

AValiação da Qualidade Fisiológica de Sementes de Milho Durante o Processo de Beneficiamento

Maria Clara Matheus Cecotti Mariano¹; Wellington Ferreira da Silva²

Os danos mecânicos em sementes de milho podem resultar em efeitos imediatos ou latentes que contribuem significativamente para a redução da qualidade fisiológica de um lote. Esses danos podem ocorrer tanto durante as atividades no campo quanto durante os processos pós-colheita, como transporte, secagem, beneficiamento, tratamento, entre outros. Esses danos estão frequentemente associados às características das próprias sementes, especialmente quando possuem tegumento delgado, deixando o eixo embrionário praticamente exposto. O objetivo deste estudo foi avaliar a qualidade fisiológica de sementes de milho durante diferentes processos de beneficiamento. As sementes de milho utilizadas foram coletadas na empresa Joia Sementes, localizada na zona rural de Patos de Minas - MG. O lote dessa cultivar foi submetido a seis tratamentos diferentes, representando diferentes etapas do processo de beneficiamento. Foram avaliados a porcentagem de germinação, o envelhecimento acelerado e a condutividade elétrica das sementes. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado, com quatro repetições para cada tratamento. As médias foram submetidas à análise de variância (ANOVA) utilizando o software estatístico SISVAR, e as diferenças entre médias foram comparadas pelo Teste de Tukey, a um nível de significância de 5%. Os resultados indicaram que o tratamento T4, que consistiu na amostragem após as sementes passarem pelos elevadores pós-classificadores e antes de passarem pela mesa densimétrica, foi o mais eficaz em promover a germinação e a resistência ao estresse. Por outro lado, o tratamento T1, que envolveu o processo de colheita e despalha manual, armazenamento em sacos de polipropileno, secagem dentro da câmara de secagem e debulha manual, apresentou menor condutividade elétrica, sugerindo menor deterioração das sementes.

Palavras-chave: *Zea mays*; vigor de sementes; germinação; envelhecimento acelerado; condutividade elétrica.

¹ Discente de Agronomia (UNIPAM). E-mail: mariaclaramcm@unipam.edu.br.

² Professor orientador (UNIPAM). E-mail: wellingtonferrari@unipam.edu.br.