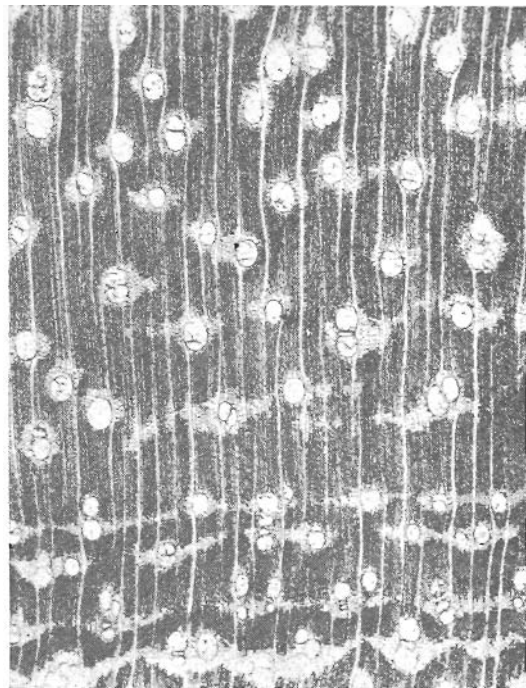


Córtese
por
esta
línea

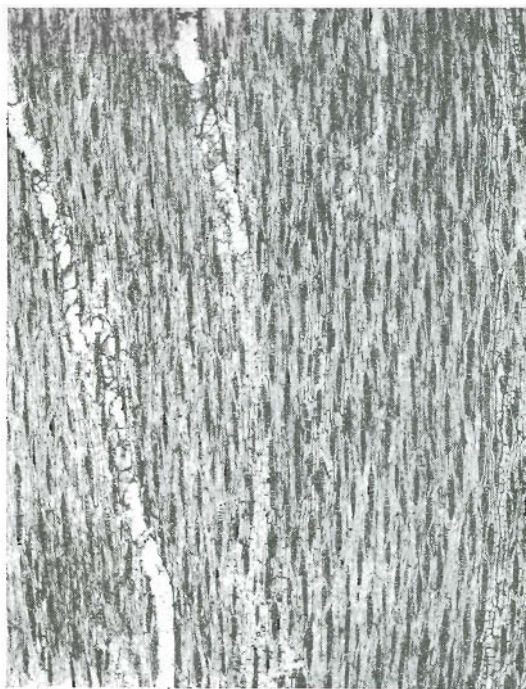
**LAS PRINCIPALES MADERAS
COMERCIALES DEL MUNDO**

FICHAS TECNOLÓGICAS

140 - MORA FUSTETE



Sección Transversal x 25



Sección Tangencial x 25

Córtese
por
esta
línea

1.—**Nombre científico:** *Chlorophora tinctoria* (L) Gand.

2.—**Nombres comerciales.**

Amarillo (Bolivia).
 Amoeira Brava (Brasil).
 Ainje (Colombia).
 Barossa (Méjico).
 Bois d'orange (Trinidad).
 Brasil (Costa Rica).
 Cauchillo (Colombia).
 Dinde (Colombia).
 Charo (Venezuela).
 Fustete (España).
 Fustic (Comercial, Panamá).
 Fustique (Francia).
 Fuxte (Comercial).
 Geelhout (Holanda).
 Insira (Perú).
 Jataiba (Portugal).
 Jocomica (Honduras).
 Limaorana (Brasil).
 Limulena (Perú).
 Macano (Panamá).
 Madrigal (Honduras).
 Majagua (Colombia).
 Mora (España, Santo Domingo, Costa Rica).
 Mora amarillo (Venezuela, Argentina).
 Mora Blanco (Argentina).
 Mora Colorado (Argentina).
 Mora del país (Cuba).
 Mora lisa (Venezuela, Argentina).
 Moradilla (Méjico).
 Moral (Guatemala, Ecuador).
 Morel (Venezuela).
 Morita (Colombia).
 Morillo (Costa Rica).
 Palo amarillo (Santo Domingo, Colombia).
 Palo Mora (Colombia, Costa Rica).
 Palonaranja (Trinidad).
 Palo Negro (Guatemala).
 Quebracho de cerro (Honduras).
 Red Fustic (Jamaica).
 Runa (Brasil).
 Tatajiba (Brasil).
 Tatajuba (Brasil).
 Tatayiba (Brasil, Argentina).
 Tayuva (Brasil).
 Tsukra (Costa Rica).
 Ynsira (Perú).

