

TRICOMAS GLANDULARES EN HOJA DE HELIOTROPIUM PROCUMBENS MILLER

Ortiz Mirtha *, Degen Rosa *, Benítez María Celeste *

Resumen: El presente trabajo consiste en la descripción de tricomas glandulares presentes en la epidermis de Heliotropium procumbens Miller que no se observan por exomorfología y no existen referencias bibliográficas que la mencionen para la especie en estudio.

Abstract: Glandular hairs are surprisingly observed on the epidermis of Heliotropium procumbens Miller which are not detected by exomorphology. No references concerning this peculiarity for this species have been found in the literature.

INTRODUCCION

Durante la revisión del género *Heliotropium* (***Boraginaceae***) para la Flora del Paraguay, aparecieron ejemplares determinados como ***Heliotropium procumbens*** Miller que presentaban algunas diferencias, especialmente en lo que se refería al tipo de pelos, carácter este muy importante para la separación de especies dentro del género.

Las especies de ***Heliotropium*** presentan distintos tipos de pelos: pequeños e inconspicuos, largos y blanquecinos malpighiáceos o capitados, simples, uni o pluricelulares y aún sobre un mismo órgano es posible encontrar uno y otro tipo simultáneamente (1). Además, Metcalfe menciona la presencia de pelos glandulares y no glandulares. (2).

Al observar al estereoscopio ejemplares de ***Heliotropium procumbens*** Miller, se notaban además de los pelos adpresos, gruesos y con base pustulosa (3) otros más finos, cortos y generalmente parados, también una mayor densidad, especialmente en los materiales que provenían de la Región Occidental del país.

Estas variaciones morfológicas fueron determinantes para la realización del presente trabajo.

* Departamento de Botánica. Facultad de Ciencias Químicas UNA. CC: 3291. Asunción - Paraguay.

MATERIALES Y METODO

Para los análisis histológicos se realizaron cortes de material fresco colectado en el campo y también de ejemplares de herbario.

Previo a los cortes, se fijó el material en F.A.A. durante 48 horas, deshidratación en alcohol de distintas concentraciones e inclusión en parafina. Se efectuaron cortes transversales en la parte media de las hojas adultas, utilizando microtomo rotatorio PR-50. Los cortes obtenidos se tiñeron empleando técnicas de coloración diferencial de eosina -verde de malaquita. Para su conservación, los cortes fueron montados en bálsamo de Canadá. (4).

RESULTADOS

La epidermis es uniestratificada en ambas caras. Las células de la epidermis superior presentan un contorno sinuoso y con una cutícula lisa. Tanto en la cara adaxial como en la abaxial se observan dos tipos de tricomas: tricomas simples unicelulares y glandulares pedunculados.

El tricoma simple unicelular consta de una base formada por tres células y el cuerpo no ramificado constituido por una sola célula (5). (Figura - 1).

El tricoma glandular pedunculado es un vesiculoso, constituido por una gran célula secretora apical y un estrecho pedúnculo formado a partir de tres células basales (posiblemente secretora de sal. (6). (Figura - 2a, 2b).

Materiales examinados: **Central:** San Lorenzo, Campus Universitario. R. Degen 272, 1987 (FCQ); R. Degen 273, 1987 (FCQ); M. Ortiz & C. Benítez 1389, 1990 (FCQ); San Antonio, R. Degen 1817, 1991 (FCQ); R. Degen 1818, 1991 (FCQ); **Presidente Hayes:** Río Confuso, R. Degen 1834, 1991 (FCQ); Pozo Arias, F. Mereles 3348, 1991 (FCQ).

DISCUSION

Los caracteres histofoliareos cualitativos que se observan en la epidermis abaxial y adaxial son resultados que aportan parámetros para comprender mejor la biología de esta especie, ya que a pesar de sus aparentes diferencias morfológicas, en el análisis histológico resultan semejantes, por lo que no existen hasta el presente motivo suficiente para separarlos como entidades diferentes.

Así, la especie de *Heliotropium procumbens* Miller posee:

* Tricomas simples unicelulares observados al estereoscopio, de impor-

tancia en la diferenciación morfológica.

