

# GIẢI PHÁP PHÁT TRIỂN NUÔI TRỒNG THỦY SẢN CÁC HUYỆN PHÍA NAM THÀNH PHỐ HÀ NỘI

NCS Nguyễn Thị Quỳnh Anh, TS. Phạm Văn Hùng

Trường Đại học Nông nghiệp Hà Nội

Email: nqanh2305@yahoo.com

*Nuôi trồng thủy sản những năm gần đây phát triển nhanh chóng, đóng góp phần không nhỏ vào sự tăng trưởng của nền kinh tế nói chung và ngành nông nghiệp nói riêng. Tuy nhiên, sự phát triển tự phát, ít có qui hoạch đang nảy sinh một số vấn đề cần được giải quyết. Nuôi trồng thủy sản của Hà Nội, nhất là các huyện thuộc Hà Tây cũ, cũng đang xuất hiện những vấn đề nêu trên. Bài viết có mục tiêu đề xuất các giải pháp nhằm góp phần giải quyết một phần những vấn đề của ngành nuôi trồng thủy sản của Thủ đô.*

**Từ khóa:** Phát triển nuôi trồng thủy sản, giải pháp, Hà Nội

## 1. Đặt vấn đề

Hà Nội có tỷ lệ diện tích mặt nước đã nuôi thủy sản so với diện tích mặt nước có khả năng của thành phố thấp hơn nhiều tỷ lệ này của toàn quốc. Phát triển nuôi trồng thủy sản của Hà Nội cũng ở mức thấp hơn so với mức chung, chưa tương xứng với tiềm năng hiện có. Mặt khác, sự phát triển nuôi trồng thủy sản (NTTS) một cách tự phát, ồ ạt ở nhiều huyện đã dẫn đến nhiều vấn đề bất cập, làm cho không gian của hệ thống mặt nước nuôi thủy sản bị chia cắt, manh mún. Gần đây, môi trường NTTS đang bị ô nhiễm nghiêm trọng, nguồn lợi thủy sản bị giảm sút, một bộ phận không nhỏ người nuôi thủy sản (TS) có đời sống thấp và bấp bênh. Hầu hết các hộ nuôi TS sử dụng trực tiếp nguồn nước tự nhiên cho nuôi trồng mà không qua kiểm tra chất lượng đầu vào, nước thải không xử lý mà xả thải trực tiếp ra môi trường, việc sử dụng hoá chất và chất kháng sinh một cách tự phát. Đây là những vấn đề kinh tế, xã hội và môi trường bức xúc cần được giải quyết. Đề góp phần làm cho ngành NTTS của Thủ đô phát triển ổn định và bền vững, nghiên

cứu này được triển khai nhằm mục tiêu đề xuất hệ thống các giải pháp giải quyết các vấn đề nêu trên.

## 2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng đồng thời các số liệu, thông tin thứ cấp và sơ cấp. Các tài liệu và thông tin tin thứ cấp được thu thập từ nhiều nguồn và công trình nghiên cứu. Số liệu sơ cấp được thu thập từ 225 hộ nông dân NTTS ở 11 xã của 4 huyện nằm ở phía Nam và Tây Nam của Hà Nội là Thanh Trì, Thường Tín, Phú Xuyên và Chương Mỹ. Phương pháp chọn mẫu được sử dụng là chọn mẫu phân tầng. Phương pháp điều tra là phỏng vấn trực tiếp chủ hộ NTTS. Nội dung điều tra là tình hình sản xuất và tiêu thụ TS của hộ, tình hình phát triển NTTS, môi trường và các vấn đề này sinh liên quan đến môi trường NTTS.

Ngoài các phương pháp phân tích thống kê (như thống kê mô tả, so sánh, phân tử, và kiểm định), nghiên cứu sử dụng hàm sản xuất để phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất NTTS. Mô hình cụ thể như sau:

$$NS = a \cdot X_1^{\alpha_1} X_2^{\alpha_2} X_3^{\alpha_3} X_4^{\alpha_4} X_5^{\alpha_5} e^{\beta_1 D_1 + \beta_2 D_2 + \beta_3 D_3 + \beta_4 D_4 + u}$$

Trong đó:

NS : là năng suất NTTS của các hộ (tấn/ha)

$X_1$ : Diện tích nuôi (ha)

