

ĐÁNH GIÁ TÌNH HÌNH NUÔI CÁ ĐIỀU HỒNG (*Oreochromis spp*) TRONG LỒNG BÈ Ở SÔNG TIỀN VÙNG THƯỢNG NGUỒN TỈNH VĨNH LONG

Trần Văn Việt

Khoa Thủy sản, Trường Đại học Cần Thơ

Thông tin chung:

Ngày nhận: 27/04/2016

Ngày chấp nhận: 23/12/2016

Title:

Evaluating the status of red tilapia (*Oreochromis spp*) in cage culture in Tien river upstream of Vinh Long province

Từ khóa:

Cá điều hồng, nuôi lồng bè, Vĩnh Long

Keywords:

Red tilapia, cage culture, Vinh Long

ABSTRACT

A study to evaluate the status of red tilapia culture in the cage on Tien river, where is located on upstream region of Vinh Long province during period of 2010-2014. GIS and Remote sensing were applied to create the cultural region map, AIC is used to identify the optimal model in multivariable regression equations, probability density function was applied to identify effective economic of culture during various years. Results found that there are increasing in both of area of cultural region and volume of the cages among the communes with various levels, farmers often stocked 1-2 crops/year, average survival rate of fish was about 65%, and yield was 23-62 kg/m³/crop. The yield had related to density stocking and survival rate. This cultural type had high cost and depended on market demand and environment. It was over 50% of fish farmers was lost in 2012, because oversupply in market, it created low price of marketable size fish, but it was temporal stage. The issue is now overcome through market development, and fish farmers almost has net profit from 20-250 thousand VND/m³/crop from 2010 to 2014. Red tilapia is developing and it is corresponding with fisheries section.

TÓM TẮT

Nghiên cứu đánh giá tình hình nuôi cá điều hồng nuôi lồng bè trên sông Tiền thuộc thượng nguồn của tỉnh Vĩnh Long giai đoạn 2010-2014. GIS và viễn thám đã được ứng dụng để xác định vùng nuôi, tiêu chuẩn AIC đã được sử dụng để tìm mô hình tối ưu trong các mô hình hồi quy đa biến, hàm mật độ phân phối xác đánh giá hiệu quả kinh tế của mô hình nuôi qua các năm khác nhau. Kết quả cho thấy số lượng bè và thể tích bè tăng dần ở các xã trong vùng nghiên cứu, có từ 1-2 vụ nuôi trong năm, tỷ lệ sống trung bình 65%, năng suất từ 23-62 kg/m³/vụ, năng suất có liên quan đến mật độ và tỷ lệ sống, nghề này chi phí sản xuất lớn, phụ thuộc nhiều vào thị trường và môi trường. Hầu hết các hộ nuôi đều có lãi từ 20-250 ngàn đồng/m³/vụ từ năm 2010 đến 2014, tuy nhiên, năm 2012 do cung vượt quá cầu làm giảm giá cá thương phẩm, gây hơn 50% hộ nuôi bị lỗ. Tình hình đã được khắc phục thông qua phát triển thị trường, nghề nuôi cá điều hồng hiện đang phát triển, phù hợp với chủ trương phát triển của ngành thủy sản.

Trích dẫn: Trần Văn Việt, 2016. Đánh giá tình hình nuôi cá điều hồng (*Oreochromis spp*) trong lồng bè ở sông Tiền vùng thượng nguồn tỉnh Vĩnh Long. Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ. 47b: 110-118.

1 ĐẶT VẤN ĐỀ

Cá điều hồng còn được gọi là cá rô phi đỏ (*Oreochromis spp*) là loài cá nước ngọt được nuôi phổ biến ở nhiều quốc gia vùng nhiệt đới và cận nhiệt đới, là loài cá có kích cỡ to, nuôi mau lớn, chất lượng thịt cao và ít xương nên được thị trường trong và ngoài nước ưa chuộng, là một trong những đối tượng nuôi chủ lực nhiều nơi ở Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) và cả nước. ĐBSCL có các mô hình nuôi khác nhau như: ao, ruộng vườn, ruộng lúa và lồng bè. Trong đó, lồng bè được xem là mô hình nuôi có năng suất cao nhất vì nuôi mật độ từ 80-100 con/m³/vụ (Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn An Giang, 2014), nuôi lồng bè ở ĐBSCL phát triển trên sông lớn. Vĩnh Long là tỉnh trung tâm của ĐBSCL, giữa hai sông lớn là sông Tiền và sông Hậu là 2 nhánh chính của sông Mekong, việc tận dụng nguồn nước này để nuôi trồng thủy sản lồng bè trên sông đã được phát triển từ lâu, với các loài cá có giá trị kinh tế cao như: cá tra, cá lóc bông, cá lăng và cá điều hồng. Trong đó, cá điều hồng là loài nuôi bè chiếm sản lượng cao của tỉnh chủ yếu tập trung dọc sông Tiền thuộc khu vực thượng nguồn của tỉnh (Hình 1).

Tuy nhiên, nghề nuôi lồng bè tập trung chủ yếu ở khu vực cồn, cù lao, ven sông, không thuận tiện cho giao thông, nên gặp nhiều khó khăn trong việc quản lý vùng nuôi, số lượng lồng bè, mùa vụ và năng suất nuôi qua các năm, thông tin về nuôi lồng bè loài này còn hạn chế, do nuôi tự phát trong điều kiện cách ly trên sông, nên khó quản lý vùng nuôi và ước đoán sản lượng. Vì vậy, cần có công cụ thích hợp để cập nhật thông tin và quản lý vùng

nuôi trong điều kiện này. GIS và viễn thám là những công cụ có khả năng theo dõi và phân tích không gian vùng nuôi, theo dõi và đánh giá vùng nuôi.

