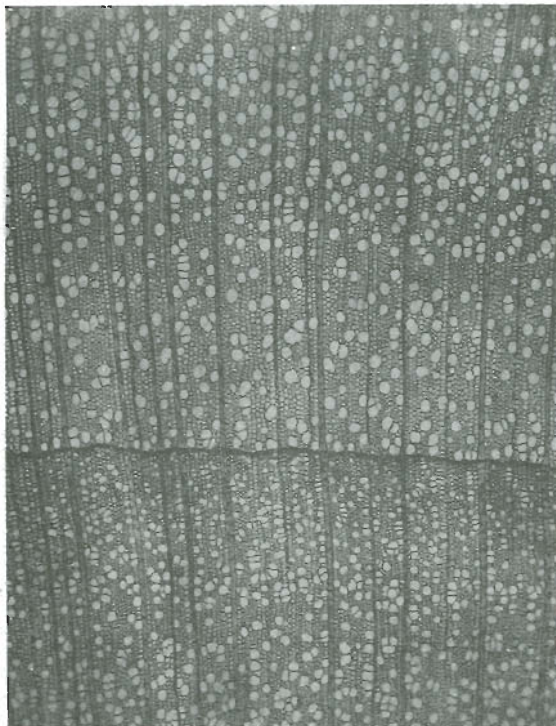
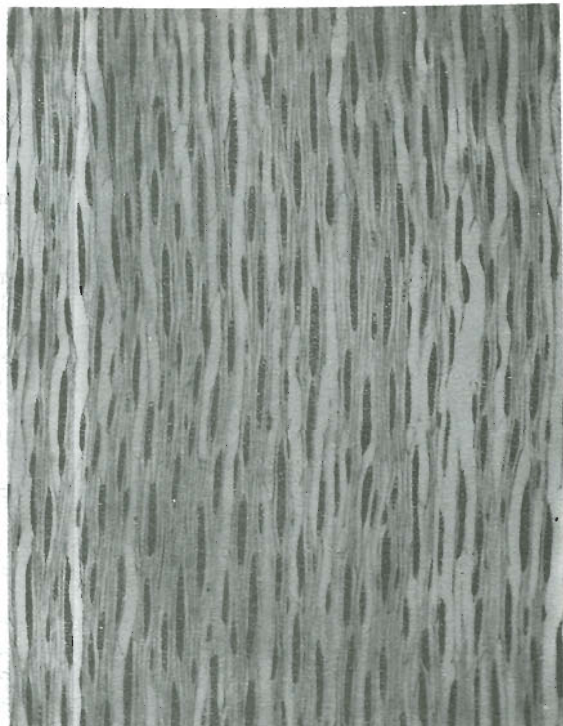


TULIPAN (LIRIODENDRO)



X 25



X 25

1. Nombre científico:

Familia Magnoliaceae.
Liriodendron tulipifera L.

2. Otros nombres comerciales:

American whitewood (EE. UU., Inglaterra)
Arbre aux tulipes (Canadá, Francia)
Canary whitewood (Inglaterra)
Canary wood (Inglaterra)
Kanarienhholz (Alemania)
Liriodenton (Italia)
Tulpantrad (Suecia)
Tulpenbaum (Alemania)
Tulpenboomhout (Holanda)
Tulipier d'Amérique (Canadá, Francia)
Tulipifero americano (España, Italia)
Tulip poplar (EE. UU., Inglaterra)
Tuliptree (EE. UU., Inglaterra)
Whitewood (EE. UU.)
Yellow-poplar (EE. UU., Inglaterra)

3. Propiedades físicas:

Color: variable, recorriendo una amplia gama que va del amarillo claro al pardo verdoso. Con frecuencia presenta bandas purpúreas, verdes o rojas.

Olor y gusto: no característicos.

Peso y dureza: moderadamente ligera y blanda, tiene un peso específico seco al aire de aproximadamente $0,48 \text{ gr/cm}^3$

Fibra: generalmente recta.

Grano: fino.

Porosidad: 68%

4. Características mecánicas:

Resistencia a la flexión: moderadamente débil: 860 kg/cm^2

Resistencia a la compresión: 370 kg/cm^2

Módulo de elasticidad: 105.000 kg/cm^2

Trabajo hasta la rotura: bajo. $0,31 \text{ kg pm/cm}^2$

Hienda radial: $3,5 \text{ kg/cm}^2$ radial.

$5,9 \text{ kg/cm}^2$ tangencial.

5. Características tecnológicas:

Fácil de trabajar, da excelentes acabados y se encola bien.

Se clasifica como no durable al ataque de los organismos xilófagos.

