

Agronomia

Efeito do condicionamento fisiológico na germinação de sementes de *Urochloa ruziziensis* sob estresse salino e restrição hídrica.

Anna Carolina Abreu Francisco e Silva - Mestranda em Agronomia/Fitotecnia, ex-bolsista de iniciação científica PIBIC/CNPq.

Thaís Fernanda de Oliveira - Doutora em Agronomia/Fitotecnia, Departamento de Agricultura/UFLA.

Pedro Henrique Gomes Bezerra - 10º módulo de Agronomia, Bolsista FAPEMIG, Departamento de Agricultura/UFLA.

Márcio Antônio Pereira do Carmo - Doutor em Agronomia/Fitotecnia, DAG/UFLA.

Wilson Vicente Souza Pereira - Bolsista de pós-doutorado. Departamento de Agricultura/UFLA.

Heloisa Oliveira dos Santos - Professora do Departamento de Agricultura/UFLA – Orientadora. - Orientador(a)

Resumo

Dentre os estresses abióticos, o estresse salino e o déficit hídrico são considerados os principais problemas que acarretam prejuízos ao desenvolvimento de plantas e consequente produção de diversas culturas agrícolas. A adoção do condicionamento fisiológico torna-se uma estratégia que visa induzir, em sementes e plantas desenvolvidas a partir destas, maior tolerância a condições de estresses abióticos no campo. Desta forma, o presente trabalho objetivou avaliar a eficiência do condicionamento fisiológico sobre a germinação de sementes de *Urochloa ruziziensis* em condição de estresse salino e restrição hídrica. O experimento foi conduzido no Laboratório Central de Pesquisa em Sementes (LCPS) da Universidade Federal de Lavras, as sementes foram fornecidas por meio de uma empresa privada. O condicionamento fisiológico das sementes foi conduzido durante 42 horas, a uma temperatura de 25°C e na ausência de luz. O condicionamento foi aplicado pelo uso de 400 ml de solução de água destilada ou nitroprussiato de sódio (SNP) 0,1 mmol L⁻¹ para cada 40 g de sementes. Sementes não submetidas ao condicionamento foram usadas como controle. A secagem foi realizada em estufa de circulação forçada de ar após o condicionamento fisiológico, durante 24 horas a 25°C e depois por mais 24 horas a 35°C. O teste de germinação foi realizado em BOD com temperatura alternada de 20 - 30°C e fotoperíodo de 16 horas. Foram utilizadas 4 repetições de 50 sementes em gerbox, sobre folha de papel umedecido com 2,5x seu peso com as soluções de água, para a condição sem estresse, NaCl -0,4 Mpa, para a condição de estresse salino, e polietilenoglicol (PEG), para o déficit hídrico. Foram avaliadas a germinação total e o índice de velocidade de germinação (IVG). As médias foram submetidas à análise de variância por meio do teste de Tukey a 5% de probabilidade. O condicionamento fisiológico proporciona benefícios na germinação e desenvolvimento de sementes de *Urochloa ruziziensis*. Na germinação total, independente da presença e/ou do tipo de estresse aplicado, o condicionamento com SNP resultou em maiores percentuais de germinação das sementes. Os resultados observados para o teste de IVG, corroboram com os percentuais obtidos na germinação. Nas condições do presente trabalho, observou-se que o nitroprussiato de sódio favorece a germinação de sementes de *Urochloa ruziziensis*,

Palavras-Chave: Braquiária, Estresse abiótico, Nitroprussiato de sódio.

Instituição de Fomento: Cnpq

Link do pitch: <https://youtu.be/d0iv5eVQbtY>