

Mô hình nuôi cá trắm đen thương phẩm trong lồng bè TRÊN LỒNG HỒ THỦY ĐIỆN HÒA NA - QUẾ PHONG

■ ThS. Hoàng Văn Hợi

Công ty TNHH MTV Dịch vụ và Công nghệ Nuôi trồng thủy sản

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Quế Phong là huyện có nhiều hồ chứa, trong đó hồ thủy điện Hòa Na có diện tích gần 10 nghìn ha mặt nước. Cũng chính vì xây dựng hồ chứa thủy điện mà hàng nghìn hộ dân trong huyện đã và đang phải di dời ra khỏi khu vực lòng hồ, cần được tiếp tục tái định cư, ổn định sinh kế phù hợp. Việc phát triển nuôi trồng thủy sản hồ chứa thông qua việc xây dựng các mô hình nuôi có hiệu quả kinh tế, để áp dụng và nhân rộng cho người dân huyện Quế Phong là giải pháp phù hợp và cấp thiết.

Trước tình hình đó, Công ty TNHH MTV Dịch vụ và Công nghệ nuôi trồng thủy sản đã triển khai thực hiện dự án “*Ứng dụng tiến bộ KH&CN xây dựng mô hình nuôi cá trắm đen thương phẩm trong lồng bè trên lòng hồ thủy*

điện Hòa Na, huyện Quế Phong, tỉnh Nghệ An” nhằm khai thác tiềm năng mặt nước hồ chứa có sẵn của địa phương để tạo ra sản phẩm có giá trị thực tế trên địa bàn, tạo thêm việc làm cho người dân sau định cư, góp phần nâng cao đời sống, ổn định kinh tế - xã hội, an ninh quốc phòng.

II. KẾT QUẢ THỰC HIỆN

1. Kết quả vận chuyển và thả cá giống

Mô hình nuôi thương phẩm cá trắm đen trong lồng trên hồ đập thủy điện Hòa Na được xây dựng với quy mô 180m³. Số cá giống được đặt mua vận chuyển về là 1.890 con, kích cỡ 200-300 g/con, vào 2 đợt (29/12/2013 và 31/12/2013). Tổng số cá bị hao hụt do vận chuyển trong 2 đợt là 33 con, tỷ lệ hao hụt thấp (1,74%). Số cá giống còn lại là 1.857 con, được thả đều trong 6 ô lồng (180m³), tương đương với mật độ 10 con/m³, đảm bảo đủ số lượng của dự án đặt ra.



Lòng hồ thủy điện
Hòa Na - Quế Phong
(Nguồn: Báo Nghệ An)

