

Ký sinh trùng gây bệnh có nguồn gốc thủy sản – một vấn đề về sức khỏe và an toàn thực phẩm ở Việt Nam

Nguyễn Song Hà
Dự án FIBOZOPA
Viện Nghiên cứu NTTS I
Hội nghị Khoa học Trẻ Toàn quốc
Bắc Ninh, 18/12/2008

- Ký sinh trùng có nguồn gốc thủy sản (KST) hiện chiếm tỷ lệ cao nhất trong số các loài ký sinh trùng gây bệnh ở người (> 18 triệu, có nguy cơ lây nhiễm tới > 500 triệu) (WHO, 2004).
- Trong số các KST gây bệnh nguy hiểm, sán lá gan gây ra những tác động đáng kể đối với sức khỏe con người như các bệnh xơ gan, ung thư gan, viêm mật, viêm tụy;
- Có trên 50 loài sán lá ruột có nguồn gốc thủy sản thuộc các họ *Heterophyidae* và *Echinostomatidae* xuất hiện phổ biến ở châu Á, đặc biệt là Việt Nam, Trung Quốc, Lào và Thái Lan.
- Mức độ lây nhiễm giun sán cao nhất thường rơi vào nhóm người ≥ 15 tuổi, trong đó nam giới chiếm đa số. Gần đây số người nhiễm ngày một trẻ hóa và ít có sự chênh lệch giữa hai giới.
- Sự kiện Việt Nam gia nhập WTO năm 2007 làm gia tăng sức ép phải tuân thủ những tiêu chuẩn quốc tế về vệ sinh ATTP.
- Mất vệ sinh an toàn thực phẩm do KST không chỉ gây thiệt hại trực tiếp về kinh tế, mà còn có thể gây hại tới ngành du lịch Việt Nam.

Kết quả dự án FIBOZOPA giai đoạn I (2004 – 2008)

Mô tả vắn tắt giai đoạn I

1. Cơ quan tài trợ chính: DANIDA
2. Vốn không hoàn lại: 10 triệu DKK (~ 1,7 triệu USD)
3. Thời gian thực hiện: 4 năm (9/2004 – 7/2008)
4. Cơ quan chủ trì: Viện NCNTTS I và UC-LIFE
5. Cơ quan đối tác:
 - Viện NCNTTS 1-2-3, NAFIQAVED
 - Viện Sốt rét – KST & Côn trùng
 - Viện CNSH
 - Viện Sinh thái & TNSV

Kết quả dự án FIBOZOPA giai đoạn I

Mục tiêu phát triển

Xây dựng nhận thức mang tầm quốc gia về sự xuất hiện, các rủi ro và biện pháp phòng ngừa sự lây nhiễm KST cho con người, đồng thời phổ biến những kiến thức về KST trên quy mô toàn quốc.

Mục tiêu trước mắt

Xác định các yếu tố chính dẫn tới sự lây nhiễm KST cho thủy sản và con người, khuyến nghị các biện pháp phòng ngừa, phổ biến rộng rãi tới các bên liên quan trực tiếp.

Kết quả dự án FIBOZOPA giai đoạn I

Kết quả 1: Củng cố năng lực nghiên cứu đánh giá rủi ro nhằm kiểm soát KST có nguồn gốc thủy sản

- Cung cấp một số trang thiết bị thí nghiệm cho Viện Sốt rét, Viện ST & TNSV, Viện NCNTTS 1 & 2.
- Cấp 11 học bổng thạc sĩ & tiến sĩ ở nước ngoài, 8 học bổng thạc sĩ tại Việt Nam.
- Biên soạn tài liệu thí nghiệm về phân lập và xác định ấu trùng KST (bằng 2 thứ tiếng Anh - Việt)
- Tập huấn phân lập và xác định ấu trùng KST ở cá và ốc cho gần 80 học viên trong nước, 8 học viên nước ngoài
- Tập huấn thống kê sinh học, dịch tễ học cho 42 học viên trong nước; tập huấn phương pháp đánh giá rủi ro KST cho 16 NCS nước ngoài
- Tập huấn về quản lý tài chính, quản lý dự án, truyền thông quốc tế và tiếng Anh cho cán bộ và các nhà khoa học của dự án.

Kết quả dự án FIBOZOPA giai đoạn I

Kết quả 2: Điều tra nghiên cứu dịch tễ học về sự xuất hiện và lây nhiễm KST, đề xuất những giải pháp kiểm soát có cơ sở khoa học.

