

Efeito do armazenamento e da classificação por peneiras na qualidade fisiológica de sementes de soja

Danilo Zanatta¹, Fabrício Fiebig de Paz¹, Mayara de Carli¹, Gabriel Almeida Aguiar^{1*}
Orientador(a)*

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - Campus Sertão. Sertão, RS

A soja (*Glycine Max (L) Merrill*) é considerada uma das principais culturas agrícolas em âmbito mundial, tendo grande importância econômica e social no Brasil. Nesse contexto, a qualidade fisiológica das sementes torna-se fator essencial para o estabelecimento inicial da lavoura, uma vez que, sementes com maior vigor e germinação tendem a originar plântulas mais uniformes e produtivas. Entre os fatores que podem influenciar esse desempenho, destacam-se o armazenamento, que pode comprometer a viabilidade com o tempo, e a classificação por peneiras, responsável por separar sementes de diferentes tamanhos, o que pode resultar em diferenças fisiológicas relevantes. O trabalho teve como objetivo avaliar os efeitos de diferentes períodos de armazenamento, em sementes provenientes de peneiras distintas, sobre a qualidade fisiológica de sementes de soja. O experimento foi realizado no Laboratório de Sementes do Instituto Federal do Rio Grande do Sul – Campus Sertão, no ano de 2025, utilizando a cultivar C2531E. Sendo conduzido em delineamento inteiramente casualizado, em esquema fatorial 3 × 2, correspondendo a três períodos de armazenamento (0, 40 e 80 dias) e dois diâmetros de peneiras para classificação de sementes (6,75 e 5,75 mm). O armazenamento foi em caixa de térmica de isopor, com temperatura média de 19,91 °C e umidade relativa média de 54,88 %. Os testes seguiram os critérios estabelecidos nas Regras para Análise de Sementes, abrangendo peso de mil sementes (PMS), germinação, envelhecimento acelerado (EA) e índice de velocidade de emergência (IVE). A análise estatística foi realizada por meio de análise de variância, e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Os resultados demonstraram efeito significativo da peneira e do período de armazenamento para PMS, evidenciando que sementes maiores apresentaram valores superiores, independentemente do tempo de armazenamento. Na germinação, constatou-se redução após 80 dias, confirmando a influência negativa do armazenamento prolongado, embora as sementes classificadas como maiores tamanhos tenham mantido desempenho superior. Sendo, após o período de armazenamento estudado, 97% e 91% de germinação nas peneiras 6,75 e 5,75 mm, respectivamente. O EA revelou redução no vigor após os 80 dias de armazenamento, e novamente, com superioridade de vigor nas sementes maiores. Para o IVE, não foram verificadas diferenças significativas entre peneiras ou tempos de armazenamento, o que sugere estabilidade desse parâmetro ao longo do período estudado. A emergência de plântulas se manteve elevada, acima de 90% em todos os tratamentos, não sendo influenciada pelo tempo de armazenamento e pelo diâmetro das sementes. O armazenamento por até 80 dias pode comprometer parcialmente a germinação das sementes de soja em condições de estresse, mas não altera o índice de velocidade de emergência. Além disso, sementes maiores demonstram desempenho superior, reforçando a relevância da classificação por peneiras para a obtenção de lotes mais vigorosos e com maior potencial de estabelecimento no campo.

Palavras-chave: Vigor; Germinação; Envelhecimento Acelerado.