Toma y conserva muy bien las pinturas y barnices. Se pule bien.

No fácil de secar, con considerable contracción y dimensionalmente estable una vez puesta en servicio.

Regular aptitud al claveteado, mostrando pequeña tendencia a rajarse.

6. Identificación

Anillos de crecimiento: distinguibles, delineados por una línea blanquecina de parénquima marginal.

Vasos: moderadamente numerosos o numerosos, no visibles sin lupa en la sección transversal y distribuidos uniformemente a través del anillo, por lo que esta madera se clasifica como de poros difusos. Se presentan en los dos tipos de solitarios y múltiples.

Perforaciones escalariformes con 2-16 barras delgadas.

Punteaduras intervasales de forma oval y dispuestas en hileras transversales. Su diámetro varía entre 6 y 15 μ .

Fibras: de pared delgada o moderadamente gruesa.

Parénquima: terminal, francamente visible a simple vista y en una o varias series.

Radios: distinguibles a simple vista en la sección transversal y uniformes en anchura. En la citada sección se presentan en número que varía de 4-7 por mm.

De 1-5 (corrientemente 2-3) series, homogéneos o heterogéneos. Los heterogéneos presentan en sus márgenes superior e inferior una fila de células erectas de altura inferior a 60 μ .

Punteaduras de los cruces radio-vaso generalmente simples.

Cardas: ausentes.

7. Usos:

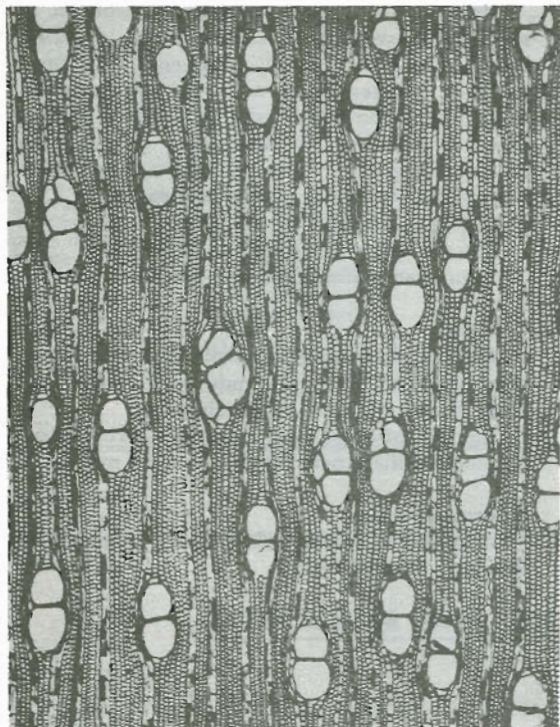
Esta madera es ampliamente utilizada en EE.UU. y Canadá para muebles e interiores, fabricación de chapa, construcción de pianos y cajas de televisión y todas aquellas aplicaciones en las que la facilidad de trabajo y buenas propiedades de acabado son más importantes que las de resistencia y duración.

También se emplea en embalajes e incluso en la fabricación de pasta de papel.

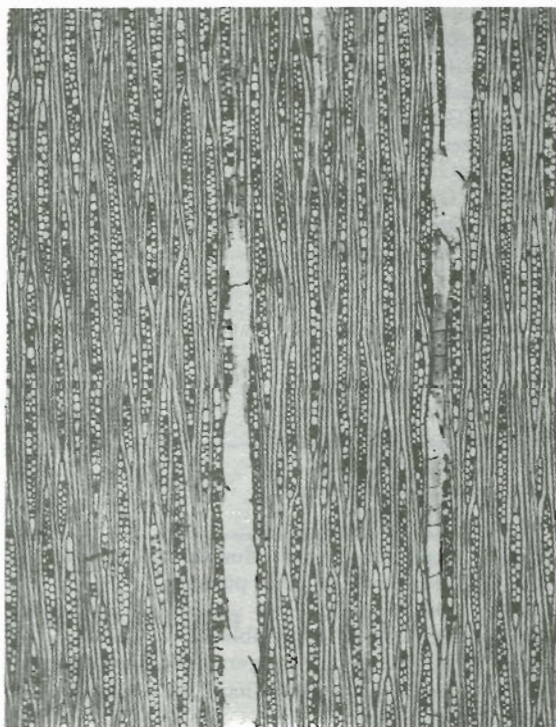
8. Procedencia:

Este de EE.UU.

BABOEN (VIROLA)



X 25



X 25

- Nombre científico:
Familia Myristicaceae,
Virola surinamensis Warb.
Virola koschnyi Warb.
Virola sebifera Auble.
Virola melinonii (Benoist) A. C. Smith.

