

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:



Ação do silício sobre os níveis de clorofila *a*, *b* e carotenóides em pimentão sob déficit hídrico

Bruno C. Flores¹, Luana M. da Luz¹, Adriana G. T. Barreto¹, Flávio J. R. Cruz¹, Allan K. da S. Lobato², **Roberto C. L. da Costa¹**, Cândido F. de O. Neto¹

¹Instituto 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;
²Núcleo de Pesquisa Aplicada à Agricultura, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR.

Este trabalho teve como objetivo averiguar a ação do silício sobre os níveis de clorofila *a*, *b* e carotenóides em plantas de *Capsicum annuum* (L.) cv. Gigante submetidas ao estresse hídrico. O estudo foi realizado no Instituto de Ciências Agrárias (ICA) da Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), Belém, Pará. O delineamento experimental usado foi o inteiramente casualizado, com 5 tratamentos (estresse-T1; 0,25 μM Si+estresse-T2; 1,00 μM Si+estresse-T3; 1,75 μM Si+estresse-T4; e controle-T5) e 5 repetições, totalizando 25 unidades experimentais, sendo uma planta em cada unidade. A clorofila *a* sofreu ação da aplicação de silício, sendo que os tratamentos T1, T2, T3, T4 e T5 apresentaram 4,07; 7,29; 8,04; 7,47; e 8,12 mg.g MF⁻¹, respectivamente. O tratamento T5 e T3 foram similares entre si e maiores que os outros tratamentos. Além disso, os tratamentos T2 e T4 foram estatisticamente similares entre si. Os resultados obtidos de clorofila *b* revelam a ação do silício na espécie em estudo. Os valores obtidos foram 2,58; 4,43; 4,25; 4,20 e 4,65 mg.g MF⁻¹ para T1, T2, T3, T4 e T5, respectivamente. O experimento revelou que o tratamento T2, T3, T4 foram significativamente similares entre si e que o silício manteve estatisticamente os pigmentos iguais ao controle. Os carotenóides apresentaram diferenças significativas, de acordo com análise de variância, em que os tratamentos T2 e T3 foram estatisticamente similares e diferentes dos outros tratamentos. As quantidades de carotenóides foram 0,45; 0,76; 0,78; 0,68 e 0,90 mg.g MF⁻¹ para T1, T2; T3, T4 e T5. Portanto, a aplicação do silício favoreceu o aumento dos pigmentos de clorofila e carotenóides em plantas sob estresse hídrico comparado com o tratamento controle.

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:



Palavras-chave: *Capsicum annuum* L., silício, déficit hídrico, clorofila *a*, clorofila *b*, carotenóides

Órgão Financiador: UFRA