

FICHA TÉCNICA
FRUTOS Y SEMILLAS
Ceiba insignis (Kunth) P. E. Gibbs & Semir

Dora Miranda ¹
Dardo Paredes ²

1. Prof. Titular Morfología Vegetal. Facultad de Ciencias Forestales. UNaM. Calle Bertoni N° 124. (CP 3380) Eldorado Misiones.

2. Ex Becario Proyecto "Frutos y semillas de especies Forestales Nativas" FCF.

FAMILIA

Fabaceae

SUBFAMILIA

Caesalpinioideae

NOMBRES VERNÁCULOS

Argentina: tipa colorada, tipilla, ibiraró, vivaró, palo motero.

Paraguay: yvyra'ro, yam mak peehe.

Brasil: amendoim.

CARÁCTER DE RELEVANCIA

El poder germinativo de las semillas es del 70 %, demorando para germinar 50-60 días y su viabilidad 120 meses. En vitro se obtuvo mayor poder germinativo colocando las semillas previamente en agua fría durante 24 horas (ORFILA, 1995). Como tratamiento pregerminativo, es suficiente una escarificación suave con papel de lija o inmersión en agua durante 24 horas (VALDORA y SORIA, 1999). Los frutos permanecen mucho tiempo en el fruto, lo cual perjudica a las semillas debido al ataque de larvas de insectos (LÓPEZ y LITTLE, 1987).

HÁBITAT Y SISTEMA REPRODUCTIVO

Es una especie heliófita que se halla en lugares abiertos, bordes de caminos y aperturas en el bosque (LÓPEZ y LITTLE, 1987). La multiplicación de esta especie, además de efectuarse por semillas se puede realizar por raíces cortadas en trozos (ORFILA, 1995). Posee raíces gemíferas que permiten su regeneración agámica (COZZO, 1975)

USOS

Proporciona madera pesada, dura, presenta hermoso veteado que la hace muy buscada para la fabricación de muebles. Es muy durable y resistente y tiene aplicaciones en carpintería en general, carrocerías, construcciones civiles y navales, etc. (BILONI, 1996). La corteza tiene tanino. Su uso como ornamental en espacios amplios es frecuente (VALDORA y SORIA, 1999).