3.—**Propiedades físicas.**

Color, crema uniforme, amarillo brillante, que se transforma en pardo claro, algunas veces con un tinte dorado o rojizo.

Brillo, grande y saturado.

Olor y gusto, no diferenciable.

Peso y dureza, dura y pesada; peso específico de 0,85 a 0,99; seca al aire.

Fibra, más bien rizada.

Grano, medio.

4.—**Características tecnológicas.**

No difícil de trabajar y toma un pulimento fino y brillante.

5.—**Características mecánicas.**

Flexión estática:

Carga en el límite de proporcionalidad	655 Kg/cm ²
Carga de ruptura	1.082 Kg/cm ²
Módulo de elasticidad	146.000 Kg/cm ²

Compresión paralela a la fibra:

Carga en el límite de proporcionalidad	342 Kg/cm ²
Carga de ruptura	483 Kg/cm ²
Módulo de elasticidad	118.000 Kg/cm ²

Compresión normal a las fibras:

Cizallamiento	130 Kg/cm ²
----------------------	------------------------

Dureza:

Paralela a la fibra	1.040 Kg
Perpendicular a la fibra ...	1.090 Kg

6.—**Identificación.**

Anillos de crecimiento, de indiferenciados a más bien diferenciados, debido al aumento de densidad de la fibra o al parénquima terminal.

Vasos, diferenciables sin lupa; numerosos, uniformemente distribuidos, aislados o en grupos radiales de 2-6, o en aglomerados; diámetro tangencial de 85 μ a 250 μ ; media de 180 μ ; lumen relleno con tylos; líneas de vasos diferenciales como líneas blancuzcas debido al parénquima; punteaduras alternas de diámetro 6 μ .

Fibras, libriformes, con punteaduras simples.

Parénquima, diferenciable sin lupa, vasicéntrico de 1-3 células de ancho; aliforme con alas cortas, preferentemente confluyente, formando bandas tangenciales apretadas y onduladas; el terminal generalmente no tiene; lumen con cristales en cadena.

Radios, no diferenciable sin lupa en la sección transversal; no señalado en la radial; homogéneos de 1-5 células; generalmente 3-4 células de ancho; y por lo general de 25 a 30 células de altura; lumen con gomoresinas amarillas, puntaduras de los vasos a los radios ovaladas, aglomeradas, simples o semibordeadas.

Cardas, no tiene.

Canales de latex, en ocasiones presente.

7.—**Usos.**

Instrumentos agrícolas, construcción naval, construcción general, traviesas, usos exteriores, suelos, mangos de herramientas, muebles y ebanistería, talla y torneado.

8.—**Procedencia.**

América Central, Méjico y Suramérica septentrional.

Córtese
por
esta
línea

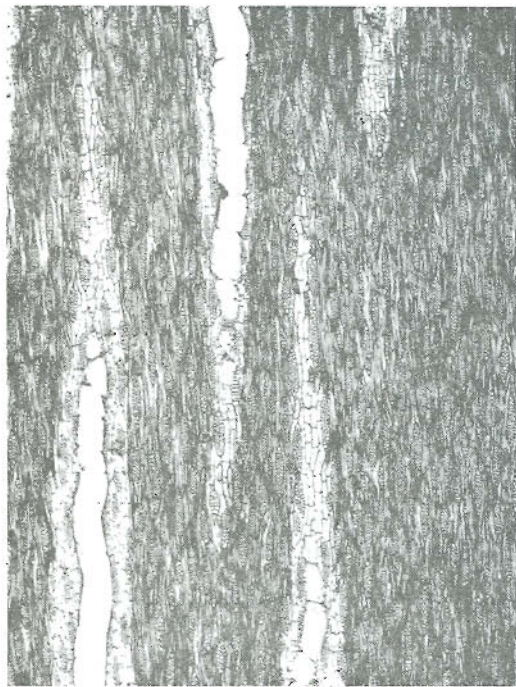
LAS PRINCIPALES MADERAS
COMERCIALES DEL MUNDO

FICHAS TECNOLOGICAS

220 - AFZELIA (2, 3, 4, 7)



Sección Transversal x 25



Sección Tangencial x 25

Córtese
por
esta
línea

1.—Nombre científico: familia LEGUMINOSAE.

