

## NGHIÊN CỨU - TRAO ĐỔI

Hiện nay, nuôi trồng thủy sản nổi lên trong những ngành kinh tế chính của cơ bản vùng ven biển và khu vực miền biển. Huyện Năm Đồi tỉnh Cà Mau nằm trong những huyện giáp biển có ngành nuôi trồng thủy sản phát triển tốt nhất sớm và nhanh thay đổi bộ mặt của huyện, không do quá trình canh tác lâu dài và việc cải tạo ao, đầm của người dân chôn lấp làm cho đất bờ mặt đất kết cấu và làm thay đổi tính chất lý - hóa của đất. Từ những tài liệu nghiên cứu chúng tôi nhận thấy hiện bằng phương pháp phân tích các mẫu đất lấy ở một số ao nuôi hiện hình trên địa bàn huyện Năm Đồi, tỉnh Cà Mau nhằm minh chứng như sau:

### **Thực trạng nuôi tôm ở huyện Năm Đồi (Cà Mau) và ảnh hưởng của nước mặn môi trường đất**

Th.S. Huỳnh Hoàng Khải\*  
Nhóm SV SP địa lý K36\*\*

#### **1. Đất và nước**

Năm Đồi nằm trong những huyện ven biển thuộc tỉnh Cà Mau, với nước trong của vùng biển nên kinh tế chủ yếu của huyện là nuôi trồng thủy sản, nước biển là nguồn nước chính. Hiện tại Năm Đồi là huyện có diện tích nuôi trồng thủy sản lớn nhất của tỉnh Cà Mau với hơn 62.000 ha, chiếm 75% diện tích tổng diện tích của toàn huyện và gần 25% diện tích nuôi trồng thủy sản của toàn tỉnh năm 2012. Huyện Năm Đồi có chiều dài bờ biển dài 25 km, có nhiều cửa biển rất phù hợp để phát triển nuôi trồng thủy sản với những lợi thế chính nhờ tôm sú, tôm thẻ, tôm hùm, cua, cá...

Bắt đầu từ năm 2000, huyện nhận thấy hiện chuyển đổi cơ cấu sản xuất nên diện tích nuôi trồng thủy sản của huyện tăng lên nhanh chóng, trong đó diện tích nuôi tôm nổi lên trong phát triển. Tuy nhiên, các phương thức canh tác còn lạc hậu, làm cho môi trường đất ngày càng bị thoái hóa và ô nhiễm hóa chất từ hoạt động nuôi tôm, gây ra nhiều dịch bệnh trên tôm trong thời gian gần đây ngày càng nghiêm trọng hơn. Vì vậy, nên tài "**Thực trạng nuôi tôm ở huyện Năm Đồi (Cà Mau) và ảnh hưởng của nước mặn môi trường đất**" nhằm nghiên cứu và phân tích các nguồn nước của việc nuôi tôm nên môi trường đất trên địa bàn huyện.

#### **Mục tiêu và phạm vi nghiên cứu**

##### **Mục tiêu**

Bài viết tập trung phân tích hiện trạng ngành nuôi tôm và những ảnh hưởng của nước mặn việc thay đổi tính chất của đất. Từ đó đưa ra những giải pháp hợp lý nhằm hoạt động nuôi tôm đạt hiệu quả kinh tế cao và không nên bị phát triển bền vững.

##### **Phạm vi**

Bài viết đề cập trong phạm vi huyện Năm Đồi, tỉnh Cà Mau (xét theo ranh giới hành chính). Trong khoảng thời gian từ năm 2000 - 2013; các hình ảnh và giải pháp nổi lên nên năm 2020. Nội dung chủ yếu xoay quanh hiện trạng ngành nuôi tôm và những tác động của nước mặn với môi trường đất ở huyện Năm Đồi, tỉnh Cà Mau.

#### **Kết quả nghiên cứu**

##### **Khai quát về huyện Năm Đồi**

Năm Đồi nằm trong những huyện ven biển thuộc tỉnh Cà Mau, có diện tích 82.606 ha, chiếm 15% diện tích toàn tỉnh Cà Mau. Nằm ở phía Đông Nam tỉnh Cà Mau, phía Bắc của huyện giáp thành phố Cà Mau và tỉnh Bạc Liêu, phía Nam giáp huyện Ngọc Hiển, phía Tây giáp huyện Cái Nước và phía Đông giáp biển Đông. Khí hậu nhiệt đới gió mùa, mang tính chất khí hậu ven biển xích đạo. Nằm trong vùng phước môi biển ngập, địa hình bằng phẳng, thoải dần theo hướng Tây

## **NGHIÊN CỨU - TRAO ĐỔI**

Bạc - Nông Nam, nguồn tài nguyên thiên nhiên khai thác phục vụ đa dạng, hệ thống kênh rạch chằng chịt.

