

UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES
ESCUELA DE CIENCIAS FORESTALES DEPARTAMENTO DE SILVICULTURA

EVALUACIÓN DE UN ENSAYO DE SILVICULTURA INTENSIVA EN PLANTACIÓN DE PINO INSIGNE (*Pinus radiata* D. Don) EN UN SUELO ARENOSO DE LA VIII REGIÓN

Memoria para optar al Título Profesional de Ingeniero Forestal.

AUTOR:

YERKO ALBERTO SOTO PINKA

Profesor Guía: Ingeniero Forestal, Sr. Antonio Vita Alonso

SANTIAGO – CHILE. 2006

Texto completo en: www.cybertesis.cl/tesis/uchile/2006/soto_y/sources/soto_y.pdf

RESUMEN .	1
SUMMARY . .	3
Texto Completo .	5

RESUMEN

Este estudio consistió en realizar una evaluación de un ensayo de silvicultura intensiva, en una plantación de pino insigne (*Pinus radiata* D. Don) en un suelo arenoso de la VIII región. El tipo de suelo corresponde a la serie Coreo.

Se analizaron los siguientes tratamientos:

T0 (Tratamiento Testigo): plantación sin ninguna preparación de suelo, control de maleza ni fertilización.

T1, tratamiento que combina fertilización y control de malezas, sin preparación de suelo.

T2, tratamiento con preparación de suelo y fertilización, pero sin control de maleza.

T3, tratamiento con preparación de suelo y control de maleza, pero sin fertilización.

T4, tratamiento con preparación de suelo, fertilización y control de maleza.

Para realizar la evaluación de los efectos de los tratamientos en la sobrevivencia y el crecimiento, se analizaron los datos de los primeros cuatro años (en 1997) y al sexto año (1999). Además, se compararon estimaciones del volumen a la edad de cosecha según datos entregados por el simulador "Radiata 4.011 plus", y también se determinaron los efectos de los tratamientos en la rentabilidad económica.

De los resultados se concluye que el tratamiento que combina subsolado, control de malezas y fertilización (T4), es el que presenta los mejores resultados de establecimiento y proyección de volumen en este ensayo. Además, se deduce que la aplicación separada

de estas actividades no asegura por sí sola la sobrevivencia inicial de las plantaciones.

El tratamiento testigo (T0) presentó sobrevivencia nula.

La mejor rentabilidad la genera el tratamiento T4 al proyectar el volumen con índice de utilización 10 a la edad de rotación. Sin embargo, la proyección de volumen con índice de utilización 20 a la edad de rotación no justifica la inversión financiera para aplicar silvicultura intensiva.

PALABRAS CLAVES

- 1.- PINO RADIATA
- 2.- SILVICULTURA
- 3.- FERTILIZACIÓN
- 4.- MALEZAS
- 5.- SUBSOLADO

SUMMARY

This study consisted off carrying out an evaluation of a rehearsal of intensive forestry, in a plantation of Radiate Pine (*Pinus radiata* D. Don) in a sandy soil of the VIII region. The soil type belongs to the Coreo type.

The following treatments were analyzed:

T0 (Treatment Witness): plantation without any soil preparation, weed control neither fertilization.

T1, treatment that combines fertilization and weed control without soil preparation.

T2, treatment with soil preparation and fertilization, but without weed control.

T3, treatment with soil preparation and weed control, but without fertilization.

T4, treatment with soil preparation, fertilization and weed control.

To carry out the evaluation of the effects of the treatments in the survival and the growth, the data of the first four years were analyzed (in 1997) and the sixth year (1999). Also, estimation were compared from the volume to the crop age according to data surrendered by the shammer "Radiata 4.011 Plus", and the effects of the treatments were also determined in the economic profitability.

From the results, it can be concluded that the treatment that combines subpaved, weed control and fertilization (T4), it is the one that presents the best establishment results and volume projection in this rehearsal. It is also deduced that the separated application from these activities does not assure the initial survival of the plantations by

itself.

The treatment witness (T0) presented no survival.

The best profitability is generated by treatment T4 when projecting the volume with use index 10 at the rotation age. However, the projection of volume with use index 20 at the rotation age does not justify the financial investment to apply intensive forestry.

KEY WORDS

- 1.- RADIATE PINE
- 2.- FORESTRY
- 3.- FERTILIZATION
- 4.- WEED
- 5.- SUBPAVED

Texto Completo

Texto completo en: www.cybertesis.cl/tesis/uchile/2006/soto_y/sources/soto_y.pdf