

Số: 1038 /QĐ-BNN-TY

Hà Nội, ngày 29 tháng 3 năm 2017

**QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc phê duyệt "Kế hoạch Quốc gia giám sát dịch bệnh trên tôm  
và cá tra phục vụ xuất khẩu, giai đoạn 2017 - 2020"**

**BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN**

Căn cứ Luật thú y ngày 19 tháng 6 năm 2015;

Căn cứ Luật ngân sách nhà nước ngày 25 tháng 6 năm 2015;

Căn cứ Luật dự trữ Quốc gia ngày 20 tháng 11 năm 2012;

Căn cứ Nghị định số 15/2017/NĐ-CP ngày 17 tháng 02 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn;

Căn cứ Công văn số 1146/VPCP-NN ngày 10/02/2017 của Văn phòng Chính phủ về việc Phê duyệt "Kế hoạch Quốc gia giám sát dịch bệnh trên tôm và cá tra góp phần phục vụ xuất khẩu, giai đoạn 2017 -2020";

Căn cứ Thông báo số 89/TB-VPCP ngày 17/02/2017 của Văn phòng Chính phủ thông báo kết luận của Thủ tướng Chính phủ Nguyễn Xuân Phúc tại Hội nghị phát triển ngành tôm Việt Nam;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Thú y,

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Quyết định này "Kế hoạch Quốc gia giám sát dịch bệnh trên tôm và cá tra phục vụ xuất khẩu, giai đoạn 2017 - 2020". Nội dung tóm tắt và khái toán kinh phí thực hiện của Kế hoạch tại Phụ lục 1 và Phụ lục 2 đính kèm.

**Điều 2.** Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ký ban hành.

**Điều 3.** Chánh Văn phòng Bộ, Cục trưởng Cục Thú y, Giám đốc Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 4;
- Thủ tướng Chính phủ, các Phó Thủ tướng (để b/c);
- Văn phòng Trung ương Đảng (để b/c);
- Văn phòng Chính phủ (để b/c);
- Các Bộ: Tài chính, KH&ĐT;
- Lãnh đạo Bộ NN&PTNT;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc TƯ;
- Các đơn vị có liên quan thuộc Bộ NN&PTNT;
- Sở NN&PTNT, CCTY, CCCN&TY, CCTS các tỉnh, thành phố trực thuộc TƯ;
- Các doanh nghiệp, Hiệp hội có liên quan;
- Lưu: VT, TY.

**KT. BỘ TRƯỞNG**

**THỦ TRƯỞNG**

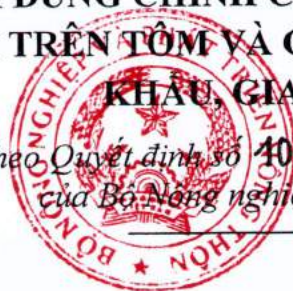


**Vũ Văn Tám**

## Phụ lục 1

# TÓM TẮT NỘI DUNG CHÍNH CỦA KẾ HOẠCH QUỐC GIA GIÁM SÁT DỊCH BỆNH TRÊN TÔM VÀ CÁ TRA GÓP PHẦN PHỤC VỤ XUẤT KHẨU, GIAI ĐOẠN 2017-2020

(Ban hành kèm theo Quyết định số 4038 /QĐ-BNN-TY ngày 29 tháng 3 năm 2017 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)



**1. Mục tiêu chung:** Nâng cao chất lượng công tác phòng, chống và cảnh báo dịch bệnh nhằm góp phần phát triển nuôi tôm, cá tra bền vững và đẩy mạnh xuất khẩu.

### 2. Mục tiêu cụ thể:

a) Đào tạo nguồn nhân lực thực hiện giám sát

- Ở cấp Trung ương: Trên 90% cán bộ làm công tác thú y thủy sản được đào tạo, tập huấn chuyên sâu về giám sát dịch bệnh thủy sản vào năm 2017.

- Ở cấp tỉnh và huyện: Trên 70% cán bộ làm công tác thú y thủy sản được đào tạo, tập huấn chuyên sâu về giám sát dịch bệnh thủy sản vào năm 2017; các năm tiếp theo tiếp tục đào tạo đội ngũ cán bộ đáp ứng yêu cầu sản xuất.

- Ở cấp xã: Trên 30% cán bộ làm công tác thú y thủy sản được đào tạo, tập huấn cơ bản về giám sát dịch bệnh thủy sản vào năm 2017; các năm tiếp theo tiếp tục đào tạo đội ngũ cán bộ đáp ứng yêu cầu sản xuất.

b) Năng lực phòng thử nghiệm phục vụ giám sát

Các phòng thử nghiệm phục vụ giám sát dịch bệnh đạt chuẩn ISO 17025 và áp dụng các quy trình của OIE để xét nghiệm bệnh.

c) Giám sát tại các cơ sở sản xuất giống

- 100% các tỉnh sản xuất tôm giống trọng điểm (Khánh Hòa, Ninh Thuận, Bình Thuận và Bạc Liêu) chủ động triển khai Kế hoạch giám sát dịch bệnh đối với cơ sở sản xuất tôm giống.

- Năm 2017, 100% các địa phương thực hiện giám sát theo Kế hoạch Quốc gia. Từ năm 2018 trở đi, số lượng cơ sở được giám sát sẽ tăng bình quân tối thiểu 10%/năm so với năm trước. Đến năm 2020, có khoảng 5% số cơ sở tham gia chương trình giám sát được công nhận an toàn dịch bệnh.

d) Giám sát tại các cơ sở nuôi thương phẩm theo hình thức thâm canh, bán thâm canh phục vụ xuất khẩu.

Năm 2017, 100% các tỉnh trọng điểm nuôi tôm chủ động triển khai theo Kế hoạch Quốc gia nhằm bảo đảm các yêu cầu phục vụ xuất khẩu. Từ năm 2018 trở đi, số lượng cơ sở được giám sát sẽ tăng bình quân tối thiểu 10%/năm so với năm trước.

đ) Tuyên truyền, phổ biến kiến thức về các biện pháp kỹ thuật phòng chống dịch bệnh và các quy định có liên quan.

*Thư 2*

### **3. Giải pháp thực hiện:**

- Giải pháp về cơ chế, chính sách.
- Giải pháp về hệ thống tổ chức.
- Đào tạo, tập huấn nguồn nhân lực.
- Đầu tư, nâng cấp, công nhận phòng thử nghiệm đạt chuẩn.
- Hoàn thiện các quy trình kỹ thuật giám sát, xét nghiệm dịch bệnh.
- Tổ chức giám sát một số bệnh nguy hiểm trên tôm và cá tra.
- Giải pháp về thông tin tuyên truyền.
- Hợp tác quốc tế và đẩy mạnh xuất khẩu tôm, cá tra.

### **4. Dự kiến hiệu quả kinh tế:**

- Tăng hiệu quả sản xuất, nuôi tôm, cá với năng suất cao hơn, thủy sản nuôi sinh trưởng nhanh, sản phẩm an toàn và không còn chất tồn dư (sử dụng thuốc, hóa chất hợp lý và có kiểm soát, ngừng sử dụng trước khi thu hoạch theo đúng hướng dẫn), giá tôm, cá tra tiêu thụ trong nước ở mức phù hợp, kích thích tiêu dùng nhiều hơn.

- Tăng sản lượng tôm, cá tra xuất khẩu nhờ đáp ứng yêu cầu của các nước nhập khẩu thủy sản của Việt Nam về sản phẩm an toàn dịch bệnh; góp phần khẳng định chất lượng sản phẩm tôm và cá tra trên trường quốc tế, làm cơ sở gia tăng giá trị xuất khẩu do đó đem lại nhiều ngoại tệ hơn cho đất nước, đồng thời khẳng định thương hiệu thủy sản Việt Nam.

- Tạo thu nhập ổn định cho hàng nghìn người dân đang tham gia vào quá trình sản xuất, chế biến và buôn bán tôm, cá tra an toàn dịch bệnh.

- Góp phần vào việc đảm bảo an sinh xã hội, an ninh lương thực, thực phẩm, xóa đói, giảm nghèo.

- Giảm diện tích bị bệnh, dẫn đến giảm số lượng hóa chất, thuốc được sử dụng trong nuôi trồng thủy sản, do đó giảm tác động xấu đến môi trường.

- Duy trì môi trường tự nhiên sạch hơn, phát triển hệ sinh thái tự nhiên do ngăn chặn việc xả thải nước chưa qua xử lý, nước và chất thải ra ngoài môi trường có mầm bệnh và tránh lây bệnh từ tôm nuôi sang các loài thủy sản tự nhiên khác.

- Đáp ứng yêu cầu về chủ trương, chính sách và quy định về phòng chống dịch bệnh.

- Đáp ứng yêu cầu của các nước nhập khẩu thủy sản của Việt Nam.

- Nâng cao năng lực của đội ngũ kỹ thuật và quản lý từ Trung ương đến địa phương trong công tác phòng chống dịch bệnh thủy sản.

### **5. Cơ chế tài chính:**

#### **a) Cơ chế:**

**Ngân sách Trung ương bảo đảm các nội dung sau:**

- Đảm bảo kinh phí để chi cho các hoạt động của cơ quan Trung ương, bao gồm: (1) Tổ chức chủ động giám sát để cảnh báo dịch bệnh và cung cấp bằng chứng cho các nước nhập khẩu; (2) Xây dựng cơ sở dữ liệu quốc gia về dịch bệnh và giám sát dịch bệnh phục vụ truy xuất nguồn gốc và cung cấp thông tin kỹ thuật, khoa học cho phòng, chống dịch bệnh; (3) Đào tạo, tập huấn nâng cao năng lực chuyên môn về giám sát, phòng, chống dịch bệnh cho hệ thống thú y thủy sản; (4) Thông tin tuyên truyền, nâng cao nhận thức của người nuôi tôm, cá tra; (5) Hội nghị, hội thảo để tổng kết, đánh giá và triển khai các nhiệm vụ giám sát, phòng, chống dịch bệnh; (6) Xúc tiến thương mại, bao gồm cả việc sang các nước để trao đổi, thống nhất các biện pháp phải thực hiện để có cơ sở hướng dẫn người nuôi tôm, cá tra thực hiện, cũng như để thanh, kiểm tra các nước xuất khẩu thủy sản vào Việt Nam; (7) Tổ chức hướng dẫn, kiểm tra, thanh tra việc tổ chức thực hiện giám sát, phòng, chống dịch bệnh.

- Nguồn ngân sách nhà nước cấp để tổ chức thực hiện Kế hoạch Quốc gia thông qua ngân sách hằng năm cấp cho Bộ NN&PTNT.

***Ngân sách địa phương bảo đảm các nội dung sau:***

- Đảm bảo kinh phí để chi cho các hoạt động của cơ quan địa phương, bao gồm: (1) Tổ chức chủ động giám sát để cảnh báo sớm và tổ chức phòng, chống dịch bệnh; (2) Xây dựng cơ sở dữ liệu của địa phương về dịch bệnh và giám sát dịch bệnh phục vụ truy xuất nguồn gốc và cung cấp thông tin kỹ thuật, khoa học cho phòng, chống dịch bệnh; (3) Đào tạo, tập huấn nâng cao năng lực chuyên môn về giám sát, phòng, chống dịch bệnh đội ngũ cán bộ làm công tác thú y thủy sản tại địa phương; (4) Thông tin tuyên truyền, nâng cao nhận thức của người nuôi tôm, cá tra; (5) Hội nghị, hội thảo để tổng kết, đánh giá và triển khai các nhiệm vụ giám sát, phòng, chống dịch bệnh; (6) Tổ chức hướng dẫn, kiểm tra, thanh tra việc tổ chức thực hiện giám sát, phòng, chống dịch bệnh.

- Hằng năm, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh chỉ đạo xây dựng kế hoạch và bố trí kinh phí cho các hoạt động theo quy định của Kế hoạch Quốc gia.

***Kinh phí thuộc doanh nghiệp, chủ cơ sở:***

Đối với chủ cơ sở NTTS, doanh nghiệp trong nước, doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài tự đảm bảo kinh phí để thực hiện giám sát, đo và theo dõi các chỉ số môi trường ao nuôi, xử lý môi trường ao nuôi,....

***Kinh phí hỗ trợ công tác phòng, chống dịch bệnh:***

Hỗ trợ hóa chất từ nguồn Dự trữ quốc gia khi có dịch bệnh xảy ra, thực hiện theo quy định của Luật thú y và Luật dự trữ quốc gia.

***Kinh phí huy động từ nguồn lực khác:***

Ngoài các nguồn kinh phí Nhà nước, tăng cường kêu gọi các nước, các tổ chức quốc tế, nhà tài trợ (World Bank, FAO, ..) hỗ trợ kinh phí, kỹ thuật cho các hoạt động phòng chống dịch bệnh thủy sản tại Việt Nam.

***b) Dự toán kinh phí giai đoạn 2017 - 2020***

- Ngân sách nhà nước cấp (khái toán): 106.009.329.172 đồng (một trăm linh sáu tỷ, không trăm lẻ chín triệu, ba trăm hai mươi chín nghìn, một trăm bảy mươi hai đồng). Trong đó:

- Ngân sách Trung ương để thực hiện trong 4 năm (2017 - 2020) là: 77.084.933.992 đồng. Ngân sách Trung ương cấp trong năm đầu tiên là: 17.896.324.500 đồng,

- Ngân sách địa phương để thực hiện các nhiệm vụ của địa phương trong 4 năm (2017 - 2020):

- Đối với tỉnh có nuôi tôm là: 20.019.748.680 đồng/tỉnh.

- Đối với tỉnh có nuôi cá tra là: 8.904.646.500 đồng/tỉnh.

- Kinh phí của doanh nghiệp, chủ cơ sở để thực hiện trong 4 năm/ao nuôi (2017-2020) là:

+ Kinh phí của doanh nghiệp, chủ cơ sở nuôi tôm: 134.304.000 đồng.

+ Kinh phí của doanh nghiệp, chủ cơ sở nuôi cá tra: 126.168.000 đồng.