Mục tiêu nghiên cứu này nhằm đánh giá tình hình nuôi cá điều hồng trên bè ở khu vực sông Tiền thượng nguồn của tỉnh Vĩnh Long, thông qua việc tạo bản đồ vùng nuôi, theo dõi sự phát triển của nghề này trong vùng, phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất của nghề nuôi cá điều hồng nuôi lồng bè, làm cơ sở cho ngành chức năng định hướng phát triển nghề này theo hướng hợp lý.

2 PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

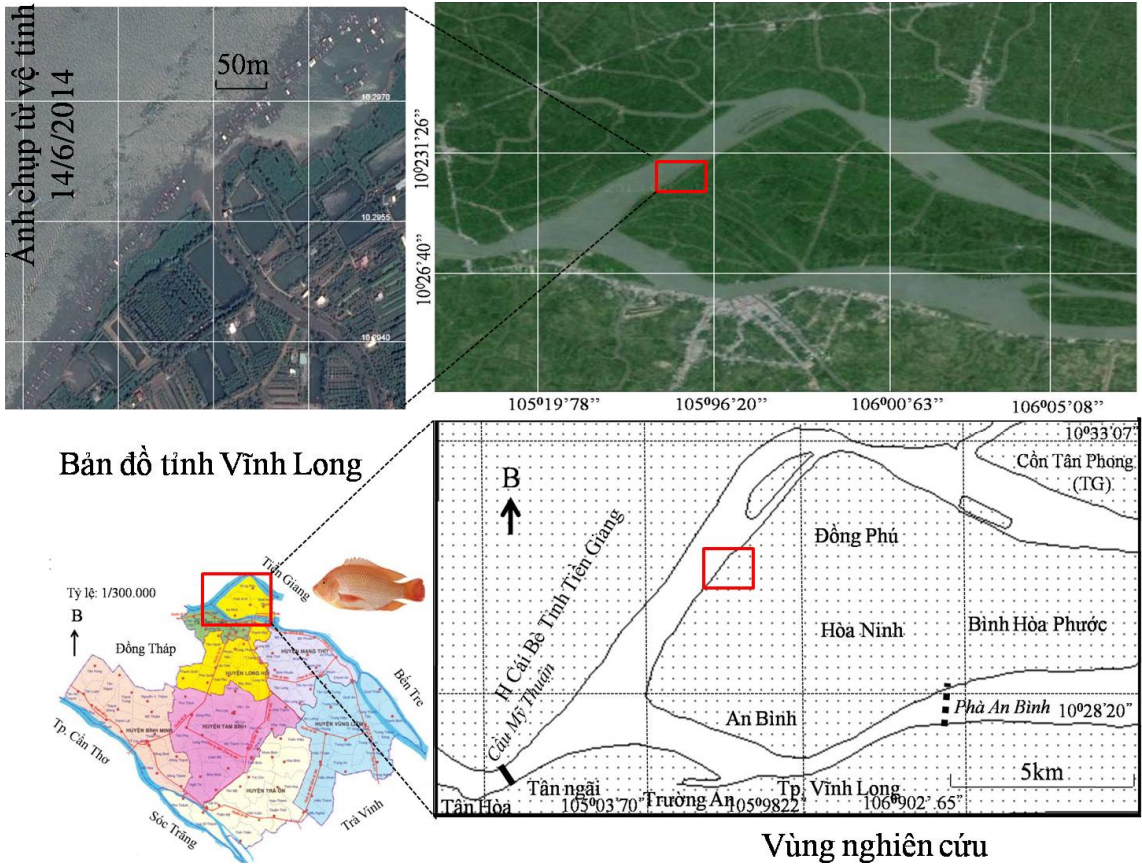
2.1 Thời gian và địa điểm

Nghiên cứu đã được thực hiện từ tháng 6/2015 đến tháng 11/2015 dọc theo tuyến sông Tiền, khu vực thượng nguồn tỉnh Vĩnh Long giai đoạn từ năm 2010-2014.

2.2 Phương pháp thu thập số liệu

Số liệu thứ cấp: Đã được thu thập từ các nghiên cứu, báo cáo của các cơ quan quản lý thủy sản, số liệu của Chi cục Thủy sản Vĩnh Long về: năng suất, diện tích, sản lượng, số lượng lồng bè, mật độ nuôi trong khu vực nghiên cứu.

Số liệu sơ cấp: Khảo sát trực tiếp 75 hộ nuôi theo phiếu soạn sẵn qua các năm 2010, 2012 và 2014 bao gồm các biến chính: mùa vụ, diện tích bè, số lượng bè/hộ, mật độ, cỡ giống, nguồn giống, thời gian nuôi/vụ, số lượng cá thu hoạch, tỷ lệ sống, giá bán, chi phí, năng suất (kg/m³/vụ), thuần lợi và khó khăn.

