



RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR (ES):

NOMBRE(S): GABRIEL ALEJANDRO APELLIDOS: MARTÍNEZ CORZO

NOMBRE(S): _____ APELLIDOS: _____

FACULTAD: CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

PLAN DE ESTUDIOS DE: INGENIERÍA AGRONÓMICA

DIRECTOR:

NOMBRE(S): ALFREDO APELLIDOS: CUEVAS MEDINA

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): DIAGNÓSTICO PRELIMINAR DEL *Virus de la hoja blanca* (VHBA) EN SEMILLAS DE VARIEDADES DE ARROZ (*Oryza sativa*) CULTIVADAS EN EL DISTRITO DE RIEGO DEL RIO ZULIA-NORTE DE SANTANDER

RESUMEN

Con el objetivo realizar un diagnóstico preliminar de *Virus de la hoja blanca* (VHBA) en semillas de variedades de arroz (*Oryza sativa*) cultivadas en el Distrito de Riego del Rio Zulia-Norte de Santander. Dentro del diagnóstico preliminar se recolectó semilla de acuerdo a tres características de cinco lotes organizados al azar con variedades susceptibles en proceso de maduración y un lote con la Variedad resistente Fedearroz 2000. En estos lotes se evaluó porcentajes de incidencia del *Virus de la hoja blanca* (VHBA) en campo. El diagnóstico confirma la probable no transmisibilidad del *Virus de la hoja blanca* (VHBA) a través de semilla.

PALABRAS CLAVE: Variedad, Susceptible, Macolla, Virus, Arroz, Enfermedad.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 83 PLANOS: _____ ILUSTRACIONES: _____ CD ROOM: 1

Elaboró		Revisó		Aprobó	
Equipo Operativo del Proceso		Comité de Calidad		Comité de Calidad	
Fecha	24/10/2014	Fecha	05/12/2014	Fecha	05/12/2014

DIAGNÓSTICO PRELIMINAR DEL *Virus de la hoja blanca* (VHBA) EN SEMILLAS DE
VARIETADES DE ARROZ (*Oryza sativa*) CULTIVADAS EN EL DISTRITO DE RIEGO
DEL RIO ZULIA-NORTE DE SANTANDER

GABRIEL ALEJANDRO MARTÍNEZ CORZO

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA AGRONÓMICA
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2016

DIAGNÓSTICO PRELIMINAR DEL *Virus de la hoja blanca* (VHBA) EN SEMILLAS DE
VARIETADES DE ARROZ (*Oryza sativa*) CULTIVADAS EN EL DISTRITO DE RIEGO
DEL RIO ZULIA-NORTE DE SANTANDER

GABRIEL ALEJANDRO MARTÍNEZ CORZO

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de

Ingeniero Agrónomo

Director

I.A. MSc. ALFREDO CUEVAS MEDINA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA AGRONÓMICA
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2016



ACTA DE SUSTENTACIÓN TRABAJO DE GRADO
MODALIDAD TRABAJO DIRIGIDO

FECHA: 10 DE JUNIO DE 2016 HORA: 06:00 P.M.

LUGAR: SALA 03 DEL CREAD

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA AGRONÓMICA

TITULO DEL TRABAJO DE GRADO: "DIAGNOSTICO PRELIMINAR DEL VIRUS DE LA HOJA BLANCA (VHBA) EN SEMILLA DE VARIEDAD DE ARROZ (Oriza sativa) CULTIVADAS EN EL DISTRITO DE RIEGO DEL RIO ZULIA - NORTE DE SANTANDER".

JURADOS: JESÚS RAMÍREZ SULVARÁN
NORBERTO DUQUE URREGO
JOHANNA OBANDO BEDOYA


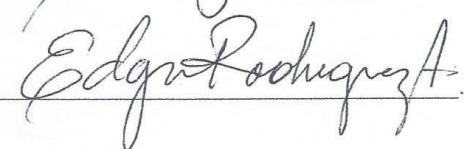
DIRECTOR: ALFREDO CUEVAS MEDINA

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	CALIFICACIÓN
GABRIEL ALEJANDRO MARTINEZ CORZO	1620233	3.5

OBSERVACIONES:

APROBADA

FIRMA DE LOS JURADOS:


VoBo. Coordinador Comité Curricular 

Dedicatoria

En primer lugar a Dios, quien siempre estuvo a mi lado durante el largo camino recorrido para alcanzar la meta propuesta.

