

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

CONSUMO DE RAÇÃO E CONVERSÃO ALIMENTAR DA TILÁPIA-DO-NILO ALIMENTADA COM RAÇÕES CONTENDO EXTRATO DE MARACUJÁ

Gabriela Duarte Oliveira LEITE*¹, Debóra Alves SIMAS¹, Vandernísia Tiane Nery de OLIVEIRA¹, Marília Moreira de OLIVEIRA¹, Hugo Ricardo Campos MENDES¹, Sandro Júnior Guimarães SILVA¹, Felipe Shindy AIURA¹, Auriclécia Lopes de Oliveira AIURA¹

*autor para correspondência: duarte.gaby2010@hotmail.com

¹Universidade Estadual de Montes Claros, Janaúba, Minas Gerais, Brasil

Abstract: The aim was to evaluate the feed intake and feed conversion of the Nile tilapia fed with rations containing passion fruit leaf extract. Were utilized 140 Nile tilapias, distributed in 20 tanks, forming a completely randomized design with five treatments and four replications. The fishes were fed a commercial feed containing 32% crude protein, added of dried extract the passion fruit leaf, forming the treatments: Control (without extract), 0.25, 0.50, 1.00 and 2,00% extract. At the end of the experimental period all fishes and leftovers of the rations were weighed for determination of the average parameters of apparent feed intake and apparent feed conversion. Data were submitted to analysis of variance at 5% probability and, when significant, were submitted to regression analysis at the 5% probability. The feed intake was not affected by the inclusion of passion fruit extract in the rations. The apparent feed conversion showed a decreasing linear behavior due to the increase of passion fruit extract levels in the rations, indicating a 2.0% level for the better feed conversion.

Palavras-chave: desempenho, estresse, fitoterápico

Introdução

Na criação de peixes, diversas situações podem promover estresse, como, cultivo em altas densidades, disputa por alimento, confrontos sociais, formas de

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

captura, entre outras. Além disso, o estresse também está relacionado diretamente com a qualidade do pescado e o seu tempo de vida útil (VIEGAS *et al.*, 2012).

Muito se discute sobre a importância do uso de fitoterápicos na criação de animais, principalmente pela substituição dos quimioterápicos. Dessa forma, os fitoterápicos, por possuírem determinadas substâncias em suas composições, podem reduzir o estresse, visando o bem-estar dos animais. Nesse contexto destaca-se a planta do maracujá, a qual apresenta substâncias como derivados pirônicos, alcalóides harmônicos e flavonóides, aos quais são atribuídos efeitos sedativos e ansiolíticos (SOULIMANI *et al.*, 1997; DHAWAN *et al.*, 2003).

Assim, objetivou-se avaliar o consumo de ração e a conversão alimentar da tilápia-do-Nilo alimentada com rações contendo extrato seco da folha de maracujá.

Material e Métodos

O experimento foi realizado no Centro Integrado de Recursos Pesqueiros e Aquicultura do Gortuba (CODEVASF), Nova Porteirinha/MG, durante 60 dias.

Foram utilizadas 140 tilápias-do-Nilo, com peso médio de 113 g, distribuídas em 20 tanques, com volume de 200 litros cada, dotados de sistema de aeração e renovação de água, formando um delineamento inteiramente casualizado, com cinco tratamentos, quatro repetições e sete peixes por unidade experimental.

Foi utilizada uma ração comercial extrusada com 32% de proteína bruta, adicionada de extrato seco comercial da folha de maracujá (*Passiflora alata*), contendo 0,06% de flavonóides totais, formando os tratamentos: Controle (sem adição de extrato de maracujá); 0,25, 0,50, 1,00 e 2,00% de extrato de maracujá.

A alimentação dos peixes foi realizada quatro vezes ao dia até saciedade aparente. A temperatura (°C) e o teor de oxigênio dissolvido (mg/L) da água foram monitorados diariamente, e o pH semanalmente, sendo obtidas as médias de 23,44 ± 0,88°C, 6,58 ± 0,10 e 6,06 ± 0,28 mg/L, respectivamente.

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Ao final do período experimental todos os peixes e as sobras das rações foram pesados para determinação dos parâmetros médios de desempenho produtivo: consumo de ração aparente e conversão alimentar aparente.

Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância a 5% de probabilidade e quando significativa, foram submetidos ao estudo de regressão a 5% de probabilidade utilizando o programa estatístico SISVAR.

Resultados e Discussão

Podemos observar que para os parâmetros avaliados, o valor de P apresentou-se significativo somente para a conversão alimentar aparente (Tabela 1). Assim, os dados desse parâmetro foram submetidos ao estudo de regressão.

Tabela 1 - Valores médios, valores de P e coeficientes de variação (CV) para consumo de ração aparente (CRA) e conversão alimentar aparente (CAA) da tilápia-do-Nilo alimentada com rações contendo extrato seco da folha de maracujá

Tratamento	Variável	
	CRA (g)	CAA
Controle (sem extrato de maracujá)	199,91	1,920
0,25% extrato de maracujá	203,49	1,857
0,50% extrato de maracujá	173,78	1,690
1,00% extrato de maracujá	195,85	1,695
2,00% extrato de maracujá	210,57	1,542
Valor de P	0,2614	0,0479
CV %	11,68	9,77

A conversão alimentar aparente apresentou comportamento linear decrescente em função do aumento dos níveis de extrato de maracujá nas rações, implicando em melhor conversão alimentar com a utilização do maior nível de extrato (2,0%).

