

HIỆN TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP PHÁT TRIỂN CÁ NƯỚC LẠNH TẠI TÂY NGUYÊN

Kim Văn Vạn*, Vũ Đình Tôn, Nguyễn Văn Tuyển, Nguyễn Công Thiết,
Nguyễn Thị Phương, Nguyễn Đình Tiến, Nguyễn Thị Nga, Nguyễn Văn Duy

Học viện Nông nghiệp Việt Nam

*Tác giả liên hệ: kvvan@vnua.edu.vn

Ngày nhận bài: 23.12.2020

Ngày chấp nhận đăng: 23.04.2021

TÓM TẮT

Nuôi cá nước lạnh đã được du nhập vào Việt Nam từ năm 2002, bắt đầu ở Sa Pa, nhưng hiện nay, cá nước lạnh được nuôi ở 25 tỉnh thành, điển hình là khu vực Tây Nguyên. Tây Nguyên được biết đến là vùng hạn hán, thiếu nước lại phát triển nuôi cá nước lạnh là điều cần được quan tâm. Kết quả điều tra tình hình nuôi cá nước lạnh được thực hiện ở 5 tỉnh khu vực Tây Nguyên trong 2 mùa mưa và mùa khô từ 2018-2020 trên cơ sở thu thập thông tin sơ và thứ cấp cho thấy ở vùng Tây Nguyên, nuôi cá nước lạnh chủ lực tập trung ở Đà Lạt, Lâm Đồng với 2 loài cá tầm và cá hồi, trong đó cá hồi có xu hướng thu hẹp về diện tích; Nuôi cá nước lạnh vùng Tây Nguyên có hạn chế lớn nhất là thiếu nguồn nước lạnh, nước sạch trong mùa khô, thiếu vốn trong đầu tư cơ sở hạ tầng và hạn chế nguồn nhân lực có trình độ chuyên môn. Các giải pháp đưa ra cần có quy hoạch vùng nuôi gắn với thực tiễn, nâng cao trình độ khoa học kỹ thuật cho cán bộ quản lý, người nuôi cá nước lạnh, thúc đẩy mối liên kết chuỗi trong sản xuất và tiêu thụ cá nước lạnh.

Từ khóa: Cá nước lạnh, giải pháp, hiện trạng, Tây Nguyên.

Current Status and Solution for Developing Cold Water Aquaculture in the Central Highlands

ABSTRACT

Cold water aquaculture has been introduced to Vietnam in 2002, it was initially flourished in Sa Pa, but it has hitherto been cultured in 25 provinces, and typically grown in the Central Highland regions. The Highland is known as a drought area and lacks water in the dry season, but cold water aquaculture has been developed, hence it should be supported by the authorities. Through the survey of current status of cold water aquaculture conducted in 5 provinces in the Central Highlands in the two rainy and dry seasons from 2018 to 2020 on the basis of collecting primary and secondary information. The results showed that in the Central Highland region, the main cold-water aquaculture in Da Lat, Lam Dong provinces with aquatic farming of 2 species including sturgeon and salmon, in which the salmon species tends to be narrowed in cultivation area. The main limitations of cold water aquaculture in these regions are deficient source of cold and clean water in the dry season, and lack of capital for infrastructure investment as well as limited the highly qualified human resources. The proposed solutions need to have the specific planning of aquatic farming areas in practice and improve the scientific and technical level for managers, cold-water aquaculture farmers, promote each chain link in production and consumption of cold water fish.

Keywords: Cold water aquaculture, highland regions solution, status.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nuôi cá nước lạnh được đưa vào Việt Nam từ năm 2002, đến nay đã được gần 20 năm, ban đầu nuôi cá nước lạnh được triển khai tại Sa Pa, tỉnh Lào Cai. Đến nay nuôi cá nước lạnh được thực hiện ở 25 tỉnh thành. Tây Nguyên là vùng

có lợi thế để phát triển đối tượng cá nước lạnh do điều kiện địa hình và thiên nhiên thuận lợi (Tổng cục Thủy sản, 2020). Trong những năm qua, Nhà nước đã quan tâm đầu tư và ban hành các chính sách hỗ trợ nhằm thúc đẩy phát triển ngành nuôi trồng thủy sản nói chung và cá nước lạnh nói riêng cho vùng Tây Nguyên. Định

hướng ngành nuôi trồng thủy sản vùng Tây Nguyên phát triển thành ngành nghề sản xuất hàng hóa tập trung đặc biệt là cá nước lạnh (cá tầm) với quy mô lớn.

