

# HIỆU QUẢ NUÔI CÁ LỒNG CỦA NÔNG HỘ TẠI VÙNG ĐÀM PHÁ TAM GIANG - CẦU HAI, TỈNH THỪA THIÊN HUẾ

Nguyễn Thị Thu Hương<sup>1</sup>, Bùi Đức Tính<sup>1</sup>, Trịnh Văn Sơn<sup>1</sup>, Lê Khắc Phúc<sup>2</sup>

## TÓM TẮT

Đánh giá hiệu quả nuôi cá lồng của nông hộ tại vùng đầm phá Tam Giang - Cầu Hai giúp đưa ra kết luận sát thực, giải pháp khắc phục và xây dựng các mô hình phát triển thủy sản bền vững, nâng cao hiệu quả kinh tế. Kết quả khảo sát theo từng huyện và điều tra chi tiết 120 hộ nuôi cá lồng cho thấy các chỉ tiêu kết quả và hiệu quả kinh tế của hộ nuôi cá lồng đều cho kết quả khá quan về mặt kinh tế bằng chứng cho thấy cả 4 địa phương điều tra các hộ gia đình đều có lợi nhuận từ việc nuôi cá lồng. Số lồng nuôi ở các huyện đạt 5.065 lồng. Số lồng trên hộ đạt từ 4,07 đến 9,74 lồng. Thể tích lồng đạt từ 8,57 m<sup>3</sup> đến 17,67 m<sup>3</sup>/lồng. Tổng chi phí đầu tư đạt từ 2,14 đến 2,25 triệu/m<sup>3</sup> lồng/năm. Năng suất cao đạt từ 254,1 đến 2.505,3 kg/lồng. Giá trị gia tăng của xã Lộc Bình đạt cao nhất (1.379,61 ngàn đồng/m<sup>3</sup>), xã Hải Dương đạt 1.354,16 ngàn đồng/m<sup>3</sup>, thị trấn Thuận An đạt 1.377,21 ngàn đồng/m<sup>3</sup>, xã Vinh Hiến đạt thấp nhất (1.297,08 ngàn đồng/m<sup>3</sup>). Thu nhập hỗn hợp tại xã Lộc Bình đạt 1.173,99 ngàn đồng/m<sup>3</sup> (đạt cao nhất), xã Vinh Hiến đạt 1.059,51 ngàn đồng/m<sup>3</sup> (thấp nhất). Lợi nhuận ròng bình quân theo hộ tại Hải Dương đạt 47,28 triệu đồng/hộ, tại Thuận An đạt 44,59 triệu đồng/hộ, tại Vinh Hiến các hộ nuôi cá lồng có lợi nhuận ròng đạt thấp nhất (31,70 triệu đồng/hộ). Lộc Bình là xã có lợi nhuận ròng cao nhất (đạt 74,90 triệu đồng/hộ). Kết quả điều tra cũng cho thấy, hiện tại các hộ nuôi đang gặp phải một số khó khăn, cản trở như vốn, kỹ thuật... và các chính sách của Nhà nước. Tuy nhiên tất cả các hộ đều có nguyện vọng mong muốn phát triển thêm lồng nuôi, phát triển theo hướng hàng hóa và cần hỗ trợ trong quá trình tiêu thụ sản phẩm.

Từ khóa: *Phá Tam Giang, Thửa Thiên - Huế, cá, nước ngọt, hiệu quả.*

## 1. BẮT VÀN ĐỀ

Vùng đầm phá Tam Giang - Cầu Hai, tỉnh Thừa Thiên - Huế với diện tích khoảng 5.200 ha, có tiềm năng rất lớn về diện tích mặt nước, điều kiện thời tiết khí hậu thích hợp với các đối tượng nuôi cá có giá trị kinh tế, nguồn giống sinh sản nhân tạo và tự nhiên khá phong phú, các đối tượng nuôi cho chất lượng thịt thơm ngon và có khả năng tiêu thụ lớn [8]. Tuy nhiên, đến nay vẫn chưa có nghiên cứu và đánh giá chi tiết nào về thực trạng, hiệu quả kinh tế của việc nuôi cá lồng ở nông hộ. Cũng như các vùng kinh tế khác, tại đầm phá Tam Giang - Cầu Hai cũng chịu tác động của giá cả thị trường thường [3], nó tác động rất lớn đến các hộ dân sản xuất, đây là việc chúng ta cần đánh giá và hạn chế [5], [7]. Người dân cần đánh giá được hiệu quả của quá trình sản xuất [10], [11], [13], đồng thời đề xuất các biện pháp hiệu quả trong quá trình sản xuất, cải tiến phương thức sản xuất truyền thống [12]. Nghiên cứu này nhằm mục đích đánh giá thực trạng nuôi cá lồng của hộ dân tự do

làm cơ sở để xuất việc phát triển nuôi cá lồng phù hợp, đem lại hiệu quả kinh tế cao, an toàn và bền vững.