$X_2$ : Tiền giống tính trên 1 ha (triệu đồng/ha)

$X_3$ : Tiền thức ăn (triệu đồng/ha)

$X_4$ : Tiền thức ăn công nghiệp (triệu đồng/ha)

$X_5$ : Tiền thuê lao động (triệu đồng/ha)

$D_1$ : Thâm canh ( $D_1 = 1$  là nuôi thâm canh;  $D_1 = 0$  là hình thức nuôi khác)

$D_2$ : Tập huấn ( $D_2 = 1$  là trong gia đình có người đi tập huấn NTTS;  $D_2 = 0$ , các trường hợp khác);

$D_3$ : Kênh lấy nước riêng ( $D_3 = 1$  có kênh lấy nước vào ao riêng;  $D_3 = 0$ , các trường hợp khác);

$D_4$ : Dùng hóa chất xử lý ao nuôi ( $D_4=1$  có dùng hóa chất xử lý ao nuôi;  $D_4=0$ , các trường hợp khác).

### 3. Thực trạng phát triển nuôi trồng thủy sản các huyện phía Nam Hà Nội

#### 3.1 Tình hình phát triển nuôi thủy sản của Hà Nội

Thành phố Hà Nội (sau khi sáp nhập) có diện tích 3.328,89 km<sup>2</sup> với 29 quận, huyện, thị xã. Thủy sản của Hà Nội được tập trung nuôi tại các huyện phía Nam và Tây Nam như Thanh Trì, Thường Tín, Phú Xuyên, Ứng Hòa, Thanh Oai, Chương Mỹ. Các huyện này có nguồn nước mặt và nước ngầm dồi dào và đa dạng, thuận lợi cho khai thác phục vụ phát triển nông nghiệp, NTTS và cải tạo cảnh quan môi trường cho thành phố. Có nhiều hình thức nuôi TS khác nhau được các hộ triển khai như nuôi thâm canh, bán thâm canh, quảng canh.

Số hộ nuôi TS phía Nam Hà Nội có xu hướng tăng lên (từ 6.552 hộ năm 2008 tăng lên 8.626 hộ năm 2010). Số lao động thủy sản cũng có xu hướng tăng (từ 12.141 lao động năm 2008 tăng lên 16.082 lao động năm 2010) (Cục Thống kê Hà Nội, 2011). Diện tích nuôi TS của vùng cũng có xu hướng tăng và với tốc độ tăng trưởng bình quân cao, 6,98%. Diện tích nuôi TS của toàn thành phố năm 2011 là 20.668 ha trong khi của các huyện phía nam là 8.083,53 ha, chiếm 39,11% (Bảng 1). Diện tích tăng nhanh là do sự chuyển dịch đất nông nghiệp kém hiệu quả sang NTTS. Nhiều mô hình nuôi TS đã và đang được áp dụng và phát triển ở vùng phía nam thành phố.

Sản lượng TS hiện nay chủ yếu là cá, các đối tượng thủy sản khác như tôm (tôm càng xanh) chiếm tỷ lệ nhỏ. Năm 2011, sản lượng TS của 6 huyện phía nam và tây nam đạt 31,5 ngàn tấn, bình quân 5 năm (2006-2011) tăng 18,8%, trong đó huyện Ứng Hòa tăng cao nhất (37,58%/năm) với sản lượng đạt 10.863 tấn vào năm 2011. Trong số 6 huyện, huyện Thanh Trì có tốc độ tăng sản lượng cá thấp nhất, bình quân cả giai đoạn tăng 2,07%/năm (Bảng 2).

Để phân tích sâu hơn tình hình nuôi TS của vùng, số liệu điều tra hộ được sử dụng. Diện tích nuôi bình quân hộ năm 2011 là 2,88 ha. Hình thức nuôi cấp hộ vẫn là chủ yếu nhưng trang trại nuôi TS đang có chiều hướng tăng. Một số huyện đã hình thành vùng nuôi tập trung như Thanh Trì có 6 xã với diện tích 543 ha, huyện Phú Xuyên có xã Chuyên Mỹ với 158 ha. Phương thức nuôi TS bán thâm canh vẫn là chủ