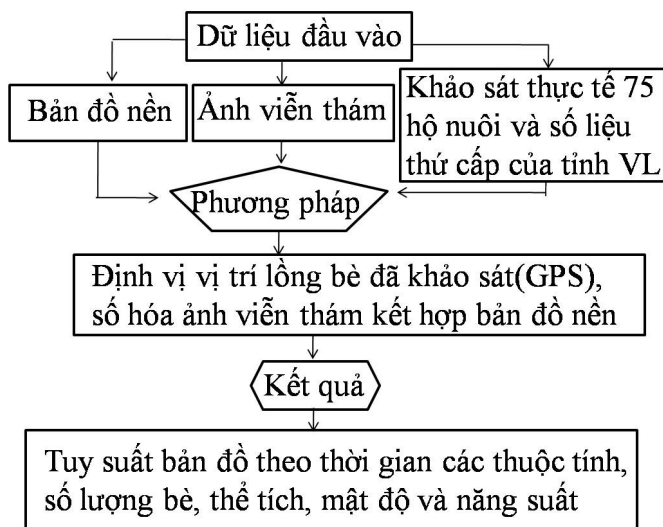


Hình 1: Vùng nghiên cứu

2.3 Hệ thống thông tin địa lý (GIS) và viễn thám

Hệ thống thông tin địa lý GIS (Geographic Information System) là công cụ hỗ trợ phân tích không gian, và viễn thám là công cụ giám sát và nhận dạng sự vật hiện tượng trên mặt đất từ xa thông qua 1 vệ tinh mà không cần tiếp xúc với đối tượng đó, vì vậy, nó có thể ứng dụng để nhận dạng tình hình nuôi cá trên sông. Viễn thám kết hợp GIS nhằm xử lý đồng bộ các lớp thông tin không gian (bản đồ) gắn với các thông tin thuộc tính để tạo ra các bản đồ thuộc tính, chúng đã được ứng dụng trong thành lập bản đồ quản lý tổng hợp đê bờ ở Thanh Hoá (Nguyễn Thị Bích Hương, 2012), phân tích hiện trạng nuôi trồng thủy sản ở đầm Sam Chuồn, Thừa Thiên Huế (Lê Công Tuấn và Lê Thị Hạnh, 2009).

Nghiên cứu này đã sử dụng ảnh vệ tinh Landsat TM, chụp ngày 14/6/2014 nguồn ảnh USGS, phép chiếu hình trụ ngang UTM, hệ quy chiếu WGS84, đơn vị là m, múi chiếu 48 N (Bắc bán cầu), kích thước pixel là 30 m, ảnh được xác định hệ trục tọa độ kết hợp bản đồ vector của tỉnh. Ngoài ra, kết hợp khảo sát thực tế các bè nuôi và định vị GPS (global positioning system) để cập nhật vị trí từng lồng bè đã khảo sát lên bản đồ phân bố vùng nuôi. Ảnh viễn thám được xử lý và giải ảnh, và số hóa xây dựng bản đồ vector cho vùng nuôi, các thuộc tính dữ liệu không gian và cơ sở dữ liệu đã được tích hợp hình thành nên các lớp thuộc tính (layer) theo năm, mỗi thuộc tính sẽ được xuất ra 1 bản đồ, quy trình thu số liệu và tạo bản đồ ở Hình 2.



Hình 2: Quy trình thu số liệu và tạo bản đồ (Trần Văn Việt, 2015)

2.4 Phương pháp phân tích xử lý số liệu

– Do năng suất cá nuôi có thể bị ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố khác nhau, vì vậy cần xác định các biến có ảnh hưởng đến năng suất nuôi (kg/m³/vụ), thông qua phương trình hồi quy đa biến của các hộ nuôi, phương trình có dạng: $y_n = \alpha + \beta_1 x_{1n} + \beta_2 x_{2n} + \dots + \beta_k x_{kn} + \varepsilon_n$ (Faraway, 2006).

Trong đó y: năng suất (kg/m³/vụ) và các biến độc lập là

- x_1 : Thể tích bè/hộ(m³/hộ)
- x_2 : Mật độ thả (cá thể/m³)
- x_3 : Số lượng bè/hộ
- x_4 : Tỷ lệ sống (%)
- k: Số biến và
- n: Số mẫu

Mỗi biến x tương ứng với 1 thông số β_j (j=1, 2, 3 và 4) cần phải ước tính, trong trường hợp này k=4. Trong cách ước tính β_j dựa vào phương pháp bình phương nhỏ nhất. Gọi $\hat{y}_i = \hat{\alpha} + \hat{\beta}_1 x_{1i} + \hat{\beta}_2 x_{2i} + \dots + \hat{\beta}_k x_{ki}$ là ước tính của y_i , phương pháp bình phương nhỏ nhất là tìm giá trị $\hat{\alpha}, \hat{\beta}_1, \hat{\beta}_2, \dots, \hat{\beta}_k$ sao cho $\sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2$ nhỏ nhất (Dalgaard, 2002; Faraway, 2006).

– Để xác định mô hình nào là tối ưu nhất thì dùng chỉ tiêu Akaike Information Criterion (AIC) để xác định, AIC là tiêu chuẩn để đo mức độ tương quan giữa các biến trong 1 mô hình thống kê, trong nhiều mô hình thì mô hình nào có AIC thấp nhất là mức độ tương quan giữa các biến là cao nhất

Akaike (1973) và mô hình đó là tối ưu nhất, $AIC = \log\left(\frac{RSS}{n}\right) + \frac{2k}{n}$ với RSS (residual sum of squares) là tổng bình phương phần dư và cách tính

