

Hải Phòng: XÂY DỰNG MÔ HÌNH SẢN XUẤT VÀ NUÔI THƯƠNG PHẨM CÁ CHẠCH LẤU

Với mục tiêu sản xuất giống nhân tạo và xây dựng mô hình nuôi thương phẩm cá Chạch Lấu phù hợp với tình hình thực tế của TP Hải Phòng, các nhà khoa học thuộc Trường Trung cấp nghề Thủy sản (Hải Phòng) đã đề xuất và được UBND TP Hải Phòng phê duyệt thực hiện dự án “Xây dựng mô hình sản xuất giống nhân tạo và nuôi thương phẩm cá Chạch Lấu *Mastacembelus favus* Hora, 1923 tại Hải Phòng”. Sau 2 năm thực hiện (12/2020-12/2022), dự án đã hoàn thành 100% các chỉ tiêu đặt ra với kết quả khả quan, khẳng định mô hình của dự án có thể đưa vào sản xuất đại trà, mang lại lợi ích kinh tế cao cho người dân.

Loài cá nuôi tiềm năng

Cá Chạch Lấu (tên khoa học: *Mastacembelus favus*) là một loại cá nước ngọt phổ biến ở nhiều nơi trên thế giới, đặc biệt là ở châu Á. Cá có hình dáng thon dài, thân tròn và màu sắc thường là xanh đậm hoặc đen xám. Chúng có thể sống trong các dòng sông, hồ, ao và kênh, nơi có dòng chảy xiết, hàm lượng oxy hòa tan cao. Khi còn nhỏ, giun, ấu trùng, côn trùng, giáp xác là thức ăn ưa thích của chúng. Lớn lên, cá Chạch Lấu ăn tôm, tép, cá nhỏ và mùn bã hữu cơ.

Cá Chạch Lấu có giá trị dinh dưỡng cao, mang lại nhiều lợi ích cho sức khỏe con người. Cụ thể: cá Chạch Lấu chứa hàm lượng protein và omega-3 cao, giúp tăng cường sức khỏe tim mạch, giảm cholesterol và tránh nguy cơ mắc bệnh tim và đột quỵ; vitamin D, sắt, canxi và kẽm, hỗ trợ tăng cường hệ miễn dịch.



Cá Chạch Lấu có giá trị dinh dưỡng cao hỗ trợ tốt cho sức khỏe con người.

Ngoài tác dụng đối với sức khỏe con người, cá Chạch Lấu còn có tiềm năng kinh tế lớn. Hiện nay, cá thương phẩm trên thị trường có giá từ 350.000-400.000 đồng/kg, phần lớn do các nhà hàng, khách sạn tiêu thụ và luôn trong tình trạng cung không đủ cầu. Bên cạnh đó, cá được sử dụng trong ngành dược phẩm như một nguồn nguyên liệu quan trọng để sản xuất các sản phẩm chức năng và thực phẩm bổ sung. Ví dụ, dầu cá Chạch Lấu chiết xuất từ gan cá được sử dụng để sản xuất các sản phẩm chăm sóc sức khỏe và xương khớp.

Xây dựng mô hình sản xuất giống nhân tạo và nuôi thương phẩm cá Chạch Lấu

Trên cơ sở tiếp thu những kết quả khoa học đã có từ đề tài nghiên cứu “Xây dựng quy trình sản xuất giống nhân tạo cá Chạch Lấu tại An Giang” do Trường Đại học An Giang chủ trì, nhóm nghiên cứu thuộc Trường Trung cấp nghề Thủy sản (Hải Phòng) đã đề xuất và được UBND TP Hải Phòng phê duyệt thực hiện dự án “Xây dựng mô hình sản xuất giống nhân tạo và nuôi thương phẩm cá Chạch Lấu *Mastacembelus favus* Hora, 1923 tại Hải Phòng”. Ba nội dung nhóm nghiên cứu tiếp nhận chuyển giao gồm: i) Mô hình sản xuất giống và ương giống cá Chạch Lấu trong điều kiện khí hậu tại Hải Phòng; ii) Mô hình nuôi thương phẩm cá Chạch Lấu trong ao đất; iii) Mô hình nuôi cá Chạch Lấu trong bể xi măng.



Cá giống Chạch Lấu do nhóm nghiên cứu sản xuất.

Mô hình sản xuất giống nhân tạo cá Chạch Lấu được triển khai trên địa bàn Đảo Bầu thuộc xã Mỹ Đức, huyện An Lão (Hải Phòng). Nhóm nghiên cứu đã sử dụng bể xi măng có thể tích 100-120 m³, độ sâu 1,4-1,5 m, mực nước >1,2 m, để nuôi 300 cặp cá bố mẹ được tuyển chọn từ An Giang. Cá giống trên 1 năm tuổi, kích cỡ 200-300 g/con, tỷ lệ đực/cái là 1:1 và mật độ nuôi vớt 1,4 kg/m³. Thức ăn phối trộn cho cá gồm: cá mè, giun quế thái nhỏ trộn đều với thức ăn công nghiệp có bổ sung thêm vitamin tổng hợp và khoáng vi lượng. Lượng thức ăn này được viên thành nắm và cho ăn 2 bữa/ngày vào các thời điểm 8 giờ sáng và 4 giờ chiều, với mức thức ăn 5-7% tổng khối lượng đàn cá nuôi.