**Bảng 1: Diện tích nuôi thủy sản giai đoạn 2005 - 2011**

		<i>DVT: ha</i>							
TT	Huyện	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Tốc độ PTBQ (%/năm)
1	Thanh Trì	754	784,1	812,5	852,3	858,3	831,3	823,1	101,47
2	Thường Tín	518	924,0	597,0	624,5	1.049,8	1.050,1	1.022,8	112,01
3	Phú Xuyên	1.266	1.446,0	1.331,0	1.379,3	1.343,0	1.381	1.366,4	101,28
4	Thanh Oai	503	466,0	663,0	681,9	991,8	1.000,5	1.005,6	112,24
5	Ứng Hòa	1.154	1.234,0	1.707,0	1.725,0	1.889,1	2.026	2.013,0	109,72
6	Chương Mỹ	1.197	1.302,0	1.266,0	1.093,9	1.471,5	1.891,7	1.852,6	107,55
<b>Tổng</b>		<b>5.392</b>	<b>6.156,1</b>	<b>6.376,5</b>	<b>6.356,9</b>	<b>7.603,5</b>	<b>8.180,6</b>	<b>8.083,5</b>	<b>106,98</b>

*Nguồn: Cục Thống kê Hà Nội, UBND các huyện (2005 - 2011) và tính toán của tác giả*

**Bảng 2: Sản lượng cá các huyện**

ĐVT: tấn

TT	Huyện	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Tốc độ PTBQ (%)
1	Thanh Trì	3.245	3.720	2.775	3.068	3.495	3.595	102,07
2	Thường Tín	2.120	1.404	1.175	2.758	4.826	4.777	117,64
3	Phú Xuyên	2.591	3.330	3.259	3.263	5.285	6.025	118,39
4	Thanh Oai	869	1.288	1.414	2.180	3.994	2.994	128,07
5	Ứng Hoà	2.204	3.587	3.090	4.669	9.975	10.863	137,58
6	Chương Mỹ	2.274	3.290	2.125	3.242	3.872	4.536	114,81
<b>Tổng</b>		<b>13.303</b>	<b>16.619</b>	<b>13.838</b>	<b>19.180</b>	<b>29.689</b>	<b>31.508</b>	<b>118,82</b>

Nguồn: Cục Thống kê Hà Nội, UBND các huyện (2005 - 2011) và tính toán của tác giả

yếu (77,3%), mặc dù nuôi thâm canh (chiếm 22,7%) đang ngày càng được mở rộng và phát triển. Đối tượng nuôi của các hộ và trang trại chủ yếu vẫn là nuôi cá truyền thống, chỉ một số ít hộ nuôi loại cá đặc sản. Năm 2011, sản lượng cá trắm, chép, trôi chiếm 87,5% tổng sản lượng NTTS của các huyện phía Nam. Các địa phương và hộ nuôi TS đã nhận thức được nghề NTTS đem lại hiệu quả kinh tế cao hơn một số ngành khác.

Vốn phục vụ cho NTTS của vùng và của hộ chủ yếu là từ nguồn vốn tự có. Do lợi nhuận hấp dẫn gắn với điều kiện tự nhiên thuận lợi đã thu hút nhiều hộ tham gia và tập trung vốn phát triển NTTS. Bình quân vốn đầu tư của hộ nuôi bán thâm canh là 370

triệu đồng, trong đó vốn tự có chiếm 74,9%. Bình quân vốn của hộ đầu tư cho hình thức thâm canh là 521 triệu đồng, trong đó vốn tự có chiếm 75,2%. Theo kết quả khảo sát có tới 90% số hộ nuôi TS có nhu cầu vay vốn, nhưng thực tế chỉ có khoảng 20% số hộ được ngân hàng đáp ứng. Điều này dẫn đến các hộ nuôi TS phải huy động vốn từ nguồn khác như vay anh em, họ hàng, hay vay nặng lãi.

