

UNA NUEVA ESPECIE DE *TIETEA* (SOLMS) HERBST, DEL PERMICO DE BRASIL

Rafael HERBST¹

¹ PRINGEPA-CONICET y Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura de la UNNE. C.C. 128, 3400 Corrientes, Argentina.

ABSTRACT: A specimen of a new species of *Tietea* (Solms-Laubach) Herbst from the Permian of northern Brazil, is briefly described. The main differences with *T. singularis* (Solms) Herbst, the only known species of the genus, are indicated.

En el trabajo *in extenso* se describe un ejemplar de un helecho arborescente atribuible, por sus caracteres anatómicos, al género *Tietea*. La pieza fue obtenida de un coleccionista privado y aunque su origen estratigráfico exacto ofrece algunas dudas, procede casi con seguridad de las sedimentitas pérmicas de la zona de Carolina, Estado de Maranhao, Brasil.

Se trata de un fragmento de estípite de unos 17 cm de largo, cortado en varias rodajas, de contorno general ovalado, de aproximadamente 11 x 5 cm de diámetro, que está rodeado de un extenso manto radicular. El límite externo del estípite es una "vaina" esclerenquimática, interrumpida en varios sitios para permitir la salida de las meristelas que formarán los pecíolos, que son polimeristélios y que también están rodeados de esclerenquima. Las meristelas son, en general, notoriamente tabulares, con alguna frecuencia en forma de C cerrada y larga, o más raramente, cortamente ovaladas (Fig. 1); están distribuidas sin ordenación aparente e histológicamente son similares a las de los otros géneros de Psaroniaceae (*Psaronius* y *Tuvichapteris*), esto es, un xilema



Figura 1. Esquema del estípite mostrando solamente la vaina esclerenquimática externa (negro) y las meristelas (en blanco). En el extremo izquierdo se observa una laguna y una traza foliar.

central rodeado por floema y quizás por periciclo (?); a diferencia de los otros géneros, sin embargo, estas meristelas no parecen tener parénquima cortical ni estar envainadas por esclerénquima. El conjunto de meristelas está inmerso en un parénquima fundamental homogéneo y sólo ocasionalmente aparecen grupos o haces de fibras esclerenquimáticas intercaladas y separando las meristelas.

El manto radicular está constituido por raíces densamente empaquetadas, inmersas en parénquima; las raíces individuales son, en general, ovaladas, con su eje mayor radial; tienen un haz central actinoestélico, rodeado por parénquima y envainadas en una gruesa capa de esclerénquima.

La nueva especie, que está dedicada a Orville Derby, investigador que se ocupó de estudiar la estructura anatómica de las Psaroniaceae de Brasil (Derby, 1913, 1915); se diferencia de *T. singularis* (Herbst, 1987) la única especie conocida hasta ahora de este género, por el contorno más ovalado-alargado del estípite, la falta aparente de ciclicidad en la disposición de las meristelas y de la propia estructura de éstas a las que le falta la vaina esclerenquimática externa, la manera o secuencia de emisión de los pecíolos y la estructura de éstos. Finalmente, se observan también algunas diferencias en forma y tamaño de algunos tipos de células. El conjunto de estos argumentos es suficiente para crear una nueva especie.

BIBLIOGRAFIA

- DERBY, O. A., 1913. Observations on the stem structure of *Psaronius brasiliensis*. *Am. Jour. Sc.*, 36: 489-497.
- DERBY, O. A., 1915. Illustrations of the stem structure of *Tietea singularis*. *Am. Jour. Sc.*, 39: 251-260.
- HERBST, R., 1987. Studies on Psaroniaceae. I. The Family Paroniaceae (Marattiales) and a redescription of *Tietea singularis* Solms-Laubach, from the Permian of Brazil. *Actas IV Congr. Arg. Paleont. y Bioestratigr.*, 1: 163-171. (Mendoza, 1986).
- _____, 1987. Studies on Psaroniaceae. II. *Tuvichapteris solmsi* nov. gen. et sp. from the Permian of Paraguay and Uruguay. *Actas IV Congr. Latinoam. Paleont.* (Bolivia), 1: 267-282.