

## Damiana *Turnera diffusa* (Passifloraceae): la planta de la pasión<sup>ϕ</sup>

Daniel García-Castillo<sup>1</sup>, José Herrera-Camacho<sup>2</sup>, Alejandro Martínez-Palacios<sup>2</sup>

### Introducción

El género *Turnera* L. (Passifloraceae) está constituido por 130 especies, son originarias del continente africano y 128 del continente americano. La planta Damiana *Turnera diffusa* Willd se distribuye desde México hasta Brasil (Calderón de Rzedowski 1999) y presenta varias propiedades medicinales. Esta planta ha sido usada desde tiempos prehispánicos hasta la actualidad y destacan sus aplicaciones en salud humana, como hepatoprotectora, neuroprotectora y afrodisíaca (Parranaranjo *et al.* 2023). *Turnera diffusa* fue descrita por Willd. ex Schult. y publicado en *Systema Vegetabilium* en 1820. El nombre *Turnera* fue otorgado en honor del naturalista inglés William Turner y *diffusa* por el epíteto latino que significa "extendida" (Gledhill 2008) (Fig. 1).

La producción de esta planta proviene principalmente de variedades silvestres, lo que hace inestable su comercio, tanto a nivel nacional como internacional. Los sistemas de propagación controlada por semilla, su cultivo de tejidos y el enraizamiento de estacas están aún en etapa experimental (Ceseña 2012).

Sus semillas presentan una estructura llamada eleosoma que le permite interactuar con las hormigas recolectoras, las cuales la transportan a su hormiguero, donde retiran el eleosoma y posteriormente la semilla es sacada del mismo de manera intacta (Puga-Guzmán *et al.* 2019). Ésta y otras complejas interacciones pueden ser él porque es complicado establecer

<sup>ϕ</sup>Programa de Maestría en Producción Animal, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo,  
<sup>2</sup>Instituto de Investigaciones Agropecuarias y Forestales, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Carretera Morelia Zinapécuaro Kilómetro 9.5, 58880 Tarímbaro, Michoacán. Autor de correspondencia: [jose.camacho@umich.mx](mailto:jose.camacho@umich.mx)  
DOI: <http://doi.org/10.56369/BAC.6216>



una plantación de manera no natural. El objetivo de este trabajo es describir los usos, el comercio y los productos activos de la Damiana *Turnera diffusa*, con énfasis en su potencial actividad afrodisíaca.



Figura 1. Damiana *Turnera diffusa* en floración.

## Usos

La Damiana *Turnera diffusa*, conocida también como garañona, hierba de la pastora o hierba de San Nicolás, es una planta arbustiva, perenne o anual, que florece y fructifica todo el año y puede alcanzar hasta 2 m de altura y tener un tronco ramificado. Esta planta se distribuye en casi todo México, en altitudes que van desde los 20 a 2300 msnm, con preferencia hacia los climas áridos y semiáridos y extendiendo su distribución hasta Sudamérica (Calderón de Rzedowski 1999).

A la Damiana se le atribuyen propiedades curativas para el ser humano. Los mayas la utilizaban para problemas respiratorios y los nativos norteamericanos la utilizaban para la debilidad muscular (Szewczyk y Zidorn 2014). Recientemente, se le han reconocido nuevas

propiedades entre las cuales destaca la actividad hepatoprotectora por sus compuestos bioactivos (hepatodamianol) que son más eficientes que la silibinina (Parra-Naranjo *et al.* 2023). Además, inhibe a las enzimas asociadas con la neuroinflamación y enfermedades neurodegenerativas, y es eficaz como neuroprotector (Bernardo *et al.* 2021). Otras propiedades incluyen usos ansiolíticos, antimicobacterianos, antidiabéticos, antioxidantes, adaptogénicos, antiobesidad, antiespasmódicos, citotóxicos y gastroprotectores (Szewczyk y Zidorn 2014).

