

FICHAS TECNOLÓGICAS

Córtese
por
esta
línea

LAS PRINCIPALES MADERAS
COMERCIALES DEL MUNDO

FICHAS TECNOLÓGICAS

Córtese
por
esta
línea

Especie forestal: **Cabralea Cangerana, Sald.**

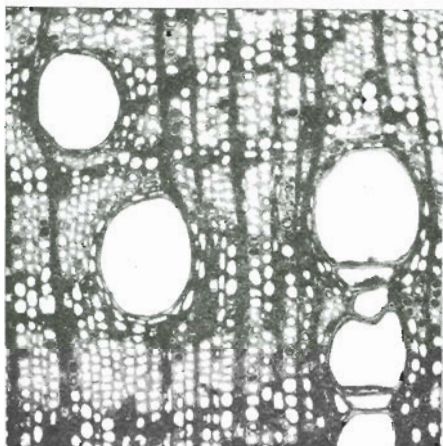
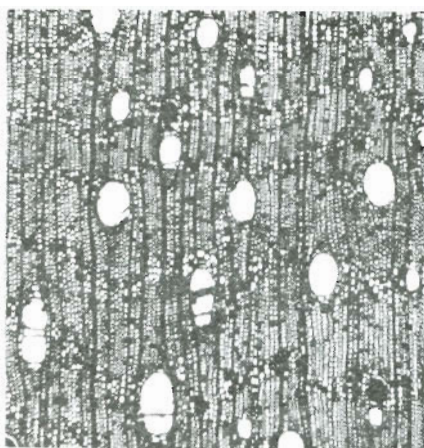
Nombres comerciales

Cancharana (España)
Cangerana (Francia)
Cangerana (Italia)
Cangerana (Inglaterra)
Kangerana (Alemania)
Cancharana (Argentina)
Canharana (Brasil)

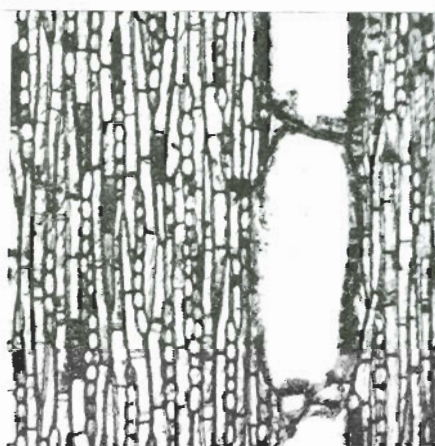
Sección Transversal x 25



Sección Tangencial x 25



Sección Transversal x 75



Sección Tangencial x 75

CARACTERISTICAS BOTANICAS DE LA ESPECIE

Arbol de altura mediana pero con un fuste que llega a tener hasta cuatro pies de diámetro. Se distingue por este carácter. Hojas anchas, con ocho o más pares de folíolos correosos; flores pequeñas, blancas, olorosas, colocadas en panículas axilares; el fruto es de color rojo oscuro, ovoideo, leñoso, en forma de cápsula con una sustancia viscosa que le comunica aspecto jaspeado, dehiscente por el ápice, con cinco celdas y cada una conteniendo una o dos semillas de color verde esmeralda antes de la maduración.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA

Abundantemente respresentado en Brasil central y en el sudeste de este país.

APLICACIONES DE LA MADERA

Se usa en toda clase de construcciones, tanto interior como exterior; muebles, revestimientos y escultura. Se le suele llamar Palo de Santo, en algunos sitios por esta última aplicación citada.

Casi toda esta madera la absorbe la demanda local. En estas localidades obtienen además, empapando el serrín en agua, un tinte de cierta utilidad.

La corteza tiene resinas aromáticas usadas en medicina.

I. ESTRUCTURA LEÑOSA

A—Características Macroscópicas

Albura de color rojizo y duramen gris parduzco M-142 (UNE 48103); vetas longitudinales negras muy acusadas. Textura semi-homogénea y grano medianamente fino. Madera de extraordinaria belleza, fácil de trabajar, buen pulimento y suave al tacto. En las caras longitudinales se aprecian los vasos con facilidad, presentándose en forma de surcos de longitud variable y fondo oscuro. Anillos poco marcados.

Siguiendo el estudio macroscópico de esta madera, con una lupa de 10 X, en la sección transversal bien pulimentada observamos:

Vasos: Poco numerosos, aislados, biseriados y triseriados; unidos estos últimos por tabiques tangenciales. Distribución difusa y forma circular los aislados y oval los seriados.

Radios leñosos: Radios finos de trayectoria rectilínea excepto los que en su recorrido se antepone algún vaso que se curva para bordearlo parcialmente. Se presentan en apretadas líneas de color blanquecino sobre fondo oscuro con separación entre radio y radio menor a la del diámetro medio de los vasos.

