



DESENVOLVIMENTO DO PERIFITON EM CONDIÇÕES LABORATORIAIS PARA USO COMO ALIMENTO DO PEIXE ZEBRA *Danio rerio*.

Maria Clara Ribeiro de Azevedo¹; Elis de Freitas Matos²; Wesley Theodoro³; Fabiana Garcia⁴; Cíntia Badaró-Pedroso⁵

Nº 24909

RESUMO – O presente trabalho visou otimizar a criação do peixe-zebra em Biotério seguindo-se as diretrizes da Resolução CONCEA Nº61/2023, utilizando-se cobre como oomicetida, perifiton como alimento e enriquecedor ambiental. O experimento teve duração de 47 dias e consistiu de aquários com 13 litros de água, oito contendo tela com área de 440 cm² e quatro sem tela. Todos com 4g de ração, aeração, temperatura entre 25-27°C e fotoperíodo natural. A cada dez dias verificou-se o pH, amônia, nitrito, e a raspagem do perifiton para a determinação da matéria seca. Embriões recém eclodidos do peixe-zebra foram mantidos em soluções de 0,020; 0,040; 0,080mgCu.L⁻¹ e água destilada até a perda do saco vitelínico. A sobrevivência nos tratamentos foi de 53, 87, 85 e 47%, respectivamente. No 21º dia foram distribuídas 11 larvas/aquário provenientes da solução de 0,040 mgCu.L⁻¹. A sobrevivência foi observada diariamente. No final do experimento, foi realizada a medida de crescimento por meio do peso úmido dos alevinos. Após 11 dias notou-se maior transparência da água nos aquários contendo substrato e biofilme, comparativamente aos aquários sem o substrato. Os valores de pH, amônia total (NH₄) e não ionizada (NH₃) para os aquários sem e com substrato foram de 7,4; 3,50 mgNH₄.L⁻¹ e 0,044mgNH₃.L⁻¹ e 7,4; 3,3mgNH₄.L⁻¹ e 0,046mgNH₃.L⁻¹, respectivamente. O peso seco médio do perifiton foi igual a 0,0182g e 0,0337g nos diferentes tratamentos.

Palavras-chaves: perifiton, complemento alimentar, peixe paulistinha, produção de matéria seca.

1 Autor, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Ciências Biológicas, UPM, São Paulo-SP; mariacclaribeiroazevedo@yahoo.com.br

2 Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Ciências Biológicas, UPM, São Paulo-SP

3 Pós graduando do Programa de Pós Graduação do Instituto de Pesca, São Paulo, SP.

4 Pesquisador Científico VI, Centro Avançado de Pesquisa e Desenvolvimento de Pescado Continental -CAPDPC, IP, São José do Rio Preto-SP

5 Orientador: Pesquisador Científico VI, Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Aquicultura -CPDA, Instituto de Pesca, São Paulo-SP; cintia.pedroso@sp.gov.br



18º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2024

27, 28 e 29 de agosto de 2024

ISSN: 2965-2812

ABSTRACT – *The present work aimed to optimize the breeding of zebrafish in vivarium following the guidelines of CONCEA Resolution N°61/2023, using copper as an oomyceticicide, periphyton as food and environmental enricher. The experiment lasted 47 days and consisted of aquariums with 13 liters of water, eight containing a screen with an area of 440 cm² and four without a screen. All with 4g of feed, aeration, temperature between 25-27°C and natural photoperiod. Every ten days, pH, ammonia, nitrite were checked, and the periphyton was scraped to determine dry matter. Newly hatched zebrafish embryos were maintained in solutions of 0.020; 0.040; 0.080 mgCu.L⁻¹ and dilution water until the yolk sac is lost. Survival in treatments was 53, 87, 85 and 47%, respectively. On the 21st day, 11 larvae/aquarium were distributed from the 0.040 mgCu.L⁻¹ solution. Survival was observed daily. At the end of the experiment, growth was measured using the wet weight of the fry. After 11 days, greater water transparency was noted in aquariums containing substrate and biofilm, compared to aquariums without substrate. The pH, total (NH₄) and non-ionized (NH₃) ammonia values for the aquariums without and with substrate were 7.4; 3.50 mgNH₄.L⁻¹ and 0.044 mgNH₃.L⁻¹ and 7.4; 3.3 mgNH₄.L⁻¹ and 0.046 mgNH₃.L⁻¹, respectively. The average dry weight of periphyton was equal to 0.0182g and 0.0337g in the different treatments.*

Keywords: periphyton, food supplement, paulistinha fish, dry matter production.