

ATIVIDADE DA ENZIMA PEROXIDASE DO GUAIACOL EM PLÂNTULAS DE DIFERENTES CICLOS DE SELEÇÃO DO MILHO 'SARACURA' (BRS-4154) SOB ENCHARCAMENTO CONTÍNUO

Souza, I. R. P. (1); Lopes, M. J. C.(2); Magalhães, P.C. (1); Gama, E. E. G. (1); Alves, J. D.(3); Magalhães, M. M.(3); Mariguele, K. H.(2). (1) Pesquisador(a), Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas, MG, (isabel@cnpms.embrapa.br); (2) Biólogo, Doutorando em Agronomia/Fisiologia Vegetal, Departamento de Biologia, Universidade Federal de Lavras, MG; (3)Professor, Departamento de Biologia, Universidade Federal de Lavras, MG.

Este trabalho teve por objetivo estudar, sob encharcamento contínuo, a atividade da enzima Peroxidase do Guaiacol (POD) (EC 1.11.1.7), em plântulas do milho 'Saracura BRS-4154' nos ciclos oriundos de seleção ao encharcamento intermitente (C1, C8 e C16), tendo com testemunha a cultivar BR107. O experimento foi conduzido em casa de vegetação, na área experimental da Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas, MG. Sementes dos ciclos de seleção do 'Saracura', C1, C8 e C16 e da testemunha BR 107 foram plantadas com o embrião voltado para cima, a uma profundidade aproximada de 1 cm do solo, em copos plásticos de 200 ml perfurados na base e preenchidos com solo de várzea. Os tratamentos constituíram-se de diferentes períodos: 0 h (sem encharcamento) e 8, 24, 48, 72, 96, 120 e 144 h sob encharcamento contínuo, utilizando-se água destilada até a superfície do solo. Para atividade da POD monitorou-se o aumento da absorbância pela formação de tetraguaiacol a 470 nm, a 28°C. A atividade da POD apresentou aumento com o decorrer do tempo sob encharcamento, não diferindo muito sua atividade entre os genótipos analisados. Os resultados sugerem uma adaptação das plântulas de milho frente ao encharcamento contínuo, uma vez que houve aumento progressivo da atividade da POD em todos os genótipos. Com o aumento da atividade da POD, ocorrerá uma maior detoxificação celular devido à quebra do H_2O_2 , contribuindo para minimizar os danos oxidativos verificados em situações de estresse. (Projeto parcialmente financiado pelo CNPq e Embrapa).

X Congresso Brasileiro de Fisiologia Vegetal
XII Congresso Latino Americano de Fisiologia Vegetal



Recife - Pernambuco - Brasil
11 a 16 de setembro de 2005