2. Kết quả theo dõi tăng trưởng

Bảng 1. Tốc độ tăng trưởng của cá qua các tháng nuôi

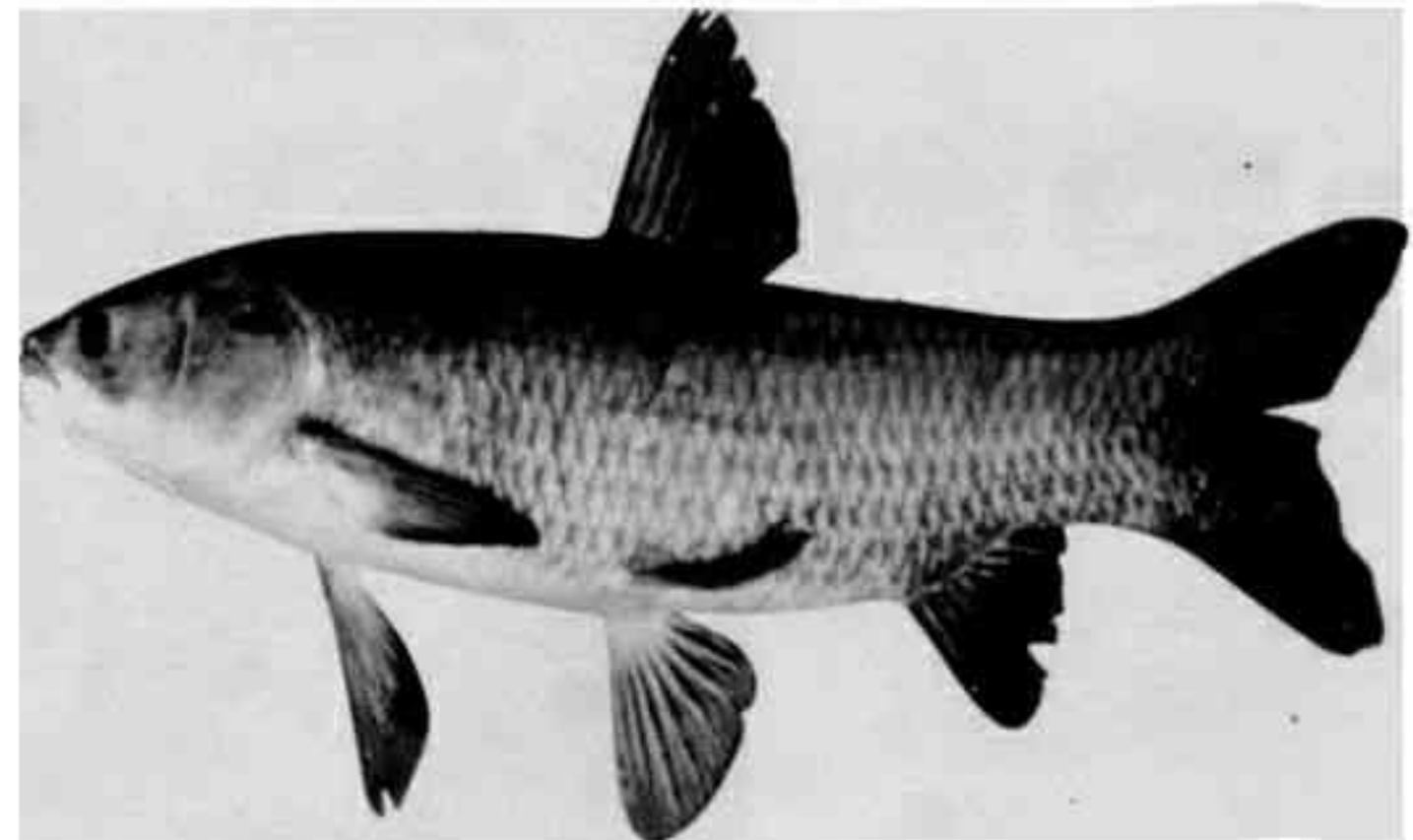
Tháng nuôi	TB (g/con)	AGR (g/ngày)
Cá lúc thả	250 ± 0,1	0
Tháng thứ 1	340,4 ± 0,32	3,01 ± 0,031
Tháng thứ 2	442,4 ± 0,43	3,40 ± 0,035
Tháng thứ 3	590,3 ± 0,56	4,93 ± 0,037
Tháng thứ 4	737,5 ± 0,57	4,90 ± 0,037
Tháng thứ 5	926,8 ± 0,64	6,31 ± 0,039
Tháng thứ 6	1127,3 ± 0,66	6,68 ± 0,04
Tháng thứ 7	1336,2 ± 0,58	6,96 ± 0,038
Tháng thứ 8	1497,5 ± 0,71	5,38 ± 0,042
Tháng thứ 9	1665,7 ± 0,65	5,61 ± 0,039
Tháng thứ 10	1832,0 ± 0,55	5,54 ± 0,037
Tháng thứ 11	1996,4 ± 0,49	5,48 ± 0,036
Tháng thứ 12	2173,7 ± 0,45	5,91 ± 0,032
Tháng thứ 13	2335,2 ± 0,43	5,38 ± 0,032
Tháng thứ 14	2480,6 ± 0,49	4,85 ± 0,034
Tháng thứ 15	2613,0 ± 0,54	4,41 ± 0,038
Tháng thứ 16	2748,2 ± 0,73	4,51 ± 0,045
Tháng thứ 17	2896,0 ± 0,71	4,92 ± 0,042
Tháng thứ 18	3050,6 ± 0,47	5,15 ± 0,037

Kết quả kiểm tra, theo dõi tốc độ tăng trưởng của cá trong 18 tháng nuôi (định kỳ 30 ngày/lần thu mẫu kiểm tra) tại bảng 1 cho thấy, khi thu hoạch, cá đều có trọng lượng từ 3050,6±0,47 g/con, đạt tiêu chuẩn cá thương phẩm theo mục tiêu dự án đặt ra. Mức độ gia tăng trọng lượng trung bình của cá đạt 156 g/con/tháng, cao hơn tốc độ tăng trưởng của mô hình nuôi ở huyện Tương Dương, Nghệ An.

3. Kết quả theo dõi tỷ lệ sống

Bảng 2. Tỷ lệ sống của cá qua các thời điểm san lọc và thu hoạch

STT	Tháng nuôi	Số con	Tỷ lệ % so với lúc thả
1	Lúc thả	1857	100
2	Tháng nuôi thứ 5	1682	90,6
3	Tháng nuôi thứ 10	1622	87,3
4	Tháng nuôi thứ 15	1613	86,8
5	Cuối vụ	1590	85,6



Hình thái ngoài của cá trắm đen

Kết quả tại bảng 2 về tỷ lệ sống và quá trình theo dõi số lượng cá chết nổi giai đoạn sau khi thả cho thấy, ở giai đoạn đầu, cá chết nhiều, tỷ lệ sống còn 90,6% do quá trình vận chuyển đường dài, cá bị xây xát và yếu, càng về sau tỷ lệ sống càng cao. Sau 18 tháng nuôi, tỷ lệ sống của cá đạt 85,6%, vượt mục tiêu dự án đặt ra. Tỷ lệ sống của cá cao do điều kiện môi trường và công tác phòng trị bệnh tốt, lượng thức ăn đầy đủ. Kết quả này cao hơn so với các mô hình nuôi ở Bàn Vẽ, Tương Dương và các tỉnh phía Bắc.

