



PROCESSO ENZIMÁTICO DA CATALASE EM PLANTAS DA MAMONEIRA SOB ESTRESSE SALINO

Samara da Silva Sousa.¹; Darlene Maria Silva.²; Napoleão Esberard de Macêdo Beltrão.³;
Maria do Socorro Rocha.⁴; Elizandra Ribeiro de Lima Pereira.⁵

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

RESUMO – A mamona (*Ricinus communis* L.) irrigada adequadamente promove melhor crescimento e desenvolvimento, além de renda e fixação do homem no campo, no entanto, o uso indevido da água de irrigação pode acarretar salinização do solo, o que vem a ser um fator de grande impacto ambiental. Com isso, objetivou-se analisar a atividade da enzima antioxidante catalase (CAT) sob influência do estresse salino. O experimento 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 mamona “BRS ENERGIA”. 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 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 de NaCl, CaCl, MgCl. Tendo sido realizadas irrigações diárias, de forma a repor a água consumida na evapotranspiração e manter o solo com umidade próxima à capacidade de campo. Aos 60 dias após a semeadura (DAS), foram coletadas amostras de folhas e posteriormente realizou-se a análise enzimática da CAT, sendo esta determinada pelo espectrofotômetro. A reação catalisada por esta enzima em relação a influência da concentração salina acarretou em prejuízos oxidativos. Influenciando no desenvolvimento da cultura.

Palavras Chave: *Ricinus communis* L., Enzima., Salinidade

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