



PRODUÇÃO DE MICROGREENS EM FUNÇÃO DA CONDUTIVIDADE ELÉTRICA DA SOLUÇÃO NUTRITIVA E DO SUBSTRATO DE CULTIVO

Renan Nascimento **Pires**¹; Felipe Marques de **Lima**²; Matheus Kainan de Paula **Manjavachi**³;
Thais Queiroz Zorzeto **César**⁴; Luis Felipe Villani **Purquerio**⁵

Nº 21136

RESUMO – Microverdes são hortaliças colhidas e consumidas em estágio prematuro, com ciclo de cultivo entre 7-28 dias, detém um alto valor nutricional, sendo um novo produto com potencial para comercialização e saudabilidade. O objetivo da presente pesquisa foi avaliar o efeito da condutividade elétrica da solução nutritiva (CE) (0,3; 1,0; 2,0 e 3,0 mS cm⁻¹) e de substratos a base de fibra de coco (sem adubação – 0,3 mS cm⁻¹, com adubação 1,1 e 1,8 mS cm⁻¹) no acúmulo de massa fresca e massa seca de rabanete e repolho (*Raphanus raphanistrum* subsp. *Sativus* e *Brassica oleracea* L. var. *capitata*). O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados, em esquema fatorial 4 x 3, com 3 repetições. Verificou-se que o aumento da CE da solução nutritiva propiciou maior produtividade das microverdes. A massa fresca (MF) do rabanete apresentou aumento polinomial quadrático com tendência à estabilidade, mas sem atingir o ponto de máxima. Passou de 3980-5391 g m⁻² (35%) entre as CEs (0,3-3,0 mS cm⁻¹). A massa seca (MS) aumentou linearmente entre 217-235 g m⁻² (8%). Para repolho houve interação entre os tratamentos para a MF. Esta passou de 1993-4751 g m⁻² (138%), de 2826-4941 g m⁻² (75%) e 3797-4995 g m⁻² (31%) entre as CEs (0,3-3,0 mS cm⁻¹), para os substratos com CE de 0,3; 1,1; 1,8 mS cm⁻¹, respectivamente. Para a MS não houve interação, esta aumentou de 161 para 216 g m⁻² (34%).

Palavras-chaves: microverdes, condutividade elétrica da solução nutritiva, cultivo indoor, substrato.

1 Autor, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Engenharia Agrícola, UNICAMP, Campinas-SP; renannascimentopires@gmail.com

2 Colaborador, Bolsista CAPES: Pós Graduação em Agricultura Tropical e Subtropical, IAC, Campinas-SP.

3 Colaborador, Estagiário do IAC, Campinas-SP.

4 Co-orientadora: Professora da UNICAMP, Campinas-SP; thaisqzc@unicamp.br

5 Orientador: Pesquisador do IAC, Campinas-SP; felipe@iac.sp.gov.br



15º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2021
01 a 02 de setembro de 2021
ISBN 978-65-994972-0-9

ABSTRACT – Microgreens are vegetables harvested and consumed during the initial growth stage, its growth cycle range between 7-28 days, they have high nutritional value, being a new product with high market value and nutritional potential. This study aimed to evaluate the effects of electrical conductivity (EC) (0.3; 1.0; 2.0 and 3.0 mS cm^{-1}) of different nutritional solutions and coconut fiber substrates on radish and cabbage (*Raphanus raphanistrum* subsp. *Sativus* e *Brassica oleracea* L. var. *capitata*) microgreens fresh and dry matter accumulation. The experimental design consisted of randomized blocks in 4 x 3 factorial scheme with 3 replications. It was verified that higher EC values induced higher microgreens matter accumulation in both species. Radish microgreens showed quadratic polynomial curve growth for fresh matter (FM) accumulation, without however reaching maximum point. Those values overcame 3980-5391 g m^{-2} (35%) between (0.3-3.0 mS cm^{-1}) ECs. Dry matter (DM) values varied linearly between 217-235 g m^{-2} (8%). DM results for cabbage microgreens showed interaction between treatments. Observed values were 1993-4751 g m^{-2} (138%), 2826-4941 g m^{-2} (75%) and 3797-4995 g m^{-2} (31%) between (0.3-3.0 mS cm^{-1}) ECs and 0.3; 1.1 and 1.8 mS cm^{-1} substrate ECs, respectively. No interaction was found on DM accumulation, which increased from 161 to 216 g m^{-2} (34%).

Keywords: microgreens, electric conductivity of nutrient solution, indoor cultivation, substrate