



INFLUÊNCIA DA TEMPERATURA DO SUBSTRATO SOBRE A EMERGÊNCIA DE PLÂNTULAS DE MAMONA E GERGELIM

Amanda Micheline Amador de Lucena¹, Liv Soares Severino, Franklim Gomes Correia, Alexandra Leite de Farias, Nair Helena Castro Arriel

1. Embrapa Algodão/CNPq - amandaamador@ig.com.br

RESUMO: Um rápido estabelecimento da cultura é uma condição fundamental para a precocidade do cultivo e para reduzir a competição por plantas daninhas. A temperatura do solo tem influência sobre o tempo necessário para a semente germinar e a plântula emergir. Em solos frios, o tempo entre a semeadura e a emergência das plântulas pode se estender por mais tempo aumentando o risco de ataque de fungos de solo e alonga o ciclo de produção. A temperatura do solo influencia a germinação da semente e também os processos fisiológicos ligados ao movimento para emergência da plântula. Com este estudo objetivou-se avaliar a influência da temperatura do substrato sobre a velocidade de emergência de plântulas de gergelim e mamona. Sementes de mamona e gergelim foram semeadas em bandejas contendo substrato vegetal (turfa). Nas bandejas com mamona, as sementes foram posicionadas a 2 cm do fundo e cobertas com 5 cm de substrato. Nas bandejas com gergelim as sementes foram posicionadas a 1 cm do fundo e cobertas com 2 cm de substrato. Em cada unidade experimental foram plantadas 50 sementes e utilizaram-se cinco bandejas para cada tratamento. Os tratamentos foram as temperaturas de 23, 26, 29, 32, 35 e 38 °C. Após a semeadura, as bandejas foram colocadas em câmaras de crescimento (BOD) e irrigadas diariamente com água na mesma temperatura do tratamento em quantidade suficiente para drenar. Diariamente, foram contadas e eliminadas as plântulas emergidas, considerando-se a emergência quando os cotilédones posicionaram-se acima da superfície do solo. Calculou-se o Índice de Velocidade de Emergência pelo somatório do número de plântulas emergidas a cada dia dividido pelo número de dias desde o semeio. As plântulas de mamona emergiram mais rápido sob a temperatura de 29 °C (IVE = 4,1) e a emergência foi mais lenta em temperaturas abaixo ou acima deste valor. Nas temperaturas de 23 e 38 °C o IVE foi de respectivamente 3,3 e 1,9. Sob temperatura de 29 °C, a plântula de mamona precisou de 8,6 dias em média para atingir 50% de emergência, enquanto na temperatura de 23 °C foram necessários 12,8 dias e sob 38 °C foram necessários 24,4 dias. As plântulas de gergelim emergiram mais rápido sob a temperatura de 32 °C (IVE = 10,5), mas sob temperatura de 29 °C o valor foi próximo (IVE = 8,6). Nas temperaturas de 23 e 38 °C o IVE foi de respectivamente 2,2 e 6,0. Sob temperatura de 32 °C, a plântula de gergelim precisou de somente 3,8 dias em média para atingir 50% de emergência. Quando a temperatura foi apenas três graus mais fria ou mais quente que 29 °C ou 35 °C, o tempo de emergência aumentou, para 5,25 e 23,5 dias, respectivamente. Conclui-se que a temperatura ótima para germinação da semente e emergência da plântula é próxima de 29 °C em mamona e de 32 °C em gergelim.

Palavras-chave: *Ricinus communis* L., *Sesamum indicum* L., germinação.

Apoio: Embrapa Algodão, CNPq.