Una de las propiedades más reportadas es como afrodisíaco, ya que podría influir en la actividad sexual. Kuchernig (2021) asegura que estimula la vía Óxido Nítrico (NO) - Monofosfato de Guanosina Cíclico (cGMP), provocando la relajación de las células musculares lisas y aumentando el flujo sanguíneo al tejido, lo que ocasiona la erección. En hembras, promueve la hinchazón del clítoris y del resto de la región genital. Otra posible vía es el efecto inhibitorio de la aromatasa que puede aumentar el deseo sexual por incremento en la testosterona libre (Parra-Naranjo *et al.* 2023).

Aunque no está del todo claro cómo la planta promueve el efecto afrodisíaco, en Alemania se registró un aumento de 10.6% en la libido en mujeres (Kuchernig 2021). Los extractos de hojas de Damiana son ahora la única opción de terapia farmacéutica en Alemania para tratar a las mujeres que sufren bajo deseo sexual (Parra-Naranjo *et al.* 2023). Los metabolitos secundarios que destacan por estar relacionados con la actividad afrodisíaca son la acacetina y pinocembrina, así como glucósidos cianogénicos (Szewczyk y Zidorn 2014).

*“La Damiana *Turnera diffusa*, conocida también como garañona, hierba de la pastora o hierba de San Nicolás, es una planta arbustiva, perenne o anual, que florece y fructifica todo el año y puede alcanzar hasta 2 m de altura y tener un tronco ramificado.”*

## Producción

En las regiones áridas del norte y centro de México, la colecta de Damiana se realiza en octubre y noviembre (terminando la época de lluvias), con 80% de la producción, seguido por diciembre con cerca del 20% (Alcaraz-Meléndez y Véliz-Murillo 2006). La producción actual depende de las poblaciones naturales, pero ésta varía con la precipitación pluvial anual. Esta situación ocasiona inestabilidad en la oferta y ha traído variación en la producción (Ceseña 2012). En consecuencia, hay un mercado insatisfecho en forma permanente, repercutiendo finalmente en las percepciones de los productores (López-Serrano *et al.* 2021).

Debido a la popularidad de esta planta en México por las diversas propiedades que se le atribuyen, se han implementado leyes y normas para su manejo, como la NOM-007-RECNAT-1997; sin embargo, estas no se ejecutan de manera adecuada, provocando que las poblaciones silvestres sean vulnerables a la sobreexplotación. Otra problemática es la alta demanda de la planta a nivel internacional lo que presiona a los colectores a obtener mayor

cantidad anualmente. Hasta la fecha no ha sido posible desarrollar un cultivo comercial ya que existe el problema en germinarlas (Alcaraz-Meléndez y Véliz-Murillo 2006).

En la actualidad, en Baja California, en el Centro Experimental del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) y en el Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste (CIBNOR) se ha implementado propagación por estacas y cultivo de tejidos. Ambas acciones tienen su origen en la recuperación de las poblaciones silvestres y en propiciar una fuente alterna de ingresos para las comunidades de productores (Ceseña 2012) (Fig. 2).

---

*“Una de las propiedades más reportadas es como afrodisíaco, ya que podría influir en la actividad sexual.”*

---



Figura 2. Damiana para la colecta de semilla en el Instituto de Investigaciones Agropecuarias y Forestales, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Michoacán, México.

### Comercialización

En México, es cosechada por recolectores locales y alcanza precios entre \$40 y \$60 pesos por kilo, lo que difiere mucho con los honorarios elevados de los distribuidores finales. Gran parte de la producción se destina al extranjero y los mercados internacionales que la demandan son Estados Unidos de América, Alemania, Brasil, Argentina, Dinamarca e Italia (Puga-Guzmán *et al.* 2019). En México, se comercializa principalmente en Jalisco, Ciudad de México y Tijuana (Ceseña 2012) (Fig. 3).



Figura 3. Esquejes de Damiana en del Instituto de Investigaciones Agropecuarias y Forestales, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, en Tarímbaro Michoacán, México.

Las principales presentaciones comerciales son comprimidos, cápsulas, planta troceada, tintura y extractos, y como parte de algunas presentaciones compuestas es materia prima para la elaboración de infusión, licor, crema de licor, tónicos, productos de belleza y aceites esenciales (López-Serrano *et al.* 2021).