Thông tin về tình hình nuôi cá nước lạnh vùng Tây Nguyên, những khó khăn, thuận lợi và giải pháp đưa ra còn nhiều hạn chế. Trong khuôn khổ của nghiên cứu này cho thấy hiện trạng và giải pháp nhằm thúc đẩy việc phát triển nuôi cá nước lạnh vùng Tây Nguyên bền vững.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu này được thực hiện thông qua thu thập thông tin, dữ liệu từ các cơ quan, tổ chức liên quan đến nuôi trồng thủy sản (NTTS) và trực tiếp điều tra nghiên cứu trên các cơ sở nuôi cá nước lạnh tại 5 tỉnh vùng Tây Nguyên gồm Kon Tum, Gia Lai, Đắk Lắk, Đắk Nông và Lâm Đồng từ tháng 7/2018 đến tháng 5/2020.

2.1. Thu thập thông tin thứ cấp

Thông tin, số liệu được thu thập qua các xuất bản thống kê, báo cáo của các đơn vị liên quan và các báo cáo, ấn phẩm khoa học.

2.2. Thu thập thông tin sơ cấp

Phương pháp điều tra được thực hiện trên cơ sở chọn mẫu phân tầng với chỉ tiêu lựa chọn vùng có NTTS là quan trọng của mỗi tỉnh thông

qua diện tích NTTS từ số liệu thống kê (Báo cáo của 5 tỉnh vùng Tây Nguyên năm 2018). Nghiên cứu được thực hiện trên cả năm tỉnh vùng Tây Nguyên, mỗi tỉnh lựa chọn tối thiểu hai huyện, mỗi huyện chọn tối thiểu một xã. Huyện và xã được lựa chọn là nơi có điều kiện tự nhiên đại diện cho vùng, có NTTS phát triển và có sự đa dạng về phương thức NTTS, địa điểm nghiên cứu trình bày ở bảng 1. Thông tin được khảo sát trong hai mùa (mùa mưa và mùa khô) trên 5 tỉnh, 14 huyện và 23 xã, thị trấn, các mẫu khảo sát được chọn ngẫu nhiên. Số mẫu cơ sở NTTS đã được khảo sát 251 cơ sở. Tổng số phiếu điều tra là 424 phiếu, mùa khô là 214 phiếu và mùa mưa là 210 phiếu, trong đó tỉnh Kon Tum: 94 mẫu, Gia Lai: 85 mẫu, Đắk Lắk: 81 mẫu, Đắk Nông: 85 mẫu và Lâm Đồng: 84 mẫu. Đồng thời khảo sát các cá nhân, tổ chức, cơ quan nghiên cứu, cơ quan quản lý nhà nước trong lĩnh vực NTTS là 70 phiếu điều tra, trong đó: Kon Tum: 19 phiếu, Gia Lai: 12 phiếu, Đắk Lắk: 15 phiếu, Đắk Nông: 15 phiếu và Lâm Đồng: 16 phiếu.

Các cơ sở NTTS được khảo sát dựa trên bộ câu hỏi bán cấu trúc nhằm đáp ứng thu thập thông tin chung của cơ sở NTTS, quy mô diện tích, năng suất nuôi, tình hình thực hiện và ứng dụng tiến bộ kỹ thuật trong NTTS, những khó khăn gặp phải trong nuôi cá nước lạnh và các giải pháp đưa ra nhằm phát triển nuôi cá nước lạnh bền vững.

Bảng 1. Địa điểm nghiên cứu

Tỉnh	TP/Huyện	Xã/Thị trấn
Kon Tum	TP. Kon Tum	Đắk Cấm, Vinh Quang
	Đắk Hà	Đắk Ngọc, Đắk La
Gia Lai	Đắk Pơ	Phú An, Hà Tam
	Kbang	Nghĩa An, TT Kbang
	Phú Thiện	Ayun Hạ
	TP. Pleiku	Phường Yên Thế
Đắk Lắk	Eakar	Cư Huê, Ea kmút
	Buôn Mê Thuật	Hòa Khánh, Eakao
Đắk Nông	Cư Jút	Nam Dong, Tâm Thắng
	Krông Nô	Đắk Sôr, Nam Đà
Lâm Đồng	Đức Trọng	Liên Nghĩa, Hiệp Thạch
	Đa Huoai	TT. Ma Đa Guôi
	Đạ Tẻh	TT. Đạ Tẻh
	TP Đà Lạt	TP Đà Lạt

Bảng 2. Diện tích mặt nước nuôi trồng thủy sản của các tỉnh vùng Tây Nguyên

Các tỉnh vùng Tây Nguyên	Diện tích mặt nước NTTS các tỉnh trong các năm (1.000ha)								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Tổng số	13,0	12,1	13,5	13,9	13,9	13,6	13,8	13,6	13,9
Kon Tum	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7
Gia Lai	1,2	1,3	1,4	1,4	1,0	1,0	1,2	0,9	1,0
Đắk Lắk	7,3	6,0	7,8	7,8	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1
Đắk Nông	0,9	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,3	1,4	1,6
Lâm Đồng	3,1	3,2	2,8	3,0	2,9	2,5	2,6	2,6	2,5

Nguồn: Tổng cục Thống kê (2019).

