

[FOTO]

## ***Quercus calophylla Schltl. & Cham. / Encino ancho***

El encino ancho o ahuatl es una especie nativa que pertenece a la familia Fagaceae. Es un árbol caducifolio que mide de 6 a 30 m de altura y hasta 1 m de diámetro<sup>6</sup>.

Se distribuye desde México hasta Guatemala, en bosques de encino, bosques de pino-encino y en bosque mesófilo de montaña, en un rango altitudinal de 1,200 a 2,700 msnm en los estados de Chis., Chih., Col., CDMX, Dgo., Gto., Gro., Hgo., Jal., Mex., Mich., Mor., Nay., Oax., Pue., Qro., S.L.P., Sin., Son., Tams., Tlax., Ver. y Zac.<sup>2,9</sup>.



[FOTO]

### **Importancia en la restauración**

Las especies del género *Quercus* son importantes para la restauración y el mejoramiento de suelos, así como en la estabilización de barrancas y el control de la erosión, además constituyen el hábitat y alimento de innumerables especies de plantas y animales (artrópodos, roedores, aves y mamíferos)<sup>2,7</sup>.

*Quercus calophylla* (sin. *Q. candicans*), es una especie asociada a sitios con cierto grado de humedad (bosque mesófilo de montaña e interior del bosque), debido a las características propias de su hábitat se sugiere la utilización en programas de reintroducción de especies en sitios con cierto grado de conservación<sup>7</sup>.

### **Usos**

Su madera se emplea en la fabricación de muebles, artículos torneados, durmientes, carrocerías, embarcaciones, parquet, duela y lambrín, puertas y ventanas, mangos para herramientas e implementos agrícolas y como madera aserrada. Tiene grandes posibilidades de ser utilizada industrialmente debido a la calidad de su madera<sup>7,8</sup>.

Las bellotas son utilizadas por algunos pueblos indígenas para la elaboración de una amplia gama de artesanías. Además son usadas con fines alimenticios, sirven para preparar una especie de café<sup>2,5</sup>.

De esta especie se obtienen taninos que presentan propiedades medicinales y son ampliamente utilizados en el proceso de curtido de pieles. Los extractos metanólicos de su madera y corteza son ricos en compuestos fenólicos con potente actividad antioxidante<sup>1,5</sup>.

Las bellotas son utilizadas como forraje para alimentar al ganado porcino o caprino en algunos estados del centro del país<sup>5</sup>.

Sus hojas presentan características atractivas (forma, textura y color) y el lento crecimiento característico de los encinos le confieren potencial para su uso como especie de ornato<sup>7</sup>.

Es utilizado como leña, en la obtención de carbón y como cerco vivo<sup>3,4</sup>.

### **Propagación**

Es una especie apta para la propagación en viveros, presenta un alto vigor de crecimiento que se refleja en el grosor de la raíz, altura del tallo y velocidad de crecimiento<sup>7</sup>.

Presenta una producción bianual de frutos<sup>2</sup>.

En un estudio de propagación de la especie con germoplasma proveniente del Estado de México, se encontró que la estratificación (almacenamiento en refrigeración) aceleró la germinación y mejoró las características del proceso germinativo<sup>7</sup>.

Se recomienda almacenar la semilla en refrigeración por un periodo de 6 meses (máximo 9 meses)<sup>7</sup>.

## Fuentes

- <sup>1</sup>Argueta S. M. G., Aguilar C. N., Pintor I. L. F., Chávez G. M., Rojas M. R., Wong P. J. E.,... Rutiaga Q. J. G. (2018). Inhibición de la oxidación de lípidos y constituyentes fenólicos relacionados en la madera y la corteza de tres especies de encino (*Quercus candicans*, *Q. laurina* y *Q. rugosa*). *Agrociencia*, 52(5), 757-766. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/agro/v52n5/2521-9766-agro-52-05-757.pdf>
- <sup>2</sup>Arizaga S., Martínez C. J., Salcedo C. M. y Bello G. M. A. (2009). Manual de la biodiversidad de encinos michoacanos. Recuperado de <http://cambioclimatico.gob.mx:8080/xmlui/handle/publicaciones/204>
- <sup>3</sup>Avendaño R. S. y Acosta R. I. (2000). Plantas utilizadas como cercas vivas en el estado de Veracruz. *Madera y Bosques*, 6(1), 55-71. DOI: <https://doi.org/10.21829/myb.2000.611342>
- <sup>4</sup>Bello G. M. A., Hernández M. S., Lara C. M. B. N. y Salgado G.R. (2015). Plantas útiles de la comunidad indígena Nuevo San Juan Parangaricutiro, Michoacán, México. *Polibotánica* (39), 175-215. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-27682015000100010](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-27682015000100010)
- <sup>5</sup>Luna J. A. L., Montalvo E. L. y Rendón A. B. (2003). Los usos no leñosos de los encinos en México. *Boletín de la Sociedad Botánica de México*, (72), 107-117. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/577/57707204.pdf>
- <sup>6</sup>Romero R. S., Rojas Z. E. C. y Rubio L. L. E. (2014). Fagaceae (fascículo 181). Flora del bajío y de regiones adyacentes. Instituto de Ecología A. C. Recuperado de <http://inecolbajio.inecol.mx/floradelbajio/index.php/fasciculos/publicados>
- <sup>7</sup>Rubio L. L. E. (2006). Estudio ecológico de *Quercus crassifolia* Humb. & Bonpl. y *Quercus candicans* Neé (Fagaceae) en bosques de encino del estado de México. (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional Autónoma de México. Los Reyes Iztacala, Edo. de México, México. Recuperado de [https://ru.dgb.unam.mx/handle/DGB\\_UNAM/TES01000612235](https://ru.dgb.unam.mx/handle/DGB_UNAM/TES01000612235)
- <sup>8</sup>Rutiaga Q. J. G., Windeisen E. y Strobel C. (2000). Composición química del duramen de la madera de *Quercus candicans* Neé. *Madera y Bosques*, 6(2), 73-80. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/617/61760206.pdf>
- <sup>9</sup>Villaseñor J. L. (2016). Checklist of the native vascular plants of México. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 87(3), 559-902. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rmb.2016.06.017>
- Mapa: Téllez-Valdez, O., A. L. Silva-Galicia, C. Miguel-Talonja, M. Suárez-Mota. 2019. *Quercus calophylla*. Registros de presencia usados para elaborar el mapa de distribución potencial. Facultad de Estudios Superiores Iztacala. Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de [http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/?vns=gis\\_root/biodiv/distpot/dpplant/dppequiset/qcal010dpgw](http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/?vns=gis_root/biodiv/distpot/dpplant/dppequiset/qcal010dpgw)
- Nota: Se considera a *Quercus candicans* Neé como sinónimo de *Quercus calophylla* Schiltl. & Cham. de acuerdo con Valencia A. S., Coombes A. y Villaseñor J. L. (2018). *Quercus candicans* (Fagaceae) no es un Quercus sino una Roldana (Asteraceae). *Phytotaxa*, 333(2). DOI: <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.333.29>