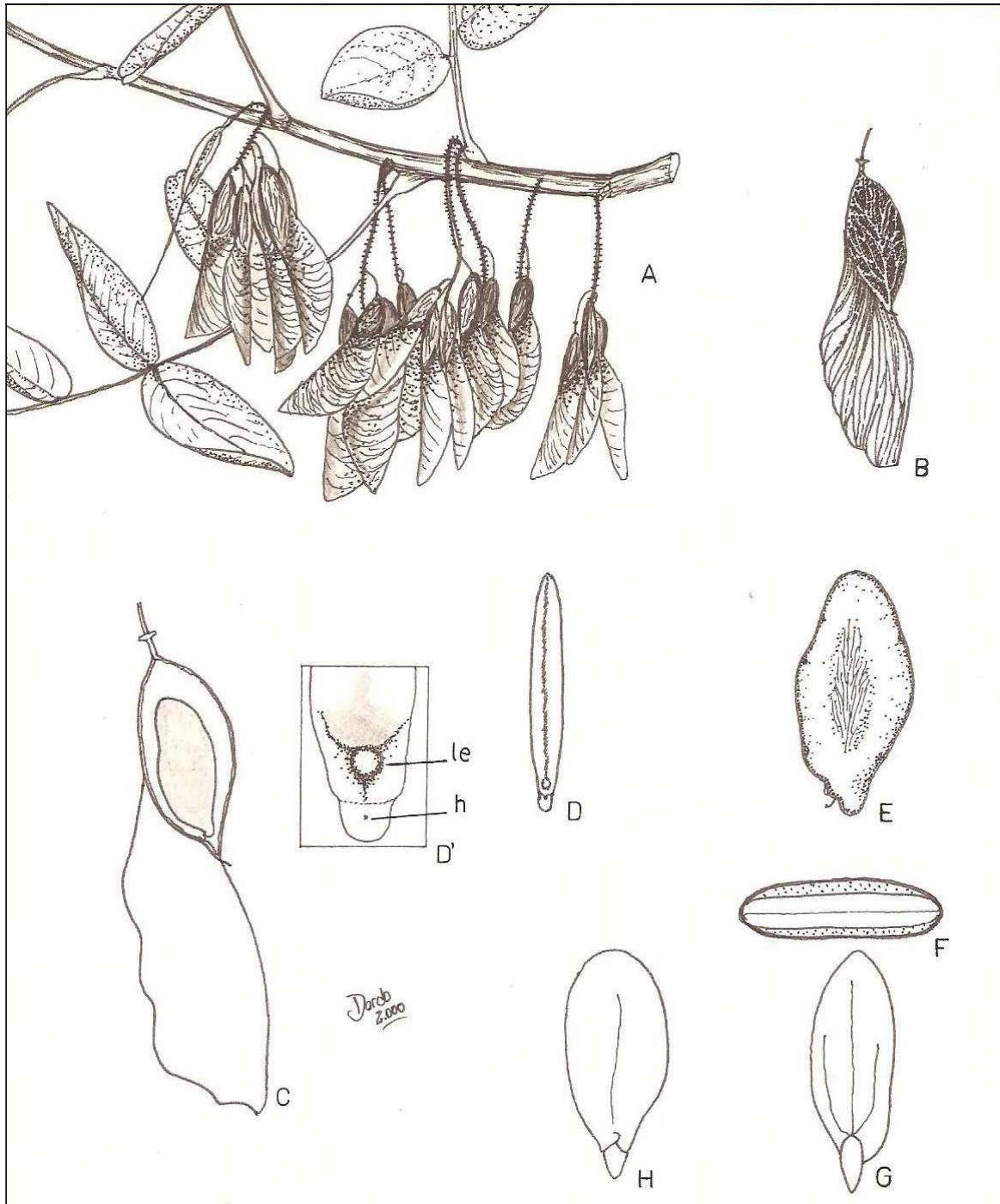
FRUTOS

Sámaras de 3,5 a 6 cm. de longitud (Fig. A). Cámara seminífera elíptica y ala distal a la base del fruto, esta última es lateral y cartácea (Fig. B). Subestipitada, estípita mayor de 0.2 cm. de longitud lateralmente comprimido. Monospermicos. Monocárpicos. Pericarpo castaño rojizo, reticulado debido a las profusas nerviaciones, opaco y cartáceo; se presenta un endocarpo marrón y el área alrededor de la semilla es lisa y opaca. Indehiscentes.

SEMILLAS

Semillas medianas de 10.2-12 x 5.9-7.4 mm. Irregularmente elípticas, ápice agudo y base con prominente lóbulo radicular. Comprimidas lateralmente y bordes subagudos (Fig. D). Cubierta seminal marrón y a veces ocre, lisa, brillante y ósea. Líneas de fractura abundantes (Fig. E). Funiculo filiforme y ligeramente curvo (Fig. E). Hilo indiscernible, a veces ligeramente discernible, subbasal. Corona hilar ausente. Micrópilo indiscernible a simple vista, subbasal y elíptico (Fig. D'). Lente discernible a simple vista, subbasal, aovada prolongándose en una línea rafeal más oscura que el resto de la cubierta seminal y notablemente elevada con respecto al resto de la superficie de la cubierta seminal (Fig. D'). Endosperma uniforme, lateral, córneo y ámbar (Fig. F). Embrión inverso, amarillo, bilateralmente simétrico y coriáceo (Fig. G). Cotiledones planos, irregularmente elípticos, iguales, trinervados, enteros, ápice redondeado y ligeramente agudo, base atenuada, cubriendo parcialmente al hipocótilo-radícula (Fig. G y H). Eje embrional recto, plúmula rudimentaria e hipocótilo-radícula cónica (Fig. H).

Número de semillas por Kg.: 13000 - 13500 (Orfila, 1995). 8000 (LÓPEZ y LITTLE, 1987).



Pterogine nitens Tulasne. **A.** Vista general de frutos dispuestos en el ramulo ($\times \frac{1}{2}$). **B.** Aspecto externo de un fruto maduro ($\times 1$). **C.** Vista del fruto exhibiendo la disposición de la semilla ($\times 1 \frac{1}{2}$). **D.** Vista del borde rafeal de la semilla ($\times 3$). **D'.** Detalle del extremo hilar exhibiendo el (h) hilo y la (le) lente ($\times 20$). **E.** Aspecto externo de la semilla exhibiendo las líneas fracturales y el epihilo ($\times 3$). **F.** Sección transversal de la semilla donde se puede apreciar el endosperma lateral y los cotiledones ($\times 5$). **G.** Vista externa del embrión inverso ($\times 3$). **H.** Vista interna del embrión mostrando el cotiledón trinervado, eje embrional recto, plúmula rudimentaria e hipocótilo- radícula cónica ($\times 3$).

BIBLIOGRAFIA

- BURKART, A. 1952. Las Leguminosas Argentinas silvestres y cultivadas. Segunda Edición Acme Agency. Buenos Aires. Pp. 569
- BILONI, J. S. 1990. Árboles autóctonos argentinos de las selvas, bosques y montes de la argentina. Tipográfica Editora Argentina. Pp. 335
- BOELCKE, O. 1946. Estudio morfológico de las semillas de Leguminosas Mimosoideas y Caesalpinoideas de interés agronómico en la Argentina Darwiniana 7: 240-321.
- COZZO, D. 1975. Arboles Forestales , Maderas y Silvicultura de la argentina. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. Segunda Edición Tomo II. Editorial Acme. Buenos Aires.
- GUNN, Charles R. 1991. Fruits and sedes of genera in the subfamily Caesalpinioideae (Fabaceae). United States Department of Agriculture. Agricultural Research Service. Technical Bulletin Number 1755
- LOPEZ, J.; Little, E. 1987. Árboles comunes del Paraguay. Washington. Cuerpo de Paz. Pp.188-189
- LORENZI, H. 1998. Árbores brasileiras. Manual de identificacao e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Nova Odessa: Plantarum
- MACIEL BARROSO, G. 1999. Frutos e sementes. Morfología aplicada a sistemática de dicotiledóneas. Universidade Federal de Vocosá. Brasil.
- ORFILA, E. N; 1995. Frutos, Semillas y Plántulas de la Flora Argentina. Ediciones Sur. Pp. 156
- VALDORA, E y Soria, M. 1999. Arboles de interés forestal y ornamental para el noroeste Argentino. Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Tucumán.