2.3. Xử lý số liệu

Số liệu được xử lý theo phương pháp thống kê mô tả, các tham số thống kê bao gồm các số trung bình (mean), tối đa (max), tối thiểu (min). Sử dụng các biến định tính bao gồm diện tích ao nuôi, số lượng, kích cỡ cá thả, mật độ thả, tỷ lệ sống, sản lượng cá thu hoạch, đầu tư xây ao, tổng diện tích đất để phân tích thành phần chính PCA (Principal component analysis) trên phần mềm R.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Hiện trạng nuôi trồng thủy sản ở Tây Nguyên

Tây Nguyên là vùng cao nguyên nên không có điều kiện thuận lợi để phát triển nuôi thủy sản như các vùng đồng bằng. Thông tin về diện tích nuôi trồng thủy sản vùng Tây Nguyên được trình bày trong bảng 2.

Nhìn nhận tổng thể diện tích mặt nước cho NTTS của vùng Tây Nguyên trong gần 10 năm qua phát triển không đáng kể, diện tích NTTS từ 13 nghìn ha năm 2010 sau 8 năm chỉ tăng 0,9 nghìn ha. Năm 2018, diện tích NTTS vùng Tây Nguyên là 13,9 nghìn ha, chỉ chiếm 1,23% tổng diện tích NTTS của cả nước (1.126,2 nghìn ha) (Tổng cục thống kê, 2019). Diện tích NTTS của vùng Tây Nguyên tập trung chủ yếu tại tỉnh Đắk Lắk chiếm tới 58,27% diện tích NTTS trong vùng (8,1 nghìn ha). Sau đó đến tỉnh Lâm Đồng chiếm 17,99% (2,5 nghìn ha) (Tổng cục thống kê, 2019). Đây là vùng NTTS có diện tích khiêm tốn và tăng ít nhất trong cả nước.

3.2. Thực trạng nuôi cá nước lạnh ở Tây Nguyên

Hiện nay, cá nước lạnh được nuôi phổ biến ở Tây Nguyên là cá tầm và cá hồi, trong đó cá tầm phát triển hơn cá hồi. Nuôi cá tầm và cá hồi được nuôi trong ao nước chảy và thường ở những nơi có địa hình cao. Mức đầu tư cho nuôi cá nước lạnh là cao, trung bình xây dựng 100m² ao bao gồm bể nuôi, mương dẫn nước vào, mương tiêu nước ước tính trung bình là 66,76 triệu đồng. Hộ đầu tư nhiều nhất là 80 triệu đồng, hộ thấp nhất là 40 triệu đồng tùy vào mức độ thuận tiện của vị trí khu vực nuôi cá có thuận tiện cho việc vận chuyển nguyên liệu và thi công xây dựng ao nuôi. Năng suất và hiệu quả nuôi cá tầm được trình bày trong bảng 3.

Mật độ nuôi cá tầm trung bình 14,05 con/m², mật độ nuôi cá tầm phụ thuộc vào lưu lượng nước, có thể thay nước trong ngày.

Kích thước cá thả trung bình là 17 g/con, sau 10,38 tháng nuôi khối lượng cá tầm đạt trung bình 1,86 kg/con. Theo Hoàng Thị Minh (2018) cá tầm nuôi ở huyện Lạc Dương tỉnh Lâm đồng đạt khối lượng khi thu hoạch từ 1,8-2 kg/con.

Tỷ lệ sống trung bình là 78,1%, tỷ lệ thu hoạch có sự khác nhau giữa các hộ điều tra, điều này phụ thuộc vào kỹ thuật nuôi của từng hộ và mức độ đầu tư cho hệ thống xử lý nước, thức ăn cho cá, nguồn cá giống và hệ thống đê bao ngăn sự tác động xấu của mưa lũ. Dịch bệnh ở cá tầm chủ yếu là bệnh do nhiễm khuẩn từ nguồn nước, đa số các cơ sở nuôi cá tầm chưa có hệ thống xử lý nước đầu vào cho ao nuôi. Hiện nay hệ thống ao nuôi là đơn giản, chủ yếu tận dụng lợi thế tự nhiên như nguồn nước và địa hình thuận lợi về chênh lệch lưu vực.

