

PERCENTUAL DE NORMALIDADE ESPERMÁTICA DE REPRODUTORES DE TILÁPIA DO NILO ALIMENTADOS COM MINERAIS INORGÂNICOS E ORGÂNICOS*

Mayara de Moura PEREIRA¹, Miguel Carlos Leite Siqueira², Antônio Fernando LEONARDO²,
Helenice Pereira de BARROS², Giovani Sampaio GONÇALVES² e Elizabeth ROMAGOSA³

¹ Centro de Aquicultura da Unesp de Jaboticabal (CAUNESP), Jaboticabal, São Paulo -Brasil

² Instituto de Pesca, APTA, São José do Rio Preto, SP - Brasil

³ Instituto de Pesca, APTA, São Paulo -Brasil

⁴Endereço: Instituto de Pesca, APTA, São José do Rio Preto, SP, Brasil. Avenida Abelardo Menezes, s/n, Zona Rural - CEP: 15.025-970 - São José do Rio Preto, SP. E-mail – maaqui09@gmail.com.

*Apoio financeiro: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), processo 2016/11953-7

Palavras chave: Ciclídeo; nutrição; piscicultura; reprodução de peixes.

INTRODUÇÃO

A dieta ofertada aos peixes deve conter os nutrientes e recursos energéticos essenciais ao crescimento, reprodução e saúde dos mesmos, sendo os microminerais nutrientes essenciais a serem suplementados nas dietas, pois estão diretamente relacionados às funções no organismo, entre elas a reprodução. Dessa forma, o objetivo do trabalho foi avaliar o percentual de normalidade espermáticas com machos de tilápia do Nilo alimentados com minerais inorgânicos e orgânicos.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi realizado na empresa Peixe Vivo Aquacultura®, no município de Santa Fé do Sul-SP/Brasil, no período de outubro/2017 a maio/2018. Utilizou-se reprodutores de tilápia do Nilo em 1ª e 2ª maturação gonadal, sendo 2.600 peixes (1.950 fêmeas e 650 machos) em cada período. O delineamento utilizado foi inteiramente casualizado com cinco tratamentos e quatro repetições. Na dieta basal incluiu-se 0,5% de suplementação mineral do ferro, cobre, zinco, manganês e selênio. Os tratamentos foram substituições das fontes de minerais inorgânicos por orgânicos, sendo: 0% Mineral orgânico (MO), 25% MO, 50% MO, 75 % MO e 100% MO. Ao final do período reprodutivo, oito machos de cada tratamento, em cada período de maturação foram coletados e colocados em solução de eugenol (60,0 mgL⁻¹) (RANZANI-PAIVA et al., 2013) para insensibilização e, em seguida, retirou-se o sêmen e esse foi fixado em solução de formol-salina para realização das análises de normalidade (normais, alterações leves e graves) espermática por meio de coloração de rosa de bengala (MIES-FILHO, 1987). Para a realização das análises foram confeccionadas duas lâminas por macho (a partir do sêmen fixado) e contabilizou-se 300 espermatozoides em cada

lâmina, os quais foram identificados como normais, alterações leves e graves para que as definições dos percentuais de normalidade fossem registradas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os percentuais de normalidade, alterações leves e graves do sêmen de tilápia do Nilo em 1ª e 2ª maturação gonadal constam nas Figuras 1 e 2, respectivamente. Observou-se que a normalidade do sêmen é maior nos machos em 1ª maturação, no qual apresentam porcentagens menores de alterações leves e graves para todos os tratamentos. No entanto, os tratamentos que possuem maior quantidade de minerais orgânicos suplementados (T4 e T5) apresentaram maiores porcentagens de alterações graves sugerindo que essa substituição pelo orgânico não atendeu a demanda desses minerais pelos machos, podendo esses minerais não serem tão disponíveis como dizem outros estudos (RUTZ, 2007). No que diz respeito aos percentuais de normalidade espermáticas nos machos em 2ª maturação notou-se que, mesmo possuindo porcentagens um pouco menores para normalidades espermáticas apresentaram menores alterações graves quando comparados aos em 1ª maturação, no qual, os valores de alterações graves do T1 foram 1,5 vezes superiores do que para os machos em 1ª maturação, com uma queda em T5, sugerindo que a inclusão de minerais orgânicos pode melhorar a normalidade espermática conforme aumenta o tempo de suplementação.

