



**BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS
RESUMEN TESIS DE GRADO**



AUTOR (ES):

NOMBRE (S): LADY JOHANA **APELLIDOS:** MORENO VILLAMIZAR

FACULTAD: CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA BIOTECNOLÓGICA

DIRECTOR:

NOMBRE (S): DIANA MARÍA **APELLIDOS:** CÁRDENAS CARO

TÍTULO DE LA TESIS: AISLAMIENTO E IDENTIFICACIÓN DE HONGOS FORMADORES DE MICORRIZAS ARBUSCULARES ASOCIADOS A CULTIVOS DE HORTALIZAS EN EL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO, NORTE DE SANTANDER

RESUMEN:

Se realizó el aislamiento e identificación de hongos formadores de micorrizas arbusculares (HFMA) mediante técnicas de laboratorio a partir de muestras de suelo rizosférico tomadas antes o después de la práctica de la quema de cascarilla de arroz, a cada dos cultivos de 10 fincas en el municipio de Villa del Rosario

Se obtuvieron 99 consorcios de HFMA asociados a los cultivos de tomate, cilantro, lechuga, espinaca, acelga, cimarrón, perejil, cebolla bulbo, apio y berenjena, estos consorcios contenían esporas de diversos géneros, la descripción morfológica de estas esporas de HFMA, permitió la identificación de 10 géneros, 5 familias y 3 órdenes, algunos géneros como Acaulospora sp. y Glomus sp. fueron encontrados en todos los cultivos de hortalizas estudiados, además de estos también se identificaron los géneros Ambispora sp., Septoglomus sp., Funneliformis sp., Claroideoglomus sp. Simigliomus sp., Sacculospora sp. Entrophospora sp. y Tricispora sp

Palabras clave: hongos formadores de micorrizas arbusculares, porcentaje de colonización, identificación taxonomica, recuento de esporas de HFMA

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 83 **PLANOS:** **ILUSTRACIONES:** **CD-ROM:** 1

AISLAMIENTO E IDENTIFICACIÓN DE HONGOS FORMADORES DE MICORRIZAS
 ARBUSCULARES ASOCIADOS A CULTIVOS DE HORTALIZAS EN EL MUNICIPIO DE
 VILLA DEL ROSARIO, NORTE DE SANTANDER

LADY JOHANA MORENO VILLAMIZAR

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

2014

AISLAMIENTO E IDENTIFICACIÓN DE HONGOS FORMADORES DE MICORRIZAS
ARBUSCULARES ASOCIADOS A CULTIVOS DE HORTALIZAS EN EL MUNICIPIO DE
VILLA DEL ROSARIO, NORTE DE SANTANDER

LADY JOHANA MORENO VILLAMIZAR

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

Ingeniero Biotecnológico

Director:

DIANA MARÍA CÁRDENAS CARO

IPB, M Sc., Biología Aplicada

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

2014



ACTA DE SUSTENTACION DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: 14 NOVIEMBRE DEL 2014

HORA: 10:00 A.M.

LUGAR: SALA 4 EDIFICIO CREAD

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA BIOTECNOLÓGICA

TITULO: "AISLAMIENTO E IDENTIFICACIÓN DE HONGOS FORMADORES DE MICORRIZAS ARBUSCULARES ASOCIADOS A CULTIVOS DE HORTALIZAS EN EL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO, NORTE DE SANTANDER."

MODALIDAD: INVESTIGACIÓN

JURADOS: LILIAN TRINIDAD RAMIREZ CAICEDO
ADRIANA ZULAY ARGÜELLO NAVARRRO
JUAN CARLOS RAMIREZ BERMUDEZ

DIRECTOR: DIANA MARÍA CARDENAS CARO

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CODIGO	CALIFICACION
LADY JOHANA MORENO VILLAMIZAR	1610461	4.6

OBSERVACIONES: MERITORIA

FIRMA DE LOS JURADOS:

Vo. Bo. Coordinador Comité Curricular

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	14
1. EL PROBLEMA	17
1.1 Título	17
1.2 Planteamiento del Problema	17
1.3 Formulación del Problema	19
1.4 Justificación	19
1.5 Objetivos	22
1.5.1 Objetivo general	22
1.5.2 Objetivos específicos	22
1.6 Alcances y Limitaciones	22
1.6.1 Alcances	22
1.6.2 Limitaciones	23
1.7 Delimitaciones	23
1.7.1 Delimitación espacial	23
1.7.2 Delimitación temporal	23
1.7.3 Delimitación conceptual	23
2. MARCO REFERENCIAL	24
2.1 Antecedentes	24
2.2 Marco Teórico	27
2.2.1 Hortalizas	27

2.2.2 Rizósfera	32
2.2.3 Hongos Formadores de Micorrizas (HFM)	33
2.2.4 Evaluación de la diversidad de HFMA	36
2.5 Marco Legal	37
3. DISEÑO METODOLÓGICO	39
3.1 Tipo de Investigación	39
3.2 Población y Muestra	39
3.2.1 Población	39
3.2.2 Muestra	39
3.3 Variables	39
3.3.1 Dependientes	39
3.3.2 Independientes	39
3.4 Fases de la Investigación	39
3.4.1 Toma de muestras	39
3.4.2 Aislamiento de esporas de HFMA nativos	42
3.4.3 Multiplicación en plantas trampa	44
3.4.4 Control de calidad de los aislamientos de HFMA obtenidos en plantas trampa	46
3.4.6 Identificación taxonómica de HFMA.	48
3.4.5 Conservación de los aislamientos obtenidos de hongos micorrizógenos.	50
4. RESULTADOS Y ANÁLISIS	51
4.1 Aislamiento Identificación Fenotípica de las Esporas de HFMA	51
4.2 Conservación de Consorcios de HFMA	72
5. CONCLUSIONES	76

6. RECOMENDACIONES	77
BIBLIOGRAFÍA	78
ANEXOS	83