

COMUNICACIONES

Larvas de *Glyphipteryx* sp. (Lepidoptera: Glyphipterygidae), en agallas de *Hyptis urticoides* (Lamiales: Labiatae)

Renán Calvo

Escuela de Ciencias Biológicas, Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica.

(Rec. 9-XII-1992. Acep. 29-IV-1993)

Abstract: In Costa Rica, gall development is induced in stems of *Hyptis urticoides* (Labiatae) by an unidentified microlepidopteran of the genus *Glyphipteryx* (Glyphipterygidae). Prepupae are formed in 40 days. A single orifice closed with silk is used for penetration, elimination of meconium and emergence. Larvae experimentally transferred to non-stem tissue can develop but do not produce a gall.

Key words: Lepidoptera, *Glyphipteryx*, *Hyptis*, galls, Costa Rica.

La familia Glyphipterygidae está constituida en su mayor parte por pequeñas mariposas con hábitos diurnos que raramente sobrepasan los 10 mm de envergadura. Las especies más grandes se encuentran en la zona neotropical: *Cotaena* tiene una envergadura superior a los 24 mm (Heppner 1990). Los adultos con frecuencia poseen colores metálicos y cabeza gruesa, los palpos maxilares son generalmente rudimentarios y los labiales erectos. Las larvas presentan muchas cerdas y ocho pares de patas, siendo las abdominales relativamente largas (Bonnemaison 1976). Estos microlepidópteros han sido informados como inductores de agallas por Calvo y Suárez (1991), aunque la mayoría de los lepidópteros productores de agallas pertenecen al género *Gnorimoschema* (Gnorimoschema, Gelechiidae) (Frost 1959). Es posible que especies aún no estudiadas pertenecientes a otras familias de microlepidópteros también sean inductores de agallas, como el género *Glyphipteryx*.

El presente estudio se realizó con larvas de *Glyphipteryx* sp., un microlepidóptero inductor de agallas en poblaciones silvestres de *Hyptis urticoides* Kunth en Barva, Heredia, Costa Rica. Sesenta agallas fueron recolectadas quincenalmente en grupos de quince y abiertas con un bisturí para extraer su contenido entomológico.

Las larvas en primer estadio dentro del tallo producen marchitez en sus brotes

apicales. Es posible que el adulto desove sobre la epidermis de los tallos tiernos. Tras la eclosión, las larvas deben desplazarse por el tallo, perforándolo para penetrar (se observa un pequeño orificio que comunica con un canal interno construido por la larva). Las larvas de primer estadio obtenidas de agallas incipientes, presentan una locomoción rápida y firme por la superficie y tenían una longitud de 1.8 a 2.0 mm (n=10). Los ganchos de las falsas patas están dispuestos en forma más o menos circular y hay más de 20 en cada pata. Tales ganchos deben ayudarles a desplazarse por el tallo y a penetrarlo.

A los 40 días se forman las prepupas; esto se detecta porque expulsan parte de los excrementos producidos durante su desarrollo larval a través del orificio de la agalla, el cual también es utilizado posteriormente para la emergencia del adulto.

Cuando la agalla está madura es posible observar claramente el orificio de salida del adulto; en un 90 % de los casos (n=25) el orificio se halla en la parte basal de la agalla, parcialmente obstruido por un capullo de seda. Este detalle manifiesta que la larva está próxima a pupar, o que ya se formó la pupa y el adulto va a emerger en los próximos días.

Cuando se abrieron experimentalmente agallas de unos 40 días de desarrollo, que

contenían larvas en su último estadio, las larvas cerraron nuevamente la abertura mediante movimientos rápidos de la cabeza para colocar hilos de seda de un lado hacia otro.

Otras experiencias de laboratorio con larvas obtenidas de las agallas y colocadas en otra parte tierna de la planta, mostraron que éstas son capaces de introducirse en un tallo tierno y completar su desarrollo, aunque sin la formación de una agalla evidente; esto pareciera indicar que la larva está adaptada para desarrollarse básicamente en el interior de la agalla.

REFERENCIAS

- Bonnemaison, L. 1976. Enemigos animales de las plantas cultivadas y forestales. Tomo II. Oikos-tau, Barcelona. 496 p.
- Calvo, R. & E. Suárez. 1991. Inducción de agallas en el tallo de *Hyptis urticoides* Kunth (Labiatae) por *Glyphipteryx* sp. (Lepidoptera: Glyphipterygidae) en Heredia, Costa Rica. *Brenesia* 35:85-95.
- Frost, S. W. 1959. Insect life and insect natural history. Dover, Nueva York. 526 p.
- Heppner, J. B. 1990. Sericostola to Glyphipterygidae, with a new species from Costa Rica (Lepidoptera: Copromorphoidea). *Tropical Lepidoptera* 1:35-38.