Bảng 3. Năng suất và hiệu quả nuôi cá tầm (n = 20)

Chỉ tiêu	Đơn vị tính	TB	SE	Max	Min
Mật độ cá thả	con/m ²	14,05	1,32	16	12
Kích thước cá thả	g/con	17,00	2,21	20	15
Thời gian nuôi	tháng	10,38	1,16	12	9
Kích thước thu	kg/con	1,86	0,18	2,2	1,7
Giá bán	1.000 đ/kg	194,76	12,89	210	180
Tỷ lệ sống	%	78,10	7,50	90	70
Số con thu/1m ²	con	10,91	0,92	12	9,8
Năng suất/100m ²	kg	2.035,71	276,93	2.376	1.666
Tổng thu/100m ²	1.000đ	399.026,67	73.759,10	475.200	299.880

Giá bán cá trung bình là 194,76 nghìn đồng/kg, giá bán phụ thuộc vào nhu cầu của thị trường và khối lượng cá bán. Cá có khối lượng lớn hơn 2kg thường bán được giá từ 200 nghìn đồng/kg trở nên.

Năng suất ước tính trung bình đạt 2.035,71 kg/100m² mật nước ao nuôi, hộ đạt nhiều nhất là 2.376 kg/100m² hộ đạt thấp nhất là 1.666kg/100m². Tổng thu trung bình đạt 399.026,67 nghìn đồng/100m² ao nuôi, hộ đạt nhiều nhất là 475.200 nghìn đồng/100m², hộ đạt thấp nhất là 299.880 nghìn đồng/100m².

Nuôi cá hồi bắt đầu phát triển ở Lâm Đồng từ năm 2006 có 5 cơ sở nuôi cá hồi sau 12 tháng nuôi kích thước thu hoạch của cá hồi đạt từ 1,0-1,7kg, Tỷ lệ nuôi sống đạt khoảng 80%, năng suất quy đổi đạt 40 tấn/ha (Viện nghiên cứu NTTTS III, 2018). Hiện nay giá bán cá hồi vẫn trên thị trường là 120-160 nghìn đồng/kg và trừ chi phí người nuôi có lợi nhuận từ 40-50%.

Năm 2009 diện tích nuôi cá hồi của Tây Nguyên là 25ha, đến nay chỉ còn hai cơ sở nuôi cá hồi với tổng diện tích là khoảng 5ha, diện tích nuôi cá hồi giảm mạnh do hiệu quả không cao lại đầu tư nhiều, thị trường tiêu thụ bấp bênh.

3.3. Thách thức trong cá nước lạnh tại Tây Nguyên

Về điều kiện khí hậu: Thiếu nước trong mùa khô nên khó hình thành được vùng nuôi cá tập trung quy mô lớn. Tình trạng thiếu nước trong NTTTS là yếu tố cản trở lớn trong phát triển nuôi

trồng thủy sản ở vùng Tây Nguyên, hiện nay chưa khắc phục được (Feng & cs., 2010).

Về điều kiện tự nhiên: Tây Nguyên có bốn hệ thống sông là nguồn cung cấp nước chính: sông Sesan, sông Sêrêpôk, sông Ba, sông Đồng Nai. Tuy nhiên do sự phân hóa về địa hình, khí hậu vùng cao nguyên nên hệ thống sông có độ dốc lớn từ 3-15%, nước chảy xiết từ 0,8-3,3 m/s cao hơn so với các lưu vực sông ở vùng đồng bằng. Bên cạnh đó là sự chênh lệch lớn về lưu vực nước ở mùa mưa và mùa khô. Mùa mưa thì lưu lượng nước lớn và có nguy cơ gây lũ, lụt. Mùa khô thì lưu lượng nước xuống rất thấp dẫn đến hiện tượng hạn hán. Vì vậy, việc tổ chức nuôi cá nước lạnh trên các hệ thống sông này là không thuận lợi (Tuồng Phi Lai & Đinh Xuân Lập, 2017).

Về kỹ thuật nuôi: Nuôi cá nước lạnh đòi hỏi kỹ thuật có trình độ, kỹ năng hơn hẳn nuôi cá truyền thống thì vùng Tây Nguyên nói riêng và cả Việt Nam nói chung đều bị thiếu và yếu về kỹ thuật nuôi cá nước lạnh.