## **6. Trách nhiệm triển khai thực hiện:**

**a) Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn:** Chỉ đạo thực hiện Kế hoạch Quốc gia; ban hành các văn bản hướng dẫn, cơ chế, chính sách để thực hiện Kế hoạch hoặc đề xuất cấp có thẩm quyền ban hành để tổ chức thực hiện. Giao các đơn vị, theo chức năng, nhiệm vụ khẩn trương lập kế hoạch, triển khai thực hiện:

### **b) Cục Thú y:**

- Trên cơ sở Kế hoạch Quốc gia, hằng năm, Cục Thú y xây dựng, trình Bộ NN&PTNT phê duyệt và bố trí kinh phí để tổ chức thực hiện Chương trình giám sát dịch bệnh tại một số tỉnh trọng điểm về sản xuất, nuôi tôm và cá tra nhằm mục đích cảnh báo sớm dịch bệnh và đáp ứng yêu cầu thanh tra, kiểm tra của các nước nhập khẩu tôm, cá tra từ Việt Nam. Phạm vi (địa điểm lấy mẫu), thời gian và đối tượng không trùng lặp với Chương trình của các địa phương (xây dựng và triển khai kế hoạch giám sát của địa phương).

- Tổ chức hướng dẫn, kiểm tra, đôn đốc các địa phương xây dựng, triển khai và báo cáo kết quả thực hiện Kế hoạch giám sát dịch bệnh của địa phương;

- Xây dựng bộ tài liệu chuẩn hóa để tập huấn cho các địa phương và đề các địa phương sử dụng để tập huấn cho hệ thống thú y cơ sở thực hiện các nội dung về giám sát, phòng, chống dịch bệnh; bao gồm cả việc hướng dẫn thu mẫu, xét nghiệm mẫu, thu thập thông tin về các yếu tố nguy cơ; tổng hợp, phân tích và báo cáo kết quả giám sát.

- Chủ trì tổ chức đào tạo, tập huấn cho các cán bộ Trung ương và cấp tỉnh triển khai công tác giám sát dịch bệnh;

- Chỉ đạo các đơn vị thuộc Cục Thú y hoặc chỉ định phòng xét nghiệm thực hiện nhận mẫu, xét nghiệm mẫu giám sát trong trường hợp tỉnh sản xuất hoặc nuôi

*Tokun P*  
5

tôm trọng điểm không có phòng thử nghiệm đạt chuẩn và được chỉ định theo quy định.

- Phối hợp xây dựng các tài liệu chuẩn để thông tin, tuyên truyền về phòng, chống dịch bệnh trên tôm, cá tra;

- Tổ chức hướng dẫn, triển khai thực hiện việc xây dựng cơ sở, vùng an toàn dịch bệnh theo quy định của Việt Nam, OIE và các nước nhập khẩu.

- Báo cáo Bộ NN&PTNT kết quả giám sát bệnh trên tôm, cá tra và tổng hợp kết quả tác động của Kế hoạch Quốc gia.

#### **c) Tổng cục Thủy sản:**

- Xây dựng, trình Bộ NN&PTNT phê duyệt để thực hiện Kế hoạch quan trắc các chỉ số về môi trường (không bao gồm các chỉ số về dịch bệnh) tại các vùng nuôi tôm, cá tra.

- Xây dựng và trình cấp có thẩm quyền ban hành các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy trình kỹ thuật về sản xuất giống, nuôi và quan trắc môi trường;

- Xây dựng, hướng dẫn, tập huấn các Quy chuẩn/quy trình nuôi, mùa vụ thả, chọn giống, quan trắc môi trường trong quá trình nuôi và quy hoạch vùng nuôi.

- Chủ trì, phối hợp với các đơn vị liên quan xây dựng và trình cấp có thẩm quyền ban hành các cơ chế, chính sách hỗ trợ cho phát triển nuôi tôm và cá tra, xây dựng hướng dẫn cụ thể về chuyển đổi cơ cấu nuôi tôm, cá tra

- Phối hợp với Cục Thú y và các đơn vị khác trong công tác tổ chức thực hiện các công tác có liên quan trong phòng, chống dịch bệnh.

#### **d) Trung tâm Khuyến nông Quốc gia:**

Chủ trì, phối hợp với các đơn vị liên quan xây dựng và trình cấp có thẩm quyền ban hành, triển khai thực hiện các chương trình thông tin tuyên truyền, đào tạo tập huấn cho mạng lưới thú y cơ sở, người nuôi tôm, cá tra.....

#### **đ) Các đơn vị khác thuộc Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn:**

Trên cơ sở chức năng, nhiệm vụ được phân công, phối hợp với các đơn vị liên quan trong việc xây dựng các văn bản hướng dẫn, cơ chế, chính sách, nghiên cứu để thực hiện Kế hoạch Quốc gia.

#### **e) Ủy ban nhân dân các tỉnh nuôi tôm nước lợ và cá tra:**

- Chỉ đạo xây dựng và phê duyệt, bố trí kinh phí để tổ chức thực hiện Chương trình giám sát dịch bệnh của địa phương trên cơ sở Kế hoạch Quốc gia.

- Ban hành và áp dụng các cơ chế, chính sách phù hợp với điều kiện của địa phương.

- Tổ chức thông tin, tuyên truyền trên các phương tiện thông tin đại chúng về việc thực hiện giám sát một số dịch bệnh nguy hiểm trên tôm và cá tra.

- Định kỳ sơ kết, tổng kết, báo cáo kết quả triển khai thực hiện giám sát một số dịch bệnh nguy hiểm trên tôm và cá tra theo yêu cầu của Bộ NN&PTNT.

**f) Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn các tỉnh:**

- Trên cơ sở Kế hoạch Quốc gia, hằng năm, Sở NN&PTNT xây dựng, trình UBND tỉnh phê duyệt và bố trí kinh phí để tổ chức thực hiện Chương trình giám sát dịch bệnh của địa phương. Phạm vi (địa điểm lấy mẫu), thời gian và đối tượng khác với Chương trình do Cục Thú y thực hiện.

- Tổ chức xây dựng và trình UBND cấp tỉnh phê duyệt Dự án giám sát một số dịch bệnh nguy hiểm trên tôm và cá tra tại địa phương.

- Xây dựng cơ sở dữ liệu địa phương để quản lý thông tin, kết quả giám sát phục vụ công tác phòng, chống dịch bệnh đáp ứng yêu cầu thanh tra, kiểm tra của các nước nhập khẩu (thường sang Việt Nam để kiểm tra điều kiện).

- Xây dựng, đề xuất các cơ chế, chính sách phù hợp với điều kiện của địa phương với mục đích giám sát dịch bệnh.

- Chỉ đạo, phân công nhiệm vụ cho Chi cục Thú y và các đơn vị khác có liên quan triển khai Chương trình giám sát được duyệt.

- Chỉ đạo các đơn vị xây dựng cơ chế chia sẻ thông tin kết quả giám sát và quan trắc môi trường để phục vụ công tác phòng chống dịch bệnh.

- Đề xuất, tham gia tổ chức thông tin, tuyên truyền trên các phương tiện thông tin đại chúng về việc thực hiện giám sát một số dịch bệnh nguy hiểm trên tôm và cá tra.

- Định kỳ tổ chức sơ kết, tổng kết, báo cáo kết quả triển khai thực hiện giám sát một số dịch bệnh nguy hiểm trên tôm và cá tra theo yêu cầu của Bộ NN&PTNT.

**g) Chi cục Thú y/Chi cục Chăn nuôi và Thú y các tỉnh:**

- Trên cơ sở Kế hoạch Quốc gia, hằng năm, tham mưu xây dựng báo cáo Sở NN&PTNT, trình UBND tỉnh phê duyệt và bố trí kinh phí để tổ chức thực hiện Chương trình giám sát dịch bệnh của địa phương. Phạm vi (địa điểm lấy mẫu), thời gian và đối tượng không trùng với Chương trình do Cục Thú y thực hiện.

- Xây dựng cơ sở dữ liệu để quản lý thông tin, kết quả giám sát phục vụ công tác phòng, chống dịch bệnh của địa phương và đáp ứng yêu cầu thanh tra, kiểm tra của các nước nhập khẩu (thường sang Việt Nam để kiểm tra điều kiện).

- Tham gia xây dựng, đề xuất các cơ chế, chính sách phù hợp với điều kiện của địa phương với mục đích giám sát dịch bệnh.

- Đề xuất các nội dung kỹ thuật để tổ chức thông tin, tuyên truyền trên các phương tiện thông tin đại chúng về việc thực hiện giám sát một số dịch bệnh nguy hiểm trên tôm và cá tra.

- Định kỳ sơ kết, tổng kết, báo cáo kết quả triển khai thực hiện giám sát một số dịch bệnh nguy hiểm trên tôm và cá tra theo yêu cầu của Bộ NN&PTNT (Cục Thú y).

**h) Các hiệp hội VASEP, Cá tra, Nuôi tôm Bình Thuận, Nuôi tôm Mỹ Thanh (Sóc Trăng) và các hiệp hội khác có liên quan:**

*Thư ký*  
7

- Phổ biến, vận động các thành viên chủ động, tích cực tham gia thực hiện giám sát một số dịch bệnh nguy hiểm trên tôm và cá tra.

- Phối hợp với các cơ quan quản lý tương ứng (cấp Trung ương, địa phương) đẩy mạnh công tác tuyên truyền đến từng hội viên về nội dung kế hoạch, các biện pháp phòng, chống dịch bệnh trên tôm, cá tra.

- Cung cấp kịp thời các thông tin để tổ chức các hoạt động xúc tiến thương mại đạt hiệu quả cao, hỗ trợ và đẩy mạnh xuất khẩu tôm, cá tra sang các nước.

- Phối hợp chặt chẽ với các cơ quan chức năng để phục vụ công tác thanh tra, kiểm tra, xử lý các trường hợp vi phạm về phòng, chống dịch bệnh.

***i) Các cơ sở sản xuất, ương nuôi tôm, cá tra giống, nuôi thương phẩm theo phương thức thâm canh, bán thâm canh:***

- Tham gia thực hiện giám sát một số dịch bệnh nguy hiểm trên tôm và cá tra.

- Phối hợp chặt chẽ với các cơ quan thú y và NTTS có thẩm quyền để triển khai thực hiện giám sát một số dịch bệnh nguy hiểm trên tôm và cá tra.

- Bố trí nguồn lực và kinh phí triển khai thực hiện giám sát một số dịch bệnh nguy hiểm trên tôm và cá tra trong trường hợp không được lựa chọn để giám sát nhưng tự nguyện tham gia.

***j) Người buôn bán, vận chuyển tôm và cá tra giống:***

Thực hiện các quy định về kiểm dịch vận chuyển thủy sản theo hướng dẫn của cơ quan chuyên môn thú y.





Phụ lục 2

**KHAI TOÁN KINH PHÍ THỰC HIỆN KẾ HOẠCH QUỐC GIA**

**GIÁM SÁT DỊCH BỆNH TRÊN TÔM VÀ CÁ TRA GÓP PHẦN PHỤC VỤ XUẤT KHẨU, GIAI ĐOẠN 2017 - 2020**

(Ban hành kèm theo Quyết định số **1058** /QĐ-BNN-TY ngày **29** tháng **3** năm 2017 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)



**1. Tổng dự toán kinh phí (khái toán), giai đoạn 2017 – 2020:**

Đơn vị tính: Đồng

TT	Nội dung	Kinh phí (VNĐ)				
		Năm 2017	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2020	Tổng cộng
1	Ngân sách Trung ương (giám sát dịch bệnh tại 5 tỉnh nuôi tôm, 4 tỉnh nuôi cá tra)	17.896.324.500	18.161.355.700	19.678.950.020	21.348.303.772	77.084.933.992
2	Ngân sách của 1 tỉnh nuôi tôm	4.376.520.000	4.768.668.000	5.200.030.800	5.674.529.880	20.019.748.680
3	Ngân sách của 1 tỉnh nuôi cá tra	1.981.540.000	2.134.190.000	2.302.105.000	2.486.811.500	8.904.646.500
4	Kinh phí người nuôi tôm (cho 01 ao/năm (khoảng 2 đợt thả, 8 tháng), nếu nuôi nhiều hơn thì nhân với số ao)	33.576.000	33.576.000	33.576.000	33.576.000	134.304.000
5	Kinh phí người nuôi cá tra (cho 01 ao/năm, nếu nuôi nhiều hơn thì nhân với số ao)	31.542.000	31.542.000	31.542.000	31.542.000	126.168.000

*Handwritten signature*

**2. Ngân sách Trung ương (khái toán), giai đoạn 2017 – 2020:**

*Đơn vị tính: Đồng*

TT	Nội dung	Kinh phí (VNĐ)				
		Năm 2017	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2020	Tổng cộng
1	Giám sát dịch bệnh	6.898.156.000	7.587.971.600	8.346.768.760	9.181.445.636	32.014.341.996
1.1	<i>Giám sát dịch bệnh trên tôm tại 5 tỉnh</i>	<i>4.455.844.000</i>	<i>4.901.428.400</i>	<i>5.391.571.240</i>	<i>5.930.728.364</i>	<i>20.679.572.004</i>
1.2	<i>Giám sát dịch bệnh trên cá tra tại 4 tỉnh</i>	<i>2.442.312.000</i>	<i>2.686.543.200</i>	<i>2.955.197.520</i>	<i>3.250.717.272</i>	<i>11.334.769.992</i>
2	Đào tạo tập huấn	402.400.000	312.800.000	312.800.000	312.800.000	1.340.800.000
3	Tuyên truyền	270.000.000	270.000.000	270.000.000	270.000.000	1.080.000.000
4	Hội thảo khoa học	73.350.000	73.350.000	73.350.000	73.350.000	293.400.000
5	Xây dựng cơ sở dữ liệu	1.865.000.000	840.000.000	840.000.000	840.000.000	4.385.000.000
6	Xúc tiến thương mại	1.489.262.500	1.489.262.500	1.489.262.500	1.489.262.500	5.957.050.000
	<b>Tổng cộng</b>	<b>17.896.324.500</b>	<b>18.161.355.700</b>	<b>19.678.950.020</b>	<b>21.348.303.772</b>	<b>77.084.933.992</b>

*Thư*

**2.1. Ngân sách Trung ương để thực hiện hoạt động giám sát dịch bệnh trên tôm tại ít nhất 05 tỉnh, giai đoạn 2017 – 2020**

