

[FOTO]

## ***Heliocarpus terebinthinaceus* (DC.) Hochr. / Cicuito**

El cicuito o cuetla es una especie nativa que pertenece a la familia Malvaceae. Es un árbol o arbusto caducifolio que mide de 4 a 5 m de altura<sup>7</sup>.

En México se distribuye principalmente en la vertiente del pacífico, en un rango altitudinal de 600 a 1,600 msnm, en matorrales subtropicales, bosques tropicales caducifolios, bosques de encino en ambientes secos y bosques de galería, en los estados de Ags., Chis., Col., Dgo., Gto., Gro., Jal., Mex., Mich., Mor., Nay., Oax., Pue., Qro., Son., Ver. y Zac.<sup>4,7,12</sup>.



[FOTO]

### **Importancia en la restauración**

Es una especie pionera y de rápido crecimiento, se desarrolla en suelos someros y con buen drenaje, con frecuencia se encuentra en zonas perturbadas como orillas de carreteras, brechas y terrenos de cultivo abandonados. Por su frecuencia y abundancia es un elemento importante en diferentes etapas de sucesión natural del bosque tropical caducifolio<sup>3,7</sup>.

Posee un sistema radical profundo y fibroso que le permite desarrollarse en sitios con pendientes moderadas y coadyuvar en la estabilización de taludes<sup>4,11</sup>.

Sus hojas y frutos son excelentes formadoras de suelo, crean condiciones adecuadas para el desarrollo de otras especies, por lo que se considera una especie nodriza<sup>4</sup>.

Proporciona hábitat y alimento para fauna silvestre, además de ser un buen hospedero de plantas epífitas, entre ellas algunas especies de orquídeas<sup>2,4,10</sup>.

Por su abundante floración es una fuente importante de néctar y polen, además de asociarse con abejas silvestres<sup>4,8</sup>.

### **Usos**

Su madera es utilizada en la construcción rural para la elaboración de vigas, tijeras, morillos, soleras, entre otras<sup>3</sup>.

Es utilizada como poste para cercos vivos y como leña<sup>3,12</sup>.

De la corteza se extraen fibras que luego son utilizadas como sogas<sup>4</sup>.

Las hojas presentan niveles de proteína cruda y digestibilidad de 14 y 60 % respectivamente, además de buenos niveles de energía metabolizable y fibra detergente neutro, características que la convierten en una especie con potencial forrajero<sup>6</sup>.

La corteza y semillas son utilizadas en la medicina tradicional para el tratamiento de algunas enfermedades gastrointestinales, del sistema circulatorio y de la piel. Las semillas presentan actividad antioxidante<sup>5</sup>.

### **Propagación**

Las semillas presentan una baja viabilidad<sup>9</sup>.

Se pueden coleccionar de frutos maduros y almacenar a temperatura ambiente en un lugar fresco<sup>11</sup>.

Se propaga fácilmente por estaca<sup>1</sup>.

