



XÂY DỰNG LIÊN KẾT SẢN XUẤT GIỐNG CÁ TRA 3 CẤP CHẤT LƯỢNG CAO BƯỚC THAY ĐỔI LỚN VỀ CHẤT LƯỢNG CÁ TRA VÙNG ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG

Nguyễn Thanh Tùng¹

¹*Viện Kinh tế và Quy hoạch Thủy sản*

Thông tin chung:

Ngày nhận bài: 20/08/2019

Ngày nhận kết quả bình duyệt:
26/09/2019

Ngày chấp nhận đăng:
04/2020

Title:

Building high quality three-level pangasius fingerling production linkage - a big change on the quality of pangasius in the Mekong river delta

Keywords:

Three-level pangasius; production linkage; high quality

Từ khóa:

Cá tra 3 cấp; liên kết sản xuất; chất lượng cao

ABSTRACT

*Currently, in the Mekong Delta provinces, the quality of pangasius fingerling (*Pangasianodon hypophthalmus*) production and the survival rate (from alevins to fingerlings) are very low (just over 10%). This situation has influenced negatively to the production, productivities, prices and the competitiveness of pangasius products in the international market. From these challenges, this paper will analyze the limitations existing mainly in producing pangasius fingerlings in the Mekong Delta region. Based on that, we will propose viewpoints, objectives and criteria as well as solutions for high quality three-level pangasius fingerling production linkage with fast growth, good disease resistance and high survival rate,... as a basis for local authorities to build models of high quality three-level pangasius fingerling production linkage towards efficiency and sustainability, adapting to climate change and international economic integration. In the linkage, enterprises are considered as a key factor of the value chain who share risks and benefit with other factors in the value chain following rules of market economy and being mutually beneficial.*

TÓM TẮT

*Hiện nay, chất lượng sản xuất giống cá tra (*Pangasianodon hypophthalmus*) tại các tỉnh Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL), tỉ lệ sống từ cá bột lên cá giống đạt rất thấp (trên 10%) đã ảnh hưởng đến sản lượng, năng suất, giá thành và khả năng cạnh tranh của sản phẩm trên trường quốc tế. Từ những bất cập này bài báo sẽ đi sâu phân tích những hạn chế tồn tại chủ yếu trong sản xuất giống cá tra tại vùng ĐBSCL. Trên cơ sở đó, đề xuất quan điểm, mục tiêu và bộ tiêu chí cũng như hệ thống giải pháp liên kết sản xuất giống cá tra 3 cấp chất lượng cao đạt được sự tăng trưởng nhanh, kháng bệnh tốt, tỉ lệ sống cao,... làm cơ sở cho các địa phương xây dựng các mô hình liên kết sản xuất giống cá tra đạt chất lượng cao theo hướng hiệu quả và bền vững, thích ứng với biến đổi khí hậu, hội nhập kinh tế quốc tế. Trong chuỗi liên kết cá tra giống 3 cấp chất lượng cao, các doanh nghiệp được xác nhận là hạt nhân của chuỗi, cùng nhau chia sẻ các rủi ro và lợi ích kinh tế theo quy luật kinh tế thị trường các bên cùng có lợi.*

1. SỰ CẦN THIẾT

Cá tra (*Pangasianodon hypophthalmus*) là đối tượng nuôi nước ngọt phổ biến ở vùng ĐBSCL, đồng thời là sản phẩm xuất khẩu chủ lực của ngành thủy sản Việt Nam sau con tôm. Thành công trong sản xuất giống cá tra nhân tạo là yếu tố rất quan trọng, tạo động lực thúc đẩy sự phát triển của nghề nuôi cá tra ĐBSCL, do có thể chủ động được số lượng và chất lượng con giống, giảm giá thành sản xuất, nâng cao chất lượng thịt cá nuôi hơn 10 năm qua (Bộ NN&PTNT, 2014b). Sau khi nghiên cứu sinh sản nhân tạo cá tra thành công và lần đầu tiên cá tra giống được cung cấp đến người nuôi năm 1996 với khoảng 350.000 con giống. Những năm tiếp theo, số lượng cá giống đã tăng nhanh chóng cả về số lượng lẫn chất lượng, đáp ứng nhu cầu nghề nuôi cá tra các tỉnh trong vùng ĐBSCL (Phạm Văn Khánh, 1996; Tổng cục Thủy sản, 2014). Nhờ vậy mà ngành cá tra đã đạt được một số thành tựu đáng ghi nhận. Theo Tổng cục Thủy sản, năm 2017 tình hình nuôi, chế biến và xuất khẩu cá tra ở vùng ĐBSCL gặp nhiều khó khăn do tác động của biến đổi khí hậu, rào cản kỹ thuật của nhiều nước trên thế giới, giá cả thất thường không ổn định,... Tuy nhiên, ngành cá tra đã vượt qua thách thức để tiếp tục tăng trưởng với những kết quả đạt được rất khả quan. Cụ thể, năm 2017 toàn vùng ĐBSCL đưa vào nuôi với diện tích 5.230ha, cho sản lượng đạt 1,25 triệu, năng suất nuôi đạt trên 228 tấn/ha. Giai đoạn 2011-2017 về diện tích bình quân tăng trưởng 0,92%/năm, trong khi đó sản lượng tăng trưởng đạt 1,55%/năm. Về kim ngạch xuất khẩu đạt 1.788 triệu USD, bình quân giảm 0,61%/năm (VASEP, 2017). Nguyên nhân của sự sụt giảm này chủ yếu do gặp khó khăn ở thị trường xuất khẩu, giá cá tra nguyên liệu có xu hướng giảm mạnh, không ổn định, người nuôi không có lãi, dẫn đến nhiều hộ treo ao dẫn đến các cơ sở sản xuất giống cá tra gặp khó khăn, số lượng cá bột tiêu thụ chậm, cơ sở ương giống tạm ngừng hoạt động để chờ giá lên; các cơ sở sản xuất hoạt động không hiệu quả, không có lãi gây khó khăn trong việc đầu tư nuôi vỗ đàn cá tra bố mẹ hậu bị, điều này cũng đã ảnh hưởng đến

kết quả chuyển giao, tiếp nhận và khai thác hiệu quả đàn cá tra bố mẹ chọn giống từ Viện Nghiên cứu Nuôi trồng thủy sản II (Tổng cục Thủy sản, 2017a).

