

TRATAMENTOS PRÉ-GERMINATIVOS EM SEMENTES DE ARROZ VERMELHO (*Oriza sativa* L.)

Fernando dos Santos Araújo¹; Riselane de Lucena Alcântara Bruno¹; Amanda Kelly Dias Bezerra¹; Givanildo Zildo da Silva¹; Alberto Marreiro Tomaz¹; Izabela Thaís Fidelis Alves¹; Katiane da Rosa Gomes da Silva¹;
CCA-UFPB¹ nandosantos005@hotmail.com

Área: Produção agropecuária

Introdução

O arroz vermelho tem sido cultivado tradicionalmente como lavoura de subsistência na região do Vale do Piancó (sertão paraibano), na qual é considerado um produto regional de alto valor para a população local. Atualmente, o grão vem conquistando outros mercados, principalmente o de produtos naturais, o que tem incentivado a produção em maior escala e a criação de um selo de indicação geográfica. Preocupados com a cultura do arroz vermelho, a EMBRAPA meio-norte tem buscado aprimorar técnicas de cultivo e melhoramento genético das variedades, visando impulsionar à produção do grão nessa região e aumentar a produtividade. Para isto, será necessário aumentar a produção e distribuição de sementes com alta qualidade fisiológica. Em atendimento a essa demanda, a tecnologia de sementes pode vir a contribuir na avaliação da qualidade das sementes à serem distribuídas. Para isto, muitos testes preliminares ainda precisam ser realizados tendo em vista elucidar o fenômeno da dormência presente nas sementes que, segundo Menezes et al. (2009), representa um obstáculo importante na avaliação de sementes de arroz recém-colhidas.

Objetivos

Este trabalho tem como objetivo geral avaliar a germinação de sementes de arroz vermelho (*Oriza sativa* L.) submetidas a diferentes tratamentos pré-germinativos.

Materiais e Métodos

Este trabalho foi desenvolvido no Laboratório de Análise de Sementes da Universidade Federal da Paraíba (CCA/UFPB), em Areia-PB, utilizando-se sementes de arroz vermelho da cultivar Vermelho tradicional, oriundas do município de Piancó-PB. Os tratamentos consistiram em submeter às sementes de arroz vermelho aos seguintes tratamentos pré-germinativos: T1 – embebição em solução de hipoclorito de sódio a 5% por 24 horas; T2 - embebição em solução de KNO₃ a 0,2% por 24 horas; T3 – embebição em água destilada a 40 °C por 24 horas e Testemunha – sementes sem nenhum tratamento. As sementes foram

postas para germinar em substrato papel toalha esterilizado e umedecido com água destilada na quantidade de 2,5 vezes o peso seco do papel, em seguida, organizado na forma de rolos conforme recomendações de Brasil (2009). Os rolos foram acondicionados em sacos plásticos transparentes e incubados em germinador tipo B. O. D. regulado à temperatura constante 30 °C com fotoperíodo de 8 horas. Foram avaliadas: **germinação** - aos 13 dias após a semeadura foram contabilizadas as plântulas normais conforme Brasil (2009), com resultados expressos em porcentagem; **índice de velocidade de germinação (IVG)** – contagem diária das plântulas normais germinadas do 5º ao 13º dia após a semeadura e calculado de acordo com a equação apresentada por Maguire (1962); O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente ao acaso, com quatro repetições de 50 sementes por tratamento. Os dados foram submetidos à análise de variância, com médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de significância utilizando-se o software ESTAT.

Resultados e Discussão

Os resultados obtidos no teste de germinação não apresentaram diferenças estatísticas significativas entre os tratamentos pré-germinativos testados e a testemunha (Figura 1). Segundo Menezes et al. (2009), a dormência em sementes de arroz apresenta ampla e complexa interação entre as suas causas, variando entre cultivares, lotes, sementes e de ano para ano, situações que dificultam o estabelecimento de um método único e eficiente para sua superação. Para Dias e Shioga, (1997) a intensidade da dormência das sementes de arroz interfere, diretamente, na eficiência dos tratamentos utilizados para sua superação. Apesar de não influenciar a porcentagem final de germinação, o tratamento pré-germinativo de embebição em água destilada a 40 °C por 24 horas (T3), proporcionou maior expressão do vigor das sementes de arroz vermelho, que apresentaram maior índice de velocidade de germinação em relação aos demais tratamentos (T1, T2 e Testemunha), observados na Figura 2.

