

## Ficha técnica de 15 especies de árboles de bosque mesófilo de montaña en el centro de Veracruz

**Nombre científico.** *Fraxinus uhdei* (Wenz.) Lingelsh.

**Nombre común.** “Fresno”

**Sinónimos.**

*Fraxinus americana* var. *uhdei* Wenz.; *Fraxinus cavekiana* Standl. & Steyerl.; *Fraxinus chiapensis* Lundell; *Fraxinus hondurensis* Standl.

**Familia.** Oleaceae

**Descripción botánica.** Árbol *caducifolio*, que puede alcanzar alturas de hasta 30 m y 1 metro de diámetro. Su tronco es recto, libre de ramas en la parte baja, cilíndrico y con ramificación ascendente, caracterizado por tener una **corteza fisurada grisácea**. Sus hojas son opuestas e impar-pinnadas, con 7 folíolos lanceolados, de borde ligeramente serrado, largo acuminados en el ápice y con *peciolulos* largos. Sus diminutas flores no tienen pétalos, son unisexuales y están dispuestas en árboles distintos, es decir hay árboles con sólo flores femeninas y árboles con flores masculinas. Su polen es dispersado por viento. Los frutos son **sámaras**, cuya ala oblonga mide de 2.5 a 3.5 cm de largo y nacen agrupadas en racimos. En estado inmaduro los frutos son de color verde y cuando comienzan a madurar gradualmente cambian a color marrón. Cuando están maduras son dispersadas por viento. En promedio un Kg de semillas puede contener 47 200 semillas.

**Distribución y hábitat:** Su distribución es tropical y de manera natural se desarrolla en México, Guatemala y Honduras. En nuestro país se localiza en Colima, Chiapas, Estado de México, Durango, Hidalgo, Jalisco, Guerrero, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí, Sinaloa y Veracruz. Se establece de 1000 a 2500 m de altitud, preferentemente en laderas húmedas de bosques o en los bordes de arroyos o ríos.

**Situación de vulnerabilidad:** Es una especie no considerada hasta el momento en riesgo, sin embargo sus poblaciones en algunos sitios han disminuido considerablemente.

**Fenología:** Sus hojas las pierde por un periodo corto de tres meses, de diciembre a enero, sus flores se producen de marzo a mayo y sus frutos de julio a septiembre. Para la región central de Veracruz los frutos colectados en septiembre y octubre están en buen estado para germinarlos.

**Manejo en vivero.** Los frutos se separan de los racimos y se siembran directamente sin eliminar el ala, a 2 cm de profundidad. Las semillas no requieren ningún tratamiento pre germinativo ya que no presentan latencia. El almacigo se prepara con tierra negra franca, cernida. Dado que es una especie tolerante a la sombra, se requiere que el almacigo y el vivero cuenten con un 50% de sombra. Las semillas sembradas de esta forma germinan en una proporción de 35 al 50 % en un periodo de 20 y 40 días después de ser sembradas. En promedio de un Kg de semillas frescas se

pueden obtener aproximadamente 20 mil plántulas. Para homogeneizar la germinación se puede sumergir las semillas en agua a temperatura ambiente por un periodo de 24 a 48 horas. Las semillas conservan su viabilidad hasta por 8 años si se almacenan en contenedores herméticos a una temperatura de 5°C y una humedad entre 7 y 10 %.

**Germinación y plántula.** Las plántulas presentan germinación epígea, con la formación de cotiledones delgados y oblongos. Sus primeras hojas por varias semanas son simples y opuestas. Se recomienda trasplantarlas, después de que desarrollan el primer par de hojas verdaderas y cuando tienen un tamaño de 5 a 7 cm de altura. Para el trasplante se utiliza bolsa forestal de polietileno negro de 13 x 20 cm., y tierra negra franca como sustrato. Es recomendable que antes del trasplante las plántulas sean sumergidas en una solución de agua con fungicida, para prevenir la pudrición del tallo semanas después de ser trasplantadas. Para obtener plantas de 50 cm de altura se requieren como mínimo 6 meses después del trasplante.

