

EVALUACIÓN DE MÉTODOS DE MULTIPLICACIÓN, OBTENCIÓN Y
ALMACENAMIENTO DE DOS CEPAS DE VIRUS ENTOMOPATÓGENOS DE
Tecia solanivora.

MARY ELIZABETH HERRERA ANDINO

TESIS

PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA
OBTENER EL TÍTULO DE INGENIERO AGRÓNOMO

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE RECURSOS NATURALES

ESCUELA DE INGENIERÍA AGRONÓMICA

RIOBAMBA – ECUADOR

2007

VIII. RESUMEN

Información básica acerca de métodos de multiplicación, cosecha y almacenamiento de los virus entomopatógenos Anchilibí y Granulovirus, fue obtenida en la presente investigación. En una fase preliminar, se determinó que el equivalente larval (**EL**) para cada cepa viral fue diferente, debido a las características de los virus entomopatógenos. Para el virus de la Granulovirus se encontró que 30 larvas infectadas maceradas y diluidas en un litro de agua eran suficientes, mientras que solamente se necesitaron 10 larvas infectadas y maceradas para preparar el equivalente larval de Anchilibí. Posteriormente, tres bioensayos fueron establecidos para determinar los métodos de multiplicación, cosecha y almacenamiento de los virus. En el Bioensayo 1: Métodos de multiplicación, se encontró que el mayor porcentaje de larvas infectadas con los virus entomopatógenos Granulovirus y Anchilibí fue con una densidad de 10 larvas inoculadas por tubérculo semilla. Para el Bioensayo 2: Métodos de cosecha de larvas infectadas, se obtuvo un mayor número de larvas mediante la cosecha manual. Finalmente en el bioensayo 3: Métodos de almacenamiento, se determinó que soluciones virales preparadas con larvas infectadas almacenadas a temperatura ambiente, conservaban mejor su patogenicidad porque provocaron un mayor porcentaje de infección de larvas sanas que las soluciones preparadas con larvas liofilizadas o congeladas.

SUMMARY

Basic information about propagation, harvest and storage methods of the entomopathogenic viruses Achilibí and Granulovirus was obtained during the present research. In a preliminary step, it was determined that the larval equivalent (**LE**) for each viral strain was different because of characteristics of the entomopathogenic viruses. For the Granulovirus, 30 infected larvae, ground and diluted, in one liter of water were enough, while only 10 infected and ground larvae were needed to prepare the larval equivalent for Anchilibí. Furthermore, three bioassays were established to determine methods for propagation, harvest and storage of the viruses. in Bioassay 1: Propagation methods, it was found that the highest percentage of infected larvae with the entomopathogenic viruses Granulovirus and Anchilibí was with an inoculated density of 10 larvae per tubercle. For Bioassay 2: Method to harvest infected larvae, the highest number was obtained with the manual harvest method. Finally, in Bioassay 3: Methods for storage, it was determined that viral solutions prepared with

infected larvae stored at room temperature, kept better their pathogenicity because they provoked a higher infection percentage of healthy larvae than the ones prepared with lyophilized or frozen larvae.