## 2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

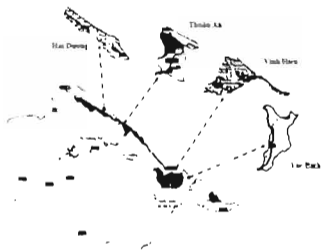
Tiến hành điều tra xã hội học thông qua phỏng vấn nhóm và các cá nhân, thu thập các thông tin về kinh nghiệm, kiến thức, kỹ năng, mức độ đầu tư hộ nuôi cá lồng theo phương pháp điều tra nhanh nông thôn có sự tham gia của người dân (PRA) sau đó phân tích số liệu về các khoản chi phí sản xuất, doanh thu trên m<sup>3</sup> lồng nuôi trong hoạt động nuôi cá lồng theo phương pháp của Bravo - Ureta. B. E và cộng sự [9].

Điều tra về số lượng lồng nuôi theo từng huyện, khảo sát chi tiết về thực trạng nuôi cá lồng của các hộ ở các xã Hải Dương, thị xã Hương Trà; thị trấn Thuận An, huyện Phú Vang; xã Vinh Hiến và xã Lộc Bình, huyện Phú Lộc. Đây là các địa phương có nhiều hộ nuôi và số lồng nuôi điển hình cho vùng đầm phá Tam Giang; đặc biệt nguồn sinh kế đa số hộ dân phụ thuộc vào ngành nghề này. Tổng số hộ điều tra 120 hộ (30 hộ ở Hải Dương, 30 hộ thị trấn Thuận An, 30 hộ ở xã Vinh Hiến và 30 hộ ở xã Lộc Bình). Thời gian điều tra từ tháng 1/2018 - 1/2019.

<sup>1</sup> Trường Đại học Kinh tế, Đại học Huế

<sup>2</sup> Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Huế

Email: lekhaiphuc@hufat.edu.vn



Hình 1. Các địa phương được lựa chọn điều tra tại vùng đầm phá Tam Giang - Cầu Hai

Trên cơ sở số liệu và thông tin được thu thập, nghiên cứu này sử dụng phương pháp phân tích thống kê mô tả (descriptive statistical analysis tools).

kết hợp sử dụng phương pháp hạch toán sản xuất theo các chỉ tiêu đánh giá kết quả và hiệu quả kinh tế. Các số liệu trên được mã hóa, nhập và xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0 và phần mềm Microsoft Excel 2010.

### 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

#### 3.1. Số lượng và đặc điểm lồng nuôi tại các địa phương ở vùng đầm phá Tam Giang - Cầu Hai

Bảng 1 cho thấy hiện nay hình thức nuôi cá lồng phát triển phổ biến và mang tính chất lấn chiếm mặt nước vùng đầm phá một cách tự phát, tập trung chủ yếu ở huyện Phú Lộc (thị trấn Thuận An, xã Phú Thuận, Phú Hải, Phú Điền, Vinh Thanh, Vinh Phú, Phú Đa, Phú Xuân); huyện Phú Lộc (Vinh Hưng, Vinh Hiền, Lộc Bình, thị trấn Lăng Cô); thị xã Hương Trà (Hải Dương, Hương Phong); huyện Quảng Điền (Quảng Công).

Bảng 1. Số lồng nuôi thực tế tại các địa phương ở vùng đầm phá Tam Giang - Cầu Hai

TT	Địa phương	Số lồng năm 2018 (cái)	Số voi cùng kỳ năm 2017 (cái)	Tỷ lệ 2018 so với 2017 (%)
I	<b>Huyện Phú Lộc</b>	<b>2.600</b>	<b>1.040</b>	<b>250,0</b>
1	Xã Vinh Hiền	1.200	340	352,9
2	Xã Lộc Bình	500	230	217,4
3	Thị trấn Lăng Cô	600	450	133,3
4	Xã Vinh Hưng	300	20	1500,0
II	<b>Huyện Phú Vang</b>	<b>1.495</b>	<b>659</b>	<b>226,9</b>
1	Thị trấn Thuận An	1.100	400	275,0
2	Xã Phú Thuận	120	60	200,0
3	Xã Phú Hải	20	6	333,3
4	Xã Phú Điền	120	75	160,0
5	Xã Vinh Thanh	10	9	111,1
6	Xã Vinh Phú	50	44	113,6
7	Xã Phú Đa	25	22	113,6
8	Xã Phú Xuân	50	43	116,3
III	<b>Thị xã Hương Trà</b>	<b>920</b>	<b>585</b>	<b>157,3</b>
1	Xã Hải Dương	900	565	159,3
2	Xã Hương Phong	20	20	100,0
IV	<b>Huyện Quảng Điền</b>	<b>50</b>	<b>30</b>	<b>166,7</b>
1	Xã Quảng Công	50	30	166,7
V	<b>Tổng cộng</b>	<b>5.065</b>	<b>2.314</b>	<b>218,9</b>

