

Efeito do condicionamento osmótico na germinação de sementes de *Arrojadoa marylanae* Soares Filho & Machado (*Cactaceae*).

Marylan Coelho de Oliveira¹, Anderson Brito da Silva^{2*}

1. Docente do Colégio Modelo Luís Eduardo Magalhães, Vitória da Conquista, Bahia.

2. Docente da Área de Ciências Biológicas, Instituto Federal da Bahia, IFBA *Campus* Jequié; *anderson.silva@ifba.edu.br.

Palavras Chave: *cactácea*, *propagação*, *conservação*.

Introdução

Arrojadoa marylanae Soares Filho & Machado (*Cactaceae*) é uma cactácea caracterizada por seu caule robusto, ereto e indiviso provido de cefálios anelares lenhosos, pelo elevado número de costelas, pelas aréolas providas de espinhos flexíveis, pelas flores tubulares pequenas com segmentos do perianto pouco espessos, delicados e patentes, e pelos frutos obovoides pequenos com polpa funicular translúcida e aquosa (SOARES FILHO; MACHADO, 2003).

É uma espécie endêmica da Serra Escura, município de Tanhaçu-BA, utilizada pela comunidade local como planta ornamental, na medicina natural por suas propriedades cicatrizantes e adstringentes, fruto comestível e apreciado por pássaros e mamíferos da Caatinga nos períodos de estiagem prolongada (OLIVEIRA *et al.*, 2009). Por se tratar de uma espécie de ocorrência restrita à Serra do Sincorá e descoberta a pouco mais de uma década, os estudos sobre a germinação de sementes e os mecanismos de propagação e conservação ainda são escassos.

Desta forma, o presente estudo teve como objetivo avaliar o efeito do condicionamento osmótico sobre o potencial de germinação de *A. marylanae* sob condições controladas.

A técnica de condicionamento osmótico utilizada no presente estudo consistiu de hidratação controlada das sementes, suficiente para promover atividades pré-metabólicas, entretanto, sem permitir a emissão da raiz primária. A partir dos resultados obtidos, espera-se poder contribuir para o planejamento de estratégias de conservação da desta cactácea endêmica do Estado da Bahia, a qual se encontra na lista das espécies ameaçadas de extinção no Brasil.

Resultados e Discussão

Os tratamentos consistiram de embeber as sementes em uma solução osmótica por períodos determinados de tempo, quais sejam: 0, 12, 24, 48 e 72 horas. Os lotes submetidos aos tratamentos foram enumerados sequencialmente e identificados como sendo T1, T2, T3, T4 e T5, respectivamente. Posteriormente, foram avaliados quanto ao potencial de germinação, percentual de germinação e velocidade de germinação.

O percentual de germinação do experimento foi de 37,6%, tendo sido conduzido à temperatura média de 22 ± 1°C. Os resultados do experimento referentes ao percentual de germinação e média de sementes germinadas 21 dias após a semente foram revelam que os tratamentos 2, 3 e 5 apresentaram maior percentual de germinação sendo,

respectivamente, 46%, 42% e 40%, com destaque para o Tratamento 2, que apresentou maior média, como demonstrado pelo teste Student-Newman-Keuls a 5 % de probabilidade (Tabela 1)

Não houve diferença estatística significativa entre as médias de velocidade de germinação dos tratamentos pela metodologia estatística de Kruskal-Wallis a 5% de probabilidade.

Tabela 1. Médias da germinação de sementes de *A. marylanae* submetidas a diferentes níveis de hidratação, avaliadas 21 dias após a semente.

Tratamento	Média	Germinação (%)		VG
Tratamento 02	23,0	46,0 %	a	15,826 dias
Tratamento 03	21,0	42,0 %	ab	15,476 dias
Tratamento 05	20,0	40,0 %	bc	15,800 dias
Tratamento 01	16,0	32,0 %	c	15,313 dias
Tratamento 04	14,0	28,0 %	c	16,143 dias

Percentagem de germinação (%G), velocidade de germinação (VG). Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si ao nível de 5 % de probabilidade pelo teste Student-Newman-Keuls. H = 19,000*

Portanto, o Tratamento 2, no qual as sementes foram embebidas por 12 horas, apresentou efeito positivo sobre a média de sementes germinadas e percentual de germinação, superior ao observado em condições naturais, podendo ser recomendado para aumentar a eficiência de propagação desta cactácea endêmica do Sudoeste Baiano.

Finalmente, notou-se empiricamente maior uniformidade das plântulas nos tratamentos 2 e 3, com base em critérios subjetivos do avaliador, sem que se pudesse obter diferenças mínimas significativas entre as médias das avaliações.

Conclusões

Conclui-se que o tratamento por condicionamento osmótico no período de 12 horas produziu resultados satisfatórios e significativos no tocante ao aumento do percentual de germinação e melhoraria qualitativa no quesito uniformidade das plântulas, considerando as condições experimentais.

OLIVEIRA, M.C. ; SILVA, A.B.; SILVA, A.H.B.; SOUZA, M.F. Biometria de frutos e sementes de *Arrojadoa marylanae* Soares Filho & Machado (*Cactaceae*). In: **Anais do 60º Congresso Nacional de Botânica**. 60º Congresso Nacional de Botânica. UEFS: Feira de Santana, 2009.

SOARES FILHO, A.; MACHADO, M. *Arrojadoa marylanae* - a new *Arrojadoa* species from the state of Bahia, Brazil. **British Cactus and Succulent Journal**, v. 21, n. 3, set. 2003.