Nguồn con giống: Tây Nguyên là vùng có địa bàn rộng, 5 tỉnh đều có các trung tâm giống thủy sản nhưng công tác sản xuất cá giống chỉ chủ yếu tập trung giống thủy sản truyền thống còn phát triển giống cá nước lạnh rất ít chỉ có một phần ở tỉnh Đắk Lắk và tỉnh Lâm Đồng. Đây là thách thức không nhỏ trong công tác cung cấp nguồn con giống cho người nuôi.

Hệ thống cung cấp cá giống chủ yếu từ địa phương khác đưa xuống: Sapa Lào Cai, nguồn

giống cá nước lạnh từ Trung Quốc là chính nên cũng chứa đựng đầy rủi ro trong công tác quản lý chất lượng cá giống.

Thị trường tiêu thụ: Thị trường tiêu thụ cá nước lạnh vùng Tây Nguyên còn nhỏ lẻ và phân tán, những hộ nuôi quy mô vừa và lớn thường bán cho thương lái lớn còn những hộ nuôi nhỏ chủ yếu bán cho người mua buôn từ chợ hoặc nuôi cá với mục đích tự cung tự cấp phục vụ địa phương. Ngoài ra, giá cả thị trường không ổn định làm ảnh hưởng trực tiếp đến sản xuất và thu nhập của người dân.

Quy mô nuôi: Hoạt động nuôi cá nước lạnh tại Tây Nguyên chủ yếu theo quy mô sản xuất nhỏ lẻ, phân tán chưa đáp ứng được nên sản xuất hàng hóa tập trung. Nuôi cá nước lạnh đòi hỏi đầu tư lớn nên nhiều hộ không đủ vốn dẫn đến quy mô nuôi cá còn hạn chế nên sản lượng cá thu được không cao.

Dịch bệnh: Vào mùa khô, nhiệt độ tăng cao, nắng nóng kéo dài cùng với đó là hiện tượng khô hạn nên người dân phải lấy nước từ các nguồn khác nhau. Điều này là nguy cơ làm lây lan dịch bệnh qua hệ thống nước ở các ao nuôi (Barannikova & cs., 2008; Võ Thế Dũng & Võ Thị Dung, 2016; 2018).

Mùa mưa cũng có nguy cơ ảnh hưởng đến sự phát triển của cá đó là khi mưa lớn gây ra hiện tượng rửa trôi làm ảnh hưởng đến chất lượng nguồn nước và đặc biệt là đôi khi cá có thể chết do ngộ độc vì nước rửa trôi từ các khu vực trồng cây công nghiệp (cà phê, tiêu) hay cây ăn quả.

Việc thực hiện quy hoạch phát triển cá nước lạnh ít khả thi: Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đã quy hoạch vùng nuôi cá nước lạnh ở Tây Nguyên đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2030, với mục tiêu tổng diện tích nuôi cá tầm hồ chứa là 410ha, nuôi cá tầm sông suối là 200.000m³ và nuôi cá hồi sông suối là 460.000m³. Quy hoạch này thiếu thực tiến do nguồn nước sạch, lạnh không đáp ứng, các địa điểm có nguồn nước đảm bảo lại ở vùng sâu, vùng xa, khó khăn trong giao thông, nhiều nơi diện tích không tới.

Tuy nhiên, diện tích nuôi cá tầm hiện nay chủ yếu tập trung ở tỉnh Lâm Đồng đạt 50ha,

còn lại ở tỉnh Đắk Lắk đã có hai địa điểm nuôi cá tầm là huyện Krông Bông và huyện Ma Đrắk, tỉnh Kon Tum đã có 1 trại nuôi cá tầm ở huyện Kon Plong, huyện Gia Lai đã nuôi thử nghiệm cá tầm ở huyện Kbang nhưng mới chỉ có 1 trại nuôi và các trại này đều có quy mô nhỏ. Vì vậy, mục tiêu phát triển cá tầm ở Tây Nguyên theo như quy hoạch của Bộ NN&PTNT là chưa khả thi.

Hiện tại vị trí có thể phát triển nuôi cá nước lạnh ở xa, khó đi lại, ít thuận tiện cho người nuôi và tiêu thụ. Kỹ thuật nuôi cá nước lạnh đòi hỏi người nuôi có trình độ cao và đầu tư phải lớn; Phạm vi địa lý có thể nuôi cá nước lạnh hẹp; Ảnh hưởng của biến đổi khí hậu sẽ làm tăng nguy cơ dịch bệnh trên cá ảnh hưởng đến Tỷ lệ sống và năng suất cá nuôi.

