

Aplicação de efluente de aquaponia incrementa o crescimento e o acúmulo de nutrientes em adubo verde

Alex Anderson da Silva Vilhena¹

Wardsson Lustrino Borges²

¹ Universidade Federal do Amapá,
alex_apanderson@hotmail.com

² Embrapa Amapá,
wardsson.borges@embrapa.br

2017

III Jornada Científica

Embrapa

O cultivo econômico de organismos aquáticos apresenta grande potencial de geração de resíduos poluentes. Para aumentar a eficiência e reduzir os impactos ambientais, os sistemas de cultivo podem ser integrados a outros processos produtivos. Os sistemas intensivos podem ser integrados a sistemas de produção vegetal, por meio da aquaponia e/ou os efluentes gerados podem ser utilizados para produção de insumos para a produção vegetal. Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito da aplicação do efluente da aquaponia sobre o acúmulo de biomassa e de nutrientes na parte aérea das espécies de adubo verde guandu (*Cajanus cajan*), crotalária (*Crotalaria juncea*), milho (*Zea mays*) e sorgo (*Sorghum bicolor*). Realizou-se um experimento em casa de vegetação, utilizando vasos com 5 dm⁻³ de solo, em delineamento experimental blocos ao acaso, com quatro repetições, mantendo-se 2, 4, 2 e 2 plantas por vaso de feijão guandu, crotalária, milho e sorgo. Os tratamentos foram: quatro espécies de adubo verde e cinco doses de efluente (pH 7,2; Ca 111 mg L⁻¹, Mg 92 mg L⁻¹, P 16 mg L⁻¹ e K 17 mg L⁻¹), com 0 mL, 400 mL, 800 mL, 1.600 mL e 4.000 mL, parceladas em oito aplicações. Os dados foram submetidos a análise de variância, a teste de médias e a regressão. O acúmulo de biomassa (g vaso⁻¹) e de nutrientes (mg vaso⁻¹) aumentou linearmente com o aumento da dose de efluente aplicada, exceto para Mg, onde não houve efeito estatístico significativo do fator dose (MSPA = 7,95 + 0,002835 x, R² 88; N = 117,25 + 0,027280 x, R² 68; P = 16,79 + 0,010556 x, R² 97; K = 43,16 + 0,050819 x, R² 97 e Ca = 114,77 + 0,020358 x, R² 81). *C. juncea* e *C. cajan* foram as espécies que acumularam as maiores quantidades de N na parte aérea.

Palavras-chave: peixes, nitrogênio, CTC.