



**UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
ESCUELA DE INGENIERÍA AGRONÓMICA**

TESIS DE GRADO

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERO AGRÓNOMO**

TEMA:

**“COMPORTAMIENTO PRODUCTIVO Y SANITARIO DE
SELECCIONES CLONALES DE CACAO NACIONAL EN
VARIAS ZONAS DEL LITORAL ECUATORIANO”**

AUTORES:

**EDISON DAVID VACA MERA
JOSE CARLOS ZAMORA ELIZONDO**

DIRECTOR:

FREDDY AMORES P.

QUEVEDO - LOS RIOS - ECUADOR

2010

VIII. RESUMEN

Durante el período Julio del 2005 a Julio del 2007 se condujeron cuatro pruebas multilocales en las zonas de Chongón (Granja AGROTRASVASE), zona de Calceta (Granja ESPAM), zona de Naranjal (Hda. La Roma) y zona de Valencia (Hda. El Chollo), para evaluar el comportamiento productivo y sanitario de un grupo de clones de cacao versus CCN-51.

Con este propósito se registraron las variables: rendimiento de peso seco, mazorcas sanas, mazorcas enfermas, frutos cherelles e incidencia de escoba de bruja. También se calcularon las variables: productividad de cacao seco/ha, total de frutos cuajados y porcentaje de mazorcas enfermas. Las parcelas estuvieron distribuidas en el campo según un diseño de Bloques al Azar con cuatro repeticiones. La separación estadística de las medias muestrales se realizó mediante la prueba de Tuckey. El análisis de los resultados mostró que el ambiente poco propicio para las enfermedades en la zona de Chongón, combinado con riego suplementario en la época seca, causó la mayor productividad del cacao en comparación con las otras zonas. En el mismo sitio se destacaron por su rendimiento los clones EET-558 y EET-544 con rendimientos similares al del CCN-51.

Las condiciones ambientales en la Granja ESPAM, algo menos propicia para las enfermedades, permitieron la identificación de los clones EET-575 y EET-576, dotados de una productividad cercana al del CCN-51. En la Hda. La Roma y el Chollo, el clon CCN-51 superó con creces al resto de clones bajo estudio. La productividad del clon CCN-51 siempre estuvo entre los más altos en cualquier sitio, independientemente de que el entorno ambiental sea menos o más favorable para el desarrollo de las enfermedades. La mayor incidencia de las enfermedades se dio en la Hda. El Chollo, coincidiendo este resultado con la mayor precipitación recibida en la zona de Valencia. Se recomienda la validación de los resultados de esta investigación en extensiones comerciales, particularmente con los clones de cacao Nacional identificados como más rendidores y con potencial para su explotación en las zonas de Chongón y Calceta.

IX SUMMARY

During the period Julio of the 2005 to Julio of the 2007 four multilocal tests in the zones of Chongón were conducted (Farm AGROTRASVASE), zone of Calceta (Farm ESPAM), zone of Naranjal (Hda. Rome) and zone of Valencia (Hda. the Chollo), to evaluate the productive and sanitary behavior of a group of clones of cocoa versus CCN-51.

With this intention the variables were registered: yield of dry weight, fruit healthy, fruit ill, fruits cherelles and incidence of witch broom. Also the variables calculated: cocoa productivity seco/ha, total of dumbfounded fruits and ill percentage of fruit. The parcels were distributed in the field according to a design of Blocks at random with four repetitions. The statistical separation of the average samples was made by means of the test of Tuckey. The analysis of the results showed that the little propitious atmosphere for the diseases in the zone of Chongón, combined with additional irrigation at the dry time, caused the greater productivity of the cocoa in comparison with the other zones. In the same site the clones EET-558 and EET-544 with yields seemed to the one of the CCN-51 stood out by their yield.

The environmental conditions in the Farm ESPAM, something less propitious for the diseases, allowed the identification of the clones EET-575 and EET-576, equipped with a productivity near the one of the CCN-51. In the Hda. Rome and the Chollo, the CCN-51 clone surpassed fully to the rest of clones under study. The productivity of the CCN-51 clone always was between highest anywhere, independently of which the environmental surroundings are less or more favorable for the development of the diseases. The greater incidence of the diseases occurred in the Hda. The Chollo, agreeing this result with the greater precipitation received in the zone of Valencia. The validation of the results of this investigation in commercial extensions is recommended, particularly with the identified clones of National cocoa like more producer and with potential for its operation in the zones of Chongón and Calceta.