

FORMAÇÃO DE PLÂNTULAS VIGOROSAS APÓS SUBMISSÃO DAS SEMENTES AO ESTRESSE SALINO¹

Victória Gabriela Corrêa Coelho², Cileide Maria Medeiros Coelho³.

¹ Vinculado ao projeto “Qualidade de sementes de grandes culturas: qualidade fisiológica sob condições de estresse abiótico”

² Acadêmica do Curso de Agronomia – CAV – Bolsista PIBIC/CNPq

³ Orientador, Departamento de Agronomia – CAV – cileide.souza@udesc.br

O milho (*Zea mays* L.) é cultivado em todos os estados do Brasil e representa aproximadamente 40% de todos os grãos produzidos no país. Há solos e reservatórios de água salinizados em certas regiões que são um fator limitante para a alta produção, tendo em vista a demanda crescente por grãos para destinos como rações animais, biocombustíveis e alimentação humana. Por isso, na fisiologia das sementes, o vigor é preponderante para superar condições de estresse como essas, em que proporciona uma emergência uniforme e rápida nas condições á campo. Desse modo, o objetivo do presente trabalho foi avaliar o desempenho e formação de plântulas de milho em função das sementes serem submetidas previamente ao estresse salino. Conduzido no Laboratório de Análise de Sementes LAS-UDESC da Universidade do Estado de Santa Catarina, o delineamento utilizado foi o inteiramente casualizado no esquema fatorial com dois lotes e duas condições (com e sem estresse). Sementes de milho da cultivar FS 670 Pro 3 com germinação de 88% e vigor de 87% (alto) e 52% (baixo), determinado a partir do teste de Envelhecimento Acelerado (EA), foram submetidas a solução salina com 100mmol/L de NaCl (-0,2MPa) e em água (controle), ambas em papel para germinação. Mantidas em germinador Mangelsdorf (25°C ± 2°C) até a fase III do processo de germinação. Fase que indica o início do alongamento e divisão das células, marcada pela protrusão da radícula em mais de 50% das sementes, teste T50. As sementes nessa fase III da germinação foram semeadas em canteiros á campo. Em canteiros com solo adubado e corrigido, a implantação do experimento ocorreu em quatro canteiros, com oito sementes por linha e quatro linhas por canteiro, sendo a densidade de nove sementes/m².

Realizou-se a avaliação semanal dos estádios fenológicos pela escala de Ritchie, Hanway e Benso, medidas de altura de planta, diâmetro de colmo, massa seca de parte aérea de planta e percentual de emergência. Sementes de alto vigor submetidas ao estresse salino apresentaram maior emergência de plântulas aos 15 dias após semeadura em relação as sementes de baixo vigor, indicando maior capacidade de estabelecimento inicial à campo mesmo sob condições adversas, como a salinidade (figura 1). Este favorecimento no estabelecimento permaneceu por sete dias, até o estágio reprodutivo R4. O diâmetro de colmo e altura de planta não apresentaram diferença significativa entre tratamentos (teste de Tukey 5% de probabilidade). No entanto, a massa seca da parte aérea (MSPA), aos 110 dias após semeadura, diferiu entre os tratamentos com e sem estresse salino, com maior acúmulo de MSPA, comprovando o feito do mesmo sobre o seu desenvolvimento (figura 2). O maior acúmulo de MSPA, independente do estresse, deu-se em plântulas oriundas de sementes vigorosas. Conclui-se que o vigor de sementes é preponderante para superação do estresse salino e formação das plântulas de milho à campo.

Figura 1. *Percentual de emergência a campo 15 dias após semeadura.*

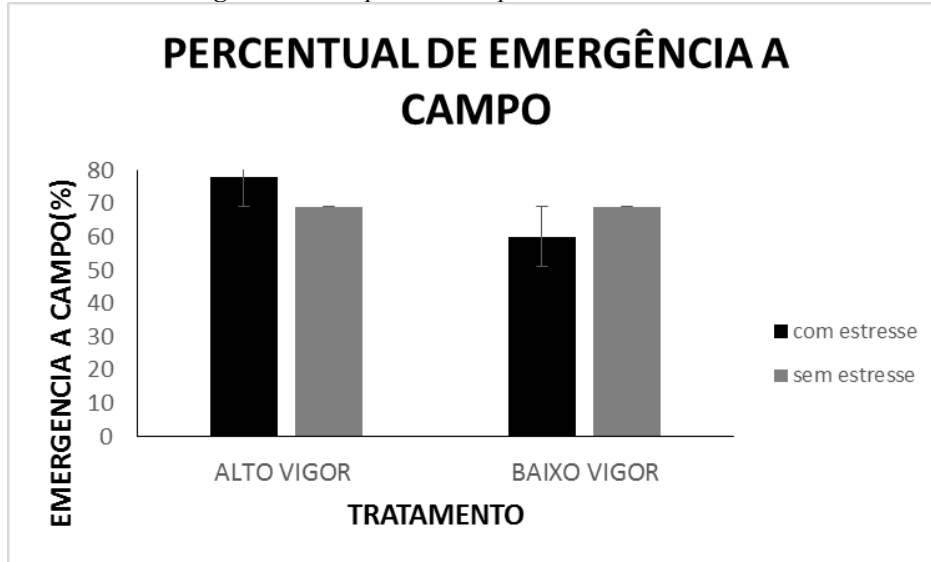
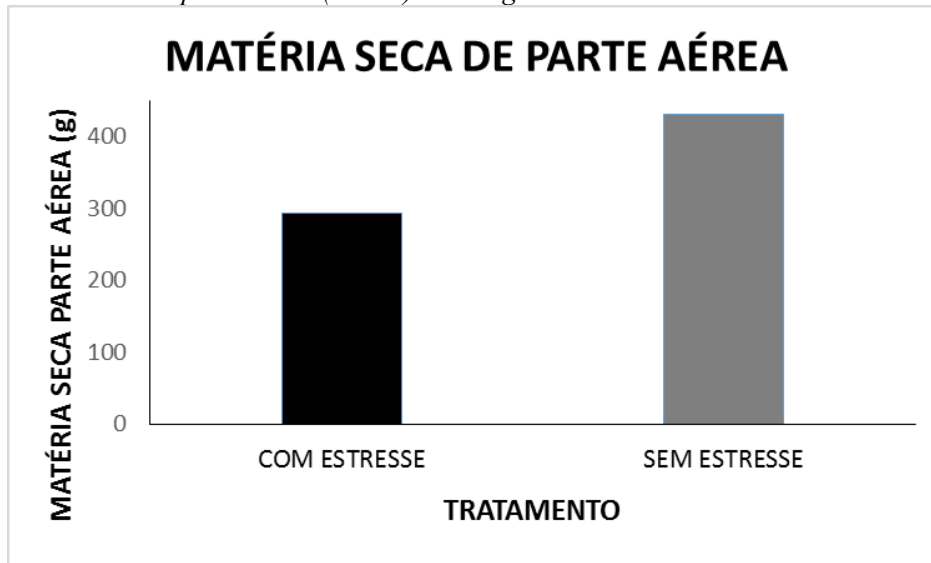


Figura 2. *Matéria seca de parte aérea (MSPA) no estágio V4.*



Palavras-chave: *Zea mays*. Fenologia. Desempenho.