces con ellas hizo un refugio y desde ahí se alimentó de hojas y tallos (Fig. 1 K). Los dos adultos (Fig. 1 L) emergieron el día 20 de junio.

El 29 de mayo de 2011 se halló un fruto (vainita) con muestras evidentes de que la larva de un insecto estaba comiéndose las semillas. Se trataba de un pequeño montículo de excrementos sobre la vainita (Fig. 1 M), la cual estaba aún con las semillas en proceso de maduración (no se habían oscurecido). Al siguiente día, la larva había comido parte de la cubierta de la vainita y había aumentado el tamaño del montón de excrementos (que al parecer le servía de refugio).

El 20 de junio de 2011 fue detectada otra vainita con similar daño. Fue puesta a criar y el 1ro de julio emergió el adulto. Según Bruner *et al.* (1945), en Cuba esta polilla cría en *Armoracia lappathifolia* (rábano de caballo), *Brassica pekinensis* (col china) y *Brassica rapa* (nabo). Este representa el primer registro de *Cleome serrata* como planta hospedera de *H. phidilealis*. Con anterioridad, Robinson *et al.* (2010) registraron a *Cleome viscosa* como planta hospedera de esta polilla en Guyana. *Hellula undalis* (Fabricius, 1781), una especie del Viejo Mundo, también ha sido registrada alimentándose de plantas del género *Cleome* (Robinson *et al.*, 2010).

**Agradecimiento.** A Ramona Oviedo (HACC, Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana) por la identificación de *Cleome serrata* y la bibliografía sobre este taxón. A Antonio Melic, por la bibliografía suministrada. A todos los que de una forma u otra contribuyeron a la realización de esta comunicación, nuestro sincero agradecimiento.

**Bibliografía:** ALAYO D., P. & L. R. HERNÁNDEZ 1987. *Atlas de las mariposas diurnas de Cuba (Lepidoptera: Rhopalocera)*. Edit. Científico-Técnica, La Habana, 148 pp. + 49 láms. ● BECCALONI, G. W., A. L. VITORIA, S. K. HALL & G. S. ROBINSON 2008. Catalogue of the hostplants of the Neotropical butterflies. Catálogo de las plantas huéspedes de las mariposas neotropicales. *Monografía Tercer Milenio*, 8:1-536. ● BROWN, F. M. & B. HEINEMAN 1972. *Jamaica and its butterflies*. London, E. W. Cassey, Ltd., XV + 478 (citado por Beccaloni *et al.*, 2008). ● BRUNER, S. C., L. C. SCARAMUZZA & A. R. OTERO 1945. *Catálogo de los insectos que atacan a las plantas económicas de Cuba*. Est. Exp. Agron. Santiago de las Vegas, Min.Agríc., La Habana. 246 pp. ● PÉREZ-ASSO, A. R., J. A. GENARO & O. H. GARRIDO 2009. *Las mariposas de Puerto Rico. Butterflies of Puerto Rico*. Editorial Cocuyo, Puerto Rico. 140 pp. ● RANKIN RODRÍGUEZ, R. 2005. Cleomaceae. *Flora de la República de Cuba*, fasc. 10(2):1-24. ● ROBINSON, G. S., P. R. ACKERY, I. J. KITCHING, G. W. BECCALONI & L. M. HERNÁNDEZ 2010. HOSTS - A Database of the World's Lepidopteran Hostplants. Natural History Museum, London. <http://www.nhm.ac.uk/hosts>. (Último acceso: 15 de septiembre de 2011).