

## NUTRIÇÃO DE *Tilapia melanopleura* Dumeril\*

José Rodrigues de Souza  
Evaldo Ferreira Vilela\*\*

### 1. INTRODUÇÃO

As exigências nutricionais da *Tilapia melanopleura*, peixe da região etiópica, introduzido no Brasil para fins de piscicultura em ambiente lântico, ainda não foram pesquisadas com profundidade no nosso meio.

O objetivo deste trabalho é verificar a eficiência nutricional do milho comum, milho opaco-2, soja desintegrada e torta de algodão, sobre o ganho em peso de peixe e, particularmente, comparar o valor nutritivo do milho opaco-2 com os produtos mencionados.

### 2. MATERIAL E MÉTODOS

O ensaio foi realizado em tanques de terra de, aproximadamente, 5x5x1 metros, pelo setor de Piscicultura da Universidade Federal de Viçosa, feitos em solo argiloso de pH 6,5 e abastecidos com água corrente. O delineamento estatístico adotado foi de blocos inteiramente casualizados com 4 tratamentos e 4 repetições, a saber:

- 1º tratamento: milho comum
- 2º tratamento: milho opaco-2
- 3º tratamento: soja desintegrada
- 4º tratamento: torta de algodão

Cada tanque recebeu 25 peixes jovens, com pequena variação de tamanho. Os peixes foram pesados em lotes de 25, em recipiente de saco plástico perfurado, no início do ensaio. No final deste, os peixes de cada tanque foram novamente pesados do mesmo modo.

O ensaio teve início em fins de janeiro de 1969, e durou 3 meses, recebendo cada peixe 5 gramas de ração por dia, no primeiro mês, 6 gramas no segundo e 7 gramas no terceiro.

As tilápias nascidas durante o período experimental, bem como "barrigudinhos" (*Lebistes reticulatus* Peters, 1959) e alguns girinos provenientes de contaminações, foram pesadas conjuntamente, no final do experimento, em cada repetição e separados dos peixes em estudo.

### 3. RESULTADO E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos encontram-se no quadro 1.

---

\* Aceito para publicação em 10-11-1973.

\*\* Respectivamente, Professor Adjunto e Auxiliar de Ensino do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Viçosa.



Houve diferença significativa entre os tratamentos, apresentando a torta de algodão como a ração mais indicada, conforme a análise de variância apresentada no quadro 2.

QUADRO 2 - Análise de variância dos ganhos médios em peso vivo, em grama, obtidos durante o período experimental

CV	GL	SQ	QM	F
Tratamento	3	605,78	201,93	14,21**
Resíduo	11	156,35	14,21	
Total	14	762,13		

C.V. = 20,0

$F_{1\%}$  tab. = 6,22

Teste de Tukey  $\Delta$  = 11,46

Não foi usado testemunha, porque nos ensaios anteriores, feitos pelos autores, a tilápia criada em tanque, construído por escavação em solo pobre, com água natural, sem adição de adubo ou ração, apresentou insignificante ganho em peso, não tendo nenhum valor comparativo para o presente trabalho.

A quantidade de 5 gramas de ração, por dia e por peixe, foi arbitrária, uma vez que não se conhece a exigência nutricional da espécie nos seus diferentes estágios de desenvolvimento. Entretanto, decorridos 30 dias do início do experimento, notou-se a necessidade de aumentar o alimento, daí passou-se para 6 gramas, no 2º mês, e para 7 gramas no 3º mês, arraçoados na parte da tarde.

O trabalho teve início na época quente do ano, quando a atividade metabólica dos peixes é maior.

O controle da reprodução da tilápia é difícil, em razão das dificuldades de separação dos sexos em animais jovens. Deste modo, houve grande aumento populacional durante o período experimental. Notou-se em quase todos os tanques muitos alevinos de tilápia e também por motivo de contaminação muitos "barrigudinhos" (*Lebistes reticulatus* Peters, 1859) e alguns girinos que concorreram em alimento com os peixes em estudo. Este material foi pesado, e o resultado encontra-se no quadro 3.

Em razão das dificuldades próprias do experimento, tais como: inimigos naturais e morte natural, não foi possível, no final dele, pesar os 25 peixes inicialmente colocados; entretanto, o número de peixes pesados foi aproximadamente 25, e o problema ocorreu em todas as repetições, não afetando nenhuma em específico, de modo que não prejudicasse o experimento, que foi analisado em termos de ganho médio em peso.



QUADRO 3 - Peso final, em gramas, de filhotes de tilápia, le-  
bistes e girinos em cada repetição nos diferentes  
tratamentos

Trata- mento	1. <sup>a</sup> repeti- ção peso final	2. <sup>a</sup> repe- tição pe- so final	3. <sup>a</sup> repeti- ção peso final	4. <sup>a</sup> repeti- ção peso final	Média
Torta de algodão	1500	1250	1500	1600	1462,5
Milho co- mum	500	750	250	500	500,0
Milho opa- co-2	1000	200	0	1600	700,0
Soja desin- tegrada	-	750	700	2500	1316,6

## 4. RESUMO E CONCLUSÃO

Neste trabalho, procurou-se testar a eficiência nutricional de 4 rações: milho comum, milho opaco-2, soja desintegrada e torta de algodão sobre o ganho em peso de *Tilapia melanopleura* Dumeril.

O ensaio foi conduzido em tanques de terra no setor de Piscicultura da Universidade Federal de Viçosa.

Houve diferença entre os tratamentos, destacando-se a *torta de algodão* como a melhor ração que proporcionou maior ganho em peso e recebeu maior preferência dos peixes. As demais rações não diferenciaram entre si.

## 5. SUMMARY

The weight gain of *Tilapia melanopleura* Dumeril raised in artificial ponds under four feed treatments was studied in Viçosa, Minas Gerais. Cotton seed cake gave the best results. Weight gained using normal corn, opaque-2 corn and soybean meal did not show statistical differences.

## 6. BIBLIOGRAFIA

1. GOMES, F.P. *Curso de Estatística Experimental*. 4.<sup>a</sup> ed., Piracicaba, Livraria Nobel, 1970. 430 p.
2. MONTEIRO, P.F. *Problema experimental em Piscicultura*. São Paulo, Departamento de Produção Animal, 1964. 11 p. (Mimeografado).
3. MORAIS FILHO, M.B. de. *Tilápia*. Guanabara, SUDEPE. s/d (Mimeografado).

4. NIKOLSKY, G.V. *The ecology of fishes*. London. Acad. Press, 1963. 352 p.
5. SOUZA, J.R. de Uma contribuição para o desenvolvimento da *Piscicultura*. Viçosa, Imprensa Universitária, 1971. 57 p.