Đơn vị tính: Đồng

STT	Nội dung	ĐVT	Số lượng	Đơn giá (VNĐ)	Kinh phí (VNĐ)				
					Năm 2017	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2020	Tổng
<b>I</b>	<b>Hướng dẫn, kiểm tra, đôn đốc về công tác giám sát dịch bệnh tôm (10 lần x 2 người x 3 ngày/lần)</b>				<b>182.200.000</b>	<b>182.200.000</b>	<b>182.200.000</b>	<b>182.200.000</b>	<b>728.800.000</b>
1.1	Vé máy bay	Vé khứ hồi	8	6.500.000	52.000.000	52.000.000	52.000.000	52.000.000	208.000.000
1.2	Taxi sân bay	Lượt	32	350.000	11.200.000	11.200.000	11.200.000	11.200.000	44.800.000
1.3	Thuê xe (2 ngày/lần)	Ngày	20	3.000.000	60.000.000	60.000.000	60.000.000	60.000.000	240.000.000
1.4	Công tác phí (2 người x 3 ngày x 10 lần)	Ngày	60	150.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000	36.000.000
1.5	Tiền khách sạn (2 phòng x 2 đêm x 10 lần)	Phòng đêm	40	500.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	80.000.000
1.6	Tiền thuê tàu ra cơ sở nuôi tôm 10 lần	Lượt	10	3.000.000	30.000.000	30.000.000	30.000.000	30.000.000	120.000.000
<b>II</b>	<b>Hội nghị tổng kết chương trình giám sát dịch bệnh trên tôm</b>				<b>62.750.000</b>	<b>62.750.000</b>	<b>62.750.000</b>	<b>62.750.000</b>	<b>251.000.000</b>
2.1	Thuê hội trường	Ngày	1	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	24.000.000
2.2	Màn chiếu, máy chiếu	Ngày	1	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	4.000.000
2.3	Trang trí hội trường	Lần	1	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	6.000.000
2.4	Nước uống	Người ngày	50	30.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	6.000.000
2.5	Phô tô tài liệu	Bộ	50	100.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	20.000.000
2.6	Báo cáo tham luận	Báo cáo	5	500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	10.000.000
2.7	Vé máy bay	Vé khứ hồi	5	6.200.000	31.000.000	31.000.000	31.000.000	31.000.000	124.000.000
2.8	Taxi sân bay	Lượt	20	350.000	7.000.000	7.000.000	7.000.000	7.000.000	28.000.000
2.9	Tiền phòng nghỉ (5 phòng x 2 đêm)	Phòng	10	500.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	20.000.000

*Handwritten signature/initials*

STT	Nội dung	ĐVT	Số lượng	Đơn giá (VNĐ)	Kinh phí (VNĐ)				
					Năm 2017	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2020	Tổng
		đêm							
2.10	Công tác phí (5 người x 3 ngày)	Người ngày	15	150.000	2.250.000	2.250.000	2.250.000	2.250.000	9.000.000
<b>III</b>	<b>Tập huấn triển khai công tác giám sát tra tại các tỉnh nuôi tôm 40 người/lớp</b>				<b>57.530.000</b>	<b>57.530.000</b>	<b>57.530.000</b>	<b>57.530.000</b>	<b>230.120.000</b>
3.1	Thuê hội trường	Ngày	3	6.000.000	18.000.000	18.000.000	18.000.000	18.000.000	72.000.000
3.2	Thuê máy chiếu, màn chiếu	Ngày	3	1.200.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	14.400.000
3.3	Trang trí hội trường	Lớp	1	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	6.000.000
3.4	Thủ lao giảng viên	Buổi	6	500.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	12.000.000
3.5	Văn phòng phẩm, phô tô tài liệu	Bộ	40	80.000	3.200.000	3.200.000	3.200.000	3.200.000	12.800.000
3.6	Nước uống phục vụ giảng viên, Ban tổ chức và học viên	Người ngày	126	30.000	3.780.000	3.780.000	3.780.000	3.780.000	15.120.000
3.7	Phòng nghỉ cho giảng viên, ban tổ chức (03 người/2 phòng x 4 đêm)	Phòng đêm	8	600.000	4.800.000	4.800.000	4.800.000	4.800.000	19.200.000
3.8	Vé máy bay	Vé khứ hồi	2	6.600.000	13.200.000	13.200.000	13.200.000	13.200.000	52.800.000
3.9	Chi phí đi lại khác cho giảng viên và ban tổ chức				1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	4.000.000
3.10	Taxi sân bay (4 lượt/người x 2 người)	Lượt	8	400.000	3.200.000	3.200.000	3.200.000	3.200.000	12.800.000
3.11	Công tác phí của giảng viên và ban tổ chức (3 người x 5 đêm)	Người ngày	15	150.000	2.250.000	2.250.000	2.250.000	2.250.000	9.000.000
<b>IV</b>	<b>Chi phí giám sát dịch bệnh trên tôm nuôi tại: 2 tỉnh sản xuất giống trọng điểm 3 tỉnh nuôi thương phẩm, 30 cơ sở * tỉnh * 1 tháng/thu một lần * giám sát 6 tháng/năm</b>				<b>4.078.364.000</b>	<b>4.486.200.400</b>	<b>4.934.820.440</b>	<b>5.428.302.484</b>	<b>18.927.687.324</b>
4.1	Dụng cụ thu mẫu	Tỉnh	5	6.000.000	30.000.000	33.000.000	36.300.000	39.930.000	139.230.000
4.2	Chi phí thuê xe ô tô giám sát (6 tháng * 5	Đợt	30	3.000.000	90.000.000	99.000.000	108.900.000	119.790.000	417.690.000

*Chữ ký* 4

STT	Nội dung	ĐVT	Số lượng	Đơn giá (VNĐ)	Kinh phí (VNĐ)				
					Năm 2017	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2020	Tổng
	tính* 1 đợt/tháng)								
4.3	Phụ cấp công tác phí	Ngày	180	150.000	27.000.000	29.700.000	32.670.000	35.937.000	125.307.000
4.4	Chi phí thuê xe máy hoặc hỗ trợ xăng xe đi thu mẫu (6 đợt thu * 5 tỉnh * 3 ngày/tỉnh * 2 người/tỉnh)	Người ngày	180	150.000	27.000.000	29.700.000	32.670.000	35.937.000	125.307.000
4.5	Thanh toán tiền thuê phòng ngủ (2 người/phòng)	Phòng đêm	90	400.000	36.000.000	39.600.000	43.560.000	47.916.000	167.076.000
4.6	<b>Chi phí xét nghiệm cơ sở giống (2 tỉnh * 2 hoặc 3 mẫu gộp xét nghiệm/cơ sở * 6 lượt + 10% phải xét nghiệm xác định ao bệnh hoặc đàn bố mẹ bệnh)</b>				<b>1.595.880.000</b>	<b>1.755.468.000</b>	<b>1.931.014.800</b>	<b>2.124.116.280</b>	<b>7.406.479.080</b>
a	Chi phí xét nghiệm bệnh WSD (02 mẫu (Mẫu tôm + giám sát)/cơ sở) bằng phương pháp Real time - PCR	Mẫu	792	514.000	407.088.000	447.796.800	492.576.480	541.834.128	1.889.295.408
b	Chi phí xét nghiệm IHHNV (01 Mẫu tôm/cơ sở) bằng phương pháp Real time - PCR	Mẫu	396	514.000	203.544.000	223.898.400	246.288.240	270.917.064	944.647.704
c	Chi phí xét nghiệm AHPND (3 mẫu gộp (mẫu tôm; môi trường; thức ăn tươi sống)/cơ sở) bằng phương pháp Real time - PCR	Mẫu	1.188	514.000	610.632.000	671.695.200	738.864.720	812.751.192	2.833.943.112
d	Chi phí xét nghiệm vi bào tử trùng (Mẫu tôm, thức ăn tươi sống) bằng phương pháp PCR	Mẫu	792	473.000	374.616.000	412.077.600	453.285.360	498.613.896	1.738.592.856
4.7	<b>Chi phí xét nghiệm cơ sở nuôi (3 tỉnh * 2 hoặc 3 mẫu gộp xét nghiệm/cơ sở * 6 lượt + 10% phải xét nghiệm xác định ao bệnh hoặc đàn bố mẹ bệnh)</b>				<b>1.526.580.000</b>	<b>1.679.238.000</b>	<b>1.847.161.800</b>	<b>2.031.877.980</b>	<b>7.084.857.780</b>
a	Chi phí xét nghiệm bệnh WSD (Mẫu tôm + giám sát) bằng phương pháp Real time - PCR	Mẫu	1.188	514.000	610.632.000	671.695.200	738.864.720	812.751.192	2.833.943.112

STT	Nội dung	ĐVT	Số lượng	Đơn giá (VNĐ)	Kinh phí (VNĐ)				
					Năm 2017	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2020	Tổng
b	Chi phí xét nghiệm IHHNV (mẫu tôm) bằng phương pháp Real time - PCR	Mẫu	594	514.000	305.316.000	335.847.600	369.432.360	406.375.596	1.416.971.556
c	Chi phí xét nghiệm AHPND (với mẫu tôm, môi trường) bằng phương pháp Real time - PCR	Mẫu	1.188	514.000	610.632.000	671.695.200	738.864.720	812.751.192	2.833.943.112
4.8	chi phí xét nghiệm bệnh khác theo yêu cầu nước nhập khẩu đối với cơ sở nuôi hoặc giống				722.304.000	794.534.400	873.987.840	961.386.624	3.352.212.864
a	Chi phí xét nghiệm vi bào tử trùng (Mẫu tôm, thức ăn) bằng phương pháp PCR	Mẫu	792	473.000	374.616.000	412.077.600	453.285.360	498.613.896	1.738.592.856
b	Chi phí xét nghiệm đầu vàng (mẫu tôm) bằng phương pháp Real time - PCR	Mẫu	396	439.000	173.844.000	191.228.400	210.351.240	231.386.364	806.810.004
c	Chi phí xét nghiệm Taura (mẫu tôm) bằng phương pháp Real time - PCR	Mẫu	396	439.000	173.844.000	191.228.400	210.351.240	231.386.364	806.810.004
4.9	Kháng sinh đồ	Mẫu	200	118.000	23.600.000	25.960.000	28.556.000	31.411.600	109.527.600
V	Chi phí khác phục vụ quá trình giám sát				75.000.000	75.000.000	75.000.000	75.000.000	300.000.000
5.1	Nhập số liệu, báo cáo	Tinh	5	10.000.000	50.000.000	50.000.000	50.000.000	50.000.000	200.000.000
5.2	Văn phòng phẩm	Tinh	5	5.000.000	25.000.000	25.000.000	25.000.000	25.000.000	100.000.000
	<b>Tổng cộng</b>				<b>4.455.844.000</b>	<b>4.901.428.400</b>	<b>5.391.571.240</b>	<b>5.930.728.364</b>	<b>20.679.572.004</b>

**Ghi chú:**

- Phí xét nghiệm được xây dựng theo Thông tư số 283/2016/TT-BTC ngày 14/11/2016 của Bộ trưởng Bộ Tài chính.
- Kinh phí quan trắc môi trường do Tổng Cục thủy sản và Chi cục Thủy sản xây dựng theo quy định.
- Kinh phí trên chưa bao gồm kinh phí sử dụng cho xử lý ô nhiễm, kinh phí quan trắc môi trường.

*Zabu*

## 2.2. Ngân sách Trung ương để thực hiện hoạt động giám sát dịch bệnh trên cá tra tại ít nhất 04 tỉnh, giai đoạn 2017 – 2020

Đơn vị tính: Đồng

STT	Nội dung	ĐVT	Số lượng	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)				
					Năm 2017	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2020	Tổng
<b>I</b>	<b>Hướng dẫn, kiểm tra, đôn đốc về công tác giám sát dịch bệnh cá tra (10 lần x 2 người x 3 ngày/lần)</b>				<b>182.200.000</b>	<b>182.200.000</b>	<b>182.200.000</b>	<b>182.200.000</b>	<b>728.800.000</b>
1.1	Vé máy bay	Vé khứ hồi	8	6.500.000	52.000.000	52.000.000	52.000.000	52.000.000	208.000.000
1.2	Taxi sân bay	Lượt	32	350.000	11.200.000	11.200.000	11.200.000	11.200.000	44.800.000
1.3	Thuê xe (2 ngày/lần)	Ngày	20	3.000.000	60.000.000	60.000.000	60.000.000	60.000.000	240.000.000
1.4	Công tác phí (2 người x 3 ngày x 10 lần)	Ngày	60	150.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000	36.000.000
1.5	Tiền khách sạn (2 phòng x 2 đêm x 10 lần)	Phòng đêm	40	500.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	80.000.000
1.6	Tiền thuê tàu ra cơ sở nuôi cá tra 10 lần	Lượt	10	3.000.000	30.000.000	30.000.000	30.000.000	30.000.000	120.000.000
<b>II</b>	<b>Hội nghị tổng kết chương trình giám sát dịch bệnh trên cá tra</b>				<b>62.750.000</b>	<b>62.750.000</b>	<b>62.750.000</b>	<b>62.750.000</b>	<b>251.000.000</b>
2.1	Thuê hội trường	Ngày	1	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	24.000.000
2.2	Màn chiếu, máy chiếu	Ngày	1	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	4.000.000
2.3	Trang trí hội trường	Lần	1	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	6.000.000
2.4	Nước uống	Người ngày	50	30.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	6.000.000
2.5	Phô tô tài liệu	Bộ	50	100.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	20.000.000
2.6	Báo cáo tham luận	Báo cáo	5	500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	10.000.000
2.7	Vé máy bay	Vé khứ hồi	5	6.200.000	31.000.000	31.000.000	31.000.000	31.000.000	124.000.000
2.8	Taxi sân bay	Lượt	20	350.000	7.000.000	7.000.000	7.000.000	7.000.000	28.000.000
2.9	Tiền phòng nghỉ (5 phòng x 2 đêm)	Phòng đêm	10	500.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	20.000.000