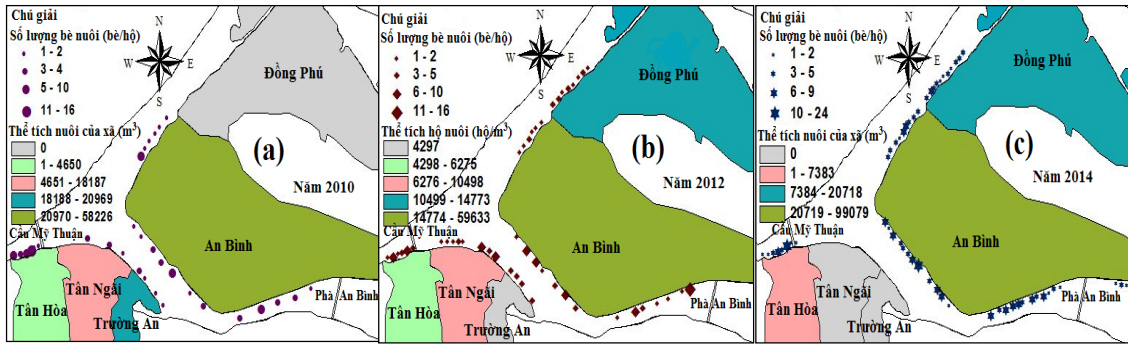
$$\text{là: } RSS = \sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2 \text{ (Mazerolle, 2006).}$$

– Trong đánh giá hiệu quả kinh tế: Dùng hàm xác suất phân phối để ước đoán mức độ lãi và lỗ của hộ nuôi (triệu/m³/vụ), giá trị 0 trên trục hoành (x) là lợi nhuận 0 đồng (người nuôi hoàn vốn), nếu giá trị phân phối trên trục $x > 0$ là hộ nuôi có lãi, và mức độ lãi nhiều hay ít tùy vào xác suất xuất hiện tại trục tung (y) của từng thời điểm (năm). Ngược lại, nếu giá trị trên trục $x < 0$ điều này thể hiện các hộ nuôi bị lỗ, mức độ lỗ cũng nằm trên giá trị của trục tung (Dalgaard, 2002).

3 KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1 Xác định vùng nuôi và tình hình nuôi cá điêu hồng ở vùng nghiên cứu

Số lượng và vị trí bè trên sông của các hộ nuôi ở vùng nghiên cứu tập trung ở các xã (Hình 3), số lượng bè tăng dần từ 2010 đến 2014, và có sự tăng đồng đều ở các xã, do đối tượng này ngày càng được thị trường ưa chuộng, vì vậy, các hộ nuôi tăng cường mở rộng diện tích, tuy nhiên, do quy hoạch làm bờ kè của địa phương nên năm 2014 các xã Trường An và Tân Ngãi (Hình 3c) phải di chuyển sang xã Tân Hòa và bên kia sông thuộc xã cũ lao An Bình. Mặc dù vị trí không gian nuôi của các chủ hộ có thay đổi, nhưng thể tích chung của vùng vẫn tăng và không bị thay đổi bởi việc quy hoạch này.

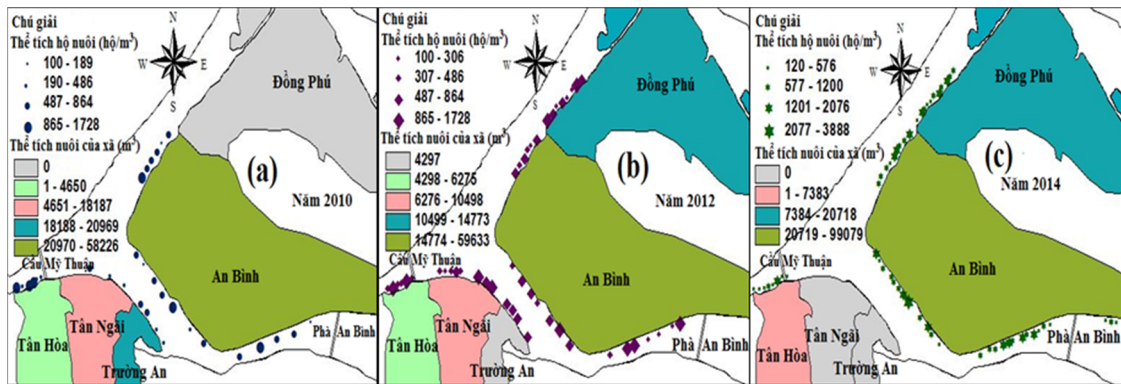


Hình 3: Số lượng bè nuôi khu vực thượng nguồn sông Tiền tỉnh Vĩnh Long qua các năm 2010 (a), năm 2012 (b) và năm 2014 (c)

3.2 Thể tích nuôi (m³) của xã và nông hộ

Tổng thể tích nuôi cá điều hồng của các xã (m³/xã) có sự thay đổi qua các năm nhưng tùy vào

điều kiện tự nhiên, xã An Bình luôn là vùng nuôi lớn nhất so với các xã còn lại (Hình 4), vì xã này có vị trí thuận lợi, nằm giữa sông Tiền có độ sâu, dòng chảy và vị trí thích hợp.



Hình 4: Thể tích nuôi của xã và hộ nuôi khu vực nghiên cứu qua các năm 2010 (a), 2012 (b) và 2014 (c)

Thể tích nuôi của các hộ (m³/hộ) tăng dần qua các năm từ 2010-2014 (Hình 4), ở năm 2010 số hộ có bè lớn tập trung nhiều ở An Bình và khoảng 10% trong số này ở Tân Hòa, ở Tân Ngã và Trường An có nuôi rải rác. Đến năm 2012 thì có sự gia tăng về thể tích nuôi/hộ (Hình 4b), tăng nhiều nhất là vào năm 2014 với thể tích nuôi từ 577 – 2.076 m³/bè (Hình 4c). Năm 2013, vùng này trở thành vùng cung cấp cá điều hồng cho khu vực được nhiều người biết đến, lúc này xuất hiện các doanh nghiệp nuôi cá điều hồng. Tân Ngã là nơi thích hợp cho các doanh nghiệp do thuận tiện giao thông đường bộ cung cấp cho thị trường thành phố Hồ Chí Minh và các tỉnh miền Đông Nam Bộ, trong khi An Bình thì không thay đổi nhiều, do vị trí cù lao khó khăn hơn trong việc giao thông.

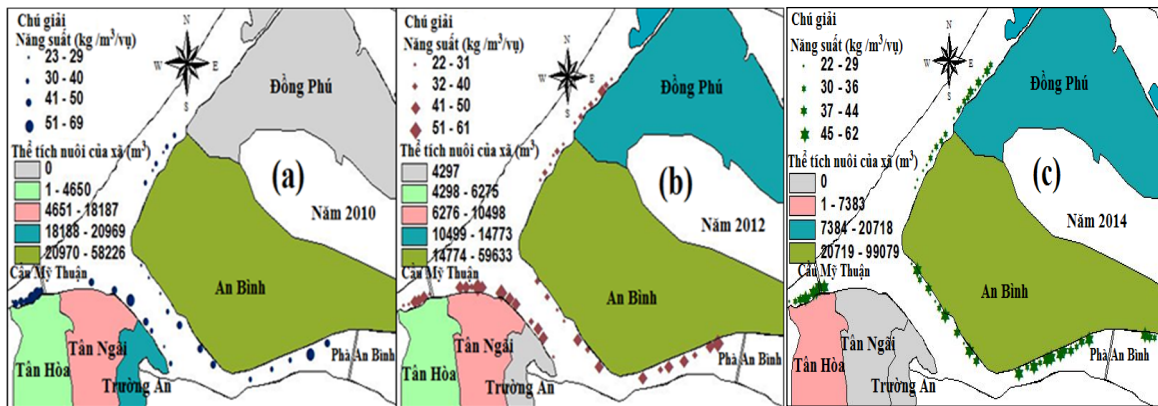
nào thích hợp thì di dời bè đến đó để phát triển. Mật độ trung bình của các hộ thả nuôi qua các năm ở Bảng 1. Theo Trung tâm Khuyến nông Quốc gia (2013) nếu đặt ở nơi sông lớn, nguồn nước tốt, đủ dưỡng khí có thể thả 150-200 con/m³.

Bảng 1: Mật độ cá thả nuôi qua các năm các hộ nuôi vùng nghiên cứu

	Năm 2010	Năm 2012	Năm 2014
Mật độ (con/m ³)	123,39±34,58	119,81±34,27	110,64±30,69

3.3 Năng suất nuôi (kg/m³/vụ)

Do nuôi mật độ cao, nên năng suất cá điều hồng trong bè là cao nhất so với các mô hình khác, kết quả cũng thấy rằng không có sự biến động về năng suất qua các năm 2010, 2012 và 2014 (Hình 5). Thời gian nuôi 6-7 tháng/vụ, tùy tốc độ tăng trưởng, cỡ giống và kích cỡ thu hoạch, có thể nuôi 1-2 vụ/năm, kích cỡ cá thu hoạch 0,5-0,8 kg/con, tùy thuộc giá và nhu cầu thị trường, người nuôi chủ động về mùa vụ và thời gian nuôi, do nguồn giống sẵn có.



Hình 5: Năng suất hộ nuôi khu vực thượng nguồn sông Tiền tỉnh Vĩnh Long qua các năm 2010 (a), năm 2012 (b) và năm 2014 (c)

Năng suất nuôi (kg/m³/vụ) có sự khác biệt rõ nét giữa các bè ở các xã khác nhau và giữa các bè trong cùng 1 xã ở cùng 1 thời điểm. Năm 2010, năng suất các bè nuôi đạt cao nhất là 51 - 69 kg/m³/vụ, tập trung ở các xã Tân Ngãi, Tân Hòa và An Bình, có 80% bè nuôi có năng suất từ 30 - 50 kg/m³/vụ (Hình 5a) và có khoảng 10% số bè có năng suất từ 23 - 29 kg/m³/vụ, đây là các hộ nuôi mới vào nghề, chưa kinh nghiệm, thiếu vốn nên nuôi ở mật độ thấp. Tuy nhiên, đến năm 2012, có biến cố lớn về thị trường do cung vượt quá cầu và thị trường chưa được mở rộng, làm người nuôi bị lỗ, ảnh hưởng đến nghề nuôi cá điêu hồng, nhiều hộ nuôi bỏ nghề, chuyển sang đối tượng khác hoặc thu hẹp quy mô sản xuất. Bên cạnh đó, do sự phát triển ồ ạt của các bè đã gây khó khăn cho việc quản lý, thường xuyên xảy ra dịch bệnh, chi phí sản xuất cao như thức ăn và hóa chất, ngoài ra giá con giống ngày càng cao nhưng chất lượng lại kém, chỉ có khoảng 30% hộ nuôi ở xã Tân Hòa và An Bình đạt năng suất từ 45 - 62 kg/m³/vụ năm 2014 (Hình 5c). Các thông tin về năng suất, sản lượng nuôi của cá điêu hồng trong lồng bè ở vùng nghiên cứu cứu

(xã) chưa xác định, do ngành chức năng không thống kê được số liệu này.