(Nguồn: Điều tra nhanh từ các huyện của tỉnh Thừa Thiên - Huế)

Số lượng lồng nuôi ngày càng tăng nhanh một cách đáng kể, một số vùng nuôi trọng điểm như Vinh Hiền, thị trấn Thuận An, xã Hải Dương, xã Lộc Bình hộ nuôi đầu tư số lượng lồng khá nhiều, trung bình

mỗi hộ có trên 10 lồng, có hộ đầu tư đến 30 - 40 lồng nuôi, ngoài ra các hộ đều có trung bình 1 - 2 lồng kích cỡ mặt lưới nhỏ phục vụ ương giống. Cụ thể năm 2011 là 1.880 lồng, năm 2012 là 2.400 lồng và

hiện nay hơn 5.000 lồng. Số lồng nuôi tăng nhanh chủ yếu do thiết bị lồng, hệ thống cơ sở vật chất đơn giản, rẻ tiền, người nuôi có hiểu quả kinh tế nên người dân dễ đầu tư.

Do các đối tượng cá nước lợ có giá trị kinh tế cao và dễ nuôi, với thực tế không ngưng gia tăng về số lượng lồng nuôi, dự kiến trong thời gian đến, nếu không có quy hoạch và quy định để quản lý tình trạng phát triển tự phát, các xã vùng đầm phá có điều kiện thuận lợi về độ mặn, độ sâu và lưu tốc dòng chảy sẽ tiếp tục phát triển tự phát ảnh hưởng nghiêm trọng đến môi trường, hoạt động nuôi trồng thủy sản trong vùng, vì vậy cần phải đưa ra chính sách phát triển và quy hoạch hợp lý [6].

**Bảng 2. Đặc điểm lồng nuôi cá của các hộ điều tra ở vùng đầm phá Tam Giang – Cầu Hai**

Chỉ tiêu	Hải Dương	Thuần An	Vinh Hiền	Lộc Bình	Trung bình
Số lồng nuôi/hộ	4,07	4,40	6,23	9,47	6,04
Thể tích lồng nuôi (m <sup>3</sup> /lồng)	17,67	14,88	8,57	11,27	13,10
Thể tích lồng nhân nuôi theo hộ (m <sup>3</sup> /hộ)	71,87	65,45	53,42	106,70	74,36

(Nguồn: Số liệu điều tra của tác giả)

Qua điều tra cho thấy, chi phí bình quân cho 1 lồng nuôi có kích thước 8,57 - 17,67 m<sup>3</sup> nước là 2,5 triệu đồng, thời hạn sử dụng lồng nuôi khoảng 5 năm, thì giá trị khấu hao lồng nuôi bình quân 1 m<sup>3</sup> vào khoảng 38 nghìn đồng trong 1 năm. Như vậy, nếu áp dụng cách tính khấu hao và đưa vào số liệu điều tra thì khấu hao tài sản cố định bình quân 1 m<sup>3</sup> lồng nuôi cá lồng của các hộ điều tra vào khoảng 25 nghìn đồng.

**3.2. Mức độ đầu tư cho hoạt động nuôi cá lồng ở các xã điều tra**

**Bảng 3. Mức độ đầu tư cho hoạt động nuôi cá lồng ở các hộ nuôi tại các địa phương**

Đơn vị tính: 1.000 đ/m<sup>3</sup>

Chỉ tiêu	Hải Dương	Thuần An	Vinh Hiền	Lộc Bình
1. Chi phí trung gian (IC)	1.542,66	1.530,30	1.544,61	1.463,10
- Giống	303,22	295,46	300,89	295,16
- Thức ăn	1.130,93	1.126,03	1.135,21	1.059,23
- Nhiên liệu, phòng trừ dịch bệnh	13,50	13,80	13,50	13,50
- Chi phí khác	95,01	95,00	95,01	95,21
2. Chi phí LĐ thuê ngoài (LD)	146,80	146,16	144,42	146,80
3. Chi phí lãi vay (R)	52,17	54,16	67,88	33,55
4. Chi phí tư có (Ch)	472,00	470,40	466,05	472,00
- Lao động gia đình	366,99	365,40	361,04	367,00
- Thức ăn, giống	105,01	105,00	105,01	105,00
5. Khấu hao TSCĐ (D)	25,28	25,27	25,28	25,27
Tổng chi phí (C)	2.238,90	2.226,28	2.248,23	2.140,73