Ngoài các yếu tố khách quan từ thị trường và tự nhiên tác động đến ngành cá tra trong thời gian vừa qua thì yếu tố chủ quan là chủ yếu do chúng ta chưa chú trọng đến việc thay thế đàn cá tra bố mẹ, việc sử dụng cho cá tra bố mẹ đẻ quá nhiều lần dẫn đến tình trạng chất lượng đàn cá bố mẹ bị thoái hóa, lai cận huyết đã xuống cấp đến mức đáng báo động ảnh hưởng rất lớn đến chất lượng con giống; từ đó ảnh hưởng trực tiếp đến năng suất và sản lượng cũng như giá thành và khả năng cạnh tranh sản phẩm trên trường quốc tế. Hầu như tất cả các vùng nuôi đều xuất hiện những loại bệnh phổ biến trên cá tra như xuất huyết, trắng mang, trắng gan và nhất là căn bệnh nguy hiểm gan thận mù,... dẫn đến tỉ lệ hao hụt trong các ao nuôi cá tra hiện nay lên đến 30-35%, cá biệt có những ao nuôi cá tra có tỉ lệ hao hụt lên đến 40-50% đối với ao nuôi thả cá với mật độ cao (trên 100 con/m²). Liên kết trong chuỗi giá trị còn nhiều hạn chế, đặc biệt là mối liên kết giữa doanh nghiệp và nông dân để tạo ra giá trị hàng hóa lớn. Tình trạng doanh nghiệp hoặc nông dân phá vỡ hợp đồng kinh tế diễn ra khá phổ biến (Phạm Kim Anh và ctv. 2011; Tổng cục Thủy sản, 2017a); Cơ sở hạ tầng cho vùng nuôi và ương dưỡng chưa đồng bộ, hệ thống kênh cấp, kênh thoát dùng chung chưa đáp ứng nhu cầu sản xuất, dẫn đến khó quản lý môi trường và lây lan dịch bệnh. Chưa hình thành vùng sản xuất giống cá tra tập trung, mặc dù đã có quy hoạch (Tổng cục Thủy sản, 2017a).

Đứng trước thực trạng trên, hình thành mối liên kết sản xuất giống cá tra 3 cấp chất lượng cao vùng ĐBSCL tại An Giang là rất cấp bách nhằm kiểm soát và khắc phục các hạn chế tồn tại, đáp ứng các tiêu chuẩn ngày càng cao của thị trường nhập khẩu, giúp ngành cá tra phát triển hiệu quả và bền vững trước những tác động của biến đổi khí hậu và hội nhập kinh tế quốc tế.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHẠM VI NGHIÊN CỨU

- *Đối tượng nghiên cứu:* Các cơ sở nghiên cứu; sản xuất và ương giống cá tra trên địa bàn các tỉnh vùng ĐBSCL.
- *Phạm vi nghiên cứu:* (i) Về không gian (Vùng ĐBSCL); (ii) Về thời gian (Nghiên cứu này đánh giá hiện trạng giai đoạn 2011-2017 và đề xuất các quan điểm, mục tiêu và giải pháp đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2025).

3. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

❖ Phương pháp thu thập số liệu:

- *Số liệu thứ cấp:* Số liệu thứ cấp liên quan đến sản xuất giống cá tra được sử dụng trong nghiên cứu này được kế thừa từ các báo cáo và số liệu có liên quan của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Tổng cục Thủy sản; Tổng cục Thống kê; Số liệu liên quan đến xuất khẩu thủy sản được kế thừa từ Tổng cục Hải quan; Hiệp hội Chế biến và Xuất khẩu thủy sản Việt Nam (VASEP); và số liệu có liên quan đến nghiên cứu về sản xuất giống, nuôi cá tra thương phẩm, biến đổi khí hậu,... của các Viện nghiên cứu, các trường Đại học cũng như của các tổ chức phi chính phủ trong và ngoài nước có liên quan đến các nội dung nghiên cứu.
- *Số liệu sơ cấp:* Kết hợp điều tra, khảo sát; phỏng vấn sâu các cơ quan quản lý (Các Viện, Trường, các đơn vị thuộc Tổng cục Thủy sản và Chi cục thủy sản các địa phương vùng ĐBSCL), mỗi đơn vị phỏng vấn sâu 1-2 người về các nội dung nghiên cứu.

❖ Phương pháp phân tích số liệu:

- *Phương pháp phân tích thống kê mô tả:* Sử dụng các chỉ tiêu số tương đối, số tuyệt đối,... để so sánh và đánh giá các chỉ tiêu liên quan đến hiện trạng sản xuất giống cá tra, giúp cho người đọc có cái nhìn tổng quan về ngành sản xuất cá tra giống vùng ĐBSCL.
- *Phương pháp xây dựng bộ tiêu chí liên kết 3 cấp:* Các tiêu chí liên kết 3 cấp phải đảm bảo hài hòa lợi ích về kinh tế - xã hội - môi trường, phải phù hợp với các tiêu chuẩn kỹ thuật theo

qui định của pháp luật Việt Nam và quốc tế hiện hành.

- *Phương pháp chuyên gia:* Tham vấn ý kiến của các chuyên gia đầu ngành am hiểu về ngành cá tra của Việt Nam thông qua 3 cuộc hội thảo (Cấp trung ương tổ chức tại Bộ NN&PTNT; Các đơn vị thuộc Tổng cục Thủy sản; cấp vùng tổ chức tại tỉnh An Giang) với sự tham gia của các Bộ: Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Bộ Tài chính; Bộ Kế hoạch và Đầu tư; Bộ Tài nguyên và Môi trường; Văn phòng Chính phủ; các Viện/trường,...

4. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Hiện nay, cá tra bố mẹ tham gia sinh sản ở ĐBSCL có từ 3 nguồn gốc sau: (i) Từ Viện Nghiên cứu Nuôi trồng Thủy sản II (Viện NC NTTS II); (ii) Cá tra bố mẹ tuyển chọn từ các ao nuôi thương phẩm; (iii) Từ nguồn hoang dã Campuchia (Biển Hồ). Thông qua kết quả chương trình nghiên cứu, chọn lọc giống cá tra Viện NC NTTS II đã cung cấp khoảng trên 101.000 con cá tra hậu bị đến 63 trại sản xuất giống thuộc 9 tỉnh/thành phố ĐBSCL đáp ứng 60% nhu cầu về số lượng cá bố mẹ. Tính đến năm 2017, nhu cầu thay thế đàn cá bố mẹ của ĐBSCL là 31.000 con, trong đó 15.000 con đã được các cơ sở nuôi đăng ký nhận đàn hậu bị của Viện NC NTTS II. Số còn lại không có nhu cầu nhận đàn cá tra chọn giống chất lượng cao của Viện mà sử dụng con bố mẹ từ tự nhiên. Theo Tổng cục Thủy sản, năm 2017, toàn vùng ĐBSCL có trên 100 cơ sở cho sinh sản nhân tạo cá tra, 1.721 hộ ương dưỡng cá giống với diện tích khoảng 1.512 ha; sản lượng cá bột sản xuất ước đạt khoảng 14,77 tỷ con, tăng 1,0% so với cùng kỳ 2015 tập trung tại các địa phương trọng điểm về sản xuất giống như Đồng Tháp, An Giang, Cần Thơ, Vĩnh Long. Bước đầu đáp ứng đủ cho nhu cầu nuôi thương phẩm nhưng tại một số thời điểm vẫn xảy ra tình trạng thiếu giống cục bộ. Từ đầu năm giá cá giống dao động từ 27.000-39.000 đồng/kg (loại 30 con/kg với kích cỡ trung bình từ 1,5-2,5 cm). Sau đó, giá cá giống giảm 17.000-18.000 đồng/kg ở tháng 5 và tháng 8. Đến cuối năm 2017, giá cá giống tăng lên, dao động

