

EFFECTO DE LA ALIMENTACIÓN *in vitro* E *in vivo* SOBRE LOS CAMBIOS EN LOS PATRONES METABÓLICOS DE LOS NUTRIENTES BÁSICOS DE *Catolaccus grandis* (BURKS) (HYMENOPTERA: PTEROMALIDAE)

LÚCIA ELENA AVELINO ARAUJO¹, ANTONIO A. GUERRA² Y ENRIQUE ARANDA HERRERA³

¹ Embrapa Algodao, Cx Postal 174 - CEP 58107-720, PB, BRASIL.

² Biological Control of Pests Research Unit, USDA-ARS, 2413 E. HWY 83., Weslaco, TX 78596, USA.

³ Programa de Graduados en Agricultura, ITESM, sucursal de correos 'J', 64849 Monterrey, NL, MÉXICO.

RESUMEN En este trabajo se planteó como objetivo detectar posibles cambios en los patrones metabólicos de *Catolaccus grandis* (Burks) criados en distintos substratos alimenticios. Se llevaron a cabo una serie de análisis bioquímicos para cuantificar los niveles de carbohidratos, proteínas solubles totales y aminoácidos libres de parasitoides desarrollados *in vivo*, sobre larvas del picudo del algodón e *in vitro*, en dieta artificial. De acuerdo con los resultados obtenidos, se confirmó la existencia de patrones metabólicos significativamente distintos de estos nutrientes básicos; así mismo, sustentan el hecho de que la composición cuantitativa y cualitativa de la dieta artificial puede ser mejorada, incluyendo ciertos factores hormonales, enzimas, etc., que son esenciales para el crecimiento y desarrollo normal del parasitoide.

DESCRIPTORES: Insecta, *Anthonomus grandis*, ectoparasitoide, hemolinfa, dieta artificial.

ABSTRACT This work was carried out to compare possible changes in metabolic patterns of *Catolaccus grandis* (Burks) reared in distinct nourishing substrates. Biochemical analysis were done to quantify carbohydrates, total soluble proteins and free aminoacid levels of parasitoids grown *in vivo*, on cotton boll weevil larvae and *in vitro*, on artificial diet. The results confirmed the existence of metabolic patterns significantly distinct from the basic nutrient model and suggested that the quantitative and qualitative composition of the artificial diet may be improved by including hormonal ingredients, enzymes, etc., which are essential for growing and normal development of parasitoids.

KEY WORDS: Insecta, *Anthonomus grandis*, ectoparasitoid, hamolymph, artificial diet.