



## ATENUAÇÃO DO ESTRESSE SALINO EM PLANTAS DE GERGELIM CULTIVADAS EM CASA DE VEGETAÇÃO

Monaliza Rodrigues Claudino<sup>1</sup>, Patrícia de Lima Martins<sup>1</sup>, Germana Rosy Medeiros de Sousa<sup>1</sup>, Thaiza da Cunha Soares<sup>1</sup>, José Félix de Brito Neto<sup>2</sup>; Napoleão José Esberard de Macedo Beltrão<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mestranda em Ciências Agrárias, UEPB/EMBRAPA Algodão [manalyzza2010@hotmail.com](mailto:manalyzza2010@hotmail.com); <sup>2</sup>Embrapa Algodão, – [felix@cnpa.embrapa.br](mailto:felix@cnpa.embrapa.br); [napoleao.beltrao@gmail.com](mailto:napoleao.beltrao@gmail.com).

**RESUMO** - O gergelim (*Sesamum indicum* L.) é uma oleaginosa, pertencente à família das pedaliáceas, considerada uma das primeiras espécies domesticadas pelo homem. No nordeste brasileiro, o fator mais limitante para o crescimento da cultura é a água e, não se dispõe de informações definidas sobre espaçamento e densidade de plantio para os tipos de solo que ocorrem na região. O Silício é um dos elementos mais abundantes e não sendo um elemento essencial para o crescimento e desenvolvimento das plantas, porém sua absorção pode trazer inúmeros benefícios para cultura. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito do silício na atenuação da salinidade em plantas de gergelim na cultura BRS gergelim Seda em casa de vegetação. Utilizou-se o delineamento experimental inteiramente casualizado (DIC) em esquema fatorial 4 x 4, sendo, quatro níveis de silício (0, 30, 60 e 90 mg L<sup>-1</sup>), quatro níveis de salinidade (0,0; 2,0; 4,0 e 6,0 dSm<sup>-1</sup>), com três repetições. Observou-se que não ocorreu efeito significativo em doses de silício nem em níveis de sais com relação à massa seca da folha, mas se constatou diferença significativa, em nível de salinidade e dosagem de silício para a massa seca da raiz. Conclui-se que os níveis de sais interferem no crescimento das plantas e no desenvolvimento de massa seca do caule e raiz. Não houve interação entre as doses de silício e os níveis de sais para as variáveis analisadas. Observou-se comportamento quadrático dos níveis de sais sobre o crescimento das plantas em altura com elevado coeficiente de determinação (0,99). As menores doses de silício promoveram redução no diâmetro do caule das plantas de gergelim, não demonstrando eficácia no desenvolvimento do diâmetro da planta. No entanto, doses superiores a 60 mg L<sup>-1</sup> proporcionaram aumento no crescimento da planta em diâmetro caulinar. Entre os níveis 0 e 2, houve um aumento na produção de massa seca da parte aérea, no entanto, a aplicação de solução com maior condutividade promoveu uma drástica redução na produção de massa seca da parte aérea. O Si não foi capaz de amenizar os efeitos depressivos do NaCl na produção de matéria seca das plantas de gergelim. A produção de massa seca radicular foi influenciada pelos níveis de sais impostos às plantas, ajustando-se ao modelo quadrático com decréscimo acentuado no peso da massa seca em função do aumento do aumento da condutividade da solução salina, verificando-se a menor produção de massa seca com a aplicação de 6,0 dSm<sup>-1</sup>. Conclui-se que, o silício não foi eficiente na redução dos efeitos negativos da salinidade. A produção de massa seca foi reduzida com o aumento da salinidade. A dose de 90 mg L<sup>-1</sup> promoveu aumento no diâmetro do caule das plantas. O crescimento e produção de massa seca do gergelim foi sensivelmente afetado pelo aumento da salinidade do solo.

**Palavras-chave:** Gergelim, crescimento, salinidade, silício.