



ATIVIDADE DE PEROXIDASE SOB DIFERENTES NÍVEIS DE SALINIDADE NO ALGODÃO BRS AROEIRA

Samara da Silva Sousa.¹; Angélica de Villar Farias.²; Darlene Maria Silva.³; Napoleão Esberard de Macedo Beltrão.⁴; Maria do Socorro Rocha.⁵; Bruna Santana da Silva Mendes.⁶

Estagiária da Embrapa Algodão, mestranda em Ciências Agrárias da UEPB – Samara.agrarias@gmail.com; 2. Estagiária da Embrapa Algodão, mestranda em Ciências Agrárias da UEPB – angelvilar10@gmail.com; 3. Estagiária da Embrapa Algodão, mestranda em Ciências Agrárias da UEPB – dalenagro@gmail.com; 4. Pesquisador da Embrapa Algodão, doutor em Fitotecnia – napoleao@cnpa.embrapa.com.br; Estagiária da Embrapa Algodão, Doutora em Agronomia - marialirium@hotmail.com; 5. Embrapa Algodão – bruna@cnpa.embrapa.com.br

RESUMO - As plantas do algodoeiro (*Gossypium hirsutum* L.) apresentam elevada importância econômica e social, possuindo diversas características favoráveis para seu cultivo e comercialização, tendo como produto final a fibra, responsável por vestir quase metade da população mundial que hoje soma mais de 7 bilhões de pessoas. Assim, vem se destacando no Nordeste do Brasil e semi-árido, especialmente na agricultura familiar. Uma de suas propriedades é a tolerância a salinidade, problema esse que vem se agravando na agricultura, sabendo-se que a salinidade pode alterar o metabolismo protéico das plantas. Objetivou-se com o presente trabalho estudar a atividade da peroxidase sob os efeitos da salinidade em diferentes níveis de condutividade. O presente estudo foi conduzido em casa de vegetação pertencente a Embrapa Algodão, situada na cidade de Campina Grande-PB. A pesquisa foi desenvolvida entre os meses de setembro a dezembro de 2011. Utilizou-se a cultivar de algodão “BRS Aroeira”. O delineamento experimental utilizado foi em blocos inteiramente casualizado, onde os tratamentos consistiram de cinco níveis de condutividade elétrica da água de irrigação aferidas em: CEa1 = 0,19; CEa2 = 1,3; CEa3 = 2,4; CEa 4= 3,8; e CEa5 = 5,8 dS m⁻¹ a 25° C, com cinco concentrações de NaCl com quatro repetições, totalizando 20 unidades experimentais. O estresse salino foi obtido utilizando-se água de irrigação de uma cisterna da EMBRAPA Algodão proveniente da chuva sem adição de componentes químicos, onde foram adicionados doses crescentes de NaCl (0; 0,6; 1,2; 2,4 e 3,4 g/l); CaCl (0; 0,31; 0,6; 1,1 e 1,5 g/l); MgCl (0; 0,20; 0,40; 0,55 e 0,75 g/l). Foram realizadas irrigações diárias, de forma a repor a água consumida na evapotranspiração e manter o solo com umidade próxima à capacidade de campo. As atividades para obtenção da peroxidase foram avaliadas aos 60 dias após semeadura (DAS). O efeito da condutividade elétrica sobre o número de dias para a atividade enzimática do algodoeiro, foi linear e decrescente na concentração NaCl 5,8 por diminuição unitária da condutividade elétrica em relação ao T0. Observou-se que o crescimento diminuiu com o aumento da concentração salina, além de terem ocorrido alterações nas folhas (enrugamento e clorose). A atividade da peroxidase foi menor nos teores mais elevados de sal. Nas plantas as atividades da enzima peroxidase variaram de acordo com os níveis de salinidade e tempo de coleta.

Palavras Chave: *Gossypium hirsutum* L., Enzima., Estresse Salino

Apoio: Embrapa Algodão, UEPB, CAPES- Bolsa de Pós-graduação