A mis padres Gabriel y Marleny por su apoyo incondicional, acompañamiento, comprensión y sacrificio durante toda su vida, por mi bienestar y el de mis hermanos, por ofrecerme el amor y la calidez de la familia, a la cual amo.

A mis hermanos Daniel, Mauricio y David, por su apoyo y acompañamiento durante el tiempo transcurrido para alcanzar mi sueño.

A mis amigos Juan David, Diana y a todas esas personas que de una manera u otra han estado a mi lado durante este tiempo.

Agradecimientos

El autor agradece a todas aquellas personas que de una u otra forma hicieron posible la realización de este trabajo:

La Federación Nacional de Arroceros FEDEARROZ:

Director ejecutivo Misael Flórez Blanco por su apoyo en las diferentes ideas realizadas durante el tiempo de la práctica profesional y pasantía (Trabajo dirigido).

Al IA MSc. Alfredo Cuevas, por la oportunidad de poner en práctica lo aprendido en la carrera en la Federación y por ser mi tutor y profesor al cual le agradezco mi experiencia como ingeniero.

Al IA. Juan David Gómez Mora de investigaciones económicas, por su apoyo y acompañamiento durante el tiempo laborado en la Federación.

En la Universidad Francisco de Paula Santander:

Marlon Hans Rodríguez, docente por su apoyo en el direccionamiento de mi trabajo de grado y consejos durante mi etapa de estudio.

Édgar Alfonso Rodríguez Araujo, por su apoyo durante el transcurso del tiempo de estudio de la carrera.

A mis amigos, compañeros, profesores por su valiosa amistad, confianza y apoyo incondicional en los momentos buenos y difícil que pasamos.

Contenido

	pág.
Introducción	16
1. Problema	19
1.1 Título	19
1.2 Planteamiento del Problema	19
1.3 Formulación del Problema	21
1.4 Objetivos	21
1.4.1 Objetivo general	21
1.4.2 Objetivos específicos	21
1.5 Justificación	22
2. Marco Referencial	24
2.1 Antecedentes	24
2.2 Marco Teórico	26
2.2.1 Generalidades	27
2.2.2 El <i>Virus de la hoja blanca</i> en el departamento de Norte de Santander	28
2.2.3 Ciclo de vida	32
2.2.4 Aspectos ecológicos	33
2.2.5 Sintomatología de la enfermedad y comportamiento del vector	36
2.2.6 Por qué una nueva epidemia de VHBA	36
2.2.7 Manejo de Sogata – hoja blanca	37
2.2.8 Variedades de arroz	40
2.3 Marco Conceptual	43
2.4 Marco Contextual	45

2.5 Marco Legal	47
3. Diseño Metodológico	48
3.1 Tipo de Investigación	48
3.2 Variables a Evaluar	48
3.2.1 Las variables independientes	48
3.2.2 Las variables dependientes	48
3.3 Población y Muestra	48
3.3.1 Población	48
3.3.2 Muestra	48
3.4 Fases de la Investigación	49
3.4.1 Selección de lotes	49
3.4.2 Evaluación de la incidencia en campo	50
3.4.3 Utilización de jaulas como barrera mecánica	52
3.4.4 Siembra de semillas de arroz de las diferentes variedades en bandejas experimentales bajo condiciones controladas	52
3.4.5 Labores culturales	54
3.4.6 Evaluación de síntomas visuales del Virus mediante la escala de incidencia en las bandejas experimentales	55
3.4.7 Recolección de material vegetal para prueba serológica	55
3.4.8 Prueba de Elisa	56
3.5 Análisis de Resultados	57
4. Resultados y Discusión	58
4.1 Evaluación de Incidencia de <i>Virus de la hoja blanca</i> en Campo	58
4.2 Evaluación de Síntomas Visuales del VHBA Mediante la Escala de Incidencia en las	

Plantas De arroz en Bandejas Experimentales bajo Condiciones Controladas	60
4.3 Evaluación por Prueba Serológica (Elisa) a Plantas Sembradas en Bandejas Experimentales	63
5. Conclusiones	68
6. Recomendaciones	69
Referencias Bibliográficas	70
Anexos	76