

	GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS	Código	FO-SB- 12/v0
	ESQUEMA HOJA DE RESUMEN	Página	1/1

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES):

NOMBRE(S): TERYWS ANDRÉS APELLIDOS: RAMÍREZ BUSTOS

NOMBRE(S): _____ APELLIDOS: _____

FACULTAD: CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA AGRONÓMICA

DIRECTOR:

NOMBRE(S): WILLIAM FERNANDO APELLIDOS: CORTÈS PALACIOS

NOMBRE(S): _____ APELLIDOS: _____

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO DEL MAÍZ (*Zea mayz* L.), BASADO EN SEIS TRATAMIENTOS DE FERTILIZACIÓN EDÁFICA EN GUADALUPE - SANTANDER

RESUMEN

El trabajo trata acerca de, la evaluación del rendimiento del maíz (*Zea Mayz* L.), basado en seis tratamientos de fertilización edáfica en Guadalupe - Santander. Se plantea, determina la aplicación de los diferentes fertilizantes evaluados, las diferencias en la cantidad de mazorcas producidas en el cultivo de maíz (*Zea mayz* L.). Seguido de, Explorar la respuesta del cultivo de maíz frente a los tratamientos evaluados para las variables de estudio Longitud de Mazorca y Perímetro de mazorca. Para finalmente, definir el tratamiento más eficiente de acuerdo a la producción del cultivo. El tipo de investigación que se presenta es de carácter descriptivo cuantitativo, para la población, el lote en el cual se cuenta con un área de 0,063 ha (630 m²), y cada tratamiento o unidad experimental está conformada por una parcela con 125 plantas , para un total de 2.625 plantas establecidas en el experimento. Para la muestra se seleccionó una zona de 0,063 ha (630 m²), con 21 parcelas de 2,5 metros de ancho x 8 metros de largo (0,002 ha), con un total de 125 plantas por parcelas sembradas a 0,2 metros de distancia entre planta por 0,8 distancia entre surco, que corresponde a una densidad de población de 62.500 plantas por hectárea.

PALABRAS CLAVE: Maíz, fertilización, rendimiento, evaluación, tratamiento

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 76 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

COPIA NO CONTROLADA

EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO DEL MAÍZ (*Zea mays L.*), BASADO EN TRES
TRATAMIENTOS DE FERTILIZACIÓN EDÁFICA EN GUADALUPE - SANTANDER

TERYWS ANDRÉS RAMÍREZ BUSTOS

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

2018

EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO DEL MAIZ (*Zea mays L.*), BASADO EN TRES
TRATAMIENTOS DE FERTILIZACIÓN EDÁFICA EN GUADALUPE - SANTANDER

TERYWS ANDRÉS RAMÍREZ BUSTOS

Trabajo de de grado presentado como requisito para optar al título de:

Ingeniero Agrónomo

Director:

WILLIAM FERNANDO CORTÈS PALACIOS

I.A, M. Sc. Desarrollo Rural

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

2018

**ACTA DE SUSTENTACIÓN TRABAJO DE GRADO
PROGRAMA DE INGENIERIA AGRONÓMICA**

FECHA: 30 DE OCTUBRE 2018

HORA: 08:00 A.M

LUGAR: SALON 03 DEL CREAD

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA AGRONÓMICA

TITULO DEL TRABAJO DE GRADO: "EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO DE MAÍZ (Zea Mayz L) BASADO EN SEIS TRATAMIENTOS DE FERTILIZACIÓN EDÁFICA EN GUADALUPE-SANTANDER."

JURADOS: RAFAEL ENRIQUE CANAL PRIETO
NORBERTO DUQUE URREGO
CAMILO ERNESTO GUERRERO ALVARADO

DIRECTOR: WILIAM FERNANDO CORTES PALACIOS

NOMBRE DEL ESTUDIANTE
TERYWS ANDRES RAMIREZ BUSTOS.

