



CARACTERÍSTICAS GERMINATIVAS DE *VELLOZIA HATSCHBACHII* L. B. SM. & AYENSU OCORRENTE NO PARQUE ESTADUAL DO RIO PRETO, MINAS GERAIS, BRASIL

Érica Fernanda Borsali^{1,4}, Leticia Anselmo Soares^{2,4} e Queila Souza Garcia^{3,4}

¹Graduanda; ²Pós-graduanda - Bolsista CAPES; ³Docente; ⁴Departamento de Botânica, ICB, Universidade Federal de Minas Gerais (efborsali@hotmail.com)

INTRODUÇÃO

O conhecimento da estrutura, dinâmica e sucessão nas comunidades vegetais devem incluir estudos de reprodução, dispersão e estabelecimento, nos quais as características das sementes são cruciais. O estudo da biologia das sementes é relevante devido a sua importância para a propagação de plantas, regeneração e conservação (Vázquez-Yanes & Orozco-Segovia, 1996).

A família Velloziaceae vive preferencialmente em afloramentos rochosos localizados em regiões de altitudes elevadas e apresenta um alto grau de endemismo em Minas Gerais, com boa representação nos campos rupestres (Mello-Silva, 1991). Mais de 70% das espécies da família (173 spp.) estão concentradas em Minas Gerais, essencialmente no Planalto de Diamantina e na Serra do Cipó, sendo listadas 23 espécies da família como ameaçadas de extinção em MG (Mendonça & Lins, 2000).

Vellozia hatschbachii está classificada como em perigo de extinção em MG (Mendonça & Lins, 2000), por apresentar área de distribuição restrita e populações pequenas e isoladas.

OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho foi analisar a influência da luz, da temperatura e da presença da testa na germinação das sementes de *Vellozia hatschbachii*.

MATERIAL E MÉTODOS

Os frutos de *Vellozia hatschbachii* foram coletados em agosto de 2006 no Parque Estadual do Rio Preto, MG. Os testes de germinação foram realizados em incubadora utilizando-se placas de Petri de 9 cm de diâmetro forradas com 2 folhas de papel filtro embebidas em nistatina 0,1%. Foram realizadas quatro repetições de 25 sementes por tratamento. A germinação foi testada com sementes intactas e com sementes cuja testa foi removida

com auxílio de pinça, sob luz (fotoperíodo de 12h) e no escuro contínuo nas temperaturas de 15, 20, 25, 30, 35 e 40°C. O critério utilizado para germinação foi a emergência da radícula. A contagem das sementes germinadas foi realizada diariamente durante 30 dias com auxílio de lupa. As sementes do escuro foram examinadas sob luz verde de segurança. Foram calculados a porcentagem e o tempo médio de germinação.

Quando os dados apresentaram normalidade e homogeneidade, foi utilizado ANOVA. O teste estatístico não paramétrico de Kruskal Wallis foi utilizado para dados não normais ou homogêneos. Em ambos os casos, diferenças foram consideradas significativas pelo teste de Tukey para valores de $p \leq 0,05$.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As sementes intactas apresentaram baixa germinabilidade na luz (máximo 42%), sendo a faixa ótima para germinação entre 25 e 30°C. No escuro, houve germinação apenas nas temperaturas mais altas (30 a 40°C), porém com porcentagens muito reduzidas atingindo no máximo 6%.

As sementes com a testa removida apresentaram germinabilidade na luz entre 71 e 84% em uma ampla faixa de temperaturas (de 20 a 40°C), somente a 15°C a germinabilidade foi significativamente inferior (33%). Na ausência de luz, as sementes germinaram bem apenas a 35 e 40°C, com 35 e 50% de germinação, respectivamente. A 30°C a germinabilidade foi muito baixa (8%) e nas demais temperaturas não ocorreu germinação no escuro.

Outros estudos com Velloziaceae (Mercier e Guerreiro Filho, 1989, Garcia & Diniz, 2003) demonstraram que as sementes das espécies desta família apresentam alta germinabilidade na luz (acima de 80%) em uma ampla faixa de temperatura e no escuro apenas em temperaturas mais altas, o que foi confirmado para esta espécie apenas com sementes cuja testa foi removida. Os

dados sugerem que a testa exerça alguma forma de impedimento à germinação das sementes de *Vellozia hatschbachii*. Estudos anatômicos e químicos das camadas do tegumento da semente desta espécie são necessários para verificar a presença de compostos na testa que possam estar interferindo na germinação das mesmas.

CONCLUSÃO

As sementes de *Vellozia hatschbachii* são fotoblásticas positivas nas temperaturas até 30°C. Em altas temperaturas (35 e 40°C) as sementes desta espécie se mostraram afotoblásticas. A presença da testa reduz a germinabilidade das sementes de *V. hatschbachii*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baskin, C.C., Baskin, J.M. Germination ecophysiology of herbaceous plant species in a temperate region. *American Journal of Botany*, 7(2): 286-305, 1988.
- Garcia, Q.S., Diniz, I.S.S. Comportamento germinativo de três espécies de *Vellozia* da Serra do Cipó (MG). *Acta Botanica Brasilica*, 17(4): 487-494, 2003.
- Mello-Silva, R. The infra-familial taxonomic circumscription of the Velloziaceae: A historical and critical analysis. *Taxon*, 40: 45-51, 1991.
- Mendonça, M.P. & Lins, L.V. (orgs.). *Lista vermelha das espécies ameaçadas de extinção da flora de Minas Gerais*. Fundação Biodiversitas, Fundação Zoo-Botânica de Belo Horizonte, Belo Horizonte, 2000.
- Mercier, H. & Guerreiro Filho, O. Germinação de *Pleurostima fanniei* Menezes, *Pleurostima rogeri* (Hort. Ex Moore & Ayres) Menezes e *Vellozia alata* L. B. Smith (Velloziaceae) sob diferentes condições de luz e temperatura. *Hoehnea*, 16: 195-202, 1989.
- Vázquez-Yanes, C. & Orozco-Segovia, A. Patterns of seed longevity and germination in the rainforest. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 24: 69-87, 1993.