

**UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS
Carrera de Ingeniería Agronómica**

**CARACTERIZACIÓN MORFOMÉTRICA DE LA BIODIVERSIDAD DEL
BARRENADOR DEL FRUTO *Neoleucinodes elegantalis* (Gueneé) EN
EL CULTIVO DE NARANJILLA *Solanum quitoense* EN DIEZ
LOCALIDADES.**

**TESIS DE GRADO PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE INGENIERA AGRÓNOMA**

MICHELLE ALEJANDRA NOBOA BASANTES

QUITO – ECUADOR

2015

CARACTERIZACIÓN MORFOMÉTRICA DE LA BIODIVERSIDAD DEL BARRENADOR DEL FRUTO *Neoleucinodes elegantalis* (Guenée) EN EL CULTIVO DE NARANJILLA *Solanum quitoense* EN DIEZ LOCALIDADES

RESUMEN

Neoleucinodes elegantalis (Guenée) (Lepidoptera: Crambidae) barrenador del fruto es la plaga más importante en el cultivo de naranjilla. Existe amplia distribución geográfica de esta plaga en Ecuador, en altitudes entre 500 - 1900 m.s.n.m. En este estudio, las solanáceas infestadas con *N. elegantalis* fueron disectados para extraer su genitalia y medir 12 variables morfológicas en hembras y 6 variables morfológicas en machos; Usando una combinación de mediciones lineales y morfometría geométrica, se determinaron tres grupos, observándose mayores distancias entre poblaciones provenientes de diferentes hospederos que poblaciones provenientes de diferentes zonas de vida. Usando el análisis univariado ANOVA, se encontró que el área del séptimo segmento abdominal (ASSA) y el área de *Osteum bursa* (AroB) mostraron la mayor variabilidad en genitalias femeninas y la longitud *Cornuti* mostró la mayor variabilidad en las genitalias masculinas.

Palabras clave: Naranjilla, taxonomía, Crambidae, genitalia.

MORPHOMETRIC CHARACTERIZATION OF FRUIT BORER (*Neoleucinodes elegantalis*) BIODIVERSITY (Guenée) ON NARANJILLA CROP IN TEN LOCATIONS.

SUMMARY

Neoleucinodes elegantalis (Guenée) (Lepidoptera: Crambidae) is a fruit borer that is the most important pest in naranjilla crop. In Ecuador is located in different geographical locations that range between 500 - 1900 m a.m.s.l. In this research the solanacea that has been infested with *N. elegantalis* was dissected in order to extract its genitalia to measure 12 morphological variables in females and 6 morphological variables in males using a combination of lineal measurements and geometrical morphometrics. In this regards three groups were determined, observing that there are more distances in populations from different host plant than populations that come from different life habitat. Using the ANOVA analysis (analysis of variance) it was found that the area of the seventh abdominal segment (ASSA) and the area *Osteum bursa* demonstrates the biggest variability in female genitalia and *Cornuti's* length which demonstrated more variability in the male genitalia.

Key Words: Lulo, Taxonomy, Crambidae, Genitalia