

# **Nuôi tôm nước ngọt: hiện trạng toàn cầu, những nghiên cứu gần đây và hướng nhìn về tương lai**

Nguồn tin: Michael Bernard New (2005). Freshwater prawn farming: global status, recent research and a glance at the future. *Aquaculture Research* 36: 210-230

Chuyên đề này sẽ cung cấp thông tin về tình trạng nuôi tôm nước ngọt trên thế giới tính đến năm 2005 cùng với một vài nghiên cứu gần đây và một số xu hướng mở rộng cho tương lai cần được xem xét.

## **1. Hiện trạng toàn cầu**

Sự mở rộng nuôi tôm nước ngọt trên phạm vi toàn cầu bắt đầu từ năm 2005. Trong 15 nước đứng đầu thì Trung Quốc ở vị trí số 1 với 128.300 tấn và Việt Nam đứng thứ 2 với 28.000 tấn và Brazil đứng thứ 9 (538 tấn do sự thống kê nhầm lẫn của FAO).

**Bảng: 15 nước dẫn đầu về sản lượng tôm nước ngọt *Macrobrachium rosenbergii*\* năm 2001 (FAO 2003)**

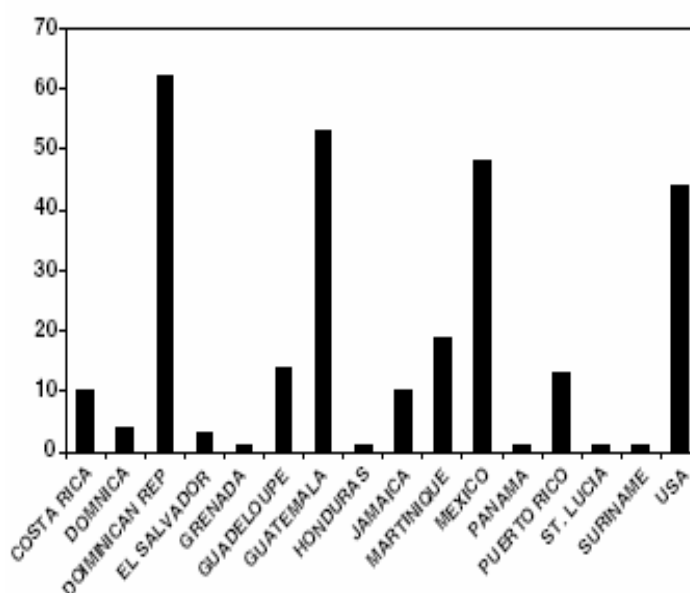
Thứ tự	Quốc gia	Năng suất (tấn)	Ghi chú
1	Trung Quốc	128.338	
2	Việt Nam	28.000	Bao gồm cả giáp xác khác (tôm càng xanh là chủ yếu)
3	Ấn Độ	24.230	
4	Thái Lan	12.067	
5	Bangladesh	7.000	
6	Đài Loan	6.859	
7	Brazil	5.380	Do sự thống kê lỗi lên 10 lần của FAO năm 2001 (Thực chất là 538 tấn, xếp vị trí thứ 10)
8	Ecuador	800	Có thể không chính xác?
9	Malaysia	752	
10	Cộng hòa Dominica	62	
11	Guatemala	53	Bao gồm 3 tấn của loài tôm nước ngọt khác
12	Senegal	50	
13	Mexico	48	
14	USA	44	

15	Guiana (Pháp)	25
	Những nước khác	153

\* Dữ liệu này bao gồm những loài tôm và giáp xác nước ngọt khác

Hầu hết nguồn tôm nước ngọt được sản xuất ở Châu Á. Trung Quốc có năng suất cao hơn các nước khác, có 3 loài được nuôi trong nội địa trong đó có 2 loài tôm càng (*Macrobrachium spp*) và một loài tôm nước mặn là tôm chân trắng (*Penaeus vannamei*). Tuy nhiên, tôm càng xanh (*M. rosenbergii*) được chú ý nhiều cho thị trường xuất khẩu và Trung Quốc hy vọng phát triển đối tượng này.

Năng suất tôm *M. nipponense* phát triển nhanh chóng gần bằng với tôm càng xanh, tuy nhiên Trung Quốc chưa có báo cáo nào với FAO và theo Wang & Qianhong (1999) thì sản lượng của loài này là 15.000 tấn, đến năm 2001 là 120.000 tấn (W. Miao, pers. comm. 2003) và Trung Quốc cũng đang tiến hành mở rộng vùng nuôi *M. malcolmsonii*.