khoảng 45.000-50.000 đồng/kg (Tổng cục Thủy sản, 2017b).

Nhìn chung tỉ lệ sống từ ương cá bột lên cá giống đạt tỉ lệ rất thấp, thực tế sản lượng cá bột đạt 14,77 tỷ con, nhưng thực tế ương lên cá giống chỉ đạt 1,52 tỷ con (tỉ lệ sống đạt 10%). Có một số nguyên nhân chủ yếu xảy ra tình trạng trên như sau:

- 1) Đàn cá tra bố mẹ hiện có cho đẻ quá nhiều lần trong năm dẫn đến tình trạng cá tra cận huyết, chất lượng không được đảm bảo (Tổng cục Thủy sản, 2014; Tổng cục Thủy sản, 2017b).
- 2) Tỉ lệ hao hụt cá tra bố mẹ chuyển giao cho các địa phương từ Viện NC NTTS II còn cao, trung bình là 18%. Cá chết nhiều nhất vào tuần đầu sau khi tiếp nhận (11%). Nguyên nhân là do di chuyển cá có trọng lượng lớn (1,1-1,3 kg), khoảng cách chuyển từ nơi nhận đến cơ sở tiếp nhận quá xa, cá bị xây xát, mất nhớt sau đó chết dần (Tổng cục Thủy sản, 2017b).
- 3) Mật độ ương của các cơ sở sản xuất giống trong vùng ĐBSCL khá dày (khoảng 1.000 con/m² so với khuyến cáo là tối đa 700 con/m²) đã ảnh hưởng đến tỉ lệ sống trong quá trình ương dưỡng (Tổng cục Thủy sản 2017b).
- 4) Các cơ sở nuôi thương phẩm có chứng nhận GlobalGAP chỉ mua cá giống của cơ sở giống cũng được chứng nhận GlobalGAP. Tuy nhiên yêu cầu đối với cơ sở giống được chứng nhận GlobalGAP phải có diện tích ương nuôi từ 5 ha trở lên mà thực tế hầu hết chỉ vài nghìn m² nên không thể chứng nhận GlobalGAP dẫn đến khó khăn tiêu thụ cá giống (Tổng cục Thủy sản, 2017b).
- 5) Nhiều cơ sở đã nhận cá tra chọn giống đề nghị hỗ trợ tiền nuôi lưu giữ đàn cá bố mẹ mà không được đáp ứng đều xin trả lại đàn cá với lý do hiện sản xuất giống không bán được, hết vốn không thể sản xuất (Tổng cục Thủy sản, 2017b).
- 6) Tỉ lệ cá đực khá cao khoảng 60% tổng đàn. Theo quy trình sản xuất giống thì tỉ lệ đực/cái sinh sản là 1,0/1,5 như vậy số lượng cá đực bị thừa không sử dụng, gây tiêu tốn thức ăn và

công chăm sóc. Một số cơ sở không nuôi theo đúng quy trình, để lẫn 2 dòng A và B (Tổng cục Thủy sản, 2017b).

- 7) Mặc dù Bộ NN&PTNT đã có quy định về thay thế toàn bộ đàn cá tra bố mẹ bằng cá tra chọn giống từ năm 2015 nhưng đến nay nhiều cơ sở chưa được nhận đăng ký xin nhận cá hậu bị do chưa nắm được quy định này (Tổng cục Thủy sản, 2017b).
- 8) Một số cơ sở đã nhận đàn cá tra bố mẹ chọn giống nhưng không đủ khả năng nuôi giữ, đề nghị chuyển giao cho các đơn vị khác đủ năng lực thông qua Sở NN&PTNT. Tuy nhiên đến thời điểm hiện tại Sở NN&PTNT còn lúng túng trong quá trình chuyển giao đàn cá cá bố mẹ giữa các cơ sở (Tổng cục Thủy sản, 2017b).

Để xảy ra tình trạng trên có một số nguyên nhân chủ quan và khách quan sau:

1) Nguyên nhân chủ quan:

- Bộ Nông nghiệp đã trình Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành TCVN về cá tra (bao gồm cá tra bố mẹ và cá tra giống). Tiêu chuẩn đã được cấp số là TCVN 9963:2014 Cá nước ngọt - Cá tra - Yêu cầu kỹ thuật. Như vậy, đã đủ căn cứ pháp lý để quản lý tuy nhiên công tác quản lý cá tra còn nhiều bất cập nên vẫn diễn ra tình trạng cá tra bán trôi nổi trên thị trường chưa được kiểm soát (Tổng cục Thủy sản, 2017b).
- Việc phân công phân cấp trong lĩnh vực kiểm dịch giống thủy sản, bệnh dịch trong nuôi trồng thủy sản hiện đang có những bất cập giữa ngành thủy sản với thú y. Tại các địa phương công tác quản lý dịch bệnh, kiểm dịch giao cho Chi cục Thú y, quản lý nuôi trồng lại giao cho Chi cục Thủy sản (Tổng cục Thủy sản, 2017b).
- Công tác quản lý giống theo Thông tư 26/2018/TT/BNNPTNT ngày 15/11/2018 chưa được coi trọng. Công tác kiểm dịch, kiểm tra chất lượng giống đang giao cho 2 đơn vị là Chi cục Thú y và Chi cục thủy sản, trên thực tế không hiệu quả, gây khó khăn cho cả 2 đơn vị

