



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR (ES):

NOMBRE (S): LAURA YOLI

APELLIDOS: MORENO ROZO

NOMBRE (S):

APELLIDOS:

FACULTAD: CIENCIAS BÁSICAS

PLAN DE ESTUDIOS: DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA

DIRECTOR:

NOMBRE (S):

APELLIDOS:

TITULO DE LA TESIS: IDENTIFICACIÓN CON BBL CRYSTAL Y PCR DE BACTERIAS DIAZOTROFICAS Y SU POSTERIOR CARACTERIZACION MOLECULAR MEDIANTE rep-PCR Y ERIC PCR

RESUMEN:

Se determinó bioquímicamente los aislados por medio del sistema BBL Cristal, realizando una identificación mediante PCR *A. vinelandii* y *S. maltophilia* utilizando cebadores específicos. Igualmente, se caracterizaron molecularmente los aislados a través de la amplificación de elementos repetitivos mediante ERIC-PCR y rep-PCR para determinar su variabilidad genética. Por ultimo, se realizó un estudio filogenético de la variabilidad de los perfiles mediante un análisis de similitudes entre los diferentes aislados y su relación con la identificación bioquímica y molecular.

Palabras clave: identificación, BBL crystal, bacterias, diazotroficas, caracterización.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 80

PLANOS:

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

IDENTIFICACIÓN CON BBL CRYSTAL Y PCR DE BACTERIAS
DIAZOTROFICAS Y SU POSTERIOR CARACTERIZACION MOLECULAR
MEDIANTE rep-PCR Y ERIC PCR

LAURA YOLIMA MORENO ROZO

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA
SAN JOSE DE CUCUTA
2012

IDENTIFICACIÓN CON BBL CRYSTAL Y PCR DE BACTERIAS
DIAZOTROFICAS Y SU POSTERIOR CARACTERIZACION MOLECULAR
MEDIANTE rep-PCR Y ERIC PCR

LAURA YOLIMA MORENO ROZO

Trabajo de investigación presentado como requisito
para Ascenso de Escalafón Docente a la categoría: Asociado.

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA
SAN JOSE DE CUCUTA
2012

AGRADECIMIENTOS

A Dios y a la virgen María por todo lo que soy y tengo.

Al Dr. Néstor Fabián Galvis Serrano, por su asesoría, colaboración y sobre todo su amistad.

A mi esposo y mi hija, por su comprensión y su amor, por ser la luz de mi vida.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	11
1. DESCRIPCION DEL PROBLEMA	13
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA	15
1.3 JUSTIFICACIÓN	15
1.4 OBJETIVOS	18
1.4.1 Objetivo general	18
1.4.2 Objetivos específicos	18
2. REFERENTES TEORICOS	19
2.1 ANTECEDENTES	19
2.2 MARCO TEORICO	22
2.2.1 Generalidades	22
2.2.2 Fijación biológica de nitrógeno	23
2.2.3 Organismos involucrados en la fijación biológica de nitrógeno (FBN).	24
2.2.4 Algunos géneros de interés	29
2.2.5 Identificación y caracterización molecular de las bacterias fijadoras de nitrógeno	33
3. METODOLOGIA	36
3.1 NIVEL DE INVESTIGACION	36
3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACION	36

3.3 POBLACIÓN	36
3.3.1 Muestra	36
3.4 TECNICAS DE RECOLECCION DE LA INFORMACION	39
3.4.1 Fuentes de recolección primarias	39
3.4.2 Fuentes de información secundarias	39
3.5 TECNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS	39
3.6 ETAPAS DEL PROYECTO	39
3.6.1 Identificación bioquímica	39
3.6.2 Identificación molecular mediante PCR	40
3.6.3 Caracterización molecular mediante ERIC PCR y repPCR	44
3.6.4 Análisis filogenético	45
4. ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	46
4.1 RESULTADOS	46
4.1.1 Identificación bioquímica	46
4.1.2 Identificación molecular	47
4.1.3 Caracterización molecular	50
4.1.4 Análisis filogenético	53
4.2 DISCUSIÓN	56
5. CONCLUSIONES	60
6. RECOMENDACIONES	61
BIBLIOGRAFIA	62

