

**CRÍA *IN VITRO* DE *Catolaccus grandis* (HYMENOPTERA: PTEROMALIDAE),  
UN ECTOPARASITO DEL PICUDO DEL ALGODONERO  
(COLEOPTERA: CURCULIONIDAE)**

**M. GUADALUPE ROJAS**

U. S. Department of Agriculture, Agricultural Research Service, SRRC. 1100 Robert E. Lee Blvd.  
P.O. Box 19687, New Orleans, Louisiana 70179, USA

**RESUMEN** *Catolaccus grandis* (Burks) (Hymenoptera: Pteromalidae), ectoparasitoide del picudo del algodónero *Anthonomus grandis* Boheman, puede criarse exitosamente *in vitro* usando dos sistemas, líquido y sólido. El peso de las pupas y la fecundidad de las hembras obtenidas son menores que aquéllos observados en las hembras criadas en larvas de picudo. Las que se producen en la dieta sólida ( $\tau$ -2) presentan una tasa de sobrevivencia mayor que las de dieta líquida ( $\beta$ ). El uso de una charola con doble cavidad en el sistema sólido, elimina el problema de canibalismo, y como consecuencia la producción de adultos se incrementa notablemente. Los resultados de los estudios de campo mostraron que la habilidad para localizar el huésped y la capacidad de dispersión de las hembras obtenidas de la dieta sólida fueron estadísticamente similares al de las hembras criadas en picudos. Subsecuentes análisis químicos del huésped ayudaron a mejorar la dieta y reducir el costo de producción de 1000 hembras adultas de US\$ 7.40 a US\$ 2.50.

**DESCRIPTORES:** *Anthonomus grandis*, control biológico, parasitoides.

**ABSTRACT** *Catolaccus grandis* (Burks) (Hymenoptera: Pteromalidae) an ectoparasitoid of the boll weevil, *Anthonomus grandis* Boheman, was successfully reared on two different *in vitro* systems, liquid and solid. Pupal weight and fecundity of females reared on these diets were lower than those females reared *in vivo*. The use of a dual cell tray in the solid system, prevented cannibalism and as a consequence adult yield was notably improved. Females reared on the solid ( $\tau$ -2) diet had a higher survival rate than females reared in the liquid ( $\beta$ ) diet. Studies showed that host finding and dispersal abilities of *C. grandis* females reared on the solid diet were statistically similar to those females reared in boll weevil. Further chemical analyses of the host helped to reduce the diet cost to produce 1000 females from US\$ 7.40 to US\$ 2.50.

**KEY WORDS:** *Anthonomus grandis*, biological control, parasitoids.