3.4. Tiềm năng phát triển cá nước lạnh tại Tây Nguyên

Khí hậu Tây Nguyên mát mẻ, có hệ thống sông, hồ đa dạng chứa đựng nguồn nước sạch, lạnh nhiều hơn các vùng khác. Đây chính là điều kiện vừa để cung cấp nguồn nước phục vụ cho sinh hoạt, sản xuất trồng trọt, chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản (Tuồng Phi Lai & Đình Xuân Lập, 2017).

Tổng diện tích NTTS vùng Tây Nguyên nhỏ nhưng tỷ lệ diện tích mặt nước có khả năng nuôi cá nước lạnh lớn: Tây Nguyên có điều kiện tự nhiên đặc biệt với độ cao tại một số vùng lên đến trên 1000m, nhiệt độ thấp, địa hình có độ chênh lệch tạo nguồn nước chảy là điều kiện thuận lợi trong phát triển nuôi cá nước lạnh. Tây Nguyên là vùng có tiềm năng lớn nhất cả nước về khai thác phát triển nuôi cá nước lạnh chiếm 73,33% tổng thể tích sông suối và chiếm 51% tổng diện tích hồ chứa của cả nước.

Nguồn cung cấp con giống: Năm tỉnh Tây Nguyên đều có trung tâm giống thủy sản. Đây là một thuận lợi rất lớn cho nghiên cứu phát triển sản xuất các loài cá giống cho vùng Tây Nguyên trong đó có cá tầm.

Tiềm năng thị trường: Dân số Tây Nguyên khá lớn cùng với đó là mức thu nhập của người dân đang ngày một phát triển hơn thì nhu cầu tiêu thụ tại chỗ nguồn lợi thủy sản ngày càng

lớn. Phát triển cá nước lạnh ở Tây Nguyên một phần phục vụ cho các nhà hàng tại địa phương còn phần lớn xuất bán ra các tỉnh khác ngoài khu vực Tây Nguyên. Thị trường trong nước với cá nước lạnh là rất lớn do sản lượng tự sản xuất còn khiêm tốn. Vùng Tây Nguyên có lợi thế rất lớn là gần các thị trường tiêu thụ lớn cá nước lạnh như thành phố Hồ Chí Minh, Nha Trang, Đà Nẵng. Hiện tại, kênh tiêu thụ cá tầm đã hình thành do hội những người nuôi cá tầm Lâm Đồng xây dựng lên. Đây là điều kiện khá thuận lợi cho việc tiêu thụ sản phẩm ra ngoài địa bàn khu vực.

3.5. Giải pháp phát triển cá nước lạnh ở Tây Nguyên

Giải pháp về quy hoạch: Cần xác định và quy hoạch các vùng phát triển cá nước lạnh ở những vùng có điều kiện như Lâm Đồng (đặc biệt là cá tầm) tại huyện Lạc Dương, Đà Lạt, Đơn Dương, Di Linh và Bảo Lâm (Sở NN&PTNT Lâm Đồng, 2019). Nhưng cũng cần lưu ý đến vấn đề biến đổi khí hậu cực đoan về môi trường như lũ lụt trái mùa, hạn hán bất thường hoặc tăng nhiệt độ (Trần Vinh, 2019). Cần có nghiên cứu tổng thể về giao thông, thị trường tiêu thụ để có quy hoạch phù hợp về vùng nuôi cá nước lạnh cho từng địa phương và phù hợp với chiến lược phát triển từng tỉnh và của vùng Tây Nguyên.

Ngoài ra có thể phát triển nuôi cá nước lạnh tại 4 tỉnh còn lại nhưng chỉ phát triển tại các vùng có đủ điều kiện về tự nhiên phù hợp nuôi cá nước lạnh.

Giải pháp về con giống: Cần phát triển cơ sở sản xuất giống cá nước lạnh đây là giải pháp đầu tiên và hết sức quan trọng, cần khuyến khích các doanh nghiệp có điều kiện về cơ sở hạ tầng, cơ sở vật chất, có kỹ thuật ương, nuôi cá giống tham gia vào sản xuất cá giống. Để đảm bảo cá giống có nguồn gốc, giống sạch bệnh, đạt tiêu chuẩn cho các phương thức nuôi khác nhau (nuôi lồng, nuôi ao...) trước khi cung ứng cho người nuôi thương phẩm (Qu Qiu-zhi & Gao Yan-li, 2005).

Giải pháp hỗ trợ kỹ thuật để nâng cao trình độ nuôi cá nước lạnh: Cá nước lạnh là loài cá

mới phát triển so với những loài cá truyền thống. Người nuôi cá cũng như cán bộ khuyến ngư cần yếu về mặt kỹ thuật nuôi và phòng trị bệnh cá. Vì vậy cần tập huấn nâng cao trình độ kỹ thuật cho cán bộ khuyến nông, khuyến ngư và đồng thời tập huấn kỹ thuật cho người nuôi. Các chương trình tập huấn cần gắn với thực tế sản xuất thông qua thăm quan và xây dựng mô hình sản xuất trình diễn.