Theo kết quả nghiên cứu tỷ lệ sống trung bình 65,1 %, năng suất các hộ nuôi trung bình (kg/m³/vụ) lần lượt là 42,43; 40,32 và 38,26 vào năm 2010, 2012 và 2014. Có nhiều yếu tố ảnh hưởng đến năng suất (y), nhưng kết quả phân tích cho thấy có 3 biến số: mật độ (x₂), số lượng bè/hộ (x₃) và tỷ lệ sống (x₄) có ảnh hưởng đến năng suất và 3 biến này ảnh hưởng 80% phương sai của năng suất (y), và có mức ý nghĩa thống kê của là tỷ lệ sống (p<0,001), mật độ cá thể/m³ (p<0,0001) và số lượng bè/hộ (p<0,001). Mức độ tương quan giữa các biến ở (Hình 6), tương đó, tương quan giữa năng suất và mật độ là R²=0,67.

Đã xác định được 2 mô hình trình hồi quy tương quan đa biến có ảnh hưởng đến năng suất cá nuôi là (1) và (2) ở Bảng 2, tuy nhiên mô hình (2) có giá trị AIC thấp hơn mô hình (1), vì vậy mô hình (2) sẽ là mô hình tối ưu để đánh giá các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất cá nuôi.

Bảng 2: Các mô hình nuôi có ảnh hưởng đến năng suất

Mô hình	p values	AIC
Năng suất ~ thể tích bè +mật độ+tỷ lệ sống (1)	< 0,001	578.74
Năng suất ~ mật độ+tỷ lệ sống (2)	<0,0001	577.98

Phương trình hồi quy mô hình này là: Năng suất=2,8+0,23* mật độ+0,15* tỷ lệ sống.

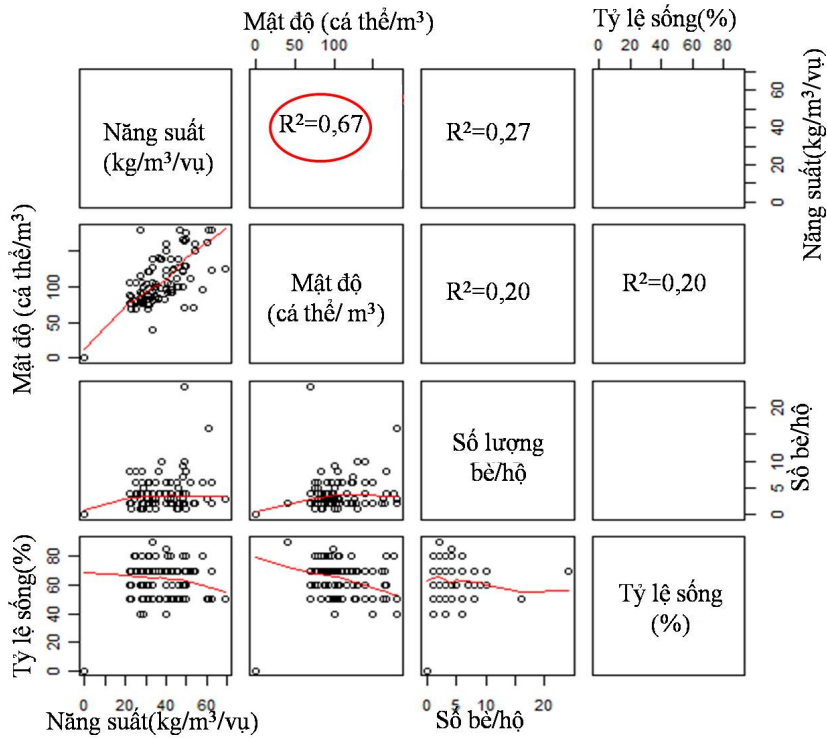
Trong trường hợp này, biến mật độ có ảnh hưởng đến năng suất hơn là tỷ lệ sống. Vì các rủi ro từ giá bán và dịch bệnh nên các hộ nuôi thường thả mật độ thấp hơn thiết kế ban đầu, chính vì vậy năng suất không cao.

3.4 Chi phí đầu tư và lợi nhuận

Các hộ nuôi ở xã An Bình đạt lợi nhuận từ

181 - 250 ngàn đồng/m³/vụ (năm 2010), có 70% các hộ đạt lợi nhuận 71 - 180 ngàn/m³/vụ và 6% hộ lợi nhuận dưới 80 ngàn/m³/vụ.

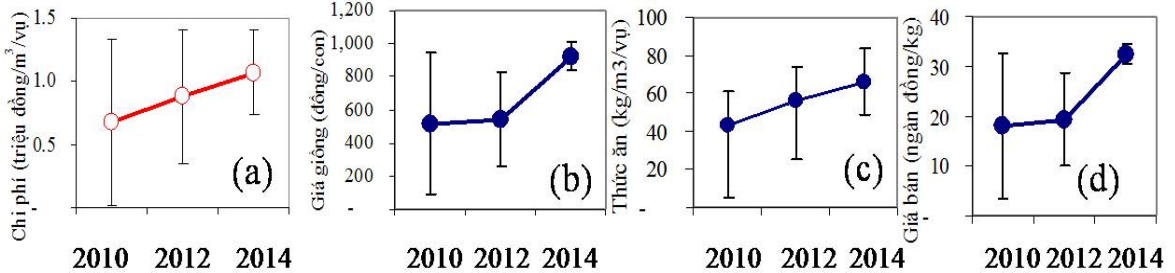
Chi phí sản xuất có xu hướng tăng qua các năm (Hình.7a) do số người nuôi ngày càng tăng, nhu cầu con giống ngày càng nhiều, vì vậy, các cơ sở cung cấp con giống tăng cường hoạt động bằng nhiều cách khác nhau, giá con giống tăng dần qua các năm (Hình.7b).



