

DESEMPENHO ZOOTÉCNICO DE JUVENIS DE PACU ALIMENTADOS COM DIETAS CONTENDO ÁCIDO CÍTRICO

Marcelo dos Santos Nascimento, Milena Souza dos Santos Sanchez, Vitória Teodoro Gonçalves, Jéssica Parisi, Hamilton Hisano*

Embrapa Meio Ambiente
Rodovia SP 340 - Km 127,5, Caixa Postal 69, CEP 13820-000
Jaguariúna, SP, Brasil.
E-mail hamilton.hisano@embrapa.br

O uso excessivo de antibióticos como promotores de crescimento na aquicultura pode ocasionar resistência de bactérias patogênicas, além de aumentar o risco de surtos de doenças e resistência cruzada de bactérias. Dentre algumas alternativas para a substituição de antibióticos, destacam-se os ácidos orgânicos, que podem proporcionar melhora no crescimento, na conversão alimentar, na digestibilidade dos nutrientes das rações e na resistência à doenças. A presente pesquisa teve como objetivo avaliar diferentes níveis do ácido cítrico em rações para juvenis de pacu *Piaractus mesopotamicus*. Foram confeccionadas rações isoproteicas (23% de proteína digestível) e isoenergéticas (3200 kcal de energia digestível/kg) com quatro níveis de inclusão do ácido cítrico (0; 1; 2 e 3%). Foram utilizados 160 juvenis de pacu com peso médio de $12,73 \pm 1,10$ g, distribuídos aleatoriamente em 16 aquários de 300 L, em sistema de recirculação de água com temperatura controlada. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com quatro tratamentos e quatro repetições. Os peixes foram alimentados a vontade as 8:00, 11:00, 13:00 e 16h30 m. Após o período experimental os peixes foram anestesiados com benzocaína (100 mg L^{-1}) para pesagem e avaliação dos parâmetros de desempenho dos animais. Os parâmetros zootécnicos podem ser observados na Tabela 1.

As médias foram submetidas à análise de variância (ANOVA) e teste de Tukey (5%). Não foram observadas diferenças significativas para os parâmetros de desempenho. Por outro lado, os animais alimentados com ração suplementada com 3% do ácido cítrico apresentaram respostas relativas superiores para ganho de peso GP (7,41%), TCE (7,35%), TEP (4,06%), quando comparado ao controle aos 90 dias de período experimental.

TABELA 1. Desempenho zootécnico de juvenis de pacu alimentados com dietas suplementadas com ácido cítrico durante 90 dias.

Parâmetros	Nível de ácido cítrico (%)			
	0	1	2	3
Ganho de peso(g)	37,08±7,03	38,64±7,52	39,26±11,47	39,83±5,23
Conversão alimentar	1,40±0,25	1,32±0,39	1,68.±0,29	1,52±0,62
Taxa de crescimento específico	1,23±0,14	1,25±0,21	1,24±0,22	1,28±0,13
Taxa de eficiência protéica	1,36±0,26	1,42±0,39	1,44±0,44	1,46±0,19