

Ulmus mexicana (Liebm.) Planch.

Familia: Ulmaceae

Sinónimo: *Chaetoptelea mexicana* Liebm.

NOMBRES COMUNES

Palo de baqueta, olmo, chaperno, nukulpat, cuero, mezcal, papalote (México); manteco, cedrillo, cuero de toro, membrillo (Honduras); turrá, capulín, ira blanco, terrá (Costa Rica), cenizo (Panamá).

DESCRIPCION BOTANICA

Árbol caducifolio que alcanza alturas de 25 a 40 m con diámetros de 100 a 250 cm; en México se han encontrado árboles con alturas de hasta 87 m y diámetros de hasta 6 m. La copa es umbelada, el follaje verde brillante y abierto con ramas oblicuamente extendidas; fuste recto, cilíndrico, con alturas de 20 a 30 m; base alargada o con gambas aliformes. La corteza es de color pardo grisácea a grisácea oscura, áspera, fisurada longitudinalmente, que se desprende en piezas laminares y con lenticelas grandes y protuberantes. El grosor total de la corteza varía de 13 a 30 mm.

Las hojas son simples, alternas, verde amarillentas, de 12 a 18 cm de largo y de 4 a 6 cm de ancho; pecíolo de 0.5 a 1 cm de largo, glabro; lámina foliar oblonga, margen aserrado, ápice agudo y base truncada; estípulas de hasta 1.2 cm de largo, lanceoladas.

Las inflorescencias están en panículas laterales, pubescentes de hasta 7 cm de largo; con pedicelos de 0.5 a 1 cm de largo; flores actinomorfas de 3 a 5 mm de largo, perianto verde; cáliz de 1.5 mm de largo con cuatro lóbulos unidos en la base; cinco estambres exsertos, glabros, de 3 a 5 mm de largo, anteras verde amarillentas; ovario súpero, unilocular, uniovular.

El fruto es una sámara obovoide a elipsoide, de 2 a 3 cm de diámetro y de 1 a 1.2 cm de largo, membranosa, comprimida con tricomas blancos en los bordes de 0.9 a 1.5 mm de largo. La madera tiene un peso específico de 0.55 g/cm³. La albura es de color gris parduzco y el duramen pardo rojizo oscuro.

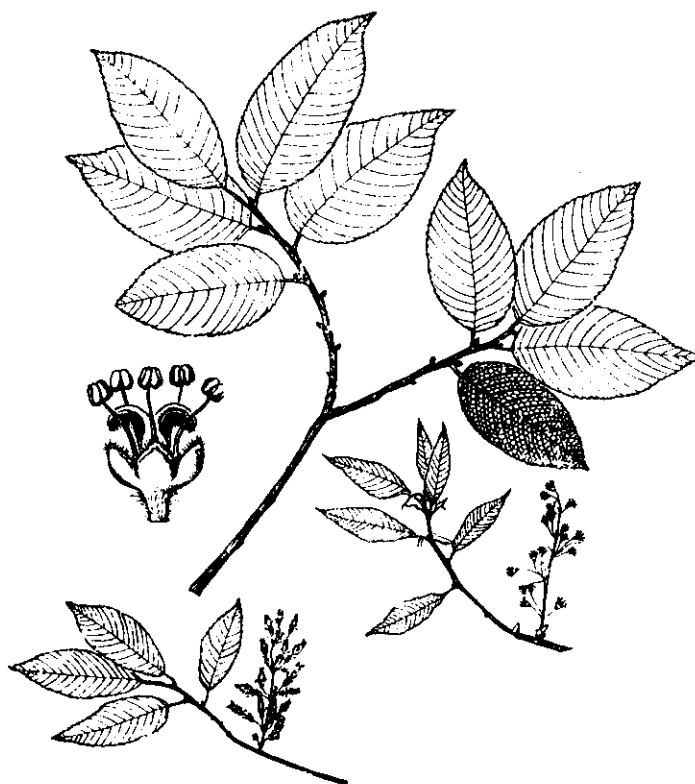


Figura 1. Algunas características botánicas sobresalientes de *Ulmus mexicana*.

Tiene grano entrecruzado, textura mediana y fina y lustre elevado. Es moderadamente difícil de secar, fácil de trabajar y preservar y, posee una alta durabilidad natural. Es usada para muebles, mangos de herramientas, chapas decorativas, plywood, ebanistería, artículos torneados y pulpa para papel. Es plantada como árbol para sombra y ornato en parques y avenidas, además su follaje se usa como alimento del ganado.

DISTRIBUCION Y HABITAT

Se distribuye naturalmente desde las tierras altas de México hasta Costa Rica y Panamá. Su distribución altitudinal varía de 900 a 2200 msnm, con precipitaciones de 1900 a 3800 mm y temperaturas de 16 a 20 °C. Crece en suelos de origen volcánico, calizo o metamórfico, con pendientes de 15 a 60%, bien drenados y pedregosos. Es una especie emergente, heliófita que llega a alcanzar el dosel, típica de bosques secundarios.

