

**XU Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica**

**28<sup>o</sup>**

Encontro de Iniciação Científica da UENF

**20<sup>o</sup>**

Circuito de Iniciação Científica do IFFluminense

**16<sup>a</sup>**

Jornada de Iniciação Científica da UFF



**U III Congresso Fluminense de Pós-Graduação**

**23<sup>a</sup>**

Mostra de Pós-Graduação da UENF

**8<sup>a</sup>**

Mostra de Pós-Graduação do IFFluminense

**8<sup>a</sup>**

Mostra de Pós-Graduação da UFF

## **EFEITOS DE DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE ÓLEO ESSENCIAL DE *HUMULUS LUPULUS*, *MENTHA SPICATA* E *LAVANDULA* NO CRESCIMENTO DE ALEVINOS DE TILÁPIA-DO-NILO (*OREOCHROMIS NILOTICUS*)**

*Karen Ribeiro Quintanilha De Freitas, Manuel Vazquez Vidal Junior*

Na piscicultura intensiva os peixes são alimentados com ração que varia em relação à fase do cultivo. No cultivo adensado o estresse se faz presente, prejudicando a saúde dos animais, o que os tornam suscetíveis a doenças, afetando assim a produtividade. Frequentemente são utilizadas substâncias com o objetivo de diminuir o estresse. Os óleos essenciais oriundos de plantas tem se mostrado opções viáveis, como é o caso dos óleos essenciais de lúpulo (*Humulus lupulus*), hortelã (*Mentha spicata*) e lavanda (*Lavandula*). O óleo de lúpulo possui ação antioxidante, anti-inflamatória, antibacteriana, antifúngica, entre outras. O óleo de hortelã possui ação antioxidante, antiviral, antihemolítica, anti-helmíntica, entre outras. O óleo de lavanda possui ação anti-inflamatória, anticolinesterásica, neuroprotetora, antioxidante, entre outras. Objetivando-se avaliar o efeito da ingestão destes óleos, individualmente ou em associação, nos parâmetros zootécnicos e hematológicos durante o crescimento de alevinos de tilápia-do-nilo (*Oreochromis niloticus*) foi proposto o seguinte experimento, em condução no setor de Aquicultura do Laboratório de Zootecnia, da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro. Alevinos de tilápia foram distribuídos em 39 unidades experimentais, contendo dez indivíduos em cada. Os aquários são dotados de entrada e saída individual de água, acoplados a um sistema de fluxo contínuo e circulação fechada com filtragem. Os tratamentos que variam em proporções de ração comercial e óleos essenciais são: T1 – Ração comercial; T2 – Lúpulo 1.000 µL/Kg de ração; T3 – Hortelã 1.000 µL/Kg de ração; T4 – Lavanda 1.000 µL/Kg de ração; T5 – Lúpulo 500 µL/Kg de ração + Hortelã 500 µL/Kg de ração; T6 – Lúpulo 500 µL/Kg de ração + Lavanda 500 µL/Kg de ração; T7 – Lavanda 500 µL/Kg de ração + Hortelã 500 µL/Kg de ração; T8 – Lúpulo 1.000 µL/Kg de ração + Hortelã 1.000 µL/Kg de ração; T9 – Lúpulo 1.000 µL/Kg de ração + Lavanda 1.000 µL/Kg de ração; T10 – Lavanda 1.000 µL/Kg de ração + Hortelã 1.000 µL/Kg de ração; T11 – Lúpulo 1.000 µL/Kg de ração + Lavanda 1.000 µL/Kg de ração + Hortelã 1.000 µL/Kg de ração; T12 – Lúpulo 500 µL/Kg de ração + Lavanda 500 µL/Kg de ração + Hortelã 500 µL/Kg de ração e T13 - Lúpulo 333 µL/Kg de ração + Lavanda 333 µL/Kg de ração + Hortelã 333 µL/Kg de ração. Sendo avaliadas as variáveis zootécnicas de desempenho e a sobrevivência dos animais.

*Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro*

*Eixo temático: Ciências Agrárias*

*Fomento da bolsa: UENF*

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:



**XU** Congresso  
Fluminense  
de Iniciação  
Científica e Tecnológica

**28<sup>o</sup>**

Encontro de  
Iniciação  
Científica  
da UENF

**20<sup>o</sup>**

Circuito de  
Iniciação  
Científica do  
IFFluminense

**16<sup>a</sup>**

Jornada de  
Iniciação  
Científica  
da UFF



**U III** Congresso  
Fluminense de  
Pós-Graduação

**23<sup>a</sup>**

Mostra de  
Pós-Graduação  
da UENF

**8<sup>a</sup>**

Mostra de  
Pós-Graduação  
do IFFluminense

**8<sup>a</sup>**

Mostra de  
Pós-Graduação  
da UFF

## EFFECTS OF DIFFERENT CONCENTRATIONS OF ESSENTIAL OIL OF *HUMULUS LUPULUS*, *MENTHA SPICATA* AND *LAVANDULA* ON THE GROWTH OF NILE TILAPIA FRYINGS (*OREOCHROMIS NILOTICUS*)

*Karen Ribeiro Quintanilha De Freitas, Manuel Vazquez Vidal Junior*

In intensive fish farming, fish are fed with feed that varies according to the growing phase. In dense cultivation, stress is present, harming the health of the animals, which makes them susceptible to diseases, thus affecting productivity. Substances are often used in order to reduce stress. Essential oils from plants have proven to be viable options, such as essential oils from hops (*Humulus lupulus*), mint (*Mentha spicata*) and lavender (*Lavandula*). Hop oil has antioxidant, anti-inflammatory, antibacterial, antifungal action, among others. Peppermint oil has antioxidant, antiviral, antihemolytic, anthelmintic action, among others. Lavender oil has anti-inflammatory, anticholinesterase, neuroprotective, antioxidant action, among others. Aiming to evaluate the effect of ingestion of these oils, individually or in association, on the zootechnical and hematological parameters during the growth of Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) fingerlings, the following experiment was proposed, being conducted in the Aquaculture sector of the Laboratório of Animal Science, from the State University of Norte Fluminense Darcy Ribeiro. Tilapia fingerlings were distributed in 39 experimental units, containing ten individuals each. The aquariums are equipped with individual water inlet and outlet, coupled to a continuous flow system and closed circulation with filtration. Treatments that vary in proportions of commercial feed and essential oils are: T1 – Commercial feed; T2 – Hops 1,000  $\mu\text{L}/\text{Kg}$  of feed; T3 – Mint 1,000  $\mu\text{L}/\text{Kg}$  of feed; T4 – Lavender 1,000  $\mu\text{L}/\text{Kg}$  of feed; T5 – Hops 500  $\mu\text{L}/\text{Kg}$  of feed + Mint 500  $\mu\text{L}/\text{Kg}$  of feed; T6 – Hops 500  $\mu\text{L}/\text{Kg}$  of feed + Lavender 500  $\mu\text{L}/\text{Kg}$  of feed; T7 – Lavender 500  $\mu\text{L}/\text{Kg}$  of feed + Mint 500  $\mu\text{L}/\text{Kg}$  of feed; T8 – Hops 1,000  $\mu\text{L}/\text{Kg}$  of feed + Mint 1,000  $\mu\text{L}/\text{Kg}$  of feed; T9 – Hops 1,000  $\mu\text{L}/\text{Kg}$  of feed + Lavender 1,000  $\mu\text{L}/\text{Kg}$  of feed; T10 – Lavender 1,000  $\mu\text{L}/\text{Kg}$  of feed + Mint 1,000  $\mu\text{L}/\text{Kg}$  of feed; T11 – Hops 1,000  $\mu\text{L}/\text{Kg}$  of feed + Lavender 1,000  $\mu\text{L}/\text{Kg}$  of feed + Mint 1,000  $\mu\text{L}/\text{Kg}$  of feed; T12 – Hops 500  $\mu\text{L}/\text{Kg}$  of feed + Lavender 500  $\mu\text{L}/\text{Kg}$  of feed + Mint 500  $\mu\text{L}/\text{Kg}$  of feed and T13 - Hops 333  $\mu\text{L}/\text{Kg}$  of feed + Lavender 333  $\mu\text{L}/\text{Kg}$  of feed + Mint 333  $\mu\text{L}/\text{Kg}$  of feed portion. The zootechnical variables of performance and animal survival were evaluated.

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:

