



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS
AGROPECUARIAS Y AMBIENTALES**

ESCUELA DE INGENIERÍA AGROPECUARIA

**EFICIENCIA DE TRES CALDOS MINERALES EN EL CONTROL DE LA
MANCHA ACEITOSA (*Xanthomonas campestris*) ANTRACNOSIS
(*Colletotrichum gloeosporioides*) Y MANCHA OJO DE POLLO (*Phomopsis*
spp.) EN MARACUYA (*Passiflora edulis*) EN SANTO DOMINGO DE LOS
TSÁCHILAS**

Tesis de grado previa a la obtención del título de:

INGENIERO AGROPECUARIO

AUTOR:

JULIO CÉSAR HEREDIA ÁLVAREZ

DIRECTOR:

ING. OSWALDO ROMERO

Ibarra – Ecuador

2008

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS

AGROPECUARIAS Y AMBIENTALES

ESCUELA DE INGENIERÍA AGROPECUARIA

EFICIENCIA DE TRES CALDOS MINERALES EN EL CONTROL

DE LA MANCHA ACEITOSA (*Xantomonas campestris*)

ANTRACNOSIS (*Colletotrichum gloeosporioides*) Y MANCHA OJO

DE POLLO (*Phomopsis* spp.) EN MARACUYA (*Passiflora edulis*) EN

SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS

Tesis Presentada al Comité Asesor como requisito parcial para obtener el título de:

INGENIERO AGROPECUARIO

APROBADA:

Ing. Oswaldo Romero

DIRECTOR DE TESIS

Ing. Galo Varela Tafur

ASESOR

Ing. Raúl Arévalo

ASESOR

Ing. Carlos Cazco

ASESOR

Ibarra – Ecuador

2008

PRESENTACIÓN

Las ideas, conceptos, tablas, datos, resultados, discusión, conclusiones, omisiones y demás informes que se presentan en esta investigación son de absoluta responsabilidad del autor.

JULIO CÉSAR HEREDIA ÁLVAREZ

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de constancia, esfuerzo y entrega a mi Padre Celestial YAVE, quien con su bendición divina me ha demostrado su presencia en cada momento de mi vida.

A mis padres quienes con esfuerzo supieron inculcarme y apoyarme a lo largo de mis estudios.

A las personas dedicadas al campo que con sacrificio y fé hacen producir de la tierra los alimentos necesarios para la humanidad y tiene sed por conocer más acerca del control de enfermedades presentes en nuestro medio.

JULIO CÉSAR HEREDIA ÁLVAREZ

AGRADECIMIENTO

Todo mi esfuerzo y la lucha constante por alcanzar una de mis más anheladas metas se lo dedico con mucho aprecio y respeto a mis padres:

Cesar Napoleón Heredia quien me apoyo de manera incansable y supo infundir en mí el valor necesario para luchar con perseverancia hasta alcanzar los objetivos de mi vida.

Cecilia Álvarez, mi madre querida que con cariño y con mucha paciencia guió mis pasos por el camino correcto, su ánimo así como sus consejos y su amor hicieron posible que jamás me sintiera vencido y continuara luchando día a día por mis sueños.

A mis hermanas y hermano, en especial Fernanda, que me ofrecieron sus palabras de aliento y apoyo muy necesarias cuando se lucha por alcanzar una meta y cumplir un sueño.

Además gracias a esa persona especial que estuvo a mi lado día tras día y año tras año apoyándome y brindándome su amor y comprensión, gracias por luchar a mi lado por este sueño.

Al culminar con éxito la presente investigación hago público el más sincero agradecimiento a la Universidad Técnica del Norte, quien me ofreció la oportunidad de educarme con alta calidad profesional para servicio de la sociedad ecuatoriana.

A mis asesores: Ing. Oswaldo Romero, Ing. Carlos Casco, Ing. Aníbal Arévalo, Ing. Galo Varela. Por depositar en mí sus conocimientos más profundos y valiosos y por su importante contribución e información proporcionada para la realización de este documento.

A mis compañeros de curso y amigos con quien compartí muchos momentos agradables; Pocho, Juan Pablo, Edwin, Galo, Tocayo, Marcos, Pólit, Alejo, Villa.

Finalmente a todas aquellas personas e instituciones que de diferente manera contribuyeron a la realización de este trabajo.

A todos muchas gracias

JULIO CÉSAR HEREDIA ÁLVAREZ