- Nombres comerciales:
Acajou (Trinidad)
Anakin (Trinidad)
Arvore de sebo (Perú)
Baboen (Guayanas)
Baboenhoedoe (Guayanas)
Baboen hout (Guayanas)
Boboentrie (Guayanas)
Babun hudu (Guayanas)
Bali (Guayanas)
Banak Comercial (Honduras británica)
Bastard Cedar (Honduras británica)

- Becuiba (Brasil)
Bicuiba (Brasil)
Bicuhya (Brasil)
Bogobani (Panamá)
Bogomani (Panamá)
Boirouchi (Guayanas)
Cacao de Monte (Ecuador)
Cajuco (Trinidad)
Caupuri (Perú)
Camaticaro (Venezuela)
Cedrillo (Venezuela)
Copidijo (Panamá)
Cuajo (Venezuela)
Cumula (Perú)
Dalli (Guayanas)
Dari (Guayanas)
Dayopa (Guayanas)
Fruta dorado (Costa Rica)
Gorgoran (Panamá)

Guiagua (Guayanas)
 Gunguamadou (Guayanas)
 Hill Dalli (Guayanas)
 Ira Rosa (Costa Rica)
 Jea (Guayanas)
 Jeamadou (Guayanas)
 Kilikowa (Guayanas)
 Malagueta (Panamá)
 Mattoe Moemba (Guayanas)
 Moonba (Guayanas)
 Mouchigo (Guayanas)
 Moussigo (Guayanas)
 Muscadier (Guayanas)
 Ouarouchi (Guayanas)
 Parica (Guayanas)
 Piquibucu (Guayanas)
 Pintrie (Guayanas)
 Sangre (Guatemala, Honduras, Nicaragua)
 Sangre Drago (Nicaragua)
 Tarosiepo (Guayanas)
 Ucuhuba (Brasil)
 Ucuuba (Brasil)
 Virola (Guayanas)
 Wallololo (Guayanas)
 Wahoesie (Guayanas)
 Waroesierjan (Guayanas)
 Warokoro Balli (Guayanas)
 Warokotie (Guayanas)
 Yayamadou (Guayanas)

3. Propiedades físicas:

Color: uniformemente dorado a pardo rojizo, a menudo con un tinte púrpura.

Brillo: grande

Olor y gusto: no diferenciable

Peso y dureza: blanda y ligera a medinamente dura y pesada; peso específico 0,42 a 0,55; la de Brasil es más pesada 0,74.

Fibra: generalmente recta.

Grano: medio.

4. Características tecnológicas:

Se trabaja bien y toma un acabado muy lustroso.

Se sierra y cepilla bien. Se hiende fácilmente. se atornilla y clava bien, seque normal. En el secado presenta tendencia a alabeos.

De durabilidad pequeña, es fácilmente atacable por hongos e insectos.

5. Características mecánicas:

Compresión perpendicular a la fibra: 65 kg/cm²

Compresión paralela a la fibra: 360 kg/cm²

Flexión estática: 600 kg/cm²

Tracción perpendicular a la fibra: 18 kg/cm²

Módulo de Elasticidad: 82.000 kg/cm².

6. Identificación:

Anillos de crecimiento: generalmente diferenciables debidos a un aumento de la densidad de la fibra.

Vasos: visibles sin lupa, no numerosos, de distribución uniforme a desigual, aislados y en grupos radiales de 2-6; diámetro tangencial de 85μ a 280μ; media 165μ; abiertos; perforaciones escalariformes-simples; punteaduras escalariformes alternas u opuestas, diámetro 8μ.

Fibras: en ocasiones septadas, en parte.

Parénquima: no visible sin lupa; la mayor parte paratraqueal escaso a vasicéntrico de 1-2 células de ancho; raramente terminal.

Radios: vagamente visibles sin lupa en la sección transversal; no señalados en la radial; heterogéneos de tipo II, raramente de tipo I y III, de 1-3, generalmente de 2-3 células de ancho; lumen con gomoresinas amarillas; células oleosas presentes en ocasiones; punteaduras de los radios a los vasos alargados o de ovales a alargadas; de simples a semibordeadas.

Cardas: no tiene.

Canales de gomoresinas: no tiene.

Tubos tannalíferos: de uno a dos por radio.

7. Usos:

Muebles y ebanistería, carpintería en general, cajas, cajas de cigarro, separadores de batería, cerrillas, chapa y tablero contrachapado.

Chapas, principalmente para recubrimientos. Se puede utilizar para fabricar lana de madera.

8. Procedencias:

América Central, Guayanas, Venezuela, Ecuador, Perú y Brasil.