Hình 6: Tương quan giữa năng suất với mật độ, tỷ lệ sống và số lượng bể/hộ của vùng nghiên cứu

Vì cá điều hồng nuôi bè nên sử dụng con giống có kích cỡ lớn (chiều dài từ 7-9 cm), do đó, cá phải qua giai đoạn ương nuôi 2-3 tháng sau giai đoạn cá giống (do tỷ lệ sống không cao khi ương nên nhu cầu cá giống rất lớn). Ngoài ra, do số lượng bè

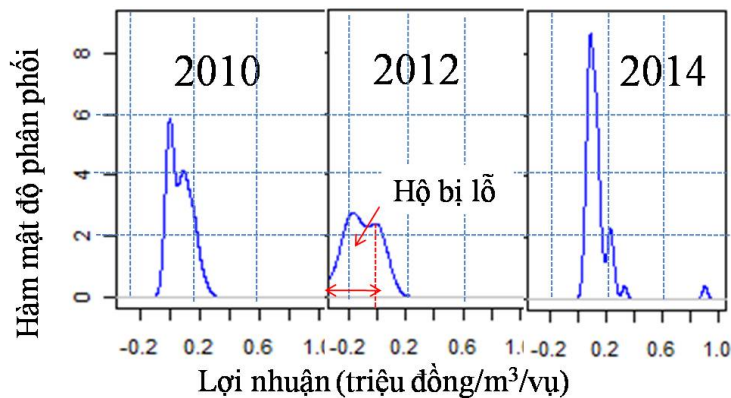
ngày càng nhiều, chất lượng nước giảm tạo dịch bệnh nhiều hơn, dẫn đến cá chậm lớn và thức ăn tiêu thụ cũng tăng lên qua các năm trên cùng đơn vị diện tích (Hình 7c), và giá cá thương phẩm trên thị trường cũng tăng qua các năm (Hình 7d).



Hình 7: Tổng chi phí sản xuất (a); giá con giống (b); thức ăn tiêu thụ (c); và giá bán cá thương phẩm (d) qua các năm 2010, 2012 và 2014

Giá thị trường của cá điều hồng giảm mạnh năm 2012 chỉ là 1 giai đoạn nhất thời do cung vượt quá cầu vì chưa hình thành kênh phân phối, đã làm cho nhiều người nuôi lỗ nặng (Hình 8). Tuy nhiên, sau năm 2013 thị trường dần vào ổn định, không những được mở rộng ở các tỉnh ĐBSCL mà còn ở Tp.HCM và các tỉnh miền Đông, giá cá được duy

trì ổn định từ 30 – 35 ngàn đồng/kg, lợi nhuận các hộ nuôi ổn định hơn (Hình 8), và có hơn 80% các hộ nuôi có lãi, An Bình là xã có nhiều hộ nuôi lợi nhuận cao nhất khu vực (190 – 206 ngàn/m³/vụ), rất ít hộ nuôi có lợi nhuận dưới 80 ngàn/m³, trung bình các hộ nơi đây lợi nhuận khoảng 81 – 190 ngàn/m³/vụ.



Hình 8: Lợi nhuận các hộ nuôi qua các năm 2010, 2012 và 2014

Theo Tổng cục Thủy sản đến tháng 11/2014 thể tích nuôi cá rô phi lồng bè cả nước là 410.732 m³ đạt 118.800 tấn, cá rô phi hiện hay tiêu thụ tốt ở thị trường trong nước và quốc tế, gần đây các doanh nghiệp ở An Giang, Đồng Tháp, Cần Thơ đã xuất khẩu cá rô phi phi lê sang thị trường Mỹ và châu Âu mang lại giá trị kinh tế cao (Sở Khoa học và Công nghệ Tiền Giang, 2015). Khi thị trường tiêu thụ cá điều hồng đã ổn định và mở rộng, thì nghề nuôi cá điều hồng trong lồng ngày càng mở rộng dọc theo các tuyến sông lớn của tỉnh, nhằm tận dụng điều kiện tự nhiên thích hợp cho việc nuôi lồng bè này.

Theo Cục Thống kê Vĩnh Long (2016) giá cá điều hồng luôn ở mức cao và ổn định, người nuôi được lợi nhuận khá, toàn tỉnh có 1.054 lồng bè, với thể tích 237.362 m³, tăng 354 so với năm 2015. Từ 2015 Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đã đưa cá rô phi vào danh sách các loài xuất khẩu chủ lực của Việt Nam (ngoài cá tra và tôm) với giá trị xuất khẩu 200-300 triệu USD năm 2015. Theo quyết định 1639/QĐ-BNN-TCTS của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ngày 6/5/2016 thì đến năm 2020 cả nước sẽ có 1.500.000 m³ nuôi cá rô phi bằng lồng bè trên sông, trong đó ĐBSCL là 1.130.000 m³, sản lượng 116.900 tấn với 50-60% là xuất khẩu.

