



ATIVIDADE DE PEROXIDASES EM FOLHAS DE PINHÃO MANSO SOB A DEFICIÊNCIA HÍDRICA

Leandro Dias da Silva¹; Naiara Célide dos Santos de Souza²; Fábio Pinto Gomes³;
Márcio Gilberto Cardoso da Costa⁴; José Olímpio de Souza Neto⁵

1. Mestrando em Produção Vegetal da UESC – leodias5@yahoo.com.br; 2. Mestranda em Solos e Nutrição de Plantas da UFC – nainha@msn.com; 3. Dr. em Fisiologia Vegetal, DCB/UESC – gomes@uesc.br; 4. Dr. em Genética e Melhoramento, DCB/UESC – mcosta@labbi.uesc.br; 5. Dr. em Agronomia - Solos e Nutrição de Plantas, DCAA/UESC – olimpio@uesc.br

RESUMO - A atividade da peroxidase é frequentemente aumentada em resposta a estresses, pois uma das suas principais funções é a proteção celular contra reações oxidativas em tecidos vegetais. Face ao exposto, o trabalho objetivou verificar a atividade de peroxidases em plantas jovens de pinhão manso (*Jatropha curcas* L.) submetidas à deficiência hídrica. O experimento foi realizado em condições de casa de vegetação, no campus da Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC, Ilhéus, BA. Foram utilizados genótipos provindos do banco de germoplasma da EMBRAPA-Agroenergia, plantados em vasos de 5L de uma mistura solo:areia (2:1). Passados 15 dias realizou-se o desbaste, deixando apenas uma planta por vaso. Após 15 dias do desbaste, cortou-se a irrigação de metade das plantas, enquanto as demais foram mantidas sob irrigação. Após 30 dias da imposição ao tratamento, folhas foram coletadas e imediatamente ultracongeladas em nitrogênio líquido e liofilizadas. As amostras foram homogeneizadas em tampão fosfato de potássio 50mM, pH 6,0, proporção de 1:1,5(p/v), contendo polivinilpirrolidona 25%(p/v). A mistura foi centrifugada a 15000x g por 30min a 4°C e uma alíquota do sobrenadante foi coletado e utilizado na determinação da atividade da peroxidase, que foi realizada a 37°C e determinada a 460 nm. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado em um fatorial formado por 2 tratamentos (seca e controle) e 3 genótipos (CNPAE -126, 137 e 139), com 5 repetições. A umidade do solo nas plantas controle foi mantida em torno de 9,75%, enquanto nas plantas sob seca reduziu devido ao corte da irrigação, chegando ao valor de 2,62%. Não houve diferença significativa para a atividade de peroxidases entre os genótipos, bem como entre os tratamentos, com exceção do genótipo CNPAE -139, que apresentou em média uma maior atividade no tratamento de seca (0,475 µmol AsA/mg proteína/min). O aumento da atividade de peroxidases não parece fazer parte da estratégia para tolerância à seca.

Palavras-chave: *Jatropha curcas* L., fator abiótico, estresse oxidativo

Apoio: À Capes e Fapesb pelas bolsas de estudo