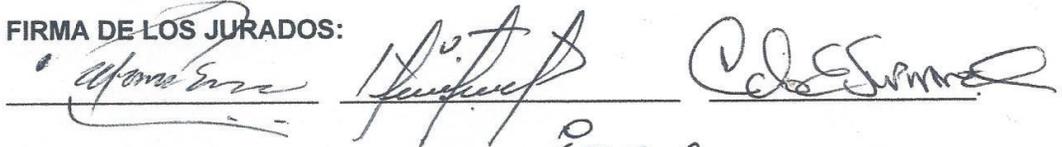
CÓDIGO
1620291

CALIFICACIÓN
3,6

OBSERVACIONES:

APROBADA

FIRMA DE LOS JURADOS:



VoBo. Coordinador Comité Curricular



Contenido

	pág.
Introducción	15
1. Problema	17
1.1 Título	17
1.2 Planteamiento del Problema	17
1.3 Formulación del Problema	18
1.4 Objetivos	18
1.4.1 Objetivo general	18
1.4.2 Objetivos específicos	18
1.4 Justificación	19
1.5 Delimitaciones	19
1.5.1 Delimitación temporal	19
1.5.2 Delimitación espacial	20
2. Marco referencial	21
2.1 Antecedentes	21
2.2 Marco Teórico	22
2.2.1 Generalidades del cultivo del maíz	22
2.2.1.1 Maíz (<i>Zea mays</i>).	22
2.2.1.2 Clasificación Taxonomía	22
2.2.1.3 Morfología del maíz	23
2.2.1.4 Usos del maíz	23
2.2.1.5 Etapas fenológicas del cultivo de maíz	24
2.2.1.6 Importancia del maíz en el mundo	25

2.2.1.7	Importancia del maíz en Colombia	25
2.2.1.8	Hibrido Agri 104	25
2.2.2	Condiciones agroecológicas del maíz	27
2.2.2.1	Suelos	27
2.2.2.2	Temperatura	27
2.2.2.3	Agua	27
2.2.2.4	Altitud	27
2.2.2.5	Precipitación	27
2.2.3	Manejo agronómico del cultivo del maíz	28
2.2.3.1	Preparación del suelo	28
2.2.3.2	Siembra	28
2.2.3.3	Fertilización	29
2.2.3.4	Principales plagas y enfermedades	29
2.2.3.5	Control de malezas	29
2.2.3.6	Cosecha y postcosecha	29
2.3	Marco Conceptual	30
2.4	Marco Contextual	33
2.5	Marco Legal	33
3.	Diseño Metodológico	36
3.1	Tipo de investigación	36
3.2	Población y Muestra	36
3.2.1	Población	36
3.2.2	Muestra	36
3.3	Hipótesis	37

3.3.1 Hipótesis Nula	37
3.3.2 Hipótesis Alternativa	37
3.3.3 Hipótesis Descriptiva	37
3.4 Variables	37
3.5 Etapas a cumplir en el Desarrollo del Proyecto	38
3.5.1 Localización del ensayo	38
3.5.2 Selección del área de muestreo	39
3.5.3 Análisis de Suelo	40
3.5.4 Preparación del terreno	40
3.5.5 Siembra de híbrido Agri 104	41
3.5.6 Riego en la zona de estudio	42
3.5.7 Manejo de arvenses	42
3.5.8 Manejo fitosanitario	42
3.5.9 Fertilización del híbrido Agri 104	42
3.5.10 Medición de las variables de estudio	43
3.5.11 Recolección del Maíz y desgranado por tratamiento	43
3.5.12 Pesaje de los granos de Maíz producidos	44
3.6 Diseño Experimental	45
3.7 Instrumento para Recolección de la Información	46
3.8 Técnicas para Procesamiento de la Información	47
3.9 Análisis Estadístico	47
4. Resultados y Discusiones	48
4.1 Análisis de Resultados para la Variable Número de Mazorcas producidas	48
4.2 Análisis de Resultados para la Variable Longitud de Mazorca	49

4.3 Análisis de resultados para la Variable Perímetro de Mazorca	50
4.4 Análisis Descriptivo para la Variable Rendimiento de Grano	52
4.5 Análisis Económico	54
4.6 Análisis Estadístico Descriptivo por el Método de Cruce de Variables	58
4.6.1 Análisis de la relación longitud de mazorca – producción total.	58
4.6.2 Análisis de la relación perímetro de mazorca – producción total.	59
5. Conclusiones	61
6. Recomendaciones	63
Referencias Bibliográficas	64
Anexos	69