4. Kết quả theo dõi thức ăn và hệ số thức ăn

Với 464kg cá thả ban đầu, sau 18 tháng nuôi, sản lượng cá thu được là 4.850kg. Lượng thức ăn sử dụng là 7.456kg, hệ số sử dụng thức ăn (FCR) của cá đạt 1,7, phù hợp với thực tế nuôi cá trắm đen bằng thức ăn công nghiệp có độ đậm cao và theo cơ quan chuyên giao công nghệ lượng thức ăn như trên là phù hợp. Kết quả hệ số thức ăn của dự án thấp hơn so với mô hình nuôi ở huyện Tương Dương, Nghệ An.

5. Kết quả theo dõi thu hoạch

Bảng 3. Kết quả thu hoạch cá thương phẩm

Đợt thu	Số lượng (con)	Trọng lượng TB (kg/con)	Tỷ lệ % cỡ cá	Sản lượng (kg)	Giá bán (đồng/kg)
1	400	3,9	25,2	1560	180.000
2	750	3,0	47,2	2250	160.000
3	320	2,5	20,1	800	135.000
4	120	2,0	7,5	240	115.000
Tổng	1590	3,05	100	4850	



Hội đồng KH&CN tỉnh
nghiệm thu dự án (12/2015)

Kết quả tại bảng 3 cho thấy, sau 18 tháng nuôi, trọng lượng trung bình cá lúc thu hoạch của mô hình đạt 3,05 kg/con, đạt yêu cầu theo mục tiêu dự án đề ra. Trong đó, cao nhất là đợt 1: 3,9kg/con, chiếm 25,2%, nhỏ nhất là đợt 4: 2kg/con, chiếm 7,5%, thể hiện kích cỡ cá khá đồng đều khi thu hoạch. Tổng sản lượng cá thương phẩm thu hoạch được là 4.850kg.

6. Hiệu quả kinh tế, xã hội

6.1. Hiệu quả kinh tế

Dự án đã xây dựng thành công mô hình nuôi cá trắm đen trong lồng và cho lợi nhuận 230,151 triệu đồng/180m³ lồng nuôi, cao hơn so với lợi nhuận của mô hình nuôi ở huyện Tương Dương, Nghệ An. Điều này khẳng định cá trắm đen là đối tượng nuôi có giá trị kinh tế, có thể phát triển nhân rộng phong trào nuôi tại Nghệ An.

6.2. Hiệu quả xã hội

Dự án đưa thêm được một đối tượng nuôi mới, có giá trị kinh tế cao, làm phong phú đa dạng giống loài nuôi thủy sản nước ngọt của tỉnh nhà, làm tăng doanh thu, tăng hiệu quả kinh tế trên một đơn vị diện tích mặt nước; Tạo ra một nghề mới (nghề nuôi cá lồng), tạo việc làm, tăng thu nhập, góp phần định canh định cư cho người dân ở khu vực lồng hồ thủy điện Hòa Na.

III. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. Kết luận

Dự án đã được triển khai một cách nghiêm túc, đầy đủ các nội dung, hoàn thành cơ bản một số mục tiêu và tiến độ đề ra, đáp ứng được các nội dung hợp đồng đã ký kết:

- Xây dựng thành công mô hình nuôi cá trắm đen trong lồng trên hồ thủy điện Hòa Na, huyện Quế Phong, Nghệ An, với sản lượng đạt 4.850kg cá, năng suất bình quân đạt 25 kg/m³, kích cỡ thu hoạch trung bình 18 tháng nuôi đạt 3050,6 g/con, tỷ lệ sống 85,6%.

- Mô hình nuôi cá trắm đen trong lồng có tốc độ tăng trưởng nhanh, cho hiệu quả kinh tế cao, có khả năng nhân rộng cho các vùng có hồ chứa trên địa bàn tỉnh Nghệ An.

- Hoàn thiện được quy trình kỹ thuật nuôi cá trắm đen trong lồng phù hợp với điều kiện Nghệ An. Đào tạo được 5 cán bộ kỹ thuật và 2 hộ dân nắm vững và làm chủ được quy trình nuôi cá trắm đen thương phẩm trong lồng.

2. Kiến nghị

Việc phát triển nuôi cá lồng trên hồ chứa cần một số lưu ý: Công nghệ lồng nuôi phải là lồng lưới để đảm bảo an toàn và thuận lợi cho cá nuôi phát triển; Tùy thuộc vào điều kiện thức ăn tự nhiên trong từng thủy vực mà lựa chọn đối tượng nuôi phù hợp để tận dụng thức ăn tự nhiên tăng hiệu quả kinh tế (như cá vược, cá leo...); Nhân rộng công nghệ lồng nuôi bằng nhựa chi phí thấp, mô hình nuôi cá trắm đen trong lồng ở những vùng có diện tích hồ chứa trên địa bàn tỉnh./.