



Kích thước trung bình của cá ngựa đen Việt Nam đang ngày càng suy giảm.

“

Hiện nay, để xuất khẩu cá ngựa sống làm cảnh hay các sản phẩm được liệu từ cá ngựa ra nước ngoài, cần chứng minh được việc thương mại cá ngựa không đe dọa đến sự tồn tại lâu dài của chúng trong tự nhiên. Yêu cầu này đang là một thách thức cho ngành nuôi và xuất khẩu cá ngựa của Việt Nam. Từ thực tế trên, Chi nhánh Ven biển, Trung tâm Nhiệt đới Việt - Nga đã đề xuất và được Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) phê duyệt thực hiện dự án “Sản xuất thử nghiệm giống và nuôi thương phẩm nguồn gen cá ngựa đen (*Hippocampus kuda* Bleeker, 1852)”, mã số NVQG-2019/DA.17, giai đoạn 2019-2022.

”

BƯỚC TIẾN MỚI TRONG SẢN XUẤT NHÂN TẠO VÀ NUÔI THƯƠNG PHẨM CÁ NGỰA ĐEN

Nguyễn Thị Hải Thanh¹, Nguyễn Thị Lan¹, Võ Thị Hà¹,
Hoàng Ngọc Lâm¹, Nguyễn Phương Liên¹,
Nguyễn Đình Huy², Phạm Công Nguyên³

¹Chi nhánh Ven biển, Trung tâm Nhiệt đới Việt - Nga

²Viện Nuôi trồng Thủy sản, Trường Đại học Nha Trang

³Viện Hải dương học, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam



Thực trạng nghề sản xuất cá ngựa tại Việt Nam

Theo Sách đỏ của Liên minh Bảo tồn Thiên nhiên Quốc tế (IUCN), cá ngựa đen (*Hippocampus kuda* Bleeker, 1852) được xếp vào đối tượng VU (Vulnerable - sắp nguy cấp) nghĩa là phải đối mặt với nguy cơ tuyệt chủng trong tự nhiên cao trong một tương lai không xa, quần đàn bị suy giảm trong tự nhiên. Tại Việt Nam, loài này đã có tên trong Sách đỏ Việt Nam ở dạng cần bảo vệ để duy trì nguồn gen.

Trong y học cổ truyền của một số nước châu Á như Việt Nam, Indonesia, Hàn Quốc, Nhật Bản... cá ngựa là một trong những nhóm động vật biển có dược tính cao. Chúng có tác dụng làm ấm thận, tráng dương, tiêu báng hòn/nhọt sưng, chữa liệt dương ở nam giới và hiếm muộn ở phụ nữ, chữa hen suyễn... Chỉ tính riêng ở Trung Quốc, mỗi năm ngành đông y tiêu thụ hơn 20 tấn cá ngựa khô (khoảng 6 triệu con). Còn ở phương Tây, theo ước tính có khoảng 20 triệu con cá ngựa được tiêu thụ/năm phục vụ mục đích làm cảnh. Ngoài sử dụng nội địa, Việt Nam còn là 1 trong 5 nước đứng đầu về xuất khẩu cá ngựa khô trên thế giới, ước tính khoảng 6,5 tấn (tương đương 2,2 triệu con) mỗi năm. Trước đây kích thước trung bình của cá ngựa khai thác thường lớn hơn 120 mm, nhưng hiện nay chỉ ở mức lớn hơn 60 mm do nguồn lợi cá trong tự nhiên ngày càng giảm.

Trong 7 loài cá ngựa phân bố tại Việt Nam: *H. spinosissimus*, *H. comes*, *H. trimaculatus*, *H. kuda*, *H. kelloggi*, *H. mohnikei* và *H. histrix* thì cá ngựa đen *H. kuda* (*Hippocampus kuda* Bleeker, 1852) có giá trị kinh tế cao với giá bán khoảng 200.000 đ/con (12 cm). Trên thị trường xuất khẩu cá cảnh, cá ngựa sống có giá khoảng 30-40 USD/con. Ở nước ta, nghề nuôi cá ngựa mang tính chất thương mại chỉ mới xuất hiện vài năm gần đây, chủ yếu ở quy mô nhỏ để phục vụ nguồn giống làm cá cảnh xuất khẩu. Tuy nhiên, việc thực hiện Công ước về thương mại quốc tế các loài động, thực vật hoang dã nguy cấp (CITES) đã khiến xuất khẩu cá ngựa từ Việt Nam sang các nước có nhu cầu bị đóng băng, gây hạn chế nghề nuôi cá ngựa trong nước.

Trong khi đó, nhu cầu tiêu thụ cá ngựa trong nước phục vụ lĩnh vực y, dược vẫn khá lớn nên cá ngựa tự nhiên tiếp tục bị khai thác quá mức. Thực trạng này thể hiện qua sự suy giảm kích thước trung bình, sản lượng, số lượng của cá trong các chuyến khai thác. Như vậy có thể thấy, nghề nuôi cá ngựa có ý nghĩa lớn về mục đích

bảo tồn và tiềm năng phát triển thành một nghề mang lại lợi nhuận tốt cho người nuôi trồng thủy sản.

