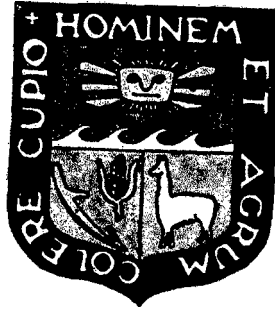


Universidad Nacional Agraria
La Molina

Facultad de Ciencias Forestales



1635T

Plantación de Maculis
Tabebuia rosea y Siricote
Cordia dodecandra en forma
Semi-mecanizada y manual
bajo dos condiciones ecológicas
contrastantes: Dosel Protector
y Campo Abierto

Trabajo Profesional para optar el Título de
INGENIERO FORESTAL

Francisco Javier Anduaga Muñoz

LIMA - PERU

1 9 9 4

ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS

Los miembros del jurado que suscriben, reunidos para calificar la sustentación del Trabajo Profesional presentado por el ex-alumno de la facultad de Ciencias Forestales, Br. Francisco Javier Anduaga Muñoz. intitulado "PLANTACION DE MACULIS Tabebuia rosea Y SIRICOTE Cordia dodecandra EN FORMA SEMI-MECANIZADA Y MANUAL BAJO DOS CONDICIONES ECOLOGICAS CONTRASTANTES: DOSEL PROTECTOR Y CAMPO ABIERTO".

Oídas las observaciones y respuestas formuladas lo declaramos *Aprobado* con el calificativo de *Bueno*

En consecuencia queda en condición de ser calificado APTO y recibir el Título de Ingeniero Forestal.

La Molina 2 de Julio de 1992

Ing. José Ríos Trigos
PRESIDENTE

Ing. Moisés Arcevedo Mallque
MIEMBRO

Ing. Wilfredo Ojeda Ojeda
MIEMBRO

Dr. Carlos Linares Bensimón
Patrocinador

RESUMEN

La presente investigación se realizó con el objeto de comparar las ventajas de los métodos semimecanizados y manuales, en la reforestación de las zonas del trópico húmedo. Para tal fin se escogieron las especies: maculís (*Tabebuia rosea*) y siricote (*Cordia dodecandra*) de maderas muy apreciadas en el mercado, con las cuales se ensayaron 4 tratamientos de siembra: 1) semimecanizado a raíz desnuda; 2) semimecanizado con cepellón; 3) manual a raíz desnuda; y 4) manual con cepellón, los que se probaron sobre dos condiciones ecológicas contrastantes, 1) campo abierto y 2) bajo dosel protector.

La plantación fue instalada en el mes de julio de 1987 y controlada en marzo de 1988, realizándose 2 limpiezas en noviembre y marzo. Las variables evaluadas fueron; sobrevivencia, incremento en el diámetro de la base, incremento en el diámetro terminal, e incremento en el número de hojas. En forma general, luego de 8 meses iniciales de crecimiento, no se apreciaron diferencias, estadísticamente significativas, entre ninguno de los tratamientos ensayados sobre las variables de análisis, que permita concluir enfáticamente la superioridad de alguno de ellos.

No obstante lo anterior, en el análisis global para las 2 especies, maculís y siricote, conjuntando condiciones: campo abierto y dosel protector, se observa que los métodos semimecanizados (a raíz desnuda y con cepellón), proporcionan un mayor incremento, tanto en el diámetro de la base, diámetro terminal y altura, que los

métodos manuales correspondientes, aun cuando estas diferencias iniciales no son significativas, conviene seguir de cerca la evolución de los tratamientos a fin de ver si en un tiempo más estos resultados se acentúan y diferencian estadísticamente.

Quedo clara la factibilidad técnica y económica de realizar plantaciones forestales en el trópico húmedo, utilizando métodos semimecanizados, con un costo conservador 13% más barato que los sistemas manuales tradicionales, logrando a su vez una mayor eficiencia en cuanto a tiempo, 280 plántulas por hora en el método mecánico, casi 3 veces más rápido que el sistema manual.

El uso de maquinaria usada en faenas agrícolas, modificando ligeramente algunos implementos de uso común permite el desarrollo de la reforestación tropical mecanizada.

Finalmente, se evidencia la posibilidad de usar técnicas de producción de plántulas a raíz desnuda con las especies tropicales, lo cual permite reducir aun más los costos de reforestación.