



RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR (ES):

NOMBRE (ES) MILLER LANDER **APELLIDOS(ES)** VARGAS SILVA

NOMBRE (ES) ADRIANA **APELLIDOS(ES)** ROMERO IBARRA

NOMBRE (ES) _____ **APELLIDOS(ES)** _____

FACULTAD: DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

PLAN DE ESTUDIOS: DE INGENIERIA AGRONOMICA

DIRECTOR:

NOMBRE (ES) NANCY **APELLIDOS(ES)** MARTINEZ QUINTERO

NOMBRE (ES) _____ **APELLIDOS(ES)** _____

TITULO DE LA TESIS: DETERMINACIÓN DEL EFECTO DEL INOCULANTE MICROBIAL CZ – BIO-THREE EN EL CULTIVO DEL ARROZ (Oryza sativa) VARIEDAD F-733, EN LA FINCA “VILLAMAR”, VEREDA DE ASTILLEROS EN EL MUNICIPIO DE ZULIA DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

RESUMEN

En el siguiente trabajo de grado se observo el desarrollo del cultivo de arroz en sus diferentes estados fenológicos, con el uso del inoculante microbial CZ – BIO-THREE, evaluando el estado del suelo antes de la siembra, realizando monitoreos fitosanitarios de arvenses que tengan incidencia durante el desarrollo del cultivo.

Palabras clave: efecto, inoculante, microbial, cultivo, arroz

CARACTERÍSTICAS

PAGINAS: 70 PLANOS **ILUSTRACIONES** _____ **CD ROOM** 1

DETERMINACIÓN DEL EFECTO DEL INOCULANTE MICROBIAL CZ – BIO-THREE EN EL CULTIVO DEL ARROZ (*Oryza sativa*) VARIEDAD F-733, EN LA FINCA “VILLAMAR”, VEREDA DE ASTILLEROS EN EL MUNICIPIO DE ZULIA DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

**MILLER L. VARGAS SILVA
ADRIANA ROMERO IBARRA**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA AGRONOMICA
SAN JOSE DE CUCUTA
2012**

DETERMINACION DEL EFECTO DEL INOCULANTE MICROBIAL CZ – BIO-THREE EN EL CULTIVO DEL ARROZ (Oryza sativa) VARIEDAD F-733, EN LA FINCA “VILLAMAR”, VEREDA DE ASTILLEROS EN EL MUNICIPIO DE EL ZULIA DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER.

**MILLER LANDER VARGAS SILVA
ADRIANA ROMERO IBARRA**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de Ingeniero
Agrónomo**

**Director
NANCY MARTINEZ QUINTERO
Ing., Agrónomo**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA AGRONOMICA
SAN JOSE DE CUCUTA
2012**



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
INGENIERÍA AGRONÓMICA

ACTA DE SUSTENTACION DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: 04 DE JULIO DE 2012

HORA: 04:00 P.M.

LUGAR: CREAD UFPS

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA AGRONOMICA

TITULO: "DETERMINACION DEL EFECTO DEL INOCULANTE MICROBIAL CZ - BIO - THREE EN EL CULTIVO DE ARROZ (*Oriza sativa*) VARIEDAD F-733, EN LA FINCA "VILLAMIZAR", VEREDA DE ASTILLEROS EN EL MUNICIPIO DEL ZULIA EPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER"

MODALIDAD: PASANTIA

JURADOS: DIANA CÁRDENAS
BEATRIZ PARRA
NORBERTO DUQUE

DIRECTOR: NANCY MARTINEZ QUINTERO

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CODIGO	CALIFICACION
ADRIANA ROMERO IBARRA	1620105	4.0
MILLER LANDER VARGAS SILVA	1620028	4.0

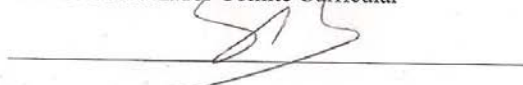
OBSERVACIONES:
APROBADA

FIRMA DE LOS JURADOS:





Vo.Bo. Coordinador Comité Curricular



CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	10
1. PROBLEMA	12
1.1 TITULO	12
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	13
1.4 OBJETIVOS	13
1.5 JUSTIFICACIÓN	14
1.6 DELIMITACIÓN	15
1.7 REFERENTES TEÓRICOS	15
1.8 MARCO TEÓRICO	16
1.9 MARCO CONTEXTUAL	30
1.10 MARCO CONCEPTUAL	30
1.11 MARCO LEGAL	32
2. METODOLOGÍA	33
2.1 DISEÑO METODOLÓGICO	33
2.2 POBLACIÓN Y MUESTRA.	33
2.3 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	33
2.4 DEMARCACIÓN DEL AREA	39
2.5 APLICACIÓN DEL INOCULANTE MICROBIAL: BIO-THREE	40

3. INSTRUMENTO PARA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	44
3.1 TÉCNICAS PARA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	44
4. RESULTADOS Y ANÁLISIS	45
5. DISCUSIONES	55
6. CONCLUSIONES	56
7. RECOMENDACIONES	57
BIBLIOGRAFÍA.	58
ANEXOS	59