



Biología y enemigos naturales de *Brassolis granadensis* Stichel, 1902 (Lepidoptera: Nymphalidae), insecto defoliador emergente en la palmicultura colombiana

José Luis Pastrana Sánchez¹ y Anuar Morales Rodríguez²

¹Auxiliar de Investigación, Cenipalma. Correo: jpastrana@Cenipalma.org. ²Coordinador Programa de Plagas y Enfermedades, Cenipalma.

INTRODUCCIÓN

El género *Brassolis* Fabricius, 1807 (Lepidoptera: Nymphalidae), comprende 6 especies y más de 18 subespecies (Bristow, 2008; Garzón-Orduña & Penz, 2009); algunas son insectos plaga de importancia económica en cultivos de palmáceas y musáceas (Aldana *et al.*, 2010; Genty *et al.*, 1978). *Brassolis granadensis* Stichel se encuentra presente en Colombia y Ecuador (Bristow 2008). En Colombia está en la Zona Suroccidental como un insecto plaga emergente, distribuido en todas las plantaciones y generando fuertes defoliaciones (Pastrana-Sanchez *et al.*, 2021). Actualmente se desconoce la información básica de *B. granadensis*, por lo tanto, se realizó un estudio para determinar su ciclo biológico, la caracterización morfométrica y los enemigos naturales que afectan sus poblaciones.

METODOLOGÍA

Ubicación y colecta de material biológico. El estudio se llevó a cabo en la Estación Experimental La Providencia (EEP), ubicada en el municipio de San Andrés de Tumaco (Nariño). El material biológico para establecer el pie de cría fue colectado en 5 plantaciones de palma de aceite de la Zona Suroccidental.

Duración y morfología externa de los estados de desarrollo de *Brassolis granadensis*.

