

María Gabriela Santiago Quintero

EVALUACIÓN DE LA DURABILIDAD NATURAL E INDUCIDA DE MADERA DE FRESNO, *FRAXINUS AMERICANA* L, EN CONDICIONES DE LABORATORIO.

Tutor: Dr. Osvaldo Encinas

Asesores: Ing. Néstor Mora, Ing. Yoly Molina

Trabajo presentado como requisito parcial para optar al Título de Ingeniero Forestal

Resumen

Se evalúa la durabilidad natural e inducida de la madera de *Fraxinus americana* L. de las plantaciones de San Javier del Valle, Edo. Mérida, en condiciones de laboratorio, mediante la pérdida de peso frente a los hongos de pudrición blanca, marrón y blanda. Para mejorar la durabilidad de la madera, se probó el preservante MANA – 16A® (5 % Oxina de Cobre, 1 % Carbendazima, 1 % IPBC, 1 % Clorpirifos) aplicado mediante tratamiento en Baño caliente – frío. No se encontraron diferencias significativas en las pérdidas de peso en las maderas calificadas como cerca de la corteza y cerca de la médula; diferenciación que se hizo ante la imposibilidad de observar claramente que porción de la madera era constituida por duramen (cerca de la medula) o de albura (cerca de la corteza); relativamente, la madera cerca de médula pierde peso un poco mayor que cerca de corteza. En condiciones naturales, sin tratamiento, la madera de fresno resultó ser más susceptible al ataque del hongo de pudrición blanca que al hongo de pudrición marrón y blanda. Sin embargo, las pérdidas de peso obtenidas en el ensayo permiten indicar que la madera de fresno puede considerarse con buena durabilidad natural, por lo menos hasta los tres meses ensayados; habría que continuar los estudios y observar si a tiempos mayores, seis meses y más, la madera conserva aún su durabilidad natural. Tratada con MANA – 16A®, la madera de fresno mejora notablemente su durabilidad aún a concentraciones bajas del 1,5 %, la cual es suficiente para protegerla de la acción degradante de los hongos *T. versicolor* (pudrición blanca), *G. trabeum* (pudrición marrón) y de pudrición blanda bajo condiciones de laboratorio.