Bình quân giá trị sản xuất (GO) NTTS/ha của vùng đạt 308,41 triệu đồng (Bảng 3), trong đó 127,27 triệu đồng là thu nhập hỗn hợp (MI). Tỷ trọng chi phí trong giá trị sản xuất chiếm 47,7%. Như vậy, hộ NTTS không phải chi nhiều chi phí vật chất và dịch vụ thuê ngoài (IC), nên giá trị gia tăng

**Bảng 3: Kết quả và hiệu quả NTTS của các hộ phân theo quy mô nuôi**

STT	Chỉ tiêu	ĐVT	Hình thức nuôi		Quy mô nuôi			Tính chung
			Bán th.canh	Thâm canh	Dưới 1ha	Từ 1 - 3ha	Trên 3ha	
<b>I Tính bình quân 1ha</b>								
1	GO	Trđ/ha	267,01	449,67***	419,54	298,41***	272,91***	308,41
2	IC	Trđ/ha	122,16	232,26***	198,21	139,49***	135,14***	147,11
3	VA	Trđ/ha	144,85	217,41***	221,33	158,92**	137,77**	161,30
4	MI	Trđ/ha	115,47	167,52**	179,75	124,20*	108,12**	127,27
<b>II Tính bình quân 1 lao động</b>								
1	GO	Trđ/LĐ	346,12	684,86**	128,28	282,70***	756,40***	422,90
2	IC	Trđ/LĐ	154,16	408,83**	62,49	126,18***	401,99***	211,89
3	VA	Trđ/LĐ	191,96	276,02*	65,79	156,53***	354,41***	211,01
4	MI	Trđ/LĐ	152,88	201,45 <sup>ns</sup>	49,65	125,48***	270,30***	163,89

Nguồn: Tính toán từ số liệu điều tra

Ghi chú: \*\*\*, \*\*, và \* tương ứng với các mức ý nghĩa thống kê 1%, 5% và 10%; ns: Không có ý nghĩa thống kê.

(VA) chiếm cao hơn. Nếu tính bình quân lao động của hộ, thì mỗi lao động tại ra giá trị sản xuất là 422,9 triệu đồng, trong đó 211,89 triệu đồng IC và 211,01 triệu đồng VA (Bảng 3). Nếu phân tổ hộ NTTS theo hình thức nuôi và qui mô nuôi (diện tích), thì giá trị sản xuất của hình thức nuôi thâm canh cao hơn nhiều hình thức bán thâm canh (tính trên ha và lao động)<sup>1</sup>. Xét theo qui mô thì hộ NTTS có qui mô dưới 1 ha, các chỉ tiêu kết quả cao hơn hẳn các hộ có qui mô lớn hơn 1 ha (Bảng 3).

Như vậy, người nuôi cá đã có những đầu tư nhất định, nếu thực hiện phát triển theo hướng thâm canh, chuyên môn hóa thì kết quả và thu nhập của hộ NTTS sẽ cao hơn. Người nuôi thủy sản trong vùng phần lớn vẫn là tự phát thực hiện các biện pháp chuyển đổi, thuê đất,... để mở rộng quy mô mà chưa có kế hoạch và sự quản lý rõ ràng của nhà nước và các cơ quan chính quyền địa phương. Thủy sản đang cho thấy hiệu quả nhất định trong sản xuất nông nghiệp, vì vậy cần thực hiện khuyến khích phát triển.

Kết quả phân tích cũng cho thấy nuôi cá đem lại thu nhập cao cho nông dân (với diện tích bình quân 2,88 ha và thu nhập hỗn hợp 127 triệu đồng/ha thì bình quân hộ đạt khoảng 366 triệu đồng năm 2011). Như vậy, người dân có thể làm giàu từ hoạt động nuôi cá và ngay trên mảnh đất của mình. Nếu trình độ thâm canh của họ được hoàn thiện sẽ mang lại thu nhập cao hơn nữa trong tương lai.

### **3.2 Các yếu tố ảnh hưởng tới năng suất NTTS**

Để phân tích các yếu tố ảnh hưởng tới năng suất NTTS của các hộ tại vùng nghiên cứu, chúng tôi sử dụng hàm sản xuất. Tại 4 huyện điều tra, hầu hết các hộ đều nuôi cá. Biến phụ thuộc được xác định là năng suất cá của các hộ thu được trong năm 2011 (tấn/ha). Các yếu tố đưa vào phân tích trong mô hình bao gồm diện tích nuôi cá của hộ, chi phí giống, chi phí thức ăn tươi, chi phí mua thức ăn công nghiệp, chi phí thuê lao động, hình thức nuôi, sự tham gia các lớp tập huấn của hộ, và ứng xử của hộ đối với công tác bảo vệ môi trường trong NTTS (sử dụng kênh lấy nước riêng và xử lý hóa chất trong ao nuôi). Kết quả ước lượng được trình bày trong Bảng 4.

