Zootecnia

Histomorfometria Intestinal de *Colossoma macropomum* em resposta a diferentes protocolos de alimentação

Eduarda Rodrigues Barbosa - 7º módulo de Zootecnia, bolsista PIBIC/CNPq

Isabela Simas Ferreira - Piscicultura Panamá

Renan Carvalho Salvador - Zootecnista, UFLA

Naiara Melo - Doutora em Zootecnia

Isaac Filipe - Técnico do Laboratório de Citologia e Histologia, FZMV, UFLA

Luis David Solis Murgas - Orientador, DMV, UFLA. - Orientador(a)

Resumo

Colossoma macropomum, popularmente conhecido como tambaqui, é a espécie nativa mais cultivada comercialmente na América do Sul. Diferentes protocolos de alimentação vêm sendo desenvolvidos para otimizar a produção dessa espécie em cativeiro, no entanto, os efeitos da alimentação nas variáveis histológicas são pouco explorados. Desta forma, nosso estudo teve como objetivo avaliar a histomorfometria intestinal de juvenis de *C. macropomum* submetidos a diferentes taxas de alimentação e subsequente realimentação. O ensaio de alimentação foi realizado no Setor de Piscicultura da Universidade Federal de Lavras em duas fases. Na primeira fase os peixes foram alimentados com cinco taxas de alimentação (2%, 4%, 6%, 8% e 10% do peso corporal por dia) durante 30 dias (fase de alimentação restrita) e depois realimentados até a saciedade aparente por mais 30 dias (fase de realimentação). Ao final de cada fase os peixes permaneceram em jejum e posteriormente foram coletadas as porções do intestino médio de 6 peixes de cada tratamento. Fragmentos de 1 cm da porção do intestino médio foram lavados em solução salina (0,6%) e fixados em formalina tamponada a 10% por 48 horas. Após desidratação em concentrações graduais de etanol (70-100%) as amostras foram clarificadas em xilol e incluídas em parafina. Seis cortes semi-seriados (3 μm) foram obtidos em micrótomo (Lupetec MRP09) e dispostos em lâminas histológicas. As lâminas foram coradas com hematoxilina e eosina e cada corte fotodocumentado com uma câmera digital (AxioCam ICc3; Zeiss) acoplada a um microscópio (Axio Scope; Zeiss) com aumento de 20x. As imagens foram usadas para determinar a altura da mucosa, comprimento e largura das vilosidades (valor médio foi calculado para 15 vilosidades/amostra) através do software Image Pro-Plus (Media Cybernetics, Rockville, EUA). Os dados da histomorfometria intestinal foram analisados por meio do software IBM SPSS version 25 (IBM Corp. USA). A taxa de alimentação resultou em diferenças significativas na altura ($P < 0.05$) e no comprimento das vilosidades intestinais ($P < 0.05$). No entanto, a realimentação restabeleceu o comprimento das vilosidades ($P > 0.05$), mas não a altura das vilosidades ($P < 0.05$). Não houve efeito dos tratamentos na espessura da camada muscular ($P > 0.05$). Nossos resultados sugerem que o aumento na disponibilidade de alimento durante a fase de realimentação forneceu nutrientes suficientes ao lúmen intestinal para uma recuperação parcial do epitélio intestinal.

Palavras-Chave: Nutrição animal, piscicultura, tambaqui.

Instituição de Fomento: CNPq, Fapemig, Capes.

Link do pitch: <https://youtu.be/qP6XnOllvMg>