Esse resultado pode estar relacionado às substâncias contidas no extrato de maracujá, com propriedades sedativas e ansiolíticas (SOULIMANI *et al.*, 1997;

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

DHAWAN *et al.*, 2003). Pois, conforme Costa *et al.* (2017), avaliando o desempenho e o bem-estar, os melhores resultados de conversão alimentar aparente para tilápias foram para as cultivadas em menor nível de estresse, atribuído a diminuição da densidade e assim pela menor competição pelo alimento.

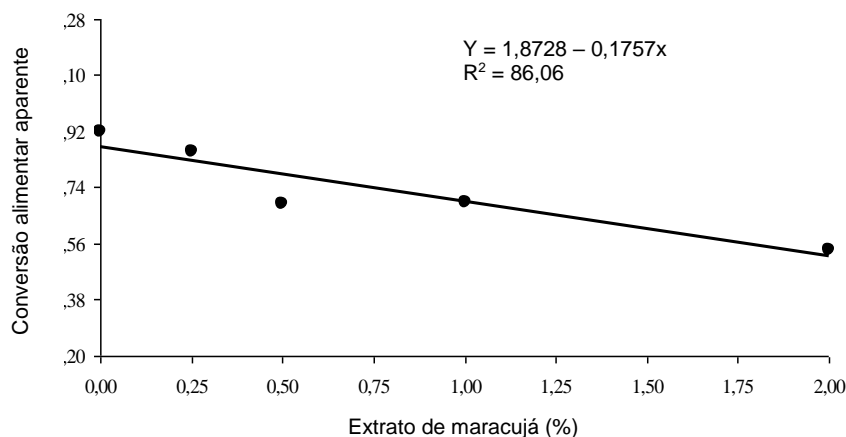


Figura 1 - Valores médios de conversão alimentar aparente para tilápias-do-Nilo alimentadas com rações contendo extrato de maracujá

Apesar da conversão alimentar ter apresentado diminuição em função da adição de extrato nas rações, não foi observado diferenças para o consumo de ração aparente, evidenciando que não houve diminuição do consumo e nem rejeição da ração pelos peixes, com a inclusão do extrato de maracujá.

Entretanto Barone (2006) e Oliveira *et al.* (2010), avaliando a inclusão de extrato seco comercial da folha de maracujá nas doses de 50, 100 e 200 mg/kg de ração para a tilápia-do-Nilo, não encontraram diferenças significativas no desempenho dos peixes. Esses resultados podem ter sido influenciados pela menor dosagem de extrato utilizado nesses estudos.

Conclusão

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Nas condições experimentais desta pesquisa, conclui-se que a inclusão de extrato de maracujá às rações melhora a conversão alimentar dos peixes e o nível recomendado é de 2,0%.

Agradecimentos

A FAPEMIG e ao Centro Integrado de Recursos Pesqueiros e Aquicultura do Gorutuba (CODEVASF).

Referências

- Barone, C. A. A. 2006. Efeito de maracujá (*Passiflora incarnata* L.) sobre o bem estar da tilápia do Nilo (*Oreochromis niloticus* L.). Dissertação (M.Sc.) Universidade de São Paulo, Pirassununga.
- Costa, Â. A. P.; Roubach, R.; Dallago, B. S. L.; Bueno, G. W.; Mcmanus, C.; Bernal, F. E. M. 2017. Influência da densidade de criação sobre o desempenho de crescimento e bem-estar de tilápias (*Oreochromis niloticus*) juvenis em gaiolas. Arquivo Brasileiro Medicina de Veterinária e Zootecnia 69:243-251.
- Dhawan, K.; Kumar, S.; Sharma, A. 2003. Evaluation of central nervous system effects of *Passiflora incarnata* in experimental animals. Pharmaceutical Biology, 41:87-91.
- Oliveira De F. R. H.; Silva, E. M. P.; Bueno, R. S.; Barone, A. A. C. 2010. O extrato de maracujá sobre a morfometria de hepatócitos da tilápia do Nilo. Ciência Rural 40:2562-2567.
- Soulimani, R.; Younos, C; Jarmouni, S.; Bousta, D.; Misslin, R.; Mortier, F. 1997. Behavioral effects of *Passiflora incarnata* L. and its indole alkaloid and flavonoid derivatives and maltol in the mouse. Journal of Ethnopharmacology 57:11-20.
- Viegas, E. M. M.; Pimenta, F. A.; Previero, T. C.; Gonçalves, L. U.; Durães, J. P.; Ribeiro, M. A. R.; Oliveira Filho, P. R. C. 2012. Métodos de abate e qualidade da carne de peixe. Archivos de Zootecnia, Cordoba 61:41-50.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:

