



ESCÓRIA SIDERURGICA (SILÍCIO) E NITROGENIO NA PLANTA DA MAMONEIRA: AVALIAÇÃO DO CRESCIMENTO

Dalva Maria Almeida Silva.¹; Marcelo Marques de Fontes.²; Sílvia Capuani.³; João Paulo Gonsiorkiewicz Rigon.³ Vandrê Guevara.² Talita de Farias Souza Barros.² José Felix de Brito Neto.⁴; Napoleão Esberard de Macedo Beltrão.⁵

1. Mestranda em Ciências Agrárias da UEPB-dalvaalmeida@hotmail.com; 2. Estudante de mestrado em Ciências Agrárias pela UEPB; 3. Estudante de mestrado pela UNESP; 4. Assistente de pesquisa da Embrapa Algodão; 5. Pesquisador Doutor da Embrapa Algodão.

RESUMO - A mamona vem se destacando pela procura por produtores, principalmente por possuir um elevado teor de óleo, podendo ultrapassar 50% da massa das sementes e por adapta-se a Região Semi-árida, região essa com grandes dificuldades e poucas alternativas viáveis de cultivo, sendo uma saída estratégica para muitas famílias agricultoras. Em culturas com importância econômica, geralmente os estudos estão voltados para a nutrição e adubação adequada, pesquisas essas cada vez mais comuns para a mamoneira. A grande maioria dos solos brasileiros são pobres e geralmente ácidos. Atualmente, o aproveitamento de resíduos industriais na agricultura, como a escória silicatada de siderurgia, produzida pelo Brasil vem aumentando devido aos seus benefícios. A escória siderúrgica é rica em silício, que hoje já se sabe que ele é um micro nutriente é fonte de cálcio e magnésio, além de aumentar a disponibilidade de fósforo para a planta, é utilizado para correção do solo. Objetivou-se com esse trabalho avaliar a escória siderúrgica como fonte de silício e sua interação com adubação nitrogenada no crescimento da mamoneira BRS Energia. Avaliando também o seu crescimento a partir da adubação aplicada isoladamente ou combinada. O experimento foi conduzido em condições de casa de vegetação na Embrapa Algodão localizada na cidade de Campina Grande, PB. O delineamento experimental foi em blocos casualizados com esquema fatorial 4x4. Sendo quatro doses de N (0; 2,2; 3,3; 4,4 g.vaso⁻¹) onde ½ do N foi aplicado no plantio e ½ aos 20 dias após a semeadura (DAS), e quatro doses de Si (0, 10; 20; 30 g.vaso⁻¹). Foram feitas avaliações aos 15, 30, 45, 60 e 75 DAS, sendo realizadas determinações do diâmetro do caule, altura de planta e área foliar. Após a última avaliação aos 75 dias, as plantas foram coletadas, a parte aérea e as raízes das plantas foram separadas usando-se uma tesoura de poda e acondicionadas, separadamente, em sacos de papel, sendo postas para secar em estufa a 60^o C até a obtenção do peso constante, a massa seca foi determinada em balança eletrônica. Os dados foram analisados através de variância e teste F'. Realizou-se a análise de regressão polinomial. A terceira avaliação aos quarenta e cinco dias após a semeadura, através da análise de regressão podemos ver que houve diferenças significativas para o diâmetro influenciado pela dose de silício e para área foliar e o número de folhas em função da adubação nitrogenada. A avaliação aos sessenta dias após a semeadura apresentou comportamento semelhante à área foliar aos 45 DAS, obtendo-se a máxima área foliar com a dose estimada 2,88 g. vaso⁻¹ Na última avaliação (75 DAS), apenas o número de folha em função da dose de silício foi significativo. De acordo com os resultados obtidos, a interação do nitrogênio e silício não obteve respostas significativas para a cultura da mamoneira. Tanto o nitrogênio quanto o silício, isoladamente, afetaram de modo positivo os parâmetros de crescimento da mamoneira.

Palavras-chave: Adubação, *Ricinus communis*.L., interação.