*Chức vụ* 7

STT	Nội dung	ĐVT	Số lượng	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)				
					Năm 2017	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2020	Tổng
2.10	Công tác phí (5 người x 3 ngày)	Người ngày	15	150.000	2.250.000	2.250.000	2.250.000	2.250.000	9.000.000
<b>III</b>	<b>Tập huấn triển khai công tác giám sát tra tại các tỉnh nuôi cá tra 40 người/lớp</b>				<b>57.530.000</b>	<b>57.530.000</b>	<b>57.530.000</b>	<b>57.530.000</b>	<b>230.120.000</b>
3.1	Thuê hội trường	Ngày	3	6.000.000	18.000.000	18.000.000	18.000.000	18.000.000	72.000.000
3.2	Thuê máy chiếu, màn chiếu	Ngày	3	1.200.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	14.400.000
3.3	Trang trí hội trường	Lớp	1	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	6.000.000
3.4	Thù lao giảng viên	Buổi	6	500.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	12.000.000
3.5	Văn phòng phẩm, phô tô tài liệu	Bộ	40	80.000	3.200.000	3.200.000	3.200.000	3.200.000	12.800.000
3.6	Nước uống phục vụ giảng viên, Ban tổ chức và học viên	Người ngày	126	30.000	3.780.000	3.780.000	3.780.000	3.780.000	15.120.000
3.7	Phòng nghỉ cho GV, Ban tổ chức (03 người/2 phòng x 4 đêm)	Phòng đêm	8	600.000	4.800.000	4.800.000	4.800.000	4.800.000	19.200.000
3.8	Vé máy bay	Vé khứ hồi	2	6.600.000	13.200.000	13.200.000	13.200.000	13.200.000	52.800.000
3.9	Chi phí đi lại khác cho Giảng viên và Ban tổ chức				1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	4.000.000
3.10	Taxi sân bay (4 lượt/người x 2 người)	Lượt	8	400.000	3.200.000	3.200.000	3.200.000	3.200.000	12.800.000
3.11	Công tác phí của GV, Ban tổ chức (3 người x 5 đêm)	Người ngày	15	150.000	2.250.000	2.250.000	2.250.000	2.250.000	9.000.000
<b>IV</b>	<b>Chi phí giám sát dịch bệnh cá tra tại 40 cơ sở * 1 tháng/thu một lần * 4 tỉnh * 6 tháng, số lượng giám sát hằng năm sẽ tăng 10%</b>				<b>2.094.832.000</b>	<b>2.304.315.200</b>	<b>2.534.746.720</b>	<b>2.788.221.392</b>	<b>9.722.115.312</b>
4.1	Dụng cụ thu mẫu	Tinh	4	5.000.000	20.000.000	22.000.000	24.200.000	26.620.000	92.820.000
4.2	Chi phí thuê xe đi giám sát (6 tháng * 4 tỉnh * 1 đợt thu/tinh)	Đợt	24	3.000.000	72.000.000	79.200.000	87.120.000	95.832.000	334.152.000
4.3	Phụ cấp công tác phí	Ngày	216	150.000	32.400.000	35.640.000	39.204.000	43.124.400	150.368.400

*2/10/2018*



STT	Nội dung	ĐVT	Số lượng	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)				
					Năm 2017	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2020	Tổng
4.4	Chi phí xăng xe đi thu mẫu (6 đợt thu * 4 tỉnh * 3 ngày/tỉnh * 3 người/tỉnh)	Người ngày	216	150.000	32.400.000	35.640.000	39.204.000	43.124.400	150.368.400
4.5	Thanh toán tiền thuê phòng ngủ (2 người/phòng)	Phòng đêm	108	400.000	43.200.000	47.520.000	52.272.000	57.499.200	200.491.200
4.6	Xét nghiệm bệnh gan thận mũ do <i>Edwardsiella ictaluri</i> bằng Real time - PCR (2 mẫu gộp để xét nghiệm/cơ sở ( cá, nước bùn thức ăn) * 6 lượt * 40 cơ sở * 4 tỉnh + 10% phải xét nghiệm xác định ao mắc)	Mẫu	2.112	514.000	1.085.568.000	1.194.124.800	1.313.537.280	1.444.891.008	<b>5.038.121.088</b>
4.7	Xét nghiệm bệnh xuất huyết <i>Aeromonas hydrophyla</i> bằng phương pháp phân lập và giám định loài vi khuẩn (2 mẫu gộp để xét nghiệm/cơ sở ( cá, nước bùn thức ăn) * 6 lượt * 40 cơ sở * 4 tỉnh + 10% phải xét nghiệm xác định ao mắc)	Mẫu	2.112	372.000	785.664.000	864.230.400	950.653.440	1.045.718.784	3.646.266.624
4.8	Kháng sinh đồ	Mẫu	200	118.000	23.600.000	25.960.000	28.556.000	31.411.600	109.527.600
V	Chi phí khác phục vụ quá trình giám sát				<b>45.000.000</b>	<b>45.000.000</b>	<b>45.000.000</b>	<b>45.000.000</b>	180.000.000
5.1	Nhập số liệu, báo cáo	Tỉnh	4	10.000.000	40.000.000	40.000.000	40.000.000	40.000.000	160.000.000
5.2	Văn phòng phẩm	Tháng	10	500.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	20.000.000
	<b>Tổng cộng</b>				<b>2.442.312.000</b>	<b>2.686.543.200</b>	<b>2.955.197.520</b>	<b>3.250.717.272</b>	<b>11.334.769.992</b>

**Ghi chú:**

- Phí xét nghiệm được xây dựng theo Thông tư số 283/2016/TT-BTC ngày 14/11/2016 của Bộ trưởng Bộ Tài chính.
- Kinh phí quan trắc môi trường do Tổng Cục thủy sản và Chi cục Thủy sản xây dựng theo quy định.
- Kinh phí trên chưa bao gồm kinh phí sử dụng cho xử lý ô nhiễm, kinh phí quan trắc môi trường.

*Value P*

### 2.3. Ngân sách Trung ương để thực hiện hoạt động đào tạo, tập huấn, giai đoạn 2017 – 2020

Đơn vị tính: Đồng

TT	Nội dung/chi phí	Diễn giải	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá (VND)	Thành tiền				
						Năm 2017	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2020	Tổng
<b>I</b>	<b>Tổ chức lớp tập huấn</b>					<b>312.800.000</b>	<b>312.800.000</b>	<b>312.800.000</b>	<b>312.800.000</b>	<b>1.251.200.000</b>
1.1	Thuê hội trường (*)	5 ngày/lớp x 3lớp	Ngày	15	8.000.000	120.000.000	120.000.000	120.000.000	120.000.000	480.000.000
1.2	Thuê màn chiếu	5 ngày/lớp x 3 lớp	ngày	15	1.000.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000	60.000.000
1.3	Trang trí hội trường	3 lớp	lớp	3	1.500.000	4.500.000	4.500.000	4.500.000	4.500.000	18.000.000
1.4	Thủ lao giảng viên	3 lớp x 2 buổi/ngày x 5 ngày	buổi	30	500.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000	60.000.000
1.5	Văn phòng phẩm, phô tô tài liệu	100 bộ/lớp x 3 lớp	Bộ	300	80.000	24.000.000	24.000.000	24.000.000	24.000.000	96.000.000
1.6	Nước uống phục vụ giảng viên, ban tổ chức và học viên	5 ngày x 62người/lớp x 3 lớp	Người ngày	930	30.000	27.900.000	27.900.000	27.900.000	27.900.000	111.600.000
1.7	Phòng nghỉ cho giảng viên, ban tổ chức (03 người) (**)	(6 đêm/ lớp x 3 lớp x 2 phòng)	phòng đêm	36	500.000	18.000.000	18.000.000	18.000.000	18.000.000	72.000.000
1.8	Vé máy bay (đối với lớp miền Trung, Nam)	2 vé khứ hồi/lớp x 3 lớp	vé khứ hồi	6	6.500.000	39.000.000	39.000.000	39.000.000	39.000.000	156.000.000
1.9	Chi phí đi lại bằng ô tô cho giảng viên và ban tổ chức	theo thực tế				16.000.000	16.000.000	16.000.000	16.000.000	64.000.000
1.10	Taxi sân bay (***)	(3 tỉnh x 3 người)	lượt	36	400.000	14.400.000	14.400.000	14.400.000	14.400.000	57.600.000

*Value 10*

TT	Nội dung/chi phí	Diễn giải	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá (VND)	Thành tiền				
						Năm 2017	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2020	Tổng
		x 4 lượt)								
1.11	Công tác phí của giảng viên, ban tổ chức (3 người) (****)	(3 người/lớp x 3 lớp x 6 ngày)	người ngày	54	150.000	8.100.000	8.100.000	8.100.000	8.100.000	32.400.000
1.12	Đi thực tế (thực hành),	3 lớp x 2000000/lớp		3	3.000.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000	36.000.000
1.13	Chi khác (dự phòng)					1.900.000	1.900.000	1.900.000	1.900.000	7.600.000
<b>II</b>	<b>Xây dựng giáo trình giám sát bệnh trên tôm, cá tra; kỹ thuật dịch tễ, quản lý dịch bệnh</b>					<b>89.600.000</b>	-	-	-	<b>89.600.000</b>
2.1	Thuê khoán chuyên môn					32.000.000	-	-	-	32.000.000
a	Tiền công biên soạn		Quyển	2	10.000.000	20.000.000	-	-	-	20.000.000
b	Nhuận ảnh		ảnh	60	100.000	6.000.000	-	-	-	6.000.000
c	Tổng hợp lên market, hoàn thiện giáo trình		quyển	2	3.000.000	6.000.000	-	-	-	6.000.000
2.2	Hợp góp ý nội dung, thiết kế (2 lần)					7.200.000	-	-	-	7.200.000
a	Chủ trì		người	2	150.000	300.000	-	-	-	300.000
b	Đại biểu		người	30	100.000	3.000.000	-	-	-	3.000.000
c	In ấn tài liệu		bộ	30	100.000	3.000.000	-	-	-	3.000.000
d	Nước uống		Người	30	30.000	900.000	-	-	-	900.000

TT	Nội dung/chi phí	Diễn giải	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá (VND)	Thành tiền				
						Năm 2017	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2020	Tổng
2.3	In ấn (bao gồm vận chuyển)		quyển	630	80.000	50.400.000	-	-	-	50.400.000
	<b>Tổng</b>					<b>402.400.000</b>	<b>312.800.000</b>	<b>312.800.000</b>	<b>312.800.000</b>	<b>1.340.800.000</b>

#### 2.4. Ngân sách Trung ương để thực hiện hoạt động thông tin, tuyên truyền, giai đoạn 2017 – 2020

Đơn vị tính: Đồng

TT	Nội dung thực hiện	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
1	Phối hợp với Đài truyền hình quay phim tuyên truyền về phòng, chống dịch bệnh thủy sản	Phim	1	150.000.000	150.000.000
2	Phát sóng	Lượt	6	20.000.000	120.000.000
	<b>Tổng kinh phí trong 1 năm</b>				<b>270.000.000</b>
	<b>Tổng kinh phí 4 năm</b>				<b>1.080.000.000</b>

*Zhu*

## 2.5. Ngân sách Trung ương để thực hiện hoạt động hội nghị, hội thảo triển khai, tổng kết, giai đoạn 2017 – 2020

Đơn vị tính: Đồng

TT	Nội dung chi	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
<b>I</b>	<b>Miền Bắc</b>				<b>14.200.000</b>
1	Thuê hội trường	Ngày	1	5.000.000	5.000.000
2	Chi phí nước uống cho đại biểu	Người	50	30.000	1.500.000
3	Chi phí in ấn, photo tài liệu, VPP phục vụ cuộc họp: các báo cáo, báo cáo tham luận,...)	Bộ	50	150.000	7.500.000
4	Bồi dưỡng người phục vụ hội nghị	Người/ ngày	2	100.000	200.000
<b>II</b>	<b>Miền Nam</b>				<b>54.150.000</b>
1	Thuê hội trường	Ngày	1	5.000.000	5.000.000
2	Chi phí nước uống cho đại biểu	Người	80	30.000	2.400.000
3	Chi phí in ấn, photo tài liệu, VPP phục vụ cuộc họp: các báo cáo, báo cáo tham luận,...)	Bộ	80	150.000	12.000.000
4	Bồi dưỡng người phục vụ hội nghị	Người/ ngày	2	100.000	200.000
5	Vé máy bay	vé khứ hồi	4	6.500.000	26.000.000
6	Taxi sân bay	lượt	12	400.000	4.800.000
7	Phòng nghỉ	phòng đêm	4	600.000	2.400.000
8	Công tác phí	người ngày	9	150.000	1.350.000
<b>II</b>	<b>Chi phí bồi dưỡng cho báo cáo viên</b>	Người	10	500.000	<b>5.000.000</b>
	<b>Tổng kinh phí trong 1 năm</b>				<b>73.350.000</b>
	<b>Tổng kinh phí cho 4 năm</b>				<b>293.400.000</b>

*Valu*

**2.6. Ngân sách Trung ương để thực hiện hoạt động xây dựng cơ sở dữ liệu quốc gia để quản lý kết quả giám sát, thông tin dịch bệnh trên tôm, cá tra, giai đoạn 2017 – 2020**

Đơn vị tính: Đồng

TT	Nội dung thực hiện	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền				
					Năm 2017	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2020	Tổng
<b>I</b>	<b>Xây dựng phần mềm về cơ sở dữ liệu</b>				<b>1.235.000.000</b>	<b>210.000.000</b>	<b>210.000.000</b>	<b>210.000.000</b>	<b>1.865.000.000</b>
1.1	Thuê thiết kế, hoàn thiện	Chương trình	1	150.000.000	150.000.000	-	-	-	150.000.000
1.2	Xây dựng kết nối Trung ương - địa phương (tôm, cá tra)	Địa phương	35	25.000.000	875.000.000	-	-	-	875.000.000
1.3	Tập huấn chạy phần mềm	Lớp	3	70.000.000	210.000.000	210.000.000	210.000.000	210.000.000	840.000.000
<b>II</b>	<b>Duy trì, bảo quản cơ sở dữ liệu</b>	tháng	420	1.500.000	<b>630.000.000</b>	630.000.000	630.000.000	630.000.000	2.520.000.000
	<b>Tổng cộng</b>				<b>1.865.000.000</b>	<b>840.000.000</b>	<b>840.000.000</b>	<b>840.000.000</b>	<b>4.385.000.000</b>

*Chức vụ*

## 2.7. Ngân sách Trung ương để thực hiện hoạt động xúc tiến thương mại, giai đoạn 2017 – 2020

Đơn vị tính: Đồng

(Theo Thông tư số 102/2012/TT-BTC ngày 21/06/2012 và Thông tư số 01/2010/TT-BTC ngày 06/01/2010 của Bộ Tài chính quy định chế độ công tác phí cho cán bộ công chức nhà nước đi công tác ngắn hạn ở nước ngoài do NSNN đảm bảo kinh phí)

