



IV Jornadas de Comunicaciones de la Facultad de
Ciencias Naturales
II Jornadas de Enseñanza de las Ciencias
Naturales de Salta
12 y 13 de Noviembre de 2009



ANATOMÍA DE RAÍZ DE *Tessaria absinthioides* (Hook. & Arn.) DC. y *T. dodoneifolia* ssp. *dodoneifolia* (Hook. & Arn.) Cabrera

Irazusta, María Inés; Isola, María del Milagro; Martín Montiel, Dinca Cristina. miirazusta@gmail.com

Consejo de Investigación – UNSa. Avda. Bolivia N° 5150. Ciencias Básicas.

Se estudió la anatomía de potenciales especies fijadoras de dunas en Los Médanos-Cafayate, Salta. Se analizaron las raíces de *T. absinthioides* (Hook. & Arn.) DC. y *T. dodoneifolia* ssp. *dodoneifolia* (Hook. & Arn.), pertenecientes a la familia *Asteraceae*.

Los objetivos del presente trabajo son: Reconocer estructuras anatómicas especiales que facilitan su desarrollo en Los Médanos-Cafayate y comparar la anatomía de ambas especies.

El material de estudio fue recolectado en Los Médanos de Cafayate y procesado según técnicas histológicas convencionales (D'Ambrogio, 1986).

T. absinthioides presenta un sistema radical pivotante, con raíces profundas, acompañadas de raíces gemíferas, plagiótropas y cercanas a la superficie del suelo. El material analizado para su descripción en corte transversal tiene sección aproximadamente circular y contorno ondulado, con un diámetro medido de 2,759 mm. Presenta crecimiento secundario y en posición periférica, una peridermis poco desarrollada, floema secundario con abundantes fibras lignificadas y anchos radios parenquimáticos. El xilema secundario está constituido por elementos de vaso, de sección circular, mayormente solitarios o en series radiales cortas de dos elementos. El parénquima axial es paratraquea vasicéntrico completo y las fibras, abundantes, son poco lignificadas. Radios parenquimáticos bi a tetraseriados.

La raíz de *T. dodoneaefolia* es axonomorfa y profunda (Cabrera, 1976). En corte transversal el material estudiado para su descripción tiene un diámetro medido entre 1.32 a 2.42 mm, sección circular con contorno sinuoso y presenta crecimiento secundario. Se observaron restos de tejidos de raíz primaria, peridermis, floema y xilema secundarios. La porción interna de la raíz, muestra el xilema primario dispuesto de tal forma que sugiere que en crecimiento primario la raíz es tetrarca. El floema secundario se caracteriza por la presencia de dos células anexas por elemento de tubo criboso, fibras con pared secundaria, parénquima axial y radial. El xilema secundario está constituido por elementos de vaso, de sección circular a poligonal, solitarios o agrupados. Cuando agrupados, en series radiales cortas de dos o tres elementos. Parénquima axial paratraqueal completo, apotraqueal escaso y abundantes fibras lignificadas. Radios parenquimáticos uni a triseriados.

T. absinthioides

(1) Raíz en crecimiento secundario, tiene crecimiento secundario normal por formación de cambium vascular y producción de floema y xilema secundario. Es una raíz pivotante de tipo no reservante, con abundante cantidad de fibras y presencia de raíces gemíferas.

(2) La prevención a la sequía está asegurada por el desarrollo de sistemas de raíces tanto profundas como subsuperficiales de tipo gemíferas, muy largas que corren paralelas a la superficie del suelo.

(3) Forma vástagos a partir de raíces gemíferas, y constituye una red aérea y subterránea que interconecta los vástagos con las raíces paralelas al suelo y este conjunto, a su vez, a la planta madre. Esta red facilitaría la estabilización de las dunas.

T. dodoneaefolia

(1) A campo, los ejemplares estudiados no presentaron raíces gemíferas.

(2) En crecimiento secundario, la raíz tiene crecimiento normal por formación de cambium vascular y producción de floema y xilema secundario. Es una raíz pivotante de tipo no reservante, con abundante cantidad de fibras. A diferencia de *T. absinthioides*, no presenta raíces gemíferas.

D'Ambrogio, A. 1986. Manual de técnicas en histología vegetal. De. Hemisferio Sur S.A. pp 83.

Fahn, A y D. Cutler. 1992. Xerophytes. Gebruder Borntraeger. Berlin. Stuttgart. Printed in Germany.

Hueck, K. 1950. Estudio ecológico y fitosociológico de los médanos de Cafayate (Salta). Posibilidades de su fijación. Lilloa XXIII p. 63 - 115. Tucumán.

Palabras clave: médanos; *Tessaria absinthioides*; *T. dodoneifolia*; raíz gemífera.