

FEMINIZAÇÃO DE TILÁPIA (*Oreochromis niloticus*) COMO PRIMEIRO PASSO PARA A OBTENÇÃO DE SUPER MACHOS YY

Rafael Vinícios Freire Costa (Unitins)
Ana Babi de Moura Landim (Centro Universitário UNITOP)
Thallyson Ferreira Rufino (Centro Universitário Unitop)
Pollyana Alves Araujo (Embrapa Pesca e Aquicultura)
Thaís de Oliveira Costa Fernandes (Embrapa Pesca e Aquicultura)
Bruno Corrêa Silva (Epagri)
Raphael de Leão Serafini (Epagri)
Eduardo Sousa Varela (Embrapa Pesca e Aquicultura)
Fernanda de Almeida Sullivan (Embrapa Pesca e Aquicultura)

A tilápia é a principal espécie da produção aquícola no Brasil, com perspectiva de crescimento contínuo nos números de produção. Nesse contexto, a geração de supermachos é estratégica para a pesquisa, permitindo estudos genômicos relacionados ao sexo e aos cromossomos sexuais, e para o setor produtivo, viabilizando a obtenção direta de lotes monosexo de machos, sem a necessidade de tratamentos com o 17 α -metiltestosterona. Para a obtenção de animais YY, é necessária a feminização de tilápias XY, que produzirão oócitos carregando ambos os cromossomos sexuais. Finalmente os oócitos possuindo cromossomo Y, ao serem fertilizados darão origem a tilápias geneticamente masculinas (YY ou GMT), que servirão de base para produção de lotes monosexo masculinos. No entanto, uma dificuldade na identificação desses peixes é a falta de um teste rápido e eficiente de identificação precoce do sexo genético em tilápias. A Embrapa Pesca e Aquicultura desenvolveu um ensaio de genotipagem do sexo de algumas linhagens de tilápia muito promissor, com o potencial de se realizar a seleção do sexo genético das tilápias, assistida por marcador molecular. Assim, nosso objetivo foi desenvolver um protocolo de feminização de tilápias através do tratamento com 17- β estradiol pela dieta desses peixes. Duas doses foram testadas: T1- 60 e T2 - 120 mg/kg de ração, em tilápias de cinco dias pós eclosão, com duração de seis semanas. Os tratamentos foram realizados em quatro réplicas em aquários experimentais (30 L) sendo que cada aquário continha 10 peixes. Após finalização do tratamento hormonal, quatro peixes de cada aquário foram sacrificados para avaliação do sexo por histologia (n=16/tratamento). Os grupos T1 e T2 apresentaram a mesma proporção de fêmeas: 78.6% de fêmeas, enquanto que no controle havia apenas 33.3%. Ainda, nos grupos tratados com estradiol, houve a ocorrência de 7.1% de animais intersexo. O protocolo de feminização desenvolvido a partir da dieta com 17- β -estradiol mostrou-se eficaz, elevando a proporção de fêmeas de 33,3% no grupo controle para 78,6% nos grupos tratados (T1 e T2). A ocorrência de 7,1% de indivíduos intersexo indica a necessidade de ajustes nos parâmetros de tratamento. Essa etapa de feminização é crucial para a produção futura de supermachos de tilápia; entretanto, ainda é necessário avaliar se os machos revertidos, a serem identificados por genotipagem, apresentam maturação gonadal completa e produção espermática normal. Este trabalho representa um passo importante para o desenvolvimento de plantel de machos YY tilápia, com maior valor produtivo e relevância estratégica para a aqüicultura.