### I. Thông tin chung

#### 1 Đoàn ra

Số lượng cán bộ/đoàn: 3 người

Số đoàn/năm: 3

Tùy từng năm sẽ lựa chọn thị trường (châu Âu, Á, Úc..) để thực hiện xúc tiến thương mại hỗ trợ xuất khẩu

#### 2 Đoàn vào

Số lượng khách nước ngoài/đoàn: 5 người

Số đoàn/năm: 3

Khách sẽ làm việc tại HN và các tỉnh nuôi trồng thủy sản trọng điểm ở miền Trung hoặc miền Nam

### II. Dự toán kinh phí

Tỷ giá USD: 1USD = 22.500 VND

TT	Chi tiết	ĐVT	Số lượng	Đơn giá (VND)	Thành tiền
I	Đoàn ra (đơn giá đã được quy đổi thành tiền Việt Nam theo tỷ giá tạm tính)				1.078.762.500
1	Taxi đưa đón sân bay (3 đoàn x 4 lượt x 3 người)	Lượt	27	450.000	12.150.000

*Zalua* 15

TT	Chi tiết	ĐVT	Số lượng	Đơn giá (VND)	Thành tiền
2	Vé máy bay	Vé khứ hồi	9	13.500.000	121.500.000
3	Visa/hộ chiếu	Cái	9	337500	3.037.500
4	Lệ phí sân bay	Lượt	9	225000	2.025.000
5	Thuê phòng nghỉ	Phòng	90	1575000	141.750.000
6	Tiêu vật	Ngày người	315	1575000	496.125.000
7	Cước hành lý		1	2250000	2.250.000
8	Điện thoại, internet		1	1800000	1.800.000
9	Quà tặng	Lần	5	337500	18.000.000
10	bảo hiểm	Lượt người	9	1125000	10.125.000
11	Thuê phiên dịch	Ngày	75	3600000	270.000.000
<b>II</b>	<b>Đoàn vào</b>				<b>410.500.000</b>
1	Xăng xe đưa đón đoàn chuyên gia (khoảng 1200km/đoàn*3 đoàn)	Lít	720	16.000	11.520.000
2	Vé máy bay cho đoàn đi Nha Trang/TP. HCM/Cần Thơ (15 khách + 3 cán bộ Cục + 3 phiên dịch) x 3 lần	Vé khứ hồi	27	6.500.000	175.500.000
3	Công tác phí cho cán bộ tháp tùng đoàn (3 người x 21 ngày (7 ngày/đoàn) + 03 lái xe x 2 ngày)	Người/ngày	69	150.000	10.350.000
4	Tiền phòng nghỉ cho 3 đoàn (3 cán bộ Cục + 3 phiên dịch) x 6 tối x 3 phòng)	Phòng/tối	54	600.000	32.400.000
5	Tiền ăn cho khách (15*7 ngày * 270.000đồng/người/ngày)	Người/ngày	315	270.000	85.050.000



TT	Chi tiết	ĐVT	Số lượng	Đơn giá (VND)	Thành tiền
6	Thuê phiên dịch (dịch đồng thời)	Người/ngày	21	3.200.000	67.200.000
7	Họp mở đầu và kết thúc đợt đánh giá (20 người*3 = 60, nước và hoa quả)	Lần	6	500.000	3.000.000
8	Mời cơm thân mật đoàn (15 người/bữa * 3 = 45)	Người	45	400.000	18.000.000
9	Quà tặng	Người	15	300.000	4.500.000
10	Chi khác				2.980.000
	<b>Tổng kinh phí trong 1 năm</b>				<b>1.489.262.500</b>
	<b>Tổng cho 4 năm (2017-2020)</b>				<b>5.957.050.000</b>

*John*

3. Ngân sách địa phương (khái toán), giai đoạn 2017 – 2020:

Đơn vị tính: Đồng

TT	Nội dung	Kinh phí (VNĐ)				
		Năm 2017	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2020	Tổng cộng
1	Giám sát dịch bệnh	5.447.980.000	5.992.778.000	6.592.055.800	7.251.261.380	25.284.075.180
1.1	Giám sát dịch bệnh trên tôm	3.921.480.000	4.313.628.000	4.744.990.800	5.219.489.880	18.199.588.680
1.2	Giám sát dịch bệnh trên cá tra	1.526.500.000	1.679.150.000	1.847.065.000	2.031.771.500	7.084.486.500
2	Đào tạo tập huấn	123.540.000	123.540.000	123.540.000	123.540.000	494.160.000
3	Tuyên truyền	260.000.000	260.000.000	260.000.000	260.000.000	1.040.000.000
4	Hội thảo khoa học	32.500.000	32.500.000	32.500.000	32.500.000	130.000.000
5	Xây dựng cơ sở dữ liệu	39.000.000	39.000.000	39.000.000	39.000.000	156.000.000
	<b>Tổng kinh phí cho tỉnh có nuôi tôm và cá tra</b>	<b>5.903.020.000</b>	<b>6.447.818.000</b>	<b>7.047.095.800</b>	<b>7.706.301.380</b>	<b>27.104.235.180</b>
	<b>Tổng kinh phí cho tỉnh nuôi tôm</b>	<b>4.376.520.000</b>	<b>4.768.668.000</b>	<b>5.200.030.800</b>	<b>5.674.529.880</b>	<b>20.019.748.680</b>
	<b>Tổng kinh phí cho tỉnh nuôi cá tra</b>	<b>1.981.540.000</b>	<b>2.134.190.000</b>	<b>2.302.105.000</b>	<b>2.486.811.500</b>	<b>8.904.646.500</b>

*Handwritten signature*

#### 4. Kinh phí của doanh nghiệp, chủ cơ sở để thực hiện trong 4 năm (2017–2020)

##### 4.1. Kinh phí phòng, chống dịch bệnh cho một ao nuôi tôm

Đơn vị tính: Đồng

TT	Nội dung	Đơn vị	Số lượng trung bình	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)
<b>I</b>	<b>Hoàn thiện cơ sở hạ tầng, nâng cấp cơ sở, cải tạo môi trường</b>				<b>4.000.000</b>
1.1	Nâng cấp	Ao	1	2.000.000	2.000.000
1.2	Cải tạo môi trường	Ao	1	2.000.000	2.000.000
<b>II</b>	<b>Giám sát dịch bệnh (mỗi ao 01 mẫu tôm và 01 mẫu môi trường để xét nghiệm)</b>				<b>26.576.000</b>
2.1	Lọ thu mẫu tôm, giáp xác (2 lọ x 8 tháng; mỗi tháng lấy mẫu 01 lần)		16	3.000	48.000
2.2	Lọ thu mẫu nước, bùn (2 lọ x 8 tháng; mỗi tháng lấy mẫu 01 lần)		16	4.000	64.000
2.3	Chun				1.000
2.4	Bọc nilon (mẫu bùn)				1.000
2.5	Túi zppo loại to	Kg	0.3	200.000	60.000
2.6	Túi zppo loại nhỏ	Kg	0.3	100.000	30.000
2.7	Còn bảo quản mẫu				100.000
2.8	Chi phí xét nghiệm bệnh WSD bằng phương pháp Real time PCR	Mẫu	16	514.000	8.224.000
2.9	Chi phí xét nghiệm AHPND bằng phương pháp Real time PCR	Mẫu	16	514.000	8.224.000
2.10	Chi phí xét nghiệm IHHNV bằng phương pháp Real time PCR	Mẫu	16	514.000	8.224.000
2.11	Chi phí gửi mẫu	Mẫu	8	200.000	1.600.000
<b>III</b>	<b>Thuốc, hóa chất xử lý môi trường</b>		1	3.000.000	<b>3.000.000</b>
	<b>Tổng dự toán cho 01 năm</b>				<b>33.576.000</b>
	<b>Tổng dự toán cho 04 năm</b>				<b>134.304.000</b>

##### Ghi chú:

- Phí xét nghiệm được xây dựng theo Thông tư số 283/2016/TT-BTC ngày 14/11/2016 của Bộ trưởng Bộ Tài chính.

- Kinh phí trên chưa bao gồm kinh phí sử dụng cho xử lý ô dịch, kinh phí quan trắc môi trường.

*Zabur*

#### 4.2. Kinh phí phòng, chống dịch bệnh cho một ao ao nuôi cá tra

Đơn vị tính: Đồng

TT	Nội dung	Đơn vị	Số lượng trung bình	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)
<b>I</b>	<b>Hoàn thiện cơ sở hạ tầng, nâng cấp cơ sở, cải tạo môi trường</b>				<b>4.000.000</b>
1.1	Nâng cấp	Ao	1	2.000.000	2.000.000
1.2	Cải tạo môi trường	Ao	1	2.000.000	2.000.000
<b>II</b>	<b>Giám sát dịch bệnh (mỗi ao 01 mẫu cá và 01 mẫu môi trường để xét nghiệm * 12 mẫu/năm)</b>				<b>24.542.000</b>
2.1	Lọ thu mẫu nước, bùn		24	4.000	96.000
2.2	Chun				1.000
2.3	Bọc nilon (mẫu bùn)				1.000
2.4	Túi zppo loại to	Kg	0.3	200.000	60.000
2.5	Túi zppo loại nhỏ	Kg	0.3	100.000	30.000
2.6	Cồn bảo quản mẫu				100.000
2.7	Gan Thận mũ bằng phương pháp Real time PCR	Mẫu	24	514.000	12.336.000
2.8	Xuất huyết (nuôi cấy phân lập định danh loài vi khuẩn)	Mẫu	24	372.000	8.928.000
2.9	Kháng sinh đồ	Mẫu	5	118.000	590.000
2.10	Chi phí gửi mẫu	Mẫu	12	200.000	2.400.000
<b>III</b>	<b>Thuốc, hóa chất xử lý môi trường</b>		1	3.000.000	<b>3.000.000</b>
	<b>Tổng dự toán cho 01 năm</b>				<b>31.542.000</b>
	<b>Tổng dự toán cho 04 năm</b>				<b>126.168.000</b>

#### Ghi chú:

- Phí xét nghiệm được xây dựng theo Thông tư số 283/2016/TT-BTC ngày 14/11/2016 của Bộ trưởng Bộ Tài chính.

- Kinh phí trên chưa bao gồm kinh phí sử dụng cho xử lý ô dịch, kinh phí quan trắc môi trường./.

*Tokun*

**BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN**



**KẾ HOẠCH QUỐC GIA GIÁM SÁT  
DỊCH BỆNH TRÊN TÔM VÀ CÁ TRA GÓP PHẦN PHỤC VỤ  
XUẤT KHẨU, GIAI ĐOẠN 2017 – 2020**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 1038/QĐ-BNN-TY ngày 29 tháng 3 năm  
2017 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)*

**Tháng 03/2017**

**KẾ HOẠCH QUỐC GIA**  
**GIÁM SÁT DỊCH BỆNH TRÊN TÔM VÀ CÁ TRA**  
**GÓP PHẦN PHỤC VỤ XUẤT KHẨU, GIAI ĐOẠN 2017 – 2020**

**Cơ quan chỉ đạo:** Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn

**Cơ quan chủ trì thực hiện:** Cục Thú y, Chi cục Thú y, Chi cục Chăn nuôi và Thú y các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương có nuôi tôm nước lợ, cá tra.

**Cơ quan phối hợp:**

**Các cơ quan của Nhà nước:**

- Tổng cục Thủy sản.
- Các Vụ: Kế hoạch, Tài chính, Khoa học công nghệ và Môi trường.
- Cục Quản lý chất lượng Nông Lâm sản và Thủy sản.
- Trung tâm Khuyến nông Quốc gia.
- Ủy ban nhân dân tỉnh, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Chi cục Thủy sản, Chi cục Nuôi trồng thủy sản, Trung tâm Khuyến nông các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương nuôi tôm nước lợ và cá tra.

**Các hiệp hội, công ty, cơ sở:**

- Hiệp hội Chế biến và Xuất khẩu thủy sản Việt Nam (VASEP).
- Hiệp hội tôm Bình Thuận.
- Hiệp hội nuôi tôm Mỹ Thanh, Sóc Trăng.
- Hiệp hội cá tra Việt Nam.
- Các công ty xuất khẩu tôm và cá tra.
- Các cơ sở sản xuất, nuôi tôm, cá tra.

**Thời gian thực hiện:** 04 năm, từ năm 2017 - 2020.

<b>TT</b>	<b>Tổng kinh phí (khái toán):</b>	<b>Trong 01 năm</b>	<b>Tổng trong 04 năm (2017 – 2020)</b>
1	Ngân sách Trung ương tại 5 tỉnh nuôi tôm, 4 tỉnh nuôi cá tra.	17.896.324.500	77.084.933.992
2	Ngân sách của 1 tỉnh nuôi tôm*	4.376.520.000	20.019.748.680
3	Ngân sách của 1 tỉnh nuôi cá tra*	1.981.540.000	8.904.646.500
4	Kinh phí của người nuôi tôm (cho 01 ao/năm; 2 vụ/8 tháng)**	33.576.000	134.304.000
5	Kinh phí của người nuôi cá tra (cho 01 ao/năm)**	31.542.000	126.168.000

**Ghi chú:** \* Mỗi năm kinh phí điều chỉnh so với năm trước do tăng cơ sở giám sát;  
\*\* Kinh phí của người nuôi tôm, cá tra: trường hợp người nuôi bán nguyên liệu cho cơ sở chế chế, chế biến xuất khẩu thì phải thực hiện giám sát theo quy định của Tổ chức Thú y thế giới (OIE) và nước nhập khẩu; cơ sở tự bỏ kinh phí để giám sát dịch bệnh, không có hỗ trợ của nhà nước.

