



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA
VIVERO CHIMALXOCHIPAN
Servicio Social en el proyecto: Cultivo Orgánico de Plantas
Medicinales



***Mentzelia hispida* Willd.**



Ruiz Chávez Lucero

***Mentzelia hispida* Willd**

Sinonimia

Mentzelia barrancae M.E. Jones; *Mentzelia galeottii* Urb. & Gilg; *Mentzelia gracilis* Urb. & Gilg; *Mentzelia imbricata* Urb. & Gilg; *Mentzelia incisa* Urb. & Gilg; *Mentzelia karwinskii* Urb. & Gilg; *Mentzelia orizabae* Urb. & Gilg; *Mentzelia palmeriana* Urb. & Gilg; *Mentzelia polyantha* Urb. & Gilg

Nombre común

Pega ropa, zazalic, zazale, pegajoso (Martínez, 1979). Pegajosa, pega ropa amarilla, sasele y zazalic (Rzedowski, 1992). Zazal y pega-pega (Avendaño, 1999). Raíz de conejo. En el código de la Cruz Badiano aparece como huhutzamallotic (Camacho, 1988).

Descripción botánica

Florece y fructifica entre (junio) julio y diciembre. En Veracruz de mayo a noviembre (Avendaño, 1999).

Planta herbácea perenne, a veces subarborescente o arbustiva, por lo común formando matas densas, de (0.2) 0.5 a 1.5 (2) m de alto, áspera y pegajosa por la presencia de abundante pubescencia hispida, con muchos de los pelos retrorsamente barbelados; **raíz** voluminosa y fuerte; **tallos** por lo general varios o numerosos partiendo desde la base, estriados, ramificados, con tendencia a irse dividiendo en forma dicotómica y a tener corteza exfoliante, sobre todo en los ejemplares robustos; **hojas** alternas o subopuestas, opuestas las del extremo superior, sésiles o subsésiles, o bien, sobre peciolos hasta de 1 ó 2 cm de largo en las inferiores, láminas

ovadas o triangulares a lanceoladas o subtrilobadas a trilobado-hastadas, rara vez oblongas, de (1.5) 2.5 a 8 (12) cm de largo y (1) 2 a 3 (4.5) cm de ancho, ápice agudo a acuminado, base truncada, subcordada o cuneada, borde irregularmente aserrado, dentado o lobado, rasposas y adherentes por ambas caras, haz de color verde oscuro, cubierto de pubescencia de pelos simples parecidos a agujas, envés de color más claro, principalmente cubierto de pelos retrobarbelados, densos sobre todo en las venas que son muy manifiestas; **flores** solitarias o en cimas de pocas flores dispuestas en el ápice o en las bifurcaciones de las ramas; **tubo del cáliz** cónico, atenuado hacia la base y estrechándose en un pedicelo de 2 a 3 mm de largo, segmentos calicinos ovadolanceolados a lanceolados, acuminados, de 12 a 15 mm de largo, más o menos persistentes y reflejos en el fruto; **pétalos** 5, libres, deciduos, de color amarillo claro a más frecuentemente anaranjados, ampliamente obovados, abruptamente apiculados, de (1.7) 2 a 3 (3.5) cm de largo y 1 a 2 cm de ancho; estambres 30 a 60 (a alrededor de 100) en 2 ó 3 series, de los que alrededor de 10 a 12 (9 a 17) externos tienen filamentos evidentemente más largos y anchos que el resto; estilo largo y delgado, trífido, con los lóbulos lineares; cápsula turbinada, de 0.8 a 1.5 cm de largo y de 3 a 5 (6) mm de ancho hacia el ápice, angostándose abruptamente en la base en un sustentáculo en ocasiones hasta de cerca de 1 cm de largo, densamente escabrosa, con el estilo más o menos persistente; **semillas** (4) 6 a 10, péndulas, aplanadas, sin alas, de forma irregular, de unos 4 mm de largo y 3 mm de ancho, irregularmente estriadas a densamente tuberculado-verrucosas.

Origen

Especie mexicana distribuida por casi toda la República, pero primordialmente en la Altiplanicie. Son., Chih., Coah., N.L., Tamps., Dgo., Zac., Ags., S.L.P., Gto., Qro., Hgo., Jal., Mich., Méx., D.F., Mor., Pue., Tlax., Ver., Gro., Oax., Chis.

Hábitat

Crece en lugares abiertos de suelos someros en afloramientos rocosos, principalmente en zonas de matorrales xerófilos, pero penetrando también a áreas de pastizales, encinares y bosque tropical caducifolio; en algunos sitios abunda en los taludes de las carreteras. Alt. 800-2350 m.

Partes usadas

Planta completa sin raíz (García, 2015). Calderón (1992) señala el uso de la raíz

Uso tradicional.

La raíz pulverizada es purgante, sirve para tratar problemas relacionados con la fertilidad, el parto y la sífilis, se le ha registrado también como planta melífera (Calderón, 1992). Es depurativa, diurética, sudorífica y estomacal. Las hojas son vulnerarias y cicatrizantes. Indicado para reuma, artritis, ciática, gota, acidez sanguínea, edemas, cálculos (renales y vesiculares), acné, eccemas, erupciones, resfríos con fiebre y dolor de garganta, afecciones gástricas, hepáticas y biliares, cistitis, infecciones urinarias, nefritis, herpes y diabetes. En oriente se la considera estimulante del sistema nervioso y vigorizante sexual. Estudios recientes demuestran que reduce el tamaño de tumores cancerosos (Azael, 2013). En el Códice de la Cruz Badiano se recomienda para tratar obstrucciones de las vías urinarias, en la época de la colonia se usó para combatir la sífilis y la gonorrea, el extracto de la raíz se usa como antidiabético (Camacho, 1988).