Mặc dù định hướng phát triển của ngành thủy sản là lợi nhuận của người nuôi nhưng trong những năm gần đây người nuôi cá điều hồng ở vùng nghiên cứu cũng gặp không ít khó khăn như: Nguồn vốn chủ yếu từ vay ngân hàng (80% hộ nuôi), chất lượng giống và thức ăn khó kiểm soát và không ổn định, chi phí sản xuất ngày càng cao, chất lượng nước giảm do các hoạt động sản xuất khu vực lân cận hoặc tự ô nhiễm do sự phát triển của các bè nên cá thường bị bệnh. Do nhu cầu cá điều hồng trên thị trường là rất lớn, nhưng các hộ nuôi là tự phát và nhỏ lẻ, không thể tạo kênh phân phối cho khu vực hay xuất khẩu một cách độc lập,

việc mua bán phụ thuộc rất nhiều vào thương lái, chi phí sản xuất cao, nhưng giá bán cá thương phẩm thấp hơn giá thị trường, dẫn đến người nuôi lãi ít.

4 KẾT LUẬN

Nghề nuôi cá điều hồng trong lồng bè ở khu vực thượng nguồn của tỉnh Vĩnh Long đang phát triển vì có vị trí thích hợp, mùa vụ nuôi quanh năm, đa số người nuôi có lãi, sự phát triển này là phù hợp với chủ trương phát triển của Nhà nước. Tuy nhiên, cần kết hợp hài hòa giữa việc mở rộng vùng nuôi với thị trường tiêu thụ và kênh phân phối, chi phí sản xuất cao, nhưng sản phẩm bán ra không ổn định phụ thuộc nhiều vào thị trường, năng suất phụ thuộc rất lớn vào mật độ và tỷ lệ sống.

LỜI CẢM ƠN

Tác giả chân thành cảm ơn em Lê Chánh Tính, sinh viên lớp Quản lý nguồn lợi thủy sản khóa 38, Trường Đại học Cần Thơ đã hỗ trợ trong việc thu số liệu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Akaike, H. (1973). Information theory and an extension of the maximum likelihood principle. In B. N. Petrov & B. F. Csaki (Eds.), Second International Symposium on Information Theory, (pp. 267-281). Academiai Kiado: Budapest.
- Chi cục Thủy sản tỉnh Vĩnh Long, 2010. Báo cáo tổng kết năm các năm 2010 và kế hoạch năm 2011, Sở NN và PTNT tỉnh Vĩnh Long.
- Chi cục Thủy sản tỉnh Vĩnh Long, 2012. Báo cáo tổng kết năm các năm 2012 và kế hoạch năm 2013, Sở NN và PTNT tỉnh Vĩnh Long.
- Chi cục Thủy sản tỉnh Vĩnh Long, 2014. Báo cáo tổng kết năm các năm 2014, và kế hoạch năm 2015, Sở NN và PTNT tỉnh Vĩnh Long.
- Cục Thống kê tỉnh Vĩnh Long, 2016, báo cáo tình hình kinh tế xã hội tỉnh Vĩnh Long tháng 4 năm 2016, 14 trang.

- Dalgaard, P., 2002. Introductory statistics with R, statistic and computing, Springer 267pp.
- Faraway, F.F., 2005. Linear models with R, texts in statistical science by Chapman and Hall, CRC, 229 pp.
- Faraway, J. J., 2006. Extending the linear model with R: generalized linear, Mixed, effects and Non-parameters regression models. Chapman & Hall/CRC, 301p
- Lê Công Tuấn, Lê Thị Hạnh, 2009. Ứng dụng hệ thống thông tin địa lý và viễn thám trong điều tra phân tích hiện trạng nuôi trồng thủy sản ở đầm Sam Chuồn, huyện Phú Vang, Tỉnh Thừa Thiên Huế. Tạp chí khoa học, Đại học Huế, (5) 143-149.
- Lê Hoàng Văn Khoa, Nguyễn Kim Lợi, Nguyễn Văn Trai, Hoàng Thị Thủy, 2010. Ứng dụng GIS và AHP xây dựng bản đồ thích nghi nuôi tôm nước lợ tại huyện Tuy Phong, tỉnh Ninh Thuận, Hội nghị khoa học kỷ niệm 35 năm viện khoa học và công nghệ Việt Nam, 471 - 479.
- Mazerolle, M., 2006. Improving data analysis in herpetology: using Akaike's Information Criterion (AIC) to assess the strength of biological hypotheses, Journal of Amphibia-Reptilia, (27): 169-180.
- Nguyễn Thị Bích Hương, 2012, Ứng dụng GIS và viễn thám thành lập bản đồ chuyên đề phục vụ quản lý tổng hợp đới bờ Tỉnh Thanh Hóa, luận văn cao học, ĐH Khoa học tự nhiên Hà Nội, 130 trang.
- Sở khoa học và công nghệ Tiền Giang, 2015. Thông tin phục vụ lãnh đạo và nội bộ số 1, 2015
- Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh An Giang năm 2014. Báo cáo tổng hợp của ngành nông nghiệp và phát triển nông thôn tỉnh An Giang đến năm 2020 và định hướng đến năm 2013, 344 trang.
- Trung tâm khuyến nông quốc gia, 2013. Kỹ thuật nuôi cá rô phi thương phẩm, http://hoinongdan.cantho.gov.vn/DesktopModules/CMSP/DinhKem/197_CN.TS.12_Ky-thuat-nuoi-ca-ro-phi-thuong-pham.pdf