



Influência do potencial hídrico, induzido por polietilenoglicol, na qualidade fisiológica de sementes de soja e picão-preto.

Queli Ruchel¹, Bruno Moncks da Silva², Diego Severo Fraga³, Roberto Avila Neto⁴, Jonathan Torchelsen⁵, Dirceu Agostinetto⁶

Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, Brasil¹, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, Brasil², Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, Brasil³, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, Brasil⁴, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, Brasil⁵, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, Brasil⁶

A tolerância à seca em plantas envolve um complexo de mecanismos que trabalham em conjunto ou isoladamente para evitar e/ou tolerar períodos de déficit hídrico. O efeito da deficiência hídrica na produção depende da época de ocorrência e da severidade, sendo que, geralmente, nas fases de germinação e emergência ocorre redução do estande de plantas. Dessa forma, torna-se necessária a utilização de procedimentos adequados para determinação do desempenho fisiológico de sementes, sob níveis de potencial osmótico, a fim de detectar espécies com desempenho superior, capazes de germinar em condições de estresse ambiental. Com isso, o objetivo foi avaliar o efeito do potencial hídrico, induzido por polietilenoglicol, na qualidade fisiológica de sementes de *Glycine max* (soja) e *Bidens pilosa* (picão-preto). O trabalho foi conduzido na Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel (FAEM), da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), Pelotas, RS, em delineamento inteiramente casualizado, com quatro repetições de 50 sementes, submetendo-as a níveis de potencial osmótico (0; -0,05; -0,1; e, -0,2MPa). Para ambas as espécies se realizou a primeira contagem da germinação (PCG), aos 5 dias após a instalação (DAA) e, aos 8 e 14 DAA avaliou-se a germinação (G); massa fresca da parte aérea (MFPA) e raiz (MFR); e, comprimento da parte aérea (CPA) e raiz (CR). Houve redução de cerca de 80% na PCG e G da soja, comparando-se o potencial de -0,2MPa com o controle. Para picão-preto, considerando as mesmas variáveis, o potencial -0,05MPa apresentou melhor desempenho que os demais tratamentos. A MFPA da soja e picão-preto foi reduzida em 55 e 25%, respectivamente, comparando-se -0,2MPa com o controle. Para soja, o aumento de polietilenoglicol reduziu a MFR e CR, contudo, para picão-preto os resultados demonstraram o oposto. Em geral, a concentração de polietilenoglicol na solução acarretou decréscimo na qualidade fisiológica de sementes de soja e picão-preto.

Palavras-chave: *Glycine max*, *Bidens pilosa*, germinação, potencial osmótico.