- và cơ sở sản xuất (Tổng cục Thủy sản 2017b).
- Các cơ quan quản lý thủy sản của tỉnh An Giang nói riêng và của các tỉnh ĐBSCL nói chung chưa được trang bị máy đọc chip nên khó khăn trong quá trình kiểm tra, giám sát đàn cá chọn giống (Tổng cục Thủy sản, 2017b).
- 2) *Nguyên nhân khách quan:*
- Ảnh hưởng của biến đổi khí hậu và nước biển dâng đến hoạt động sản xuất giống và nuôi cá tra thương phẩm trên địa bàn tỉnh An Giang nói riêng và các tỉnh ĐBSCL còn diễn ra khá phức tạp, tình trạng xâm nhập mặn, nhiệt độ tăng thất thường, đặc biệt hiện tượng mưa trái mùa, mưa với cường độ lớn đã làm giống cá tra chết hàng loạt (Tổng cục Thủy sản, 2017b)..
 - Truyền thông bôi nhọ sản phẩm cá tra vẫn ở

- thị trường EU vẫn thường xuyên diễn ra đã tác động xấu đến hình ảnh cá tra của Việt Nam trên toàn cầu làm cho người tiêu dùng có cái nhìn không thiện cảm với sản phẩm cá tra của Việt Nam từ đó tác động ngược trở lại ngành cá tra của Việt Nam bao gồm cả người sản xuất giống và nuôi cá tra thương phẩm đến chế biến xuất khẩu (Bộ NN&PTNT, 2014b).
- Các rào cản kỹ thuật ngày một nhiều và tinh vi hơn nhằm bảo vệ sản xuất trong nước. Đặc biệt là các vụ kiện chống bán phá giá, đạo luật Nông trại 2014 có hiệu lực từ ngày 01/9/2017 (Farm Bill 2014) của Hoa Kỳ đã tác động không nhỏ đến tình hình sản nuôi và chế biến cá tra của Việt Nam trong thời gian tới từ đó tác động ngược trở lại khu vực sản xuất giống và ương giống cá tra (Tổng cục Thủy sản, 2017b).

Bảng 1. Hiện trạng sản xuất giống cá tra vùng ĐBSCL năm 2017

TT	Địa phương	Số cơ sở	Sản lượng	Số cơ sở	Diện tích	Sản lượng
		SX cá bột (Cơ sở)	cá bột (Triệu con/năm)	ương dưỡng (Cơ sở)	ương dưỡng (Ha)	cá giống (Triệu con/năm)
1	An Giang	10	1.500	0	398	385
2	Bến Tre	4	700	0	15	65
3	Cần Thơ	4	1.160	0	23,7	259
4	Đồng Tháp	76	10.312	1.150	760	736
5	Hậu Giang	0	0	18	8,2	4,92
6	Tiền Giang	3	1.100	500	272	56,7
7	Vĩnh Long	3	0	53	36,09	20,77
Tổng cộng		100	14.772	1.721	1.512	1.527

Nguồn: Sở NN&PTNT các tỉnh vùng ĐBSCL, Tổng cục Thủy sản năm 2017.

a. Quan điểm phát triển

- 1) Sản xuất giống cá tra có chất lượng cao đạt được những tính trạng tăng trưởng nhanh, kháng bệnh, tỉ lệ sống cao, thích ứng với biến đổi khí hậu.
- 2) Thông qua chuỗi liên kết giống cá tra 3 cấp chất lượng cao nhằm tổ chức lại sản xuất góp

- phần truy xuất nguồn gốc, cung cấp nguồn giống phục vụ cho việc nuôi cá tra thương phẩm quy mô lớn theo chuỗi giá trị góp phần nâng cao năng lực cạnh tranh, phát triển ngành hàng cá tra theo hướng bền vững, đáp ứng các yêu cầu của thị trường trong nước và quốc tế.
- 3) Liên kết sản xuất giống cá tra 3 cấp chất lượng

cao hướng đến tập hợp các nhà sản xuất có đủ năng lực, điều kiện tham gia chuỗi liên kết làm hạt nhân cho sự phát triển. Huy động nguồn lực từ các thành phần kinh tế tham gia sản xuất giống cá tra trong chuỗi liên kết 3 cấp khi đạt các tiêu chí theo Đề án.

- 4) Mô hình liên kết sản xuất giống cá tra 3 cấp chất lượng cao là khâu đột phá, trong đó doanh nghiệp đóng vai trò nòng cốt, chủ đạo trong toàn bộ chuỗi liên kết sản xuất giống, phát huy tiềm năng, thế mạnh của các cơ sở nghiên cứu, hợp tác xã/tổ hợp tác, các hộ sản xuất giống, nhằm góp phần phát triển bền vững ngành cá tra.

b. Mục tiêu phát triển

❖ Mục tiêu chung

Xây dựng liên kết sản xuất giống cá tra 3 cấp chất lượng cao vùng ĐBSCL nhằm đáp ứng đủ nhu cầu con giống chất lượng cao ổn định cung - cầu về sản xuất giống, có thương hiệu, truy xuất nguồn gốc, huy động các thành phần kinh tế tham gia chuỗi; góp phần phát triển ngành hàng cá tra theo hướng bền vững, đáp ứng các yêu cầu của thị trường trong nước và quốc tế.

❖ Mục tiêu cụ thể

- *Đến năm 2020:* Các chuỗi sản xuất giống cá tra 3 cấp đáp ứng 50% nhu cầu giống cá tra chất lượng cao cho vùng ĐBSCL, nhu cầu toàn vùng khoảng từ 2,2-2,5 tỷ cá tra giống.
- *Đến năm 2025:* Các chuỗi sản xuất giống cá tra 3 cấp chất lượng cao hoạt động ổn định, cung cấp 100% giống cá tra chất lượng cao cho vùng ĐBSCL với nhu cầu toàn vùng khoảng từ 2,5-3,0 tỷ cá tra giống.

c. Tiêu chí lựa chọn xây dựng liên kết sản xuất giống cá tra 3 cấp chất lượng cao

❖ Xác định vai trò, vị trí các cấp trong liên kết sản xuất giống cá tra 3 cấp

- 1) *Đơn vị cấp 1:* Là đơn vị nghiên cứu, chọn tạo cung cấp đàn cá tra bố mẹ chọn giống, bao gồm các Viện nghiên cứu/trường Đại học, các doanh nghiệp trong và ngoài nước có nghiên cứu, ứng dụng công nghệ chọn giống theo tính

trạng mong muốn (tăng trưởng nhanh, kháng bệnh, tỉ lệ sống cao,...) để tạo ra đàn giống bố mẹ có chất lượng cung cấp cho đơn vị cấp 2.

