

T E S I S

Anatomía xilemática de lianas de la familia Bignoniaceae en la Reserva Forestal de Caparo

Xylematic anatomy of vines of the Bignoniaceae family in the Caparo Forest Reserve

Osmary Z. Araque

Resumen

En este trabajo se presenta el estudio anatómico del xilema de 11 especies de lianas de la familia Bignoniaceae, reportadas para la reserva forestal de Caparo: *Anemopaegma chrysoleucum*, *Arrabidaea candicans*, *A. verrucosa*, *Ceratophytum tetragonolobum*, *Cydista aequinoctialis*, *Macfadyena uncata*, *M. unguis-cati*, *Paragonia pyramidata*, *Pithecoctenium crucigerum*, *Phryganocydia corymbosa* y *Xylophragma seemannianum*. Las muestras fueron preparadas para su estudio microscópico, según el procedimiento empleado en el Laboratorio de Anatomía de Maderas de la Universidad de Los Andes, para luego ser descritas siguiendo los parámetros de la lista Estándar para la Identificación de Maderas Latifoliadas (IAWA Committee, 1989). Se determinó el grado evolutivo de las especies según las tendencias establecidas por Frost (1930,1931), Kribs (1935,1937) y Metcalfe y Chalk (1950, 1983). Se elaboró una clave de identificación. Desde el punto de vista de la anatomía xilemática, las especies estudiadas se pueden, separar en dos grupos, especies con radios de dos tamaños y especies sin radios de dos tamaños. Se observa en todas las muestras la presencia de poros de dos tamaños; platinas de perforación simple, punteaduras intervaseculares alternas, circulares a ovaladas; punteaduras radiovasculares similares a las intervaseculares; parénquima paratraqueal vasicéntrico y variantes cámbiales (estructura anómala). Según las características anatómicas de la madera, se estableció que las 11 especies estudiadas poseen estructuras con un alto grado de evolución: vasos con platinas de perforación simple y horizontales, punteaduras intervaseculares alternas, fibras con punteaduras indistintamente aeroladas, parénquima paratraqueal y estructura estratificada en alguno de sus elementos, correspondiendo lo encontrado con la ubicación de la familia Bignoniaceae en la subclase Asteridae, la más evolucionada a nivel taxonómico.

Palabras clave: Bignoniaceae, Anatomía xilemática, Filogenia.

Abstract

This paper deals about the study of wood anatomy of eleven lianas species from Bignoniaceae family reported in the Reserva Forestal Caparo: *Anemopaegma chrysoleucum*, *Arrabidaea candicans*, *A. verrucosa*, *Ceratophytum tetragonolobum*, *Cydista aequinoctialis*, *Macfadyena uncata*, *M. unguis-cati*, *Paragonia pyramidata*, *Pithecoctenium crucigerum*, *Phryganocydia corymbosa* and *Xylophragma seemannianum*. The samples were prepared according the methodology used in Wood Anatomy Laboratory from University of Los Andes (Corothie, 1967). The description was realized according the IAWA List for Hardwood Identification (IAWA Committee, 1989). For the phylogeny aspect, we used the information proposed by Frost (1930, 1931), Kribs (1935, 1937) and Metcalfe and Chalk (1950, 1983). A dichotomous key for identification was elaborated. The studied species were included in two groups: species with two sizes rays and species without two size rays. All the species present two sizes pores, simple perforation plate, intervessels pits alternate, circular or oval, ray-vessels pits similar to intervessels pits in size and shape, paratraqueal vasicéntrico parenchyma and cambial variants (anomalous structure).

According wood anatomy, the eleven species studied show features with high degree of specialization: perforation simples plates and horizontals, intervessels pits alternate, fibre pits simple, paratraqueal parenchyma and storied structure.

Key words: Lianas, Bignoniaceae, Wood anatomy, Phylogeny.