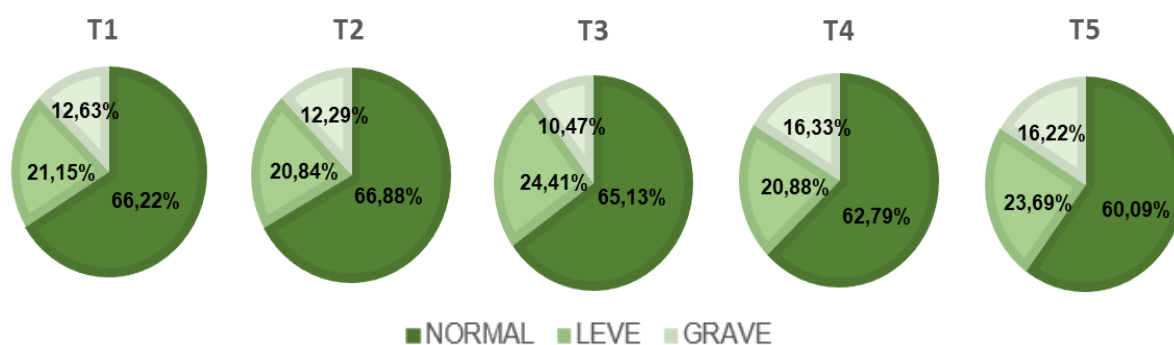


Figura 1 – Percentual de normalidade espermática de reprodutores de tilápia do Nilo em 1ª maturação gonadal alimentados com minerais orgânicos e inorgânicos.

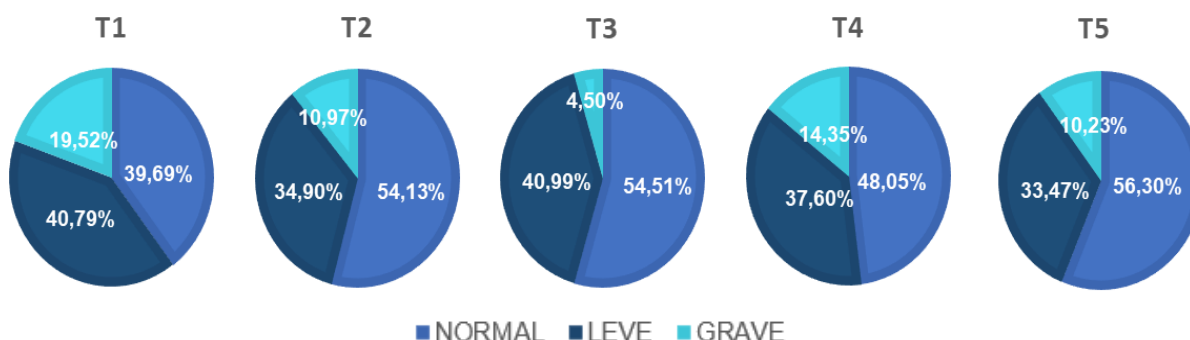


Figura 2 - Percentual de normalidade espermática de reprodutores de tilápia do Nilo em 2ª maturação gonadal alimentados com minerais orgânicos e inorgânicos.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a utilização de minerais orgânicos pode melhorar a normalidade espermática a longo prazo, no entanto, outros estudos com inclusões devem ser realizados para adequação de um nível de suplementação adequado dos minerais orgânicos, a fim de reparar a qualidade do sêmen e por sua vez a produção.

REFERÊNCIAS

- MIES-FILHO, A., 1987 *Reprodução dos animais e inseminação artificial*. 5.ed. Porto Alegre: Sulina. p. 783.
- RANZANI-PAIVA, M.J.T., PÁDUA, S.B., TAVARES-DIAS, M., EGAMI, M.I., 2013 *Métodos para análise hematológica em peixes*. 1ª ed. Maringá: Universidade Estadual de Maringá - UEM. p. 135.
- RUTZ, F.; PAN, E.A.; BRAGA, G. 2007 Efeito de minerais orgânicos sobre o metabolismo e desempenho de aves. Disponível em: <<http://www.avewold.com.br>>. Acesso em: 10 jan. 2019.