Là một huyện thuần nông, kinh tế chủ yếu là nông nghiệp. Cơ sở vật chất của huyện còn nghèo nàn, lạc hậu, kết cấu hạ tầng thấp kém, giao thông chủ yếu bằng nông thủy. Tiềm năng kinh tế biển là một trong những thế mạnh của huyện, có vùng biển Cam Mau thuộc một trong bốn ngò trống lớn của cả nước.

### **Thức trắng nuôi tôm ở huyện Năm Dôi**

#### **\* Diện tích ao nuôi:**

Nhân thấy rõ những tiềm năng, thế mạnh về mặt tài nguyên và hiệu quả kinh tế từ quá trình nuôi trồng thủy sản mang lại nhất là nuôi tôm. Bắt đầu từ năm 2000, diện tích nuôi tôm tăng từ 30.282 ha (2000) lên 61.968 ha (2006) và nhất diện tích 62.059 ha (2012). Trong những năm qua kinh tế thủy sản tăng trưởng nhanh, hướng mạnh xuất khẩu, năng lực sản xuất, chế biến, dịch vụ còn nhiều bước phát triển. Nắm bắt, việc ứng dụng khoa học kỹ thuật vào con giống, việc nuôi trồng của doanh nghiệp và nông dân còn nhiều chuyển biến rõ rệt đã góp phần tạo nên lợi ích cho ngành nuôi trồng thủy sản nói chung và ngành nuôi tôm ở huyện Năm Dôi nói riêng.

Bảng 1: Diện tích nuôi trồng thủy sản huyện Năm Dôi giai đoạn 2000 đến 2012

Năm	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012
Diện tích (triệu ha)	30,2	61,7	61,2	61,9	62,2	62,0	62,1
Tỷ lệ (%) so với diện tích đất tối thiểu	36,6%	74,7%	74,1%	74,9%	75,3%	75,1%	75,2%

Nguồn: Báo cáo của phòng nông nghiệp và phát triển nông thôn huyện Năm Dôi

Từ bảng số liệu trên có thể nhận thấy rằng diện tích nuôi tôm của huyện năm 2012 chiếm 75,2% diện tích toàn huyện; tăng hơn 2 lần so với năm 2000.

Diện tích nuôi tôm của huyện không ngừng mở rộng môi trường, nhất là từ năm 2000 đến 2002 (tăng gấp 2 lần). Tuy nhiên từ năm 2002 đến năm 2012 diện tích môi trường không tăng kể do phần lớn diện tích đất tối thiểu (thích hợp cho nuôi tôm) đã được chuyển dịch gần hết hoàn toàn sang nuôi tôm, nông thôn năng suất, sản lượng và chất lượng con tôm ngày càng rõ rệt năng cao, góp phần tăng thu nhập và cải thiện cuộc sống của người dân.

#### **\* Hình thức nuôi tôm:**

Do ảnh hưởng của nhiều kiến thức tối thiểu cùng với kinh nghiệm nuôi tôm nên phương thức nuôi tôm ở huyện Năm Dôi chủ yếu là nuôi quảng canh, quảng canh cải tiến và nuôi công nghiệp. Trong đó nuôi quảng canh với tổng diện tích là 47.849 ha (2012) và nuôi tôm quảng canh cải tiến 11.000ha (2012). Riêng diện tích nuôi tôm công nghiệp chỉ chiếm 2.210ha, nhưng đây là mô hình nuôi đạt sản lượng cao nhất (đạt 5 tấn/ha) năm 2012. Vì vậy là mô hình nuôi rõ rệt hầu hết nhiều kỹ thuật, con giống cũng nhờ thức ăn và công chăm sóc.