Fibras: La masa fundamental de la madera que nos ocupa está formada por la unión apretada de múltiples fibras que con la lupa es imposible ver individualmente.

Parénquima: Se presentan en estrecha fajas en sentido tangencial. Estas fajas son algo irregulares en lo referente a la longitud y anchura. Destacan del fondo oscuro de la masa de fibras por su color blanquecino brillante.

B.—Características Microscópicas

Vasos: Porosidad difusa, uniseriados y seriados con dos y tres elementos dispuestos tangencialmente. Forma circular y ovalada.

Número por mm², de 4 a 6.

Diámetro máximo, de 190 a 210 μ .

Grosor medio de las paredes, de 4 a 5 μ .

Puntaduras de las paredes de los vasos alternadas de forma lenticular y areola poligonal claramente perfilada.

Perforaciones de los segmentos vasculares simples.

Radios leñosos: Uniseriados y en menor proporción biscriados parcialmente. Heterogéneos con células erectas interiores y marginales. La altura de los radios es extremadamente variable.

Número por mm., de 10 a 14.

Altura máxima, de 800 a 900 μ .

Grosor máximo, de 35 a 40 μ .

Grosor medio de las células, de 15 a 18 μ .

Fibras: Fibras de sección poligonal con lumen variable y dispuestas en filas radiales. En el límite terminal del anillo las fibras se presentan comprimidas en sentido tangencial. En las secciones longitudinales se presentan segmentadas con tabiques horizontales claros y resistentes.

Diámetro máximo, de 22 a 26 μ .

Grosor medio de las paredes, 3 μ .

Parénquima: Paratraqueal confluyente en bandas con las células septadas. También se presenta varicéntrico de dos a tres células de anchura y difuso.

Fibrotraqueidas: Presentes pero poco abundantes.

Contenido celular: Sustancias protoplásmicas solidificadas en las células de parénquima y radio leñoso; en menor proporción también aparece en las células fibrosas.

II.—CARACTERÍSTICAS FÍSICO-MECÁNICAS

A) Características físicas

Medianamente dura y pesada, peso específico de 0,65 a 0,85, seco al aire.

B) Características mecánicas

No existen datos.

BIBLIOGRAFIA

Record S. J. y Hess R. W. — Timbers of the New World.

FICHAS TECNOLÓGICAS

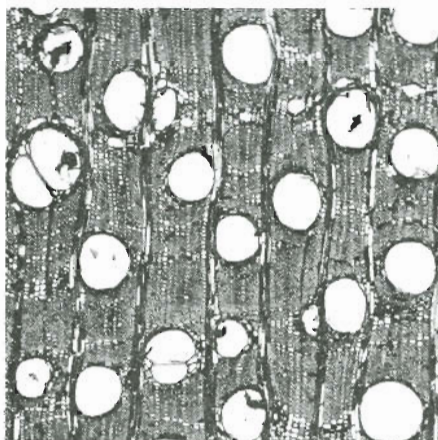
Córtese
por
esta
línea

Especie forestal: *Shorea negrosensis* Foxw

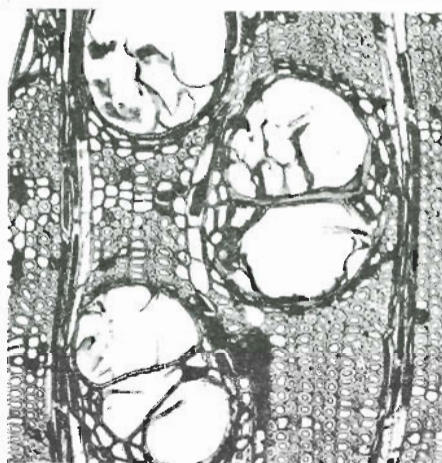
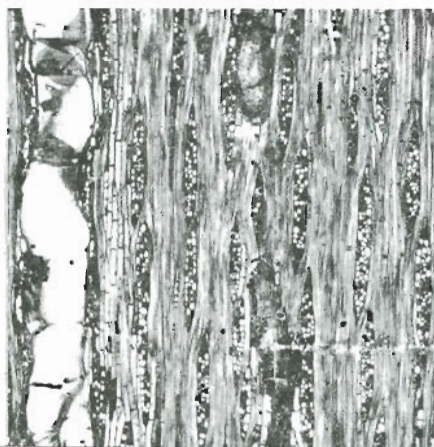
Nombres comerciales

Lauan rojo, Caoba roja de Filipinas (España)
Lauan rouge (Francia)
Lauan rosso (Italia)
Red lauan (Inglaterra)
Rotes lauan (Alemania)
Red lauan (Filipinas)

Sección Transversal x 25



Sección Tangencial x 25



Sección Transversal x 75

Sección Tangencial x 75

Córtese
por
esta
línea

LAS PRINCIPALES MADERAS
COMERCIALES DEL MUNDO

FICHAS TECNOLÓGICAS

CARACTERISTICAS BOTANICAS DE LA ESPECIE

Este árbol alcanza un gran desarrollo, parecido a la *S. panciflora* de Sabah. Puede alcanzar los 70 m. de altura y 5 m. de circunferencia, con copa cilíndrica sobre alto fuste.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA

Se encuentra principalmente en las Islas Filipinas y también en Malaya y Sabah.

