



FICE

14^A FEIRA DE INICIAÇÃO
CIENTÍFICA E EXTENSÃO
28 E 29 DE AGOSTO

USO DA APLICAÇÃO FOLIAR DE SILÍCIO NA PRODUTIVIDADE E QUALIDADE DO TOMATE DE MESA

Ana Luiza Pirolli Figueiredo¹, Iuri Eduardo Lenser Scheid², Flávio Alessandro Sommariva³, Bruna Colle Rissardi⁴, Sandro Dan Tatagiba⁵

¹Aluna do Instituto Federal Catarinense, *Campus* Videira. Curso Técnico Integrado em Agropecuária. E-mail: analuizapirolli.ifc@gmail.com

²Aluno do Instituto Federal Catarinense, *Campus* Videira. Curso Técnico Integrado em Agropecuária. E-mail: lenserscheid28@gmail.com

³Aluno do Instituto Federal Catarinense, *Campus* Videira. Curso Superior de Agronomia. E-mail: agrosommariva@gmail.com

⁴Aluna do Instituto Federal Catarinense, *Campus* Videira. Curso Superior de Agronomia. E-mail: brunarissardi48@gmail.com

⁵Professor Orientador do Instituto Federal Catarinense, *Campus* Videira. Curso Técnico em Agropecuária. E-mail: sandro.tatagiba@ifc.edu.br

A utilização de silício (Si) na agricultura ainda é recente e têm trazido benefícios as culturas agrícolas no enfrentamento do estresses bióticos e abióticos. Alternativas de identificar práticas de manejo utilizando o elemento em programas de adubação podem ser fundamentais para aumento da produtividade, sendo necessário um estudo aplicado que identifique e quantifique as doses e o fertilizante a ser utilizado, permitindo uma recomendação adequada. Assim, o objetivo deste trabalho foi investigar diferentes doses de silicato de potássio, aplicados via foliar, no crescimento e produtividade do tomateiro, variedade Santa Clara, crescendo em vasos plásticos contendo 8 dm³ de substrato no interior da casa de vegetação. As plantas cresceram com o substrato mantido próxima a capacidade de campo até o final do experimento, com duração de 121 dias após o transplante (DAT) das mudas para os vasos. Utilizou-se o fertilizante foliar mineral, silicato de potássio (Flex Silício®), nas doses: 0,0 ml/L (Controle), 2,0; 4,0; 6,0 e 8,0 ml/L, em quatro aplicações, realizadas aos 40, 55, 70 e 85 DAT. O experimento foi montado num delineamento inteiramente casualizado, com quatro repetições, em cinco níveis de doses do silicato de potássio (0,0; 2,0; 4,0; 6,0 e 8,0 ml/L). Cada unidade experimental foi composta de um vaso plástico contendo uma planta. Os dados foram submetidos à análise de variância, e os tratamentos foram comparados pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade, utilizando o software R®. A determinação da altura, do diâmetro do coleto, do número de frutos verdes e maduros, do peso dos frutos maduros colhidos, da produção por planta, da estimativa de produtividade e dos índices de clorofila *a*, *b* e *total* foram realizadas em quatro avaliações do tomateiro, aos 100, 107, 114 e 121 DAT. De acordo com os resultados foi observado que o fornecimento de Si, não beneficiou o crescimento em altura e o diâmetro do

Agência de Fomento: O presente trabalho foi realizado com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) – Brasil, concedendo bolsas de iniciação científica aos alunos Ana Luiza Pirolli Figueiredo, e Iuri Eduardo Lenser Scheid, mediante Edital nº 113/2023 PIBIC-EM (24-25).

coletado, assim como não contribuiu para incrementos dos pigmentos fotossintéticos. Entretanto, o Si, favoreceu o incremento significativo da matéria seca da raiz e total, principalmente nas doses de 2,0 e 4,0 ml/L de silicato de potássio. A menor dose (2,0 ml/L) favoreceu significativamente a produção e a estimativa de produtividade em relação às maiores doses utilizadas (6,0 e 8,0 ml/L). Não houve efeito significativo na produção do tomateiro pelo fornecimento de Si nas doses crescentes de silicato de potássio em relação ao tratamento controle (0,0 ml/L).

Palavras-chaves: Adubação silicatada. Crescimento. Produção.