(Nguồn: Số liệu điều tra của tác giả)

Từ bảng 3 ta thấy chi phí thực ăn chiếm tỷ trọng cao nhất sau đó đến chi phí làm lồng và con giống. Việc nuôi cá lồng chủ yếu là tận dụng sức lao động trong gia đình với mục đích lấy công làm lãi để tăng thêm thu nhập. Vì vậy chi phí lao động gia đình và vốn tự có chưa được các chủ hộ nuôi tính một cách rõ ràng. Từ việc phân tích chi phí và cơ cấu chi phí có thể đề ra được các giải pháp nhằm giảm giá thành nâng cao lợi nhuận trong sản xuất. Qua đó cho thấy nếu giảm được giá mua thức ăn và các vật dụng làm lồng nuôi, con giống sẽ có ý nghĩa quan trọng trong nâng cao lợi nhuận của nghề nuôi cá lồng của vùng đầm phá Tam Giang - Cầu Hai.

Điều đáng chú ý ở đây là thức ăn chỉ có thức ăn tươi (cá tạp) không có thức ăn công nghiệp đầy đủ chất dinh dưỡng cho cá phát triển và phát triển nhanh để rút ngắn thời gian nuôi. Hết số thức ăn càng thấp càng tốt vì nó sẽ giảm chi phí đầu tư, giảm giá thành cá thương phẩm, do đó trong quá trình nuôi người nuôi phải tiến hành cho ăn một cách phù hợp theo từng giai đoạn sinh trưởng của cá đảm bảo cho cá phát triển tốt nhưng lại không lãng phí và làm ô nhiễm môi trường khi lượng thức ăn dư thừa. Giá thức ăn còn phụ thuộc vào từng mùa, mùa hè giá 1 kg thức ăn từ bình quân từ 10.000 - 15.000 đồng, nhưng mùa đông từ 16.000 - 20.000 đồng, cùng tùy thuộc và từng năm do ngư dân khai thác các loại cá nhỏ (cá tạp). Tuy nhiên tỷ lệ thức ăn của xã Lộc Bình thấp hơn so với 3 địa bàn nghiên cứu khác nhưng lợi nhuận ròng của xã Lộc Bình vẫn thấp hơn các địa phương khác là do trong quá trình nuôi tỷ lệ hao hụt nhiều nên sản lượng thu hoạch thấp hơn các nơi khác (do môi trường nước bị ngọt hóa) nuôi cá lồng tại xã Lộc Bình cho thấy giá thức ăn phụ thuộc hoàn toàn vào tự nhiên nên giá cả rất bấp bênh không ổn định điều này khá khác biệt với danh giá của Lê Văn Thắng năm 2005 [6]. Giống là một khâu rất quan trọng "nhân nào quả ấy" để có một lò cá giống chất lượng thì hộ nuôi phải lựa chọn kỹ. Giống cá chủ yếu phụ thuộc vào tự nhiên như ở xã Lộc Bình, xã Vĩnh Hiền, xã Hải Dương, hộ nuôi trồng đa phần là khai thác giống tự nhiên để nuôi cá thương phẩm. Thời gian thả giống phải tiến hành vào lúc chiều mát, tránh trình trạng cá bị sốc khi từ môi trường này sang môi trường khác.

### 3.3. Năng suất các loại cá nuôi lồng ở vùng đầm phá Tam Giang - Cầu Hai

Đôi tượng nuôi lồng khá đa dạng, gồm các loại cá Vầu, cá Nâu, cá Hồng, cá Mú, cá Hồng Mỹ, cá Chim vây vàng. Do các đôi tượng cá nước lợ có giá trị kinh tế cao và dễ tiêu thụ, vốn thực tế không ngừng gia tăng về số lượng lồng nuôi, dự kiến trong thời gian đến, nếu không có quy hoạch và quy định để quản lý tình trạng phát triển tự phát, các xã vùng đầm phá có điều kiện thuận lợi về độ mặn, độ sâu và lưu tốc dòng chảy sẽ tiếp tục phát triển tự phát, ảnh hưởng nghiêm trọng đến môi trường, hoạt động nuôi trồng thủy sản trong vùng, vì vậy cần phải đưa ra chính sách phát triển và quy hoạch hợp lý [1], [2].

