

Anatomía foliar de *Doniophyton* Weddel (Compositae)

Por HELGA SCHWABE

La especie tipo de este género, *D. anomalum* (Don) Kurtz, una planta anual de la Cordillera argentino-chilena, fué descrita originariamente como *Chuquiraga*, basándose en ella una sección de este género, *Gymnophorata*.

Es interesante hacer constar que no solamente la morfología floral es bien diferente de *Chuquiraga*, sino que también el estudio anatómico de las hojas revela caracteres netamente diferenciales.

Estas pequeñas hierbas, de 6 a 25 cm. de altura, con raíces filiformes, poseen hojas lineales, membranáceas, pubescente-pilosas, en el ápice espinoso-mucronadas, de 3 a 4 cm. de largo y más o menos 2 mm. de ancho.

Estudiando la epidermis, se observa que está densamente cubierta por pelos malpighianos de brazos desiguales. Todos los pelos están orientados paralelamente al eje longitudinal de la hoja, con el brazo menor dirigido hacia la base foliar (Fig. A). El largo de estos pelos oscila entre 30 y 100 micrones, el ancho entre 2 y 5 micrones. Lo que llama la atención, es la estructura particular de estos pelos, la cual, según me parece, no ha sido observada aún y por la cual se pueden diferenciar a primera vista las especies de *Doniophyton* de las del género *Chuquiraga*.

Son pelos puntiagudos en ambos extremos, esclerificados, de paredes gruesas, con engrosamientos escalariformes o espiralados, según el plano en que se observan (Fig. B). Se insertan sobre una célula basal, esclerificada también, desprendiéndose con relativa facilidad (Fig. C). Dada la orientación en el sentido longitudinal de la hoja, se explica por qué en los cortes transversales de la hoja se observan únicamente las células basales pero no los pelos, que han sido cortados (Fig. D).

Las hojas presentan estructura bifacial, con el parénquima en palizada hacia la cara superior y el parénquima lacunar hacia la inferior; los estomas ocurren en ambas caras y las células epidérmicas son grandes, con membranas exteriores cutinizadas.

La anatomía foliar de las dos especies de *Doniophyton* descritas, *D. anomalum* (Don) Kurtz. y *D. patagonicum* (Phil.) Cabrera, no difiere en absoluto, siendo también el tricoma idéntico en una especie y otra, salvo las diferencias del desarrollo individual que es tan frecuente observar en plantas andinas y patagónicas. Por

lo tanto, es muy probable que *D. patagonicum* represente únicamente una forma de *D. anomalum*, como ya fué expresado por Cabrera.

En el género *Chuquiraga*, en cambio, las hojas pueden ser glabras o hirsutas, observándose en este último caso o pelos simples, como en *Ch. Avellanedae* y *Ch. longiflora* (Fig. E) o pelos malpighia-

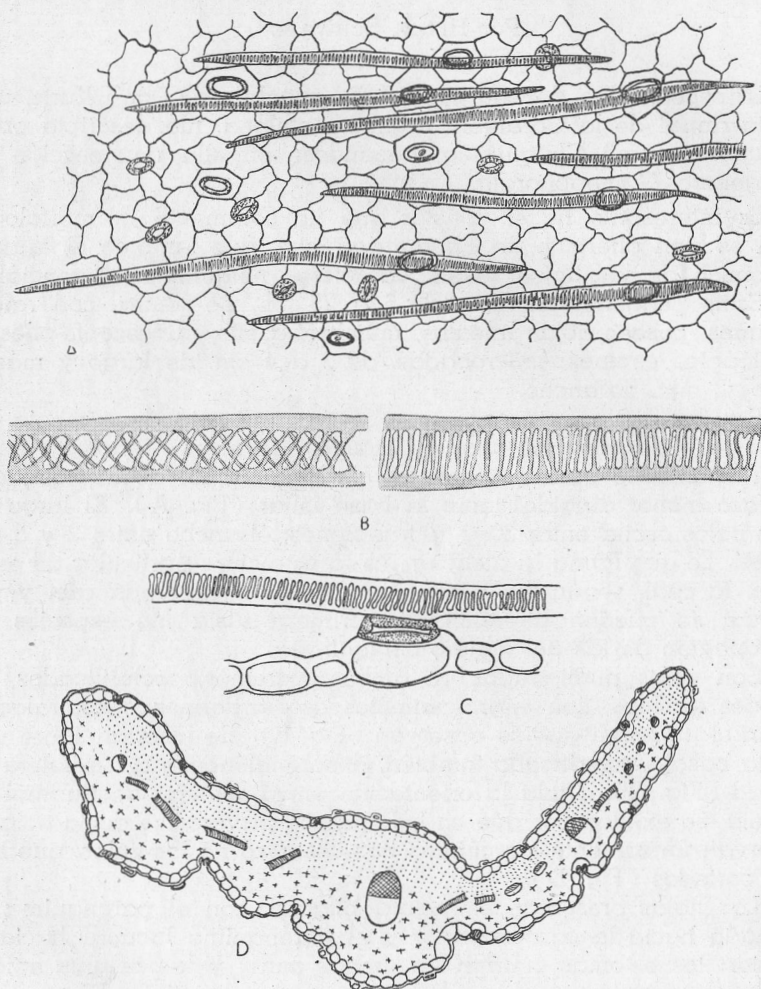


Fig. 1.— *Doniophyton anomalum* (Cabrera et Schwabe, Nº 68). A. Trozo de epidermis con pelos malpighianos y estomas. 102 x (hacia la derecha la base de la hoja). B. Dos detalles de la estructura de los pelos esclerenquimáticos, 435 x. C. Corte longitudinal de la epidermis con la inserción de un pelo, 225 x. D. Corte transversal de la hoja, mostrando solamente las células basales de los pelos, 52 x.

nos con un brazo sumamente corto y extremo romo, como en *Ch. argentea* y *Ch. calchaquina* (Fig. F). En ningún caso se observa

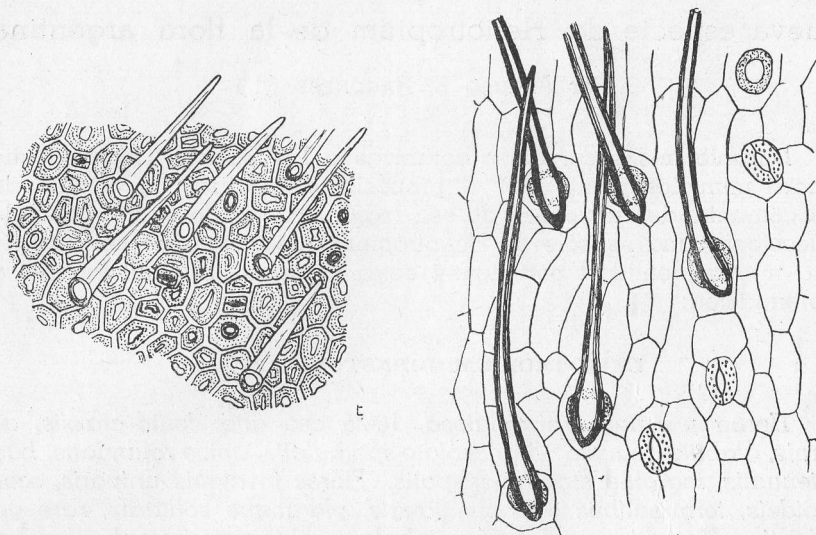


Fig. 2. — *Chuquiraga Avellanadae*: E. Trozo de epidermis con células esclerificadas y pelos unicelulares, 102 x. *Chuquiraga argentea*: F. Trozo de epidermis con pelos malpighianos, 52 x.

la estructura tan curiosa de los pelos de *Doniophyton*, presentando los pelos de *Chuquiraga* generalmente paredes muy gruesas, desapareciendo en algunas especies el lumen celular por completo.

Material estudiado. — *Doniophyton anomalum* (Don) Kurtz: Salta: Quebrada del Agua, Cabrera et Schwabe, 68, I-1949 (BAB.); Mendoza, Loos IV-1906 (BAB. 15.042); Mendoza, Las Cuevas, Spegazzini III-1901 (BAB. 2.540); Mendoza, Punta de Vacas, Spegazzini III-1901 (BAB. 2.536).

Doniophyton patagonicum (Phil.) Cabrera: Chubut, J. Hogberg I-1902 (BAB. 37.157); Chubut, J. Koslowsky XII-1902 (BAB. 12.382).

Chuquiraga argentea (Speg.) Speg.: Patagonia, Tesselff, 5387 (BAB.).

Chuquiraga Avellanadae Lorentz: Territorio del Sud (BAB. 35.471).

Chuquiraga calchaquina (Gr.) Hier.: Catamarca, Poman; Spegazzini, XII-1909 (BAB. 29.004).

Chuquiraga longiflora (Gr.) Hier.: Catamarca, J. Baldi, III-1904 (BAB.).

Chuquiraga parviflora (Gr.) Hier.: Catamarca, Poman; Spegazzini, XII-1909 (BAB. 28160).

BIBLIOGRAFIA

- CABRERA: Las Compuestas del Parque Nacional de Nahuel Huapí, Rev. Mus. La Plata, Sec. Bot. (N.S.) 318 (1939).
 WEDDEL, H. A.: *Chloris andina* (1855).