

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN

FUNDACION MIGUEL LILLO

LILLOA

TOMO XXXIII:16

M.N. RODRIGUEZ DE SARMIENTO.- CONTRIBUCION AL CONOCIMIENTO DEL
GENERO *STACHYS* EN LA PROVINCIA DE TUCUMAN. II. Estudio anatómico de
ejemplares de *Stachys petiolosa* Briq. en zonas de altura.

(Págs. 305 - 310; 6 plumas en 1 fig.)

TUCUMAN
REPUBLICA ARGENTINA

1973

CONTRIBUCION AL CONOCIMIENTO DEL GENERO *STACHYS*
EN LA PROVINCIA DE TUCUMAN. II. Estudio anatómico de ejemplares
de *Stachys petiolosa* Briq. en zonas de altura.

por Matilde Nora Rodriguez de Sarmiento

SUMMARY

Contribution to the knowledge of genus *Stachys* in the province of Tucumán. II. Anatomical study of samples of *Stachys petiolosa* Briq. in high zones. Except for a few differences, the samples of plantas studied were found to be identical with those from the plain at low altitudes.

INTRODUCCION

Este trabajo complementa una nota anterior (Frías de Fernandez y Sarmiento, 1973) donde se estudian las características morfológicas de ejemplares de la llanura de *S. petiolosa* Briq.

Debido a la dificultad para clasificar los ejemplares de altura del género *Stachys* (cfr. la nota referida), decidimos efectuar un exhaustivo estudio anatómico de los ejemplares de la zona montañosa que, de atenerse a la clave dada por Carl Epling (1939), cabría ubicarlos en la especie *S. gilliessi* Benth.

Agradecemos la colaboración de la Srta. Cecilia Carmen Santillán, en la confección de preparaciones microscópicas.

MATERIAL Y METODOS

Las observaciones anatómicas comprenden el estudio de la raíz, el tallo y la hoja.

La tipificación de los tejidos se realizó mediante la observación de cortes efectuados a mano alzada, en material fresco y teñidos mediante la doble coloración diferencial, carmín-verde de iodo.

Los ejemplares eran originarios de El Nogalar, dep. de Tafí (1.400 m s.n.m.), y Laguna del Tesoro, dep. de Chicligasta (1.700 m s.n.m.). Las fotografías que ilustran el texto son comparables, puesto que fueron tomadas con

el mismo aumento.

RESULTADOS Y DISCUSION

Las observaciones se hicieron sobre:

1.- Tricomas: los tipos y características se revelaron similares a los de la llanura, pero con leves diferencias cuantitativas en su distribución por unidad de área y tamaño (fotos comparativas A y B que ilustran pelos simples uniseriados y rígidos).

2.- Raíz: estructura y características idénticas a los ejemplares de llanura.

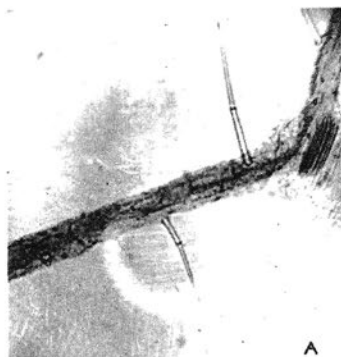
3.- Tallo: estructura y características de parénquima, colénquima, endodermis, hacecillos colaterales (fotos comparativas C y D) y médula idéntica a las de llanura.

4.- Hoja: estructura y características de los estomas, epidermis abaxial, epidermis adaxial, mesófilo y pecíolo (fotos comparativas E y F) idénticas a las de llanura.

