

ÍNDICES DE DESOVAS DE FÊMEAS DE TILÁPIA DO NILO (*Oreochromis niloticus*) ALIMENTADAS COM DIFERENTES RAÇÕES COMERCIAIS.

Lara Angel Campos Nascimento (PIBIC/CNPq/FA/UEM); Satia Costa Bomfim;
Camila Oliveira de Andrade; Ricardo Pereira Ribeiro (Orientador). E-mail:
rpribeiro@uem.br.

Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências Agrárias, Maringá, PR.

Área e subárea do conhecimento: Zootecnia/Avaliação de Alimentos para Animais

Palavras-chave: Piscicultura; Reprodução; Desempenho Reprodutivo.

RESUMO

A reprodução é um processo fundamental para a produção de tilápias, por isso, o objetivo do trabalho foi avaliar a porcentagem de fêmeas de tilápia-do-Nilo (*Oreochromis niloticus*) em desova após serem alimentadas com diferentes rações comerciais. O estudo foi realizado na Estação de Piscicultura (UEM/CODAPAR) do núcleo de pesquisa PEIXEGEN, da Universidade Estadual de Maringá (UEM), em um período de 14 semanas. Os animais foram mantidos em 6 hapas de 21 m³ e tratadas duas vezes ao dia. No tratamento 01 (T1) foi fornecida ração comercial para reprodução, e no tratamento 02 (T2) ração comercial de engorda. A cada 7 dias, foram coletadas as desovas e posterior a incubação dos ovos coletados, após procedia a anotação do número de fêmeas que desovaram. Os resultados mostraram que o T1 e T2 obtiveram fêmeas em desovas pelo menos uma vez durante o período de coletas, entretanto, o p-valor foi menor que 0,05. Conclui-se que as diferentes rações comerciais utilizadas, não apresentaram diferença significativa em relação ao número de desovas das fêmeas.

INTRODUÇÃO

A piscicultura, uma importante vertente da aquicultura, destaca-se no Brasil. De acordo com o anuário brasileiro da Peixe BR (2024), em 2023, a produção de peixes de cultivo no país aumentou 3,1%, totalizando 887.029 toneladas, das quais 65,3% foram provenientes da tilápia.

Neste contexto, a reprodução é um processo essencial, pois é por meio dela que se obtêm alevinos para engorda e posterior comercialização. O estado nutricional dos reprodutores é um fator importante para o sucesso reprodutivo, já que pode

influenciar na capacidade de ovulação, fertilidade, além de outros fatores. Portanto, o desempenho reprodutivo dos animais é um parâmetro de suma importância para o sistema de produção (Gonçalves, 2022).

Algumas variáveis podem ser relevantes para determinar o desempenho reprodutivo dos animais, tais quais a fecundidade, o número de desovas e a quantidade de ovos produzidos pelas fêmeas, entretanto estas variáveis podem ser influenciadas por fatores ambientais, de manejo, genéticos e nutricionais (Gonçalves, 2022). Diante do exposto, objetivou-se avaliar a porcentagem de fêmeas de tilápia-do-Nilo em desova em função da oferta de duas dietas, ração comercial destinada ao crescimento e outra à reprodução.

MATERIAIS E MÉTODOS

O projeto foi realizado na Estação de Piscicultura (UEM/CODAPAR). Foram utilizados peixes da espécie *Oreochromis niloticus*, linhagem TILAMAX. Os animais utilizados estavam no primeiro ciclo reprodutivo e foram pesados e dispostos em seis (6) hapas de 21 m³. Em cada hapa havia 150 animais, totalizando 900 animais os quais foram submetidos a reprodução natural, com duas fêmeas para cada macho, e densidade de 7,1 peixes/m³.

Os animais foram separados em dois grupos experimentais e distribuídos em um delineamento inteiramente casualizado (DIC). No tratamento 01 (T1), foi ofertada ração comercial para reprodução, e no tratamento 02 (T2) ração comercial de engorda, ocorrendo a alimentação duas vezes ao dia.

A cada sete dias, realizava-se a coleta das desovas. Os peixes eram capturados individualmente para verificar a presença de desova, e se confirmada, procedia à lavagem bucal das fêmeas em um balde com água do viveiro para a coleta dos ovos. Posteriormente, esses ovos eram levados para incubação. Após isso, era realizada a anotação do número de desovas. Essas coletas ocorreram durante 14 semanas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período experimental, todas as fêmeas de tilápias-do-Nilo apresentaram desovas ao menos uma vez. Os dados coletados apontam que as fêmeas alimentadas com ração para reprodutor (T1), representadas por um total de 217 fêmeas, e com média de peso de 362g, apresentaram um número de desovas maior quando comparadas às fêmeas que receberam ração para engorda (T2), grupo composto por 190 fêmeas com peso médio de 441g. A média de ovos produzidos no T1 foi superior à média do T2, sendo 47.179 e 42.411, respectivamente. A média de

desovas foi de 40 para o T1 e 32 para o T2, de mesmo modo, o número médio de ovos foi maior para T1 (Tabela 1).