Kết quả mô hình cho thấy, mô hình xây dựng phù hợp với thực tế số liệu vùng nghiên cứu (giá trị F = 28,478 và có ý nghĩa thống kê tại mức 1%). Trong các yếu tố thì chi phí giống và chi phí thuê lao động

không có ý nghĩa thống kê. Như vậy 2 yếu tố này chưa chắc có tương quan với năng suất trong vùng nghiên cứu. Với giống, các hộ thường do kinh nghiệm và hỏi nhau để đầu tư nên trên đơn vị diện tích (1 ha) các hộ đầu tư thả giống không khác nhau. Với chi phí lao động thuê thì có sự khác nhau quá lớn giữa các hộ ở 4 huyện.

Diện tích của hộ có ảnh hưởng ngược chiều đối với năng suất (hệ số là -0,19). Điều này phản ánh ngành NTTS có hiệu quả theo qui mô giảm dần. Kết quả này phản ánh mức độ quản lý của hộ còn thấp nên khi diện tích NTTS nhiều kết quả sản xuất của hộ thường không cao. Một kết quả gây bất ngờ là hộ tham gia tập huấn thì năng suất NTTS lại thấp hơn. Lí do có thể là vùng nghiên cứu các lớp tập huấn thường chỉ tổ chức ở những nơi có nuôi TS tập trung (Thanh Trì), nhưng nơi khác ít tổ chức (tất cả các hộ điều tra tại Thường Tín trả lời chưa từng tham gia cuộc tập huấn nào, trong khi ở 2 huyện còn lại mức độ này là 51-52%).

Các hộ có sử dụng kênh lấy nước riêng hay dùng hóa chất xử lý ao nuôi (chủ yếu dùng pencolit để khử trùng hay sunfat đồng xử lý ao) thì năng suất đều cao hơn, tương ứng gần 0,4% và 0,125% (Bảng 4). Điều này phản ánh các hộ đã có ứng xử với công tác bảo vệ môi trường trong NTTS. Nông dân cố gắng để có thể có được nguồn nước sạch trong NTTS. Kết quả ước lượng cũng cho thấy hình thức nuôi thâm canh có năng suất cao hơn hẳn so với các hình thức nuôi khác.

Như vậy, phát triển NTTS không chỉ đơn thuần là tăng nhanh diện tích, sản lượng mà cần thiết phải đảm bảo yêu cầu sản xuất sản phẩm "sạch" và bảo vệ môi trường. Để làm tốt được điều này cần quy hoạch vùng nuôi (đảm bảo yêu cầu kỹ thuật: ao nuôi, xử lý ao, xử lý nước thải); giống sạch bệnh, thức ăn đúng tiêu chuẩn, chăm sóc đúng kỹ thuật. Có như vậy môi trường mới không bị ô nhiễm, thủy sản nuôi trồng không bị dịch bệnh... sản phẩm đạt chất lượng cao đáp ứng yêu cầu thị trường.

Hình thức nuôi thâm canh và bán thâm canh tăng mạnh đã dẫn đến đầu tư sản xuất tăng. Tuy nhiên các yếu tố kỹ thuật (xây dựng ao, sục khí, môi trường nước, giống, thức ăn, kỹ thuật nuôi, chăm sóc...) tăng không tương ứng dẫn đến ô nhiễm môi trường. Hậu quả là dịch bệnh tràn lan, tỷ lệ mất mùa cao làm nhiều hộ thua lỗ, giảm thu nhập. Như vậy, chính quyền địa phương cần có biện pháp can thiệp

**Bảng 4: Kết quả ước lượng hàm sản xuất**

Các biến	Hệ số	t kiểm định
Hệ số tự do (C)	1,848***	18,795
LnX <sub>1</sub> (Diện tích)	-0,190***	-4,450
LnX <sub>2</sub> (Giống)	-0,002 <sup>ns</sup>	-0,071
LnX <sub>3</sub> (Thức ăn tươi)	0,045***	4,896
LnX <sub>4</sub> (Thức ăn công nghiệp)	0,030***	2,893
LnX <sub>5</sub> (Chi thuê lao động)	0,007 <sup>ns</sup>	0,486
D <sub>1</sub> (Nuôi thâm canh)	0,270***	2,756
D <sub>2</sub> (Tập huấn)	-0,135*	-1,784
D <sub>3</sub> (Kênh lấy nước riêng)	0,397***	3,339
D <sub>4</sub> (Dùng hóa chất xử lý ao nuôi)	0,125*	1,849
R <sup>2</sup>	0,570	
R <sup>2</sup> điều chỉnh	0,550	
Số quan sát	202	
F – Statistic	28,478***	

Ghi chú: \*, \*\*, và \*\*\* có ý nghĩa thống kê tương ứng tại mức 10%, 5%, và 1%.

