

A APLICAÇÃO FOLIAR DE SILÍCIO NO ALGODOEIRO AUMENTA O NÚMERO DE BOTÕES FLORAIS E DE MAÇÃS?

Lúcia de Fátima Maia Ribeiro¹, Aureliano de Albuquerque Ribeiro², Cláudio de Castro Ribeiro²

¹*Faculdade de Tecnologia Centec (Fatec-Cariri), Juazeiro do Norte-CE, Brasil (202210103345.lucia@centec.org.br)*

²*Faculdade de Tecnologia Centec (Fatec-Cariri), Juazeiro do Norte-CE, Brasil*

A utilização de silício na agricultura tem se mostrado como uma estratégia promissora para a melhoria dos aspectos fisiológicos, bioquímicos e produtivos das culturas. Com isso, objetivou-se com o presente estudo avaliar o efeito da aplicação foliar de silício no número de botões florais e de maçãs em plantas de algodoeiro. O experimento foi conduzido em ambiente a céu aberto no período de junho a setembro de 2024 na Faculdade de Tecnologia Centec Cariri – FATEC Cariri, pertencente ao Instituto Centro de Ensino Tecnológico – CENTEC, situada no município de Juazeiro do Norte - CE. O delineamento estatístico adotado foi o Inteiramente Casualizado (DIC). Os tratamentos foram compostos a partir da combinação de cinco doses de silício (0, 5, 10, 15 e 20 mL) com quatro repetições. Dessa forma, foram formadas 20 unidades experimentais constituídas por vasos plásticos com capacidade de 8 L contendo uma planta. A fonte de silício utilizada foi produto líquido comercial Fertilisilício® (a base de silicato de potássio), sendo diluído em água (5 L) em cada tratamento e aplicado via foliar. A aplicação do silício foi feita a cada 15 dias, iniciando-se no desbaste. A semeadura foi realizada colocando-se quatro sementes por vaso. A cultura utilizada foi o algodão cultivar BRS 433FLB2RF. Aos 12 dias após a semeadura (DAS), realizou-se o desbaste, deixando-se uma planta por vaso. A irrigação foi feita diariamente de forma manual, sendo realizada de maneira lenta até se observar a drenagem da água no vaso, atingindo assim a capacidade de campo em todos os vasos. Aos 65 dias após a semeadura, foram realizadas medidas do número de botões florais e de maçãs das plantas. Apenas o número de botões foram influenciados de maneira significativa pelas doses de silício ($p < 0,01$). Observou-se que, com a aplicação de 20 mL de silício, obteve-se um número médio de botões florais igual a 11,5, representando um acréscimo linear de 24% em relação ao tratamento que não foi aplicado silício. Isso demonstra que a aplicação foliar de silício melhorou a atividade fotossintética das plantas de algodoeiro, favorecendo o acúmulo de fotoassimilados que são essenciais para o desenvolvimento de estruturas reprodutivas, como os botões florais. Enquanto isso, o número de maçãs apresentou valor médio de 7,65, não sendo afetado significativamente pelas doses de silício. A partir dos resultados obtidos, concluiu-se que, a aplicação foliar de silício no algodoeiro só proporcionou aumento no número de botões florais.

Palavras-chave: *Gossypium hirsutum* L; componentes de produção; fertilisilício

Agradecimentos: FUNCAP