- 2) *Đơn vị cấp 2:* Là đơn vị nuôi vỗ cá tra bố mẹ và cho sinh sản ra cá bột bao gồm Trung tâm giống thủy sản của tỉnh, các doanh nghiệp, trại giống có năng lực, liên kết sản xuất hoặc nhận đặt hàng từ doanh nghiệp chủ trì chuỗi.

- 3) *Đơn vị cấp 3:* Là đơn vị ương dưỡng giống cá tra từ bột lên hương và lên giống thông qua nhận đặt hàng từ các doanh nghiệp trong chuỗi liên kết hoặc độc lập cung cấp cho nuôi thương phẩm bao gồm Trung tâm giống, các doanh nghiệp, các tổ hợp tác, hợp tác xã, các nông hộ có đủ năng lực được địa phương quy hoạch và tổ chức thành vùng ương dưỡng giống tập trung.

❖ Xác định tiêu chí lựa chọn các cấp trong liên kết sản xuất giống cá tra 3 cấp

- 1) Đối với đơn vị cấp 1 phải đạt các tiêu chí sau:
- Là Viện nghiên cứu, Trung tâm Quốc gia Giống thủy sản, Trường Đại học, Doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân: Có chức năng hoặc chứng nhận nghiên cứu, đầu tư về giống thủy sản; Có đủ cơ sở vật chất, trang thiết bị và nhân lực có chuyên môn nghiên cứu di truyền chọn giống; Có đàn giống đã được nghiên cứu, công nhận từ kết quả của đề tài, dự án nghiên cứu cấp Bộ hoặc cấp Nhà nước; Nằm trong vùng quy hoạch; Có hạ tầng cơ sở đầy đủ, nguồn nước sạch, giao thông thuận tiện, cách xa các nguồn ô nhiễm.
 - Đáp ứng đầy đủ các tiêu chí về cơ sở vật chất và trang thiết bị kỹ thuật nêu tại QCVN 01-81: 2011/BNNPTNT; đáp ứng đầy đủ các qui định về điều kiện cơ sở sản xuất, ương dưỡng giống thủy sản theo Điều 20 Nghị định 26/2019/NĐ-CP của Chính phủ ngày 08/3/2019 quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy sản
 - Thực hiện ghi nhãn giống thủy sản khi lưu hành theo Thông tư số 26/2013/TT-BNNPTNT ngày 22/5/2013 của Bộ NN&PTNT về việc về quản lý giống thủy sản;
 - Nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt phải

được thu gom và xử lý tuân thủ những quy định nêu tại QCVN 62- MT:2016/BTNMT về quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi. Bùn thải, chất thải phải được thu gom, xử lý; Hệ thống xử lý nước cấp, nước thải và ao ương nuôi theo Điểm a, khoản 1 Điều 20 Nghị định 26/2019/NĐ-CP của Chính phủ ngày 08/3/2019 quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy sản.

- Chất lượng cá tra bố mẹ phải tuân thủ những quy định nêu tại TCVN 9963: 2014 về Cá nước ngọt - Cá tra - Yêu cầu kỹ thuật (Mật độ nuôi vỗ trong ao 1,0- 1,2 kg/m², tỉ lệ đực/cái là 1,0/1,5); Quyết định 1673/QĐ-BNN-TCTS về ban hành quy chế quản lý cá tra bố mẹ chọn giống.
 - Độ thành thực của cá tra bố mẹ cho sinh sản phải tuân thủ những quy định nêu tại TCVN 9963: 2014 về Cá nước ngọt - Cá tra - Yêu cầu kỹ thuật;
 - Hồ sơ quản lý ghi chép hoạt động sản xuất, thời gian lưu giữ hồ sơ tối thiểu là 3 năm theo Thông tư số 26/2013/TT-BNNPTNT ngày 22/5/2013 của Bộ NN&PTNT về việc về quản lý giống thủy sản;
 - Ngoài ra, mỗi cơ sở phải có quy trình thực hiện vệ sinh thú y và biện pháp xử lý khi cá mắc bệnh. Thực hiện các biện pháp phòng bệnh, chữa bệnh, chống dịch bệnh theo quy định hiện hành. Khi xảy ra dịch bệnh, phải thông báo ngay cho các cơ quan quản lý theo quy định hiện hành. Quản lý cá bố mẹ và cá hậu bị chặt chẽ, không xảy ra cận huyết, không làm biến đổi gen, không được lai xa các loài thuộc giống Pangasianodon với nhau hoặc với giống Pangasius.
- 2) Đối với đơn vị cấp 2 phải đạt các tiêu chí sau:
- Là Trung tâm giống thủy sản, doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân có năng lực, có cơ sở vật chất. Đảm bảo tiêu chuẩn cho lượng giống thủy sản. Với cơ sở sản xuất giống phải thực hiện lập hồ sơ quản lý theo tiêu chí quy định của tổ chức có thẩm quyền và được kiểm tra, đánh giá, cấp giấy chứng nhận. Tiếp nhận đàn cá tra bố

mẹ/hậu bị từ đơn vị cấp 1 và cung cấp cá bột cho đơn vị cấp 3.

- Cơ sở vật chất, trang thiết bị phục vụ sản xuất đáp ứng đầy đủ tại QCVN 02-15: 2009/BNNPTNT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia cơ sở sản xuất thủy sản; điều kiện cơ sở sản xuất, ương dưỡng giống thủy sản đáp ứng đầy đủ theo Điều 20 Nghị định 26/2019/NĐ-CP của Chính phủ ngày 08/3/2019 quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy sản.
- Nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt phải được thu gom và xử lý tuân thủ những quy định nêu tại QCVN 62- MT:2016/BTNMT về quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi. Bùn thải, chất thải phải được thu gom, xử lý; Hệ thống xử lý nước cấp, nước thải và ao ương nuôi theo Điểm a, khoản 1 Điều 20 Nghị định 26/2019/NĐ-CP của Chính phủ ngày 08/3/2019 quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy sản.
- Điều kiện an toàn thực phẩm, an toàn sinh học và môi trường và QCVN 01-81: 2011/BNNPTNT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia cơ sở sản xuất, kinh doanh thủy sản giống-điều kiện vệ sinh thú y;
- Cá tra bố mẹ nuôi vỗ, cho sinh sản phải tuân thủ những quy định nêu tại TCVN 9963: 2014: Cá nước ngọt - Cá tra - Yêu cầu kỹ thuật.
- Chất lượng cá tra bố mẹ phải tuân thủ những quy định nêu tại TCVN 9963: 2014 về Cá nước ngọt - Cá tra - Yêu cầu kỹ thuật (Mật độ nuôi vỗ trong ao 1,0-1,2 kg/m², tỉ lệ đực/cái là 1,0/1,5); Quyết định 1673/QĐ-BNN-TCTS về ban hành quy chế quản lý cá tra bố mẹ chọn giống.
- Lập hồ sơ ghi chép, quản lý và khai thác hoạt động sản xuất giống theo Thông tư số 26/2013/TT-BNNPTNT ngày 22/5/2013 của Bộ NN&PTNT về việc quản lý giống thủy sản.
- Mỗi cơ sở phải có quy trình tiêu độc, khử trùng ao, bể, dụng cụ, thiết bị; quy trình vệ sinh, khử trùng cho công nhân, thực hiện phòng, chữa bệnh, chống dịch bệnh theo quy định hiện hành.