Bảng 4. Năng suất trung bình của cá lồng nuôi ở vùng đầm phá Tam Giang - Cầu Hai

Đôi tượng	Năng suất (kg/lồng)	Khối lượng trung bình 1 con (kg)	Thời gian nuôi (tháng)
Cá Chém	855,5	1,5	7,0
Cá Hồng Mỹ	904,2	1,7	8,0
Cá Mú	2.505,3	2,0	18,0
Cá Hồng Hạnh	254,1	0,8	8,0
Cá Giò	1.255,2	4,0	14,0
Cá Vầu	402,5	1,7	12,0

Nguồn: Sở liệu điều tra của tác giả

Sản lượng cá lồng nước lợ tăng mạnh trong những năm gần đây, năm 2018 tổng sản lượng nuôi cá lồng nước lợ vùng đầm phá Tam Giang - Cầu Hai - Lăng Cô đạt trên 9 nghìn tấn, năng suất trung bình 0,3 - 0,5 tấn/lồng, chủ yếu cá Chém, cá Hồng Mỹ, cá Vầu, cá Mú. Cá Chém năng suất đạt 855,5kg/lồng, cá Hồng Mỹ đạt 904,2 kg/lồng, cá Mú đạt năng suất cao nhất (2.505,3 kg/lồng), cá Giò đạt 1.255,2kg/lồng, thấp nhất là cá Hồng Hạnh (254,1 kg/lồng) trong khi đó năng suất cá Vầu đạt 402,5 kg/lồng. Khối lượng đạt từ 0,8 kg đến 4,0 kg/ con, thời gian nuôi từ 7 đến 18 tháng.

### 3.4. Hiệu quả kinh tế từ việc nuôi cá lồng

Theo kết quả thống kê và tính toán từ nguồn số liệu điều tra, cứ một m<sup>3</sup> lồng nuôi cá của các hộ điều tra (tính trong 1 năm) mang lại tổng giá trị sản xuất đạt gần 2,9 triệu đồng, tương ứng với mức thu nhập hỗn hợp khoảng 1,1 triệu đồng và lãi ròng 658 nghìn đồng. So với 4 địa phương được lựa chọn điều tra, xã Lộc Bình (thuộc huyện Phú Lộc) được đánh giá là địa phương có kết quả nuôi cá lồng đạt ở mức cao nhất, tiếp đến là Thuận An (huyện Phú Vang), đứng

ở vị trí thứ 3 là xã Hải Dương (thị xã Hương Tra). Tuy nhiên, mức chênh lệch là không đáng kể.

Dựa vào kết quả tính toán các chỉ tiêu phản ánh hiệu quả kinh tế cho thấy, mô hình nuôi cá lồng của các hộ điều tra tại vùng đầm phá Tam Giang - Cầu Hai cho hiệu quả kinh tế nếu xét trong điều kiện sản xuất bình thường, không có các cú sốc về dịch bệnh và biến động giá cả thị trường. Cụ thể: cứ 1 đồng chi phí trung gian mà các hộ chỉ cho hoạt động nuôi cá lồng xét trong điều kiện không có nhiều rủi ro sản xuất và thị trường thì có thể mang lại 0,89 đồng giá trị gia tăng. Bên cạnh đó, nếu bỏ ra 1 đồng chi phí sản xuất, sẽ tạo ra 0,55 đồng thu nhập hỗn hợp và 0,33 đồng lợi nhuận cho các nông hộ.

**Bảng 5. Hiệu quả kinh tế nuôi cá lồng của các hộ điều tra**

Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Hải Dương	Thuận An	Vinh Hiền	Lộc Bình
Giá trị sản xuất (GO)	1.000 đ/m <sup>3</sup>	2.896,82	2.907,50	2.841,69	2.842,71
Giá trị gia tăng (VA = GO-IC)	1.000 đ/m <sup>3</sup>	1.354,16	1.377,21	1.297,08	1.379,61
Thu nhập hỗn hợp (MI = VA-D-LĐ-R)	1.000 đ/m <sup>3</sup>	1.129,92	1.151,62	1.059,51	1.173,99
Lợi nhuận ròng (NB = GO-TC)	1.000 đ/m <sup>3</sup>	657,92	681,22	593,46	701,98
Giá trị gia tăng / hộ	1.000 đ/hộ	97.323,34	90.138,20	69.290,17	147.204,39
Thu nhập hỗn hợp bình quân/ hộ	1.000 đ/hộ	81.207,42	75.373,53	56.599,24	125.264,20
Lợi nhuận ròng / hộ	1.000 đ/hộ	47.284,85	44.585,98	31.702,74	74.901,59
VA/IC	Lần	0,88	0,90	0,84	0,94
MI/TC	Lần	0,50	0,52	0,47	0,55
NB/TC	Lần	0,29	0,31	0,26	0,33

