

# TRABAJO DE GRADO: Resistencia de las Maderas de *Pinus patula* y de *Tabebuia rosea* al Ataque de Hongos Xilófagos

AUTOR: Juan Alberto Cuartas Cardona & Ricardo Toro Londoño. 1995

## RESUMEN

La resistencia natural de la madera, con respecto a los hongos, depende de las propiedades intrínsecas de este material; por lo tanto su conocimiento es básico para la mejor utilización de las especies forestales.

La madera de dos especies forestales: *Pinus patula* y *Tabebuia rosea*, se expusieron a la acción destructiva de dos hongos xilófagos: *Gloeophyllum trabeum* y *Postia placenta*, para evaluar su durabilidad natural y la resistencia a la pudrición de dichas maderas inmunizadas con sal CCA.

El ensayo se llevó a cabo en condiciones de laboratorio (pruebas aceleradas de durabilidad) con base en lo estipulado por las normas ASTM: D2017 y D1413, utilizando dos cepas puras de los hongos enviadas por el Laboratorio de Productos Forestales de Madison Wisconsin (USA), por espacio de 90 días (doce semanas) con el objetivo de medir la durabilidad de la madera de dichas especies.

Es un método económico y rápido, ya que dichas pruebas dan resultados a los tres meses aproximadamente, en contraposición a un trabajo de campo, o sea, un cementerio que daría los resultados a largo plazo para determinar la susceptibilidad de las maderas al ataque o destrucción por los hongos.

Los resultados de estas pruebas permiten concluir que:

- El *Postia placenta* atacó más a ambas especies que el *Gloeophyllum trabeum*.
- Ambos hongos atacaron más las probetas en condición natural.
- Ambos hongos atacan en forma similar al *Tabebuia rosea* tanto en condición natural como inmunizadas con sal CCA al 3%, estas últimas con una absorción sólida promedio de 3.26 Kg/m<sup>3</sup>.
- El *Pinus patula* tratado con CCA al 3% con una absorción sólida promedio de 6.54 Kg/m<sup>3</sup> y atacado por el *Gloeophyllum trabeum* fue el más resistente, lo cual se evidencia por la menor pérdida de peso que fue en promedio 0.0735 gramos.

De acuerdo con la ASTM, la clasificación de las maderas respecto a su resistencia natural a las pudriciones por medio del porcentaje de pérdida de peso fue la siguiente:

- Altamente resistentes fueron las probetas de madera tratadas con sal CCA al 3%, excepto las de *Pinus patula* expuestas al *Postia placenta* que se clasifica como moderadamente resistente.
- Resistentes fueron las probetas de madera de *Tabebuia rosea* en condición natural expuestas a ambos hongos.

- Moderadamente resistentes fueron las probetas de *Pinus patula* en condición natural expuestas al *Gloeophyllum trabeum* en conjunto con la anteriormente señalada.
- No resistentes fueron las probetas de *Pinus patula* en condición natural expuestas al *Postia placenta*.
- La pérdida de peso observada en las probetas de ambas especies inmunizadas con CCA se debió a que el tratamiento por inmersión no proporcionó la absorción sólida necesaria para madera sometida a la acción descomponedora por hongos.
- El *Postia placenta* fue más agresivo con la madera de *Pinus patula* que con la de *Tabebuia rosea* y por lo tanto más apropiado para la realización de pruebas aceleradas de laboratorio con maderas de coníferas.