- Thức ăn sử dụng phải đảm bảo chất lượng, đạt tiêu chuẩn vệ sinh thú y thủy sản và thuộc danh mục được phép lưu hành tại Việt Nam.
 - Quản lý cá bố mẹ và cá hậu bị chặt chẽ, không xảy ra cận huyết, không làm biến đổi gen, không được lai xa các loài thuộc giống *Pangasianodon* với nhau hoặc với giống *Pangasius*.
- 3) Đối với đơn vị cấp 3 phải đạt các tiêu chí sau:
- Cơ sở vật chất và trang thiết bị kỹ thuật phù hợp và tuân thủ những quy định nêu tại QCVN 02-15: 2009/BNNPTNT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia cơ sở sản xuất thủy sản - Điều kiện an toàn thực phẩm, an toàn sinh học và môi trường và QCVN 01-81: 2011/BNNPTNT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia cơ sở sản xuất, kinh doanh thủy sản giống - Điều kiện vệ sinh thú y. Tiếp nhận nguồn cá bột từ đơn vị cấp 2, cung cấp giống cho các cơ sở nuôi cá tra thương phẩm; đáp ứng đầy đủ các qui định về điều kiện cơ sở sản xuất, ương dưỡng giống thủy sản theo Điều 20 Nghị định 26/2019/NĐ-CP của Chính phủ ngày 08/3/2019 quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy sản;
 - Nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt phải được thu gom và xử lý tuân thủ những quy định nêu tại QCVN 62- MT:2016/BTNMT về quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi. Bùn thải, chất thải phải được thu gom, xử lý; Hệ thống xử lý nước cấp, nước thải và ao ương nuôi theo Điều a, khoản 1 Điều 20 Nghị định 26/2019/NĐ-CP của Chính phủ ngày 08/3/2019 quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy sản.
 - Quy trình sản xuất giống tuân thủ những quy định nêu tại TCVN 9963: 2014: Cá nước ngọt - Cá tra - Yêu cầu kỹ thuật; Quyết định 1673/QĐ-BNN-TCTS về ban hành quy chế quản lý cá tra bố mẹ chọn giống.
 - Các cơ sở sản xuất giống cá tra phải thực hiện chứng nhận hợp quy và công bố hợp quy theo quy định;
 - Trong quá trình sản xuất giống, cơ sở phải theo dõi, ghi chép quá trình sản xuất; lập và

lưu giữ hồ sơ về chất lượng giống theo Thông tư số 26/2013/TT-BNNPTNT ngày 22/5/2013 của Bộ NN&PTNT về việc về quản lý giống thủy sản và lưu giữ hồ sơ tối thiểu là ba (03) năm.

- Phải xây dựng nội quy, biện pháp bảo đảm điều kiện vệ sinh thú y thủy sản. Theo dõi kịp thời phát hiện cá bị bệnh, bị chết và xử lý. Thông báo ngay tình hình dịch bệnh theo quy định.

d. Một số giải pháp chủ yếu

- Giải pháp cơ chế, chính sách:

+ *Chính sách đầu tư:*

Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn cân đối các nguồn vốn ngân sách Nhà nước do Bộ quản lý hiện có để đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng vùng sản xuất giống tập trung; nâng cấp trại giống bao gồm: Đề án phát triển giống cây nông, lâm nghiệp, giống vật nuôi và giống thủy sản đến năm 2020 (Quyết định 2194/QĐ-TTg ngày 25/12/2009); Chương trình mục tiêu phát triển kinh tế thủy sản bền vững giai đoạn 2016-2020 (Quyết định 1434/QĐ-TTG ngày 22/9/2017); Dự án giống thủy sản sử dụng nguồn vốn sự nghiệp kinh tế giai đoạn 2016-2020 (Quyết định 4141/QĐ-BNN-KH ngày 20/10/2017); Thí điểm đặt hàng một số sản phẩm KH-CN của Bộ NN&PTNT (Quyết định 846/QĐ-TTg ngày 02/6/2011); Quyết định 674/QĐ-BNN-KHCN ngày 04/4/2014 của Bộ NN&PTNT phê duyệt Đề án khung sản phẩm quốc gia sản phẩm cá da trơn Việt Nam chất lượng cao và các sản phẩm từ cá da trơn),... Ngoài ra, các tỉnh vận dụng nguồn ngân sách hỗ trợ đầu tư hạ tầng các vùng sản xuất giống của địa phương mình.

+ *Chính sách tín dụng:*

Các thành phần kinh tế đầu tư vào chuỗi cá tra 3 cấp chất lượng cao vùng ĐBSCL được vay ưu đãi, hạn mức vay, lãi suất, thời hạn vay, phương thức cho vay, cơ chế đảm bảo tiền vay, cơ cấu lại nợ và cho vay mới,... theo Nghị định 55/2015/NĐ-CP ngày 09/6/2015 của Chính phủ về chính sách tín dụng phục vụ phát triển nông nghiệp nông thôn.

+ *Chính sách đất đai:*

Về giao và cấp đất, miễn giảm tiền sử dụng và thuê đất khi chuyển đổi mục đích sử dụng đất, hỗ trợ thuê mặt đất/nước theo điều 5, điều 6, điều 7, điều 8 của Nghị định số 210/2013/NĐ-CP ngày 19/12/2013 của Chính phủ về chính sách khuyến khích doanh nghiệp đầu tư vào nông nghiệp nông thôn. Các tỉnh, thành phố vùng ĐBSCL cần chủ động tạo quỹ đất bằng cách thuê lại nông dân, thực hiện chính sách dồn điền đổi thửa, sau đó cho doanh nghiệp thuê có thời hạn.