**Problemas fitosanitarios.** Es común la incidencia de ácaros en el envés de las hojas tiernas, los cuales se alimentan de la savia, provocando que las hojas se enrollen y tornen amarillentas. Eliminar las hojas o plantas afectadas en etapas tempranas de afectación es un método muy efectivo de control, antes de pensar en el control químico.

Aunque poco común, las plántulas también pueden ser atacadas por hongos, los cuales provocan pudrición del tallo, tres o cuatro semanas después del trasplante, para ello pueden hacerse aplicaciones de fungicida con aspersora.

**Usos.** Su madera es utilizada para elaborar una infinidad de objetos, desde juguetes, artesanías, instrumentos musicales, mangos para herramientas, bates de beisbol. En el medio rural también es utilizada como viga, tabla, y en la elaboración de ventanas y puertas. Además de ser una especie de fácil adaptación a diferentes condiciones ambientales y de rápido crecimiento, por la belleza de su porte y lo atractivo de su follaje es cultivado como árbol de sombra y ornato en calles, avenidas, parques y jardines de muchas poblaciones de México. Existen árboles cultivados en Costa Rica, norte de los Andes, Venezuela, Colombia y hasta en Hawaii. Crece en promedio 1 m de altura por año.



*Fraxinus uhdei* 1. Forma del árbol 2. Corteza fisurada 3. Hojas compuestas 4. Frutos con un ala (samaras) 5. Plántula con cotiledones lineares y primeras hojas simples y opuestas.

## Referencias.

- Conabio [http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/info\\_especies/arboles/doctos/53-oleac1m.pdf](http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/info_especies/arboles/doctos/53-oleac1m.pdf)
- Conafor, Conabio, Sire. Paquetes Tecnológicos, Fraxinus uhdei. (<http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/13/922Fraxinus%20uhdei.pdf>)
- Francis J.1990. Fraxinus uhdei (Wenz.) Lingelsh. Fresno. Tropical ash.SO-ITF-SM-28. New Orleans, LA.: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Southern Forest Experiment Station. 4 p. (<http://www.fs.fed.us/global/iitf/Fraxinusuhdei.pdf>)
- Standley, P. 1926. Trees and shrubs of Mexico. Smithsonian Institution United States National Museum. Washington. 1133-1137.
- Wallander, E. 2008. Systematics of Fraxinus (Oleaceae) and evolution of dioecy. Plant Syst. Evol. 273:25-49.
- Wallander, E. 2012. Systematics and Floral evolution in *Fraxinus*. Belgisch dendrology Belge. 39-58.
- Vázquez-Yañez, C. Batis, S. Alcocer, M. Gual y C. Sánchez.1999. "Árboles y arbustos nativos potencialmente valiosos para la restauración ecológica y la reforestación", Proyecto J-084, Instituto de Ecología, Universidad Autónoma de México.
- Niembro, A., I. Morato y J. Cuevas. 2004. Catálogo de frutos y semillas de árboles y arbustos de valor actual y potencial para el desarrollo forestal de Veracruz y Puebla. Instituto de Ecología A.C. Departamento de productos forestales y conservación de Bosques. Veracruz. México. p. s/n.
- Niembro, A., M. Vázquez y O. Sánchez. 2010. Árboles de Veracruz: 100 especies para la reforestación estratégica. Secretaria de educación/ Gobierno del estado de Veracruz. Veracruz, México. 256 p.
- Gutiérrez, L. y J. Dorantes. 2003-2004. Especies forestales de uso tradicional del estado de Veracruz: potencialidades de especies con uso tradicional del estado de Veracruz como opción para establecer plantaciones forestales comerciales. CONAFOR-CONACYT-UV. Veracruz. México. 362 p.