



CRESCIMENTO DAS CULTIVARES DE MAMONEIRA SOB DIFERENTES DOSES DE SILÍCIO

Jussara Cristina Firmino da Costa¹, Napoleão Esberard de Macêdo Beltrão², Maria do Socorro Rocha³,
Genelicio Souza Carvalho Júnior⁴, Maria Sueli Rocha Lima⁵

1. Estagiária da Embrapa Algodão, graduando do curso de Biológicas – sarabiologic@hotmail.com; 2. Pesquisador da Embrapa Algodão, doutor em Fisiologia Vegetal – napoleao.beltrao@gmail.com; 3. Bolsista PNPB na área de Fisiologia vegetal, doutora em Agronomia UFPB – marialirium@hotmail.com; 4. bolsista CAPES, pós-graduação em ciências agrárias UEPB-EMBRAPA, Biólogo, email carvalhogenelicio@yahoo.com.br; 5. Bolsista CAPES, Pós graduação em Agronomia UFPB, mariasuelirocha@hotmail.com

RESUMO – A mamoneira (*Ricinus communis* L.), pertence à família Euphorbiaceae, que engloba uma variedade de plantas nativas da região tropical. De hábito arbustivo, com diversas colorações de caule, folhas e racemos, a mamona é uma planta de elevada complexidade, apresentando crescimento do tipo indeterminado, com grandes variações no porte, ciclo, sexualidade e outros aspectos. A mamoneira é uma planta resistente e com características variadas como na sua altura que na Nordestina o porte médio é de 1,90m, Paraguaçu uma média de 1,60m e a Energia 1,40m, o que facilita no cultivo e seu manejo, mas algumas cultivares pode chegar até 10m de altura. Uma das oleaginosas tropicais mais importantes da atualidade e exigente em nutrientes, tendo nas sementes elevada concentração de óleo e proteínas, o que conduz a uma demanda por elementos essenciais. O silício é um elemento considerado agronomicamente essencial às plantas tendo aumentado a resistência de várias espécies, às pragas e às doenças, bem como a diversos tipos de estresses abióticos tais como déficit hídrico e toxidez. Considerando a falta de informações mais detalhadas pela literatura sobre a relação entre o silício e alguns cultivares mais modernas é que objetivou-se com este trabalho avaliar o crescimento das cultivares (BRS149 Nordestina, BRS 188 Paraguaçu e BRS energia) sob diferentes níveis de silício. O experimento foi conduzido no campo pertencente Centro Nacional de Pesquisa do Algodão, com delineamento experimental em bloco casualizado com fatorial 3 x 5, sendo três cultivares e cinco níveis de silício (0; 221,76; 443,52; 665,28 e 836,4 mg L⁻¹), e com três repetições. As avaliações foram realizadas aos 45 dias após a emergência. As variáveis analisadas foram: altura, diâmetro, número de folhas e área foliar. Os dados das variáveis respostas obtidos foram submetidos à análise de variância e de regressão. Não foi significativo na altura e no número de folhas indica que nos primeiros estádios da mamoneira o silício nas diferentes concentrações, apesar de aumentar a produtividade e resistência, não teve influencia direta na planta, diferente do diâmetro e a área foliar que apesar dos valores responderam as aplicações de forma expressiva, no diâmetro foi significativo na equação polinomial ($p < 0,01\%$) diâmetro ($YD = 7,98 + 0,0064**x + 0,000006**x^2$ $**R^2 = 0,96$), nas cultivares BRS Energia com a menor altura (7,40cm), as maiores alturas foi obtido nas cultivares BRS 188 Paraguaçu e a BRS Nordestina (8,66 e 7,86cm) que aumentaram com incremento do silício resultando em um maior desenvolvimento do meristema secundário e da área foliar da nordestina em relação às outras cultivares, no entanto, pesquisas ainda devem ser orientadas para que se obtenham resultados conclusivos em relação às variáveis dessa cultura. Conclui-se que o crescimento das cultivares não foi significativo em alguns aspectos tais como na altura e no número de folhas, mas ocorreram diferenciações no diâmetro na dose I e na área foliar da BRS Nordestina na dose II.

Palavras Chave: *Ricinus communis* L., toxidez, evaporação, água.

Apoio: Embrapa Algodão, CAPES, PNPB.