



PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL DE ALIMENTOS: ALFACE CULTIVADA COM EFLUENTES DE TILÁPIAS DO NILO EM SISTEMA AQUAPÔNICO

Doyglas Rafael Sales Marques¹; José Ilson Rodrigues de Souza²; Samuel Lourival Nunes de Macedo³; Cicero Antônio de Sousa Araújo⁴; Daniel Ferreira Amaral⁵ e Elizângela Maria de Souza⁶

1- Bolsista - Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano - Campus Petrolina Zona Rural - E-mail para contato: doyglasmarques@gmail.com; 2- Colaboradores - Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano - Campus Petrolina Zona Rural - E-mail para contato: joseilsonrodrigues659@gmail.com; 3- Colaboradores - Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano - Campus Petrolina Zona Rural - E-mail para contato: samuel.lourival@hotmail.com; 4- Colaboradores - Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano - Campus Petrolina Zona Rural - E-mail para contato: cicero.araujo@ifsertao-pe.edu.br; 5- Colaboradores - Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano - Campus Petrolina Zona Rural - E-mail para contato: daniel.amaral@ifsertao-oe.edu.br; 6- Orientadora - Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano - Campus Petrolina Zona Rural. - E-mail para contato: elizangela.maria@ifsertao-pe.edu.br

RESUMO

Introdução: A aquaponia é uma modalidade de cultivo de alimentos que envolve a integração entre a aquicultura e a hidroponia em sistemas de recirculação de água e nutrientes, e preconiza a reutilização total da água, evitando seu desperdício em diminuindo drasticamente, ou até eliminando, a liberação do efluente no meio ambiente. **Objetivo:** Avaliar a eficiência do uso de efluentes de tilápias do Nilo de sistema aquapônico em comparação a hidroponia convencional na produção de alface *Lactuca sativa* (variedade lisa), usando o princípio da sustentabilidade. **Materiais e Métodos:** O experimento foi realizado na Unidade Experimental de Aquaponia do IF Sertão-PE (CPZR). Foram três tratamentos: T1 (hidroponia), T2 (aquaponia; 1454 g de tilápias) e T3 (aquaponia; 1988 g de tilápias), e cinco repetições. O experimento teve uma duração de seis meses, incluindo: montagem dos sistemas, plantio, colheita das plantas e biometrias. No início e ao final, avaliou-se parâmetros biométricos das plantas (comprimento da raiz e parte aérea; diâmetro do colo) e dos peixes (ganho de peso). **Resultados:** As plantas dos sistemas aquapônicos (T2 e T3) apresentaram maior comprimento da raiz e da parte aérea, enquanto o do diâmetro do colo, foi maior no sistema hidropônico (T1). Os peixes apresentaram maior ganho de peso no tratamento 2. **Considerações Finais:** Quanto aos parâmetros biométricos das alfaces e das tilápias, T2 mostrou-se bastante promissor, porém, ainda é necessário avaliar outros parâmetros, quanto peso da matéria seca e fresca, análise de da concentração de nutrientes como N, P, K e Fe.

Palavras-chave: aquaponia, hidroponia, peixes, plantas.

AGRADECIMENTOS: Primeiramente, quero agradecer a Deus, por ter me proporcionado força e sabedoria para contornar os obstáculos da vida e cuidar de mim no percorrer de cada caminho. Em suas mãos entrego minha vida e sei que posso confiar. E também a minha orientadora por

Modalidade: PIBIC Jr.
Campus: Petrolina Zona Rural