

PESQUISA/INICIAÇÃO CIENTÍFICA - PESQUISA/ INICIAÇÃO CIENTÍFICA

**PRIMING INDUZIDO POR ÁCIDO ASCÓRBICO NO DESEMPENHO DE
SEMENTES DE SOJA**

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

Daynara Martins Da Silva (daynara.silva029@academico.ufgd.edu.br)

Rafaela Martins De Araújo (rafaelamaifg@gmail.com)

Victor Garcia Holsbaque (victorgholsbaque@gmail.com)

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

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

O desempenho das sementes em campo pode ser afetado pelos estresse abióticos, como temperaturas elevadas, que causam danos oxidativos e prejudicam o estabelecimento de plântulas. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito do priming com ácido ascórbico no desempenho de sementes de soja submetidas ao estresse térmico. Os experimentos foram conduzidos no Laboratório de Tecnologia de Sementes da UFGD, em delineamento inteiramente casualizado, com quatro repetições. As sementes de soja foram submetidas ao condicionamento fisiológico com soluções de ácido ascórbico (0; 50; 100 e 150 mg L⁻¹). Após, as sementes foram secas até o teor de água de 13% e posicionadas em rolo de papel germitest a 30 °C (controle), 35 °C e 40 °C, mantidos em câmara sob luz branca constante. O efeito do condicionamento fisiológico induzido por ácido ascórbico foi avaliado na germinação de sementes, no índice de velocidade de protrusão da raiz primária (IVPr), índice de velocidade de germinação (IVG), comprimento de parte aérea

(CPA) e de raiz (CR), massa seca de parte aérea (MSPA) e de raiz (MSR) de plântulas. Os resultados foram submetidos à análise de variância a 5% de probabilidade, e, quando significativos, foram comparados pelo Teste de Tukey. As doses de ácido ascórbico (AC) associadas às diferentes temperaturas influenciaram significativamente a germinação e o vigor de sementes. Para a porcentagem de germinação de sementes, não houve diferenças significativas entre o controle e os tratamentos com AC na temperatura de 30 °C. Entretanto, na temperatura de 35 °C, o priming com as doses de AC promoveu incremento significativo da germinação comparado ao controle. Resultados semelhantes foram observados para o IVPr. A 30 °C, o priming com 150 mg L⁻¹ de AC aumentou significativamente o IVPr, seguido do AC (100 mg L⁻¹); o priming com a menor concentração de AC e o controle apresentaram os menores resultados de IVPr, sem diferir significativamente entre si. Na temperatura de 35 °C, o priming com 150 mg L⁻¹ de AC foi significativamente superior aos demais tratamentos. Com a elevação da temperatura para 40 °C, o priming com as doses de AC proporcionaram resultados significativamente mais elevados que o controle, indicando que o AC é eficiente para aumentar a velocidade de emissão da raiz sob estresse térmico. Em 35 °C, as sementes tratadas com o AC apresentaram resultados de IVG significativamente superiores comparado ao controle. Para o comprimento de plântulas, o priming com AC foi significativamente superior ao controle, na temperatura de 30 °C, com as doses de 50 e 10 mg L⁻¹ para o CPA e para o CR, com todas as doses testadas. Não foram observadas diferenças significativas nas massas secas, exceto com 50 mg L⁻¹ de AC em 30 °C, que foi significativamente inferior aos demais tratamentos. O priming com AC aumenta a porcentagem e velocidade de germinação na temperatura de 35 °C, e aumenta o comprimento da raiz na temperatura de 30 °C, porém não atenua o efeito prejudicial da temperatura de 40 °C no desempenho das sementes.

Agradecimentos: à UFGD e FUNDECT.

Palavras-chave: glycine max; ácido ascórbico; vigor de sementes.