

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES Y AMBIENTALES

Escuela Académico Profesional de Ingeniería
Forestal

502



“DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE
PRESERVACIÓN DE LA MADERA DE *Croton lechleri*
Muell Arg. (SANGRE DE GRADO) POR EL MÉTODO DE
DIFUSIÓN CON COMPUESTOS DE BORO”

TESIS
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO FORESTAL

Liz Sharon Gómez Zambrano

PUCALLPA - PERÚ

2008

RESUMEN

Los preservantes a base de boro son una excelente alternativa para maderas que van a ser utilizadas en interiores, dadas sus ventajas comparativas con otros productos; no cambian el color de la madera, son poco tóxicos para los seres humanos, no son inflamables y protegen a la madera de la acción destructora de los hongos e insectos. En la presente investigación se evaluó la penetración y la retención de dos preservantes para madera a base de boro (Ácido bórico equivalente y tetraborato de sodio decahidratado), en dos y cuatro semanas de tratamiento, empleando el método de difusión. Se encontró una penetración Parcial regular e irregular, total regular e irregular en las muestras, y una retención de ácido bórico equivalente en la segunda semana que están en general por debajo de 1 Kg/m^3 y en las cuatro semanas en general por encima de 4 Kg/m^3 .

ABSTRACT

Boron compounds are used as indoor wood preservatives, they have some advantages compared to other products such as: do not change the natural color of the wood, low toxicity for humans, fire retardant properties and highly effective against decay fungi and insects. In this research the penetrability of two boron compounds in wood (borax and boric acid solution and organic-poliborate solution), was evaluated. Treatment methods used were dip-diffusion and brush-diffusion. Significant differences on penetrability associated to moisture content of wood (MC) and diffusion period were found. Also, suitable diffusion periods for both preservatives, assuring a good penetration of preservative into the wood, was determined. These results are important because make it possible to generate knowledge for the use of both preservatives in 1 Kg/m^3 and periods ford of 4 Kg/m^3 lumber.