

FICHA TECNICA

ARBOLES DE MISIONES

Myrocarpus frondosus Fr. Allem

N.V.: "Incienso", "Incienso colorado", "Ivirápayó", "Cabriuva" (Br), "Oleo pardo" (Br), "Incienso negro".

Familia: *Fabaceae* (Papilionoideae).

Arbol originario del Brasil austral, Paraguay y NE de Argentina. En nuestro país vegeta en la Provincia Paranaense (Misiones y N. de Corrientes).

En la selva misionera es especie de baja frecuencia con 2 a 4 ejemplares por ha. Integra el dosel superior selvático, con porte alto de hasta 25 m de altura y diámetro máximo de 100 cm. El diámetro normal medio se sitúa entre los 30 a 46 cm* y el modal entre 14 y 55 cm. El fuste alcanza máximos de 15 m y medias entre 6 a 10 m; siendo la altura modal de 5 a 10 m. Posee hábito de copa alta, con follaje persistente.

El inciense presenta en el estadio de plántula cotiledones hipógeos. Los prófilos son compuestos trifoliolados y de filotaxis opuesta. Epicótilo pubescente con numerosas lenticelas puntiformes de color blanquecinas.

Como renuevos presentan ramas y eje principal con recorrido en zig-zag, de nudos demarcados, entrenudos rectos, de sección circular, estriados (con acanaladuras leves en todo su perímetro); cicatrices foliares de forma semilunar a reniforme, menos frecuente trilobada, de color castaño claro, con las trazas libero-leñosos visibles, superficie plana a convexa, en ménsula; cicatrices estipulares lineares o ranuriformes derivadas de estipulas escamiformes prontamente caducas. Los ramos poseen yemas apicales subterminales y las yemas axilares son solitarias, ambas protegi-

das por pérulas. La médula es de forma circular a irregular, de composición continua y esponjosa, de ubicación central y de color blanquecino a blanco verdoso. Las lenticelas son de forma circular y elíptica, con la abertura interna vertical, de color castaño claro muy contrastante con el color del ramos, de densidad media y distribución difusa. En este estadio, las hojas se manifiestan compuestopinadas de 16,6 (10,3-20) cm de longitud, pecioladas, de folíolos en disposición alterna a subopuestos, brillantes en su cara superior, de forma elíptica.

En ejemplares adultos el tallo es recto y cilíndrico, base reforzada y raíces tabulares medianamente desarrolladas. Su corteza es persistente, de color grisáceo a pardo-grisáceo, presenta un diseño agrietado, anastomosada desde temprana edad. El ritidoma muestra una serie de pequeñas barras transversales, sembrando una escalerilla o estratificación, característica siempre presente, al menos, en algún sector del tronco, constituyendo un carácter distintivo de la especie. La definición del diseño de la corteza es temprana, presentándose en ejemplares desde aproximadamente los 20 cm de d.a.p. El espesor de la corteza alcanza los 3,5 cm, presentando una estructura cortical en aglomerados y estructura fibrosa.

Su copa es de forma orbicular a semiorbiclar, densifoliada, el follaje es de color verde brillante y presenta una ramificación simpodial.

Las hojas son compuestas, imparipinadas; de filotaxis alterna, estipuladas, presentan un par de estipulas escamiformes prontamente caducas. Pecioladas: con 3 a 9 folíolos, comúnmente 7; provistos de glándulas traslúcidas. Folíolos aovado-elíptico-acuminados, de 2 a 7 cm de longitud y de 1,5 a 4 cm de latitud, peciolulados; peciólulo de 2-3 mm de longitud, de color verde brillante.

* Caracterización dendrométrica de 30 especies forestales de Misiones. Gartland, H.M. y Parusini M.G. - Yvyraretá N° 2, págs. 5-22

Presenta inflorescencias en racimos de 2-9 cm de longitud, de color verde-amarillentas. Flores le 1 cm de longitud; actinomorfas. Cáliz gamosépalo, campanulado, 5-dentado. Corola formada por 5 pétalos libres, lanceolados. Estambres 10, libres, glabros, con anteras dorsifijas. Fruto sámara, de forma elíptica, apiculada, plana de 5-9 × 1,5 cm, provista de 1 (a veces 2) semillas.

FENOLOGIA:

Datos promedio de manifestación de las fases para el período 1984/91 en el Departamento de Eldorado, Misiones, RA.

	Comienzo de Fase	Plenitud de fases	Fin de Fase	Número de Días
Floración	28/08	26/09	16/10	49
Brotación				
1ra.	29/08	05/10	30/11	93
2da.	04/03	09/03	12/05	70
Crecimiento del fruto	03/10	01/11	04/12	62
Cambio de color del follaje	16/03	17/05	19/06	95
Caída del follaje	18/04	19/05	21/06	64
Maduración del fruto	29/10	18/11	10/12	42
(cambio de color del fruto)				
Caída del fruto	12/11	20/12	16/01	65

Fuente: Proyecto "Fenología de Especies Forestales Nativas", EIBL, B.; SILVA, F.; BOBADILLA, A.; OTTENWELLER, G.; I.S.I.F. Facultad de Ciencias Forestales-UNaM-Eldorado.

FRUTOS Y SEMILLAS

Análisis cuantitativo de Frutos y Semillas:

Peso del fruto en g	0,13 g
Número de frutos en promedio por kg	9.900 frutos
Número de semillas por fruto	1 semilla
Peso de la semilla en g	0,124 g
Número de semillas en promedio por kg	9.900 semillas
Porcentaje de humedad de la semilla/fruto	12%

ENSAYOS DE GERMINACION:

Porcentaje de germinación	75%
Tratamiento pregerminativo	sin/trat
Número de días del ensayo	24 días
Número de días para inicio de germinación	14 días
Porcentaje de humedad	5,5%

Fuente: Proyecto "Semillas Forestales Nativas", Eibl, B. y otros. I.S.I.F.-Facultad de Ciencias Forestales-UNaM, Eldorado.

CARACTERISTICAS DE LA MADERA

Presenta albura de color ocre y el duramen es castaño claro a oscuro. Madera dura, pesada, densidad de 845 g/cm³. Su diseño es un veteado suave, madera con brillo mediano, textura mediana y de grano derecho a oblicuo.

USOS

Carrocerías: carpintería; marcos para aberturas; pisos; tarimas; tirantería; tejuelas; escaleras fijas; tallas; muebles; etc.

CARACTERES FISICO-MECANICOS

Densidad de 0,79 a 0,85
 Contracción (%)
 Radial: 3,2
 Tangencial: 5,8
 T/R 1,8 (medianamente estable)

Flexión (kg/cm²)
 Tensión al límite proporcional 1.200
 Módulo de rotura: 1.435
 Módulo de elasticidad: 145.000

Compresión axial: en (kg/cm²)
 Tensión de Rotura: 647 kg/cm²
 Módulo de elasticidad: 184.000 kg/cm²

Tracción Radial: en (kg/cm²)
 Tensión de Rotura: 29

Dureza Janka: (kg/cm²)
 Tangencial: 1.400
 Radial: 1.500
 Humedad al estado verde (%) 65
 Peso específico al estado verde 1,160
 Peso específico al estado estacionado 0,85
 Peso específico al estado anhidro 0,79.