



CRESCIMENTO E PRODUÇÃO DE MAMONEIRA CULTIVAR BRS ENERGIA EM FUNÇÃO DE DOSES DE SILÍCIO E ÁCIDO SALICÍLICO

José Félix de Brito Neto¹; Napoleão Esberard de Macedo Beltrão¹; Jalmi Guedes Freitas¹; Jocelmo Ribeiro Mota¹; Leandro Silva do Vale²

¹Embrapa Algodão, felix@cnpa.embrapa.br; jalmi@cnpa.embrapa.br; jocelmo@cnpa.embrapa.br; ²leandroferligran@hotmail.com

RESUMO - Segundo Epstein e Bloom, o silício é o segundo elemento em abundância no solo. Sua essencialidade varia, pois é essencial apenas para dois grupos de plantas, as diatomáceas e as Equisitaceae e para a maioria das plantas, é essencial em vários graus e sob muitas condições. O ácido salicílico e o ácido acetil salicílico desempenham papéis em muitas funções dos vegetais, entre as funções importantes estão a formação de caules, iniciação de raízes adventícias e a indução da floração em numerosas espécies. Nesse sentido, objetivou-se com esse trabalho, analisar a influência do silício e ácido salicílico sobre o crescimento e produção de mamoneira BRS Energia, para tanto foi conduzido um experimento em nível de campo na unidade do CETEP em Irecê-BA, entre janeiro e maio de 2011 em regime de sequeiro. O experimento foi desenvolvido em delineamento de blocos casualizados em esquema fatorial 4 x 4 sendo 4 doses de silício (0, 40, 80, 120 g L⁻¹), e 4 doses de Ácido Salicílico (0, 20, 40, 60 mg L⁻¹) com quatro repetições, totalizando 64 unidades experimentais, sendo aplicadas via foliar. A adubação com NPK foi realizada conforme recomendação baseado no resultado da análise do solo. Foram mensuradas as variáveis de crescimento em altura, diâmetro caulinar e altura de inserção do primeiro cacho, bem como os componentes de produção como número de cacho, peso do cacho, número de cápsulas e massa de cem sementes. Os dados foram submetidos à análise de variância pelo teste F e as médias comparadas entre si pelo teste de Tukey a 5 % de probabilidade e regressão polinomial para o efeito das doses sobre as variáveis. De acordo com o resumo da análise de variância não houve interação entre as doses de silício e ácido salicílico sobre o crescimento da planta em altura, no entanto, as doses de silício ajustaram-se ao modelo quadrático influenciando positivamente a altura das plantas, sendo a maior dose (120 g L⁻¹) a que promoveu a maior eficiência física. Já para a o diâmetro do caule, não se verificou influência das doses de silício e ácido salicílico sobre essa variável. Quanto à altura do primeiro cacho, apenas as doses de silício influenciaram essa variável, obtendo-se a maior altura com a aplicação da dose (120 g L⁻¹). Para as variáveis de produção, não se observou efeito significativo das doses de silício e ácido salicílico sobre o número de cacho, tamanho de cacho e número de cápsulas, porém as doses de ácido salicílico ajustaram-se ao modelo linear, influenciando negativamente a massa de cem sementes, pois com o aumento das doses de ácido salicílico, houve um decréscimo na massa de cem sementes. Conclui-se que, a aplicação de silício foi eficiente no incremento do crescimento da planta em altura, e altura do primeiro cacho. As doses de silício não influenciaram as variáveis de produção. O ácido salicílico promoveu decréscimo na massa de cem sementes.

Palavras-chave: hormônio, plantas, crescimento.