

CICLO BIOLÓGICO DEL (Chelonus phthorimaea) PARASITO DE LA POLILLA DE LA PAPA (Scrobipalopsis solanivora P.) y (Phthorimaea operculella Z.).
GUATEMALA, 1985.*

Leonel Efraín Navas L. **
Luis Fernando Girón A. ***

RESUMEN

El Chelonus phthorimaea es enemigo natural de la polilla de la papa, detectado en las zonas paperas del altiplano occidental de Guatemala y se considera que reduce la plaga a nivel de control biológico natural. Esto hace importante el estudio del ciclo biológico de dicho parásito, determinando en el mismo, promedio de duración y la variabilidad en cada uno de sus estados así como el grado de partenogénesis y capacidad de parasitismo. Ya que es conocimiento básico para poder realizar evaluaciones de control biológico aplicado, con planificación a realizarse en la región de Sololá en 1986.

El período de incubación de huevos se obtuvo observando huevos parasitados. Los instares larvarios del parásito se obtuvieron disectando larvas de palomillas parasitadas. El tiempo promedio del estado pupario se determinó observando pupas del parásito. La longevidad y capacidad del parasitismo en estado adulto del parásito se determinó observando 12 parejas (macho y hembra) recién emergidos. La partenogénesis se determinó observando 8 hembras recién emergidas y vírgenes, cambiándoles huevos de Phthorimaea operculella cada 3 días.

El período promedio de incubación de huevos parasitados de polilla por C. phthorimaea es de 7 días, cuyo color y forma no varía con un huevo no parasitado. El estado larvario del parásito posee 3 instares, iniciándose en el tercer instar larvario de la polilla. Los últimos estadios larvarios del parásito tienen forma de gallina ciega. El estado pupario tiene una duración promedio de 6 días y tamaño de 5mm. La longevidad promedio para el estado adulto es de: Macho 13 días, hembra 31 días con un tamaño promedio para ambos de 3.53 mm. y una capacidad promedio de 112.5 huevos parasitados en todo el ciclo. El mayor parasitismo ocurre del cuarto al séptimo día de emergido el parásito adulto. Se determinó que se da partenogénesis.

Estos resultados fueron obtenidos en el laboratorio de polilla de la papa, ICTA, Chimaltenango, a una temperatura promedio de 21.7 °C y una humedad relativa de 83.6%.

* Presentación en la XXXII Reunión Anual de PCCMCA, 17-22 de marzo, 1986, San Salvador, El Salvador.

** Técnico Fitotecnista. Especializado en Cultivos, Trabajo de tesis de grado para obtener el título de Ingeniero Agrónomo, Universidad Rafael Landívar, Guatemala.

*** Ingeniero Agrónomo, Encargado de la Investigación de la Polilla de la Papa, ICTA, Guatemala. (Asesor trabajo de tesis de arado).