XXX Encontro Anual de Iniciação Científica
VII Encontro Anual de Iniciação Científica Júnior
eaic 2021

DESEMPENHO PRODUTIVO E PADRÃO DE ATIVIDADE DE ENZIMAS DIGESTIVAS DE ALEVINOS E JUVENIS DE TILÁPIAS VERMELHA DA FLÓRIDA (*Oreochromis Mossambicus* X *O. Hornorum*) E TILÁPIAS GIFT (*O. Niloticus*)

Angelo Machado Soltes Filho (PIBIC), Alycia Renata Rudnik, Allan Vinícius Urbich, Tais Gonçalves, João Antônio Galiotto Miranda, Wilson Massamitu Furuya, Valéria Rossetto Barriviera Furuya (Orientadora), e-mail: vrbfuruya@uepg.br

Universidade Estadual de Ponta Grossa/Departamento de Zootecnia

Ciências Agrárias, Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca.

Palavras-Chave: *Aquicultura, crescimento, tilápia.*

Resumo

O estudo, teve como objetivo avaliar o desempenho produtivo e padrão de atividade de enzimas digestivas de alevinos e juvenis de tilápia vermelha da Flórida (*Oreochromis sp.)* e da tilápia do Nilo (*Oreochromis niloticus)* GIFT (*Genetically Improver Farmed Tilapia*).

Introdução

A tilápia é uma das espécies mais criadas no mundo com cerca de 22 espécies de interesse comercial (FAO, 2020). A tilápia vermelha da Flórida, é originária entre um macho vermelho de *O. mossambicus,* e fêmea *O. urolepis hornorum*. A tilápia do Nilo, *Oreochromis niloticus* da variedade GIFT possui elevada taxa de crescimento sendo a variedade que mais contribuiu para o desenvolvimento global da criação de tilápias (FAO, 2016).

Material e Métodos

Os peixes (n= 720; 0,5 ± 0,1 g), foram distribuídos em delineamento inteiramente casualizado (fatorial 2 x 2), sendo duas linhagens (vermelha da Flórida ou GIFT) e dois períodos de criação [31 a 52 dias de idade (alevinos) ou 53 a 74 dias de idade (juvenis)], com 12 repetições de 30 peixes cada. Mantidos em 24 aquários de 70 L cada, com aeração (6,0 e 6,5mg O_2/L) e aquecimento (28 ± 1 °C) da água constantes. Os peixes foram alimentados com dietas extrusadas 48% de proteína bruta para alevinos e 46% de proteína bruta para juvenis, seis vezes ao dia, até a saciedade aparente. Os dados foram testados para normalidade e homocedasticidade usando o teste de Brown Forsythe e analisados como arranjo fatorial 2 × 2 (variedade × fase de criação) dos tratamentos por ANOVA a dois fatores, com um modelo que incluíra os efeitos principais da variedade e fase de criação, bem como sua interação. Em caso de efeito, as médias foram comparadas pelo teste de comparação múltipla de Duncan (P < 0,05).

Resultados e Discussão

Os resultados de desempenho de alevinos e juvenis de tilápias GIFT e tilápia vermelha da Flórida estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1. Taxa instantânea de crescimento (TIC), consumo de ração (CR), eficiência alimentar (EA) e taxa de eficiência proteica (TEP) de alevinos e juvenis de tilápias das variedades vermelha da Flórida e GIFT.

Variedade	Fase	TIC %(dia)	CR (%)	EA (g/g)	TEP
Vermelha da Flórida	Alevino	10,52^{b}	6,31^{a}	1,18^{b}	2,46
	Juvenil	5,19^{c}	4,26^{c}	1,10^{c}	2,29
GIFT	Alevino	12,67^{a}	5,73^{b}	1,40^{a}	2,92
	Juvenil	5,38^{c}	3,96^{d}	1,22^{b}	2,66
EPM		0,669	0,204	0,024	0,051
Fatores principais					
Vermelha da Flórida		7,87	5,28	1,14	2,38^{b}
GIFT		9,00	4,84	1,31	2,79a
Alevino		11,59	6,02	1,29	2,69^{a}
Juvenil		5,29	4,11	1,16	2,48^{b}
P		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Fase		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Variedade x fase		<0,001	<0,001	<0,001	<0,083

EPM = erro padrão da média.
Valores são medias de 12 repetições e letras sobrescritas diferentes na coluna indicam diferença pelo teste de Tukey (p < 0,05).

Houve interação entre variedade e fase, e os alevinos de tilapias GIFT apresentaram maior TIC, CR e EA (P < 0,05). Não houve interação entre variedade e fase para a TEP, sendo esta maior (P<0,001) em alevinos do que em juvenis, e maior para a tilapia da variedade GIFT comparada com a vermelha da Florida.

Conclusão

Conclui-se que alevinos e juvenis de tilápias GIFT apresentaram melhor desempenho produtivo em relação a tilápia vermelha da Flórida.

Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela bolsa de PIBIC.

FAO. **Food and Agriculture Organization - The State of World Fisheries and Aquaculture (SOFIA)**. Rome: FAO, 2020.
FAO. **Food and Agriculture Organization - The State of World Fisheries and Aquaculture (SOFIA)**. Rome: FAO, 2016.