

PRODUÇÃO, CONSUMO E EFICIÊNCIA DE USO DE ÁGUA PELA RÚCULA EM CULTIVO HIDROPÔNICO COM SUBSTRATO

XXVIII Encontro de Iniciação à Docência

Victa Nobre de Andrade, Fernando Henrique Ferreira Martins, Gabriella Katarina Alencar de Lima, Antônio Maurício de Oliveira Sampaio, Ismail Soares

É cada vez maior a preocupação com o esgotamento dos recursos naturais e, dentre eles, a água está no epicentro dessa problemática. Diversas técnicas de irrigação e sistemas de cultivo, como por exemplo a hidroponia, vêm sendo aprimoradas para um uso mais racional de água, fornecendo-a de acordo com a necessidade da cultura. Nesse contexto, pesquisas sobre a demanda hídrica das culturas e de sistemas mais eficientes em consumo de água surgem como fortes aliados para identificar culturas potenciais e viáveis para exploração agrícola, inclusive em regiões onde há maior escassez hídrica. O objetivo do presente trabalho foi avaliar o comportamento de consumo e eficiência de uso de água com a cultura da rúcula, cultivada sob sistema hidropônico em substrato, submetidas a diferente capacidade de retenção de água (CRA) do substrato. O experimento foi conduzido em casa de vegetação, no Departamento de Ciência do Solo da Universidade Federal do Ceará, em Fortaleza, no nos meses de Junho e Julho de 2019. O substrato foi composto por uma mistura de fibra de coco e casca de arroz não carbonizada, na proporção de 3:1 com base em volume, e acondicionado em vaso com capacidade de 2,8 litros. A semeadura das plantas foi realizada diretamente nos vasos, cuja umidade encontrava-se com 100% da CRA. Os vasos foram irrigados diariamente com solução nutritiva, com base no peso, de forma a manter as CRA's de 60, 70, 80, 90 e 100%. O experimento foi constituído por cinco tratamentos de CRA, com cinco repetições e distribuídos em delineamento inteiramente ao acaso. As características avaliadas foram: produção de biomassa fresca e seca da parte aérea, consumo de água pelas plantas e eficiência de uso de água (EUA). Utilizando 4,9 litros de solução nutritiva obteve-se produção de 121,9 g de biomassa verde de rúcula, sendo que a máxima eficiência de uso de água foi de 26,1 g L⁻¹ com aplicação de 4,2 litros de solução nutritiva. Tais resultados foram obtidos com 80% da CRA do substrato.

Palavras-chave: *Eruca sativa*. Evapotranspiração. Biomassa. Hidroponia.