

UTILIZAÇÃO DE ÁGUA RESIDUÁRIA DA PISCICULTURA E FERTIRRIGAÇÃO NA PRODUÇÃO DE RABANETE

Jean C. Baioni¹, Maria E. S. Conchesqui², Camila S. Iunes², Luciana T. S. Dias³, Janaina D. T. Silva⁴, Fernando A. Piotto⁵

1. Estudante da Universidade Federal de São Carlos/CCA *jean_baioni@hotmail.com

2. Estudante da Universidade Federal de São Carlos/CCA

3. Professora do Departamento de Biotecnologia e Produção Animal e Vegetal – Universidade Federal de São Carlos/CCA

4. Professora do Departamento de Desenvolvimento Rural – Universidade Federal de São Carlos/CCA

5. Pesquisador do Departamento de Genética – Universidade de São Paulo/ESALQ.

Palavras Chave: Água de reuso, Peixes, *Raphanus sativus* L.

Introdução

A irrigação de culturas utilizando águas de viveiros de peixes reduz o impacto ambiental da descarga de águas ricas em nutrientes nos rios ou a necessidade de tratamento dessas águas (Bardach, 1997), além de aproveitar os resíduos como fonte de nutriente, resultando em elevada produtividade, menor gasto de insumos e com mão-de-obra. O reuso da água proveniente da criação de peixes também se mostra como alternativa real para a produção de alimentos de forma menos prejudicial ao meio ambiente devido as suas características de sustentabilidade. Este trabalho teve como objetivo avaliar o desenvolvimento e produção de rabanete com a utilização de água residuária da piscicultura com o intuito de aproveitar os nutrientes oriundos dos restos alimentares e das excretas de diferentes espécies de peixes.

Resultados e Discussão

Os vasos foram irrigados com doses (0, 0,5 e 1) de solução nutritiva e água de um tanque de piscicultura para complementar a disponibilidade de nutrientes para o desenvolvimento das plantas. Pela Tabela 1, observa-se que houve diferença estatística entre os tratamentos propostos para todos os parâmetros avaliados, quando da adição das diferentes doses de solução nutritiva. As plantas que receberam a maior dose da solução nutritiva obtiveram maior peso médio para planta, folha e raiz, diferindo significativamente das plantas tratadas com 0,5 da dose recomendada, que por sua vez, também diferiram estatisticamente das plantas que não receberam a solução nutritiva. De acordo com Cecílio Filho et al. (1998), um fator que pode prejudicar a produtividade comercial do rabanete é a ocorrência de desordens fisiológicas de origem nutricional, o que explica os menores pesos médios em todos os parâmetros avaliados quando os rabanetes não receberam solução nutritiva. Quanto à fonte de água, não houve diferença significativa para peso médio de planta e de raiz para os rabanetes irrigados com água potável e água de reuso da piscicultura. Porém, quando os rabanetes foram irrigados com água residuária da criação de peixes, verificou-se maior peso médio de folhas em relação às plantas irrigadas apenas com água potável, havendo diferença significativa entre as plantas irrigadas com as diferentes fontes hídricas. No entanto, Baioni et al. (2014) não relataram diferença na produtividade do rabanete quando da irrigação com água de rejeito do policultivo de tilápias e tambaquis em diferentes densidades. Como ainda são escassos os estudos da produtividade do rabanete com água de reuso da piscicultura, novos estudos tornam-se necessários.

Tabela 1. Pesos médios obtidos para biomassa fresca da planta (PMP), da folha (PMF) e da raiz (PMR) de rabanete irrigados com doses de solução nutritiva (SN) com ou sem água de reuso da piscicultura.

SN ¹	PMP (g)	PMR (g)	PMF (g)
0	4,48 c	0,49 c	3,82 c
0,5	8,76 b	0,92 b	7,84 b
1,0	11,19 a	1,11 a	9,97 a
P	<0,0001	0,0085	<0,0001
Fonte de Água²			
Potável	7,28	0,72	6,61 b
Reuso	9,00	0,96	7,81 a
P	0,0768	0,1242	0,0315
P SN X Fonte de Água	0,6346	0,4050	0,0663
CV (%)	27,47	42,36	17,53

Médias seguidas de mesma letra na coluna não diferem entre si pelo Teste de Tukey¹ e Fisher² (P≤0,05).

Conclusões

Pode-se concluir que a água residuária da criação de peixes foi eficiente para promover o desenvolvimento adequado das plantas de rabanetes.

BAIONI J.C.; DIAS L.T.S.; SILVA, J.D.T.; ROMANIA, H.F.; IUNES, S.; TANZI, R.Q. Utilização de água residuária da criação de peixes na produção de rabanete. In: Congresso de Iniciação Científica da UFSCar, 22, 2014.

BARDACH, J.E. Aquaculture, pollution and biodiversity. In: Sustainable Aquaculture (ed. BARDACH, J.E). John Wiley and Sons Inc., p-87-99, 1997.

CECÍLIO FILHO, A.B.; FAQUIN, V.; FURTININETO, A.E.; SOUZA, R.J. Deficiência nutricional e seu efeito na produção de rabanete. Científica, v.26, n.1-2, p.231-241, 1998.