



PIBIC/CNPq-UFCCG
2017/2018

PRODUÇÃO DE ALFACE HIDROPÔNICA E TEOR DE NITRATO SOB NÍVEIS DE SALINIDADE DA SOLUÇÃO NUTRITIVA

Semako Ibrahim Bonou¹, José Dantas Neto²

RESUMO

O cultivo hidropônico é uma alternativa viável, diante do cenário de escassez hídrica, visto que essa técnica utiliza água de forma racional e sem desperdícios, contudo, faz-se necessário o monitoramento do teor de nitrato acumulado em especial nas folhosas como a alface. Assim, objetivou-se com este estudo avaliar a produção e teor de nitratos nas folhas de alface hidropônica sob diferentes níveis de salinidade da solução nutritiva. O experimento foi conduzido em sistema hidropônico instalado em casa de vegetação pertencente a Universidade Federal de Campina Grande. O delineamento foi em blocos casualizados, em esquema fatorial 5 x 2, sendo o primeiro fator cinco níveis de salinidade da solução nutritiva (S1=1; S2= 1,3; S3=1,6; S4=1,9 e S5=2,4 dSm⁻¹) e o segundo fator duas cultivares de alface, a Robusta e a Bs55, com três repetições. Os diferentes níveis de salinidade da solução nutritiva influenciaram positivamente a área foliar, índice SPAD, clorofilas A, B e Total, a produtividade e o teor de nitrato da alface hidropônica. A cultivar de alface Bs 55 foi que acumulou mais nitrato. A quantidade de nitrato encontrado nas folhas de alface foi menor que os valores Máximo permitido pela legislação.

Palavras chaves: *Lactuca sativa* L, metahemoglobinemia, hidroponia, clorofila, condutividade elétrica.

¹Aluno do curso de Engenharia Agrícola, Departamento de Engenharia Agrícola, UFCCG, Campina Grande, PB, e-mail: bonouibrahim@gmail.com

²Engenharia Agrícola, Professor Doutor, UFCCG, Campina Grande, PB, e-mail: zedantas1955@gmail.com

PRODUCTION OF HYDROPONIC LETTUCE AND NITRATE CONTENT UNDER LEVELS OF SALINITY OF THE NUTRIENT SOLUTION

ABSTRACT

The hydroponic cultivation is a viable alternative, given the water scarcity scenario, since this technique uses water rationally and without waste, however, it is necessary to monitor the content of nitrate accumulated especially in hardwoods such as lettuce. Thus, the objective of this study was to evaluate the production and nitrate content in leaves of hydroponic lettuce under different levels of salinity of the nutrient solution. The experiments were conducted in a hydroponic system installed in a greenhouse belonging to the Federal University of Campina Grande. The experiment was carried out in a randomized block design, in a 5 x 2 factorial scheme, the first factor being five salinity levels of the nutrient solution (S1 = 1, S2 = 1,3, S3 = 1,6, S4 = 1,9 and S5 = 2.4 dSm⁻¹) and the second factor two lettuce cultivars, Robusta and Bs55, with three replicates. The different salinity levels of the nutrient solution positively influenced leaf area, SPAD index, chlorophyll A, B and Total, productivity and nitrate content of hydroponic lettuce. The lettuce cultivar Bs 55 was that accumulated more nitrate. The amount of nitrate found in lettuce leaves was lower than the maximum values allowed by the legislation.

Keywords: *Lactuca sativa* L, hydroponics, chlorophyll, Electric conductivity