

## BIỆN PHÁP QUẢN LÝ, BẢO VỆ VÀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG NGUỒN LỢI CÁ NIÊN (CÁ MÁT) TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH QUẢNG BÌNH (CŨ)

TRẦN THỊ YÊN

Viện Nông nghiệp và Môi trường  
Trường Đại học Quảng Bình

### 1. Đặt vấn đề

Cá Niên (*Onychostoma gerlachi* Peters, 1881) hay còn có tên gọi là cá Mát, là một trong những loài cá quen thuộc và có giá trị kinh tế ở tỉnh Quảng Bình (nay là tỉnh Quảng Trị). Theo Yinggui Dai (2013), cá Niên có hình thái khá giống cá Chép nhưng thon hơn, khi cá trưởng thành có chiều dài từ 15 - 25cm. Thân cá dẹt, có màu ánh bạc, phần vây pha chút màu vàng nhạt, óng ánh dưới ánh nắng mặt trời. Phần miệng cá có vi đỏ kèm theo khá nhiều hạt trắng tròn. Cá Niên tập trung ở vùng nước sâu dọc theo sông, suối và thác nước... có chất lượng nước tốt, sạch, độ trong cao. Loài cá này chỉ ăn rong, rêu và con hà trên gờ đá. Thịt cá ngọt, thơm nên được người dân ưa chuộng và đánh bắt khá nhiều. Là loài cá đặc sản có giá trị kinh tế cao nên cá được khai thác nhiều (cá có giá trung bình từ 300.000 - 400.000 đồng/kg). Do đó, cá Niên bị đánh bắt thường xuyên và quá mức, những biện pháp khai thác triệt để đã làm cho nguồn lợi cá Niên ngoài tự nhiên bị suy giảm nhanh chóng (Võ Văn Bình & cs., 2017). Đi cùng với đó là vùng sinh thái phù hợp cho phân bố tự nhiên của loài cá này ngày càng bị thu hẹp đã làm cho nguồn cá quý này có nguy cơ tuyệt chủng, ảnh hưởng đến sinh kế của người dân khai thác thủy sản. Vì thế, sách Đỏ Việt Nam năm 2019 đã liệt kê loài cá này ở mức nguy cấp cần được bảo vệ ngay. Tuy nhiên, công tác bảo vệ và phục hồi vẫn chưa được quan tâm và thực hiện tốt. Mặt khác, các nghiên cứu về đối tượng này trên thế giới và tại Việt Nam vẫn còn nhiều hạn chế. Chính vì vậy, “Nghiên cứu các biện pháp quản lý, bảo vệ và phát triển bền vững nguồn lợi cá Niên (cá Mát) trên địa bàn tỉnh Quảng Bình (cũ)” cần được thực hiện nhằm đề xuất hướng khai thác bảo vệ hợp lý nguồn lợi thủy sản nói chung và cá

Niên nói riêng trong vùng.

### 2. Các biện pháp quản lý, bảo vệ và phát triển bền vững nguồn lợi cá Niên (cá Mát) trên địa bàn tỉnh Quảng Bình (cũ)

#### 2.1. Tuyên truyền, tập huấn cho người dân về bảo vệ nguồn lợi thủy sản quý hiếm

Tăng cường tuyên truyền, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường và phát triển nguồn lợi thủy sản là một trong những giải pháp được thực hiện theo Quyết định số 76/QĐ-TTg ngày 18/1/2024 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Chương trình quốc gia bảo vệ và phát triển nguồn lợi thủy sản đến năm 2030. Cụ thể, cần tăng cường truyền thông nhằm nâng cao nhận thức của các cấp, các ngành, cộng đồng và xã hội về vai trò, giá trị của nguồn lợi thủy sản và các hệ sinh thái thủy sinh; ý nghĩa của công tác bảo tồn biển; trách nhiệm bảo vệ nguồn lợi thủy sản, đặc biệt là bảo vệ loài thủy sản nguy cấp, quý, hiếm như cá Chình, cá Niên, cá Anh Vũ... chống khai thác IUU; chủ động, tự giác tham gia công tác bảo vệ và phát triển nguồn lợi thủy sản.