*ns* là không có ý nghĩa thống kê

Nguồn: ước lượng từ số liệu điều tra

kịp thời nhằm hạn chế bớt những ảnh hưởng tiêu cực. Để làm được điều này, vấn đề quy hoạch NTTS, vấn đề môi trường, dịch bệnh, và vệ sinh an toàn thực phẩm phải được đặt lên hàng đầu, nhằm ổn định và phát triển NTTS cho Thủ đô.

### 3.3 Tác động của nuôi trồng thủy sản

Các mô hình NTTS đã góp phần huy động được nguồn vốn trong dân vào đầu tư phát triển sản xuất, cải tạo những ao hồ đầm lầy bị bỏ hoang thành những ao cá có giá trị kinh tế cao. Đây là cơ sở để hình thành các vùng sản xuất nguyên liệu hàng hoá tập trung, tạo công ăn việc làm cho hàng vạn lao động. Phát triển NTTS được xem là con đường quan trọng góp phần vào mục tiêu xoá đói, giảm nghèo, nâng cao đời sống cho các tầng lớp dân cư ở khu vực nông thôn. Theo kết quả điều tra, có 44,9% số hộ có thu nhập từ NTTS đạt trên 200 triệu/năm.

NTTS đã làm chuyển dịch cơ cấu kinh tế nông thôn theo hướng tích cực, NTTS còn góp phần vào việc bảo đảm an ninh thực phẩm cho các hộ nông dân. Ngoài ra, các huyện này là ngoại thành nên NTTS còn kéo theo các ngành nghề khác phát triển như công nghiệp chế biến và du lịch sinh thái.

Tuy nhiên, NTTS cũng tạo ra một số tác động tiêu cực như làm suy giảm chất lượng môi trường nước, có tác động xấu đến môi trường trầm tích, nguồn tài nguyên bị suy thoái, và có một số vấn đề xã hội nảy sinh.

### 4. Giải pháp phát triển nuôi trồng thủy sản các huyện phía Nam Hà Nội

Quan điểm phát triển NTTS cần phải (i) góp phần chuyển dịch cơ cấu kinh tế của các huyện cũng như của thành phố và nâng cao thu nhập ở khu vực nông thôn; (ii) Khai thác tiềm năng, phát huy lợi thế so



sánh, hiệu quả cao; (iii) Phát triển NTTS theo hướng toàn diện, đảm bảo lợi ích đa ngành, đa mục tiêu; và (iv) Bảo vệ được môi trường trong NTTS.

Dựa trên định hướng, quan điểm và thực trạng phát triển NTTS, các giải pháp cần thiết phát triển ngành này cho vùng là:

#### **4.1 Vốn đầu tư**

- Đối với nguồn vốn từ ngân sách Nhà nước

Vốn ngân sách Nhà nước bao gồm ngân sách địa phương và ngân sách Trung ương. Nguồn vốn này sẽ đầu tư cho các hoạt động đầu tư cơ sở hạ tầng các vùng NTTS tập trung, NTTS vừa và nhỏ, đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng cho trung tâm giống công nghệ cao.

Hỗ trợ phát triển khoa học và công nghệ giống, nâng cấp các trại sản xuất giống hiện có ở địa phương, nhập và thuần hoá giống mới, chuyển giao sản xuất giống cho các trại sản xuất, hỗ trợ các giống mới, giống có giá trị kinh tế.

Hỗ trợ trong xây dựng, thử nghiệm và chuyển giao công nghệ của các mô hình nuôi mới, đào tạo và tập huấn cho cán bộ quản lý, các hộ dân và tổ chức tham gia nuôi trồng, khai thác và sản xuất giống thủy sản.

Phối hợp quản lý giữa các bộ, ngành nhằm khai thác, huy động và quản lý có hiệu quả các nguồn lực đầu tư của Nhà nước, của dân, của các doanh nghiệp... vào đầu tư phát triển đúng các mục tiêu đặt ra.

