

## FICHA TECNICA

## ARBOLES DE MISIONES:

*Peltophorum dubium* (Spreng) Taub

N.V. "CAÑAFISTULA", "YVYRA-PYTA".

**Flia:** Fabáceas (Caesalpinoideas)

Especie originaria de Brasil, Paraguay, nordeste de Argentina (Misiones, Corrientes, Formosa, Chaco) y norte de Uruguay.

En Misiones es especie de baja frecuencia, de 0,24 a 0,99 arb/ha. De gran porte, alcanza 25-30 m de altura total y un diámetro normal hasta de 1,5 m. Se han consignado ejemplares de hasta 3 m de d.a.p.

El diámetro medio varía de 42,72 a 88,42 y la Hfm entre 6,67 y 8,5 m alcanzando máximos de hasta 15 metros.

Es árbol de fuste recto, de sección circular y base reforzada; la copa es amplia, de forma circular a irregular, semi a densifoliada.

Posee corteza persistente de tono castaño claro a castaño grisáceo en los estadios juvenil y medio, tornándose castaño oscuro en los ejemplares adultos. El diseño del ritidoma varía a través de los distintos estadios de vida. Al comienzo es rugoso por persistencia y estiramiento lateral de las cicatrices foliares. Posee lenticelas en distribución difusa a columnar multiseriada, solitarias o anastomosadas; multiformes: elípticas, oblongas, lineales o circulares, de tono castaño claro o grisáceas. En individuos medios y adultos el ritidoma se fisura longitudinal y transversalmente formando placas rectangulares de orientación axial; en este estadio las lenticelas se vuelven inconspicuas.

La textura es fibrosa y la estructura más o menos homogénea. La corteza interna es blanco amarillenta y la externa castaño - rojiza.

En estadio de emergencia, presenta cotiledones epigeos, oblongos, temprana-

mente caducos, de hipocótilo recto y aristado. Hojas iniciales paripinadas y luego paribipinadas. Hojas adultas en ejemplares jóvenes y adultos paribipinadas de filotaxis alterna 1/3 a 2/5 de 30 a 50 cm de longitud y 18 a 25 de lat.; 7 a 21 pares de pinas, cada una con 20 a 30 pares de foliolulos oblongos o elípticos, subcoriáceos, ligeramente discolorados. Pecíolos y ráquices hirsuto-pubescentes, canaliculados. Estípulas notables de forma dendroide, a veces con ramificaciones foliosas.

Rámulos de nudos demarcados y entrenudos cortos y estriados, castaño-verdosos a verdosos en el ápice. Cicatrices foliares conspicuas, trilobadas, levemente mensuladas, superficie grisácea. Cicatrices estipulares puntiformes sobre el margen superior de cada lóbulo lateral de la cicatriz foliar. Yemas axilares múltiples superpuestas y terminal o pseudoterminal erecta y ferruginosa.

Las flores son vistosas de tono amarillo-dorado, reunidas en largas panojas, hermafroditas, de alrededor de 2 cm de diámetro. Cáliz con 5 sépalos imbricados, corola con 5 pétalos suborbiculares casi iguales, estambres 10, libres, con filamento veloso en la base. Gineceo de ovario sésil o apenas pedicelado, pubescente, bi o pluriovulado, estilo filiforme y estigma relativamente grande y peltado.

El fruto es una vaina samaroide, indehiscente, achatada, coriácea, de contorno fusiforme, alado y estriado de 5 a 9 cm de longitud y de 1-2,5 cm de ancho encerrando 1 a 3 semillas, ovaloblongas, achatadas, de tono castaño claro a grisáceo, de 1 cm de largo, centrales y de posición longitudinal.

Los frutos persisten varios meses en el árbol después de caído el follaje.



**FENOLOGIA:**

Valores promedio de manifestación de las fases para el período 1984/90 en el Departamento Eldorado, Mnes.

	Comienzo	Plenitud	Fin	Nº de días
Floración	11/12	09/01	08/02	59
Brotación	11/09	18/10	19/12	99
Crecimiento del fruto	29/01	11/03	14/04	75
Cambio color follaje	26/03	06/05	30/06	96
Caída follaje	27/03	13/05	02/07	97
Maduración del fruto	10/03	19/04	26/05	77
Caída del fruto	12/04	07/06	22/08	132

Fuente: Proyecto "Fenología de Especies Forestales Nativas. I.S.I.F. (Facultad de Ciencias Forestales, (U. Na. M)

**Nº de semillas por kg:** 21,513

**Nº de semillas por fruto:** 1-2

**Peso del fruto:** 0,17 gr.

**Peso de la semilla:** 0,04 gr.

**Nº de frutos por kg:** 5280

**Conservación de semillas:** semillas secas en frascos de vidrio o bolsa de polietileno a temperatura ambiente, conservan por varios años un porcentaje de germinación superior al 50%.

**Ensayo de germinación:**

Tratamientos pregerminativos: escarificación con papel de lija.

**Porcentaje de germinación:**

Sin tratamiento pregerminativo: 8% en un período de 20 días.

