

# Myroxylon balsamum

**Myroxylon balsamum (L.) Harms (1908).**

Publicado en: *Notizblatt des Königlichen botanischen Gartens und Museums zu Berlin* **43**: 94. 1908.

— FABACEAE —

**Nombres comunes en México.** Arbol del bálsamo, Bálsamo, Bálsamo de Perú o de Tolu (Rep. Mex.); Balsamito (Yuc.).

Fue introducida a Cuba. Se le cultiva en Ceilán y el Congo.

**Sinonimia.** *Toluifera balsamum* L.

## ESTATUS

*Cultivada.*

## DESCRIPCION

**Forma.** Arbol perennifolio, de 30 a 35 m (hasta 40 m) de altura, con un diámetro a la altura del pecho de hasta 1 m.

**Copa / Hojas.** Copa redondeada. Hojas dispuestas en espiral, imparipinnadas, de 8 a 20 cm de largo incluyendo el pecíolo; hojas compuestas de 5 a 10 folíolos alternos; láminas con numerosas líneas y puntos glandulosos traslúcidos. Olor fragante cuando se estrujan.

**Tronco / Ramas.** Tronco derecho. Ramas ascendentes.

**Corteza.** *Externa* lisa, pardo grisácea, con abundantes lenticelas suberificadas y protuberantes. *Interna* de color crema amarillento, granulosa, con un olor fragante peculiar. Grosor total: 10 mm.

**Flor(es).** Inflorescencia en racimos axilares de 10 a 20 cm de largo, pubescentes; flores blancas zigomórficas; cáliz de 6 a 8 mm de largo, anchamente tubular o cupular; pétalos insertos cerca de la base del tubo del cáliz.

**Fruto(s).** El fruto indehiscente (sámara) alberga a la semilla y el resto es en forma de ala. Su tamaño va de 7 a 11 cm de largo por 2 cm de ancho en el ápice, adelgazándose hacia la base; estipitado, amarillento y glabro, ápice abultado y rugoso, ala de 8 cm de largo.

**Semilla(s).** Semillas de 1.5 a 1.8 cm de largo, amarillentas con olor muy fragante.

**Raíz.** *No disponible.*

**Sexualidad.** Hermafrodita.

**Número cromosómico:**  $2n = 14$ .

## HABITAT

Se desarrolla en suelos calcáreos en zonas planas, en pendientes sobre cerros cársticos, en suelos derivados de materiales ígneos, en suelos negros pedregosos.

## IMPORTANCIA ECOLOGICA

Especie Primaria.

## VEGETACION / ZONA ECOLOGICA

### Tipos de Vegetación.

- Bosque de encino.
- Bosque tropical caducifolio.
- Bosque tropical perennifolio.
- Bosque tropical subperennifolio.

**Vegetación asociada.** *Brosimum alicastrum*, *Mirandaceltis monoica*, *Pseudolmedia oxyphyllaria*, *Pseudobombax elliptica*, *Manilkara zapota*, *Bursera simaruba*.

**Zona(s) ecológica(s).** Trópico húmedo. Trópico subhúmedo. Templado subhúmedo.

## FENOLOGIA

**Follaje.** Perennifolio.

**Floración.** Florece de marzo a mayo.

**Fructificación.** Los frutos maduran de (marzo) mayo a septiembre.

**Polinización.** *No disponible.*

## ASPECTOS FISIOLÓGICOS

**Asociación con Nódulos.** Nódulos fijadores de nitrógeno en las raíces. Simbionte: *Rhizobium*.

**Adaptación.** *No disponible.*

**Competencia.** *No disponible.*

**Crecimiento.** Longevidad mayor a 100 años

**Descomposición.** *No disponible.*

**Establecimiento.** *No disponible.*

**Interferencia.** *No disponible.*

## DISTRIBUCION

Se encuentra en la vertiente del Golfo desde el centro de Veracruz y norte de Oaxaca hasta el sur de la Península de Yucatán y en la vertiente del Pacífico desde Nayarit hasta Chiapas, incluyendo la Cuenca del Río Balsas. Altitud: 0 a 600 m.

**Estados.** CAMP. CHIS. MOR. NAY. JAL. OAX. VER. YUC.

## ORIGEN / EXTENSION

Arbol originario de Centroamérica. Se extiende desde el sur de México hasta Brasil y Argentina.