Các phương thức truyền thông phải được đa dạng hóa, lựa chọn các phương thức truyền thông phù hợp với văn hóa, tập quán, điều kiện của địa phương, xác định đúng trọng tâm và đối tượng truyền thông để nâng cao hiệu quả công tác truyền thông; tập trung truyền thông trong bảo vệ nguồn lợi thủy sản vào các dịp thả giống tái tạo nguồn lợi thủy sản nhân ngày truyền thống ngành Thủy sản Việt Nam (ngày 01/4), ngày Môi trường Thế giới (ngày 05/6), ngày Đại dương Thế giới (ngày 08/6), tuần lễ Biển và Hải đảo Việt Nam (01/6 - 08/6), ngày Quốc tế Đa dạng sinh học (ngày 22/5)... Thực hiện lồng ghép nội dung giáo dục về bảo tồn, bảo vệ và phát triển nguồn lợi thủy sản vào chương trình ngoại khóa ở các trường phổ thông nhằm cung

cấp thông tin, kiến thức cơ bản về quản lý, bảo tồn, bảo vệ và phát triển nguồn lợi thủy sản, sử dụng bền vững nguồn lợi thủy sản cho học sinh.

Tăng cường vai trò của cộng đồng, đặc biệt các thôn bản ở các khu vực miền núi có nguồn lợi cá Niên phân bố, tích cực phổ biến và tuyên truyền để giúp người dân có hướng khai thác bền vững, có thể đưa quy định khai thác cá vào hương ước của từng bản làng để giúp người dân có ý thức và trách nhiệm bảo vệ nguồn lợi thủy sản quý hiếm.

### **2.2. *Nghiêm cấm việc khai thác mang tính hủy diệt***

Chúng ta đã biết tác hại của việc khai thác thủy sản bằng các hình thức mang tính hủy diệt. Những người trực tiếp khai thác cá Niên ở Quảng Bình (cũ) cũng biết điều đó nhưng họ không còn lựa chọn khác vì dùng phương pháp này vừa tiện lợi, vừa nhanh và hiệu quả. Hơn nữa, những người trực tiếp khai thác là các hộ có thu nhập thấp trong xã hội, họ sống bằng nghề khai thác thủy sản từ nhiều thế hệ. Nhà nước cũng đã có văn bản quy định cấm việc khai thác đánh bắt thủy sản bằng xung điện, bằng thuốc cá nhưng xem ra các quy định này không mấy có hiệu lực ở vùng miền núi Quảng Bình (cũ). Hiện nay, hơn 70% số cá Niên khai thác được tại các huyện miền núi tỉnh Quảng Bình (cũ) là bằng hình thức châm điện và thuốc cá.

Thực trạng khai thác bằng châm điện cho thấy các gia đình chuyên khai thác cá Niên đều trang bị một cách đầy đủ và đồng bộ các dụng cụ châm điện như tàu thuyền, bình ắc quy, dây điện, sào, vợt. Điều đáng nói là ngư dân dùng phương pháp này như một phương tiện sản xuất và là nghề sinh nhai của họ. Họ hầu như không gặp một trở ngại nào từ chính quyền địa phương và lực lượng bảo vệ.

Cấm khai thác đánh bắt cá Niên tại các huyện miền núi Quảng Bình (cũ) bằng các hình thức hủy diệt là một việc không phải dễ thực hiện. Bởi lẽ đó là nguồn sống, nguồn thu nhập hàng ngày của người dân địa phương, của các hộ nghèo. Hơn nữa, các cơ quan chức năng rất khó kiểm soát vì vùng khai thác là vùng sâu vùng xa, người dân lại hành nghề về ban đêm. Chính vì vậy, chính quyền địa phương cần kết

hợp với ngành thủy sản một mặt ra sức tuyên truyền giáo dục cho người dân hiểu rõ hơn nữa tác hại của việc đánh bắt cá bằng xung điện, một mặt tăng cường công tác kiểm tra và có biện pháp xử lý thích đáng những người cố tình vi phạm. Về lâu dài, nhà nước cần có hình thức chuyển đổi nghề nghiệp cho các hộ chuyên sống bằng nghề khai thác thủy sản trên các sông, suối; đào tạo nghề nghiệp cho con em họ để họ sống bằng nghề khác có thu nhập cao và ổn định hơn.

