

QUALIDADE FISIOLÓGICA DE SEMENTES DE CÁRTAMO SUBMETIDAS AO PROCESSO DE SECAGEM

Eduardo Alves Gonçalves (eduardoalves.ea42@hotmail.com)

André Luís Duarte Goneli (andregoneli@ufgd.edu.br)

Guilherme Cardoso Oba (guilherme_oba@hotmail.com)

Cesar Pedro Hartmann Filho (cphartmann21@hotmail.com)

Alexandre Alves Gonçalves (alexandre_alvesg@hotmail.com)

Karina Laís Leite Sarath (karina_sarath@hotmail.com)

O cártamo (*Carthamus tinctorius* L.), espécie pertencente à família Asteraceae, possui elevado valor econômico e é cultivado há séculos devido à sua ampla utilização, seja como planta ornamental e medicinal ou como fonte do corante carthamin. O cártamo ainda se apresenta como uma promissora fonte de matéria-prima para a produção de óleo comestível e como suplemento alimentar de aves, devido aos elevados teores de lipídeos (35-50%) e proteínas (15-20%) contidos em seus grãos. A secagem é uma importante etapa envolvida na cadeia produtiva de culturas propagadas por sementes. Desse modo, objetivou-se com o presente estudo avaliar o efeito de diferentes temperaturas do ar de secagem sobre a germinação e vigor das sementes de cártamo. O experimento foi conduzido no Laboratório de Pré-Processamento e Armazenamento de Produtos Agrícolas e no Laboratório de Pesquisas em Agroenergia e Conservação Ambiental. As sementes, colhidas com um teor de água de 25,8%, foram submetidas à secagem em um secador experimental de leito fixo, nas temperaturas de 40, 50, 60 e 70 °C e fluxo do ar de 0,2 m³ s⁻¹ m⁻², até atingirem teor de água de, aproximadamente, 6,6%. Durante o processo de secagem foi determinada a taxa de redução de água (TRA) das sementes. Após a secagem, as sementes foram submetidas à estratificação com frio, em substrato umedecido, a 10 °C e em ausência de luz durante cinco dias, para a superação da dormência fisiológica. Posteriormente, avaliou-se a qualidade fisiológica das sementes por meio da primeira contagem (PC), germinação (G), índice de velocidade de germinação (IVG) e emergência de plântulas (EP). Também foi determinada a condutividade elétrica (CE) da solução de embebição das sementes após a secagem. Verificou-se o acréscimo dos valores de TRA com o aumento da temperatura de secagem. A elevação da temperatura do ar de secagem resultou no decréscimo linear das magnitudes de PC, G, IVG e EP e no aumento dos valores de CE, evidenciando os efeitos negativos da secagem inadequada sobre a germinação e vigor das sementes. As sementes secadas a 40, 50, 60 e 70 °C apresentaram, respectivamente, valores de PC de 90, 66, 41 e 16%, G de 96, 71, 46 e 20%, IVG de 27,3; 18,7; 10,0 e 1,4, EP de 75, 51, 27 e 4% e CE de 45,7; 53,0; 60,3 e 67,7 ?S cm⁻¹ g⁻¹. Recomendamos a secagem das sementes de cártamo à temperatura de 40 °C para a manutenção da qualidade fisiológica.

Palavras-chave: *Carthamus tinctorius* L., temperatura de secagem, germinação, vigor.