# Myroxylon balsamum

**Producción de hojas, frutos, madera y/o semillas.**

*No disponible.*

**Regeneración.** *No disponible.*

## SEMILLA

**Almacenamiento / Conservación.** *No disponible.*

**Dispersión.** *No disponible.*

**Germinación.** *No disponible.*

**Porcentaje de germinación.** *No disponible.*

**Número de semillas por kilogramo:** 1,020 a 5,000.

**Recolección / Extracción.** *No disponible.*

**Tratamiento pregerminativo.** 1. Escarificación mecánica directa al fruto con tijera de podar.

**Viabilidad / Latencia / Longevidad.** *No disponible.*

## EXPERIENCIAS CON LA PLANTA

**Plantación Comercial / Productiva / Experimental.**

*No disponible.*

**Reforestación / Restauración.** Especie con potencial para reforestación productiva en zonas degradadas de selva.

**Sistema agroforestal.** Especie forestal prometedora que podría ser utilizada en agroforestería. Se emplea en el sistema agroforestal cafetalero de montaña (Veracruz).

## CULTIVO

**Aspectos del cultivo.** *No disponible.*

## PROPAGACION

**Reproducción asexual.** *No disponible.*

**Reproducción sexual.** 1. Semilla (plántulas).

## EFECTO RESTAURADOR / SERVICIO AL AMBIENTE

**Efecto(s) restaurador(es).** 1. Fijación de nitrógeno.

**Servicio(s).** 1. Sombra / Refugio. Arbol de sombra en los cafetales.

## TOLERANCIAS

**Demandante de.** *No disponible.*

**Resistente a.** 1. La madera tiene fama de ser muy durable y resistente al ataque de hongos e insectos degradadores de la madera.

**Tolerante a.** *No disponible.*

## DESVENTAJAS

**Intolerante a.** *No disponible.*

**Sensible / Susceptible a.** *No disponible.*

## USOS

**Aromatizante [exudado (látex)].** Resina aromática. Se obtiene de la madera y los frutos. El bálsamo contiene de 20 a 30 % de material resinoso y 50 a 64 % de aceite esencial. El bálsamo irrita la piel.

**Construcción [madera].** Construcción rural.

**Cosmético / Higiene [corteza, exudado (resina)].**

Bálsamo de Perú o de tolu: se usa en la elaboración de lociones, perfumes, cremas y cosméticos. Componente de ungüentos, jabones, detergentes, desodorantes, tónicos para el cabello, atomizadores para la higiene femenina, preparaciones anti-caspa. Fue descubierto en El Salvador. Los indios del Chocó usan la corteza en polvo como desodorante personal.

**Industrializable [exudado].** Producción de resina.

**Maderable [madera].** La madera es fuerte y durable y se utiliza para aserrío, durmientes, ebanistería fina y carpintería, duela, parquet, entarimados, decoración de interiores, trabajos de tornería, moldes de fundición, muebles resistentes y de gran belleza (aunque muy pesados). La madera presenta dificultad para trabajarse con máquinas y herramientas de carpintería, sin embargo se obtienen acabados muy lisos y altamente brillantes.

**Medicinal [exudado (resina), fruto, corteza].** El bálsamo es una droga oficial de la farmacopea estadounidense y se le atribuyen las siguientes propiedades y acciones: antiséptica, antibacterial, antifúngica, anti-inflamatoria, antitusiva, cicatrizante, expectorante, respiratoria, antidisentérica, parasiticida (antihelmíntica), estomáquica, tónica, antigonorréica y antisifilítica. Resina: se utiliza para la tos, asma, catarro, bronquitis, laringitis, tuberculosis, abscesos, heridas externas, torceduras, sarna, piojos, ácaros y en tratamientos de dismenorrea, diarrea, disentería, leucorrea, enfermedades venéreas y reumatismo. Se ha visto que el bálsamo promueve el crecimiento epitelial celular y se ha empleado para cicatrizar úlceras superficiales. Fruto: dolores de cabeza y reumáticos.

**Melífera [flor].** Apicultura.

**Saborizante [exudado (resina)].** La resina se usa en la industria como saborizante de chicle, alimentos, bebidas. Tiene un olor muy aromático como a vainilla. El bálsamo que se obtiene del tronco tiene color café rojizo oscuro, muy fragante, con sabor amargo. El de los frutos es de menor calidad y se le denomina bálsamo blanco.

## COMENTARIOS

En Panamá se reconocen dos variedades *balsamum* y *pereirae* siendo la diferencia más importante entre ambas las propiedades físicas y químicas del bálsamo.

# ***Myroxylon balsamum***

## **BIBLIOGRAFIA**

- Dwyer *et. al.* 1980. (Flora de Panamá).  
Juan Tomas Roig y Mesa. 1974.  
INIREB-INFORMA  
Mendieta, Rosa María y Silvia del Amo. 1981.  
Ocampo, R.A. (Editor). 1994.  
Peter G. von Carlowitz, G.V. Wolf and E.M.  
Kemperman. 1991.  
Pennington, T.D., y J. Sarukhán. 1968.  
Waterman, P.G. 1994.