

1 **Essencialidade de macronutrientes em alho cultivado com solução** 2 **nutritiva**

3
4 **Mateus Rech¹; Anderson Fernando Wamser²; Leandro Hahn²**

5
6 ¹Acadêmico do Curso de Agronomia, Universidade Alto Vale do Rio do Peixe, Rua Olavo Bilac, nº 121,
7 CEP: 89503-064, Caçador-SC, mateusrech321@hotmail.com

8 ²Engenheiro Agrônomo, Doutor, Pesquisador da Epagri, Estação Experimental de Caçador e Professor da
9 Universidade Alto Vale do Rio do Peixe, leandrohahn@epagri.sc.gov.br; afwamser@epagri.sc.gov.br

10 11 **RESUMO**

12
13 O cultivo de plantas em solução nutritiva com omissão de nutrientes é uma importante
14 estratégia para identificação de sintomas de carência ou toxidez de nutriente nas plantas.
15 O objetivo do trabalho foi avaliar a omissão de macronutrientes na produção de
16 biomassa e área foliar e visualizar sintomas visuais de deficiência em alho cultivado em
17 substrato inerte fertirrigado com solução nutritiva. O experimento foi conduzido em
18 casa de vegetação localizada em Caçador – SC. Bulbilhos da cultivar Chonan foram
19 plantados em vaso com areia e vermiculita (2:1) e submetidos à aplicação de sete
20 tratamentos com fornecimento da solução nutritiva de Hoagland & Arnon (1950)
21 ajustada para alho, sendo ela completa e com a omissão de nitrogênio (N), fósforo (P),
22 potássio (K), enxofre (S), magnésio (Mg) e cálcio (Ca). A solução nutritiva foi aplicada
23 aos vasos desde o plantio dos bulbilhos conforme a necessidade das plantas. Aos 90 dias
24 após o plantio, na fase de diferenciação visual dos bulbilhos, determinou-se a área foliar
25 total das plantas e após 140 dias do plantio, determinou-se a massa seca da parte aérea
26 (MSPA), das raízes (MSR), dos bulbos (MSB) e o total das plantas (MST). Observou-se
27 expressivos sintomas visuais de deficiência com a omissão de N, P, K e Ca, menos
28 expressivos com omissão de S e ausentes com a omissão de Mg. As plantas que não
29 receberam N apresentaram a menor produção de MSPA, MSB e área foliar, com redução
30 de 54,9, 68,4 e 65,85%, respectivamente, em relação ao tratamento completo. Com a
31 omissão de P, houve aumento da MSR, evidenciando a adaptação das plantas para
32 aumentar a absorção radicular de P. A ausência de Ca, propiciou a menor MST das
33 plantas. Os macronutrientes N, K e Ca são os que mais afetam a produção de massa seca
34 das plantas de alho.

35
36 **PALAVRAS-CHAVE:** *Allium sativum* L., deficiência nutricional, massa seca de
37 plantas.

38 39 **REFERÊNCIAS**

40
41 Hoagland DR, Arnon DI. The water-culture method for growing plants without soil.
42 California Agricultural Experiment Station, Circular-347, 1950.