

ACTIVIDAD Y PERFIL PROTEOLÍTICO DE LAS PROTEASAS INTESTINALES DE *Belminus corredori* (HEMIPTERA: TRIATOMINAE) EN CONDICIONES DE HEMATOFAGIA Y HEMOLINFAGIA

Diego Alexander Jaimes Méndez^{1*}, Claudia Magaly Sandoval² y Reinaldo Gutierrez¹.

¹Universidad de Pamplona. Km 1 vía Bucaramanga, Pamplona, Norte de Santander.

²UDES. Calle 70 N° 55-210, Bucaramanga, Santander.

*djaimen@hotmail.com

El presente estudio pretendió establecer las características de la actividad proteolítica intestinal, en el insecto *B. corredori*. Se estableció el pH óptimo y la dinámica de la digestión en diferentes tiempos posingesta en insectos alimentados por hematofagia en roedor y hemolinfagia en cucarachas.

El objetivo principal fue determinar la actividad proteolítica en el intestino *B. corredori* bajo condiciones de hematofagia y hemolinfagia. Para la preparación del extracto del intestino de *B. corredori* se tomaron 10 ninfas de quinto estadio, se extrajo el contenido intestinal a cada ninfa, este contenido se congeló y maceró tres veces y de este se extrajeron las proteasas por medio de centrifugación a 13.000 RPM por 10 minutos, para determinar pH óptimo y actividad proteolítica posingesta se realizaron ensayos sobre el sustrato azocaseína al cual se le adicionó un buffer y las proteasas y se incubó a 37°C por 5 horas, finalmente se midió la densidad óptica final a 440 nm. Se estableció que el pH óptimo de acción de las proteasas presentes en el intestino de *B. corredori* es de 5.5 tanto para hematofagia como hemolinfagia.

La actividad proteolítica posingesta de *B. corredori* es muy diferente en hematofagia que en hemolinfagia, ya que en grupo alimentado por hematofagia esta actividad inicialmente es muy lenta hasta alcanzar sus valores máximos en los días 19 y 20, muy diferente a lo observado en el grupo alimentado con hemolinfa donde los valores máximos de proteólisis posingesta se obtuvieron en los días 1, 2 y 8.

Palabras clave: pH, proteasas, inhibidores, posingesta.