### **2.3. *Khai thác hợp lý và bổ sung nguồn lợi***

Cỡ cá khai thác: Nên khai thác cỡ cá có khối lượng dưới 170g, vì cá có khối lượng trên 170g thường là cá đã thành thực sinh dục tham gia sinh sản lần đầu. Do mức độ khai thác quá lớn nên hiện nay cá có khối lượng lớn có thể trở thành cá bố mẹ tại các điểm nghiên cứu quá ít. Nếu không bảo vệ được đàn cá bố mẹ thì sẽ dẫn đến suy giảm đáng kể nguồn lợi tự nhiên, đó là một điều khó tránh khỏi.

Mùa khai thác: Qua kết quả nghiên cứu về đặc điểm sinh học sinh sản cho thấy, cá Niên sinh sản trong thời gian từ thời điểm tháng 6 đến tháng 9. Địa phương cần nghiêm cấm ngư dân trong vùng tổ chức khai thác nguồn lợi cá Niên phân bố trong điều kiện tự nhiên dưới mọi hình thức, do đây là thời điểm cá Niên thành thực sinh dục, chuẩn bị vào vụ mùa sinh sản góp phần tái tạo nguồn lợi, khi môi trường thủy vực hội đủ điều kiện sinh thái thích hợp xuất hiện (nhiệt độ giảm, mưa đầu vụ).

Bảo vệ các bãi đẻ: Bảo vệ các bãi đẻ là không được khai thác đánh bắt tại các bãi đẻ vào mùa sinh sản từ 11 đến tháng 4 năm sau. Từ các bãi đẻ, trứng nở ra cá con trôi về các dòng sông, suối và sinh trưởng phát triển ở những thủy vực nhất định. Cá Niên không phải là cá di cư xa để đi đẻ, mà chỉ di cư gần từ vùng nước sâu ra vùng nước nông có các điều kiện môi trường thích hợp để đẻ. Các sông, suối miền núi chảy qua các vùng có độ cao thấp khác nhau tạo nên ghènh thác. Chính các ghènh thác là điều kiện môi trường sống lý tưởng cho cá Niên sinh sản. Do đó, vào mùa sinh sản không nên đánh bắt cá Niên tại các ghènh thác lớn, đó chính là nơi cá bố mẹ đang sinh sống chuẩn bị đi đẻ.



Hình 1. Giống cá Niên thả tái tạo



Hình 2. Lễ thả tái tạo cá Niên tại Khu Dự trữ thiên nhiên Động Châu - Khe Nước Trong

Bổ sung nguồn lợi: Nhiệm vụ đã sản xuất thành công 13.000 con giống cá Niên và thả tái tạo 5% tổng số cá giống sản xuất được ra ngoài tự nhiên. Trong tương lai, cần nghiên cứu cho sinh sản nhân tạo nhiều hơn nữa để có con giống thả trở lại tự nhiên tại đầu nguồn các con sông, các dòng suối ở vùng núi. Đây có thể là biện pháp mang lại hiệu quả cao, vừa có tính khoa học, vừa có tính thực tiễn cao. Khó khăn lớn nhất hiện nay trong việc cho sinh sản cá Niên là chưa chủ động được đàn cá bố mẹ. Cá bố mẹ đánh bắt ngoài tự nhiên hiện nay rất ít. Quá trình vận chuyển cá bố mẹ từ nơi đánh bắt về địa điểm cho đẻ thường không bảo đảm an toàn, tỉ lệ sống thấp.

#### **2.4. Các giải pháp phát triển kỹ thuật - ứng dụng công nghệ và khuyến nông - khuyến ngư**

Thông qua kết quả nghiên cứu - ứng dụng đạt kết quả về: (1) Quy trình kỹ thuật nuôi vỗ cá Niên và (2) Quy trình kỹ thuật sản xuất giống cá Niên, nhiệm vụ kiến nghị một số vấn đề sau:

Địa phương và các cơ quan quản lý chuyên ngành cần sớm xây dựng chương trình “Ứng dụng tiên bộ khoa học và công nghệ vào sản xuất” nhằm kịp thời khai thác hiệu quả các giá trị khoa học - thực tiễn thu được từ hai quy trình công nghệ (nuôi vỗ và sản xuất giống) vận hành - quản lý hiệu quả hoạt động sản xuất sản phẩm cá Niên ở địa phương, làm cơ sở thực tiễn tiếp tục phát triển nhân rộng mô hình sinh kế, nâng cao thu nhập cho cộng đồng người dân tộc thiểu số. Trong các giải pháp kỹ thuật - ứng dụng công nghệ, cơ sở khai thác hiệu quả và bền vững nguồn lợi cá Niên ở địa phương, các cơ quan

quản lý cùng các đơn vị chuyên môn tăng cường liên kết với các trường đại học, viện nghiên cứu chuyên ngành để có thể tiếp cận nhiều kết quả nghiên cứu ứng dụng và chuyển giao các tiến bộ về kỹ thuật - công nghệ cho cán bộ và nông dân ở các địa phương.

Xây dựng chương trình tập huấn kỹ thuật và đào tạo nâng cao trình độ nguồn nhân lực đặc biệt cho đội ngũ cán bộ kỹ thuật ở tuyến cơ sở (thôn, xã) trong việc ứng dụng khoa học và công nghệ, vận hành và quản lý hiệu quả các mô hình, phương thức sản xuất cùng đối tượng canh tác hiệu quả trong điều kiện ở địa phương dưới các cấp độ: canh tác chuyên canh quy mô nông hộ; mô hình canh tác đa canh phát triển bền vững quy mô tổ hợp tác sản xuất tiên tiến hay hợp tác xã sản xuất - kinh doanh tổng hợp; hoặc liên kết sản xuất - kinh doanh qua hoạt động của mô hình liên kết sản xuất cùng công ty dưới dạng “*nâng cao chuỗi giá trị*” từ mô hình “*sản xuất nông nghiệp - thủy sản kết hợp tham quan các danh thắng*” góp phần khai thác hiệu quả nguồn lợi cá Niên và tiềm năng thế mạnh về khí hậu và danh thắng ở địa phương.

#### **2.5. Tạo công ăn việc làm cho người dân**

Với một lượng hộ dân sống rải rác dọc theo các sông suối, phần lớn đều nằm trong độ tuổi lao động. Nghề khai thác đánh bắt nguồn lợi thủy sản trên các sông suối là một nghề nhiều vất vả, nếu không muốn nói là nguy hiểm, không ít người phải bỏ mạng trên các sông suối khi đi khai thác cá Niên do trượt chân té ngã, do nước cuốn trôi... Bên cạnh đó, nguồn thu nhập không ổn định chỉ trông chờ vào sự may rủi. Hầu hết

những người dân sống bằng nghề này là những hộ nghèo thuộc dân tộc thiểu số, trình độ văn hóa thấp. Họ không có khả năng và đủ điều kiện để chuyển đổi cách làm ăn, mặc dầu họ rất muốn có một cuộc sống khác, ổn định hơn. Chính vì vậy, nhà nước cần có biện pháp để chuyển đổi ngành nghề cho họ như mở các lớp khuyến nông, hỗ trợ vốn, vật nuôi cây trồng, giao đất giao rừng để họ có thể chuyển đổi ngành nghề từ khai thác thủy sản tự nhiên sang chăn nuôi trồng trọt. Điều vô cùng quan trọng là có chính sách đưa con em họ được đi học tại các trường dân tộc nội trú để từ đó tạo công ăn việc làm cho thế hệ sau. Khi người dân có cuộc sống ổn định từ nghề mới họ sẽ giảm dần việc khai thác đánh bắt các loài thủy sản trên các sông, suối nơi họ sinh sống.

### 2.6. Các giải pháp về vốn đầu tư

Trong quản lý và vận hành kỹ thuật, các địa phương cần có những chính sách hỗ trợ vốn

khuyến khích sản xuất dưới các hình thức vay ưu đãi cụ thể cho người tham gia sản xuất như vay với lãi suất thấp, các thủ tục vay vốn với các định mức, thời gian cụ thể, đơn giản và thông thoáng.

### 2.7. Các giải pháp về thị trường

Tổ chức các hoạt động như triển lãm, hội chợ sản phẩm nông nghiệp nhằm giới thiệu sản phẩm cá Niên của địa phương và tăng cường công tác xúc tiến hợp tác đầu tư, phối hợp cùng các tổ chức, doanh nghiệp trong và ngoài nước về hợp tác sản xuất, chế biến và kinh doanh sản phẩm để sau này phát triển nuôi cá Niên thương phẩm chủ động được đầu ra.