Giải pháp tổ chức sản xuất cá nước lạnh: Cần xây dựng các chương trình phát triển cá nước lạnh thông qua liên kết người sản xuất thành các tổ, hợp tác xã, các cơ sở sản xuất tập trung quy mô lớn. Phát triển nuôi cá nước lạnh theo dòng sản phẩm chuyên biệt (trứng cá). Có thể phát triển nuôi cá hồi, cá tầm tạo ra dòng sản phẩm cao cấp có hiệu quả kinh tế cao.

Giải pháp về thị trường tiêu thụ cá nước lạnh: Chuỗi sản phẩm cá nước lạnh khép kín từ sản xuất con giống, người nuôi cá thương phẩm đến khâu tiêu thụ sản phẩm thông qua các tổ hợp tác, hợp tác xã và nhóm liên kết đã bước đầu hình thành ở vùng Tây Nguyên đặc biệt là ở tỉnh Lâm Đồng. Phát triển và mở rộng liên kết chuỗi trong tiêu thụ cá nước lạnh (cá tầm và cá hồi), hướng tới tiêu thụ ra ngoài vùng sản xuất như tiêu thụ ở thành phố Nha Trang, thành phố Hồ Chí Minh và Đà Nẵng. Xây dựng và phát triển thương hiệu cho các loài cá nước lạnh nuôi ở vùng Tây Nguyên nhằm nâng cao giá trị sản phẩm trong chuỗi tiêu thụ. Hiện nay, đã có thương hiệu cá tầm suối Đà Lạt bước đầu khẳng định được chất lượng sản phẩm trên thị trường, cần tiếp tục củng cố phát triển thương hiệu này.

4. KẾT LUẬN

Tây Nguyên có tiềm năng trong nuôi cá nước lạnh (cá tầm và cá hồi) chủ yếu phát triển ở Lâm Đồng chiếm khoảng 77,27% tổng diện tích nuôi cá nước lạnh của cả nước. Nuôi cá hồi kém phát triển hơn so với nuôi cá tầm và hiện đang có xu hướng bị thu hẹp. Hiện nay tiềm năng phát triển cá nước lạnh ở Tây Nguyên còn khá lớn, đặc biệt là tiềm năng về thị trường tiêu thụ cá nước lạnh phục vụ du lịch lớn.

Thách thức trong phát triển nuôi cá nước lạnh ở Tây Nguyên lớn nhất chính là thiếu nước

vào mùa khô, đồng thời cũng phải đối mặt với hiện tượng biến đổi khí hậu đang ngày một gia tăng đó là hạn hán dẫn đến thiếu nước và lũ lụt gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến cá nuôi. Tiếp đến là đầu tư lớn, kỹ thuật còn hạn chế và chưa hoàn toàn làm chủ được con giống, thức ăn. Về nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực nuôi trồng thủy sản nói chung, nuôi cá nước lạnh nói riêng ở vùng Tây Nguyên vẫn còn khiêm tốn.

Các giải pháp đưa ra cần đồng bộ hóa từ đầu tư cơ sở hạ tầng các khu vực có nguồn nước sạch, lạnh, hỗ trợ vốn, kỹ thuật, con giống đến tổ chức sản xuất, xúc tiến thị trường tiêu thụ sản phẩm cá nước lạnh.

LỜI CẢM ƠN

Chúng tôi xin chân thành cảm ơn Bộ Khoa học và Công nghệ, Học viện Nông nghiệp Việt Nam, Ban Khoa học và Công nghệ, các tổ chức, cá nhân trong chương trình dự án “Đánh giá thực trạng và đề xuất giải pháp phát triển nông nghiệp bền vững, nâng cao giá trị gia tăng tại Tây Nguyên” và các cá nhân và tổ chức liên quan đã hỗ trợ trực tiếp và gián tiếp chúng tôi trong quá trình thực hiện nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Barannikova I., Bayunova L. Semenkov T. & Trenkler I. (2008). Physiological changes in Russian sturgeon (*Acipenser gueldenstaedtii*) after long-term holding and final maturation. *Cybiu*. 32(2): 321-322.

Cơ quan Hợp tác quốc tế Nhật bản-JICA (2018). Khảo sát thu thập số liệu về quản lý tài nguyên nước tại khu vực Tây Nguyên. P. 42.