Constituyentes químicos

El tallo de las hojas concentra principios amargos. La raíz tiene gran contenido de inulina, ácidos fenólicos, sales de potasio y antibióticos (Azael, 2013).

| Nombre | Tipo | Propiedad |
|--------------------|---|--|
| Principios amargos | Los principios amargos tienen diversa naturaleza química, pero tienen en común el gusto amargo y, de acuerdo con su estructura molecular, núcleo o función, pueden ser: fenoles, lactonas, cromonas (cumarinas y cumaronas), o tener distintos grupos u orígenes. | |
| Inulina | Es un fructosano o polímero formado por moléculas de glucosa, que es sintetizado a partir de la sacarosa | Estimula el crecimiento de la microbiota intestinal (Lara, 2017). |
| Sales de potasio | | Indicado para el tratamiento de la deficiencia de potasio y cloro durante la terapia diurética, diarrea o vómito profusos. |

Farmacología experimental

Camacho (1988) comprueba si la infusión de la raíz de *Mentzelia hispida* presenta efectos hipoglucemiantes en ratas Wistar, usando cuatro lotes tratados de distinta forma, en el primer lote problema se administró una dosis de 200mg de raíz en forma de infusión/kg y en el segundo lote problema 400 mg de raíz en forma de infusión/kg, el control positivo se trató con un agente hipoglucemiante; tolbutamida a 200 mg/kg. Concluye que la infusión de raíz de *M. hispida* si tiene efecto hipoglucemiante, a mayor dosis de *M. hispida* el efecto es más significativo.

Acciones terapéuticas

| | | | |
|-------|---------|-------|------|
| aacn. | acal/b. | asif. | aher |
| agon. | areu. | diaf. | atum |
| anae. | depg. | | cic |

aacn. Antiacné.

agon. Antigonorréico.

anae. Analgésico estomacal.

acal/b. Anticálculoso biliar.
areu. Anterreumática.
depg. Depurativo general.
asif. Antisifilitico.
diaf. Diaforético, sudorífica.

Terapéutica

El cocimiento de la planta se toma como agua de uso para reumas y anemia. Para curar el hervor de sangre se cuece la planta y con el agua resultante se baña la persona enferma. La cocción de la planta se emplea contra el cáncer, tomada como agua de uso durante ocho días; si el dolor persiste, después de descansar unos días, se toma durante otra semana (García, 2015).

Reacciones adversa

La resina de la raíz es vomitiva (Calderón. 1992; García; 2015).

Toxicidad, dosis, contraindicaciones

Ninguna adecuadamente verificada por estudios farmacológicos o clínicos

Anexo

Glosario

Cáliz: Parte externa de la flor, formado por uno o más sépalos, generalmente de color verde.

Cistitis: Inflamación de la vejiga.

Decusada: Dícese de las hojas, brácteas, ramas, etc., opuestas y colocadas de tal manera que forman cruz con las de los nudos superior e inferior.

Hispidia: Que es áspero, duro y tieso.

Nefritis: Afección por la que se inflaman los tejidos del riñón y se dificulta la filtración de los desechos de la sangre.

Vulnerario: Que curan las llagas y heridas

Bibliografía

- Avendaño R. S., 1999. Loasaceae. En: Sosa, V. (ed.). Flora de Veracruz. Fascículo 110. Instituto de Ecología. Xalapa, Veracruz, México.
- Azael, (2013). Pegarropa, bardana para el herpes. Bajlum, herbolaria y quirofisiatría <http://bajlum.mx/pegarropa-bardana/>
- Calderón, J. de R. G. (1992). Loasaceae. Flora del Bajío y Regiones adyacentes 7, pp. 1-26
- Camacho, A. (1988). Comprobación del efecto hipoglucemiante de la infusión de la raíz de *Mentzelia hispida* en ratas wistar. Tesis. FES Cuautitlan. UNAM. <http://132.248.9.195/pmig2017/0087694/Index.html>
- Facultad de medicina (2007). Sales de potasio. Universidad Nacional Autónoma de México. http://www.facmed.unam.mx/bmnd/gi_2k8/prods/PRODS/Sales%20de%20potasio.htm
- García, G. (2015). Plantas medicinales de Aguascalientes. Universidad Autónoma de Aguascalientes. México. https://issuu.com/editorialuaa/docs/plantas_medicinales_aguascalientes/354
- Martínez, M., 1979. Catálogo de nombres vulgares y científicos de plantas mexicanas. Fondo de Cultura Económica. México, D.F
- Lara, M., Lara, P., Julián, R., Pérez, A., Benites, I. (2017). Avances en la producción de inulina. *Tecnología Química*, 37(2), 352-366. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2224-61852017000200016&lng=es&tlng=es.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2224-61852017000200016&lng=es&tlng=es)
- Rzedowski, G. C. de, 1992. Loasaceae. En: Rzedowski, G. C. de y J. Rzedowski (eds.). Flora del Bajío y de regiones adyacentes. Fascículo 7. Instituto de Ecología-Centro Regional del Bajío. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. Pátzcuaro, Michoacán, México

World Flora Online (WFO). (2013). The plant list. <http://www.theplantlist.org/tp1.1/record/tro-18900194>

Waizel, J., waizel, S. 2019. Las plantas con principios amargos y su uso medicinal. ¿Un futuro dulce? *Anales de otorrinolaringología mexicana*. 64(4):202-228
<https://www.medigraphic.com/pdfs/anaotomex/aom-2019/aom194f.pdf>