- Đối với nguồn vay tín dụng ưu đãi (2 - 3 năm)

Đầu tư một số hạng mục hạ tầng cơ sở vùng nuôi (nội đồng), cải tạo nâng cấp ao nuôi, hồ chứa; đầu tư các chi phí sản xuất (giống, thức ăn, thuốc và hoá chất);

Các tổ chức tín dụng ở cấp tỉnh và cấp huyện cần có biện pháp đáp ứng kịp thời nhu cầu vay vốn của các tổ chức, hộ và cá nhân.

Sử dụng ngân sách địa phương để hỗ trợ lãi suất vốn vay cho các dự án phát triển TS ở các địa phương có mức sống thấp.

#### **4.2 Cải thiện môi trường và phòng ngừa dịch bệnh NTTS**

Xây dựng, triển khai thực hiện và giám sát việc thực hiện các quy hoạch vùng, tiểu vùng, quy hoạch vùng nuôi an toàn.

Tập trung nghiên cứu và chuyển giao mô hình

nuôi hữu cơ, bán hữu cơ ở những vùng chuyên đổi tập trung, tạo công nghệ nuôi thúc đẩy hướng phát triển NTTS đáp ứng yêu cầu an toàn vệ sinh thực phẩm, xu hướng phát triển nuôi thân thiện với môi trường, yêu cầu hội nhập quốc tế.

Trong quá trình nuôi cần tuân thủ theo quy chế quản lý môi trường. Đặc biệt, không được sử dụng thuốc kháng sinh, hoá chất, chế phẩm đã bị cấm sử dụng.

Các vùng nuôi tập trung cần kết hợp với Sở Nông nghiệp và PTNT, Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Khoa học và Công nghệ để giám sát và cảnh báo môi trường và dịch bệnh của thủy sản.

Xúc tiến việc thành lập và vận hành các trạm quan trắc môi trường tại các huyện trọng điểm nhằm cảnh báo những tác động xấu đến NTTS bởi chính các hoạt động NTTS, sản xuất nông nghiệp, công nghiệp và sinh hoạt.

Phối hợp với các ngành hữu quan trong việc sử dụng hiệu quả nguồn nước và bảo vệ môi trường nước cho NTTS trên cơ sở pháp luật và các tiêu chuẩn của Nhà nước. Quản lý và xử lý rác thải, nước thải và bùn thải ở các vùng NTTS tập trung.

#### **4.3 Thành lập Quỹ bảo vệ môi trường NTTS**

Quỹ bảo vệ môi trường (BVMT) lấy nguồn kinh phí hoạt động từ thuế, phí BVMT, từ ngân sách Nhà nước, từ các nguồn đóng góp của các tổ chức, cá nhân trong và ngoài nước, vay vốn từ Quỹ BVMT quốc gia... Nhằm đảm bảo tính hiệu quả đồng vốn đầu tư của Quỹ, thực hiện mục tiêu chỉ hỗ trợ cho những dự án về BVMT, các dự án xây dựng công trình xử lý nước thải, các dự án đa dạng hoá sinh học, đặc biệt đối với các dự án BVMT NTTS.

#### **4.4 Xây dựng và hoàn thiện các văn bản, chính sách**

- Bổ sung và hoàn thiện hệ thống luật pháp quản lý Nhà nước về BVMT NTTS;

- Xây dựng chính sách, giải pháp BVMT cho các hộ NTTS;

- Nâng cao năng lực trong việc lập kế hoạch và quản lý về thực hiện các chính sách và giải pháp;

- Triển khai các chính sách, giải pháp cho các vùng sinh thái khác nhau;

- Tăng cường công tác giám sát và đánh giá việc thực hiện chính sách.

#### **4.5 Hỗ trợ kỹ thuật bảo vệ môi trường NTTS**

- Giảm thiểu và phòng chống ô nhiễm môi trường nước cần phải chú ý như công tác cải tạo ao, thả giống, con giống, quản lý chặt chẽ việc sử dụng thức ăn, về thức ăn, quản lý sử dụng hoá chất và chất kháng sinh, thực hiện quan trắc môi trường;

- Giảm thiểu và phòng chống ô nhiễm môi trường đất: hạn chế dùng hoá chất trong NTTS, hoàn thiện hệ thống cơ sở hạ tầng vùng NTTS;

- Giảm thiểu và phòng chống ô nhiễm môi trường không khí: xử lý bùn đáy bằng clorin hay vôi; Xây dựng ao lắng, ao trữ nước, cần xử lý nước trước khi đưa vào ao nuôi; Sử dụng các chế phẩm sinh học là cần thiết.

