UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES Y AMBIENTALES

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA FORESTAL

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
02/10/13
BIBLIOTECA CENTRAL
UNU
428T

"INFLUENCIA DE DIE RENTES CONCENTRACIONES DE ÁCIDO INDOLBUTíRICO Y SUSTRATOS EN EI ENRAIZAMIENTO DE ESTACAS JUVENILES DE *MYROXYLON BALSAMUN.* HARMS. "ESTORAQUE" EN PROPAGADORES DE SUB-IRRIGACIÓN, PUCALLPA".

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO DE

INGENIERO FORESTAL

AUTOR:

*** TONNY GABRIEL MERMA() ROMERO**

PUCALLPA - PERÚ

2012

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES Y AMBIENTALES

ESCUELA PROFECIONAL DE INGENIERÍA FORESTAL

"INFLUENCIA DE DIFERENTES CONCENTRACIONES DE ÁCIDO INDOLBUTÍRICO Y SUSTRATOS EN EL ENRAIZAMIENTO DE ESTACAS JUVENILES DE *MYROXYLON BALSAMUN.* HARMS. "ESTORAQUE" EN PROPAGADORES DE SUB-IRRIGACIÓN, PUCALLPA".

TESIS

Para optar el título de:
INGENIERO FORESTAL

AUTOR:
TONNY GABRIEL MERMAO ROMERO

Pucallpa — Perú
2012

AGRADECIMIENTO.

A la Universidad Nacional de Ucayali, por haberme brindado todo el respaldo logístico y la oportunidad de ejecutar el presente trabajo de tesis, y por el financiamiento parcial hasta su culminación.

Al lng. Cesar Mori Montero, asesor del presente trabajo de tesis y catedrático auxiliar de la Universidad Nacional de Ucayali (UNU), por sus recomendaciones oportunas.

Al Ing. Jorge Arturo Mori Vásquez, coacesor de la presente tesis, quien me brindó sus conocimientos y orientación en las labores requeridas, sus aportes valiosos y oportunos son el reflejo de este trabajo de investigación.

A mi compañera Lady Laura Tuisima Coral por su apoyo en parte del desarrollo de este trabajo de investigación

RESUMEN.

Con el propósito de conocer que factores son clave en la propagación vegetativa para *Miroxilon balsamun.Harms,* especie forestal de gran valor actual y con potencial para ser empleada en plantaciones comerciales, este estudio se realizó en el vivero forestal de la Universidad de Ucayali; en el presente ensayo, se usó cinco concentraciones de AIB (0, 2000, 4000, 6000 y 8000 ppm), en dos sustratos (arena de río y fibra de coco), en un diseño completamente randomizado (DCR) con dos factores (AV2); obteniendo un enraizamiento (77.78%) con dosis de 4000 ppm en sustrato arena de río; en porcentaje de raíz y brote (50%) con dosis de 4000ppm en arena de río, porcentaje de sobrevivencia (100%) en dosis de 2000, 4000 y 6000ppm en arena de río, en número de raíz promedio por estaca (1.55 raíces) con dosis de 4000ppm en arena de río, en longitud de raíz promedio por estaca (5.47 cm) con dosis de 4000ppm y arena de río, en número de brotes por estaca (0.67 brotes) con 4000ppm y arena de río, longitud de brote promedio no hubo diferencia significativo, número de callos promedio por estaca (1.95 callos) con 000ppm y en fibra de coco.

