



# Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro

## Dirección de Investigación Subdirección de Programación y Evaluación

### Proyecto de Investigación

Título del proyecto

Responsable y Departamento:

Caracterización molecular de baculovirus aislados de diferentes zonas geográficas de México

Miguel Angel Perez Rodriguez

Año:  
2020

Resumen breve

Los baculovirus son virus de invertebrados de las familias Lepidóptera, Himenóptera, Díptera y Coleóptera. La infección primaria por baculovirus se lleva a cabo mediante la ingestión de polihedrina por parte del insecto huésped, posteriormente, sobreviene la expresión de los genes virales, la transcripción del ADN viral, el ensamblaje de viriones, la producción de polihedrina en cantidades masivas en los tejidos del hospedero lo cual trae consigo la muerte del hospedero y la liberación de poliedros que son ingeridos por otros insectos.

El potencial de los baculovirus para el control de insectos fue reconocido por primera vez en 1900, desde entonces numerosos baculovirus han sido usados para controlar plagas de himenópteros, coleópteros y lepidópteros en cultivos como cocoteros, repollo y algodón.

El surgimiento de la resistencia a insecticidas y la contaminación del medioambiente son fenómenos que fomentan la investigación sobre el control biológico de plagas. A este respecto, existen ventajas relacionadas con el uso de baculovirus como agentes de control de insectos. Éstos no provocan los problemas asociados con los residuos químicos y no provocan la resistencia cruzada con compuestos químicos.

A la fecha no existen en México una presentación comercial baculovirus como agentes de control biológico, ni tampoco es utilizado de modo sistemático en esquemas de control biológico, el presente proyecto esta enfoca en la caracterización molecular, por medio de PCR y enzimas de restricción, de cepas de baculovirus asi como medir su toxicidad contra plagas de relevancia agrícola.

Objetivo general:

Analizar la variedad genética de distintos aislados mexicanos de baculovirus

Palabras Clave:

Baculovirus, caracterización molecular, PCR, toxicidad

Problema a resolver

El presente proyecto permitirá contar con un potencial agente de control biológico de plagas de interés agrícola