



## INFLUENCIA DE ESTRESSE SALINO NA ATIVIDADE ENZIMÁTICA DA PEROXIDASE EM PLANTAS DE GERGELIM

Samara da Silva Sousa.<sup>1</sup>; Darlene Maria Silva.<sup>2</sup>; Napoleão Esberard de Macedo Beltrão.<sup>3</sup>; Maria do Socorro Rocha.<sup>4</sup>; Elizandra Ribeiro de Lima Pereira.<sup>5</sup>; Angélica Torres Vilar de Farias.<sup>6</sup>

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 – dalenagro@gmail.com; 3. Pesquisador da Embrapa Algodão, doutor em Fitotecnia – napoleao@cnpa.embrapa.com.br; 4. Estagiária da Embrapa Algodão, Doutora em Agronomia - marialirium@hotmail.com; 5. Estagiária da Embrapa Algodão, mestranda em Ciências Agrárias da UEPB – elizandraribeiro00@gmail.com; 6. Estagiária da Embrapa Algodão, mestranda em Ciências Agrárias da UEPB – angelvilar10@gmail.com

**RESUMO** – O gergelim (*Sesamum indicum* L.) é a mais antiga oleaginosa domesticada pelo homem, tendo como centro de origem a Ásia e África, que devido a sua tolerância a seca foi disseminada por todos os países de clima tropical. Apresenta extrema sensibilidade a salinização, podendo acarretar na morte da planta. Com isso, objetivou-se estudar a influência do estresse salino em diferentes níveis de salinidade para avaliação da atividade enzimática da peroxidase na cultura do Gergelim. A pesquisa foi conduzida em casa de vegetação pertencente Embrapa Algodão, situada na cidade de Campina Grande-PB. O trabalho foi desenvolvido entre os meses de setembro a dezembro de 2011. Utilizou-se a cultivar de mamona “BRS ENERGIA”. O delineamento experimental utilizado foi em blocos inteiramente casualizados, 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; CEa4 = 3,8; e CEa5 = 5,8 dSm<sup>-1</sup> a 25° 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. A concentração de NaCl 5,8 promoveu a morte da maioria das plantas. Tendo acarretado também a inibição da atividade enzimática da peroxidase, com mudanças no processo fisiológico, ocorrendo de forma linear e decrescente, reduzindo assim as atividades metabólicas das plantas, e redução do crescimento e do desenvolvimento.

**Palavras Chave:** *Sesamum indicum* L., Enzima., Salinidade

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