Feng G.P., Zhuang P., Zhang L.Z., Hou J.L., Liu J.Y. & Zhang T. (2010). Effects of water temperature on biochemical parameters of juvenile Chinese turgeon (*Acipenser sinensis*) blood. *Chinese Journal of Ecology*. 29(10): 1973-1978.

Hoàng Thị Minh (2018). Triển vọng nuôi cá Tầm ở huyện Lạc Dương, Trung tâm Khuyến nông Lâm Đồng. Truy cập từ <https://khuyennong.lamdong.gov.vn/thong-tin-nong-nghiep/thuy-san/2609> ngày 09/11/2020.

Qu Qiu-zhi & Gao Yan-li (2005). Artificial reproduction of cultured *Acipenser baerii*. *Journal of fishery Sciences of China*. 12(4): 492-495.

Sở NN&PTNT tỉnh Lâm Đồng (2019). Báo cáo quy hoạch nuôi cá nước lạnh 2011-2010.

Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Đắk Lắk, 2018. Báo cáo tổng kết hoạt động nuôi trồng thủy sản năm 2018 và kế hoạch triển khai nhiệm vụ năm 2019 của tỉnh Đắk Lắk.

Sở nông nghiệp và phát triển nông thôn Gia Lai (2018). Báo cáo về việc tổng kết công tác thủy sản năm 2018 và triển khai nhiệm vụ năm 2019.

Sở nông nghiệp và phát triển nông thôn Lâm Đồng (2018). Báo cáo về việc tổng kết công tác thủy sản năm 2018 và triển khai nhiệm vụ năm 2019.

Tổng cục Thủy sản (2018). Hội nghị “Phát triển Nuôi trồng Thủy sản bền vững tại các tỉnh Trung Bộ và Tây Nguyên”. Truy cập từ <https://www.mard.gov.vn/Pages/phat-trien-nuoi-trong-thuy-san-ben-vung-tai-cac-tinh-trung-bo-va-tay-nguyen.aspx>, ngày 09/11/2020.

Tổng cục thủy sản (2020). Bàn giải pháp phát triển bền vững nuôi cá nước lạnh trong thời gian tới. Truy cập từ: <https://tongcucthuysan.gov.vn/vi-vn/ /ban-giai-phap-phat-trien-ben-vung-nuoi-ca-nuoc-lanh-trong-thoi-gian-toi>, ngày 09/11/2020.

Tổng cục thủy (2018). El Nino gây thiệt hại cho ngành nông nghiệp, đánh bắt và nuôi trồng thủy sản. Truy cập từ <https://tongcucthuysan.gov.vn/vi-vn/tin-tuc/-tin-van/doc-tin/011679/2018-10-29/el-nino-gay-thiet-hai-cho-nganh-nong-nghiep-danh-bat-va-nuoi-trong-thuy-san>, ngày 9/11/2020.

Tổng cục Thống kê (2019). Niên giám thống kê. Nhà xuất bản thống kê.

Trần Vinh (2019). Giải pháp ứng phó với biến đổi khí hậu để đảm bảo sản xuất nông nghiệp bền vững ở Tây Nguyên. Viện Khoa học Kỹ thuật Nông lâm nghiệp Tây Nguyên. Truy cập từ: <http://wasi.org.vn/giair-phap-ung-pho-voi-bien-doi-khi-hau-de-dam-bao-san-xuat-nong-nghiep-ben-vung-o-tay-nguyen>, ngày 9/11/2020.

Tướng Phi Lai & Đình Xuân Lập (2017). Hiện trạng nghề cá hồ chứa lưu vực sông Mê Kông - Tây Nguyên. Truy cập từ <https://www.slideshare.net /LapDinh1/hin-trng-ngh-c-h-cha-lu-vc-sng-m-kng-ty-nguyn>, ngày 23/4/2020.

Võ Thế Dũng & Võ Thị Dung (2016). Nghiên cứu bệnh xuất huyết trên cá tầm Nga giống (*Acipenser guldenstaedtii*) tại Lâm Đồng và đề xuất biện pháp phòng trị. *Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển nông thôn*. 5: 79-81.

Võ Thế Dũng & Võ thị Dung (2018). Thành phần và mức độ nhiễm ký sinh trùng ở cá tầm Nga (*Acipenser guldenstaedtii* Brandt and Ratzeburg, 1833) và cá tầm Xiberi (*Acipenser baerii* Brandt, 1869) nuôi ao và nuôi lồng tại Lâm Đồng. *Tạp chí Khoa học và Thủy sản, Đại học Nha Trang*. 3: 26-31.