

Núcleo de Avaliação: Núcleo I

Área temática: Ciências Agrárias

Área do Conhecimento: Nutrição e Alimentação Animal

Avaliação da eficácia de uma matriz de enzimas exógenas em dietas para Tilápia (*Oreochromis niloticus*)

Mário Augusto Monteiro Silva, Joice Teixeira Souza, Maria Érica da Silva Oliveira, Matheus Ramalho Lima e Thiago Pereira Ribeiro.

A pesca e aquicultura representam relevante importância socioeconômica no Brasil e no mundo. Em dados recentes divulgados pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO/ONU), a produção global de pescado em 2018 foi de 179 milhões de toneladas, representando um crescimento de 1,5% ao ano em termos de consumo per capita, maior que qualquer outra proteína de origem animal (FAO, 2020). No entanto, a alimentação dos peixes é um fator crítico para o sucesso da produção. Nesse contexto, o uso de enzimas exógenas, como proteases, pode ser uma alternativa promissora. Sendo assim, um estudo conduzido por Feitosa et al. (Aquaculture Research, 52:316-327, 2021) avaliou o efeito da suplementação de uma protease exógena na dieta de juvenis de tilápia do Nilo sobre o desempenho produtivo e a qualidade do filé, e foi verificado aumento significativo no ganho de peso e no rendimento de filé em relação ao grupo controle, sugerindo que a suplementação de protease pode melhorar não apenas o desempenho produtivo, mas também a qualidade do filé. Dessa maneira, o estudo em tela foi executado no Setor de Aquicultura da Universidade Federal Rural do Semi-Árido, em Mossoró/RN. Os procedimentos experimentais do experimento com as tilápias foram avaliados e aprovados pela CEUA/UFERSA, conforme Legislação em vigor, sob protocolo 02/2023. Para validar a matriz de protease em dietas de tilápia, um experimento fatorial 2 x 2 foi conduzido com duas dietas e dose de protease. Cada combinação de dieta e dose foi replicada 8 vezes com 25 tilápias por repetição. A dieta de Controle Positivo (CP) seguiu as recomendações estabelecidas, enquanto a dieta de Controle Negativo (CN) teve uma redução nutricional completa da matriz enzimática. Os tratamentos foram CP, CP + 250g/t de protease, CN e CN + 250g/t de protease. A normalidade dos dados foi avaliada pelo teste

de Shapiro-Wilk, e as diferenças significativas foram analisadas com o teste de comparação múltipla de Tukey. A análise estatística foi realizada com o software R, com significância estabelecida em $P < 0,05$. Os resultados indicaram que peixes alimentados com dietas com 250 g/t de protease exibiram peso e ganho superiores ao longo do período experimental. Os ganhos médios de peso foram registrados em 2,44 g/d sem e 2,83 g/d com suplementação de protease. Essa adição resultou em um aumento de 0,39 g/d no ganho de peso, atribuído a 0,15 g/d em CP e 0,63 g/d em NC. O rendimento, a largura corporal e a altura do filé foram significativamente aumentadas com a suplementação de 250 g/t de protease. Em conclusão, a suplementação de 250 g/t de protease melhora o desempenho e a qualidade da carne de tilápia.

Palavras-chave: Tilápia, Suplementação, Protease, Desempenho, Eficiência.

Agência financiadora: PIBIC/CNPq

Campus: Mossoró