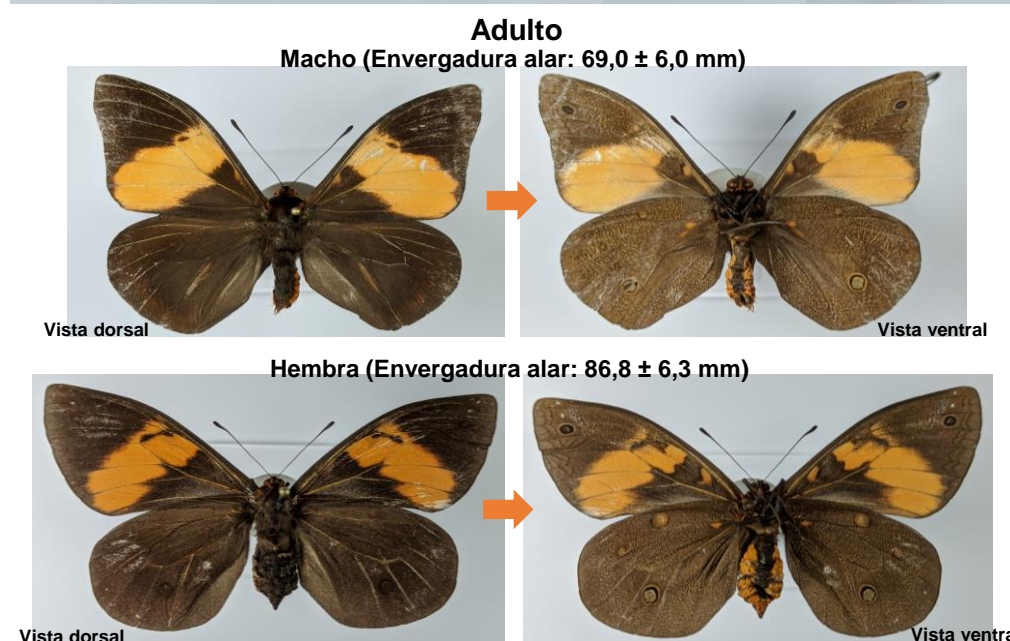
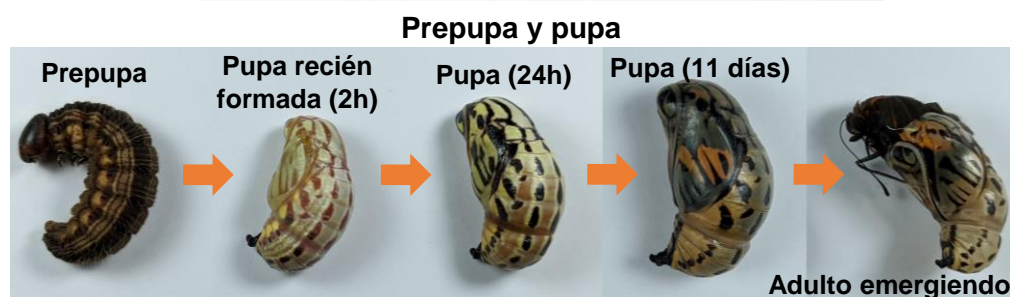
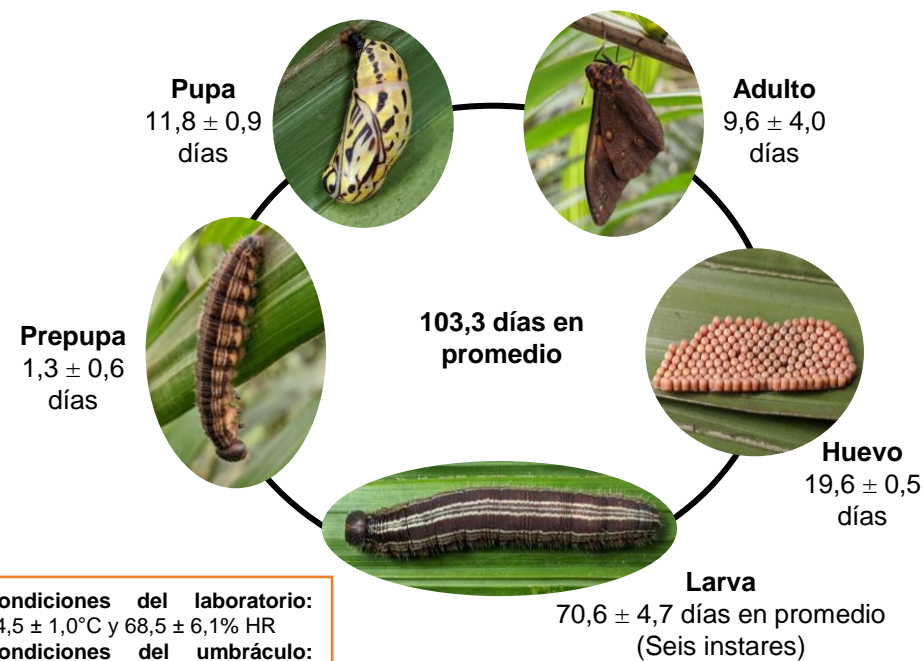
Huevo, prepupa y pupa. Este estudio se hizo bajo condiciones de laboratorio. Masas de huevos fueron obtenidas de una colonia en la estación experimental bajo condiciones de umbráculo. Se determinó la viabilidad de los huevos, el tiempo de eclosión de las larvas y las características morfométricas. Las prepupas y pupas fueron depositadas en recipientes plásticos con papel toalla en la base y un algodón húmedo. Se registraron las características morfológicas (tamaño y coloración) y el tiempo de duración de las prepupas y pupas.

Larva y adulto. Este estudio se hizo bajo condiciones de umbráculo. Dos cohortes de larvas fueron dispuestas de manera individual en palmas híbridas OxG cultivar Cereté x Deli de dos años. Diariamente se revisaron las palmas con el objetivo de registrar las características morfológicas y colectar las cápsulas cefálicas. Los adultos fueron sexados y se ubicaron en palmas de vivero bajo condiciones de umbráculo.

