

TRABAJO DE GRADO: Comportamiento de la Madera de Árboles de Bonga y Pino Patula a la Inmunización con Impra Concentrado 700 y su Protección Contra el Ataque de Lictidos y Termitas de Madera Seca

AUTOR: Lucía Moreno de Guirales & Luz Mery Urrego Higueta. 2000

RESUMEN

El presente estudio se realizó en las instalaciones del Laboratorio de Productos Forestales "Héctor Anaya López" de la Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín, entre los meses de marzo de 1999 y enero del 2000.

En este trabajo, se determinó el comportamiento de las maderas de pino patula (*Pinus patula* Schel et Cham) y de bonga (*Ceiba pentandra* L. Gaertn) sometidas a tratamientos de Preservación con IMPRA Concentrado 700 y se evaluó la efectividad de éste producto en la protección de dichas especies contra el ataque de termitas de madera seca, y líctidos respectivamente. Para este fin, se inmunizaron las probetas con IMPRA Concentrado 700 y dos diferentes solventes, aceite de linaza y varsol, por los métodos de inmersión simple e inmersión simple con vacío inicial, logrando las absorciones líquidas entre 250 y 300 ml/m² recomendadas por la casa fabricante.

Utilizando el método de los mínimos cuadrados se determinó una ecuación de regresión que correlacionó las absorciones líquidas y raíces cuadradas de los tiempos de tratamiento de inmersión.

Para realizar la prueba de efectividad del inmunizante contra el ataque de *Minthea squamigera* en madera de bonga, se utilizaron diez probetas de 7.0 x 2.3 x 0.6 cm, sanas, sin defectos y secas al aire hasta un contenido de humedad del 12%. Se utilizó esta madera ya que es altamente susceptible al ataque de líctidos. En tres de las diez probetas testigos, se observó emergencia de adultos, entre las 22 y 26 semanas de infestadas, no produciéndose emergencia en ninguna de las probetas tratadas. El análisis estadístico se realizó mediante un diseño completamente al azar, en el que no se encontró diferencia significativa en la duración de los insectos entre la madera testigo y entre los dos tratamientos IMPRA/varsol e IMPRA/linaza, lo cual confirmó que el IMPRA Concentrado 700 no actuó como insecticida de contacto en las probetas inmunizadas.

Se utilizaron las mismas formulaciones para evaluar la resistencia de la madera de pino patula al ataque de termitas. Se realizó un ensayo acelerado de laboratorio, que consistió básicamente en someter pares de probetas de madera testigo y de madera tratada a la acción de las termitas por 45 días. La dimensión de las probetas utilizadas en el ensayo fue de 7.0 x 2.3 x 0.6 cm. Se montaron 20 pares de probetas, así diez pares con madera inmunizada y diez pares con madera testigo; las cuales se seleccionaron de acuerdo a su similitud en área lateral, peso y absorción líquida alcanzada. En cada probeta se colocaron 40 termitas: 38 ninfas y dos soldados. En las probetas testigo se obtuvo una mortalidad del 35% pasados los 45 días del ensayo, presentándose

desgaste profundo (tipo 4). Para las probetas inmunizadas con IMPRA/varsol se alcanzó una mortalidad del 100% al día siguiente de montado el ensayo, sin presentar ningún tipo de desgaste en todas las probetas. Por último, en las probetas inmunizadas con IMPRA/linaza se observó una mortalidad del 82% a los 45 días de montado el ensayo y sin ningún tipo de desgaste. El análisis estadístico mostró diferencia significativa del 95% en los tres tratamientos ensayados.