#### **\* Sản lượng:**

Nhìn chung, về sản lượng tôm nuôi của huyện luôn tăng qua các năm. Những con số biến động theo từng giai đoạn. Giai đoạn năm 2000 – 2006, sản lượng chỉ tăng 9 nghìn tấn (từ 15.5 lên 24.5 nghìn tấn). Giai đoạn 2006 – 2010, sản lượng tăng nhanh hơn, chỉ trong 4 năm không tăng trên 16 nghìn tấn (từ 24.5 lên 41.2 nghìn tấn). Nguyên nhân là do việc áp dụng các kỹ thuật canh tác tiến tiến trong nuôi tôm, một bộ phận người dân chuyển từ nuôi tôm quảng canh năng suất thấp sang nuôi quảng canh cải tiến và nuôi công nghiệp, mặc khác là do diện tích ao nuôi ngày càng mở rộng môi trường nên sản lượng không ngừng rõ rệt năng cao. Tuy nhiên, giai đoạn từ năm 2010 - 2012 thì sản lượng lại giảm xuống, chỉ trong 2 năm không tăng trên 6 nghìn tấn (từ 41.2 con

## **NGHIÊN CỨU - TRAO ĐỔI**

37.5 nghìn tấn). Do tình hình dịch bệnh trên tôm ngày càng diễn biến phức tạp, nhiều nông dân không còn vốn nên tái nuôi tôm.

Về cơ sở và kết quả thu hoạch phục vụ cho nuôi trồng thủy sản ngày càng môi trường. Toàn huyện năm 2012 có sản xuất tôm giống và 21 cơ sở kinh doanh tôm giống (2012), mỗi năm cung cấp cho huyện khoảng 1,5 tỷ con tôm giống, đáp ứng khoảng 60% nhu cầu tôm giống của toàn huyện. Số còn lại nhờ nhập từ các huyện lân cận như Cai Lậy, Ngã Hai,.... Năm 2013 năm lại kinh doanh thời gian, và tổ chức nghiệp, thuốc, hóa chất phục vụ nhu cầu nuôi trồng thủy sản. Có 77 cơ sở thu mua tôm nguyên liệu và 1 nhà máy chế biến thủy sản. Nhìn chung cơ sở và chất lượng kỹ thuật cơ bản đáp ứng nhu cầu của người nuôi tôm trên địa bàn huyện.

### **Ảnh hưởng của nuôi tôm đến môi trường đất ở huyện Năm Đồi**

Sau một thời gian dài canh tác, một số diện tích đất của huyện do ít nước tưới hoặc tưới không hợp lý dẫn đến môi trường đất bị thoái hóa, nhiều một số chất hóa học như: Chất hữu cơ, Nitơ, photpho. Chúng tôi đã phân tích các mẫu đất ở các xã nuôi tôm tại 4 xã Tân An Khổng, Tân Duyệt, Tân Phấn, Tân Dân. Kết quả phân tích 70% hộ nuôi tôm đất đai ao nuôi mỗi năm một lần và chủ yếu là bón vôi để xử lý ao, nhất là mô hình nuôi quảng canh.

Từ kết quả phân tích các mẫu đất ở các xã ao nuôi trên hình trong huyện, kết hợp với các triệu chứng sinh thái của con tôm nước mặn và nước lợ. Chúng tôi đưa ra một số nhận định như sau:

Một là Chỉ số pH trong đất nằm trong giới hạn cho phép nên nuôi tôm, kết quả phân tích nước thấp nhất là 6.7 và cao nhất là 8.2<sup>[1]</sup>. Hợp chất hữu cơ trong đất cũng có sự thay đổi qua các năm thấp nhất là 0.97% và cao nhất là 3.59%<sup>[2]</sup>.

Hai là Mức độ tích lũy muối trong đất cũng có sự khác biệt giữa các ao: thấp nhất là 5.7mS/cm và cao nhất là 13mS/cm<sup>[2]</sup>

Ba là Nội dung Nitơ tổng và Photpho tổng cũng có sự thay đổi, mẫu chứa lượng Nitơ tổng thấp nhất là 0.436mg/g<sup>[2]</sup> đất khô và cao nhất là 4.798mg/g<sup>[2]</sup> đất khô Hàm lượng Photpho tổng trong đất thấp nhất là 0.794mg/g<sup>[2]</sup> đất khô và cao nhất là 1.419mg/g<sup>[2]</sup> đất khô

Từ những phân tích trên có thể thấy một số thông số phù hợp với môi trường nuôi tôm như pH, độ mặn, nồng độ qua thời gian các chất hữu cơ, nitơ, photpho tích lũy ngày càng nhiều làm phân hủy môi trường tối thiểu, ảnh hưởng đến hoạt động nuôi tôm của người dân.