Nº de días para inicio de germinación: 14 días.

Con tratamiento pregerminativo: 72% en un período de 20 días.

Nº de días para inicio de germinación: 7 días.

**CARACTERÍSTICAS DE LA MADERA:**

Leño de duramen de tono castaño rosado a castaño violáceo. La albura es de ocre a rosado.

Tiene diseño espigado, bien demarcado por la dirección muy irregular de los elementos vasculares que son además bien visibles por el tono castaño violáceo oscuro

sobre el tejido fibroso que es liso y castaño claro, textura mediana y heterogénea y grano oblicuo a entrelazado.

Anillos de crecimiento poco demarcados. Porosidad difusa. Poros solitarios y múltiples cortos, unidos de a 2 poros: medianos, generalmente vacíos pero a veces ocluidos por gomoresinas, visibles a simple vista. Parénquima leñoso vasicéntrico grueso, con tendencia al aliforme y también terminal; observable aun a simple vista. Radios leñosos finos, rectilíneos, sólo visibles con lente de mano.

**CARACTERES FÍSICO - MECÁNICOS**

Madera dura y pesada: densidad de 0,850 a 0,900

Contracción (%)

Radial: 4,1

Tangencial: 9,8

T/R: 2,4 (poco estable)

**Flexión (kg/cm<sup>2</sup>)**

Tensión al límite proporcional: 500

Módulo de rotura: 762

Módulo de elasticidad: 114.000

**Compresión axial en kg/cm<sup>2</sup>**

Tensión de rotura: 520

**Corte en kg/cm<sup>2</sup>**

Tensión de rotura: 138

**Tracción normal en kg/cm<sup>2</sup>**

Tensión de rotura: 75

**Dureza en kg/cm<sup>2</sup>**

Transversal: 968

Humedad al estado verde (%) 80

Peso específico al estado verde: 1,150

Peso específico al estado estacionada (15%): 0,900

Peso específico al estado anhidra:(0%): 0,830

Fuente: Cátedras de Dendrología, Climatología, Fenología Forestal (Facultad de Cs. Forestales. U. Na. M.)

**BIBLIOGRAFIA:**

COZZO, D.: Arboles Forestales, Maderas y Silvicultura Argentina. Fascículo 16 -

1 Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. Editorial ACME SACI. 1979.

DIMITRI, M.: Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. Editorial ACME SACI. 1987.

GARTLAND, M.: Apuntes de Dendrología. Facultad de Ciencias Forestales, UNaM. 1985

TINTO, J.: Manual para estacionamiento de maderas misioneras. Consejo Federal de Inversiones, 1980.

TORTORELLI, Lucas: Maderas y Bosques Argentinos. Editorial ACME SACI, 1956.

YVYRARETA: Revista de Divulgación Científica y Tecnológica de la Facultad de Ciencias Forestales, UNaM, Nº 1 y Nº 2. 1990-91

constituida por 200 árboles, alcanza los 6 m de altura, valiendo el resto a fin de evitar caídas en la zona de crecimiento sin producir un descontrol del diámetro sobre muñones (DMSM) y efectuando la segunda poda hasta 5,5 o 6 m de altura sobre 200 árboles por hectárea cuando estos alcanzan 8,5 m de altura, talando el resto es posible obtener un DMSM de 15 cm.

Palabras clave: Silvicultura, poda, raleo, diámetro sobre muñones, rana elliptica Engelm.

**SUMMARY**

Five silviculture treatments, oriented to clearwood grades production, are been tested in P. elliptica Engelm. in Corrientes province Central Region. Intermediate productions are included in two of its and the others are direct treatments.

Pruning and thinning operations are considered as green crown percentages removal (g.c.) height was used as stacking and pruning height expression. In all the cases two pruning lifts were or will be applied changing the opportunity and intensity of the thinning operation.

At the first evaluation after the trial was established as result of it was obtained an almost proportional reduction in basal area increment in relation with the green crown removal percentages and the witness different treatments and the witness

RESUMEN

Cinco tratamientos silvícolas, orientados a la producción de madera libre de nudos, están siendo ensayados en P. elliptica Engelm. en la zona central de la provincia de Corrientes. Dos de ellos incluyen producciones intermedias y los restantes son tratamientos directos.

Las operaciones de poda y raleo son analizadas considerando como porcentajes de raleo de copa verde, ya que se utilizó la longitud de copa verde como expresión de la densidad y la altura de la poda. En todos los casos se aplican dos levantes de poda variando la oportunidad y cuantía de los raleos de acuerdo con el tratamiento.

Como resultado en la primera medición posterior al inicio del ensayo se constató una reducción en el incremento en área basal casi proporcional al porcentaje de reducción de la longitud de copa verde de la masa en los distintos tratamientos en relación al raleo.

Respecto de los tratamientos es posible establecer como conclusión general, en el caso de que se apliquen los directos, que efectuando la primera poda hasta 5 m sobre 400 árboles/ha, cuando la masa principal

(1) Técnico del ex Instituto Forestal Nacional, Corrientes con COPRENE