

UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES
ESCUELA DE CIENCIAS FORESTALES
DEPARTAMENTO DE MANEJO DE RECURSOS FORESTALES

**EFECTO DEL CONTROL DE MALEZAS
SOBRE LA DISPONIBILIDAD DE AGUA EN
EL SUELO Y EN LAS VARIABLES DE
CRECIMIENTO EN PLANTACIONES DE
Pinus radiata D. DON , DE CUARENTA Y
CUATRO MESES, EN SECTORES DE
SECANO Y COSTA (VII REGIÓN).**

Memoria para optar al Título Profesional de Ingeniero Forestal

Andrés Alejandro Gutiérrez Ghio.

Profesores Guía: Ing. Forestal, Sr. Manuel Toral Ibáñez

Santiago – Chile. 2007

Texto completo en: www.cybertesis.cl/tesis/uchile/2007/gutierrez_a/sources/gutierrez_a.pdf

Resumen .	1
Summary . .	3
Texto completo . .	5

Resumen

En el presente estudio se evalúan tres tratamientos de control de malezas (T0: sin control de maleza, T1: Control completo de la superficie y T2: Control en faja), en plantaciones de *Pinus radiata* de 44 meses sobre dos predios ubicados en la VII región: Quivolgo I (sector costa) y Agua Manqui (sector seco).

En ambos predios se evaluó el efecto del contenido de humedad sobre las variables Dac y altura. Esta se realizó utilizando los valores medios del incremento de las variables, así de esta forma se observó la interacción de cada sitio con los tratamientos aplicados, de forma de determinar que tratamiento es el que entrega mejores resultados en cada sitio, por otra parte se evaluó el efecto de la variable contenido de humedad del suelo.

En ambos predios se utilizó un diseño completamente aleatorizado con repeticiones de efectos fijos, por lo que para poder analizar la interacción tratamiento-sitio, se debe realizar una ANDEVA para un diseño completamente al azar con arreglo bifactorial

El análisis de varianza, entregó como resultados que el tipo de sitio en el cual se establecen las plantaciones, tiene efectos sobre el crecimiento de las variables Dac y altura. Por otro lado, el tipo de tratamiento de control de maleza aplicado no tiene un efecto significativo en la altura, pero sí sobre el Dac. Por otro lado, la interacción entre el tipo de sitio y el tratamiento aplicado no tiene efecto sobre el crecimiento de las variables.

En general, el tratamiento T0 (sin control de malezas) es el que da los menores resultados en cuanto a crecimiento de la variable Dac y altura. Sin embargo, entre el tratamiento T1 y T2 no se aprecian diferencias significativas, tanto en la costa como en el

secano.

Se puede decir que el tratamiento T1 (control completo de malezas), es el que otorgó mejores rendimientos en ambos sectores, a pesar de no ser significativamente diferente al control de malezas en fajas.

Con respecto al contenido de humedad, el tratamiento T1 otorga mejores resultados en la costa, mientras que en el secano el tratamiento T2 tiene una mejor respuesta.

Palabras claves: *Pinus radiata*, Maleza, herbicidas, Round up, atrazina, control de malezas.

Summary

This study evaluates three treatments of weed control (T0: Without weed control, T1: Complete weed control, and T2: Control in bands), in 44 month-old plantations found in two areas located in region VII: Quivolgo I (coastal sector) and Agua Manqui (dry land sector).

In both areas, the effects of the humidity content on the studied variables (Dac and height) were evaluated. This evaluation is accomplished using the median values of increments of the variables, the interaction of each site with the applied treatments were observed with methods of determining which treatment will give the best results in each site. The interaction between the variable HC against Dac and height, was also evaluated.

The same type of distribution is used in both areas—a completely random design with repetitions of fixed effects—wherein a fully unsystematic design with a bifactorial setup should be used to analyze the treatment-site interaction.

In the analysis of variance, the given results were: the principal effects of the type of site, with regards to the variables Dac and height, were significant. The kind of treatment applied had no significant effect on the height, although it did have an effect on Dac. With regards to the method-site interaction, the non-existence of a significant interaction was apparent.

In general, treatment T0 (without weed control) gives the least results regarding the growth of the variable. Nevertheless, between methods T1 and T2, there are no noticeable significant differences.

Regarding the graphic analysis of the growth of the variables, it can be said that treatment T1 (complete weed control) provided the best results in both sectors.

As to the humidity content, treatment T1 responds better at the coast, unlike in the dry-land area where treatment T2 responds better.

Key words: Weeds, herbicides, Round up, *atrazina*, weed control.

Texto completo

Texto completo en:
www.cybertesis.cl/tesis/uchile/2007/gutierrez_a/sources/gutierrez_a.pdf