### **Nhận xét chung**

Nhìn chung, các nhận định ảnh hưởng đến môi trường nuôi tôm chủ yếu là do công tác xử lý ao nuôi của người dân chưa phù hợp, chủ yếu là bằng vôi và clorin. Việc sử dụng ao nuôi không diễn ra thông xuyên, bón sau khi sử dụng nước sục rửa ruộng cách làm cho môi trường nuôi tôm thêm nghiêm trọng.

Người dân nên bắt đầu chuyển từ nuôi tôm quảng canh sang nuôi tôm thâm canh ngày càng nhiều làm cho môi trường đất ngày càng bị thoái hóa nhanh hơn.

Tuy nhiên, do quy hoạch chưa được bố trí chuyển đổi nên đã diễn ra một cách tối thiểu với phương thức nuôi tôm công nghiệp, quy mô lớn và ngày càng môi trường nên nên xuất hiện các dấu hiệu suy thoái về môi trường đất và môi trường nước.

Từ kết quả phân tích nêu trên ta có thể thấy nước môi trường đất ngày càng bị thoái hóa trong quá trình nuôi tôm.

### **Giải pháp**

<sup>[1]</sup> Kết quả phân tích mẫu đất - BM khoa học đất - Khoa Nông Nghiệp và Sinh học Ứng dụng - NHCT

<sup>[2]</sup> Kết quả phân tích mẫu đất - Bộ môn thủy sinh học ứng dụng - Khoa thủy sản - NHCT

## **NGHIÊN CỨU - TRAO ĐỔI**

1. Tăng cường kiểm tra tình hình nạo, vét, cải tạo ao, đầm nuôi thủy sản, xử lý nghiêm các toàchối, cải thiện xaichất thải chồa qua xử lý ra sông làm ô nhiễm môi trường.

2. Rà soát, điều chỉnh quy hoạch tổng thể phát triển ngành thủy sản, tạo ra quy hoạch sách. Thúc đẩy các mô hình nuôi tôm – lúa, tôm – rong. Lấy hình thức nuôi tôm sinh thái và quảng canh cải tiến để tăng năng suất và phát triển bền vững.

3. Thông xuyên kiểm tra môi trường đất trong và ngoài khu vực nuôi, hạn chế sử dụng thuốc an, thuốc trừ sâu, hóa chất trong xử lý ao,... gây ô nhiễm môi trường đất, nuôi tôm gắn với bảo vệ môi trường sinh thái.

4. Nâng mạnh công tác tuyên truyền để giúp cho người sản xuất, nhà sản xuất nhận thức rõ vai trò của môi trường, giao dịch cho tổng hợp dân nuôi thủy sản kết hợp với bảo vệ môi trường. Hình thành một đội ngũ cán bộ chuyên ngành có trình độ chuyên môn để chuyên giao và áp dụng khoa học kỹ thuật vào sản xuất, giúp nâng cao hiệu quả nuôi tôm,...

### **Kết luận**

Qua quá trình nghiên cứu cho thấy hoạt động nuôi tôm, nhất là nuôi tôm theo hình thức quảng canh cải tiến và nuôi công nghiệp có ảnh hưởng lớn đến môi trường đất. Làm cho đất nhiễm chất hữu cơ, tích lũy Nitơ và photpho trong đất nhiều hơn. Từ đó tác động lại môi trường ao nuôi và khả năng phát triển của con tôm, làm giảm năng suất, sản lượng và chất lượng, ảnh hưởng đến thu nhập của người dân.

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Bộ môn khoa học đất- Khoa Nông Nghiệp và Sinh học Ứng dụng, 2013, Kết quả phân tích mẫu đất, Trồng Nải học Cần Thơ.
2. Bộ môn Thủy sinh học ứng dụng - Khoa Thủy sản, 2013, Kết quả phân tích mẫu đất, Trồng Nải học Cần Thơ.
3. Phòng Nông nghiệp & Phát triển Nông thôn huyện Năm Dới, Báo cáo tổng kết, năm 2000, 2012.
4. Phòng Tài nguyên & Môi trường huyện Năm Dới, Báo cáo tổng kết, năm 2000, 2012.
5. Phạm Văn Tình, 1994, Kỹ thuật nuôi tôm sú NXB Nông nghiệp, Hà Nội
6. Ủy ban Nhân dân huyện Năm Dới, Báo cáo tổng kết, năm 2012.