

## ***Sideris Hirsuta L.: Planta Medicinal Referente en Valdepeñas de Jaén***

*Sideris Hirsuta L.: Referent Medical Plant in Valdepeñas de Jaén*

Francisco Martínez Milla

Tutoras:

Paloma Cantó Ramos y Olga María Palomino Ruiz-Poveda

Universidad Complutense de Madrid

### *Resumen*

*Sideritis hirsuta* L., conocida vernáculamente como garranchuela, ortiga blanca, rabo de gato, té de Mariola, siderítide o zahareña, es una planta medicinal endémica de la cuenca mediterránea, muy utilizada en Valdepeñas de Jaén para el tratamiento de trastornos digestivos. En este trabajo se realiza un estudio morfológico y anatómico con el fin de poder distinguir a esta planta de otras de su mismo género o que sean morfológicamente muy parecidas, para evitar errores en su recolección y su posterior uso como infusión medicinal. También se estudian los diferentes compuestos que le confieren el carácter medicinal, así como las condiciones geográficas que la permiten crecer en Valdepeñas de Jaén.

*Palabras clave:* *Sideritis hirsuta* L., medicinal, trastorno gastrointestinal, morfología.

### *Abstract*

*Sideritis hirsuta* L., is commonly known as garranchuela, ortiga blanca, rabo de gato, te de Mariola, sideritide or zahareña. It is an endemic specie from the Mediterranean area traditionally used for gastrointestinal disorders. The aim of this work is to perform a morphologic and anatomic study of some specimens in order to distinguish this specie among others belonging to the same genus or with high morphological similarities and to avoid mistakes during collection and use as medicinal plant. A review is included on the geographic conditions in the studied area of Valdepeñas de Jaen, together with a phytochemical study of the active principles responsible of the pharmacological activity of this species.

*Keywords:* *Sideritis hirsuta* L., medicinal, gastrointestinal disorders, morphology.

## Introducción

El uso de plantas medicinales como remedio para paliar diversas patologías, es una práctica muy arraigada en Valdepeñas de Jaén, pueblo situado en las montañas subbéticas de la zona suroeste de la provincia de Jaén (Andalucía, España).

*Sideritis hirsuta* L., planta que fue descrita por primera vez por Carl Von Linneo, quien es considerado el fundador de la taxonomía moderna, es una planta que crece en este municipio y a la que se recurre con mucha frecuencia para el tratamiento de trastornos gastrointestinales. Se prepara en forma de infusión para su administración vía oral.

Existe una gran diversidad de plantas medicinales, incluso dentro del mismo género. Su conocimiento exacto supone la prevención de errores en la recolección y su posterior uso como posterior uso en medicina tradicional.

Con el fin de poder distinguir esta especie del resto de plantas a través de sus caracteres morfológicos y anatómicos y conocer todas sus aplicaciones terapéuticas, se ha llevado a cabo el estudio morfológico, etnobotánico y etnofarmacológico de la Zajareña, nombre común por la que es conocida en Valdepeñas de Jaén.

## Material y métodos

Para el estudio de los caracteres morfológicos, hemos observado varios ejemplares de esta especie a simple vista

y a la lupa binocular modelo Nikon SMZ-2T, fijándose en la forma y el tamaño de las flores, de los sépalos, tallo, hojas; con especial reparo en los pelos pluricelulares y glandulares que se encuentran distribuidos por las diferentes partes del ejemplar y que contienen los aceites esenciales. Las fotografías a la lupa binocular se realizaron mediante una cámara Nikon DS-Fi1 acoplada a ésta. Un pliego testigo se ha depositado en el herbario de la Facultad de Farmacia MAF. Para la identificación del nombre científico legítimo y breve descripción de las especies, hemos seguido las directrices de *Flora iberica* (Morales, 2010).

Para el estudio etnobotánico se ha procedido a realizar una minuciosa búsqueda bibliográfica de publicaciones relacionadas con el tema y además hemos realizado una serie de encuestas a informantes o personas conocedoras de la flora medicinal de la zona.

## Resultados

En cuanto a las características morfológicas estudiadas, *Sideritis hirsuta* L. es un caméfito sufruticoso: especie perenne leñosa en la base, cuyas yemas de renovación persisten a una distancia del suelo que no supera en general los 25-30 cm sin superar los 50 cm. Tiene varios tallos con hojas pequeñas enfrentadas que son rematados por pisos de sumidades floridas (figura 1).

Inflorescencias (8-26x1,2-2,2 cm) formada por 3-13 verticilastros con 6 flores cada uno (figura 1), con tamaño progresivamente inferior hacia el ápice. Cáliz peloso, con car-



Figura 1. *Sideritis Hirsuta* L.



Figura 2. Carpostegio.



Figura 3. Núculas.



Figura 4. Hoja elíptica dentada.



Figura 5. Pelos pluricelulares y glandulares.

postegio (carácter diferencial), con 5 dientes de 2-4,5mm, iguales, espinosos. En el interior de la base del cáliz, núculas (2,3-2,7x1,6-2 mm), subtrígonas, punteadas, color castaño o jaspeado (figura 3).