** Tricomas glandulares pedunculados no observados al estereoscopio por exomorfología y sí en los cortes anatómicos.

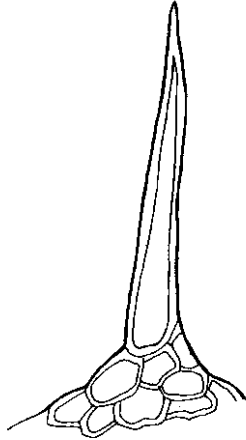
AGRADECIMIENTO

Los autores hacen llegar su agradecimiento a la Dra. Isabel Basualdo, por su dirección y oportunas observaciones en este trabajo, y a la Lic. Fátima Mereles, por el asesoramiento constante brindado en la elaboración del texto.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

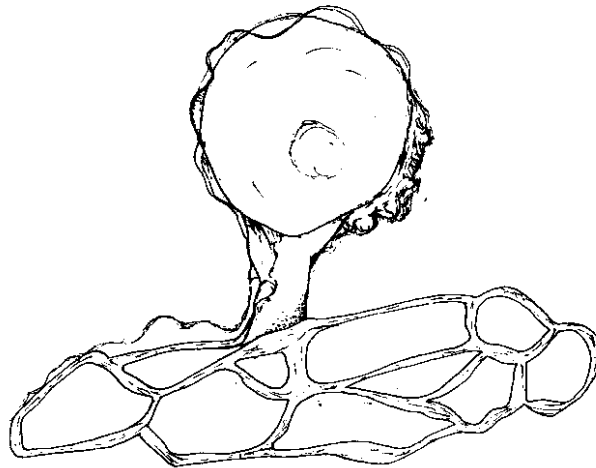
- 1- GANGUI, N. (1955). Las especies silvestres de *Heliotropium* de la República Argentina. Revista de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. 17 (2): 481-560.
- 2- METCALFE, C.R. y CHALK, L. (1965). Anatomy of Dicotyledons. Oxford at the Clarendon Press. Vol. 2. Pág. 1459.
- 3- PEREZ MOREAU, R. L. (1979). Boraginaceae. In: Burkart, A. Flora ilustrada de Entre Ríos. 6 (5): 209-219.
- 4- D'AMBROCIO de ARGUESO, A. (1986). Manual de Técnicas en Histología Vegetal. Editorial Hemisferio Sur S.A. Pág. 27-45.
- 5- CORTES, F. (1985). Histología Vegetal. Ed. Maban. Madrid, España. Pág. 187.
- 6- FAHN, A. (1985). Anatomía Vegetal. Ed. Pirámide. Madrid, España. Pág. 569.

TRICOMA SIMPLE

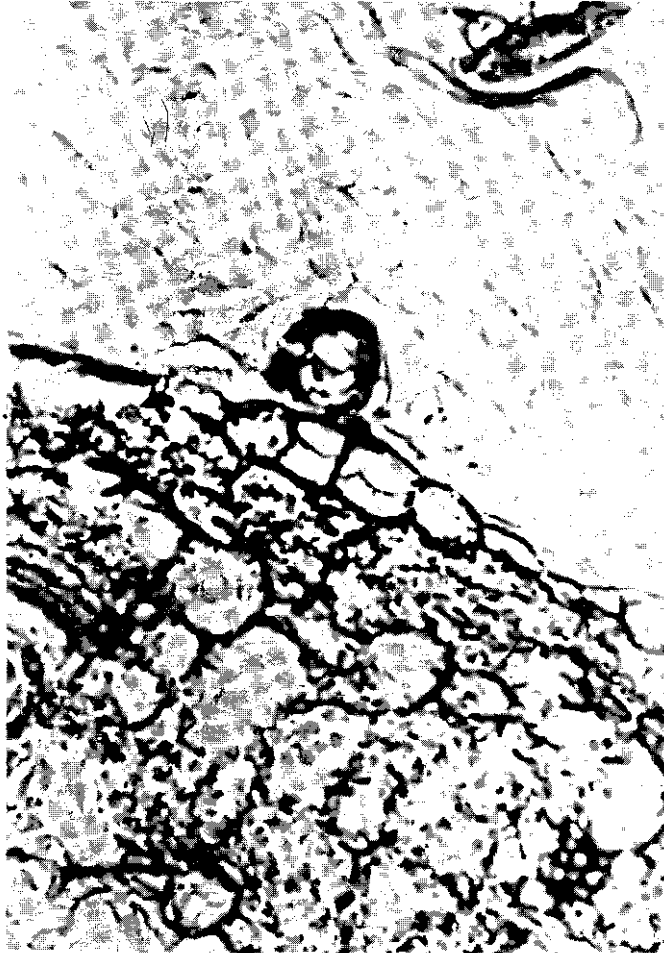


Tricoma simple unicelular

TRICOMA GLANDULAR



2a. Tricoma glandular pedunculado



2b. En detalle el tricoma glandular pedunculado mostrando las células basales.