

# 13ª Mostra da Produção Universitária

Rio Grande/RS, Brasil, 14 a 17 de outubro de 2014.

## INFLUÊNCIA DA SALINIDADE NA GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE SESBANIA PUNICEA BENTH

ALMEIDA, Thaís Silva  
WESTPHALEN, Luis Fernando Bilibio  
BARRETO, Bianca de Borba  
COLARES, Ioni Gonçalves (orientador)  
thai.zinha\_sa@hotmail.com

Evento: Congresso de Iniciação Científica  
Área do conhecimento: Fisiologia Vegetal

**Palavras-chave:** capacidade de campo, salinidade, Leguminosae

### 1 INTRODUÇÃO

A área de Proteção Ambiental da Lagoa Verde é uma das últimas áreas preservadas dentro da zona urbana do município do Rio Grande. Os ecossistemas naturais da APA da Lagoa Verde vem sofrendo com as ações antrópicas, em função da expansão do eixo Rio Grande/Cassino. A espécie *Sesbania punicea* Benth é um arbusto que se caracteriza por colonizar facilmente áreas degradadas e habitar variados ambientes. A germinação é o processo que inicia com a retomada do crescimento pelo embrião das sementes (Kramer e Kozlowski 1972). Entre os fator ambiental que pode interferir na germinação de sementes é a salinidade, cujo efeito pode ser inibidor ou estimulante da germinação. O presente estudo busca avaliar as respostas germinativas de *sesbania punicea* Benth em diferentes concentrações de salinidades. Estudos sobre a germinação de sementes são importantes para o entendimento do estabelecimento das plântulas, sucessão, regeneração natural e reabilitação de áreas degradadas (Labouriau, 1983; Gomes & Fernandes, 2002).

### 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Segundo Larcher (1988) as plantas podem retirar água de um substrato salino, desde que desenvolvam um potencial osmótico mais baixo que o da solução do solo. As plantas adaptadas aos habitats salinos (halófitas) realizam isto pela acumulação de sal no suco celular. Por este meio, elas compensam o baixo potencial osmótico existente no solo salino (Larcher 1988). As espécies apresentam requerimentos diferenciados de acordo com o seu desenvolvimento durante a maturação das sementes (Salisbury & Ross, 1992).

### 3 MATERIAIS E MÉTODOS

As sementes foram coletadas e retiradas manualmente a partir dos frutos maduros, na APA da Lagoa Verde no período de maio de 2012. O experimento foi conduzido no Laboratório de Fisiologia Vegetal da Universidade Federal do Rio Grande- FURG. Para o experimento, 100 sementes foram utilizadas para cada porcentagem, totalizando 400 sementes. As sementes foram expostas em capacidade de campo em água destilada 0% (controle), 10% de NaCl, 20% de NaCl e 30% de NaCl. Foi realizado escarificação mecânica com lixa 80 em todas as 400 sementes antes da montagem do experimento, tendo em vista que já é comprovada

## 13ª Mostra da Produção Universitária

Rio Grande/RS, Brasil, 14 a 17 de outubro de 2014.

a eficaz da escarificação na germinação de sementes de *Sesbania punicea*. As sementes foram acondicionadas em caixas gerbox com papel germitest e mantidas em germinadora à temperatura de 25° C, irradiação de 60  $\mu$  m<sup>2</sup>s<sup>-1</sup> e fotoperíodo de 12hL/12hE. Os testes tiveram duração de 30 dias, com observações diárias.

### 4 RESULTADOS e DISCUSSÃO

Altos valores para porcentagem de germinação foram obtidos no tratamento com sementes condicionadas a capacidade de campo em água destilada 0% (controle) totalizando 100% de sementes germinadas, a 10% de NaCl 99% de sementes germinadas, a 20% e a 30% de NaCl 96% de sementes germinadas. Nestas condições de salinidade, o potencial osmótico da solução passaria a desempenhar um papel relevante nas relações hídricas da semente (Kerbaudy 2004). As respostas de germinação de *S. punicea* obtidas neste estudo, mostraram um comportamento similar ao de espécies halófitas, cuja germinação segundo Kerbaudy (2004) pode ser estimulada pelo NaCl. Nesse estudo, o efeito da salinidade sobre a germinação de *S. punicea*, mostrou uma resposta positiva, estimulando a germinação com o aumento da salinidade. *S. punicea* é uma espécie cuja distribuição é facilitada por perturbações na natureza, com aberturas de clareiras (Ulibarri, et. al. 2002), e presença de solos pobres (Araújo et.al 2005). A salinidade dos solos pode ser tóxica às plantas. Solos salinos exercem influência prejudicial sobre os vegetais, principalmente por causa de suas elevadas concentrações de sais solúveis (Brady 1989). Para Fassbender e Bornemisza (1987) a alta tolerância a salinidade durante a germinação das sementes pode representar mais um facilitador para a ocupação da espécie em ambientes com características estressantes, como solos salinos. Considerando então, a característica oportunista da espécie, de rapidamente colonizar áreas perturbadas.

### 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando os resultados obtidos pode-se observar a alta aceitação a índices elevados de soluções salinas em germinação na capacidade de campo de sementes de *Sesbania punicea*.

### REFERÊNCIAS

- ULIBARRI, E. A.; SOSA, E.V.G.; CIALDELLA A.M.; FORTUNATO, R.; BAZZANO. D. 2002 Leguminosas. Nativas y exóticas. Colección Biota Rioplatense. Volume VII. p. 180.
- FASSBENDER, H.W.; BORNEMISZA, E. 1987. Química de suelos: con énfasis en suelos de América latina. San José, Costa Rica: Servicio Editorial IICA.
- LARCHER, W. 1988. Ecofisiologia vegetal. São Paulo: EPU.
- GOMES, V.; FERNANDES, G. W. 2002. Germinação de aquênios de *Baccharis dracunculifolia* D. C. (Asteraceae). Acta Botânica Brasilica 16, p. 421-427
- KERBAUY, G.B. 2004. Fisiologia Vegetal. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- LABOURIAU, L.G. 1983. A germinação das sementes. Secretaria Geral da Organização dos Estados Americanos, Washington.
- SALISBURY, F. B.; ROSS, C. W. 1992. Plant Physiology. (4th ed.). W. P. C. California.