Corola discolora, color crema con labios sobresalientes del cáliz; tubo 5-6,5 mm; labio superior 3-9 mm erguido, emarginado, de color blanquecino o crema. Labio inferior 2,55 mm con lóbulo central grande y 2 laterales agudos, color amarillo alimonado.

Las hojas (11-28x4,5-9 mm) son obovadas, elípticas o anchamente lanceoladas, con 4 dientes a cada lado, dirigidos hacia arriba, redondeados, con aspecto de lóbulos, con nervios marcados que acaban en la comisura de los dientes, pelosas (figura 5), con pilosidad más densa por el envés, sobre todo en los nervios. Hojas sentadas de base ancha (figura4).

### Discusión

Las características morfológicas, la situación geográfica y el contenido en determinados principios activos, nos permiten distinguir a la Zajareña y utilizarla en infusiones.

Se distingue del Marrubio (planta herbácea de la familia Lamiaceae) porque tiene hojas más angostas, el cáliz nunca con más de cinco dientes. Se diferencia de las demás *Sideritis* porque los dos labios que forman sus corolas, el superior, notablemente más largo que el inferior, es completamente blanco, al paso que éste, el inferior, es amarillo alimonado. Cáliz en su interior con carpostegio. Pelos extendidos y con cierto olor limón.

En los pelos que se extienden por toda la superficie del caméfito (tallo, hojas y flores) se localizan numerosos metabolitos secundarios responsables de la actividad de droga: terpenos, flavonoides, aceites esenciales, cumarinas, iridoides, lignanos, esteroides y minerales entre los que destacan: potasio, calcio y magnesio.

Estudios *in vitro* han mostrado su actividad gastro-protectora y antiinflamatoria, principal motivo por el que *Sideritis hirsuta* L. es muy valorada y utilizada en Valdepeñas de Jaén para curar la úlcera de estómago y la gastritis (Ortuño Moya, 2003). En diferentes zonas se ha utilizado también para el tratamiento de tos, asma, bronquitis y resfriado. Su eficacia gastro-protectora es comparable a la del medicamento de referencia para estas patologías: Ranitidina (European Medicines Agency, 2015) Además posee actividad antimicrobiana, frente a microorganismos como *Staphylococcus epidermis*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* o *Echerichia coli*; actividad espasmolítica, antioxidante y tiene influencia en la memoria, pues en ratones tratados con extracto de *Sideritis*, en comparación con ratones no tratados mostraron una reducción de la cantidad de alfa amiloide en un 55%. (European Medicines Agency, 2015).

En cuanto a la situación geográfica y climatología, Valdepeñas de Jaén se encuentra a una altitud de 920m, en las sierras Subbéticas cuyo rango altitudinal oscila entre 600 y 1800m. Los suelos principalmente se desarrollan sobre sustratos calizos y su precipitación anual varía entre 600 y 900 mm (Ortuño Moya, 2003). La vegetación potencial natural más representada es un encinar. Condiciones idóneas que posibilitan su crecimiento. El género *Sideritis* es endémico de los países de la cuenca mediterránea.

### Conclusión

La Zajareña es una planta medicinal referente en Valdepeñas de Jaén para el tratamiento de patologías gastrointestinales. Esto es debido a la presencia de principios activos como alcaloides o terpenos en los pelos glandulares y pluricelulares que se encuentran en la totalidad de la superficie de la planta. Para poder diferenciarla de otras especies, los caracteres morfológicos más importantes se hallan en el cáliz, la corola y las hojas.

**Referencias**

- European Medicines Agency. (2015). *Assessment report on Sideritis scardica Griseb.; Sideritis clandestina (Bory & Chaub.) Hayek; Sideritis raeseri Boiss. & Heldr.; Sideritis syriaca L., herba.* (EMA/HPMC/39455/2015). Recuperado de [https://www.ema.europa.eu/documents/herbal-report/final-assessment-report-sideritis-scardica-griseb-sideritis-clandestina-bory-chaub-hayek-sideritis\\_en.pdf](https://www.ema.europa.eu/documents/herbal-report/final-assessment-report-sideritis-scardica-griseb-sideritis-clandestina-bory-chaub-hayek-sideritis_en.pdf)
- Morales, R. (2010). Sideritis L. In R. Morales, A. Quintanar, F. Cabezas, A. J. Pujadas, & S. Cirujano (Eds.), *Flora ibérica* (Vol. XII, pp. 234-288). Madrid, España: Real Jardín Botánico y Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Ortuño Moya, I. (2003). Etnobotánica de Los Villares y Valdepeñas de Jaén (sur de la Península Ibérica) (Tesis doctoral, Universidad de Jaén, España). Recuperado de [http://bibdigital.rjb.csic.es/PDF/Ortuno\\_Etnobot\\_Villares\\_2003.pdf](http://bibdigital.rjb.csic.es/PDF/Ortuno_Etnobot_Villares_2003.pdf)