

1 **Aplicação de silicato de cálcio na cultura do alho**

2
3 **Rafaela Meneguzzo¹; Wendel Paulo Silvestre¹; Gabriel Fernandes Pauletti¹;**

4
5 ¹UCS – Universidade de Caxias do Sul – Rua Francisco Getúlio Vargas, 1130. CEP: 95070-560, Caxias
6 do Sul – RS, rmeneguzzo1@ucs.br, wpsilvestre@ucs.br, gfpauletti@ucs.br.

7 8 **RESUMO**

9
10 Dentre os elementos benéficos fornecidos às olerícolas, o silício vem sendo estudado
11 com o intuito de aumentar a resistência da planta aos patógenos, à seca e incrementar a
12 produção das culturas. Todavia, existem poucos estudos avaliando o impacto da
13 aplicação do silício sobre a cultura do alho. O presente trabalho visou avaliar a
14 aplicação de doses de silicato de cálcio sobre parâmetros produtivos do alho. Testou-se
15 0, 200, 400, 600 e 800 kg/ha de Ca₂SiO₄, incorporados na camada de 0-20 cm do solo
16 10 dias antes do plantio. O experimento foi conduzido a campo em 2020, em São
17 Marcos – RS, utilizando a cultivar San Valentin. O pH e o teor de Ca disponível no solo
18 apresentavam-se adequados (6,7 e 10,6 cmol_c/L, respectivamente) antes da instalação do
19 experimento. Avaliou-se índice de velocidade de brotação, conforme Maguire, altura de
20 planta e diâmetro da base do caule 90 dias após o plantio e diâmetro equatorial e massa
21 dos bulbos na colheita. Seguiu-se delineamento em blocos casualizados, com 4
22 repetições e 55 plantas por repetição, totalizando 220 plantas por tratamento.
23 Determinou-se também o teor de cálcio no tecido vegetal (folha diagnóstica). Os
24 resultados foram submetidos à ANOVA e análise de regressão linear (5%
25 probabilidade). A aplicação de silicato de cálcio não teve efeito sobre altura de planta e
26 diâmetros de caule e bulbo. No entanto, a massa média de bulbo e produtividade foram
27 incrementados com a aplicação de 800 kg/ha de Ca₂SiO₄ (39,2 g e 6,0 t/ha,
28 respectivamente) em relação à testemunha (33,3 g e 5,1 t/ha). A aplicação de Ca₂SiO₄
29 não teve efeito sobre o teor de cálcio no tecido vegetal. Desta forma, a aplicação de
30 Ca₂SiO₄ pode ser vantajosa para promover maior massa de bulbo e incrementar a
31 produtividade da cultura, sendo necessário avaliar a viabilidade econômica do emprego
32 desse fertilizante.

33
34 **PALAVRAS-CHAVE:** *Allium sativum* L., alhicultura, silício, elemento benéfico.

35 36 **REFERÊNCIAS**

- 37
38 AQUINO, LA. et al. 2017. Preparo do Solo e Plantio. In: NICK, C.; BORÉM, A. (ed.).
39 *Alho, do plantio à colheita*. Viçosa: UFV. Cap. 3. p. 35-46.
40 AVILA, R. G. et al. 2020. Silicon Supplementation Improves Tolerance to Water
41 Deficiency in Sorghum Plants by Increasing Root System Growth and Improving
42 Photosynthesis. *Silicon*, v. 12, p. 2545-2554.
43 MAGUIRE, J. D. 1962. *Speed of germination-aid in selection and evaluation for*
44 *seedling emergence and vigor*. *Crop Science*, Madison, v. 2, n. 1, jan./feb. 176-177p.