Đánh giá một cách tổng thể cho thấy, mô hình nuôi cá lồng ở vùng đầm phá Tam Giang - Cầu Hai của tỉnh Thừa Thiên - Huế đã mang lại hiệu quả kinh tế nếu như xem xét trong điều kiện sản xuất bình thường. Tuy nhiên, khi đi sâu phân tích chi tiết cụ thể thì mô hình nuôi trồng này đang bộc lộ nhiều điểm hạn chế và bất cập. Trước hết, phương thức nuôi áp dụng trong mô hình nuôi cá lồng là quảng canh cải tiến, việc áp dụng khoa học công nghệ và kỹ thuật nuôi tiên tiến còn rất hạn chế; cơ sở hạ tầng, trang thiết bị, nguyên vật liệu phục vụ nuôi cá lồng hiện vẫn đang còn rất thô sơ, không đáp ứng được yêu cầu về mặt kỹ thuật, không được không gian thông thoáng để cá sinh trưởng và phát triển ở mức tối đa.

Hơn thế nữa, nuôi cá lồng nước lợ trong vùng đầm phá phát triển một cách tự phát, vấn đề bố trí lồng nuôi, lấn chiếm diện tích mặt nước vẫn thường xuyên xảy ra, gây tranh chấp mặt nước giữa các hộ nuôi và cản trở lưu thông dòng chảy, ảnh hưởng mỹ

Như vậy, với lợi thế về mặt nước ở vùng đầm phá Tam Giang - Cầu Hai, các nông hộ đã tiếp cận khai thác, sử dụng có hiệu quả về nguồn lực tự nhiên sẵn có để phát triển thêm sinh kế, giải quyết việc làm tại chỗ góp phần nâng cao thu nhập cho người dân. Việc áp dụng mô hình nuôi cá lồng đã mang lại cho mỗi hộ bình quân khoảng 100 triệu đồng giá trị gia tăng, gần 85 triệu đồng thu nhập hỗn hợp và gần 50 triệu đồng trong một năm. Kết quả này đã giúp các nông hộ giảm bớt sự phụ thuộc vào việc đánh bắt thủy sản tự nhiên, đặc biệt là đa dạng hóa các loại hình nuôi nhằm giảm thiểu nhiều rủi ro trong sản xuất nếu như chi đưa vào nuôi chuyên tôm.

(Nguồn: Tính toán từ dữ liệu điều tra của tác giả)  
quan, giao thông, an ninh trật tự vùng đầm phá. Hầu hết các đối tượng nuôi cá lồng sử dụng thức ăn tươi sống do đặc trưng của nuôi cá lồng là có lưu tốc dòng chảy, vì vậy việc sử dụng thức ăn công nghiệp dạng nổi sẽ không phù hợp. Điều này đang đặt ra nhiều thách thức cho các cơ quan quản lý trong việc kiểm soát chất lượng môi trường nước ở vùng đầm phá.

Qua bảng 5 cho ta thấy: cứ một m<sup>3</sup> lồng nuôi cá tại các địa bàn điều tra trong 1 năm sẽ tạo ra: Giá trị sản xuất (GO) của xã Hải Dương đạt 2.896,82 ngàn đồng/ m<sup>3</sup>, thị trấn Thuận An là 2.907,50 ngàn đồng/m<sup>3</sup>, xã Lộc Bình là 2.842,71 ngàn đồng/m<sup>3</sup>, xã Vinh Hiền là 2.841,69 ngàn đồng/m<sup>3</sup>. Như vậy, giá trị doanh thu của xã Vinh Hiền thấp nhất, thị trấn Thuận An cao nhất. Giá trị gia tăng (VA) của xã Hải Dương đạt 1.354,16 ngàn đồng/m<sup>3</sup>, thị trấn Thuận An đạt 1.377,21 ngàn đồng/m<sup>3</sup>, xã Lộc Bình đạt 1.379,61 ngàn đồng /m<sup>3</sup>, xã Vinh Hiền đạt 1.297,08 ngàn đồng /m<sup>3</sup>. Như vậy, giá trị gia tăng của xã Vinh Hiền thấp nhất, xã Lộc Bình đạt cao nhất. Thu nhập hỗn hợp tại

xã Hải Dương đạt 1.129,92 ngàn đồng/m<sup>3</sup>, thị trấn Thuận An đạt 1.151,62 ngàn đồng/m<sup>3</sup>, xã Lộc Bình đạt 1.173,99 ngàn đồng/m<sup>3</sup>, xã Vinh Hiến đạt 1.059,51 ngàn đồng/m<sup>3</sup>. Như vậy, thu nhập hỗn hợp của xã Vinh Hiến vẫn thấp nhất, xã Lộc Bình đạt cao nhất.

