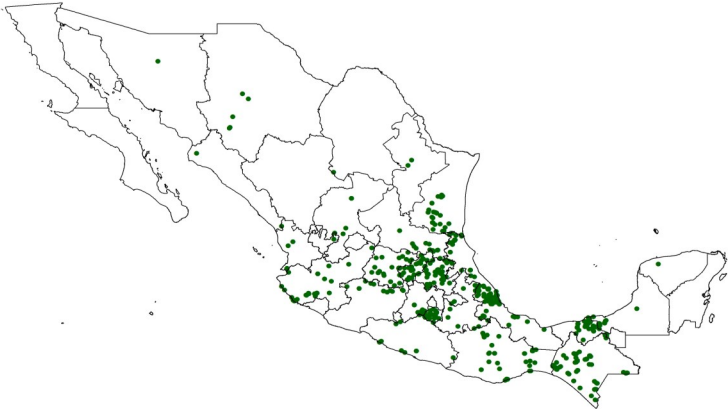


[FOTO]

Salix humboldtiana Willd. /Sauce colorado

El sauce colorado o sauce amargo es una especie nativa que pertenece a la familia Salicaceae. Es un árbol caducifolio, dioico que llega a medir hasta 25 m de altura y 60 cm de diámetro^{1,6,7,9,10,12}.

Originario de regiones tropicales húmedas y subhúmedas de América, se distribuye desde México, Centroamérica, Chile y Argentina. En México habita en vertientes del Golfo, desde N.L., y Tamps., hasta Camp., en la vertiente del Pacífico, desde Dgo., hasta Chis., prospera de los 0 a 2,500 msnm, se encuentra principalmente en los estados de Ags., Camp., Chis., Coah., Col., CdMex., Dgo., Gto., Gro., Hgo., Jal., Méx., Mich., Mor., Nay., N.L., Oax., Pue., Qro., S.L.P., Son., Tab., Tamps., Tlax., Ver., y Zac.^{1,2,6,7,9,10,12,13}.



[FOTO]

Importancia en la restauración

Especie rústica propicia para anclaje del suelo, sensible a sequías, heladas y suelos fuertemente alcalinos; crece en las orillas de ríos, arroyos, canales de riego, bordos, zanjas y en sitios sujetos a inundaciones periódicas de agua dulce^{1,6,9,12}.

Componente de hábitats ribereñas. Especie con potencial para la restauración, controlan la erosión en zonas ribereñas y en ríos, retiene humedad por su sistema radical, conservación y regeneran los suelos, controlan la erosión eólica e hídrica, estabilizador de cauces fluviales, ayudan al establecimiento de otras especies arbóreas, fijan orillas pantanosas, infiltran agua de lluvia, mejoran el suelo con su hojarasca y proporcionan refugio para fauna silvestre.^{2,3,5,6,9,11,12}

Especie de rápido crecimiento, vive entre 20 y 30 años, melífera, florecen desde los 13 meses de edad en el periodo febrero a agosto y fructifica de marzo a septiembre, a los 5 años de edad alcanzan a producir 50 kg de biomasa y con gran capacidad de regeneración contribuyendo a así a mitigar el Cambio Climático, mayor captura de carbono y con potencial en fitorremediación de suelos, le favorecen suelos húmedos, rocosos, arcilloso-arenoso, fluvial, roca sedimentaria y cantos rodados^{7,8,9,12}.

Usos

Elaboración de mangos de herramientas, leña, estacas, postes de cercas, construcciones rurales, por su flexibilidad de las ramas se utilizan para realizar canastos, aros y muebles rústicos y artesanales^{1,6,9,12}.

La corteza y hojas contienen glucósido (Salicina), sustancia precursora del ácido acetilsalicílico (aspirina), con propiedades analgésicas, antitérmicas, desinflamatorias, sedantes y antiespasmódicas. La infusión del cocimiento de hojas y corteza se emplea en medicina casera para combatir: fiebres, dolores musculares y reumatismo (disuelve los cristales de ácido úrico), antiespasmódico, sedante, lavar heridas y es productora de propóleo^{1,6,8,10,12}.

Como ornato en parques, jardines, camellones urbanos, cortinas rompevientos, linderos, cercas vivas y forrajera^{2,6,9,12}.

Propagación

En un kg hay más de un millón de semillas. Se recolectan las cápsulas tan pronto como maduran, cuando cambian de color de verde a amarillento, no se deben separar las semillas de las cápsulas, dichas semillas almacenadas en condiciones ambientales pierden viabilidad en menos de 2 semanas. En cámaras frías a 4°C y humedad de 6 a 8% conservan su viabilidad hasta por 6 a 8 meses^{6,12,10}.

Sexual: No se tienen tratamientos pre-germinativos, ya que no se ha observado latencia, se deben sembrar inmediatamente dichas cápsulas de semillas después de ser colectadas a profundidad de 4 a 8 mm ya que germinan de 15 a 20 días, la planta esta lista para establecerse en campo de 6-7 meses con alturas de 20 a 25 cm^{10,12}.