### 3. Kết luận

Nhiệm vụ đã đề xuất được các biện pháp quản lý, bảo vệ và phát triển bền vững nguồn lợi cá Niên trên địa bàn tỉnh Quảng Bình (cũ) và tái tạo 5% tổng số cá giống sản xuất được ra lại tự nhiên ở các khe suối tỉnh Quảng Bình (cũ) ■

### Tài liệu tham khảo:

1. Nguyễn Tường Anh, *Một số vấn đề về nội tiết học sinh sản cá*, Nxb Nông nghiệp Hà Nội, 1999.
2. Phạm Báu (et.al), *Một số đặc điểm sinh học của cá Anh Vũ (Semilabeo obsococus, Lin 1981)*, Tuyển tập báo cáo khoa học, Viện nghiên cứu Nuôi trồng Thủy sản I, 1999.
3. Phạm Báu, *Một số kết quả nghiên cứu bước đầu về sinh sản nhân tạo cá Bống (Spinibarbus denticulatus, Oshima 1926)*, Tuyển tập báo cáo khoa học, Viện nghiên cứu Nuôi trồng Thủy sản I, 1999.
4. Võ Văn Bình, Nguyễn Hải Sơn, Nguyễn Văn Chung, Lê Ngọc Khánh, “*Bảo tồn và lưu giữ nguyên gen giống thủy sản*”, Báo cáo tổng kết quỹ gen năm 2017, Chương trình bảo tồn Quỹ gen giai đoạn 2016-2020.
5. Bộ khoa học, Công nghệ và Môi trường, *Sách Đỏ Việt Nam*, Nxb Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 1992.
6. Bộ Thủy sản, *Nguồn lợi thủy sản Việt Nam*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội, 1996.
7. Nguyễn Thị Long Châu, Mai Đình Bảng (2017), “*Sinh sản nhân tạo cá Lãng vàng (Hemibagrus nemurus Valenciennes, 1839) tại Đồng Tháp*”, Tạp chí Nghề cá Cửu Long.
8. Nguyễn Công Dưỡng & Ctv (2018), “*Thử nghiệm sinh sản nhân tạo và nuôi thương phẩm cá Niên*”, Báo cáo khoa học đề tài cấp tỉnh.
9. Nguyễn Văn Hào, Ngô Sĩ Văn, *Cá nước ngọt Việt Nam, Tập I - Họ cá Chép*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội, 2001.
10. Nguyễn Văn Hào, Ngô Sĩ Văn, *Cá nước ngọt Việt Nam, Tập II - Họ cá Chép (Cyprinidae)*, Nxb Nông nghiệp, 2005.
11. Nguyễn Văn Kiểm, Lê Sơn Trang, Dương Nhật Long (2012), *Thực nghiệm sản xuất giống nhân tạo cá Linh ống (Cirrhinus julienii Sauvage, 1878) ở tỉnh An Giang*.
12. Trương Quốc Phú (2006), *Quản lý chất lượng nước trong ao nuôi thủy sản*, Trường Đại học Cần Thơ.
13. Dương Nhật Long, Lam Mỹ Lan, Dương Thúy Yên, Nguyễn Hoàng Thanh, Võ Thành Toàn, Võ Hoàng Liêm Đức Tâm, Nguyễn Thanh Hiệu, Trịnh Xuân Quý, A Tông (2021), *Xây dựng quy trình sản xuất giống và nuôi thương phẩm cá Niên (Onychostoma gerlachi, W.K.H. Peters, 1881) trên địa bàn huyện KonPlông tỉnh Kon Tum*, Báo cáo tổng kết.
14. Viện Nghiên cứu Nuôi trồng Thủy sản I (2018), *Thử nghiệm sinh sản nhân tạo và nuôi thương phẩm cá Niên tại tỉnh Quảng Nam*, Sở KH&CN tỉnh Quảng Nam, 2015-2018.
15. Phạm Minh Thành, Nguyễn Văn Kiểm (2009), *Cơ sở khoa học và kỹ thuật sản xuất cá giống*, Nxb Nông nghiệp Hà Nội.
16. Dương Tuấn (1981), *Sinh thái cá*, Trường Đại học Thủy sản Nha Trang.