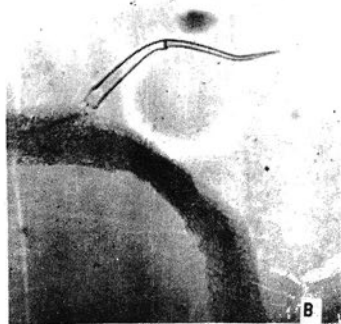
De lo antedicho se desprende la total similitud de los ejemplares de altura con los de llanura; decimos similitud y no identidad porque hay diferencias con respecto al tamaño de la planta, al grueso de los tallos y a la mayor o menor abundancia de tricomas. Los ejemplares de altura tienen dimensiones superiores a los de llanura y la pubescencia por unidad de área es menor; pero, después de haberse efectuado el tratamiento estadístico, se comprobó que, sobre 95 observaciones de llanura y 72 de altura las diferencias no eran significativas ($n < 0.1$). Cabe señalar que los tricomas mantienen el tipo y las características. Al compararlos con los de llanura se nota un aumento en el tamaño, pero no en el número de sus células, hecho que se hace extensivo al resto de los tejidos.

Pelos simples, uniseriados y rígidos, de ejemplares de llanura (A) y de altura (B).
Transcortes de tallo, zona del haz vascular, en ejemplares de llanura (C) y altura (D).

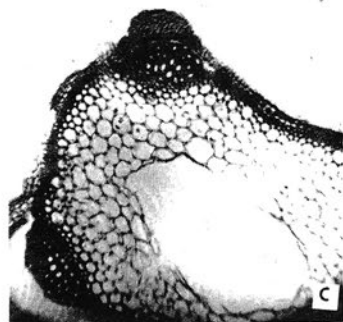
Transcorte de pecíolo, en ejemplares de llanura (E) y de altura (F).



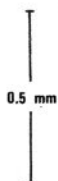
A



B



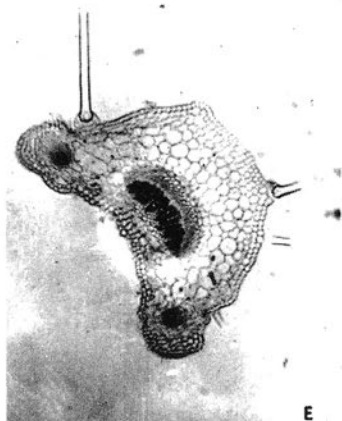
C



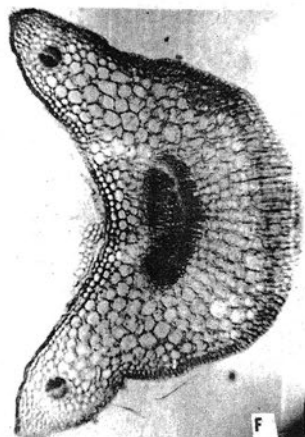
0.5 mm



D



E



F

BIBLIOGRAFIA

- BAILEY, I.W. 1954. Contributions of Plant Anatomy. Chronica Botanica Company. U.S.A. 259 pp.
- EAMES, A.J. y L.H. MAC DANIELS 1947. An introduction to plant anatomy. Mc Graw-Hill Book Company. New York and London. 427 pp.
- EPLING, C. 1939. Las Labiadas de la Argentina, Paraguay y Uruguay.- Revta Mus. La Plata (Nueva Serie) Sección Botánica 2: 89-178.
- EPLING, C. 1939. Las Labiadas del noroeste de la Argentina.- Lilloa 4:389-446.
- FRIAS DE FERNANDEZ, A.M. y M.N.R. de SARMIENTO 1973. Contribución al conocimiento del género *Stachys* en la provincia de Tucumán, con especial referencia a su taxonomía.- Lilloa 33, 10: 173-204, 10 figs.
- METCALFE, R y L. CHALK 1950. Anatomy of the Dicotyledons, II. Clarendon Press. Oxford, pp. 1041-1053.
- PURVIS, M.J., D.C. COLLIER y D. WALLS 1966. Laboratory techniques in Botany. 2a. ed. Butterworths. London, 439 pp.
- SOLEREDER, H. 1908. Systematic anatomy of the Dicotyledons. Traducido del alemán por A.A. Boodle y F. Fritsch. I. Clarendon Press. Oxford.
- STEBBINS, L.G. (Jr.) 1955. Variation and Evolution in Plants. Columbia Univ. Press. N. Y. USA. 643 pp.