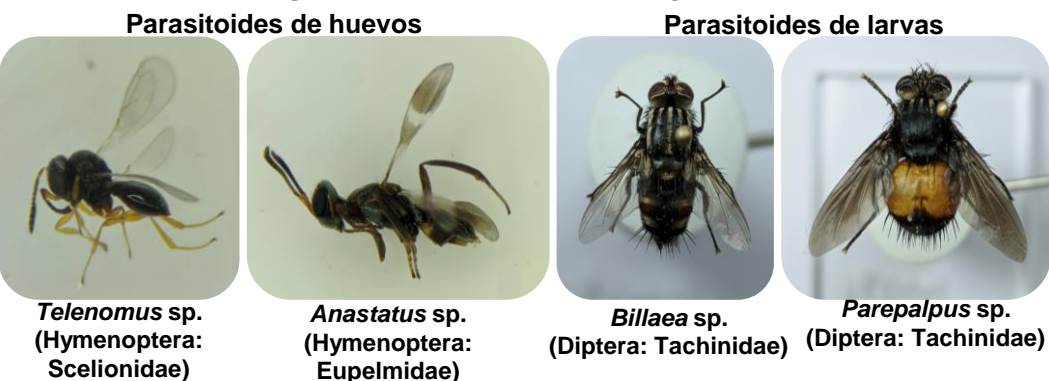
Enemigos naturales de *Brassolis granadensis*. Se realizaron colectas de estados inmaduros de *B. granadensis* (huevos, larvas y pupas), el material biológico fue trasladado al laboratorio de entomología, con el fin de determinar los factores bióticos de mortalidad. La identificación de los ejemplares se realizó mediante claves taxonómicas.

RESULTADOS

Duración de los estados de desarrollo de *Brassolis granadensis*



Enemigos naturales de *Brassolis granadensis*.



CONCLUSIONES

- El ciclo de vida y la longevidad del adulto de *B. granadensis* es de 112,9 ± 10,7 días.
- Las larvas de *B. granadensis* permanecen durante 7 meses al año, generando defoliaciones.
- La siembra de plantas nectaríferas favorece la conservación y establecimiento de los enemigos naturales de *B. granadensis*.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen al Fondo de Fomento Palmero (FFP), administrado por Fedepalma, y a las plantaciones de la Zona Suroccidental.

REFERENCIAS

- Aldana-De la Torre, R. C., Aldana-De la Torre, J. A., Calvache-Guerrero, H. H., y Franco-Bautista, P. N. 2010. *Manual de plagas de la palma de aceite en Colombia* (4th ed.). Cenipalma.
- Bristow, R. 2008. A review of the genus *Brassolis* Fabricius in Colombia and Ecuador with description of two new taxa (Lepidoptera, Nymphalidae). *Zootaxa*, 1806(1), 47-58.
- Garzón-Orduña, I. J., & Penz, C. M. 2009. Phylogeny of *Dynastor* and *Brassolis* butterflies (Lepidoptera: Nymphalidae): a tough nut to crack. *Zootaxa*, 2134(1), 1-22.
- Genty, P.; Desmier de Chenon, R., Morin, J. P. 1978. Las plagas de la palma aceitera en América Latina. *Oleagineux*. 33 (7): 325-419.
- Pastrana-Sánchez, J. L., Barrios-Trilleras, C. E., Aldana-De la Torre, R. C., Montes-Bazurto, L. G., Rosero-Guerrero, M., Castillo-Villarraga, N. J., Beltrán-Aldana, I. J., Morales, A. 2021. 27 de septiembre - 1 de octubre. Insectos plaga nuevos y emergentes en cultivos de palma de aceite en Colombia. XVII Reunión Técnica Nacional de Palma de Aceite, Virtual, Colombia.

Morfología externa de los estados de desarrollo de *Brassolis granadensis*

Huevo