FLORACION Y FRUCTIFICACION

Floración : La floración ocurre entre los meses de marzo a junio en México, de octubre a enero en Honduras y de noviembre a enero en Costa Rica. La polinización es anemófila.

Fructificación: Los frutos se producen de julio a octubre en México, de diciembre a marzo en Honduras y de enero a abril en Costa Rica. La dispersión de los frutos es anemocórica.

Semilla: De forma ovoide, comprimida lateralmente, de 2 mm de largo y marcadas en el extremo ventral; la testa es de color castaño claro, lisa y membranosa; el embrión es recto, amarillo crema y ocupa toda la cavidad de la semilla; tiene dos cotiledones ovoides, planos o ligeramente convexos; la radícula es corta, superior y dirigida al hilo. Presentan una delgada capa de endospermo blanquecino.

RECOLECCION Y RENDIMIENTOS

Los frutos son colectados cuando cambian de coloración verde a café amarillento. Estos deben colectarse escalando el árbol y cortando las ramas con frutos con podadoras de extensión.

PROCESAMIENTO DE FRUTOS Y SEMILLAS

Una vez recolectados los frutos deben ser trasladados en sacos de yute al sitio de procesamiento. Luego sobre lonas, se exponen las ramas con frutos al sol por seis horas. Los frutos se separan de las ramas golpeándolas para liberarlos.

CALIDAD FISICA Y GERMINACION

Calidad física: El número de semillas por kilogramo varía entre 400000 y 700000. El porcentaje de germinación en semillas frescas varía de 60 a 85%. La semilla es intermedia.

Germinación: La germinación es epigea y fanerocotilar, se inicia de ocho a 10 días después de la siembra y finaliza de 18 a 20 días después.

Tratamiento pregerminativo: 24 horas en agua a temperatura ambiente.

ALMACENAMIENTO

La semilla almacenada en condiciones ambientales pierde la viabilidad rápidamente. Almacenada a 5 °C de temperatura y de 6 a 8 % de contenido de humedad se conserva viable de cuatro a ocho meses. En EE.UU semillas de *Ulmus americanu* almacenadas en recipientes herméticos en cámaras frías a 4°C de temperatura, conservaron su viabilidad por dos años.

MANEJO DE LA ESPECIE EN VIVERO

Las semillas deben sembrarse en germinadores, utilizando como sustrato una mezcla de arena y tierra volcánica en proporción 1: 1 y cubriéndolas levemente con tierra. A los 20 a 24 días después de la germinación se realiza el repique a bolsas plásticas o bancales. Las plantas están listas para ser llevadas al campo de tres a cinco meses después de la siembra, cuando alcancen 25 a 30 cm de altura.

PROBLEMAS FITOSANITARIOS

No se han reportado.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- Arnáez, E.; Moreira, I. 1992. Estudio morfológico de semillas forestales de altura. Tecnología en marcha 11: 3 1992. 62-72.
Niembro, A. 1986. Arboles y arbustos útiles de México. Editorial Limusa, México, D.F., Méx. 206 p.
Pennington, T.D.; Sarukhan, J. 1968. Arboles tropicales de México. INIF/FAO. México. 413 p.

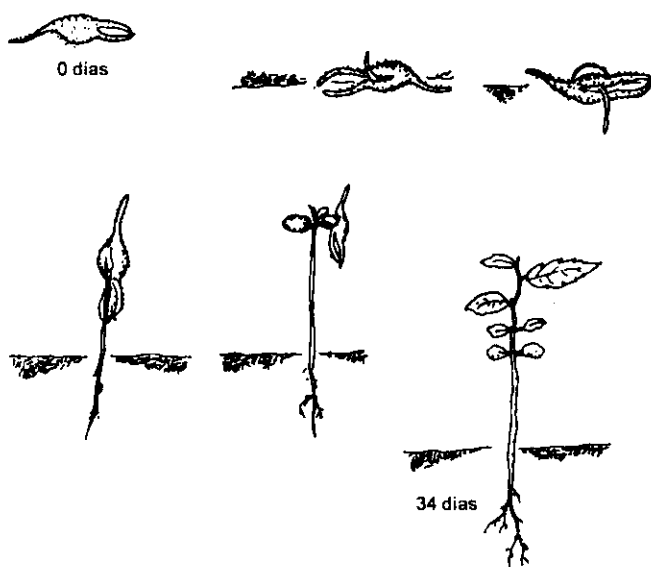


Figura 2. Diferentes estadios de la germinación en semillas de *Ulmus mexicana*.