+ *Chính sách đào tạo và phát triển nguồn nhân lực:*

Nhà nước hỗ trợ kinh phí đào tạo nghề/tập huấn chuyển giao kỹ thuật vào sản xuất giống cá tra 3 cấp chất lượng cao cho các thành phần kinh tế theo Quyết định số 1258/QĐ-BNN-KHCN ngày 04/6/2013 về Chương trình khuyến nông Trung ương giai đoạn 2013-2020 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

+ *Giải pháp về thị trường:*

- Cung cấp thông tin minh bạch về chất lượng con giống, giá cả, nhu cầu,... rộng rãi trên các phương tiện thông tin truyền thông.
- Trên cơ sở nhu cầu thực tế về giống của các tỉnh trong vùng, hình thành chuỗi liên kết kiểm soát cung - cầu cá tra giống.
- Xây dựng thương hiệu sản phẩm cá giống chất lượng cao trên nền tảng chất lượng sản phẩm.
- Sản phẩm cá tra ở cả 3 cấp đều được gắn mã vạch, giúp cho quá trình truy xuất được nguồn gốc, từ cá bố mẹ, ương, nuôi, chế biến và tiêu thụ.

+ *Giải pháp về tổ chức quản lý sản xuất:*

- Địa phương và doanh nghiệp xây dựng cơ chế quản lý trong liên kết chuỗi liên kết cá tra 3 cấp chất lượng cao cho vùng ĐBSCL, đặt biệt là xây dựng khung hợp tác liên kết 3 cấp.
- Xác định các vùng sản xuất giống cá tra tập

trung gắn với sự liên kết vùng ĐBSCL.

- Tổ chức lại sản xuất giống cá tra vùng ĐBSCL theo mô hình 3 cấp, lấy doanh nghiệp là hạt nhân của chuỗi liên kết 3 cấp.

+ *Giải pháp về khoa học công nghệ và khuyến ngư:*

Về khoa học công nghệ:

Thực hiện các đề tài nghiên cứu, tuyển chọn giống cá tra bố mẹ chất lượng cao, kháng bệnh, tăng trưởng tốt, quy trình kỹ thuật sinh sản nhân tạo cá tra, mua bản quyền công nghệ sản xuất nhân tạo giống cá tra theo mục c khoản 1 điều 9 của Nghị định số 210/2013/NĐ-CP ngày 19/12/2013 của Chính phủ về chính sách khuyến khích doanh nghiệp đầu tư vào nông nghiệp nông thôn và các văn bản sửa đổi, bổ sung theo quy định.

- *Đơn vị cấp 1:* Ứng dụng công nghệ chọn giống theo tính trạng mong muốn, hoàn thiện nghiên cứu phát triển công nghệ sản xuất giống cá tra có tính trạng di truyền chọn lọc có khả năng tăng trưởng nhanh, kháng bệnh,...
- *Đơn vị cấp 2:* Đầu tư các khu sản xuất giống cá tra tập trung ứng dụng công nghệ cao, sản xuất theo quy mô công nghiệp đảm bảo điều kiện sản xuất giống và kiểm soát được chất lượng con giống.
- *Đơn vị cấp 3:* Đầu tư khu ương giống và thực hiện ương giống theo tiêu chuẩn SQF 1000 (chọn ao và địa điểm, cải tạo ao, cấp nước và gây màu nước, giống và mật độ thả, thức ăn và cách cho ăn đúng theo tiêu chuẩn SQF 1000) để đảm bảo con giống có chất lượng tốt.

Về khuyến ngư:

Tổ chức các lớp đào tạo, tập huấn, tuyên truyền, tham quan nâng cao trình độ kỹ thuật, nhân rộng mô hình trình diễn; tuyển chọn dự án khuyến ngư trong sản xuất giống cá tra 3 cấp chất lượng cao theo các quy định hiện hành.

+ *Giải pháp về bảo vệ môi trường*

Các cơ sở sản xuất giống cá tra phải đảm bảo có

hệ thống nước cấp và nước thoát riêng biệt, các chỉ tiêu môi trường nước cấp phải tuân thủ theo QCVN 01-81:2011/BNNPTNT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia cơ sở sản xuất, kinh doanh thủy sản giống - Điều kiện vệ sinh thú y; Nguồn nước thải có các thông số môi trường tuân thủ theo QCVN 62-MT:2016/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi; Có kế hoạch quan trắc, giám sát chất lượng nước định kỳ và đột xuất. Ngoài ra đối với các đơn vị cấp 3 thì các thông số môi trường nước trong ao nuôi phải tuân thủ QCVN02-20:2014/BNNPTNT: Quy chuẩn quốc gia cơ sở nuôi cá tra trong ao - Điều kiện đảm bảo vệ sinh thú y, bảo vệ môi trường và an toàn thực phẩm. Ngoài ra, hệ thống xử lý nước cấp, nước thải và ao ương nuôi phải đáp ứng qui định tại Điểm a, khoản 1 Điều 20 Nghị định 26/2019/NĐ-CP của Chính phủ ngày 08/3/2019 quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy sản.

+ *Giải pháp về liên doanh, liên kết 3 cấp*

- Liên kết dọc và ngang theo chuỗi: (i) Liên kết học theo chuỗi từ cấp 1 đến cấp 2 và 3 (từ khâu chọn giống bố mẹ đến khâu sản xuất giống và ương giống, cung cấp cho vùng nuôi thương phẩm); (ii) Liên kết ngang giữa các đơn vị cấp 1, 2, 3 với nhau nhằm chia sẻ kinh nghiệm và chuyển giao công nghệ. Trong chuỗi liên kết cá tra giống 3 cấp chất lượng cao, các doanh nghiệp được xác nhận là hạt nhân của chuỗi, cùng nhau chia sẻ các rủi ro và lợi ích kinh tế theo quy luật kinh tế thị trường các bên cùng có lợi.
- Các đơn vị cấp 1, cấp 2, cấp 3 phải liên kết với nhau thông qua các thỏa thuận hợp tác, hợp đồng kinh tế để bảo đảm quyền và lợi ích hợp pháp và gắn kết trong chuỗi. Trường hợp doanh nghiệp chuyên sản xuất giống có thể đồng thời thực hiện cả 3 cấp.
- Các bên có liên quan trong mỗi liên kết đứng ra xây dựng quy chế điều phối, hoạt động cho các bên, đảm bảo sự công bằng và minh bạch trong chuỗi sản xuất về quyền lợi và trách nhiệm của các bên.

- Là sự liên kết chủ yếu giữa các hộ ương giống tạo thành mô hình hợp tác (tổ hợp tác, hợp tác xã, nhóm hộ sản xuất giống hoặc nông hộ) để tạo đầu mối và vùng sản xuất tập trung nhận đặt hàng và ký kết với doanh nghiệp.
- Các hộ được địa phương tạo điều kiện quy hoạch thành vùng sản xuất tập trung hoặc vùng ương dưỡng giống cá tra đủ điều kiện.