Trên thực tế tại Việt Nam, cá ngựa đen đã được nghiên cứu và thử nghiệm sinh sản nhân tạo, ương nuôi giống... Một số hoạt động tiêu biểu như: thử nghiệm nuôi thương phẩm tại Khánh Hòa, Quảng Nam, thử nghiệm sinh sản nhân tạo một số loài cá ngựa tại Nha Trang, so sánh thành phần hóa sinh và dược tính của cá ngựa đen nuôi thương phẩm và khai thác tự nhiên tại Khánh Hòa... Tuy nhiên, hiệu quả chưa được như mong muốn do các vấn đề sau:

Thứ nhất, cá ngựa bố mẹ đều được thu thập từ tự nhiên, khi cá đã thụ tinh mới cho vào bể đẻ và ương nuôi



Nhóm nghiên cứu thả con giống do dự án sản xuất tại vịnh Nha Trang.



thành cá ngựa giống. Do đó, nguồn gen cá ngựa vẫn là khai thác từ tự nhiên, dẫn đến nguồn lợi tiếp tục bị suy giảm và vi phạm công ước CITES nên cá ngựa sản xuất theo hướng này không đủ điều kiện xuất khẩu.

Thứ hai, thử nghiệm sinh sản nhân tạo, ương nuôi cá giống, cá ngựa đen thương phẩm đã được triển khai ở một số địa phương như Khánh Hòa, Quảng Nam, song kỹ thuật, quy trình và quy mô ương nuôi cá ngựa giống, thương phẩm và hậu bị, cá bố mẹ giai đoạn F1 chưa được hoàn thiện, còn những hạn chế nhất định về năng suất, tỷ lệ sống...

Thứ ba, cá ngựa đen được đưa vào danh mục đối tượng bảo tồn, lưu giữ các nguồn gen quý hiếm và đặc

hữu, có giá trị khoa học và kinh tế của nhiều tỉnh như: Phú Yên, Quảng Nam, Kiên Giang... Do đó, việc khai thác và phát triển nguồn gen cá ngựa cần phù hợp với tình hình thực tế tại mỗi tỉnh, tránh nguy cơ bị suy giảm nguồn lợi.

Bước tiến mới tại miền Trung

Xuất phát từ thực tế trên, các nhà khoa học thuộc Chi nhánh Ven biển, Trung tâm Nhiệt đới Việt - Nga đã đề xuất và được Bộ KH&CN phê duyệt thực hiện dự án “Sản xuất thử nghiệm giống và nuôi thương phẩm nguồn gen cá ngựa đen (*Hippocampus kuda* Bleeker, 1852)”, mã số NVQG-2019/DA.17, giai đoạn 2019-2022. Nhóm nghiên cứu hướng đến mục tiêu hoàn thiện quy trình sản xuất giống và nuôi khép kín vòng đời cá ngựa đen.

Trong quá trình thực hiện, nhóm nghiên cứu đã thả 500 con cá ngựa bố mẹ (cá ngựa bố mẹ là thế hệ F1, được người dân nuôi trong bể hoặc lồng), với mỗi con cá bố sinh ra trung bình 400 con cá bột/lần đẻ. Sau 3-4 tháng nuôi vỗ, cá thành thực và sinh sản trong điều kiện nuôi nhốt, tỷ lệ thành thực khoảng 65%. Tổng số cá giống dự án sản xuất được là khoảng 100.000 con, kích thước 20-30 mm/con, tỷ lệ sống từ cá bột lên cá giống đạt $\geq 50\%$ (≥ 20 mm/con). Ở mô hình nuôi thương phẩm cá ngựa trong bể (xi măng và composite), nhóm nghiên cứu đã nuôi thương phẩm thành công trên 5.000 con/năm/mô hình. Cá ngựa thương phẩm ở cả 2 bể nuôi đạt kích thước 60-120 mm/con, tỷ lệ sống $\geq 80\%$.

*
* *

Có thể khẳng định, kết quả của dự án đã góp phần tạo thêm công ăn việc làm, ngành nghề mới cho người dân vùng ven biển; tăng hiệu quả kinh tế cho các trại sản xuất giống, lồng bè nuôi mà ngư dân đã có. Đặc biệt, đây là công trình nghiên cứu đầu tiên tại Việt Nam về nuôi vỗ thành thực cá ngựa đen bố mẹ trong điều kiện nhân tạo, vừa giúp tái tạo nguồn lợi trong khu bảo tồn vịnh Nha Trang nói riêng, vừa góp phần duy trì và phát triển bền vững nghề nuôi trồng thủy sản của nước ta nói chung.