Considerações Finais

Os resultados obtidos no teste de germinação não apresentaram diferenças estatísticas significativas entre os tratamentos pré-germinativos testados e a testemunha, no entanto, a embebição em água destilada a 40 °C permite maior expressão do vigor de sementes de arroz vermelho (*Oriza sativa* L.).

Referências

- BRASIL. Ministério da Agricultura e Reforma Agrária. **Regras para análise de sementes**. Brasília: SNDA/DNDV/CLAV, 399p. 2009.
- DIAS, M. C. L. L. e SHIOGA, P. S. Tratamentos para superar a dormência em sementes de arroz (*Oryza sativa* L.). **Revista Brasileira de Sementes**, Campinas, v.19, n.1, p.52-57, 1997.

MAGUIRE, J.D. Speed of germination aid in selection and evaluation for seedling emergence and vigor. **Crop Science**, Madison, v.2, n.2, p.176-177, 1962.

MENEZES, B. R. S. et al. Caracterização morfoagronômica em arroz vermelho e arroz de sequeiro. **Pesquisa Agropecuária Tropical**, Goiânia, v. 41, n. 4, p. 490-499, 2011.

MENEZES, N. L. et al. Dormência em sementes de arroz: causas e métodos de superação. **Revista de Ciências Agro-Ambientais**, Alta Floresta, v.7, n.1, p.35- 44, 2009.

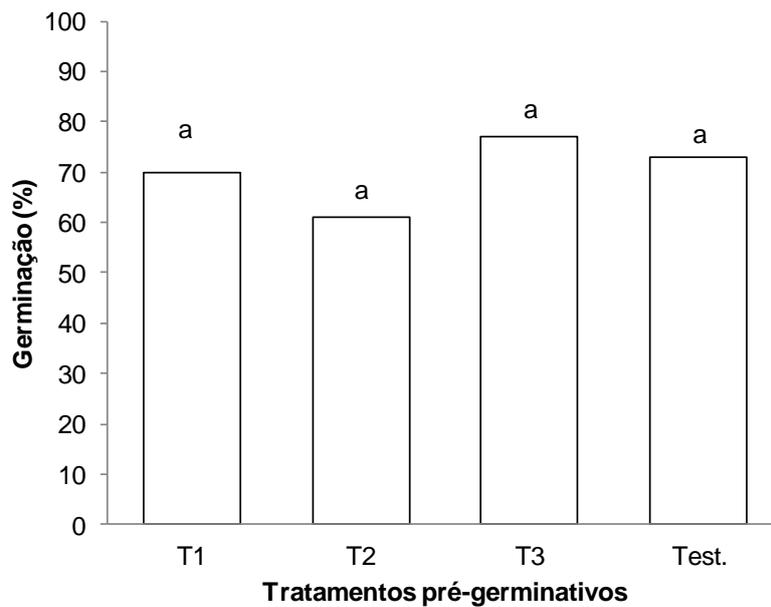


FIGURA 1 – Germinação (%) de sementes de arroz vermelho submetidas a diferentes tratamentos pré-germinativos.

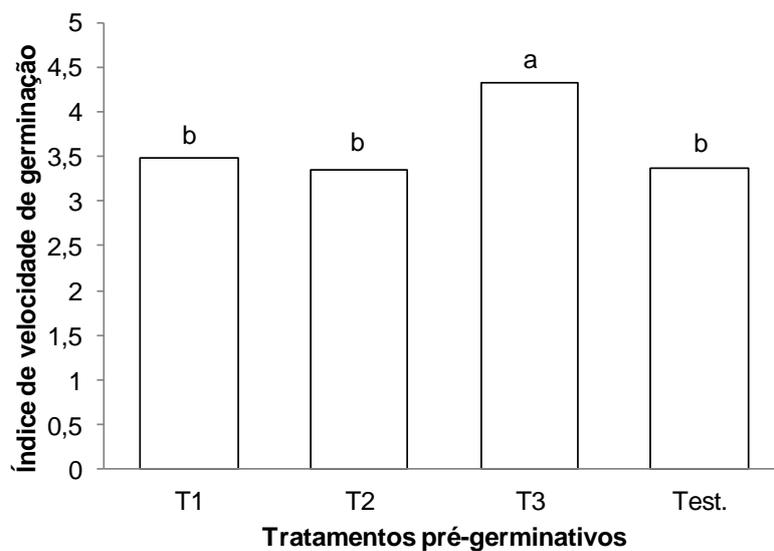


FIGURA 2 – Índice de velocidade de germinação de sementes de arroz vermelho submetidas a diferentes tratamentos pré-germinativos.