Lợi nhuận ròng bình quân theo hộ đạt 47,28 triệu đồng/ hộ tại Hải Dương, 44,59 triệu đồng/ hộ tại Thuận An, tại Vinh Hiến các hộ nuôi cá lồng có lợi nhuận ròng đạt thấp nhất (31,70 triệu đồng/ hộ), tại Lộc Bình có lợi nhuận ròng cao nhất đạt 74,90 triệu đồng/hộ.

#### 4. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

##### 4.1. Kết luận

- Vùng đầm phá Tam Giang – Cầu Hai rất thích hợp cho việc nuôi cá lồng theo nông hộ, có triển vọng phát triển và tạo thu nhập ổn định cho người dân.

- Xã Lộc Bình là địa phương có mô hình nuôi cá lồng cho hiệu quả cao nhất.

##### 4.2. Đề nghị

- Tiếp tục đánh giá chất lượng cá lồng ở các địa phương, xây dựng chuỗi giá trị cho sản phẩm cá lồng ở khu vực đầm phá Tam Giang – Cầu Hai.

- Quy hoạch phát triển, tập huấn và nhân rộng mô hình nhân nuôi cá lồng theo phương thức nhân nuôi của người dân tại thị trấn Thuận An.

- Điều tra về nhu cầu con giống, xây dựng các mô hình, các đối tượng nuôi có giá trị kinh tế để có định hướng, đề xuất phát triển và sản xuất con giống, đối tượng nuôi, thị trường tiêu thụ sản phẩm mang tính chất tập trung, quy mô hàng hóa.

- Sở Nông nghiệp & PTNT tỉnh Thừa Thiên - Huế cần có chính sách hợp tác với Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Huế trong nghiên cứu, đề xuất xây dựng các trại giống cho đẻ cá biển, ứng dụng và chuyển giao khoa học công nghệ về nghiên cứu sinh sản nhân tạo các đối tượng nuôi có giá trị kinh tế để phục vụ người nuôi như cá mú, cá giò, cá vầu, cá ong can, ong bầu, cá nâu....

- Tăng cường công tác đào tạo nghề, tập huấn kỹ thuật để trang bị kiến thức cơ bản cho người dân về kỹ thuật thiết kế lồng bè, kỹ thuật nuôi các đối tượng mới có giá trị kinh tế cao.

#### LỜI CẢM ƠN

Kết quả nghiên cứu này thuộc dự án do sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Thừa Thiên - Huế hỗ trợ kinh phí cho NCS điều tra, danh gia.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Chi cục Thủy sản – Sở NN&PTNT tỉnh Thừa Thiên - Huế (2018). *Báo cáo kết quả sản xuất và tình hình quản lý thủy sản năm 2017, phương hướng nhiệm vụ năm 2018*. Thừa Thiên - Huế.
- Chi cục Thủy sản – Sở NN&PTNT tỉnh Thừa Thiên - Huế (2019). *Báo cáo kết quả sản xuất và tình hình quản lý thủy sản năm 2018, phương hướng nhiệm vụ năm 2019*. Thừa Thiên - Huế.
- Nguyễn Quốc Nghi, Lê Thị Diệu Hiền (2014). *Rủi ro thị trường trong sản xuất nông nghiệp của nông hộ ở đồng bằng sông Cửu Long*. Tạp chí Khoa học - Đại học Cần Thơ, số 33, tr 38 - 44.
- Võ Văn Phú, Hoàng Đình Trung (2012). *Khảo sát sự biến động về thành phần loài động vật nổi (zooplankton) ở đầm phá Tam Giang - Cầu Hai tỉnh Thừa Thiên - Huế*. Tạp chí Khoa học - Đại học Huế. Tập 75A, Số 6, (2012). 123-133.
- Lê Thị Xuân Quỳnh (2011). *Rủi ro trong sản xuất nông nghiệp của hộ gia đình nông thôn ở Việt Nam: Thực trạng và khuyến nghị chính sách*, đề tài KH&CN cấp Bộ. Viện Nghiên cứu Quản lý kinh tế Trung ương.
- Lê Văn Thăng (2005). *Thách thức từ việc nuôi trồng thủy sản ven đầm phá Tam Giang – Cầu Hai hiện nay và một số giải pháp khắc phục*. Kỷ yếu Hội thảo quốc gia về đầm phá, Huế 2005.
- Nguyễn Thị Ngọc Trang (2011). *Rủi ro biến động giá cả trong hoạt động sản xuất nông nghiệp*. Tạp chí Phát triển Kinh tế, số 243, tr 55 - 61.
- UBND tỉnh Thừa Thiên - Huế (2015). *Đề án quy hoạch nuôi cá lồng nước lợ trên vùng đầm phá Tam Giang – Cầu Hai – Lăng Cô tỉnh Thừa Thiên - Huế*.
- Bravo - Ureta. B. E. Solis. D. Lo'pez. V. H. M. Maripani. J. F. Thiam. A. Rivas. T (2007). *Technical efficiency in farming: a meta-regression analysis*, Journal of Productivity Analysis, Vol 27, No 1, pp 57 - 72.
- Kahan. D (2008). *Management risk in farming. Food and Agriculture organization of the United Nations*, Rome.
- Patrick. G. F. Wilson. P. N. Barry. P. J. Boggess. W. G. Young. D. L (1985). *Risk perceptions and management responses generated hypothesis for risk modeling*, Southern Journal of

