

COMPORTAMIENTO DE LA MADERA DE PROGENIES DE EUCALYPTUS CAMALDULENSIS EN PROCESOS DE SECADO E IMPREGNACIÓN



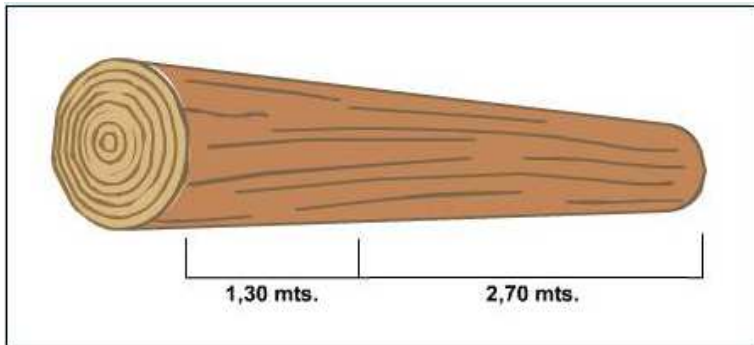
Secado de madera aserrada



Probetas Normas UNNE 56-806/86 para impregnar



Piso de madera de Eucalyptus



OBJETIVO

Evaluar el comportamiento de la madera de progenies de Eucalyptus camaldulensis en procesos de secado e impregnación y definir programas adecuados en base a criterios de calidad.

MATERIAL

Se utilizó madera proveniente de 40 individuos, elegidos de un ensayo de familias de progenies de polinización abierta de 7 años de edad.

MÉTODO

Para la ejecución de los ensayos se eligieron los mejores individuos, pertenecientes a las familias de progenies designadas como; A, B, C, D, E, K, LL; de los que se seleccionó la primera y segunda troza para la realización de las probetas de ensayo.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Los alabeos más desclasificados fueron combado de cara y combado de canto, seguidos en menores porcentajes por el abarquillado, no observándose en ningún programa una marcada tendencia al colapso.

Las familias B, A, C, LL; presentaron un buen comportamiento ante los alabeos, mientras que las familias D y LL lo hicieron ante las rajaduras.

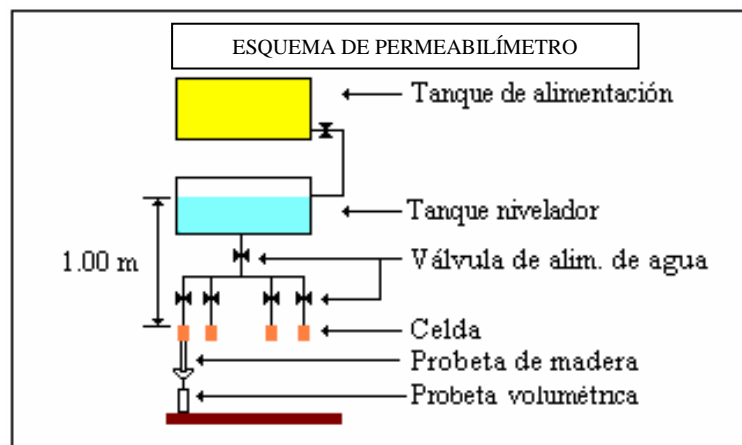
Las familias E y K fueron las más afectadas por los alabeos y rajaduras.

El control de calidad de los distintos procesos de impregnación entregó valores de penetración de la solución preservante de un 80 % a 100 %, en madera de albura, y 0 % o penetración nula en la madera de duramen.

La retención de óxidos activos en el duramen presenta valores muy bajos de 2,5 Kg/m³ promedio, en cambio la albura muestra valores de hasta 9,0 Kg/m³; cumpliendo ampliamente con lo especificado por la Norma IRAM 9508, para usos de la madera aserrada o redonda en contacto con el suelo.

SECADO: DISEÑO EXPERIMENTAL		
TRATAMIENTOS	TEMPERATURA 1 (T1)	TEMPERATURA 2 (T2)
HUMEDAD RELATIVA 1 (HR1)	T1 x HR1	T2 x HR1
HUMEDAD RELATIVA 2 (HR2)	T1 x HR2	T2 x HR2

PROGRAMAS DE SECADO CONVENCIONAL		
PROGRAMAS	TIEMPO TOTAL DE SECADO	COCIENTE DE SECADO
1-(T1 X HR1) (40° - 85° X 95% - 50%)	160 HS	2,85 - 1,16
2-(T1 X HR2) (40° - 85° X 89% - 65%)	170HS	2,39 - 1,43
3-(T2 X HR1) (40° - 55° X 95% - 50%)	182 HS	1,89 - 1,27
4-(T2 X HR2) (40° - 55° X 89% - 65%)	190 HS	2,00 - 1,20



IMPREGNACIÓN: DISEÑO EXPERIMENTAL			
Presión	P1 6 kg/cm ²	P2 8 kg/cm ²	P3 10 kg/cm ²
Tiempo			
T1 60 minutos	P1; t1	P2; t1	P3; t1
T2 90 minutos	P1; t2	P2; t2	P3; t2
T3 120 minutos	P1; t3	P2; t3	P3; t3