Đồ thị: Năng suất tôm càng xanh vùng Trung và Bắc Mỹ năm 2001 (FAO 2003)

Đồ thị trên cho thấy năng suất của các nước Trung và Nam Mỹ là hoàn toàn nhỏ. Năm 2001 chỉ có 4 nước sản xuất trên 40 tấn tôm đó là Cộng hòa Dominica, Guatemala, Mexico và Mỹ.

Ngoài Tôm càng xanh thì Brazil đang nghiên cứu để phát triển *M. amazonicum* vì chúng có những nét đặc trưng phù hợp với kiểu nông trại nhỏ ở vùng Amazonia. Kích thước lớn nhất của loài tôm này có thể đạt được ở con cái là 110mm.

Nếu chỉ tính riêng Tôm càng xanh, không cộng vào những loài giáp xác nước ngọt khác thì tỷ lệ mở rộng trên thế giới là 27%/năm trong 1 thập kỷ từ 1992-2001 trong đó đáng kể là Ấn Độ năng suất tăng 86% và Thái Lan là trên 19% (1999-2001).

## **2. Những tin tức công bố gần đây và kết quả nghiên cứu**

Những nghiên cứu của tác giả Michael Bernard New bao gồm phạm vi ở nhiều nước và trên nhiều lĩnh vực, chúng tôi xin được giới thiệu một vài thông tin sau.

### **Trung Quốc**

Tỉnh Hải Nam - Trung Quốc đã tiếp nhận được một phương pháp sinh sản cải tiến Tôm càng xanh *M. rosenbergii* từ trại giống Charoen Pokphand ở Thái Lan (Anonymous, 2001). Charoen Pokphand khẳng định rằng, kích cỡ trung bình thường đạt là 30g, tôm của họ trung bình lên đến 100g đối với con đực và 60g đối với con cái và nó chứa đến 60% thịt (Anonymous, 2001). Tuy nhiên, Trung Quốc đang nghiên cứu *M. malcolmsonii* để tìm một khả năng thay thế cho *M. rosenbergii* (Anonymous, 2002) và *M. malcolmsonii* được hi vọng sẽ phát triển nhanh hơn *M. rosenbergii* và trở thành phổ biến đối với người tiêu dùng.

### **Việt Nam**

Đặc trưng của Việt Nam là Tôm càng xanh được nuôi kết hợp với trồng lúa, có thể cho ăn hoặc không, năng suất từ 150-300 kg/ha/vụ. Hiện tại, các trại giống đã có thể chủ động nguồn giống, các nông trại ở Đồng Bằng sông Cửu Long sử dụng cả 2 loại thức ăn là cá tươi và thức ăn nhân tạo trong giai đoạn 6 tháng, năng suất có thể đạt 1-1,5 tấn/ha/vụ (Ridmontri, 2002).

### **Mô hình nuôi kết hợp**

Nuôi kết hợp tôm nước ngọt với những loài khác đang được tiếp tục nghiên cứu. Ở Brazil, Dos Santos and Valenti (2002) cho thấy rằng tăng mật độ tôm càng xanh *M. rosenbergii* lên 6 con/m<sup>2</sup> không ảnh hưởng năng suất của cá rô phi (*Oreochromis niloticus*) ở mật độ nuôi 1 con/m<sup>2</sup> trong thời gian thí nghiệm 175 ngày và nhu cầu bổ sung thức ăn không thay đổi đáng kể trong khâu quản lý. Năng suất cá rô phi đạt được là 3.721kg/ha (trọng lượng trung bình là 519,6 g) và của tôm là 818 kg/ha (trọng lượng trung bình là 14,7 g).

Puerto Rico García-Pérez *et al* (2000) đã thử nghiệm nuôi 7-8g cá rô phi/m<sup>2</sup> có hoặc không có bổ sung tôm tiền trưởng thành 1-1,3g/7m<sup>2</sup> và so sánh với nuôi đơn tôm ở 7m<sup>2</sup> trong 145 ngày thì tỷ lệ thức ăn cộng thêm vào chỉ mang ý nghĩa sinh học. Điều này chỉ ra rằng, dạng nuôi kết hợp theo kiểu này chỉ nhằm thu năng suất cá rô phi mà không có sự khác biệt ý nghĩa thống kê nào giữa nuôi đơn và nuôi ghép. Tuy nhiên, đối với nuôi đơn tôm càng xanh thì năng suất đạt được là 1.367 kg/ha trong khi nuôi ghép chỉ đạt

951kg/ha. Hơn nữa trọng lượng trung bình của tôm nuôi đơn là 55g khác biệt có ý nghĩa so với nuôi ghép là 31g.

