

CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL DA FLOR EM *Dyckia racinae* L.B.Sm.

Mariane Paludette Dorneles^{1*}, João Marcelo Santos de Oliveira¹

¹ Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Naturais e Exatas, Departamento de Biologia. Laboratório de Botânica Estrutura. * marianepd@hotmail.com.

Introdução

Dyckia pertence à subfamília Pitcairnioideae (Bromeliaceae), sendo considerado um gênero monofilético [1]. Estudos filogenéticos têm sugerido uma recente radiação do gênero [2], onde tal hipótese poderia explicar o grande número de espécies indeterminadas ou com identificações imprecisas [3]. O trabalho tem por objetivo analisar e caracterizar a estrutura floral de *Dyckia racinae* L.B.Sm. por meio de microscopia de luz e microscopia eletrônica.

Metodologia

Flores em diversos estádios de desenvolvimento foram coletadas no município de São Pedro do Sul, RS, Brasil. O material testemunho de *D. racinae* encontra-se depositado no Herbário – SMD, (13840). Para a análise estrutural foram realizadas técnicas usuais em microtécnica, microscopia de luz e microscopia eletrônica [5;6;7]. A análise em microscopia eletrônica de varredura foi realizada no CME – UFRGS, em microscópio JEOL 6060, sob 20 kV.

Resultados e Discussão

D. racinae apresenta flores perfeitas, trímeras, heteroclamídeas, as quais são envoltas por uma bráctea. O androceu é composto por seis estames, os quais são adnatos a corola, além de apresentarem leve união na base. A epiderme é papilada e uniestratificada. Durante o processo de maturação da antera a camada média se degenera. Ráfides são encontradas no conectivo, principalmente próximas aos feixes vasculares, na região estomial e na camada subdérmica conectival. Em *D. racinae* os andrófitos são bicelulares quando liberados das anteras, com uma abertura, apresentando uma esporoderme constituída por exina, mais externa e resistente, e intina mais interna. O ovário é súpero, trilobular e plurispérmico, sendo sincárpico e com septo curto. Com relação às características histológicas das folhas carpelares se observa que a epiderme ventral e dorsal são uniestratificadas. O mesofilo pluriestratificado e parenquimatoso. As células da epiderme dorsal possuem parede periclinal externa espessa, alongadas radialmente. A epiderme dorsal é estomatífera, cujos estômatos são do tipo ciclocítico. Na flor em antese o mesofilo é composto por nove a 11 camadas de células isodiamétricas. Através de análise das seções transversais foram observados sete feixes vasculares por carpelo. As células da epiderme ventral são alongadas tangencialmente. A epiderme do obturador funicular é composta por células papilosas, similar ao que foi descrito para a espécie de *D. maritima* por Fagundes e

Mariath [8]. Tal epitélio em *D. racinae* é similar a um tecido secretor. O obturador funicular pode apresentar distintos caracteres morfológicos [9]. Ráfides estão presentes no mesofilo do ovário, no estilete e no estigma. O estigma é do tipo espiral conduplicado, como descrito para o gênero por Brow e Gilmartin [10], com os três carpelos não fusionados em suas margens, separados e espiralados entre si. No estigma estão presentes tricomas secretores pluricelulares e unisseriados. O estilete é longo, as células são alongadas em sentido longitudinal, principalmente no mesofilo. Nectários estão presentes, sendo predominantemente infraloculares. Ráfides estão presentes no tecido fundamental.

Conclusões

A caracterização morfológica apresentada para a flor de *Dyckia racinae* é inédita para o táxon, devendo ser considerado que se mostra similar ao descrito para outras espécies de *Dyckia*.

Agradecimentos

A professora Thais Scotti do Canto-Dorow pela identificação da espécie e ao projeto nº 10/0498-0 Edital FAPERGS/CNPq nº 008/2009 – PRONEX.

Referências Bibliográficas

- [1]Givnish, T. J. *et al.* 2011. Phylogeny, adaptative radiation, and historical biogeography in Bromeliaceae: Insights from an eight-locus plastid phylogeny. **American Journal of Botany** 98 (5): 872-895.
- [2]Krapp, F.& Weising, K. 2011. **Young and successful: phylogeny and evolutionary history of the large genus *Dyckia* (Bromeliaceae) inferred from chloroplast and nuclear sequence data.** In: Biosystematics Berlin 2011, programme and abstracts. Botanic Garden and Botanical Museum Berlin-Dahlem, Freie Universität Berlin, p. 21.
- [3]Martinelli, G.; Vieira, C. M.; Gonzalez, M.; Leitman, P.; Piratininga, A.; Costa, A. F.& Forzza, R. C. 2008. Bromeliaceae da Mata Atlântica Brasileira: lista de espécies, distribuição e conservação. **Rodriguésia** 59 (1): 209-258.
- [4]Mcdowell, E. M.&Trump, B. R. 1976. Histological fixatives for diagnostic light and electron microscopy. **Archives of Pathology & Laboratory Medicine** 1000: 405-414.
- [5]Feder, N.& O'brien, T.P. 1968. Plant microtechnique. Some principles and new methods. **American Journal of Botany** 55: 123-142.
- [6]Gersterberger, P. & Leins, P. 1978. Rasterelektronenmikroskopische Untersuchungen an Blütenknospen von *Physalis philadelphica* (Solanaceae) Anwendung einer neuen Präparationsmethode. **Berichte Der Deutschen Botanischen Gesellschaft** 91: 381-387.
- [7]Fagundes, N. F. & Mariath, J. E. A. 2010. Morphoanatomy and ontogeny of fruit in Bromeliaceae species. **Acta botanica brasiliica** 24 (3): 765-779.
- [8]Erbar, C. 2003. Pollen tube transmitting tissue: place of competition of male gametophytes. **International Journal of Plant Sciences** 164 (5): 265-277.
- [9]Brown, G. K. & Gilmartin A. J. 1989. Stigma types in Bromeliaceae – a systematic survey. **Systematic Botany** 14 (1): 110-132.