Asexual: Mediante estacas o esquejes, a los 15 días de tener las estacas en agua en promedio a 22 °C se desarrollan raíces secundarias con ramificaciones, estas se pueden proceder al traspaso en recipientes con sustrato o bien a plantación directa en el terreno^{4,12}.

Fuentes

- ¹Gómez, A., Thorsten Krömer., Castro, R. (2010). Atlas de la flora de Veracruz un patrimonio natural en peligro. Recuperado de <http://docshare02.docshare.tips/files/23198/231988277.pdf>
- ²Instituto Politécnico Nacional, Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional CIIDIR Unidad Durango (2008). *Especies Nativas de Durango con Potencial para la Forestación Urbana (Clave CGPI: 20070425)*. Recuperado de http://sappi.ipn.mx/cgpi/archivos_anexo/20070425_4829.pdf
- ³Landa, L., Durán, K. Z., Hernández, R., Cobos, J. (2021). *Catálogo de árboles de la red de viveros de biodiversidad*. Fortalecimiento de viveros de biodiversidad como base para una restauración ecológica efectiva en sitios prioritarios del Golfo de México. Coatepec, Veracruz, México. Red de viveros de biodiversidad.
- ⁴López, H. A., Miranda, E., Datri, L., Faggi, A. (Agosto de 2020). Mejoras en el Proceso de "Cutting" o Reproducción Asexual *Salix humboldtiana* Willd. (Salicaceae). 5° Encuentro de la Red de Viveros de Plantas Nativas-REVINA. Conferencia llevada a cabo en el mismo 5° Encuentro de la Red de Viveros de Plantas Nativas-REVINA. Argentina. DOI:10.13140/RG.2.2.13664.71684. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/343810282_MEJORAS_EN_EL_PROCESO_DE_CUTTING_O_REPRODUCCION_ASEXUAL_Salix_humboldtiana_Willd_Salicaceae
- ⁵Martínez, M., Hernández, L., Pantoja, Y., Gómez, M., Bárcenas, R., Cabrera, A. (2017). *Guía Ilustrada de la Flora del valle de Querétaro*. Querétaro, Qro., México. Universitaria.
- ⁶Niembro, A., Vázquez, M., Sánchez O. (2010), Árboles de Veracruz 100 especies para la Reforestación Estratégica, Veracruz, México Recuperado de https://www.sev.gob.mx/servicios/publicaciones/colec_veracruzsigloXXI/ArbolesVeracruz100especies.pdf
- ⁷Pinilla, J. C., Chung, P. y Navarrete, M. (2015). El Sauce Chileno (*Salix humboldtiana* Willd) en la Región del Biobío y su uso Potencial en Bosques Plantados. Informe técnico N° 202. Instituto Forestal, Chile. Recuperado de <https://bibliotecadigital.infor.cl/bitstream/handle/20.500.12220/20998/31531.pdf?sequence=1>
- ⁸Pinilla, J. C., Chung, P., Navarrete, M., Luengo, K. (Noviembre 2017). Antecedentes Sobre la Presencia y Crecimiento del Sauce Chileno (*Salix humboldtiana* Willd) en la Región del Biobio, Chile. V Congreso Internacional de Salicáceas Talca, "Oportunidades para el desarrollo productivo y energético de los álamos y sauces". At: Talca, Chile. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/322835169_ANTECEDENTES_SOBRE_LA_PRESENCIA_Y_CRECIMIENTO_DEL_SAUCE_CHILENO_Salix_humboldtiana_Willd_EN_LA_REGION_DEL_BIOBIO_CHILE
- ⁹Rodríguez, C. (2002), *Contribución al Estudio de los Salix spp. en México*. (Tesis de Licenciatura). Universidad Autónoma Chapingo, Chapingo, Texcoco, estado de México. Recuperado de https://departamento-de-productos-forest.webnode.es/_files/200001652-3a8833b810/Rodriguez%20Garcia%20Cristina%202002.pdf
- ¹⁰Salazar, R., Soihet, C., Méndez, J. M. (2000), *Manejo de semillas de 100 especies forestales de América Latina*. Recuperado de <http://repositorio.bibliotecaorton.catie.ac.cr/handle/11554/2959>
- ¹¹Sanchún, A., Obando, P., Obando, G., Gonzáles, J., (2020). Especies para la restauración del paisaje forestal. San José, Costa Rica. UICN.
- ¹²Secretaría de Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial del estado de Guanajuato (2020), *Documento Técnico Base del Inventario de Especies Vegetales Nativas del estado de Guanajuato*. Recuperado de https://smaot.guanajuato.gob.mx/sitio/upload/biodiversidad/inventario_especies/Documento_Tecnico_Especies_Vegetales_Nativas.pdf
- ¹³Villaseñor 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/167323-salix-humboldtiana>