contato@sinprovs.com.br
WWW.SINPROVS.COM.BR
(83) 3322-3222

TOLERÂNCIA AO DÉFICIT HÍDRICO INDUZIDA ATRAVÉS DA APLICAÇÃO DE SILÍCIO EM PLANTAS DE MAMOEIRO NO SEMIÁRIDO

TOLERANCE TO THE WATER DEFICIT INDUCED THROUGH THE APPLICATION OF SILICON IN PLANTS OF PAPAYA IN THE SEMIARID

Brito, S. L.[1]; Silva Júnior, E. G.[1]; Sousa Lima, J.[1]; Andrade, F. H. A.[2]; Maia, J. M[3].
[1]Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande- PB, Brasil. samaralimab@gmail.com; eugeniojuniouepb@gmail.com, sousajucelino12@gmail.com;
[2]Universidade Federal de Lavras, Pós-Graduação em Fisiologia Vegetal, Lavras, 37.200-000, Brasil, helioalvesuepb@gmail.com;
[3]Universidade Estadual da Paraíba, Departamento de Agrárias e Exatas, Catolé do Rocha- PB, Brasil. jmouram@gmail.com.

O Brasil é o segundo maior produtor de mamão (*Carica papaya* L.) com mais de 1,6 milhões de toneladas anuais. Na região Nordeste concentram-se 64% da produção nacional. Entretanto, um dos principais fatores limitantes da produtividade dessa cultura nessa região é a irregularidade das chuvas. Assim, é fundamental viabilizar meios alternativos de minimizar danos ou induzir a tolerância ao déficit hídrico por meio de compostos atenuadores de estresses como o silício (Si). Nesse contexto, o presente estudos teve por objetivo avaliar a ação do Si nas características de crescimento da cultura do mamoeiro, cultivadas sob condições de déficit hídrico. O experimento foi conduzido em tubetes em casa de vegetação, utilizando sementes da cultivar Hawai. Foram testadas três concentrações de Si (0,0; 1,5 e 2,5 ml L^{-1}) e quatro lâminas de irrigação (20; 40; 60 e 80% da capacidade de campo). Foi empregado o delineamento inteiramente casualizado, combinados no esquema fatorial 3x4 com quatro repetições e três plantas úteis por parcela, totalizando 144 unidades. Para avaliação dos efeitos dos tratamentos foram consideradas parâmetros de crescimento: Altura de plantas, medindo-se do colo ao ápice da planta, diâmetro caulinar, com o auxilio de um paquímetro digital, aferindo 2 cm do colo, número de folhas, contando-se as folhas que possuíam mais de 2 cm de comprimento, volume radicular e massa fresca de parte aérea e raiz, pesando-se a fitomassa fresca em balança de precisão (0,001g). Os resultados foram submetidos à análise de variância pelo teste F, e aplicado o teste de comparação de médias (Tukey, $p \leq 0,05$). Foi constatado que o déficit hídrico causou redução gradativa em todos os parâmetros de crescimento analisados, principalmente altura de plantas, número de folhas, volume radicular e massa fresca de parte aérea e raiz. Porém a aplicação de Si beneficiou o crescimento radicular, a altura das plantas o número de folhas e a fitomassa fresca, sendo esses resultados evidenciados principalmente nas menores lâminas de irrigação (20 e 40% da CC), ajudando assim, a mitigar os efeitos negativos causados pelo déficit hídrico nestas condições. Sugerindo até o momento que mudas de mamoeiro podem ser cultivadas com 60% da CC quando tratadas com 1,5ml l^{-1} de Si, concluindo que esta concentração de silício é capaz de minimizar os efeitos do déficit hídrico sob o crescimento inicial de mudas me mamoeiro.

Palavras chave: Adaptabilidade; Desenvolvimento Fenológico; *Carica papaya* L.;

Agradecimentos: UEPB e CAPES