+ *Giải pháp về hợp tác quốc tế*

Hợp tác với các tổ chức quốc tế, đặc biệt là Ủy hội Mekong quốc tế nghiên cứu họ cá tra trên lưu vực sông Mekong, nghiên cứu hệ gen của cá tra; nghiên cứu các chỉ thị phân tử có liên kết với tính trạng cần chọn lọc chọn ra những tính trạng tốt cho nguồn gen cá tra nuôi tại Việt Nam.

5. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

- *Kết luận*

- 1) Các tiêu chí xây dựng và lựa chọn các cấp trong liên kết sản xuất giống cá tra 3 cấp chất lượng cao vùng ĐBSCL tại An Giang đạt được những tính trạng tăng trưởng nhanh, kháng bệnh, tỉ lệ sống cao, thích ứng với biến đổi khí hậu. Đáp ứng đầy đủ các tiêu chuẩn kỹ thuật về kinh tế - xã hội - môi trường theo qui định hiện hành của Việt Nam và quốc tế làm cơ sở cho các địa phương trong vùng ĐBSCL triển khai xây dựng các mô hình liên kết sản xuất giống cá tra chất lượng cao, nhằm nâng cao sản lượng và năng suất nuôi, giảm chi phí và giá thành sản phẩm, nâng cao khả năng cạnh tranh của sản phẩm trên trường quốc tế, giúp ngành cá tra của Việt Nam phát triển hiệu quả và bền vững, thích ứng với biến đổi khí hậu và hội nhập kinh tế quốc tế.
- 2) Thông qua chuỗi liên kết giống cá tra 3 cấp chất lượng cao, nguồn giống cá tra được kiểm soát tận gốc phục vụ tốt và đủ cho nhu cầu nuôi thương phẩm, đáp ứng đủ nguyên liệu xuất khẩu trong điều kiện kiểm soát nghiêm ngặt của các nhà nhập khẩu. Đây là bước thay đổi lớn về chất lượng cá tra vùng ĐBSCL.
- 3) Trong chuỗi liên kết cá tra giống 3 cấp chất lượng cao, các doanh nghiệp được xác nhận là

hạt nhân của chuỗi, cùng nhau chia sẻ các rủi ro và lợi ích kinh tế theo quy luật kinh tế thị trường các bên cùng có lợi.

- **Kiến nghị**

- 1) *Đối với Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn*: Xây dựng các lộ trình và giải pháp cân đối bố trí nguồn vốn ngân sách nhà nước do Bộ quản lý cho các hạng mục công trình dự án đầu tư ngay sau khi Đề án được Bộ phê duyệt.
- 2) *Các Bộ, ban ngành có liên quan*: Bộ Kế hoạch và Đầu tư, Bộ Tài Chính xây dựng kế hoạch vốn thực hiện các chương trình/dự án trong liên kết sản xuất giống cá tra 3 cấp chất lượng cao cho vùng ĐBSCL khi được phê duyệt.
Bộ Tài nguyên và Môi trường hướng dẫn các địa phương trong việc đánh giá tác động môi trường các dự án đầu tư ngay sau khi Đề án được phê duyệt đảm bảo theo các qui định hiện hành về bảo vệ môi trường và an toàn sinh học.
- 3) *Đối với Ủy ban nhân dân các tỉnh vùng ĐBSCL*: Ủy ban Nhân dân các tỉnh vùng ĐBSCL có phát triển nuôi cá tra chỉ đạo triển khai đề án, tạo điều kiện tốt nhất cho các đơn vị và doanh nghiệp tham gia liên kết chuỗi sản xuất giống cá tra 3 cấp chất lượng cao theo các tiêu chí đã định hướng.
- 4) *Đối với các cơ sở sản xuất kinh doanh giống cá tra liên kết*: Tuân thủ đúng theo quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia hiện hành về cơ sở sản xuất giống thủy sản - điều kiện an toàn thực phẩm, an toàn vệ sinh môi trường (QCQG 02-15): 2009/BNNPTNT và TCVN 9963: 2014 Cá nước ngọt - cá tra - yêu cầu kỹ thuật; Điều kiện trang thiết bị kỹ thuật cơ sở phải tuân thủ theo qui định tại Điều 20 Nghị định 26/2019/NĐ-CP của Chính phủ ngày 08/3/2019 quy định chi tiết thực hiện một số điều của Luật Thủy sản./.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn. (2013a). *Chiến lược phát triển ngành thủy sản Việt Nam đến năm 2020* (số 1445). Hà Nội: Văn phòng Chính phủ.

Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn. (2013b). *Quy hoạch Tổng thể ngành thủy sản Việt Nam đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030* (số 1445). Hà Nội: Văn phòng Chính phủ.

Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn. (2014a). *Đề án Tái cơ cấu ngành thủy sản theo hướng nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững* (số 2760). Hà Nội: Bộ NN&PTNT.

Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn. (2014b). *Quy hoạch nuôi, chế biến cá tra vùng Đồng bằng sông Cửu Long đến năm 2020*. Hà Nội: Bộ NN&PTNT.

Phạm Kim Oanh và Trương Hoàng Minh. (2011). *Thực trạng nuôi cá tra có liên kết và không liên kết ở Đồng bằng sông Cửu Long*. Khoa học Nông nghiệp, Thủy sản và Công nghệ sinh học, 20, 48-58.

Phạm Văn Khánh. (1996). *Sinh sản nhân tạo cá tra (Pangasianodon hypophthalmus) ở Đồng bằng sông Cửu Long, Việt Nam*. (Luận án Tiến sĩ không xuất bản). Trường Đại học Nha Trang, Nha Trang, Việt Nam.

Tổng cục Thủy sản. (2014). *Tình hình lưu giữ, sử dụng đàn cá tra bố mẹ chọn giống và đề xuất biện pháp quản lý*. Hà Nội: Bộ NN&PTNT.

Tổng cục Thủy sản. (2017a). *Tổng quan nghề nuôi cá tra giai đoạn 2010-2017, định hướng và giải pháp phát triển bền vững*. Tài liệu phục vụ Hội nghị Phát triển chuỗi sản xuất cá tra bền vững. Hà Nội: Bộ NN&PTNT.

Tổng cục Thủy sản. (2017b). *Báo cáo hiện trạng sản xuất giống cá tra*. Hà Nội: Bộ NN&PTNT.

Hiệp Hội chế biến xuất khẩu thủy sản Việt Nam VASEP. (2017). *Thống kê số liệu xuất khẩu thủy sản Việt Nam giai đoạn 2011-2017*. Hà Nội: VASEP