APLICACIONES DE LA MADERA

Construcción, revestimiento exterior, suelos bajos en determinadas condiciones de humedad y para la construcción de barcos. Ebanistería en general, teniendo los mismos usos que las caobas verdaderas. También se obtiene chapa plana y de desenrollo.

I. ESTRUCTURA LEÑOSA

A.—Características Macroscópicas

Madera de color rojo a rojo oscuro, con brillos de oro diferenciados generalmente con vetas longitudinales claras.

Textura basta fibra algo entrelazada y estriaciones vasculares muy acusadas. Presenta iridaciones brillantes en las caras longitudinales.

Siguiendo con el estudio macroscópico con la ayuda de una lupa de X10 sobre la sección transversal bien pulimentada veremos:

Vasos: Porosidad media de distribución difusa aislados y en series de dos o tres, separados por tabiques orientados, generalmente, en sentido tangencial. Diámetro más bien grande y buen número de ellos obstruidos por elementos

que se describirán en el estudio microscópico.

Radios leñosos: Finos y ligeramente tortuosos. Destacan de un fondo oscuro por su tonalidad clara.

Fibras: La más compacta y oscura está formada por la unión de múltiples fibras que, individualmente, no son visibles con la lupa.

Parénquima: Se presenta en estrechas fajas discontinuas tangentes a los radios leñosos, de tonalidad clara. No son muy visibles con la lupa.

Anillos: Presentan los estacionales no muy claros en la sección transversal.

B.—Características Microscópicas

Vasos: Porosidad difusa de gran diámetro, uniseriados, biseriados y triseriados, de forma irregular. Abundancia de tylos, especialmente en los biseriados y triseriados.

Número por mm², de 4 a 5.

Diámetro máximo, de 320 a 360 μ .

Grosor medio de las paredes, de 6 a 7 μ .

Punteaduras sencillas, alternadas, gruesas, de forma generalmente lenticular y areola circular u ovalada.

Perforaciones simples y elementos vasculares largos.

Radios leñosos: Multiseriados y en pequeña proporción uniseriados y biseriados.

Heterogéneos los multiseriados y biseriados, compuestos por células procumbentes y una o dos filas de células erectas, generalmente marginales, aunque también aparecen en el interior del radio. Los unicelulares suelen ser homogéneos, formados exclusivamente por células erectas.

Número por mm., de 4 a 5.

Altura máxima, de 1.000 a 1.300 μ .

Grosor máximo, de 60 a 75 μ .

Grosor medio de las células, de 8 a 10 μ .

Fibras: De sección variable: poligonal, circular y ovalada; dispuestas en filas radiales. Libriformes con punteaduras simples.

Diámetro máximo, de 25 a 30 μ .

Diámetro medio del lumen, de 12 a 14 μ .

Grosor medio de las paredes, de 4 a 5 μ .

Parénquima: Paratraqueal confluyente, aliforme con alas cortas; apotraqueal agregado difuso y paratraqueal parcialmente vasiocéntrico. En la sección tangencial se presenta en células septadas de longitud variable.

Contenido celular: Tylos muy claros en los vasos y abundantes sustancias protoplásmicas en las células de los radios leñosos y del parénquima.

II. - CARACTERÍSTICAS FÍSICO-MECÁNICAS

A) Características físicas.

Peso y dureza: Ligeramente moderado en peso y dureza; peso específico seco al aire, de 0,50 a 0,80.

Propiedades en el secado: Seca lentamente. Tiene alguna tendencia a la distorsión y en tamaños gruesos hay algún riesgo de que se produzcan fendas. Su movimiento en servicio es pequeño.

B) Características mecánicas.

Propiedades resistentes: Favorables en cuanto a rigidez, tenacidad y choque, resistencia a compresión y combatimiento, pero deficientes en cuanto a dureza, corte y clavado.

Propiedades, en cuanto al trabajo: Presenta poca dificultad en el aserrado y se trata con máquinas en general satisfactoriamente. Las cuchillas han de tener un buen afilado. Toma los clavos y tornillos bien.

BIBLIOGRAFIA
Revista WOOD - Año 1968