

Biofortificação agrônômica de alface com zinco no cultivo hidropônico

Bianca M de Lima¹; Caio S Noboa²; Simone C Mello³; Luis Felipe V Purquerio¹; Fernando César Sala²

¹IAC–Instituto Agrônômico de Campinas, Centro de Horticultura. Av. Barão de Itapura 1481, Botafogo, CEP: 13.075-630, Campinas-SP, bianca.agro96@gmail.com, felipe.purquerio@sp.gov.br; ²UFSCar–Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Biotecnologia e Produção Vegetal e Animal. Rod. Anhanguera, km 174, CEP: 13.600-970, Araras-SP, caiosalvador@hotmail.com, fcsala@ufscar.br; ³ESALQ–Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Departamento de Produção Vegetal. Av. Pádua Dias 11, CEP: 13.418-900, Piracicaba-SP, scmello@usp.br.

RESUMO

A alface é a hortaliça folhosa mais cultivada em sistema hidropônico. A biofortificação de alface com Zn pode contribuir para suprir deficiências nutricionais de populações em vulnerabilidade social, por ser uma hortaliça de preço acessível e ser de fácil e rápida produção, inclusive em áreas urbanas. Objetivou-se avaliar o efeito de concentrações de zinco da solução nutritiva na produção e biofortificação agrônômica de cultivares de alface. O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado, em esquema de parcela subdividida, com quatro repetições. Na parcela principal foram alocadas as concentrações de zinco 0,3, 1,0, 1,7, e 2,4 g L⁻¹ da solução hidropônica e, na subparcela, as cultivares Vanda e Saladela. As características avaliadas foram: número de folhas, massa fresca e seca da parte aérea e raiz, índice de clorofila, teor e acúmulo de zinco foliar e da raiz. A concentração (2,4 g L⁻¹ de Zn) aumentou o número de folhas. Para massa fresca da parte aérea a alface Vanda apresentou maior biomassa, com o aumento da concentração de zinco, houve um aumento polinomial quadrático para massa fresca e seca da raiz até os valores máximos de 20,27 e 2,40 g planta⁻¹ nas concentrações de 1,9 e 1,2 g L⁻¹, respectivamente. A Vanda apresentou o índice de clorofila ~ 31,7 unidades SPAD. Para o teor e acúmulo de Zn na folha e raiz, a concentração (2,4 g L⁻¹ de Zn) foi a mais efetiva. Observou-se que a maior concentração de Zn não afetou a maioria das características produtivas da cultura, principalmente a massa fresca de parte aérea e não houve efeito de fitotoxicidade nas plantas. A porção diária de 50 g de alface biofortificada pode contribuir para a ingestão mínima diária de Zn. Foi possível biofortificar agronomicamente as alfaves.

PALAVRAS-CHAVE: *Lactuca sativa* L., hortaliça folhosa, teor de nutriente, cultivares.