**Época de floración:** Noviembre y diciembre<sup>13</sup>.

## Fuentes

- <sup>1</sup>Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), Instituto del Medio Ambiente del Estado de Aguascalientes (IMAE) y Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA). (2008). La Biodiversidad en Aguascalientes: Estudio de Estado. México. Recuperado de <https://bioteca.biodiversidad.gob.mx/janium/Documentos/6317.pdf>
- <sup>2</sup>DeSucre M. A. E., Gómez del A. S. y Montes D. H. M. (2016). Notas sobre la anidación del colibrí corona violeta (*Amazilia violiceps*) en una selva baja caducifolia al sur del Estado de México. Huitzil, *Revista Mexicana de Ornitología* 17(1), 125-129. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/huitzil/v17n1/v17n1a11.pdf>
- <sup>3</sup>Gordillo R. M. C. (2019). Especies arbóreas potenciales para la restauración del bosque tropical caducifolio con enfoque biocultural. (Tesis doctoral). Universidad de ciencias y artes de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México. Recuperado de <https://repositorio.unicach.mx/bitstream/handle/20.500.12753/424/2662.pdf?sequence=1>
- <sup>4</sup>López V. R., Cházaro B. M., González M. R. M. y Covarrubias L. H. (2011). Árboles de las barrancas de los ríos Santiago y Verde. Jalisco, México: Comisión estatal del agua de Jalisco. Recuperado de [https://issuu.com/chemanixmtz/docs/arboles\\_barranca](https://issuu.com/chemanixmtz/docs/arboles_barranca)
- <sup>5</sup>Martínez V. J. B. (2007). Evaluación de la actividad antioxidante de extractos orgánicos de semillas de *Helicarpus terebinthinaceus*. (Tesis de licenciatura). Universidad Tecnológica de la Mixteca. Huajuapán de León, Oaxaca, México. Recuperado de [http://jupiter.utm.mx/~tesis\\_dig/10150.pdf](http://jupiter.utm.mx/~tesis_dig/10150.pdf)
- <sup>6</sup>Morales T. A. (1998). Composición química-nutricional de algunos árboles como alternativa alimentaria para rumiantes en el trópico seco. (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional Autónoma de México. Cuautitlán Izcalli, Edo. de México, México. Recuperado de <http://132.248.9.195/pdbis/259513/Index.html>
- <sup>7</sup>Pérez C. E. (2009). Tiliaceae (fascículo 160). En Rzedowski R. J. y Calderón de R. G. (Ed.). Flora del bajío y de regiones adyacentes (pp.1-9). Pátzcuaro, Michoacán, México: Instituto de Ecología A. C. Recuperado de <http://inecolbajio.inecol.mx/floradelbajio/documentos/fasciculos/ordinarios/Tiliaceae%20160.pdf>
- <sup>8</sup>Razo L. A. E. (2015). Abejas silvestres (Hymenoptera: Apoidea: Anthophila) y sus interacciones con la flora en la Sierra de Quila, Teco-lotlán, Jalisco (Tesis de maestría). Universidad de Guadalajara. Zapopan, Jalisco, México. Recuperado de [http://repositorio.cucba.udg.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/5923/Razo\\_Leon\\_Alvaro\\_Edwin.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.cucba.udg.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/5923/Razo_Leon_Alvaro_Edwin.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- <sup>9</sup>Rodríguez A. I., Mattana E., García L., Liu U., Lira R., Dávila P., Hudson A., Pritchard H. W. y Ulian T. (2017). Conserving seeds of useful wild plants in Mexico: main issues and recommendations. *Genetic Resources and Crop Evolution* 64, 1141-1190. DOI 10.1007/s10722-016-0427-7.
- <sup>10</sup>Sangabriel F. J. J., Alanís M. J. L., Ortiz D. M. y Ordóñez B. J. C. (2019). Diversidad de orquídeas en tres unidades de Paisaje del Ejido El Remolino, Papantla, Veracruz, México. *Orquideología* 36(1), 20-34. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/350845215\\_Diversidad\\_de\\_orquideas\\_en\\_tres\\_unidades\\_de\\_Paisaje\\_del\\_Ejido\\_El\\_Remolino\\_Papantla\\_Veracruz\\_Mexico](https://www.researchgate.net/publication/350845215_Diversidad_de_orquideas_en_tres_unidades_de_Paisaje_del_Ejido_El_Remolino_Papantla_Veracruz_Mexico).
- <sup>11</sup>Secretaría de Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial del estado de Guanajuato. (2020). Documento técnico base del inventario de especies vegetales nativas del estado de Guanajuato. Disponible en <https://smaot.guanajuato.gob.mx/sitio/biodiversidad>.
- <sup>12</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>
- <sup>13</sup>Villegas D. G.; Bolaños M. A.; Miranda S. J. A.; Zenon A. A.J. (2000). Flora nectarífera y polinífera en el Estado de Chiapas. <https://atlasnacionaldelasabejasmx.github.io/atlas/pdfs/FloraNectarifera%20y%20polinifera%20Chiapas.pdf>
- Mapa: Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB). Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). Recuperado de <https://enciclovida.mx/especies/154410-helicarpus-terebinthinaceus>

Diversidad de las subfamilias Grewioideae y Tilioideae (Malvaceae) en Guerrero, México