

[FOTO]

## Guazuma ulmifolia Lam. / Guásima

La guásima o cuahulote es una especie nativa que pertenece a la familia Malvaceae. Es un arbusto o árbol caducifolio que mide hasta 25 m de altura y 80 cm de diámetro<sup>7</sup>.

Tiene una amplia distribución en las regiones tropicales húmedas y secas de América. En México se puede encontrar en bosques de galería, bosques de pino, bosques de encino, bosque tropical perennifolio, subcaducifolio y caducifolio, bosque espinoso, palmares y pastizales, desde el nivel del mar hasta los 1,500 msnm, en los estados de Cam., Chis., Chih., Col., Dgo., Gto., Gro., Hgo., Jal., Mex., Mich., Mor., Nay., Oax., Pue., Qro., Q.Roo., S.L.P., Sin., Son., Tab., Tams., Ver., Yuc. y Zac.<sup>4,7,10</sup>.



[FOTO]

### Importancia en la restauración

Es una especie pionera y/o secundaria de rápido crecimiento, abundante y característica de sitios perturbados. Se adapta tanto a condiciones secas como húmedas y se desarrolla en una amplia variedad de suelos<sup>4</sup>.

Su hojarasca tiene la capacidad de producir considerables cantidades de materia orgánica y liberar importantes cantidades de Nitrógeno en cortos periodos, la disponibilidad de estos elementos podría utilizarse en diferentes sistemas agroforestales y silvopastoriles, así como en la conservación de suelos en zonas con problemas de erosión, por lo que tiene un gran potencial para su uso en reforestaciones con fines de restauración productiva<sup>5</sup>.

Es fuente de alimento y refugio de fauna silvestre (venado cola blanca, pericos, zarigüeyas y ardillas, entre otros)<sup>2</sup>.

Es melífera, fuente de néctar que contribuye a la producción de miel de buena calidad<sup>6,7</sup>.

### Usos

Es una especie con gran capacidad forrajera, con propiedades deseables para este fin, como una alta palatabilidad, resistencia al fuego, al ramoneo y a la sequía, además de su valor nutritivo y su disponibilidad cuando hay pocos recursos alimenticios, por lo que se utiliza en sistemas silvopastoriles como bancos forrajeros y árboles dispersos en pastizales<sup>3,7,8</sup>.

Su madera se utiliza en la construcción rural, en la fabricación de palos de escoba, cajas, instrumentos musicales, mangos para herramientas, implementos agrícolas, en carpintería y ebanistería, entre otras, así como para leña, carbón y tutores agrícolas<sup>7,8</sup>.

Es un árbol multipropósito de gran interés agroforestal; asociada a sistemas agroforestales en tabasco (como árbol de sombra para cacao), se usa como cerco vivo, en barbechos mejorados o árboles intercalados para cultivo y es frecuentemente encontrada en el huerto familiar maya<sup>7,8</sup>.

Se utiliza en la medicina tradicional para tratar enfermedades gastrointestinales, enfermedades del hígado, para padecimientos del sistema renal-urinario, lesiones o padecimientos a nivel cutáneo, para diversos trastornos ginecobstétricos y diabetes, entre otros padecimientos<sup>9</sup>.

El fruto, la flor y semillas son comestibles, las semillas contienen un 50 % de aceite muy apropiado para la industria alimenticia<sup>7</sup>.

### Propagación

Las semillas presentan un comportamiento ortodoxo, almacenadas a 5°C en recipientes cerrados herméticamente y con un contenido de humedad del 10% conservan su capacidad germinativa hasta por 4 años, con una germinación de 40%<sup>4</sup>.

Como tratamientos pregerminativos se recomiendan: la inmersión en agua caliente (86-90°C por 2 y 4 minutos), este tratamiento presenta buenos resultados de germinación (72%) y elimina al mismo tiempo el mucílago que cubre la semilla sin tener que realizar lavados previos; también está la inmersión por 2 minutos en ácido sulfúrico concentrado y el lavado con agua destilada<sup>1,2</sup>.

## Fuentes

- <sup>1</sup>Hernández V. G., Sánchez V. L. R. y Aragón F. (2001). Tratamientos pregerminativos en cuatro especies arbóreas de uso forrajero de la selva baja caducifolia de la Sierra de Manantlán. *Foresta Veracruzana*, 3(1), 9-15. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=49730102>
- <sup>2</sup>Lucatero B. A., Rodríguez T. D. A. Maldonado T. R. y Uribe G. M. (2021). *Guazuma ulmifolia* Lam. (Sterculiaceae). En Rodríguez T. D. A (Coor.). Semillas de especies forestales (132-139). Chapingo, Edo de México, México: Universidad Autónoma Chapingo.
- <sup>3</sup>Mayren M. F. J., Rojas G. A. R., Maldonado P. M. A., Ramírez R. O., Herrera P. J., Torres S. N.,...Hernández G. A. (2018). Comportamiento productivo de ovinos pelibuey en pastoreo suplementados con follaje de *Guazuma ulmifolia* Lam. *Agroproductividad*, 11(5), 29-33. Recuperado de <https://revista-agroproductividad.org/index.php/agroproductividad/article/view/367>
- <sup>4</sup>Niembro R. A., Vásquez T. M. y Sánchez S. O. (2010). Árboles de Veracruz. 100 especies para la reforestación estratégica. Gobierno del estado de Veracruz. Recuperado de <http://decide.veracruzmunipio.gob.mx/uploads/decidim/attachment/file/95/ArbolesVeracruz100especies.pdf>.
- <sup>5</sup>Petit A. J., Uribe V. G., Casanova L. F. Solorio S. J. y Ramírez A. L. (2012). Descomposición y liberación de nitrógeno y materia orgánica en hojas de *Leucaena leucocephala* (Lam.) De wit, *Guazuma ulmifolia* Lam. y *Moringa oleifera* Lam. en un banco mixto de forraje. *Revista Chapingo Serie Ciencias Forestales y del Ambiente*, 18(1), 5-25. DOI: 10.5154/r.rchscfa.2011.03.025
- <sup>6</sup>Román L. y Palma J.M. (2007). Árboles y arbustos tropicales nativos productores de néctar y polen en el estado de Colima. *Avances en Investigación Agropecuaria*, 11(3), 3-24. Recuperado de <http://ww.ucol.mx/revaia/anteriores.php?id=76>
- <sup>7</sup>Vázquez Y. C., Batis M. A.I., Alcocer S. M.I., Gual D. M. y Sánchez D. C. (1999). Árboles y arbustos potencialmente valiosos para la restauración ecológica y la reforestación. Reporte técnico del proyecto J084. CONABIO Instituto de Ecología, UNAM. Recuperado de <http://www.conabio.gob.mx/institucion/cgibin/datos.cgi?Letras=J&Numero=84>
- <sup>8</sup>Villa H. A., Nava T. M. E., López O. S., Vargas L. S., Ortega J. E. y Gallardo L. F. (2009). Utilización del guácimo (*Guazuma ulmifolia* Lam.) Como fuente de forraje en la ganadería bovina extensiva del trópico mexicano. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, 10 (2), 253-261. Recuperado de <https://www.revista.ccba.uady.mx/ojs/index.php/TSA/article/view/213/60>
- <sup>9</sup>Universidad Nacional Autónoma de México (2009). *Guazuma ulmifolia* Lam. Biblioteca Digital de la Medicina Tradicional Mexicana. Recuperado de <http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/apmtm/termino.php?l=3&t=guazuma-ulmifolia>
- <sup>10</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: Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB). Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). Recuperado de <https://enciclovida.mx/especies/167551-guazuma-ulmifolia>