

MORFOANATOMIA DO SISTEMA SUBTERRÂNEO DE *Jungia floribunda* (ASTERACEAE) OCORRENTE NO CERRADO

Vinicius P. Souza^{1*}, Vanessa S. dos Santos¹, Divina A. A. Vilhalva², Maria H. Rezende²

¹Programa de Pós-graduação em Biodiversidade Vegetal. Universidade Federal de Goiás. ²Instituto de Ciências Biológicas. Universidade Federal de Goiás *pinavinicius@hotmail.com.

Introdução

É comum a presença de sistemas subterrâneos espessados em plantas ocorrentes no Cerrado, e essa característica é também evidenciada em plantas da família Asteraceae. Essas estruturas são responsáveis pela rebrota da parte aérea, que pode morrer durante as épocas de maior estresse, nos períodos em que as condições ambientais são mais favoráveis [1,2].

Esse trabalho tem o objetivo de descrever a morfoanatomia do sistema subterrâneo da espécie *Jungia floribunda*, ocorrente no Cerrado, em Goiás, associando a capacidade do vegetal em adaptar-se às condições em que se desenvolve.

Metodologia

O material vegetal foi coletado na Reserva Biológica da Universidade Federal de Goiás "Prof. José Ângelo Rizzo", no Parque Estadual da Serra Dourada, as exsicatas encontram-se depositadas no Herbário da Universidade Federal de Goiás. As amostras para as análises em microscopia fotônica e eletrônica de varredura foram processadas conforme as técnicas usuais em anatomia vegetal. Para os testes histoquímicos, realizados em material fresco, foram utilizados os reagentes: sudan IV, lugol, cloreto férrico, floroglucinol acidificado para evidenciar substâncias lipofílicas, amido, compostos fenólicos e lignina, respectivamente; os polissacarídeos totais foram identificados através do método do PAS. Cristais de inulina foram identificados submetendo o material a etanol 100% por 48 horas.

Resultados e Discussão

O sistema subterrâneo de *Jungia floribunda* compreende duas regiões: um xilopódio que corresponde ao eixo principal, sem forma definida, lenhoso e lignificado, próximo ao solo; e uma região constituída por raízes tuberosas, de formato fusiforme, consistência carnosa e macia (Figura 1). A porção do xilopódio é gemífera, da qual surgem novos brotos periodicamente.

As raízes tuberosas são revestidas pela periderme com lenticelas. Não apresentaram grãos de amido, mas apresentaram frutanos como principal fonte de carboidratos de reserva. Os cristais de inulina, estão localizados principalmente no parênquima medular, nos elementos de vaso e parênquima xilemático, característica comum entre as plantas da família Asteraceae [3].

Presença de canais secretores, localizados externamente à endoderme que possui estrias de Caspary. Substâncias lipofílicas foram evidenciadas nas células epiteliais dos

canais. Lipídios e frutanos acumulados nas raízes são indicadores da adaptação das plantas às condições ambientais típicas do cerrado [4].



Figura 1: Sistema subterrâneo de *Jungia floribunda*.

Conclusões

O desenvolvimento de sistemas subterrâneos gemíferos e acumuladores de reservas é importante para a rebrota e sobrevivência dessas espécies no cerrado, promovendo a manutenção desses indivíduos às condições adversas, tais como a forte sazonalidade característica desse bioma.

Agradecimentos

Agradecimento a CAPES e FAPESP, pela concessão de bolsa de estudo ao primeiro e segundo autor, respectivamente.

Referências Bibliográficas

- [1] Vilhalva, D. A. A. & Appezzato-Da-Glória, B. 2006. Morfoanatomia do sistema subterrâneo de *Calea verticillata* (Klatt) Pruski e *Isostigma megapotamicum* (Spreng.) Sherff. – Asteraceae. **Revista Brasileira de Botânica** 29(1): 39-47.
- [2] Rizzini C.T. & Heringer E.P. 1961. Underground organs of plants from some southern Brazilian savannas, with special reference to the xylopodium. **Phyton** 17: 105-124.
- [3] Tertuliano M.F. & Figueiredo-Ribeiro, R.C.L. 1993. Distribution of fructose polymers in herbaceous species of Asteraceae from the cerrado. **New Phytologist** 123: 741-749.
- [4] Vilhalva, D. A. A. & Appezzato-Da-Glória, B. 2006. Morfoanatomia da raiz tuberosa de *Vernonia oxylepis* Sch. Bip. in Mart. ex Baker – Asteraceae. **Acta Botânica Brasileira** 20(3):591-598.