



28 e 29 de setembro de 2017  
Aquidauana, MS

### Glucan-MOS<sup>®</sup> minimiza a resposta ao estresse em pacus

Soares, M. P.<sup>\*1</sup>; Oliveira, F. C.<sup>1</sup>; Cardoso, I. L.<sup>1</sup>; Urbinati, E. C.<sup>2</sup>; Campos, C. M.<sup>1</sup>,  
Hisano, H.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Pós-graduação em Zootecnia, Campus de Aquidauana, MS, Brasil

<sup>2</sup>Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Universidade Estadual Paulista UNESP, Jaboticabal, São Paulo, Brazil.

<sup>3</sup>Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Embrapa Meio Ambiente, Jaguariúna, São Paulo, Brasil

\* michelly\_psoares@hotmail.com

Na aquicultura, os peixes são afetados por uma série de agentes estressantes, como captura, confinamento e transporte. Para estabelecer práticas de manejo adequadas, a quantificação do estresse imposto aos peixes durante o processo de criação é fundamental. O estresse é determinado como uma cascata fisiológica de eventos que ajudam o organismo a reagir e, com expectativa, recuperar ou lidar com agentes estressores. Os indicadores mais utilizados na avaliação do estresse são o cortisol plasmático (resposta primária) e a glicose (resposta secundária). Testamos a eficácia de um produto comercial (Glucan-MOS<sup>®</sup>) derivado de levedura *Saccharomyces cerevisiae*, contendo dois produtos combinados,  $\beta$ -1,3-1,6 glucanos e mananos no estresse de juvenis de pacu (*Piaractus mesopotamicus*) após um manuseio estressante e inoculação bacteriana com *Aeromonas hydrophila*. Para isso, avaliamos os níveis séricos de cortisol e glicemia de peixes alimentados durante 30 dias com dietas contendo níveis crescentes de Glucan-MOS<sup>®</sup> (0,0, 0,1, 0,2, 0,4 e 0,8%). Foram utilizados 390 juvenis de pacu com peso médio de  $63,88 \pm 3,72$ g, distribuídos aleatoriamente em 30 unidades experimentais com volume útil de 80L, em sistema de fluxo contínuo de água, temperatura controlada por termostato (resistências 100 W/aquário) e aeração contínua. As rações foram formuladas para serem isoproteicas e isoenergéticas com 26% de proteína bruta e 3.200 (kcal/kg) de energia digestível. Conforme observado neste estudo, as concentrações plasmáticas de glicose e cortisol indicam a condição de estresse desencadeada pela perseguição e exposição ao ar seguida de desafio bacteriano. Curiosamente, o Glucan-MOS<sup>®</sup> reduziu os níveis de glicose (0,4 e 0,8%) e cortisol (0,8%) antes do tratamento estressante e impediu a elevação do cortisol plasmático após o estresse e após 3 e 6 horas de inoculação bacteriana. Em conclusão, os resultados deste trabalho reforçam os benefícios da adoção de estratégias de alimentação, incluindo Glucan-MOS<sup>®</sup> como suplemento dietético em períodos anteriores ao manejo intensivo. O período de 30 dias foi suficiente para minimizar a resposta ao estresse.

**Palavras-chave:**  $\beta$ -1,3-1,6 glucanos, cortisol, desafio bacteriano, glicose, imunostimulante, manano.

**Agradecimentos:** A empresa YES-Sinergy, pela parceria e apoio financeiro para execução de algumas análises. À UEMS e a CAPES pelas bolsas concedidas. Proc. n. 552395/2011-0 CNPq. A Dra. Marina Keiko Pieroni Iwashita pela colaboração no experimento com as análises de cortisol.