## MỤC LỤC

PHẦN I: TỔNG QUAN VÀ TÍNH CẤP THIẾT CỦA KẾ HOẠCH.....	1
1.1. TÌNH HÌNH NUÔI VÀ XUẤT KHẨU TÔM, CÁ TRA .....	1
1.1.1. Tình hình nuôi và xuất khẩu tôm .....	1
1.1.2. Tình hình nuôi và xuất khẩu cá tra .....	2
1.2. TÌNH HÌNH DỊCH BỆNH TRÊN TÔM VÀ CÁ TRA.....	5
1.2.1. Tình hình dịch bệnh trên tôm.....	5
1.2.1.1. Bệnh đốm trắng .....	5
1.2.1.2. Bệnh hoại tử gan tụy cấp .....	5
1.2.1.3. Các bệnh khác.....	7
1.2.2. Tình hình dịch bệnh trên cá tra .....	7
1.3. CÔNG TÁC PHÒNG, CHỐNG DỊCH BỆNH.....	9
1.3.1. Hoàn thiện cơ sở pháp lý về phòng, chống dịch bệnh .....	9
1.3.1.1. Văn bản quy phạm pháp luật.....	9
1.3.1.2. Văn bản chỉ đạo, điều hành của Bộ NN&PTNT .....	10
1.3.1.3. Văn bản hướng dẫn của Cục Thú y .....	11
1.3.2. Thống nhất giao nhiệm vụ quản lý nhà nước về thú y thủy sản .....	11
1.3.3. Đào tạo, tập huấn nâng cao năng lực thú y thủy sản .....	12
1.3.4. Giám sát dịch bệnh trên tôm và cá tra .....	12
1.3.4.1. Giám sát dịch bệnh trên tôm.....	12
1.3.4.2. Giám sát dịch bệnh trên cá tra.....	15
1.3.5. Tổ chức phòng, chống dịch bệnh trên tôm, cá tra .....	17
1.3.5.1. Chỉ đạo tổ chức phòng, chống dịch bệnh.....	17
1.3.5.2. Hỗ trợ địa phương tổ chức phòng, chống dịch bệnh.....	18
1.3.5.3. Hỗ trợ hóa chất phòng, chống dịch bệnh.....	20
1.3.6. Hợp tác về thú y thủy sản .....	20
1.3.6.1. Hợp tác quốc tế về thú y thủy sản .....	20
1.3.6.2. Hợp tác với các tổ chức, hiệp hội, doanh nghiệp.....	21
1.3.7. Những khó khăn, tồn tại bất cập trong công tác phòng, chống dịch bệnh trên tôm nuôi và cá tra .....	22
1.3.7.1. Về quy hoạch vùng nuôi.....	22
1.3.7.2. Về cơ sở hạ tầng kỹ thuật phục vụ nuôi .....	22

1.3.7.3. Về sản xuất con giống .....	23
1.3.7.4. Công tác quan trắc cảnh báo môi trường phục vụ nuôi thủy sản .	23
Công tác quan trắc cảnh báo môi trường phục vụ nuôi thủy sản .....	23
1.3.7.5. Hệ thống văn bản quản lý.....	24
1.3.7.6. Tổ chức bộ máy và nhân lực .....	24
1.3.7.7. Trình độ, ý thức chấp hành quy định pháp luật về phòng chống dịch bệnh thủy sản. ....	24
Trình độ, ý thức chấp hành quy định pháp luật về phòng chống dịch bệnh của cơ sở sản xuất, kinh doanh giống, nuôi trồng thủy sản thấp. ....	24
1.4. THỰC TRẠNG HỆ THỐNG THÚ Y THỦY SẢN .....	25
1.4.1. Nguồn nhân lực tham gia giám sát dịch bệnh thủy sản .....	25
1.4.1.1. Ở cấp Trung ương.....	25
1.4.2. Hệ thống chẩn đoán, xét nghiệm .....	26
1.4.2.1. Hệ thống các phòng xét nghiệm bệnh thủy sản.....	26
1.4.2.2. Nguồn nhân lực thực hiện xét nghiệm bệnh thủy sản.....	28
1.5. SỰ CẦN CẤP THIẾT PHẢI BAN HÀNH KẾ HOẠCH .....	28
1.6. CĂN CỨ XÂY DỰNG KẾ HOẠCH .....	30
1.6.1. Căn cứ pháp lý.....	30
1.7. DỰ KIẾN HIỆU QUẢ KINH TẾ - XÃ HỘI.....	33
1.7.1. Hiệu quả kinh tế.....	33
1.7.2. Hiệu quả xã hội .....	34
1.7.3. Hiệu quả môi trường.....	34
1.7.5. Những rủi ro có thể ảnh hưởng đến Kế hoạch.....	34
1.8. QUYỀN LỢI CỦA CƠ SỞ THAM GIA GIÁM SÁT.....	35
PHẦN II: MỤC TIÊU VÀ CÁC GIẢI PHÁP KỸ THUẬT.....	36
2.1. MỤC TIÊU .....	36
2.1.1. Mục tiêu chung .....	36
2.1.2. Mục tiêu cụ thể.....	36
2.1.2.1. Đào tạo nguồn nhân lực thực hiện giám sát .....	36
2.1.2.2. Năng lực phòng thử nghiệm phục vụ giám sát.....	36
2.1.2.3. Giám sát tại các cơ sở sản xuất tôm giống .....	37
2.1.2.4. Giám sát tại các cơ sở nuôi tôm thương phẩm .....	37
2.1.2.5. Giám sát tại cơ sở sản xuất cá tra giống.....	38



2.1.2.6. Giám sát tại cơ sở nuôi cá tra thương phẩm xuất khẩu .....	38
2.1.2.7. Tuyên truyền, phổ biến kiến thức về các biện pháp kỹ thuật phòng chống dịch bệnh thủy sản và các quy định có liên quan .....	38
2.1.3. Quan điểm .....	39
2.1.3.1. Kế hoạch Quốc gia giám sát dịch bệnh trên tôm và cá tra, giai đoạn từ năm 2017 - 2020 .....	39
2.1.3.2. Nâng cao năng lực giám sát dịch bệnh thủy sản .....	39
<b>2.2. CÁC GIẢI PHÁP .....</b>	<b>39</b>
2.2.1. Giải pháp về cơ chế, chính sách.....	39
2.2.2. Giải pháp về hệ thống tổ chức .....	39
2.2.3. Đào tạo, tập huấn nguồn nhân lực đảm bảo triển khai có hiệu quả Kế hoạch .....	40
2.2.4. Đầu tư, nâng cấp, công nhận phòng thử nghiệm đạt chuẩn.....	40
2.2.5. Hoàn thiện các quy trình giám sát, quy trình xét nghiệm dịch bệnh trên tôm và cá tra .....	40
2.2.6. Tổ chức giám sát một số bệnh nguy hiểm trên tôm và cá tra .....	40
2.2.6.1. Giám sát dịch bệnh trên tôm.....	40
2.2.6.2. Giám sát dịch bệnh trên cá tra .....	43
2.2.6.3. Xử lý kết quả giám sát.....	46
2.2.7. Giải pháp về thông tin tuyên truyền.....	47
2.2.8. Hợp tác quốc tế và đẩy mạnh xuất khẩu tôm, cá tra .....	47
<b>PHẦN III: KINH PHÍ HOẠT ĐỘNG VÀ TỔ CHỨC THỰC HIỆN .....</b>	<b>48</b>
3.1. KHÁI TOÁN KINH PHÍ .....	48
3.1.1. Ngân sách Trung ương.....	48
3.1.2. Ngân sách địa phương.....	48
<b>3.2. CƠ CHẾ TÀI CHÍNH .....</b>	<b>49</b>
3.2.1. Ngân sách Trung ương.....	49
3.2.2. Ngân sách địa phương.....	49
3.2.3. Kinh phí thuộc doanh nghiệp, chủ cơ sở .....	49
3.2.4. Kinh phí huy động từ nguồn lực khác .....	49
3.2.5. Kinh phí hỗ trợ công tác phòng, chống dịch.....	49
<b>3.3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN .....</b>	<b>49</b>
3.3.1. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.....	49
3.3.2. Cục Thú y.....	49

3.3.3. Tổng cục Thủy sản.....	50
3.3.4. Trung tâm Khuyến nông quốc gia .....	50
3.3.5. Các đơn vị khác thuộc Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn .....	51
3.3.6. Ủy ban nhân dân các tỉnh nuôi tôm nước lợ và cá tra .....	51
3.3.7. Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.....	51
3.3.8. Chi cục Thú y.....	51
3.3.9. Các hiệp hội VASEP, Cá tra, Nuôi tôm Bình Thuận, Nuôi tôm Mỹ Thanh – Sóc Trăng và các hiệp hội khác có liên quan .....	52
3.3.10. Các cơ sở sản xuất, ương nuôi tôm, cá tra giống, nuôi thương phẩm theo phương thức thâm canh, bán thâm canh .....	52
3.3.11. Người buôn bán, vận chuyển tôm và cá tra giống.....	52
3.4. KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ THỰC HIỆN KẾ HOẠCH .....	53
3.4.1. Báo cáo kết quả.....	53
3.4.2. Kiểm tra đánh giá.....	53
PHẦN IV: CÁC BẢNG SỐ LIỆU, HÌNH MINH HỌA VÀ PHỤ LỤC .....	54
Phụ lục 1: Bản đồ thể hiện các tỉnh trọng điểm nuôi tôm và cá tra.....	54
Phụ lục 2: Tổng hợp tình hình dịch bệnh thủy sản từ năm 2012 - 2016 .....	56
Phụ lục 3: Diễn biến về diện tích thiệt hại trên tôm nuôi theo không gian và thời gian từ năm 2014-2016.....	57
Phụ lục 4: Danh sách các phòng thử nghiệm đã được đánh giá và công nhận năng lực chẩn đoán bệnh thủy sản. ....	58
Phụ lục 5: Thống kê nguồn nhân lực tại các phòng thử nghiệm của các đơn vị làm nhiệm vụ quản lý thú y thủy sản đến năm 2015. ....	61
Phụ lục 6: Danh sách các lớp tập huấn về chẩn đoán xét nghiệm bệnh thủy sản từ năm 2008-2014. ....	65
Phụ lục 7: Số lượng cơ sở nuôi và số mẫu cần lấy để phát hiện bệnh, tác nhân gây bệnh .....	70
Phụ lục 7.1: Bảng tính số lượng ao cần phải lấy mẫu để phát hiện bệnh..	71
Phụ lục 7.2: Bảng tính số lượng cá thể thủy sản phải lấy mẫu để phát hiện bệnh .....	75
Phụ lục 8: Số lượng mẫu cần lấy để xác định mức độ lưu hành bệnh, tác nhân gây bệnh. ....	79
Phụ lục 8.1: Tính số lượng ao cần phải lấy mẫu để xác định mức độ lưu hành bệnh, tác nhân gây bệnh. ....	80
Phụ lục 8.2: Số lượng cá thể thủy sản cần phải lấy mẫu để xác định mức độ lưu hành bệnh, tác nhân gây bệnh. ....	84

Phụ lục 9: Kinh phí các địa phương bố trí cho công tác phòng chống dịch bệnh thủy sản từ năm 2014-2016.....	86
Phụ lục 10: Dự toán ngân sách Trung ương (khái toán), giai đoạn 2017 – 2020	88
Phụ lục 10.1: Dự toán ngân sách Trung ương để thực hiện hoạt động giám sát dịch bệnh trên tôm tại ít nhất 05 tỉnh, giai đoạn 2017 – 2020 .....	89
Phụ lục 10.2: Dự toán ngân sách Trung ương để thực hiện hoạt động giám sát dịch bệnh trên cá tra tại ít nhất 04 tỉnh, giai đoạn 2017 – 2020.....	93
Phụ lục 10.3: Dự toán ngân sách Trung ương để thực hiện hoạt động đào tạo, tập huấn, giai đoạn 2017 – 2020.....	96
Phụ lục 10.4: Dự toán ngân sách Trung ương để thực hiện hoạt động thông tin, tuyên truyền, giai đoạn 2017 – 2020.....	97
Phụ lục 10.5: Dự toán ngân sách Trung ương để thực hiện hoạt động hội nghị, hội thảo triển khai, tổng kết, giai đoạn 2017 – 2020.....	97
Phụ lục 10.6: Dự toán kinh phí xây dựng cơ sở dữ liệu cấp trung ương ..	98
Phụ lục 10.7: Dự toán kinh phí thực hiện công tác xúc tiến thương mại..	99
Phụ lục 11: Dự toán Ngân sách địa phương (khái toán), giai đoạn 2017 – 2020	101
Phụ lục 12: Dự toán kinh phí phòng, chống dịch bệnh cho cơ sở .....	100
Phụ lục 12.1: Dự toán kinh phí phòng, chống dịch bệnh cho một ao nuôi tôm thực hiện trong một năm .....	100
Phụ lục 12.2: Dự toán kinh phí phòng, chống dịch bệnh cho một ao nuôi cá tra thực hiện trong một năm.....	101

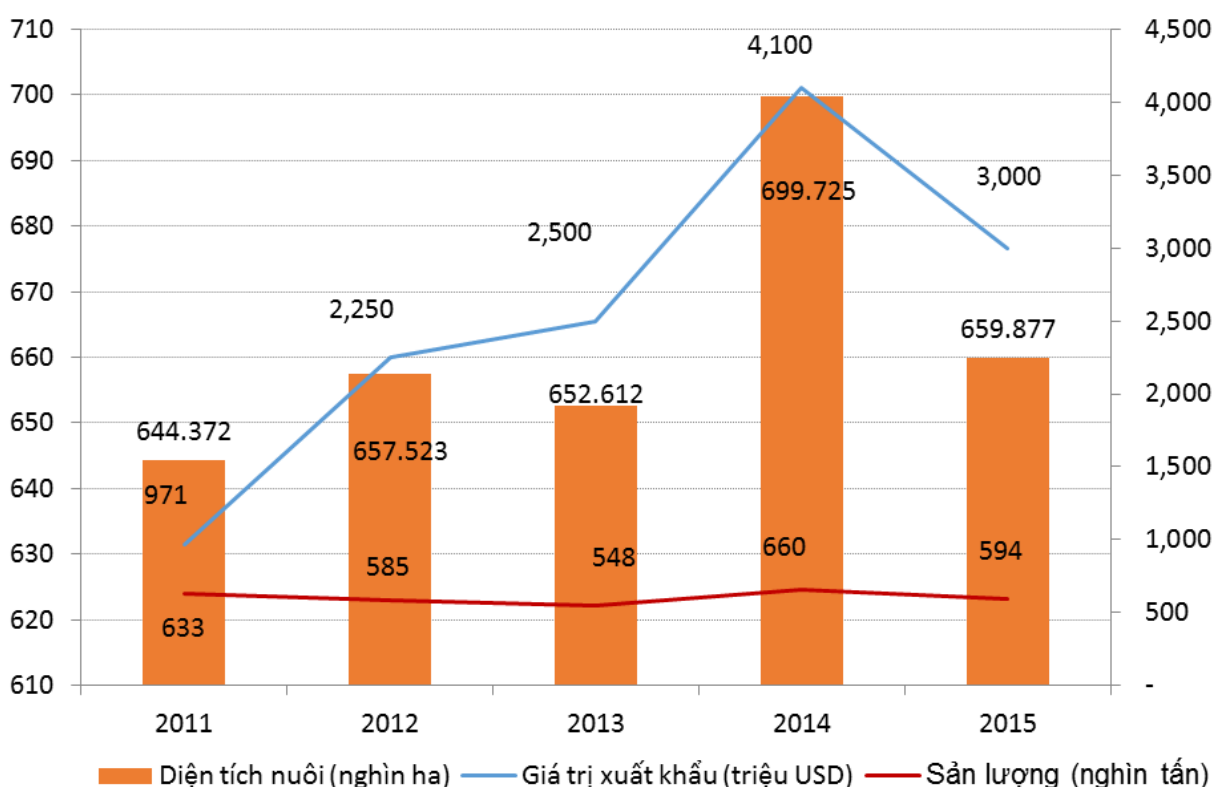
## PHẦN I: TỔNG QUAN VÀ TÍNH CẤP THIẾT CỦA KẾ HOẠCH

### 1.1. TÌNH HÌNH NUÔI VÀ XUẤT KHẨU TÔM, CÁ TRA

#### 1.1.1. Tình hình nuôi và xuất khẩu tôm

Tôm nuôi nước lợ là đối tượng chủ lực trong nuôi trồng thủy sản (NTTS) và đã có những đóng góp lớn cho nền kinh tế Việt Nam (Biểu đồ 1, Bảng 1). Với lợi thế bờ biển dài trên 3.260 km, hệ thống sông ngòi dày đặc, thích hợp cho phát triển NTTS trong đó có tôm nuôi nước lợ.