#### **4.6 Xây dựng quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội, trong đó có quy hoạch phát triển NTTS**

- Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội, quy hoạch phát triển TS và các ngành liên quan mật thiết (nông nghiệp);

- Quy hoạch thủy lợi phục vụ NTTS

- Quy hoạch phát triển dịch vụ kỹ thuật phục vụ NTTS

#### **4.7 Đào tạo nguồn nhân lực**

Đào tạo cán bộ đại học và trên đại học có chuyên môn sâu về các lĩnh vực phục vụ phát triển NTTS; Tăng cường đào tạo cán bộ có chuyên môn về thủy sản cho các huyện, thị xã, các vùng nuôi ở nhiều cấp độ khác nhau; Đào tạo ngắn hạn và đào tạo lại để cập nhật kiến thức cho cán bộ kỹ thuật nuôi trồng,

1. So sánh qui mô nuôi từ 1-3 ha và trên 3 ha với qui mô nuôi dưới 1 ha.

#### **Tài liệu tham khảo:**

1. Bộ Thủy sản (2006), Quy hoạch tổng thể phát triển ngành thủy sản đến năm 2010 và định hướng đến năm 2020. Hà Nội.

2. Chính phủ (2004), Quy hoạch chuyển đổi cơ cấu sản xuất nông, lâm nghiệp và thủy sản cả nước đến năm 2010 và tầm nhìn đến năm 2020. Hà Nội.

3. Hoàng Thị Chinh (2003), *Phát triển thủy sản Việt Nam - Những luận cứ và thực tiễn*, Nxb Nông nghiệp. Hà Nội.

4. Hà Xuân Thông (2000), *Cơ sở lý luận chuyển đổi cơ cấu kinh tế trong ngành thủy sản*, Nxb Nông nghiệp. Hà Nội.

5. Viện Kinh tế và Quy hoạch thủy sản (2003), Nghiên cứu giải pháp quản lý môi trường phục vụ sản xuất thủy sản bền vững. Hà Nội.

sản xuất giống và quản lý nuôi trồng tại cơ sở; Đào tạo và bổ sung cán bộ thú y TS đủ về số lượng và trình độ trong khâu điều hành, giám sát và phòng trị bệnh cho các đối tượng nuôi TS.

#### **4.8 Tăng cường công tác tuyên truyền nâng cao nhận thức của cộng đồng về NTTS**

- Cần có kế hoạch tổng thể từ đào tạo phổ cập đến đào tạo chuyên sâu cho các nhóm, các đối tượng trong cộng đồng với các loại hình truyền tin đa dạng, phù hợp (áp phích, quảng cáo, khẩu hiệu, tranh vẽ, sách hướng dẫn, báo, đài...);

- Ngoài ra, nâng cao trình độ chuyên môn của các nhà quản lý thủy sản và BVMT cũng cần được quan tâm thỏa đáng.

#### **5. Kết luận**

NTTS của Thủ đô những năm qua đã có bước phát triển lớn. Tuy nhiên, trong quá trình phát triển cũng nảy sinh một số vấn đề, nhất là liên quan đến bảo vệ môi trường. Nghiên cứu dựa trên quan điểm của phát triển NTTS là: Góp phần chuyển dịch cơ cấu kinh tế, xoá đói giảm nghèo và nâng cao thu nhập; Phát triển NTTS theo hướng khai thác tiềm năng, phát huy lợi thế so sánh, hiệu quả; Phát triển NTTS theo hướng toàn diện, đảm bảo lợi ích đa ngành, đa mục tiêu. Căn cứ vào quan điểm, mục tiêu phát triển và thực trạng phát triển những năm qua, nghiên cứu đề xuất hệ thống 8 giải pháp nhằm phát triển NTTS. Nếu hệ thống các giải pháp này được thực hiện đồng bộ thì ngành NTTS của Thủ đô sẽ phát triển ổn định và bền vững trong tương lai. □