

Desempenho produtivo e hematologia de *Oreochromis niloticus* alimentadas com mistura probiótica

Marina Keiko Pieroni Iwashita^{*1}, Ivan Bernardoni Nakandakare², Rosiana Rodrigues Alves¹,
Danielle de Carla Dias³, Leonardo Tachibana³, Maria José Tavares Ranzani-Paiva³

^{*}Pesquisador Científico; ¹Embrapa Pesca e Aquicultura Quadra 103 Sul, Av. Juscelino Kubitschek, Conjunto 1, Lote 17, Térreo; 77015-012 - Palmas - TO; marina.iwashita@embrapa.br; ²Senar-TO, TO; ³Instituto de Pesca de São Paulo, SP

A atividade probiótica constituída de um suplemento comercial composto de três microorganismos, *Bacillus subtilis* (3×10^8 UFC), *Saccharomyces cerevisiae* (2×10^8 UFC) e *Aspergillus oryzae* (4×10^6 UFC), foi avaliada através da inclusão de níveis do suplemento na dieta alimentar de tilápias do Nilo (*Oreochromis niloticus*). A ação do probiótico foi avaliada pelo seu efeito no desempenho produtivo e influência nos parâmetros hematológicos. Três dietas foram formuladas: uma dieta controle sem probiótico, a segunda contendo 5 g.kg^{-1} de probiótico na ração e a terceira com 10 g.kg^{-1} de probiótico na ração. A dieta experimental foi elaborada para juvenis de tilápias conforme o indicado para a fase de cultivo. Os peixes foram alimentados pelo período de 30 dias consecutivos, e neste tempo foram avaliados em relação ao consumo de alimento. Biometrias e coletas de sangue foram realizadas nos dias 30, 33, 37 e 44. Foi tomado peso (gramas), comprimento total (centímetros), e de posse deles, calculado a conversão alimentar (CA); número total de células (RBC); contagem diferencial e total dos leucócitos e trombócitos; hematócrito (Ht); taxa de hemoglobina (Hb) e cálculo dos índices hematimétricos absolutos: volume corpuscular médio (VCM) e concentração de hemoglobina corpuscular média (CHCM). Os resultados mostram que os peixes alimentados com 10 g.kg^{-1} de probiótico na ração apresentaram maior peso ao final do período de observação, além disso, foi observado que, apesar dos peixes alimentados com a mistura probiótica terem consumido uma maior quantidade de ração que o grupo controle, não foi observada diferença estatística entre os tratamentos, e mesmo assim, a CA foi aparentemente melhor neste grupo de peixes. Foi demonstrando que o probiótico administrado na dosagem de 10 g.kg^{-1} de probiótico na ração, influencia no desempenho produtivo do animal, porém não demonstra resultado significativamente aparente na conversão alimentar e consumo alimentar dos peixes no do experimental de 30 dias. Não foram observadas diferenças significativas nos parâmetros hematológicos e índices hematimétricos entre os grupos experimentais. Entretanto, os valores de Ht e Hb foram maiores, sem diferenças estatísticas, nos animais que receberam a suplementação probiótica em todos os dias de experimentação. No 33º dia de observação, os peixes que receberam a suplementação probiótica, apresentaram discreta linfocitose. Com relação à contagem de neutrófilos e basófilos, foram observadas diferenças já no primeiro dia de observação. O grupo controle apresentou neutrofilia e basofilia em se comparando com os demais grupos. No 37º dia, foram observados eosinofilia no grupo controle. No 44º dia, os peixes do grupo controle mostraram monocitose. Na contagem total de trombócitos, no 44º dia de observação, o grupo controle apresentou menores valores de células circulantes. As células da série branca desempenham papel importante no sistema imune inato dos peixes e a sua avaliação é considerada um indicador do seu estado de saúde. As alterações nos parâmetros hematológicos demonstraram que o fornecimento do via alimentação é seguro para aumentar o estado de saúde dos peixes.

Palavras-chave: *Aspergillus oryzae*, *Bacillus subtilis*, biometria, consumo, hematologia, *Saccharomyces cerevisiae*.

Os autores agradecem à Profa. M. Barros pelo cálculo da dieta experimental; à Biogen pelo produto testado.

Apoio: Capes, FAPESP.