Qua kiểm tra, sau 1 tháng với 2 đợt thả cá bố mẹ, cá thích nghi nhanh với môi trường bể nuôi, ít dịch bệnh khi nhiệt độ nước trên 24°C, cá bắt mồi tốt và tỷ lệ sống đạt >94%. Cá giống được nuôi vớt thành thực trước khi cho sinh sản, trong đó 24 con cái buồng trứng giai đoạn 4 bụng to mềm đều, ấn nhẹ thấy trứng có màu vàng tươi; 23 con đực có tinh màu trắng sữa đặc sánh. Hormone kích thích cá sinh sản gồm não thùy và HCG (thuốc kích dục tố màn đệm) tiêm 2 lần đối với cá cái (liều sơ bộ sử dụng não thùy 0,5 mg/kg, liều quyết định tiêm HCG 1.200-1.500 UI HCG/kg). Khoảng cách giữa 2 liều tiêm cách nhau 8-10 tiếng. Cá đực tiêm bằng 1/3 liều cá cái và tiêm cùng thời điểm liều quyết định ở cá cái. Tổng số cá bột sau khi đẻ cả hai đợt là 284.907 con.

Sau 40 ngày ương cá bột với mật độ 1.000-2.000 con/m³, thu được 167.215 cá hương, đạt cỡ 3-5 cm/con. Sau 20 ngày ương cá hương, số cá giống thu được sau 2 đợt là 60.950 con, chiều dài khoảng 8-10 cm/

con, khỏe mạnh, nhanh nhẹn, màu sắc tươi sáng, đạt tiêu chuẩn thả nuôi thương phẩm.

Mô hình nuôi thương phẩm cá Chạch Lấu trong bể xi măng tại Hải Phòng được thực hiện tại bể nuôi có thể tích 500 m³, số lượng thả 6.000 con, mật độ từ 8-10 cm²/con. Cá chọn thả khỏe mạnh, màu sắc tươi sáng, các vân hoa rõ nét, trên thân không có các đốm và dấu hiệu bệnh lý, bơi nhanh, thường tụ thành đám, không tách đàn bơi riêng lẻ. Thức ăn cho cá gồm: cá mè, giun quế, thức ăn công nghiệp có hàm lượng đạm >40%. Công thức phối trộn thức ăn cho cá theo từng giai đoạn: tháng thứ 1-3: 30% giun quế + 10% thịt cá mè + 60% cám công nghiệp; tháng thứ 4-8: 20% giun quế + 10% thịt cá mè + 70% cám công nghiệp; từ tháng thứ 9 trở đi: 10% giun quế + 10% thịt cá tạp + 80% cám công nghiệp. Sản lượng thu được sau quá trình thực hiện là 1.070 kg, kích cỡ 280-350 g/con.

Mô hình nuôi cá Chạch Lấu thương phẩm trong ao đất tại Hải Phòng được thực hiện tại xã Ngũ Đoàn, huyện Kiến Thụy, Hải Phòng. Diện tích ao nuôi cá thương phẩm là 3.200 m²; mật độ thả: 8 con/m³; tổng số lượng cá giống thả 25.600 con. Công thức phối trộn thức ăn cho cá theo từng giai đoạn được tiến hành với hàm lượng như nuôi trong bể xi măng. Tổng sản lượng cá thu được là 4.096 kg, kích cỡ 250-350 g/con.

Đặc biệt, căn cứ vào những điều kiện cụ thể tại Hải Phòng, nhóm nghiên cứu đã có những cải tiến trong quá trình nuôi Chạch Lấu thương phẩm so với mô hình gốc tại An Giang như: mô hình ao, đất trải bạt cao su xanh với diện tích từ 1.000 m² tại An Giang thay bằng mô hình ao đất, bể xi măng diện tích 500-2.000 m²; kích cỡ cá thả 8-10 cm/con (thay vì 14,7-, 15,0 cm/con); mật độ thả <15 con/m²; thức ăn phối trộn thay bằng công thức ăn hoàn toàn bằng cá tạp + thức ăn công nghiệp...

Từ những kết quả thu được, nhóm nghiên cứu đã đề xuất quy trình sản xuất nhân tạo, quy trình nuôi cá Chạch Lấu trong bể xi măng và trong ao đất phù hợp với điều kiện Hải Phòng. Với quy trình này, việc sản xuất và nhân rộng mô hình nuôi cá Chạch Lấu trong thực tế là khả quan, mang lại hiệu quả cao

Khải Đoàn