

CBFV 2009

XII Congresso Brasileiro de Fisiologia Vegetal
"Desafios para produção de alimentos e bioenergia"
7 a 12 de setembro de 2009 - Fortaleza - CE



PROMOÇÃO:



Excesso hídrico sobre acúmulo de açúcares solúveis livres em plantas de sorgo em diferentes estádios fenológicos

Cartiane R. M. da Rocha¹, Allan K. da S. Lobato², Adriana G. T. Barreto¹, Luana M. da Luz¹, Monyck J. dos S. Lopes¹, Hadrielle K. B. Neves¹, **Roberto C. L. da Costa¹**, Cândido F. de O. Neto¹, Elielson de A. Cardoso¹, Danielly B. da Silva¹

¹Instituto de Ciências Agrárias, Laboratório de Fisiologia Vegetal Avançado /UFRA, n° 2501, CEP 66077-530, Belém, PA, fone (091) 321055121, e-mail: roberto.costa@ufra.edu.br;
²Núcleo de Pesquisa Aplicada à Agricultura, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR.

O objetivo deste trabalho foi de avaliar a influência do excesso hídrico do solo sobre o acúmulo de açúcares solúveis livres em dois cultivares de sorgo, BR700 e AG2005E, em diferentes estádios fenológicos. Utilizou-se delineamento experimental inteiramente casualizado, em esquema fatorial 2 x 3 x 2 [cultivar (BR700 e AG2005E) x estádios fenológicos (20°, 50° e 80° dia de desenvolvimento da planta) x tratamento (controle e inundação do solo durante 10 dias)], com seis repetições, totalizando 24 unidades experimentais. No 30°, 60° e 90° dia de desenvolvimento da planta, foram realizadas coletas, separando as folhas para secagem e preparo da matéria seca “em pó”, utilizando-se 50mg desta amostra para identificação colorífica por espectrofotometria e determinação dos teores de açúcares solúveis livres (ASL). Ocorreu diferença significativa ($P > 0,05$) entre os tratamentos estudados e os (ASL), em ambas cultivares de sorgo. Foi observado que em todos os estágios fenológicos as cultivares BR700 e AG2005E submetidas ao excesso hídrico, apresentou aumento nos teores ASL, em relação às plantas–controle. No estágio vegetativo, reprodutivo e de maturação de grãos (20°, 50° e 80° dia, respectivamente) a cultivar BR700 e AG2005E apresentaram aumento percentual de ASL de 26.37, 25.59 %, 23.87 e 27.27 %, 16.79, 19.65 %, respectivamente, em relação ao controle. Portanto, a BR700 obteve maior acúmulo de ASL se comparado com suas médias nos estádios fenológicos estudados, quando em excesso hídrico. O maior acúmulo pode ser atribuído uma habilidade da planta em tentar escapar de períodos prolongados de condições anaeróbicas, fato que depende do tipo de cultivar e estágio fenológico.

Palavras-chave: açúcares solúveis livres, anaerobiose, estágio fenológico, sorgo

CBFV 2009

XII Congresso Brasileiro de Fisiologia Vegetal
"Desafios para produção de alimentos e bioenergia"
7 a 12 de setembro de 2009 - Fortaleza - CE



PROMOÇÃO:



Órgão Financiador: UFRA/CNPq/PIBIC