Hiện nay, cả nước có 30 tỉnh phát triển nuôi tôm nước lợ, với hai đối tượng nuôi chính là tôm sú và tôm thẻ chân trắng (Phụ lục 1). Trong đó, vùng Đồng bằng sông Cửu Long là khu vực nuôi tôm chủ lực của cả nước, có tổng diện tích thả nuôi lớn nhất và có điều kiện khí hậu nhiệt đới thuận lợi cho nuôi tôm. Năm 2012, diện tích nuôi của khu vực này chiếm 90,61% tổng diện tích, đóng góp 75,2% tổng sản lượng tôm của cả nước; trong đó, tôm sú chiếm 93,6% diện tích với sản lượng chiếm 94% sản lượng tôm sú nuôi cả nước; tôm thẻ chân trắng chiếm 41,2% diện tích với sản lượng chiếm 42% sản lượng tôm thẻ chân trắng của cả nước.



**Biểu đồ 1. Tình hình nuôi và xuất khẩu tôm từ năm 2011 - 2015.**

Số liệu thống kê của Tổng cục Thủy sản cho thấy, diện tích nuôi tôm đã tăng từ 644.372 ha lên 659.877 ha trong giai đoạn 2011 – 2015, năm 2016 là 685.000 ha. Trong đó, năm 2014 là năm có tổng diện tích nuôi tôm cao nhất, đạt 699.725 ha (Biểu đồ 1) với sản lượng cũng đạt cao nhất với 660.000 tấn, đem lại giá trị xuất khẩu khoảng 4,1 tỷ USD. Sản lượng tôm sú có xu hướng giảm trong

khi sản lượng tôm thẻ chân trắng đang tăng nhanh cao nhất là năm 2014 đạt con số 400.000 ha (Bảng 1). Nguyên nhân là do trong những năm gần đây có sự chuyển dịch cơ cấu từ nuôi tôm sú sang nuôi tôm thẻ chân trắng, vì đối tượng này cho năng suất cao hơn và thời gian nuôi ngắn hơn.

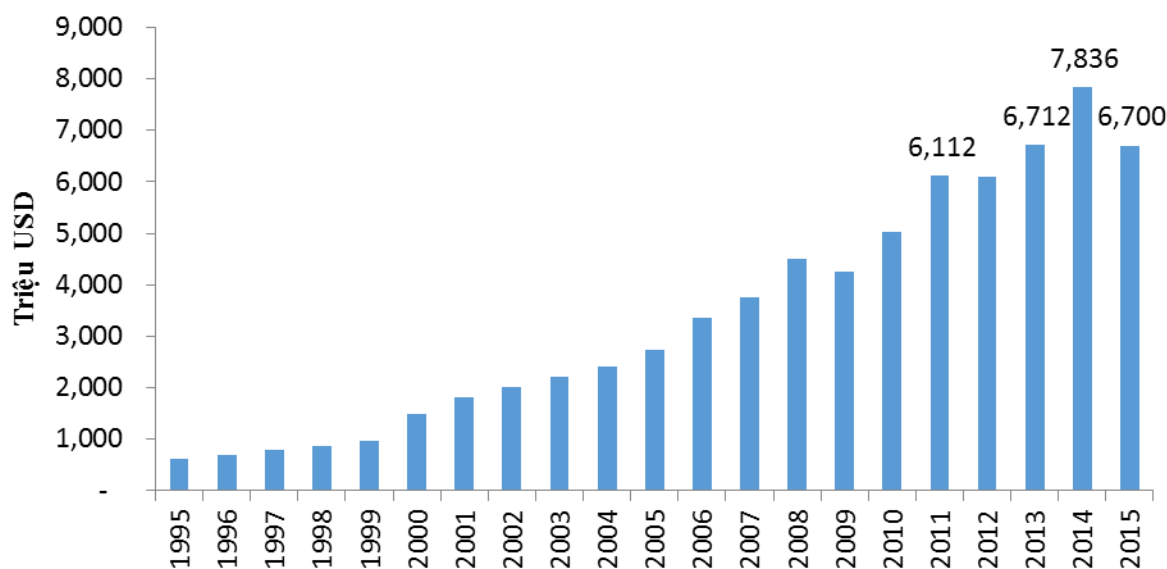
**Bảng 1. Sản lượng tôm của Việt Nam từ năm 2012 đến năm 2016**

Năm	2012	2013	2014	2015	Năm 2016*
Tôm sú (tấn)	298.607	268.000	260.000	249.200	214.278
Tôm thẻ (tấn)	286.000	280.000	400.000	344.600	284.553
Tổng	584.607	548.000	660.000	593.800	498.831

*Ghi chú: (\*) Số liệu do TCTS cung cấp đến ngày 28/10/2016.*

Theo Hiệp hội Chế biến và Xuất khẩu Thủy sản Việt Nam (VASEP), kim ngạch xuất khẩu thủy sản của Việt Nam phần lớn tăng mạnh qua các năm, từ năm 1995 – 2015, đạt cao nhất là 7,836 tỷ USD vào năm 2014 (Biểu đồ 2). Năm 2015, tổng giá trị xuất khẩu thủy sản của Việt Nam đạt 6,7 tỷ USD, trong đó cá tra chiếm 1,565 tỷ USD và tôm chiếm khoảng 3 tỷ USD.

Như vậy, có thể nói ngành nuôi tôm và cá tra đóng một vai trò rất quan trọng đối với nền kinh tế của đất nước (chiếm trên 68% giá trị xuất khẩu toàn ngành thủy sản), cũng như bảo đảm an sinh xã hội của nhiều vùng.



**Biểu đồ 2. Kim ngạch xuất khẩu thủy sản của Việt Nam từ năm 1995-2015.**

### 1.1.2. Tình hình nuôi và xuất khẩu cá tra

Cá tra được nuôi tập trung chủ yếu tại 10 tỉnh vùng Đồng bằng sông Cửu Long, gồm: Đồng Tháp, An Giang, Bến Tre, Cần Thơ, Tiền Giang, Vĩnh Long, Hậu Giang, Sóc Trăng, Kiên Giang và Trà Vinh.

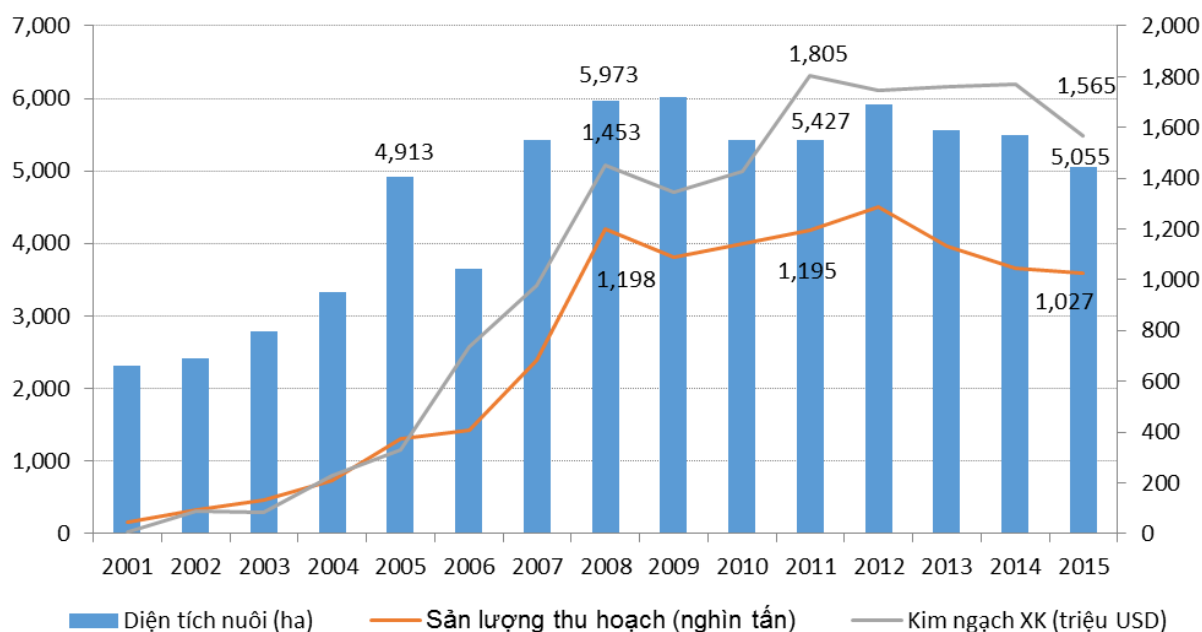
Số liệu của Hiệp hội cá tra Việt Nam cho thấy diện tích nuôi, sản lượng và giá trị kim ngạch xuất khẩu từ cá tra có xu hướng tăng liên tục từ năm 2001-2009 (Bảng 2, Biểu đồ 3), cụ thể: Diện tích nuôi cá tra đã tăng từ 2.317 ha (năm 2001) lên đến 6.022 ha (năm 2009), gấp khoảng 3 lần; sản lượng cá tra tăng từ 46.000 tấn lên 1.090.000 tấn, với kim ngạch xuất khẩu tăng tương ứng từ 6 triệu USD lên 1,34 tỷ USD.

Từ năm 2009 – 2016, diện tích nuôi, sản lượng và giá trị xuất khẩu cá tra ít biến động, nhưng đang có xu hướng giảm dần (từ 6.022 ha xuống còn 5.055 ha, giảm khoảng 17% diện tích nuôi). Tính đến cuối năm 2016, tổng diện tích thả nuôi đạt 4.375 ha, với sản lượng 954.287 tấn. Mặc dù vậy, về tổng thể cho thấy tốc độ tăng trưởng trong ngành hàng cá tra là rất cao, có vai trò rất quan trọng đối với sự tăng trưởng kinh tế chung của đất nước.

**Bảng 2. Tình hình nuôi và xuất khẩu cá tra từ năm 2001 – 2016.**

Năm	Diện tích nuôi (ha)	Sản lượng (1.000 tấn)	Kim ngạch xuất khẩu (triệu USD)
2001	2.317	46	6
2002	2.413	91	87
2003	2.792	133	82
2004	3.325	210	229
2005	4.913	371	328
2006	3.653	406	737
2007	5.430	683	979
2008	5.973	1.198	1.453
2009	6.022	1.090	1.343
2010	5.420	1.141	1.428
2011	5.427	1.195	1.805
2012	5.911	1.286	1.744
2013	5.555	1.131	1.760
2014	5.500	1.047	1.768
2015	5.055	1.027	1.565
T1-10/2016	4.375	954	1,600*

**Ghi chú:** \* Số liệu tại Hội nghị tổng kết sản xuất, tiêu thụ cá tra năm 2016 và bản giải pháp phát triển bền vững ngày 14/12/2016.



**Biểu đồ 3. Tình hình nuôi và xuất khẩu cá tra từ năm 2001 - 2015.**

Thị trường xuất khẩu của cá tra Việt Nam rất đa dạng, với trên 140 quốc gia (tăng thêm 4 thị trường so với 2015) và vùng lãnh thổ thuộc châu Á, châu Âu, châu Mỹ, châu Phi và châu Đại Dương, trong đó Mỹ và EU là hai thị trường lớn nhất (Bảng 3).

**Bảng 3. Thị trường xuất khẩu cá tra của Việt Nam từ năm 2007 - 2016.**

*ĐVT: triệu USD - Nguồn: VASEP*

Thị trường	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
EU	370	569	536	508	526	426	385	344	285	218
Mỹ	55	77	134	176	332	359	381	337	315	320
Brazil	-	-	-	-	85	79	122	123	78	50
Mexico	35	60	71	86	109	102	98	115	96	70
ASEAN	62	73	89	78	111	110	125	137	135	112
T.Quốc và H.Kông	29	35	35	43	56	73	91	113	162	236
Colombia	-	-	-	-	-	52	59	70	59	46
Ả rập Xê út	-	-	-	36	59	21	49	59	62	43
Nước khác	221	628	474	495	529	523	451	470	374	296
<b>Tổng</b>	<b>772</b>	<b>1,442</b>	<b>1,339</b>	<b>1,422</b>	<b>1,806</b>	<b>1,745</b>	<b>1,761</b>	<b>1,768</b>	<b>1,565</b>	<b>1.391</b>

## **1.2. TÌNH HÌNH DỊCH BỆNH TRÊN TÔM VÀ CÁ TRA**

### **1.2.1. Tình hình dịch bệnh trên tôm**

Hằng năm, diện tích tôm nuôi bị thiệt hại là rất lớn, lên đến hàng nghìn ha (Phụ lục 2 và 3). Cụ thể, tổng diện tích nuôi tôm bị thiệt hại năm 2014 là 59.585 ha (trong đó thiệt hại do dịch bệnh là 31.514 ha); năm 2015 là 53.928 ha (dịch bệnh là 16.278 ha); năm 2016 là 66.140,79ha (dịch bệnh là 10.662,26 ha). Như vậy, mặc dù tổng diện tích thiệt hại do dịch bệnh có giảm, nhưng tổng diện tích bị thiệt hại (chủ yếu do môi trường và thời tiết) tăng qua các năm.