  
*“En la actualidad, en Baja California, en el Centro Experimental del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias y el Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste se ha implementado propagación por estacas y cultivo de tejidos.”*

## Conclusiones

La relevancia de la Damiana *Turnera diffusa* desde los tiempos prehispánicos hasta la actualidad es evidente. Su comercialización y la alza en su demanda es un bastión económico de las regiones donde se produce. Las recientes investigaciones científicas, y sus descubrimientos de nuevas propiedades, prometen un gran desarrollo. Sin embargo, la dependencia por plantas silvestres y la escasez de plantíos a gran escala provocan que sus poblaciones sean sobreexplotadas lo que ocasiona la necesidad de generar verdaderos sistemas de manejo sustentable y alternativas de conservación *in situ* y *ex situ*.

## Referencias

- Alcaraz-Meléndez L y Véliz-Murillo MG. 2006. Comercialización de una planta del desierto: damiana (*Turnera diffusa*). *Revista Mexicana de Agronegocios* 10(9).
- Bernardo J, Malheiro I, Videira RA, Valentão P, Santos AC, Veiga F y Andrade PB. 2021. *Trichilia catigua* and *Turnera diffusa* extracts: *in vitro* inhibition of tyrosinase, antiglycation activity and effects on enzymes and pathways engaged in the neuroinflammatory process. *Journal of Ethnopharmacology* 271: 113865.
- Calderón de Rzedowski G. 1999. Familia Turneraceae. En Rzedowski J y Calderón de Rzedowski G (eds.) *Flora del bajío y regiones adyacentes*. Fascículo ordinario 157. Instituto de Ecología. A.C. (INECOL). México. 11 pp.
- Ceseña MAM. 2012. Diseño de criterios e indicadores de sustentabilidad para el aprovechamiento sustentable de la damiana silvestre (*Turnera diffusa*, Willd.) en la delegación El Carrizal, BCS. Tesis de Doctorado. Universidad Autónoma de Baja California Sur. Fecha de consulta 24/11/2024 en <https://biblio.uabcs.mx/tesis/TE2830.pdf>.
- Gledhill D. 2008. *The names of plants*. Cambridge University Press. 391 pp.
- Kuchernig JC. 2021. Sexuelle unlust-Wirkmechanismen des natürlichen aphrodisiakums Damiana (*Turnera diffusa*). *Journal für Gynäkologische Endokrinologie/Schweiz* 24(3): 120-127.
- López-Serrano PM, Hernández-Ramos A, Méndez-González J, Martínez-Salvador M., Aguirre-Calderón O, Vargas-Larreta B y Corral-Rivas JJ. 2021. Mejores prácticas de manejo y ecuaciones alométricas de biomasa de *Turnera diffusa* en los estados de Baja California Sur y Tamaulipas. CONAFOR-CONACYT. México. 34 pp.
- Parra-Naranjo A, Delgado-Montemayor C, Salazar-Aranda R y Waksman-Minsky N. 2023. Bioactivity of the genus *Turnera*: a review of the last 10 years. *Pharmaceuticals* 16(11): 1573.
- Puga-Guzmán PS, Magallán-Hernández F, Ramírez-Segura O, Queijeiro-Bolaños M y Vergara-Pineda S. 2019. La Damiana, planta afrodisiaca en la medicina tradicional: su conservación y aprovechamiento. *Biodiversitas* 144: 12-16.
- Szewczyk K y Zidorn C. 2014. Ethnobotany, phytochemistry, and bioactivity of the genus *Turnera* (Passifloraceae) with a focus on damiana—*Turnera diffusa*. *Journal of Ethnopharmacology* 152(3): 424-443.

García-Castillo D, Herrera-Camacho J, Martínez-Palacios A. 2025. Damiana *Turnera diffusa* (Passifloraceae): la planta de la pasión. *Bioagrociencias* 18 (1): 83-88.  
DOI: <http://doi.org/10.56369/BAC.6216>