



APLICAÇÃO DE SILÍCIO NA CULTURA DO MILHO VERDE

Isabel Perazzoli¹, Gustavo Zago², Isadora Berton Perosa², Laura Rigo²; Sandro Dan Tatagiba³

¹Discentes do Instituto Federal Catarinense, *Campus* Videira. Curso Integrado ao ensino médio em Agropecuária. Superior de Agronomia. E-mail (s): Isabelperazzoli18@gmail.com

²Discentes do Instituto Federal Catarinense, *Campus* Videira. Curso Superior de Agronomia. E-mail (s): gustavozago180@gmail.com, isadorabperosa@gmail.com, laura.agronomia2024@gmail.com.

³Professor Orientador do Instituto Federal Catarinense, *Campus* Videira. Curso Superior em Agronomia. E-mail: sandro.tatagiba@ifc.edu.br

O objetivo deste trabalho foi investigar o uso de silicato de potássio fornecido via foliar e/ou no solo sobre as características morfológicas de crescimento e produção do milho verde, em ambiente protegido. Para isso, plantas de milho híbrido, *Zea mays* L., variedade “Saboroso” (GranSafrá) cresceram em vasos plásticos contendo 8 dm³ de substrato no interior da casa de vegetação do Instituto Federal Catarinense, *Campus* Videira. As plantas cresceram com o substrato mantido próxima a capacidade de campo até o final do experimento, com duração de 124 dias após a emergência (DAE) das plântulas nos vasos. O controle da irrigação foi realizado pelo método gravimétrico (pesagem diária dos vasos), adicionando-se água até que a massa do vaso atingisse o valor prévio determinado, considerando-se a massa do solo e de água. O experimento foi montado num delineamento inteiramente casualizado (DIC), com quatro repetições, composto por quatro tratamentos (Formas de aplicação de silicato de potássio): S+F+ (Silicato de potássio fornecido no solo e na folha), S+F- (Silicato de potássio fornecido no solo), S-F+ (Silicato de potássio fornecido na folha) e S-F- (Tratamento controle, sem fornecimento de silicato de potássio). Cada unidade experimental foi composta de um vaso plástico contendo uma planta. Os dados foram submetidos à análise de variância, e os tratamentos comparados pelo teste de Tukey (5% de probabilidade) utilizando o programa o software R[®], versão 4.3.2. As avaliações de crescimento e produção foram realizadas no final do período experimental, aos 124 DAE das plântulas. Foram avaliados por planta em cada tratamento as seguintes variáveis: a altura, o diâmetro do coleto, o comprimento e a largura foliar, o número de folhas e nós, a matéria fresca das folhas, do colmo, da raiz e total (folha, colmo e raiz). Também foi avaliada a massa fresca da espiga, a massa fresca de 100 grãos e o comprimento da espiga. De acordo com os resultados obtidos verificou-se que a aplicação de silicato de potássio via solo (S+F-), mostrou-se promissor para o crescimento e produção do milho verde, registrando valores significativamente superiores em altura e no número de folhas das plantas. Além disso, o fornecimento de silicato de potássio no solo (S+F-) favoreceu o incremento significativo na massa fresca foliar, no colmo e na raiz, sendo fundamental para o crescimento significativo na massa fresca total. Também foi verificado



incremento significativo no rendimento produtivo, evidenciado pelo comprimento e massa fresca das espigas em estado leitoso.

Palavras-chaves: crescimento. rendimento produtivo. Silício. *Zea mays* L.

Agência de Fomento: EDITAL-NO-05-2025-PIBIC-EM, EDITAL-NO-06-2025-PIBIC, EDITAL-NO-07-2025-PIBIC-AF, EDITAL-NO-08-2025-PIBITI.