



EFEITO DO TRATAMENTO TÉRMICO SOBRE A GERMINAÇÃO E CONTROLE DE MICRO-ORGANISMOS ASSOCIADOS ÀS SEMENTES DE MAMONEIRA BRS ENERGIA

Francisco Jorge Carlos de Souza Junior¹; Tatiane Santos Da Silva¹; Ingrid Bernardo de Lima²; Alessandra Maia Fernandes¹; Francisca Nívia Teixeira da Silva¹; Maria Nenmaura Gomes Pessoa³

1. Aluno de graduação Agronomia, Universidade Federal do Ceará – UFC, Av. Mister Hull, s/n - Pici - Bloco 806 CEP 60455-760 - Fortaleza – CE jorgesouza@alu.ufc.br; 2. Aluna de Pós-graduação em Agronomia/Fitotecnia, Universidade Federal do Ceará – UFC, Av. Mister Hull, s/n - Pici - Bloco 806 CEP 60455-760 - Fortaleza – CE ibl_ingrid@hotmail.com; 3. Professora Associada do Departamento de Fitotecnia, Universidade Federal do Ceará – UFC, Av. Mister Hull, 2997 - Pici - Bloco 806 CEP 60455-760 - Fortaleza – CE nenmaura@ufc.br

RESUMO - O grande desafio da termoterapia é eliminar o máximo de patógenos associados às sementes sem afetar sua germinação, tornando-se uma meta difícil de ser alcançada, pois, muitas vezes, a temperatura ótima capaz de eliminar estes patógenos acaba afetando a fisiologia destas sementes. Diante disto, objetivou-se avaliar o efeito da termoterapia na germinação e no controle de micro-organismos associados às sementes de mamoneira. Os experimentos foram realizados no Laboratório de Micologia e Patologia de Sementes da Universidade Federal do Ceará no período de 5 a 12 de abril de 2012, com sementes de mamona oriundas do município de Quixadá do Estado do Ceará. O tratamento térmico consistiu na imersão das sementes por 15 e 30 minutos em banho-maria a temperaturas de 40, 45 e 50° C, utilizando-se 450 sementes/tratamento. Sementes imersas apenas em água serviram como testemunha. Utilizou-se um delineamento inteiramente casualizado seguindo um fatorial 2 x 4 (dois tempos de imersão com quatro temperaturas) com 200 sementes/tratamento consistindo em 10 sementes/placa/repetição, totalizando 20 repetições para a análise sanitária e 50 sementes/rolo de papel/repetição totalizando 4 repetições para o teste de germinação. Para o teste sanitário foram utilizadas placas de Petri de 9 cm forradas com dupla camada de papel filtro umedecidas, incubadas a 28 °C e fotoperíodo de 12 h. Após 7 dias foram avaliados os micro-organismos presentes nas sementes, com auxílio de microscópio estereoscópico e ótico. No teste de germinação as sementes foram mantidas em germinador à temperatura de 25° C e avaliadas após sete dias de incubação, quando era determinada a germinação calculada pela fórmula proposta nas Regras para Análise de Sementes. Os resultados obtidos foram submetidos à análise de variância com auxílio do programa SISVAR sendo que para o índice de contaminação os dados foram previamente transformados em $(x+0,5)^{1/2}$ e a porcentagem de germinação em arc. sen. $(x/100)^{1/2}$ e as médias comparadas pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade. Os dados obtidos no teste de germinação mostram que não houve interação estatística entre as temperaturas e diferentes tempos de exposição ao calor úmido. Exposições ao calor seco em temperaturas de 50 °C por diferentes períodos, reduziram em 70% o índice de contaminação de patógenos nas sementes analisadas sem contudo afetar sua germinação.

Palavras-chave: *Ricinus communis*, Patologia de sementes, Fungo