



XXII Comunicaciones Científicas y Tecnológicas

Orden Poster: CA-022 (ID: 391)

Autor: Kettler, Belen Araceli

Título: Caracterización morfo-anatómica de *Cohniella jonesiana* (Rchb. f.) M.W. Chase & N.H. Williams y *C. cepula* (Jacq.) M.W. Chase & N.H. Williams (Orchidaceae: Oncidiinae), basada en caracteres florales

Director:

Palabras clave: *Cohniella jonesiana*, *C. cepula*, Estructura floral, Elaióforos, Idioblastos cristalíferos

Área de Beca: Cs. Agropecuarias

Tipo Beca: Cyt - Pregrado

Periodo: 01/03/2015 al 29/02/2016

Lugar de trabajo: Ibone - Inst. De Botánica Del Nordeste

Proyecto: (13A012) Estudios biosistemáticos y biogeográficos en plantas vasculares americanas, con énfasis en Sapindaceae y Malvaceae-Grewioideae

Resumen:

La familia Orchidaceae es quizás una de las más grandes y evolucionadas del reino vegetal. Comprende alrededor de 800 géneros que abarcan unas 30000 especies, sin contar los híbridos. Los estudios para la familia sobre morfología y anatomía, son muy variados y se relacionan principalmente con clasificaciones taxonómicas tradicionales. El género *Cohniella* cuenta con escasos antecedentes sobre anatomía foliar o floral. La importancia del análisis de estas especies radica en que ambas son nativas del norte de Argentina y poseen gran valor ornamental, motivo por el cual fueron fuertemente extraídas de su hábitat natural. Los objetivos que se plantean en este trabajo son: analizar los caracteres florales en *Cohniella jonesiana* y *C. cepula* a fin de completar la caracterización de las mismas, y aportar datos estructurales que contribuyan a inferir las relaciones filogenéticas dentro de la subtribu. El material vegetal utilizado provino de plantas que se mantienen en el invernáculo de orquídeas de la Facultad de Ciencias Agrarias (UNNE), y del Orquidiario "Orquisan", situado en la localidad de Villa Ocampo, Santa Fe. Para los estudios anatómicos se utilizaron flores en antesis; se realizaron cortes transversales y longitudinales mediante micrótopo rotativo, previa inclusión en parafina. Se obtuvieron cortes de 15 a 18 micras de espesor, se tiñeron con safranina-Astra Blue y se montaron en Bálsamo de Canadá sintético. Para detectar elaióforos se utilizó una solución alcohólica saturada de Sudán III. En relación a la morfología, las flores de *C. jonesiana* se reúnen en inflorescencias racemosas que sobrepasan la longitud de las hojas, son resupinadas, de hasta 4 cm de largo; sépalos y pétalos de aproximadamente 21 mm de largo; labelo trilobado de 25 mm de largo, lóbulo central blanco y de mayor tamaño, lóbulos laterales amarillos y más pequeños; callo bien desarrollado, con cinco dientes. Columna de 8-9 mm de largo, con dos alas laterales. Tábula infrastigmática crasa, ventralmente acanalada y ligeramente alargada. Superficie estigmática obovada y algo cóncava. Las flores de *C. cepula* son pequeñas, resupinadas, de 2,5 cm de longitud. Se reúnen en inflorescencias solitarias; son racimos o panículas. Sépalos y pétalos de aproximadamente 9 mm de largo; labelo amarillo trilobado, de 11 mm de largo, callo con tres dientes. Columna maciza, de 4 mm de largo, con dos alas laterales asimétricamente bilobadas. Tábula infrastigmática prominente, acanalada en la base del estigma y ventralmente plana. Superficie estigmática obovada y cóncava. La reacción con Sudán III sobre flores frescas resultó positiva solamente en el callo del labelo en ambas especies. Con relación a los resultados anatómicos, en *C. jonesiana* los sépalos y pétalos presentan mesófilo homogéneo, idioblastos con rafidios; la epidermis abaxial exhibe células de mayor tamaño que la cara adaxial. En el sépalo dorsal los haces vasculares se encuentran rodeados por un casquete de fibras. Labelo delgado, con mesófilo homogéneo; epidermis con papilas, las de la cara abaxial más redondeadas que las de la cara adaxial. En el callo se observa un parénquima homogéneo; se diferencian áreas de la epidermis con células papilosas y otras con células de contorno rectangular, con citoplasma denso que se corresponde con los elaióforos. La columna es una estructura compleja. En la antera madura se observan las paredes de las células del endotecio con fuertes engrosamientos. El ovario está compuesto por tres carpelos, mostrando un patrón de seis valvas en sección transversal: tres fértiles, que llevan las placentas de forma marginal, y tres estériles. Por otra parte, *C. cepula* presenta similares características anatómicas en sépalos y pétalos. El labelo es comparativamente más grueso, con haces vasculares rodeados de un casquete de fibras y la epidermis adaxial con papilas notables. En el callo también se observan áreas con epidermis papilada y otras con células epidérmicas rectangulares con citoplasma denso. La columna presenta una estructura anatómica similar a la de *C. jonesiana*. En el ovario se distinguen capas de células pequeñas y de citoplasma denso en inmediaciones del lóculo que delimitan las valvas fértiles y estériles. Del análisis comparativo entre ambas especies, resultaron de valor diagnóstico el tamaño y coloración de las flores, la morfología del callo, el casquete de fibras en los haces vasculares del sépalo dorsal y pétalos, como también la anatomía del ovario y el grosor del labelo.