

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE RAÇÕES COMERCIAIS PARA TILÁPIA-DO-NILO

Bruno Corrêa da Silva, Alex Weber, Natália da Costa Marchiori e Haluko Massago

RESUMO

A tilápia-do-nilo, *Oreochromis niloticus* (Linnaeus, 1758), destaca-se como o peixe de maior produção no Brasil e em Santa Catarina. Contudo, a tilapicultura é uma atividade com custo de produção elevado, onde o principal insumo é a ração, podendo chegar a 80% do custo operacional efetivo. Além da composição química da ração, as suas características físicas são importantes para o adequado aproveitamento da ração pelo animal. Com isso, este estudo objetivou avaliar as características físicas de cinco rações comercializadas para o cultivo de tilápia em Santa Catarina.

As rações, para as fases de crescimento da tilápia acima de 200g, foram adquiridas comercialmente. Para cada ração foram avaliados: uniformidade do tamanho do pélete, densidade, fluvariabilidade, e estabilidade do pélete em água. O tamanho do pélete foi medido com auxílio de um paquímetro digital (0,01 mm), mensurando 200 péletes por ração, e calculado a porcentagem de péletes que se apresentavam dentro do valor indicado no rótulo com variação de 1mm (± 1 mm). A densidade foi expressa pelo peso de ração dividida pelo volume que este ocupa. Já a fluvariabilidade da ração foi determinada pela porcentagem de fluvariabilidade dos péletes, em água doce, em dois tempos 0 e 10 min. Para tal, uma amostra de 200 péletes foi colocada em um Becker de 1 L. A estabilidade do pélete foi avaliada imergindo dez gramas de cada ração, em triplicata, em beckers de 1 L contendo água doce. Após 2 h, as rações foram secas a 105 °C até peso constante, para determinar a porcentagem de retenção de matéria seca (%MS). Os dados de fluvariabilidade foram avaliados por Kruskal-Wallis e a comparação de médias realizada pelo teste de Dunn. Já os dados de densidade e estabilidade foram avaliados por análise de variância e a comparação de médias realizada pelo teste de Tukey. Todos testes levaram em consideração um nível de 5% de significância.

Os resultados das características físicas das rações avaliadas estão apresentados na tabela abaixo. A ração A apresentou a menor uniformidade dos péletes, com quase 40% dos péletes com tamanho fora do indicado no rótulo, seguida pela ração C com 24% dos péletes com tamanho inadequado. A ração D apresentou a pior fluvariabilidade entre as rações avaliadas, onde 3,5% e 13,8% dos péletes afundaram, em 0 e 10 minutos, respectivamente. Já a ração E apresentou a melhor uniformidade de pélete, maior densidade, e adequados valores de fluvariabilidade.

Tabela 1 – Características físicas de rações comerciais para tilápia-do-nilo (chamar a tabela no texto).

Características físicas	Ração A	Ração B	Ração C	Ração D	Ração E
Uniformidade dos péletes (%)	63%	91%	76%	87%	99%
Fluvariabilidade 0 min. (%)	99,6 \pm 0,7 ^{AB}	100 \pm 0,0 ^B	100 \pm 0,0 ^B	96,5 \pm 3,0 ^A	99,7 \pm 0,3 ^{AB}
Fluvariabilidade 10min. (%)	98,1 \pm 1,4 ^B	99,3 \pm 0,8 ^B	98,7 \pm 0,9 ^B	86,2 \pm 1,4 ^A	99,1 \pm 0,4 ^B
Densidade (g/L)	415 \pm 9 ^B	418 \pm 9 ^B	374 \pm 8 ^C	429 \pm 6 ^B	470 \pm 6 ^A
Estabilidade (%MS)	91,8 \pm 0,2 ^B	95,8 \pm 0,3 ^A	90,9 \pm 0,1 ^C	90,6 \pm 0,6 ^C	90,9 \pm 0,2 ^C

Com este estudo podemos concluir que as rações comerciais apresentam uma alta variação entre as características físicas, principalmente entre a uniformidade dos péletes, fluvariabilidade após 10 min e densidade. Estas análises podem auxiliar os piscicultores na recepção das rações na propriedade, e em conjunto com a composição centesimal, podem auxiliar na hora da compra da ração.

Palavras-chave: Tilapicultura; alimentação; qualidade do pélete.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Extensão

Certificado

Certificamos que Bruno Corrêa da Silva

CPF 009.579.529-45

participou do(a) SEMANA ACADÊMICA DO CURSO ENGENHARIA DE AQUICULTURA XVI SEMAQUI

realizado no período de 03/10/2018 a 05/10/2018

como Apresentador de Poster do(a) Mostra de Pesquisa Científica da XVI SEMAQUI

Carga horária: 1 hora

TÓPICOS ABORDADOS

Certificamos que o trabalho intitulado "CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE RAÇÕES COMERCIAIS PARA TILÁPIA-DO-NILO", de autoria de Bruno Corrêa da Silva, Alex Weber, Natália da Costa Marchiori e Haluko Massago, foi apresentado na modalidade APRESENTAÇÃO DE PÔSTER, durante a Mostra de Pesquisa Científica da XVI SEMAQUI - Semana Acadêmica do Curso de Engenharia de Aquicultura da UFSC, realizada entre os dias 03 a 05 de outubro de 2018, na sala 207 do Departamento de Engenharia de Aquicultura da UFSC, em Florianópolis/SC.

Coordenador: Anita Rademaker Valenca

Protocolo: 201806771

Este certificado dispensa assinatura
UFSC - PROEX

Campus Reitor João David Ferreira Lima
Florianópolis - Santa Catarina - Brasil

CNPJ: 83.899.526/0001-82