

# ẢNH HƯỞNG CỦA DÒNG CÁ RÔ PHI (*O. NILOTICUS*) VÀ MẬT ĐỘ NUÔI ĐẾN TỐC ĐỘ SINH TRƯỞNG, KHẢ NĂNG KHÁNG VI KHUẨN GÂY BỆNH (*STREPTOCOCCUS AGALACTIAE*)

Kim Minh Anh, Phùng Thế Hoi, Đặng Thị Hóa, Trần Thị Trinh,  
Vũ Đức Mạnh, Đoàn Thị Ninh, Trương Đình Hoài, Kim Văn Vạn\*

Khoa Thủy sản, Học viện Nông nghiệp Việt Nam

\*Tác giả liên hệ email: kvvan@vnua.edu.vn

## TÓM TẮT

Nghiên cứu này được thực hiện tại Khoa Thủy sản, Học viện Nông nghiệp Việt Nam nhằm xác định mật độ nuôi của các dòng cá rô phi (Thái Lan và Bảo Lộc), ảnh hưởng đến tốc độ sinh trưởng và mức độ nhiễm bệnh (lòi mắt, xuất huyết) khi gây bệnh thực nghiệm cho cá với tác nhân gây bệnh là vi khuẩn *S. agalactiae*. Hai dòng cá thí nghiệm này được cho ăn bằng thức ăn viên có hàm lượng protein là 35% trong thời gian 30 ngày để theo dõi tốc độ sinh trưởng, sau đó cá được gây cảm nhiễm với vi khuẩn *S. agalactiae* bằng cách trộn loài vi khuẩn này vào thức ăn với liều  $10^9$  CFU/kg thức ăn, cho cá ăn ở 2 mật độ nuôi khác nhau (15 và 30 con/m<sup>3</sup>; cỡ cá 52,67±9,78g/con). Thí nghiệm được thực hiện với 3 lần lặp lại trong 12 bể xi măng có thể tích 8,0 m<sup>3</sup>/bể. Kết quả thí nghiệm cho thấy cá rô phi dòng Bảo Lộc có tốc độ sinh trưởng và tỷ lệ nhiễm bệnh cao hơn so với cá rô phi dòng Thái Lan. Cá nuôi ở mật độ cao (30 con/m<sup>3</sup>) có tỷ lệ nhiễm bệnh cao hơn thời gian phát bệnh nhanh hơn, và tỷ lệ chết nhiều hơn so với cá nuôi ở mật độ thấp (15 con/m<sup>3</sup>).

*Từ khóa:* Mật độ thả, dòng cá rô phi, vi khuẩn *Streptococcus agalactiae*.

## Effects of tilapia (*O. niloticus*) strains and stocking density to growth rate, resistant ability of fish with *Streptococcus agalactiae* bacteria

Kim Minh Anh, Phùng Thế Hoi, Đặng Thị Hóa, Trần Thị Trinh,  
Vu Duc Manh, Doan Thi Ninh, Trương Đình Hoài, Kim Văn Vạn

## SUMMARY

This study was conducted at Department of Fisheries, Viet Nam National University of Agriculture to determine the effects of tilapia strains (Thailand and Bao Loc strains) and stocking density to the growth rate and resistant ability of fish to protrusion, hemorrhage disease caused by *Streptococcus agalactiae* bacteria. Two experimental tilapia strains were fed with pellet feed containing 35% protein for a period of 30 days to monitor the growth rate and after that the fish were infected experimentally with pathogenic bacteria (*S. agalactiae*) by mixing pathogen with a dose of  $10^9$  CFU in 1kg of feed. Two stocking densities (15 and 30 fish/m<sup>3</sup> at size of 52.67±9.78g/fish) and 3 replications (in 12 cement tanks with a volume of 8.0 m<sup>3</sup>/each) were applied in this experiment. The experimental results showed that the Bao Loc tilapia strain grew faster and was more susceptible with pathogenic bacteria than the Thailand tilapia strain, and the fish stocking at high density (30 fish/m<sup>3</sup>) having higher infection rate, faster infection time and higher mortality rate compared to the fish at low stocking density (15 fish/m<sup>3</sup>).

*Keywords:* Stocking density, tilapia strain, *S. agalactiae* bacteria.