

Área: CE - Cs. Exactas y Naturales

Título del Trabajo: ESTUDIOS MORFO-ANATÓMICOS DE COLÉTERES EN DOS ESPECIES ARGENTINAS DEL GÉNERO RANDIA (RUBIACEAE)

Autores: JUDKEVICH, MARINA D. - GONZALEZ, ANA M. - SALAS, ROBERTO M.

E-mail de Contacto: marina-judkevich@hotmail.com

Teléfono: 3624900345

Tipo de Beca: UNNE Pregrado

Resolución Nº: 1012 / 12

Período: 01/03/2013 - 01/03/2014

Proyecto Acreditado: PI Nº F003/ Res. N°831/08. "Estudios sistemáticos, filogenéticos y citogenéticos de géneros americanos de la familia Rubiaceae". SGCyT-UNNE. Directora: Dra. Elsa Leonor Cabral. 01/1/2009-31/12/2012.

Lugar de Trabajo: IBONE - Instituto de Botánica del Nordeste

Palabras Claves: Gardenieae, emergencia, standard.

Resumen:

Los coléteres son estructuras secretoras que producen una sustancia viscosa con función protectora en los órganos en desarrollo de muchas Angiospermas. Anatómicamente los coléteres son emergencias, caracterizadas por un eje central de origen subepidérmico formado por células parenquimáticas, cubierto por una epidermis con células dispuestas radialmente a modo de empalizada. Los coléteres son estructuras secretoras comunes dentro de la familia Rubiaceae y tienen utilidad taxonómica. En esta familia existen diversos tipos de coléteres: standard, tipo cepillo, dendoide y formas intermedias, esta clasificación depende de la organización de las células epidérmicas.

Este trabajo tiene como objetivo estudiar la morfología y anatomía de los coléteres en dos especies del género *Randia* (Rubiaceae), pertenecientes a la tribu Gardenieae: una especie andina *Randia micracantha* (Lillo) Bacigalupo y una mesopotámica *Randia ferox* (Cham. & Schleld.) DC, a fin de evaluar su tipología y estructura.

Randia micracantha habita en selvas y bosques montanos del noroeste argentino (Jujuy, Salta, Tucumán). Es un arbusto caducifolio, dioico, que presenta flores pequeñas, con escaso aroma y de color verde-amarillento. *Randia ferox* habita en el bosque chaqueño y selva paranaense en el NEA. Es un árbol deciduo de 3-7 m de altura. Posee flores grandes, blancas y muy fragantes.

Para la caracterización de estos coléteres, las muestras recolectadas se fijaron en FAA (alcohol, formol, ácido acético, 90:5:5). El material se incluyó en parafina previa deshidratación, se realizaron cortes histológicos seriados con micrótomo rotativo a 12 µm de espesor, los cuales fueron coloreados con safranina y Astra blue, destinados a la observación con microscopio óptico. Además se realizaron observaciones con microscopio electrónico de barrido, donde el material fijado se deshidrató en serie acetónica, se secó a punto crítico y fue metalizado con Oro según técnicas usuales.

Las Rubiáceas se caracterizan por tener hojas enteras, de bordes lisos y disposición opuesta, con estípulas interpeciolares de diversas formas y tamaños. En las especies estudiadas de *Randia* las estípulas son enteras, triangulares y deciduas. En ambas especies los coléteres se encuentran distribuidos en la base de las estípulas que rodean el ápice en desarrollo, en la cara adaxial, acompañados de una densa pubescencia de tricomas simples. Anatómicamente, los coléteres de *R. micracantha* y *R. ferox* poseen un cuerpo cónico y alargado, con una constricción basal. El eje central está formado por células parenquimáticas alargadas en sentido longitudinal. La epidermis que lo cubre está compuesta por células dispuestas radialmente a modo de empalizada, está cubierta por una cutícula delgada. Estos coléteres poseen una longitud promedio de 0,61 mm en *R. micracantha* y de 0,8 mm en *R. ferox*.

Teniendo en cuenta esta organización anatómica, los coléteres de *R. micracantha* y *R. ferox* se describen como tipo estándar de acuerdo a la clasificación propuesta para la familia, siendo éste tipo el más común entre las Rubiaceae.