Có thể nhận thấy rằng, nuôi tôm càng xanh sẽ tăng lợi nhuận và việc làm ở những nơi mà 2 vụ lúa không thể thực hiện được.

### **3. Nhận định về tương lai của nuôi tôm nước ngọt**

Khó có thể dự báo về tương lai của việc nuôi tôm nước ngọt trên thế giới tuy nhiên vẫn có những hy vọng rằng:

1. Năng suất tôm *M. nipponense* của Trung Quốc sẽ tiếp tục tăng lên cho thị trường nội địa và hi vọng rằng Trung Quốc sẽ bắt đầu công bố sản lượng loài này cho thống kê của FAO.
2. Năng suất tôm *M. rosenbergii* sẽ phát triển và loài này sẽ trở thành sản phẩm xuất khẩu.
3. Trung Quốc có thể phát triển nghề nuôi *M. malcolmsonii* và cũng có thể là *M. amazonicum*, những loài này được nuôi nhiều hơn *M. nipponense*, nhưng còn nhiều điều cần phải chờ đợi ở thị trường nội địa hơn là *M. rosenbergii*.
4. Sản xuất tôm nước ngọt ở Ấn Độ và Bangladesh sẽ tăng lên một cách rõ ràng, chủ yếu là *M. rosenbergii*, cho cả thị trường nội địa và cả trên thế giới
5. Xuất khẩu tôm của Thái Lan sẽ mở rộng một cách đáng kể, một nước có thị trường thế giới sẵn có và việc nuôi tôm nước ngọt có thể dễ chấp nhận hơn là tôm biển.
6. Brazil sẽ trở thành nhà sản xuất đáng kể cả tôm *M. rosenbergii* và *M. amazonicum*
7. Những nước Châu Phi và Mỹ La Tinh khác sẽ đẩy mạnh hoạt động của họ trong những lĩnh vực này.
8. Những nghiên cứu về nuôi tôm nước ngọt ở vùng ôn đới, mở đầu ở Mỹ sẽ rất lợi ích cho những nước ôn đới khác.
9. Thị trường tôm nước ngọt sẽ tiếp tục mở rộng ở cả những nước công nghiệp và những nước đang phát triển.

### **4. Những vấn đề cần nghiên cứu**

1. Cần phải cân nhắc đến những mối liên quan kinh tế của mỗi cuộc thử nghiệm. Giá cả nên được kết hợp chặt chẽ vào thiết kế thử nghiệm, để kết quả cuối cùng có chất lượng cũng như những yếu tố khoa học kỹ thuật.

2. Đang có những mong muốn về sự chuyển đổi gen để làm tăng khả năng nuôi tôm nước ngọt và những công việc xa hơn nữa về lai giống để kết hợp những đặc điểm của những loài khác nhau là rất cần thiết.
3. Những ảnh hưởng của kiểu di truyền lên tăng trưởng của cá thể dị hợp tử cần được làm sáng tỏ. Kiến thức về vấn đề này có thể là điều kiện tiên quyết cho sự lựa chọn thành công, giải quyết khâu quản lý và nâng cao lợi nhuận.
4. Những nghiên cứu xa hơn của những yếu tố ảnh hưởng vật nuôi và giai đoạn ấu trùng của tôm nuôi, đặc biệt về quản lý sức khỏe trong trại giống và những ảnh hưởng về dinh dưỡng lên chất lượng ấu trùng cần tiếp tục được quan tâm
5. Ở một số nơi có thể nuôi kết hợp tôm nước ngọt với những loài nhuyễn thể khác. Những nghiên cứu xa hơn để xác định thuận lợi là cần thiết.
6. Nghiên cứu về môi trường và vấn đề kinh tế xã hội cũng cần thiết để đảm bảo rằng tôm nước ngọt có vai trò và khả năng tồn tại, người tiêu dùng nên thay đổi những quan điểm về những sản phẩm của họ theo hướng tích cực.
7. Việc thu hoạch hợp lý, kỹ thuật quy trình đảm bảo sản phẩm có chất lượng cao. Cần có những nghiên cứu về ảnh hưởng của những phương pháp đóng gói tôm khác nhau lên chất lượng sản phẩm.
8. Cuối cùng, cần nhấn mạnh lại lần nữa rằng mối quan tâm về giá cả là một khía cạnh trong tất cả những dự án thí nghiệm. Bởi lẽ kết quả nghiên cứu có thể hấp dẫn về mặt sinh học nhưng về mặt kinh tế là không thể áp dụng được.

*Người dịch: Huỳnh Hàn Châu, Bộ M Kỹ thuật nuôi Hải sản, Khoa Thủy Sản, Trường Đại Học Cần Thơ*