

RESUMEN

Esta memoria tiene como objetivo revisar los conocimientos relacionados a la genética de crecimiento y calidad de la madera en el género *Pinus*, y específicamente en la especie *Pinus radiata* D.Don. Este estudio proporciona una síntesis de una gran cantidad de trabajos teóricos y experimentales difícil de encontrar en un solo texto.

La información contenida aquí se obtuvo de publicaciones científicas con y sin comité editorial, textos relacionados al tema e internet. Para este estudio se dividió la información en tres capítulos principales: herencia del crecimiento, herencia de los caracteres ligados a la calidad de la madera e Interacción entre ambos Tipos de caracteres.

Las conclusiones más importantes de este estudio son:

- 1.- En el corto plazo la calidad de la madera será un factor fundamental en la industria forestal en nuestro país. Por esta razón, un mejoramiento que incluya información genética, manejo de los bosques, selección de sitios y mejoramiento de la tecnología será requerido en los procesos productivos.
- 2.- En el futuro, la meta de selección genética deberá considerar tanto la cantidad en volumen de producción, como la calidad de la madera obtenida de nuestros bosques.

SUMMARY

the objective of this study was to review the knowledge related to the genetics of wood quality and growth for *Pinus* genus, and specifically the *Pinus radiata* D.Don. species. This Study is a synthesis of a large variety of theoretical and experimental works, which is difficult to find, in a single text.

The information included here was obtained from scientific journal with and without editorial committee, texts related to the subjects and internet. For this purpose, the information was divided in three main chapters: inheritance of growth, inheritance of wood quality related trait and the interaction between both types of traits.

The most important conclusions of this work were:

- 1.- In the short term, the wood quality will be a main factor for the forestry in our country. For this reason, information related to this topic will have to be included in the productive processes and tree improvement that includes genetics, forest management, sites selection and technology innovation.
- 2.- In a long term, the selection criteria should consider not only the quantity of wood obtained in volume of production but also the quality of the future wood harvested from the forest.