Tabela 1. Estatística descritiva dos índices reprodutivos de fêmeas de tilápia do Nilo (*Oreochromis niloticus*, TILAMAX).

	Ração comercial para engorda		Ração comercial para reprodutor	
	N. de desovas	N. de ovos	N. de desovas	N. de ovos
Mínimo	8	9693	6	4056
Máximo	55	72384	74	72384
Média	32	42441	40	47179
Dp	16,17	22659,79	17,06	22218,16
Total	454	593757	560	660504

Dp - Desvio padrão. N. - Número

Entretanto, a média de volume de ovos foi a mesma para ambos os tratamentos, 104 ml. Assim como a máxima produção de ovos (72834). A análise estatística revelou resultado de p-valor menor que 0,05, indicando que não há diferenças significativas entre os índices desovas em função das rações ofertadas para cada grupo. Durante estudo, Navas *et al.*, (1997), já havia observado a influência que diferentes formulações de rações poderiam causar na parte reprodutiva dos peixes, entretanto, as rações de reprodutores causam diferença no desenvolvimento gonadal e na taxa de eclosão dos ovos, fazendo com que a taxa de desova esteja ligada ao número de oócitos formados ainda na embriogênese, o que não pode ser alterado após essa formação, apenas com um tipo de dieta diferente.

Por isso, assim como observado em outros estudos que relacionam a nutrição e os parâmetros reprodutivos (Al-hafedh *et al.*, 1999; Navarro *et al.*, 2006), a desova não pode ser relacionada quando duas rações são consideradas de qualidade, mesmo que uma delas, seja para o período reprodutivo, isso por que, as fêmeas já possuem a sua quantidade de oócitos predeterminados desde a sua eclosão e, desde que bem nutridas, seja com uma ração de engorda ou ração reprodutiva de boa qualidade e boa suplementação nutricional, irão desovar a quantidade predeterminada em sua embriogênese.

CONCLUSÕES

Após os resultados encontrados nessa pesquisa, pode-se concluir que as rações comerciais estudadas neste trabalho, mesmo que com formulações diferentes e para

períodos diferentes, não obtiveram diferença significativa quando se trata da desova de fêmeas, isso porque, as rações fornecidas supriam as necessidades nutricionais que as fêmeas precisavam para desovar e, estes ovos, já eram predeterminados desde sua embriogênese.

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a Fundação Araucária (FA), a Universidade Estadual de Maringá (UEM), ao Departamento de Zootecnia (DZO) e ao Grupo de Pesquisa PeixeGen, pelos valiosos ensinamentos e oportunidade.

REFERÊNCIAS

AL HAFEDH, Y. S.; SIDDIQUI, A. Q.; AL-SAIADY, M. Y. Effects of dietary protein levels on gonad maturation, size and age at first maturity, fecundity and growth of Nile tilapia. **Aquaculture International**, v. 7, p. 319-332, 1999.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PISCICULTURA - PEIXE BR. Anuário Brasileiro da Piscicultura PEIXE BR 2024. São Paulo, SP: PEIXE BR, 2024. Disponível em: <https://www.peixebr.com.br/anuario/>. Acesso em: 8 agosto 2024.

GONÇALVES, T. G. **Parâmetros genéticos e fenotípicos de características reprodutivas de fêmeas de Tilápias do Nilo, *Oreochromis niloticus*, variedade GIFT**. 2022. Dissertação (Mestrado em Zootecnia)– Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2014. Disponível em: 000213794.pdf (uem.br). Acesso em: 8 agosto. 2024.

NAVARRO, R. D *et al.* Níveis de energia digestível na dieta de piauçu (*Leporinus macrocephalus*) no desenvolvimento testicular em estágio pós-larval. **Zootecnia Tropical**, v. 24, n. 2, p. 153-163, 2006.

NAVAS, J.M. *et al.* The impact of seasonal alteration in the lipid composition of broodstock diets on egg quality in the European sea bass. **Journal of Fish Biology**, v. 51, n. 4, p. 760-773, 1997.