- Nghiên cứu khảo sát nhiễm KST ở người và cá nuôi nước ngọt ở miền Bắc (Nghệ An, Nam Định, Ninh Bình) và đồng bằng Sông Cửu Long (An Giang, Vĩnh Long, Tiền Giang, Cần Thơ, TP. HCM...), trên lươn nuôi và lươn tự nhiên (TP. HCM), cá nuôi nước mặn – lợ (Nha Trang)
- Đánh giá các yếu tố rủi ro chính dẫn đến sự lây truyền KST cho cá ở hơn 12 ao ương và 104 ao nuôi cá của 116 hộ thuộc tỉnh Nam Định.
- Đánh giá sinh học đối với ốc và các ký chủ dự trữ KST ở miền Bắc
- Bước đầu nghiên cứu vô hiệu hóa KST bằng kỹ thuật lý – hóa
- Bước đầu ứng dụng kỹ thuật phân tử để chẩn đoán sản lá ruột

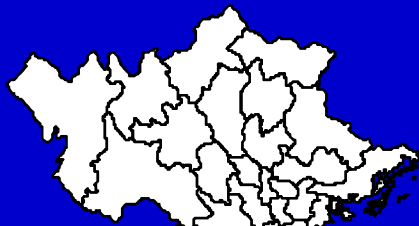
Kết quả dự án FIBOZOPA giai đoạn I

Kết quả 3: Thiết lập mạng lưới chia sẻ thông tin về nghiên cứu, giám sát và kiểm soát bền vững KST ở Việt Nam

- Thành lập mạng lưới đối tác cấp quốc gia (gồm gần 20 đơn vị thành viên) và đẩy mạnh trao đổi thông tin qua các hình thức hội nghị, hội thảo... Xây dựng quan hệ đối tác với Châu Âu, Đông Nam Á, Australia và Hoa Kỳ (bao gồm cả các tổ chức như MRC, FAO, WHO và NACA).
- Thiết lập website (www.fibozopa.ria1.org), phối hợp với VTV2 sản xuất một chương trình về KST (đã phát trên truyền hình vào các ngày từ 28-30/4/2008)
- Xuất bản sách "Ký sinh trùng cá nước ngọt Việt Nam"; đăng tin trên các báo Tuổi trẻ, Nhân dân, Khoa học, Tuổi trẻ, Hà Nội mới, *Vietnamese News*. 6 đề tài nghiên cứu đã được công bố trên các tạp chí khoa học quốc tế.
- Cử đại diện tham dự các hội nghị quốc gia, quốc tế (Đan Mạch, Thái Lan)
- Hợp tác với các chuyên gia Thái Lan, Hàn Quốc, WHO và FAO về xây dựng năng lực nghiên cứu KST

Phân bố KST tại VN

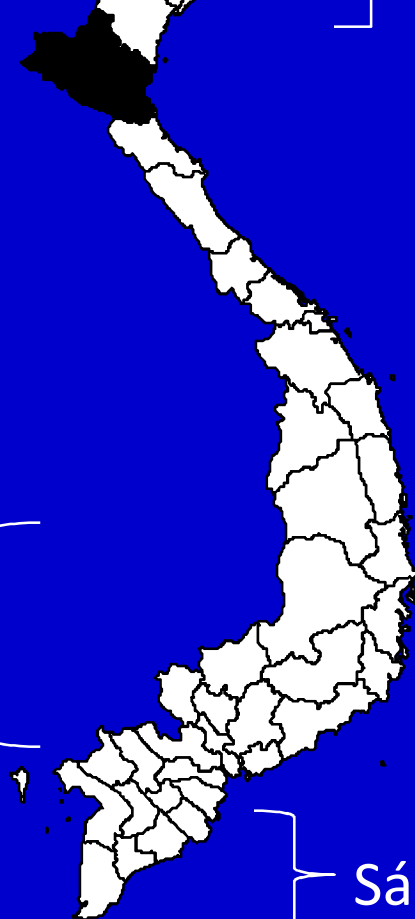
**Chưa
có số
liệu**



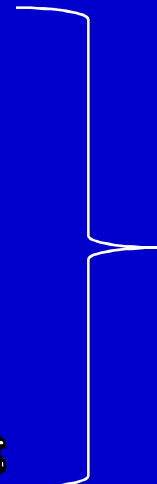
Sán lá gan
Sán lá ruột
(cá nước ngọt &
nước lợ)



Sán lá ruột
(cá nước
ngọt)



**Chưa
có số
liệu**

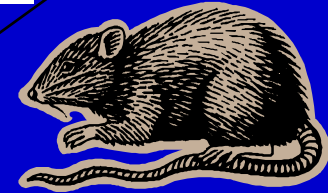


Sán lá ruột (cá nước lợ)

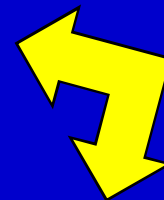
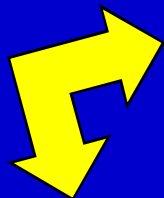
Sán lá ruột (cá nước ngọt)

- Phát hiện 8 loài sán lá ruột chưa công bố ở Việt Nam
- Tỷ lệ nhiễm trên cá nuôi truyền thống ở Bắc & Trung Bộ: 10 – 50% (tùy đối tượng nuôi).
- Tỷ lệ nhiễm ở ao nuôi cá tra và cá lóc thâm canh ở ĐBSCL khá thấp (<1%)
- Tỷ lệ nhiễm KST ở người (2004 – 2005): Nam Định 65%, Nghệ An ~40%, An Giang ~1%

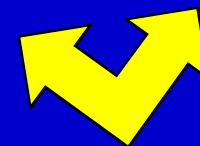
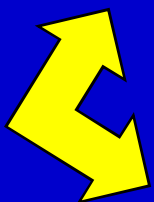
Những yếu tố gây rủi ro cần được kiểm soát



Sự xâm nhập của ốc



Sự liên thông
giữa các
hệ sinh thái
thủy vực



Công cụ phòng ngừa KST trong NTTS (1)



Quản lý ao:

- Tẩy dọn, bón vôi
- Kiểm soát thực vật



Kiểm soát khu hệ ốc:

- Thuốc diệt tạp; kiểm soát sinh học
- Kiểm soát thực vật



Trị bệnh cho ký chủ dự trữ:

- Tẩy giun sán cho người và động vật
- Tác động lên các loài hoang dã?

