



Título: Análisis de diversidad genética y perfil microbiano de insectos-plaga del estado de Durango

Modalidad: SIP-20113788 corto plazo

Dirección: J. NATIVIDAD GURROLA REYES

Adscripción: CIIDIR IPN Unidad Durango

Resumen: Las principales causas que mitigan a los pastizales y áreas agrícolas, son el sobrepastoreo, los incendios y el daño ocasionado por roedores e insectos herbívoros. Por lo que para estos últimos, se realizó el estudio de la variabilidad genética y carga microbiana de especies consideradas plaga, para el desarrollo de estrategias de control biológico. Con el uso de nueve microsatélites polimórficos aislados de una especie relacionada *Odealus decorus* en diez muestras de *Boopedon nubilum* y *Melanoplus lakinus*, y la técnica de Hibridación in situ con fluorescencia para la detección directa e identificación de microorganismos mediante microscopía. Los estudios realizados con larvas de coleópteros y lepidópteros, muestran que hay un alto número de especies de bacterias y levaduras presentes en su tracto digestivo, representando un potencial muy importante para la biotecnología. Mientras que en los acrídidos son los hongos los dominantes. Fue posible amplificar positivamente ocho de los once microsatélites aunque esta amplificación no fue consistente en todas las muestras analizadas. En los geles de agarosa al 1.5% de las dos muestras de *M. lakinus*, en la amplificación de los fragmentos de los cebadores A y B se observan diferentes alelos, teniendo cuatro de alrededor de 500pb y de 1000pb. La mayor concentración de insectos plaga se concentra a lo largo de la zona semiárida con una gran presencia de acrídidos, noctuideos y crisomélidos

Palabras Clave: Microsatélites, chapulín y variabilidad