PESQUISA/INICIAÇÃO CIENTÍFICA - PESQUISA/ INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PRIMING COM NITRATO DE POTÁSSIO NO DESEMPENHO DE SEMENTES DE SOJA SUBMETIDAS AO ESTRESSE TÉRMICO

Daynara Martins Da Silva (daynara.martins.da.silva@gmail.com)

Rafaela Martins De Araújo (rafaelamaifg@gmail.com)

Victor Garcia Holsbaque (victorgholsbaque@gmail.com)

Breno Barbosa Gomes David (breno.david09@gmail.com)

Leilaine Gomes Da Rocha (leilaine.rocha27@gmail.com)

Tathiana Elisa Masetto (tathianamasetto@ufgd.edu.br)

A germinação de sementes de soja determina o sucesso do estabelecimento de plântulas e, no entanto, é a fase mais crítica do ciclo de vida da cultura. O priming pode atenuar os estresses abióticos que afetam negativamente o desempenho de sementes. Com o objetivo de avaliar o efeito do priming com nitrato de potássio no desempenho de sementes de soja submetidas ao estresse térmico, os experimentos foram conduzidos no Laboratório de Tecnologia de Sementes da Faculdade de Ciências Agrárias da UFGD. Em delineamento inteiramente casualizado, com quatro repetições, as sementes de soja foram submetidas ao condicionamento fisiológico com soluções de nitrato de potássio (KNO3) a 0%, 1% e 1,5%. Após, as sementes foram secas até o teor de água de 13% e posicionadas em rolo de papel germitest a 30 ºC (controle), 35 ºC e 40 ºC, mantidos em câmara sob luz branca constante. O efeito do condicionamento fisiológico induzido por nitrato de potássio foi avaliado na protrusão da raiz primária, índice de velocidade de protrusão da

raiz primária, germinação de sementes, índice de velocidade de germinação, tempo médio de germinação, comprimento de parte aérea e de raiz, massa seca de parte aérea e de raiz de plântulas. Os resultados foram submetidos à análise de variância a 5% de probabilidade, e, quando significativos, foram comparados pelo Teste de Tukey. O condicionamento fisiológico com nitrato de potássio influenciou significativamente ($P < 0,05$) a germinação e o vigor de sementes de soja. O priming de sementes de soja com o de KNO_3 promoveu incrementos nos parâmetros de germinação de sementes de soja, sobretudo na temperatura ótima. Os resultados de primeira contagem, índice de velocidade de protrusão radicular e de germinação de sementes, na temperatura de 30 ºC foram significativamente mais elevados com os tratamentos com KNO_3 em relação ao controle. Entretanto, na temperatura de 35 ºC, com o priming das sementes na dose de 1,5% de KNO_3, os resultados de primeira contagem, foram significativamente inferiores aos demais tratamentos. Nesta temperatura, não foram observadas diferenças significativas entre os tratamentos para a porcentagem e o índice de velocidade de germinação. A temperatura de 40 ºC afetou negativamente todos os índices de germinação de sementes. O priming com KNO_3 promoveu incrementos no comprimento e na biomassa fresca de parte aérea das plântulas, nas temperaturas de 30 ºC e 35 ºC, comparado ao controle. Para a biomassa seca de parte aérea, os incrementos foram observados somente na temperatura de 30 ºC. O comprimento de raiz e as biomassas fresca e seca das raízes foram significativamente mais elevados com o priming com KNO_3 em relação ao controle, nas temperaturas de 30 ºC e 35 ºC. Entretanto, os tratamentos não mitigaram o efeito da temperatura de 40 ºC. Conclui-se que o priming com KNO_3 melhora a velocidade de germinação de sementes e o crescimento de plântulas de soja nas temperaturas de 30 ºC e 35 ºC.

Agredecimento: UFGD, CNPq, FUNDECT e CAPES.

Palavras-chave: glycine max; nitrato de potássio; vigor de sementes.