Công cụ phòng ngừa KST trong NTTS (2)



Tiêu diệt mầm bệnh (trứng giun sán)

- Ủ phân
- Biogas



Cải thiện chất lượng nước:

- Hệ thống lọc
- Đãng chắn



Nâng cao ý thức cho nông hộ

Phương hướng giai đoạn II (2008 – 2012)

Mô tả vắn tắt giai đoạn II

1. Cơ quan tài trợ chính: DANIDA
2. Vốn không hoàn lại: ~ 8 triệu DKK (~ 1,3 triệu USD)
3. Thời gian thực hiện: 4 năm (5/2008 – 4/2012)
4. Cơ quan chủ trì: Viện NCNTTS I và UC-LIFE
5. Cơ quan đối tác:
 - Các cơ quan HC-SN thuộc Bộ NN & PTNT (NAFIQAVED, NAFEC, Viện NCNTTS 1-2-3...)
 - Các trường, viện nghiên cứu (ĐH Y, Viện CNSH...);
 - Các hội nghề nghiệp (VASEP, Hội Nghề cá...);
 - Các tổ chức quốc tế (WHO, NACA, FAO...)

Phương hướng giai đoạn II (2008 – 2012)

Mục tiêu phát triển

Thiết lập thành công cơ chế kiểm soát tổng hợp đối với KST trong NTTS, góp phần nâng cao sức khỏe cho con người.

Mục tiêu trước mắt

Xây dựng định hướng và chiến lược kiểm soát tổng hợp đối với KST trong NTTS, tiến tới lồng ghép những nội dung này vào các chính sách cấp quốc gia của Việt Nam.

Phương hướng giai đoạn II (2008 – 2012)

Kết quả đầu ra 1: Phát triển các công cụ chẩn đoán và đánh giá rủi ro nhằm phát hiện, phân tích khả năng kiểm soát và tìm hiểu phân bố địa lý của KST

- Giới thiệu và đánh giá các kỹ thuật phân tử trong phát hiện và phân lập KST
- Phát triển và đánh giá các phương pháp phát hiện và vô hiệu hóa KST đối với sản phẩm thủy sản sau thu hoạch
- Nghiên cứu phương pháp kiểm soát ký chủ ốc
- Đánh giá tầm quan trọng của vật chủ trong gian trong quá trình truyền nhiễm KST
- Thiết lập mô hình dự báo GIS về phân bố KST ở trong nước và khu vực

Phương hướng giai đoạn II (2008 – 2012)

Kết quả đầu ra 2: Thử nghiệm các chiến lược kiểm soát KST trong các hệ thống NTTS chủ yếu ở Việt Nam

- Phát triển và thử nghiệm các chiến lược kiểm soát tổng hợp KST ở các trại giống, cơ sở ương nuôi
- Tập huấn chủ trại giống và chủ cơ sở ương nuôi về phòng ngừa và kiểm soát bền vững đối với KST
- Nghiên cứu tập quán ăn cá sống và nhận thức về sự nguy hiểm của tập quán đó đối với sức khỏe con người

Phương hướng giai đoạn II (2008 – 2012)

Kết quả đầu ra 3: Xây dựng năng lực cho các cơ quan đối tác trong việc đánh giá mối nguy và kiểm soát KST, đưa nội dung giảng dạy và học tập KST vào các chương trình giáo dục - đào tạo của quốc gia

- Đánh giá nhu cầu xây dựng năng lực
- Tổ chức các khóa tập huấn chẩn đoán KST ở cá, người, động vật và ký chủ ốc
- Tổ chức các khóa tập huấn cần thiết cho nghiên cứu thực địa và đánh giá mối nguy từ KST
- Đưa nội dung giảng dạy và học tập về KST vào các chương trình giáo dục - đào tạo hiện hành

Phương hướng giai đoạn II (2008 – 2012)

Kết quả đầu ra 4: Phổ biến và ứng dụng kết quả nghiên cứu ở các cấp

- Gửi đăng các kết quả nghiên cứu trên các tạp chí khoa học
- Phát triển website và xuất bản tờ tin dự án
- Củng cố và thiết lập mạng lưới đối tác quốc gia, khu vực và quốc tế
- Phổ biến kết quả nghiên cứu trong giới khoa học và công chúng
- Triển khai ứng dụng kết quả nghiên cứu ở các cấp