Agricultural Economics, Vol 17, No 2, pp 231 - 238

12. Schultz, T. W (1964). *Transforming traditional agriculture*. Chicago: University of Chicago Press.

13. Thiam, A. Bravo - Ureta, B. E và Rivas, T. E (2001). *Technical efficiency in developing country agriculture: a meta analysis*. Agricultural Economics, Vol 25, pp 235 - 243.

## EFFECTIVE OF FISH FARMING AT FARM AREAS IN TAM GIANG - CAU HAI LAGOON, THUA THIEN - HUE PROVINCE

Nguyen Thi Thu Huong<sup>1</sup>, Bui Duc Tinh<sup>1</sup>, Trinh Van Son<sup>1</sup>, Le Khac Phuc<sup>2</sup>

<sup>1</sup>University of Economic, Hue University

<sup>2</sup>University of Agriculture and Forestry, Hue University

Email: lekhaiphuc@hual.edu.vn

### Summary

Assessing the effectiveness of farming fish cage in households in the Tam Giang - Cau Hai lagoon helps to draw realistic conclusions, propose solutions to overcome and build models of sustainable fisheries development, improve efficiency economy. Survey results by district and detailed surveys of 120 cage fish farmers show that the results and economic efficiency of cage fish farmers all produce quite positive economic results. In 4 provinces, all households surveyed benefited from cage culture. Number of cages in districts reached 5,065 cages. The number of cages per household ranges from 4.07 to 9.74 cages. Cage volume reaches from 8.57 m<sup>3</sup> to 17.67 m<sup>3</sup>/cage. The total investment cost is from 2.14 to 2.25 million/m<sup>3</sup> cage/year. Fish productivity reaches from 254.1 to 2,505.3 kg/cage. The highest added value of Loc Binh commune (1,379.61 thousand VND/m<sup>3</sup>), Hai Duong commune reaches 1,354.16 thousand VND/m<sup>3</sup>, Thuan An town reaches 1,377.21 thousand VND/m<sup>3</sup>. Vinh Hien commune reaches the lowest (1,297.08 thousand VND/m<sup>3</sup>). Mixed income in Loc Binh commune reached 1,173.99 thousand VND/m<sup>3</sup> (the highest), Vinh Hien commune reached 1,059.51 thousand VND/m<sup>3</sup> (the lowest). The average net profit per household in Hai Duong is 47.28 million VND / household, in Thuan An is 41.59 million VND/household, in Vinh Hien cage fish farmers have the lowest net profit (31.70 million VND/household), Loc Binh is the commune with the highest net profit (reaching 74.90 million VND/household). The survey results also show that, currently, farmers are facing a number of difficulties and obstacles such as capital, technology... and government policies. However, all households wish to develop more cages, develop commodity-oriented and need support in the consumption process.

**Keywords:** Tam Giang lagoon, Thua Thien - Hue, fish, fresh water, effectively.

**Người phản biện:** TS. Dương Ngọc Thị

**Ngày nhận bài:** 19/7/2019

**Ngày thông qua phản biện:** 19/8/2019

**Ngày duyệt đăng:** 26/8/2019