



RESUMEN – TESIS DE GRADO

AUTORES: JOSÉ JULIÁN GAMBOA SALAMANCA

FACULTAD: CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN BIOTECNOLÓGICA

DIRECTOR: JAVIER EUGENIO ARENAS DIAZ

TITULO DE LA TESIS: ADAPTACIÓN DE UN PROTOCOLO DE DESINFECCIÓN PARA LA MICROPROPAGACIÓN DE PLÁTANO (*musa paradisiaca*) VARIEDAD DOMINICO HARTÓN A LAS CONDICIONES DEL LABORATORIO DE CULTIVOS VEGETALES DEL CENTRO DE BIOTECNOLOGÍA PEÑAFLOR

RESUMEN:

Se realizó un diagnóstico general de la situación del laboratorio en el momento de iniciar la pasantía, estableciendo los antecedentes en el control de la contaminación y evaluando las condiciones ambientales mediante controles microbiológicos. Se evaluaron las condiciones fitosanitarias de los cultivos de plátano empleados como material madre en el proceso de micropropagación, lo cual permitió determinar la influencia del origen del explante sobre los niveles de contaminación obtenidos al final de la fase establecimiento del cultivo.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 62

PLANOS:

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

ADAPTACIÓN DE UN PROTOCOLO DE DESINFECCIÓN PARA LA
MICROPROPAGACIÓN DE PLÁTANO (*musa paradisiaca*) VARIEDAD
DOMINICO HARTÓN A LAS CONDICIONES DEL LABORATORIO DE CULTIVOS
VEGETALES DEL CENTRO DE BIOTECNOLOGÍA PEÑAFLORES

JOSÉ JULIÁN GAMBOA SALAMANCA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN BIOTECNOLÓGICA
SAN JOSE DE CÚCUTA
2008

ADAPTACIÓN DE UN PROTOCOLO DE DESINFECCIÓN PARA LA
MICROPROPAGACIÓN DE PLÁTANO (*musa paradisiaca*) VARIEDAD
DOMINICO HARTÓN A LAS CONDICIONES DEL LABORATORIO DE CULTIVOS
VEGETALES DEL CENTRO DE BIOTECNOLOGÍA PEÑAFLORES

JOSE JULIAN GAMBOA SALAMANCA

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Ingeniero de Producción Biotecnológica

Director
JAVIER EUGENIO ARENAS DIAZ
Ingeniero Agrícola

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN BIOTECNOLÓGICA
SAN JOSE DE CÚCUTA
2008



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

ACTA DE SUSTENTACION DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: 1 DE SEPTIEMBRE DE 2008

HORA: 10:15 A.M.

LUGAR: SALA 3 EDIFICIO CREAD

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA DE PRODUCCIÓN BIOTECNOLÓGICA

TÍTULO DE LA TESIS: "ADAPTACIÓN DE UN PROTOCOLO DE DESINFECCIÓN PARA LA MICROPROPAGACIÓN DE PLÁTANO (*MUSA PARADISIACA*) VARIEDAD DOMINICO HARTÓN A LAS CONDICIONES DEL LABORATORIO DE CULTIVOS VEGETALES DEL CENTRO DE BIOTECNOLOGÍA PEÑAFLOR"

MODALIDAD: PASANTÍA

JURADOS: ALINA KATIL SIGARROA RIECHE
JENY CAROLINA VARGAS GARCIA
YANETH AMPARO MUÑOZ PEÑALOZA

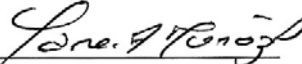
DIRECTOR: JAVIER ARENAS

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CODIGO	CALIFICACION
JOSE JULIAN GAMBOA SALAMANCA	0610121	4.4

OBSERVACIONES:
APROBADO

FIRMA DE LOS JURADOS:

JENY CAROLINA VARGAS  YANETH AMPARO MUÑOZ PEÑALOZA 

Vo.Bo. Coordinador Comité Curricular 

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	12
1. ESTUDIO REALIZADO	16
1.1 INVESTIGACION REALIZADA	16
1.2 FASES DE LA INVESTIGACIÓN ETAPA 1	17
1.2.1 Diagnóstico de la situación del laboratorio de cultivos vegetales	17
1.2.2 Análisis del proceso de micropropagación plátano dominico hartón	17
1.2.3 Inventario general laboratorio de cultivos vegetales	17
1.2.4 Porcentaje de contaminación in vitro plátano dominico hartón	18
1.2.5 Antecedentes contaminación in vitro del laboratorio de cultivos vegetales	18
1.3 FASES DE LA INVESTIGACIÓN ETAPA 2	19
1.3.1 Limpieza general y desinfección del laboratorio	19
1.3.2 Pruebas microbiológicas ambiente del laboratorio	19
1.3.3 Condiciones fitosanitarias del cultivo de plátano	19

1.3.4 Respuesta in vitro de las plantas del vivero	20
1.4 FASES DE LA INVESTIGACIÓN ETAPA 3	21
1.4.1 Evaluación de los protocolos de desinfección	21
1.4.2 Diseño experimental	21
1.4.3 Selección y preparación del material vegetal madre	25
1.4.4 Controles microbiológicos	25
1.5 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	28
1.6 TÉCNICAS DE ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE DATOS	28
2. RESULTADOS	29
2.1 ETAPA 1 DIAGNÓSTICO	29
2.1.1 Diagnóstico de la situación del laboratorio de biotecnología vegetal	29
2.1.2 Inventario general laboratorio de cultivos vegetales	31
2.1.3 Porcentaje de contaminación in vitro plátano dominico hartón	31
2.2 ETAPA 2 ACTIVIDADES PREVIAS	31
2.2.1 Limpieza general y desinfección del laboratorio	31
2.2.2 Pruebas microbiológicas ambiente del laboratorio	31

2.2.3 Condiciones fitosanitarias del cultivo de plátano	33
2.2.4 Respuesta in vitro de las plantas del vivero	33
2.3 ETAPA 3 EVALUACIÓN DE LOS PROTOCOLOS DE DESINFECCIÓN	34
2.3.1 Selección y preparación del material vegetal madre	34
2.3.2 Control microbiológico	34
2.3.3 Análisis estadístico evaluación de protocolos	35
3. DISCUSIONES	39
4. CONCLUSIONES	44
5. RECOMENDACIONES	46
BIBLIOGRAFIA	48
ANEXOS	49