

## UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



#### **RESUMEN - TESIS DE GRADO**

AUTORES AID YOLIMA CRUZ LAZO		
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE		
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA		
DIRECTOR CLAUDIA JUDITH RAMIREZ BERNAL		
TITULO DE LA TESIS ESTABLECIMIENTO DE UN BANCO DE PROTEÍNA		
CON RAMIO (Bohemeria nivea), MORERA (Morus alba), CANAVALIA (Canavalia		
ensiformis), BOTÓN DE ORO (Thitonia diversifolia), EN LA FINCA LAS GEORLEYS		
MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO		
RESUMEN  Se estableció media hectórea de lote mecanizado con las siguientes forraieras: ramio		
Se estableció media hectárea de lote mecanizado con las siguientes forrajeras: ramio (bohemeria nivea), morera (morus alba), canavalia (canavalia ensiformis) y botón de oro (thitonia diversifolia), este arreglo se denomina banco de proteínas o banco forrajero, siendo de gran valor agroecológico para el uso de tierras agrícolas con el fin de alimentar animales, especialmente herbívoros, de una forma natural, rica en nutrientes y económica.		
En este trabajo se exponen las ventajas del uso de los bancos de proteína, se detalla una por una las forrajeras establecidas y el desarrollo paso por paso para el correcto establecimiento de las especies vegetales utilizadas.		
CARACTERÍSTICAS		
PAGINAS 59 PLANOS FOTOGRAFÍAS 30 CD-ROM 1		

# ESTABLECIMIENTO DE UN BANCO DE PROTEÍNA CON RAMIO (Bohemeria nivea), MORERA (Morus alba), CANAVALIA (Canavalia ensiformis), BOTÓN DE ORO (Thitonia diversifolia), EN LA FINCA LAS GEORLEYS MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO

AID YOLIMA CRUZ LAZO

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

2007

## ESTABLECIMIENTO DE UN BANCO DE PROTEÍNA CON RAMIO (Bohemeria nivea), MORERA (Morus alba), CANAVALIA (Canavalia ensiformis), BOTÓN DE ORO (Thitonia diversifolia), EN LA FINCA LAS GEORLEYS MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO

#### AID YOLIMA CRUZ LAZO

Trabajo de grado presentado como requisito para optar el titulo de Tecnóloga Agropecuario

Directora
CLAUDIA JUDITH RAMIREZ BERNAL
Zootecnista

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA SAN JOSÉ DE CÚCUTA 2007



#### UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
- Tecnología Agropecuaria -

#### ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: 12 de Junio 2007

HORA:10:00 AM- 12:00 M

LUGAR:

CREAD: SALA 1

PLAN DE ESTUDIO:

TECNOLOGÍA AGROPECUARIA

TITULO DEL TRABAJO DE GRADO: "ESTABLECIMIENTO DE UN BANCO DE PROTEÍNA CON RAMIO (Bohemeria nivea), MORERA (Morus alba), CANAVALIA (Canavalia ensiformis), BOTÓN DE ORO (Thitonia diversifolia), EN LA FINCA LAS GEORLEYS MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO"

JURADOS:

JOSE IVAN PRATO LARA

JORGE ALEXANDER RUBIO PARADA JAVIER ALFONSO RAMIREZ VILLAR

DIRECTOR:

CLAUDIA JUDITH RAMÍREZ BERNAL

NOMBRE DEL ESTUDIANTE

CÓDIGO

CALIFICACIÓN

AID YOLIMA CRUZ LAZO

0961680

3.9

TRES, NUEVE

OBSERVACIONES:

FIRMA DE LOS JURADOS:

Vo.Bo.

Coordinador Comité Curricular

PACLEGEA

Avenida Gran Colombia No. 12E-96 Barrio Colsag – Edificio Semipesados 3er. piso Teléfono: (97) 5776655 – (97) 5751253 Ext. 168 – 167 - 165 - Fax: (97) 5772204

Dedico este trabajo a mis padres María Aida Lazo y Humberto Cruz y hermanos Leonel Humberto Cruz Lazo, Ariel Rodrigo Cruz Lazo y Milena Cruz Lazo por su apoyo y confianza a pesar de la distancia.

A mi hermano Abel Ricardo Cruz Lazo que desde el cielo me ilumino para culminar mi trabajo de grado.

A Carlos Aneiro por su respaldo y empuje para la realización de este.

A mis tíos y primos por acogerme en su hogar durante el paso de mi carrera universitaria.

**YOLIMA CRUZ** 

#### **AGRADECIMIENTOS**

La autora expresa sus agradecimientos a:

A Claudia Ramírez. Directora de proyecto, por su valiosa orientación en la dirección del presente trabajo.

Al Doctor Hernando Castro y la Doctora Mercedes Gutiérrez por su aporte de conocimientos y experiencia en el trabajo agropecuario.

Al profesor Jorge Rubio por su profesionalismo y comprensión en la ejecución de este trabajo.

A Jorge Pérez. Propietario de la finca por su confianza y aporte al desarrollo de tecnologías de este sector.

## **CONTENIDO**

	Pág.
INTRODUCCIÓN	13
1. GENERALIDADES	18
1.1 RESEÑA HISTORICA	18
2. SISTEMAS AGROFORESTALES	19
2.1 BANCOS DE PROTEINAS	19
2.1.1 Ramio (Bohemeria nivea)	19
2.1.2 Morera ( <i>Morus alba</i> ).	22
2.1.3 Canavalia (Canavalia ensiformis)	24
2.1.4 Botón de oro ( <i>Tithonia diversifolia</i> ).	26
2.2 ASPECTOS LEGALES DEL PROYECTO	29
4. ACTIVIDADES REALIZADAS	31
5. CONCLUSIONES	39
6. RECOMENDACIONES	40

BIBLIOGRAFÍA	41
ANEXOS	42