Por el mismo nombre comercial se recogen el conjunto de especies siguientes:

- Afzelia africana J. E. Smith.
- Afzelia bipedensis Harms.
- Afzelia caudata Hoyle.
- Afzelia pachyloba Harms.
- Afzelia quanzensis Welw.

2.—Nombres comerciales.

- Ahanta (Ghana).
- Aja (Nigeria).
- Alinxan (Nigeria).
- Anyan (Nigeria).
- Apa (Nigeria).
- Ariyan (Nigeria).
- Ayan (Nigeria).
- Azodau (Costa de Marfil).
- Baa (Uganda).
- Balawo-kudu (Congo Kinshasa).
- Bolengy (Congo Kinshasa).
- Doussie (Camerún).
- Fok (Senegal).
- Gayohi (Nigeria).
- Gayoje (Nigeria).
- Gbende (Nigeria).
- Gongo (Guinea portuguesa).
- Hol (Senegal).
- Kawo (Ghana).
- Koazodau (Costa de Marfil).
- Kpa-Kpa (Costa de Marfil).
- Kpalakaga (Costa de Oro).
- Lingue (Senegal).
- Linke (Senegal).
- Liwamba (Congo Kinshasa).
- Lengue (Guinea portuguesa).
- Mboro (Costa de Marfil).
- Mukamba (Sudáfrica).
- Odo (Nigeria).
- Oja (Nigeria).
- Orodo (Nigeria).
- Papao (Costa de Oro).
- Papawu (Costa de Oro).
- Paukonta (Guinea portuguesa).
- Pepe (Costa de Oro).
- Pod Mahogany (Sudáfrica).
- Rhodesian mahogany (Sudáfrica).
- Uvada (Angola).

3. Propiedades físicas.

Color, pardo dorado que se vuelve rosado, rojo o pardo rojizo con el tiempo, con fajas finas de parénquima.

Brillo, medio.

Olor y gusto, no diferenciado.

Peso y dureza, dura y pesada, peso específico 0,64 a 0,81.

Fibra, ondulada, produciendo una moqueta muy fina.

Grano, mas bien grueso.

4.—Características tecnológicas.

Esta madera debe secarse muy lentamente.

Se recomienda la cédula de secado E. La contracción volumétrica total es del 6,7 por 100.

Las distintas especies tienen características distintas de curvatura y puede clasificarse como medianamente curvable.

El trabajo con herramientas manuales es muy difícil y con herramientas mecánicas. El efecto de embotado es medio.

Es resistente al clavado y al atornillado, con tendencia a la raja.

Se pule fácilmente con adecuados tapaporos y es difícil de obtener un teñido uniforme, debido a los vasos y a los depósitos amarillos que tiene. Es difícil de encolar.

Se recomiendan las sierras de tipo E.

5.—Características mecánicas.

Resistencia a la flexión Kp/cm ²	1.533
Resistencia a la compresión Kp/cm ² ...	685
Energía de rotura por choque m.Kp/cm ²	0,47

6.—Identificación

Anillos de crecimiento, diferenciable, debido a la existencia de líneas concéntricas de parénquima terminal de 1-4 células de anchura.

Vasos, visibles sin lupa, no numerosos, uniformemente distribuidos, aislados y en grupos radiales de 2-4; diámetro tangencial de 60 μ a 295 μ; media de 195 μ; lumen con gomoresinas rojizas. Las estrias de los vasos se señalan debido al parénquima; punteaduras alternas de 6-8 μ.

Fibras libriformes, con punteaduras simples.

Parénquima, diferenciable sin lupa; terminal vasocéntrico de 3-6 células de anchura; aliforme con alas obtusas y confluyente enlazando de 2-4 poros; lumen con pequeños cristales en cadenas.

Radios leñosos, no diferenciables sin lupa en la sección transversal; diferenciados en la radial, homogéneos en ocasiones, heterogéneos tipo III, de 1-4 células de anchura; generalmente triseriados, o biseriados y 10-20 células de altura; lumen con gomoresinas rojizas; punteaduras de pase de los vasos; del mismo tipo que las de éste.

Cardas, no tiene.

Canales de gomoresinas, no tiene.

7.—Usos.

Construcción general, pavimentos, muebles y ebanistería, chapa y contrachapado.

8.—Procedencia.

Senegal, Guinea portuguesa, Sierra Leona, Costa de Marfil, Costa de Oro, Nigeria, Congo Kinshasa, Angola, Uganda, Camerún, Rhodesia, Kenya, Tanganika y Transvaal.