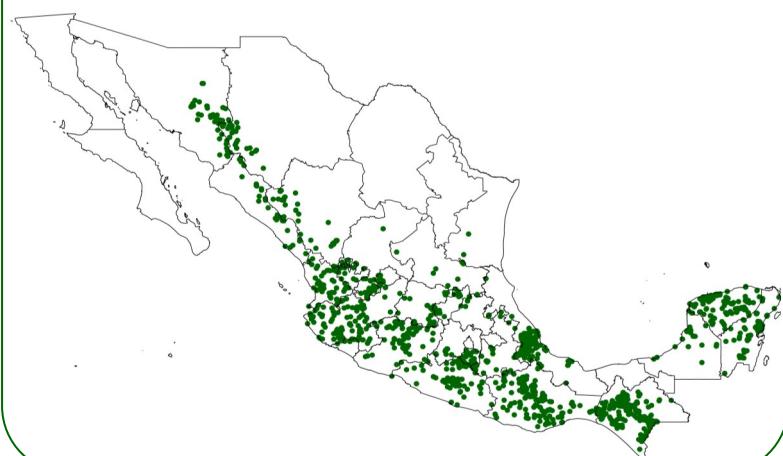


[FOTO]

## ***Vachellia pennatula* (Schltdl. & Cham.) Seigler & Ebinger/Tepame**

El tepame o huizache, especie endémica perteneciente a la familia Fabaceae. Árbol y/o arbusto espinoso caducifolio que llega a medir de 3 a 12 m de altura y en ocasiones con un diámetro de 25 cm<sup>5,7</sup>.

Se encuentra en altitudes de 1,400 a 25,00 msnm, en bosque tropical caducifolio, matorral xerófilo y bosque de encinos en los estados de Ags., Camp., Chis., Chih., Col., Dgo., Gto., Gro., Hgo., Jal., Méx., Mich., Mor., Nay., Oax., Pue., Qro., QRoo., S.L.P., Sin., Son., Tamps., Ver., Yuc., y Zac.<sup>6,7,9</sup>.



[FOTO]

### **Importancia en la restauración**

Especie de crecimiento rápido, se encuentra en zonas perturbadas, misma que es indicadora de vegetación secundaria. Crece hasta en laderas con roca aflorante por sus raíces profundas y extensas, con hasta 45° de pendiente<sup>7</sup>.

Por su sistema radical que se extiende, retienen el suelo, protegiéndolo y/o controlando la erosión. Además su sistema radical superficial, reduce la compactación del suelo. Se adapta a suelos someros, calizos, arenosos, pedregosos, bien drenados, superficiales; tolera heladas y sequias<sup>6,7</sup>.

Debido a sus características, permite una rápida repoblación de áreas degradadas, debido a su capacidad de rebrote que lo hace apto para su cultivo, contribuyendo a un acelerado desarrollo de la cobertura vegetal y mejorando sus propiedades del suelo<sup>2,8</sup>.

Se trata de una especie leguminosa capaz de fijar nitrógeno atmosférico mediante simbiosis con bacterias en su sistema radicular que ayuda a mejorar la fertilidad del suelo<sup>2</sup>. Especie melífera que florece de febrero a junio, fructifica de febrero a noviembre y se colectan las semillas de noviembre a febrero<sup>7</sup>.

### **Usos**

La madera es extremadamente dura y pesada, útil para ensambladura, ebanistería, alfardas (vigas que se ensamblan), se sugiere para diferentes usos industriales, construcciones rurales, arado de bueyes y ejes de carretas, elaboración de mangos para herramientas, postes para cercas, horcones, leña y carbón<sup>3,6,8</sup>.

Barreras rompe vientos, alimento para el ganado, ornamental y perfumería<sup>6</sup>. En la medicina tradicional mexicana la corteza es utilizada para aliviar molestias digestivas, dolor de muelas, curar heridas, tratar inflamaciones por traumatismos e irritaciones de garganta<sup>1,6</sup>.

### **Propagación**

Una cantidad aproximada de 8,900 semillas equivalen a 1 kg; esta germina entre los 4 y 20 días de sembradas y requiere de 14 a 16 semanas en el vivero, las plántulas pueden producirse en bolsas<sup>8</sup>.

**Tratamientos pre-germinativos:** La semilla se deposita en un frasco forrado con lija (grano grueso) el cual se agita durante 5 minutos; posteriormente se deposita en un recipiente con agua que se lleva al fuego. En cuanto empieza la ebullición se retira del fuego y se deja ahí la semilla durante 30 minutos. Posteriormente se le cambia el agua (a temperatura ambiente) y se deja remojando durante 24 horas<sup>7</sup>.

Algunos productores utilizan las vainas para dar de comer al ganado bovino especialmente a las vacas de ordeña; es reconocida como una especie cuya propagación se asocia al ganado vacuno, al pasar por su sistema digestivo de los rumiantes, lo que favorece posteriormente la germinación de las semillas<sup>4</sup>.

El ganado ayuda a su diseminación ya que al comer la semilla entera, este no la digiere y al defecar ayuda a su propagación<sup>8</sup>.

## Fuentes

- <sup>1</sup>Biblioteca Digital de la Medicina Tradicional Mexicana. <https://web.archive.org/web/20151121085440/http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/monografia.php?l=3&t=Tepame&id=7779>
- <sup>2</sup>Cabanes, P et al. (2012). Estudio de la estructura y composición de Carbonales (*Acacia pennatula*) en dos estadios de desarrollo. Diseño de protocolo para el seguimiento de la dinámica de la vegetación en el CIEA “El Limón”, Estelí (Nicaragua).
- <sup>3</sup>Especies forestales de uso tradicional del Estado de Veracruz. <http://www.verarboles.com/Huizache/huizache.html>
- <sup>4</sup>Gutierrez Carvajal L. y Dorantes López J. 2003-2004. Especies forestales de uso tradicional del estado de Veracruz. CONAFOR-CONACYT-UV. <https://www.yumpu.com/es/document/read/14336548/facultad-de-ciencias-agricolas-universidad-veracruzana/13>.
- <sup>5</sup>Maneja R. et al. (2018). Estudio de la viabilidad del establecimiento de un banco de proteínas en campo Análisis de la supervivencia de árboles forrajeros en la región de Estelí, Nicaragua. Grupo: Nicaragua Ambiental
- <sup>6</sup>Pronatura Veracruz. Red de Viveros de Biodiversidad. [https://revivemx.org/Fototeca/Arboles/Acacia\\_pennatula/8\\_Fichas\\_de\\_venta/Huizache\\_v2.pdf](https://revivemx.org/Fototeca/Arboles/Acacia_pennatula/8_Fichas_de_venta/Huizache_v2.pdf)
- <sup>7</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>8</sup>Uso de vaina de espino negro (*Acacia pennatula*) como suplemento en alimentación de ganado lechero. Zeledón García et al., 2005. Universidad Nacional Agraria U.N.A. Facultad de Ciencia FACA. Nicaragua
- <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: Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB). Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). Recuperado de <https://enciclovida.mx/especies/172555-vachellia-pennatula>