

Exigência em níveis de proteína na dieta e análise por RAPD em alevinos de Acará Disco *Symphysodon*

sp. Autor: Ms. Kattia Regina Maehana. Orientador: Prof. Dr. Ricardo Pereira Ribeiro.

Co-Orientador: Prof. Dr. Antônio Cláudio Furlan. Ano publicação: 2005.

Resumo

O acará disco é um peixe popular na aquariofilia, e há pouca informação publicada sobre o requerimento nutricional desses peixes. O presente trabalho tem como objetivo o desenvolvimento de um alimento seco, econômico, bem elaborado e digestível para a cultura intensiva deste peixe. Devido à deficiência de trabalhos com esta espécie e atribuído ao fato de ser muito comercializada entre os aquarofilistas, apresentado valor e custo de alimentação elevado, o presente estudo foi realizado para avaliar diferentes níveis de proteína em rações para acará disco

Symphysodon sp., na fase de alevinos, idealizando um bom desenvolvimento corpóreo e a determinação de um marcador molecular para animais com anomalias externas que são descartados da comercialização.

Foram utilizados para o primeiro experimento, 25 aquários (40 litros), contendo 10 animais cada. Avaliou-se o desempenho de alevinos de acará disco

Symphysodon

sp.

submetidos a quatro tratamentos com diferentes níveis protéicos (30, 35, 40, 45 e 50%). Os animais ficaram aclimatizados com temperatura controlada durante todo o experimento. Foram aferidos o comprimento, altura e peso no início e no final do experimento. Avaliou-se os parâmetro físico químicos da água (Oxigênio dissolvido, Temperatura, Condutividade, pH, Amônia, Nitrito, Fosfato e Sulfeto). Não foram encontradas diferenças significativas entre os tratamentos e as variáveis físico químicas da água que se encontraram dentro dos limites da espécie, porém o pH apresentou valores elevados e pode ter sido um dos fatores da alta mortalidade. Em relação ao desempenho, os resultados mostraram uma diferença significativa para ganho em peso e ganho em altura, obtendo-se uma equação linear para ganho em peso e uma quadrática para ganho em altura. De acordo com o aumento dos níveis de proteína pode-se perceber uma melhora no ganho em peso. Conseqüentemente com a diminuição das relações entre energia e proteína observou-se uma melhora na sobrevivência e no desempenho dos animais. No segundo experimento foi avaliada a divergência genética entre quatro

grupos morfológicos de acará disco, pela técnica de RAPD (Random Amplyphied Polymorphic

DNA), sendo utilizados sete peixes de cada grupo e testados três *primers*

. A metodologia de extração de DNA utilizada foi proposta por Bardacki e Skibinski (1994) adaptado por Povh

et al

. (2003). A divergência genética foi calculada pelo teste de Mantel utilizando o método Monte Carlo e o coeficiente de Jaccard pelo programa Mantel-Struct. A divergência genética dentro das populações foi de 0,173 para peixes normais (NR), 0,159 para peixes com anomalias de opérculo (OP), 0,185 para anomalias de opérculo e nadadeira (OPN) e 0,285 para anomalias de nadadeira (DN), não apresentando diferenças significativas. Entre as populações a divergência genética variou de 0,161 à 0,235, sem diferenças. O índice de Shannon foi de 0,313 para população NR, 0,315 para OP, 0,295 para OPN e 0,538 para DN, com valor geral de 0,476. Esses estudos preliminares demonstraram que a divergência genética foi semelhante dentre os grupos da espécie avaliada

.