Por lo tanto se puede propagar vegetativamente Estoraque, aplicando 4000 ppm de AIB, en sustratos arena de río

I. INTRODUCCIÓN.

"Estoraque" *Myroxylon balsamun. Harms* en el grupo de especies comerciales del Reglamento de Extracción y Transformación Forestal, Ley Forestal 27308 se encuentra en la categoría "E", denominada como "Otras especies". Es una de las especies forestales que tiene demanda en el mercado regional, nacional e internacional, por sus características tecnológica, medicinal y valor comercial. Estas características propias de la especie han originado que su aprovechamiento en los bosques tropicales se haga sin conocimiento silvicultural. Si no se toman estrategias administrativas y silviculturales inmediatas algunos bosques en el futuro podrían perder su valor económico debido a su erosión y extinción del ecosistema tropical. Estadísticamente entre 1998 a 2005 los bosques de producción de Ucayali han contribuido con 330, 643 m^3 de madera rolliza para su comercialización, INRENA (2005).

La regeneración natural de esta especie es regular y dispersa, pero debido a diversos factores del medio ambiente, como hongos, insectos y otros patógenos causan la muerte de muchas plántulas, pero las pocas que sobreviven sufren por la falta de luz para su crecimiento, motivo por el cual se ven pocos individuos de edades intermedias en el dosel medio y superior del bosque. Sin embargo, los árboles que logran desarrollarse llegan a tener edades considerables (100 — 300 años) con un diámetro aproximado de 100 cm (39 pulgadas). Esta especie está clasificada ecológicamente como una heliófita durable, el cual necesita una cantidad regular de luz para su crecimiento durante sus primeros años.

Anualmente produce escasa semilla, asociado a la falta de manejo para garantizar el establecimiento de la regeneración es preocupante para su conservación en el bosque húmedo tropical.

Observaciones realizadas en el vivero de von Humboldt en cuanto a su velocidad de crecimiento, lo clasifican como una especie de mediano crecimiento.

Por las especificaciones técnicas indicadas, es muy probable que no existan grandes superficies de regeneración natural de esta especie en los bosques, observaciones realizadas en el bosque experimental Alexander von Humboldt (1500 has) indican que la abundancia de esta especie en cuanto a nivel de regeneración es muy escasa y dispersa, lo cual se podría indicar que si no se toman estrategias de manejo para su conservación esta podría desaparecer en el futuro del ecosistema.

La importancia de la propagación vegetativa es fundamental para el establecimiento de huertos semilleros clónales, en donde se creará bancos de germoplasma a gran escala para la producción de plantas con mejoramiento genético (QUIJADA, 1980). Este tipo de reproducción en el campo forestal se usa para multiplicar árboles seleccionados con base a características deseables que se quieren perpetuar como: velocidad de crecimiento, rectitud del fuste, resistencia a plagas y enfermedades, es decir, permite conservar genotipos valiosos.

Motivado por esta problemática en tal sentido la propagación vegetativa es una alternativa viable, que ofrece muchas ventajas si se emplea correctamente y no demanda gran inversión económica. Una de las ventajas que ofrece esta técnica es que evita la dependencia de semillas botánicas, y la otra es la de conservar los genotipos valiosas de dicha especie.

Motivado por esta problemática, el propósito del estudio es que al menos un sustrato y una dosis de ácido indolbutírico tendrán un mejor efecto en el éxito del enraizamiento de estacas juveniles de estoraque *(Miroxilon balsamun.Harms).*

Objetivo General

Determinar la influencia en el enraizamiento de estacas juveniles de ***Myroxylon balsamun.*** **Harms. "Estoraque"** afectadas por distintas concentraciones de ácido indolbutírico (AIB) y distintos sustratos

Objetivos Específicos

- Determinar el efecto de dos sustratos (arena fina de río, fibra de coco) en el enraizamiento de estacas juveniles de ***Myroxylon balsamun.*** **Harms.** "Estoraque" provenientes de plantas producidas en vivero.
- Determinar el efecto de 5 dosis (O, 2000ppm, 4000ppm, 6000ppm, 8000ppm,) de Ácido Indolbutírico (AIB) en el enraizamiento de estacas juveniles de ***Myroxylon balsamun.*** **Harms.** "Estoraque".
- Contribuir al conocimiento de la propagación vegetativa del estoraque para los fines pertinentes más que todos para los silvicultores.