

**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:



## **Análise de crescimento em plantas de sorgo submetidas ao alagamento em diferentes estádios fenológicos**

Adriana Gisely T. Barreto<sup>1</sup>, **Roberto Cezar L. da Costa**, Luana M. da Luz<sup>1</sup>, Helen C. da P. Moura<sup>1</sup>, Flávio J. R. Cruz<sup>1</sup>, Cartiane R. M. da Rocha<sup>1</sup>, Leonardo de L. Martins<sup>1</sup>, Bruno da S. Monteiro, Paloma Maria P. Camargo

<sup>1</sup> *Universidade Federal Rural da Amazônia, Instituto de Ciências Agrárias, Laboratório de Fisiologia Vegetal Avançada/UFRA, n° 2501, CEP 66077-530, Belém, PA, fone (091) 321055121, e-mail: roberto.costa@ufra.edu.br*

Neste estudo o objetivo foi de avaliar o efeito do alagamento sobre crescimento e desenvolvimento de duas cultivares de sorgo, em diferentes estádios fenológicos. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado em esquema fatorial 2x3x2 [condições hídricas (controle e alagamento de 10 dias) x duas cultivar (BR700 e AG2005) x três estádio fenológicos (20°, 50° e 80° dia de desenvolvimento)] com 6 repetições, totalizando 24 unidades experimentais. As variáveis analisadas neste estudo foram: número de folhas por planta (F/P), área foliar (AF), taxa de crescimento absoluto (TCA) e taxa de crescimento relativo (TCR). Os resultados mostraram significância nos tratamentos, pelo teste de Tuckey em 5% de probabilidade, quando sujeitas ao alagamento do solo. Foi observada, na variável F/P, perda de folhagem, quando em solo alagado, com percentuais médios ente os estádios de 61% para BR700 e 66% para AG2005E. A indução ao alagamento diminuiu AF durante todo desenvolvimento da planta de sorgo, sendo que os percentuais médios de redução nos estádios foram de 70% para a BR700 e de 56% para a AG2005E. No tratamento alagado nas duas cultivares estudadas, a (TCA) diminui e a de (TCR) aumentou. A TCA aumentou entre os estágios e diminuiu entre os tratamentos estudados, com efeito, mais pronunciado na AG2005E alagada. Comparando a velocidade de crescimento (TCA) e o impulso de crescimento (TCR) do tratamento alagado eles equivaleram sua redução, respectivamente, a 23,3 e 81,8% para a cultivar BR700 e de 54,83 e 16,95%, para a AG2005E. Conclui-se que as plantas de sorgo têm seu crescimento e desenvolvimento distintos e afetados em ambiente alagado, estando intimamente atrelado ao estádio fenológico do cultivar.

**Palavras-chave:** alagado, crescimento, desenvolvimento, estádio fenológico, sorgo

**Órgão Financiador:** UFRA/CNPq/PIBIC