Số liệu thống kê cho thấy bệnh đốm trắng do vi rút (WSD) và bệnh hoại tử gan tụy cấp (AHPND) là hai bệnh gây thiệt hại lớn nhất đối với ngành nuôi tôm nước lợ. Bệnh xảy ra ở cả tôm sú và tôm thẻ chân trắng, tập trung chủ yếu vào giai đoạn tôm từ 20 đến dưới 60 ngày tuổi sau thả và xuất hiện ở tất cả các tháng trong năm.

#### **1.2.1.1. Bệnh đốm trắng**

- Về phạm vi: Bệnh xuất hiện trên hầu hết các tỉnh nuôi tôm và có xu hướng tăng về phạm vi qua các năm, cụ thể: Năm 2012, có 120 xã báo cáo dịch bệnh, đến năm 2016 bệnh đốm trắng xảy ra tại 395 xã, tăng gấp 2,29 lần (Bảng 4). Bệnh xảy ra chủ yếu tại các tỉnh vùng Đồng bằng sông Cửu Long (Bến Tre, Trà Vinh, Sóc Trăng, Bạc Liêu và Cà Mau).

- Về mức độ: Diện tích nuôi có tôm mắc bệnh đốm trắng có xu hướng giảm mạnh từ 8.734,25 ha (năm 2012) xuống còn 5.335,59 ha (năm 2015). Tuy nhiên, từ năm 2015 đến nay, do thực hiện có hiệu quả công tác phòng, chống, nên diện tích nuôi tôm mắc bệnh đốm trắng giảm xuống còn trên 3.643,91 ha (tính đến cuối năm 2016).

- Về thời gian: Bệnh đốm trắng xuất hiện ở tất cả các tháng trong năm, nhưng tập trung nhiều vào các tháng có mùa vụ thả nuôi chính.

- Về đối tượng mắc bệnh: Bệnh xảy ra trên cả tôm sú và tôm thẻ chân trắng, tập trung chủ yếu giai đoạn tôm dưới 60 ngày tuổi sau thả.

- Về phương thức nuôi tôm:

+ Nuôi thâm canh, bán thâm canh: Do triển khai có hiệu quả công tác phòng, chống dịch bệnh nên diện tích nuôi thâm canh, bán thâm canh có tôm mắc bệnh giảm dần theo từng năm: Năm 2014 (5.063,61 ha); năm 2015 (3.792,51 ha) và năm 2016 là 2.636,2 ha.

+ Quảng canh, quảng canh cải tiến: Diện tích nuôi bị thiệt hại do dịch bệnh biến động theo năm, cụ thể: Năm 2014 (441,35 ha); năm 2015 (1.515,73 ha) và năm 2016 là 856,82 ha.

#### **1.2.1.2. Bệnh hoại tử gan tụy cấp**

- Về phạm vi: Bệnh xuất hiện lần đầu tiên vào năm 2009 tại Trung Quốc, sau đó lây lan sang một số nước khác thuộc khu vực Đông Nam Á.



Tại Việt Nam, bệnh được báo cáo lần đầu vào cuối năm 2010 tại tỉnh Sóc Trăng, sau đó dịch bệnh đã lây lan sang hầu hết các địa phương trọng điểm về nuôi tôm trong cả nước. Từ năm 2012 đến nay, phạm vi xuất hiện dịch đã tăng từ 192 xã lên 299 xã vào năm 2016 (Bảng 4). Bệnh xuất hiện tại tất cả các vùng nuôi tôm trọng điểm như: Sóc Trăng, Bạc Liêu, Cà Mau, Trà Vinh và Kiên Giang. Cục Thú y đã đề nghị FAO hỗ trợ để phối hợp với Giáo sư Lightner của Đại học Arizona, Hoa Kỳ xác định nguyên nhân gây bệnh và công bố chính thức vào tháng 6/2013 là do vi khuẩn *Vibrio parahaemolyticus* có mang gen độc lực.

- Về mức độ: Từ năm 2012 - 2014, bệnh có xu hướng giảm mạnh về diện tích mắc bệnh, từ 28.005 ha xuống còn 5.508,77 ha và đến năm 2016 bệnh có xu hướng tăng trở lại với tổng diện tích mắc bệnh là trên 6.032,68 ha (tăng gấp 1,1 lần).

- Về đối tượng mắc bệnh: Bệnh xảy ra trên cả tôm sú và tôm thẻ chân trắng, tập trung chủ yếu giai đoạn tôm từ 20 đến dưới 45 ngày sau thả, bệnh xuất hiện ở tất cả các tháng trong năm.

- Về phương thức nuôi tôm:

+ Nuôi thâm canh, bán thâm canh: Do thiếu các chương trình giám sát và dự báo dịch bệnh nên công tác phòng, chống dịch bệnh ở tôm nuôi thâm canh, bán thâm canh chưa đạt hiệu quả cao; mặt khác, do biến đổi khí hậu, môi trường nuôi xuống cấp nên diện tích nuôi có tôm mắc bệnh có xu hướng tăng (năm 2014 có 5.067,41 ha, năm 2015 có 9.115,76 ha và năm 2016 có trên 5.087,55 ha tôm mắc bệnh).

+ Quảng canh, quảng canh cải tiến: Diện tích nuôi có tôm mắc bệnh biến động theo năm, cụ thể: Năm 2014 có 441,35 ha; năm 2015 có 300,4 ha và năm 2016 có trên 779,59 ha.

**Bảng 4. Phạm vi bệnh đốm trắng và hoại tử gan tụy cấp trên tôm nuôi.**

Chỉ tiêu so sánh	Năm 2012		Năm 2013		Năm 2014		Năm 2015		Năm 2016	
	ĐT	HTGT	ĐT	HTGT	ĐT	HTGT	ĐT	HTGT	ĐT	HTGT
Tên bệnh	ĐT	HTGT	ĐT	HTGT	ĐT	HTGT	ĐT	HTGT	ĐT	HTGT
Tỉnh xuất hiện bệnh	19	16	28	19	23	22	23	23	25	25
Huyện xuất hiện bệnh	54	54	99	64	76	63	81	80	82	82
Xã xuất hiện bệnh	120	192	291	218	266	237	253	298	274	299

Ghi chú: ĐT: Bệnh đốm trắng

HTGT: Bệnh hoại tử gan tụy cấp

### **1.2.1.3. Các bệnh khác**

Một số bệnh khác thuộc Danh mục bệnh thủy sản phải công bố dịch cũng đã được báo cáo xuất hiện tại một số địa phương, cụ thể:

#### **\* Bệnh hoại tử cơ quan tạo máu và cơ quan biểu mô (IHHND):**

- Năm 2014: Diện tích tôm nuôi mắc bệnh là 1.211 ha. Bệnh IHHN xảy ra tại các tỉnh Sóc Trăng (1.200), Bình Thuận (0,2 ha), TT Huế (0,8 ha), Bến Tre (6,42 ha) và TP. Hải Phòng (3 ha).

- Năm 2015: Diện tích tôm nuôi mắc bệnh là 41,67 ha. Bệnh xảy ra tại các tỉnh Bến Tre (37,82 ha), Sóc Trăng (1,35 ha), TT Huế (1 ha), TP. Hải Phòng (0,8 ha) và TP. Hồ Chí Minh (0,7 ha).

- Năm 2016: Diện tích tôm nuôi mắc bệnh là trên 27,41 ha tôm thương phẩm nuôi thâm canh và bán thâm canh tại Bà Rịa-Vũng Tàu (1,95 ha trong đó có 0,3 ha giống), TP. Hồ Chí Minh (0,45 ha), Bến Tre (9,81 ha), Ninh Thuận (0,8 ha), Sóc Trăng (14 ha) và Cà Mau (0,4 ha) bị bệnh.

#### **\* Bệnh đầu vàng (YHD):**

- Từ 2012 - 2013: Không có báo cáo của các địa phương

- Năm 2014: Diện tích tôm nuôi mắc bệnh là 162,84 ha. Bệnh đầu vàng xảy ra tại các tỉnh Quảng Trị (29,39 ha), TT Huế (0,3 ha), TP. Hồ Chí Minh (1,1 ha), Bạc Liêu (131,2 ha) và Kiên Giang (0,85 ha).

- Năm 2015: Bệnh xảy ra tại 3 tỉnh với tổng diện tích thiệt hại là 19,29 ha, cụ thể: Quảng Trị (1,42 ha), TT Huế (0,87 ha) và Bạc Liêu (17 ha).

- Năm 2016: Không xảy ra bệnh.

Tuy nhiên một số tỉnh kết luận bệnh chỉ dựa trên chẩn đoán lâm sàng mà không thu mẫu xét nghiệm.

#### **\* Bệnh vi bào tử trùng (EHP):**

Bên cạnh những bệnh thuộc Danh mục bệnh phải công bố dịch, hiện nay bắt đầu xuất hiện rải rác bệnh còi do vi bào tử trùng (EHP) tại một số tỉnh, cụ thể: Năm 2015, tỉnh Bình Thuận có 3,15 ha tôm nuôi mắc bệnh; tính đến cuối năm 2016 bệnh xuất hiện trên 8,58 ha tôm nuôi tại tỉnh Ninh Thuận (1,95 ha), tại tỉnh Quảng Ninh (5,14), Bình Thuận (1,1 ha) và Quảng Nam (0,39 ha). Đây là bệnh mới nổi, mặc dù không gây chết tôm một cách ồ ạt nhưng ảnh hưởng nghiêm trọng đến năng suất do khi tôm mắc bệnh, chúng sẽ không phát triển, không tăng trọng lượng cơ thể (còi) nhưng vẫn tiêu thụ một lượng lớn thức ăn. Bệnh có thể nhiễm từ giai đoạn tôm Post. Hiện nay, bệnh này cũng đang được các nước nuôi tôm và các nhà khoa học trên thế giới rất quan tâm.

### **1.2.2. Tình hình dịch bệnh trên cá tra**

Tỷ lệ diện tích cá tra nuôi bị thiệt hại hằng năm so với tổng diện tích thả nuôi là không lớn nếu so sánh với tôm nhưng thiệt hại về kinh tế lại rất lớn do cá

tra là đối tượng thả nuôi với mật độ rất cao (từ 30-100 con/m<sup>2</sup>), thời gian nuôi dài nên lượng thức ăn tiêu thụ rất lớn.

Trong năm 2012, các Chi cục được giao nhiệm vụ quản lý nhà nước về thú y thủy sản không có thống kê, báo cáo về thiệt hại do dịch bệnh gây ra; nguyên nhân là do hệ thống thú y thủy sản giai đoạn này còn yếu và đang trong quá trình chuyển giao và kiện toàn hệ thống. Đến năm 2013, các tỉnh mới bắt đầu có thống kê và báo cáo về dịch bệnh trên cá tra, với tổng diện tích cá tra mắc bệnh là 245,22 ha, chiếm 0,82% tổng thiệt hại trong NTTS. Năm 2014, diện tích cá tra mắc bệnh tăng lên 1.513 ha, chiếm 2,43% tổng diện tích thiệt hại trong nuôi trồng thủy sản. Trong năm 2015, diện tích cá tra mắc bệnh giảm xuống còn 551 ha. Năm 2016 tổng diện tích nuôi cá tra bị thiệt hại là trên 356,69 ha chiếm 8,16% tổng diện tích nuôi cá tra của cả nước (số liệu diện tích thả nuôi do Tổng cục Thủy sản cung cấp đến 28/10/2016 là 4.375 ha).

Như vậy, xét về tổng thể, dịch bệnh trên cá tra từ năm 2013 - 2015 có xu hướng tăng (tăng gấp 2,25 lần), năm 2016 dịch bệnh giảm so với năm 2015 (giảm 1,54 lần). Các bệnh thường xảy ra trên cá tra gồm: gan thận mủ, xuất huyết, vàng da, trắng gan trắng mang, trong đó phổ biến và gây thiệt hại nhiều nhất là bệnh gan thận mủ và bệnh xuất huyết.

Năm 2016, bệnh trên cá tra xảy ra tại 71 xã của 21 huyện tại 5 tỉnh: Đồng Tháp, An Giang, Bến Tre, Tiền Giang và Hậu Giang với tổng diện tích bị thiệt hại là trên 356,69 ha, cụ thể:

**Bảng 5: Tổng hợp tình hình thiệt hại trên cá tra trong năm 2016.**

Các thông số so sánh	Thời gian so sánh		
	Năm 2014	Năm 2015	Năm 2016
Số tỉnh có dịch	5	4	5
Số huyện có dịch	25	24	21
Số xã có dịch	95	89	71
Tổng diện tích thiệt hại (ha)*	<b>1.513,13</b>	<b>550,96</b>	<b>356,69</b>

*Ghi chú: \* Có một số diện tích nuôi bị từ 2 bệnh/nguyên nhân trở lên, do vậy có sự sai khác giữa tổng diện tích bị bệnh theo từng nguyên nhân với diện tích thiệt hại thực tế.*

- **Gan thận mủ:** 79,26 ha bị bệnh tại An giang (64,86 ha; trong đó có 2,2 ha ương giống); Đồng Tháp (8,2 ha trong đó 1,7 ha ương giống), Bến Tre (1,1 ha), Hậu Giang (4,5 ha) và Tiền Giang (0,6 ha).

- **Xuất huyết:** 313,21 ha nuôi cá tra bị bệnh tại An Giang (130,8 ha, trong đó 7,7 ha ương giống), Đồng Tháp (81,41 ha, trong đó 26,08 ha ương giống; Hậu Giang (1 ha).

- **Ký sinh trùng:** 79,89 ha bị bệnh tại Đồng Tháp (79,49 ha, trong đó 24,53 ha ương giống) và An Giang (0,4 ha).

- **Vàng da:** 15 ha nuôi cá tra bị bệnh tại Đồng Tháp.

- **Chướng hơi:** 1 ha nuôi cá tra thương phẩm tại Đồng Tháp bị bệnh

- **Trắng gan, trắng mang:** 5,39 ha tại An Giang (5,19 ha) và Đồng Tháp (0,2 ha).

- **Không rõ nguyên nhân:** 1,26 ha nuôi cá tra thương phẩm bị bệnh tại Đồng Tháp (0,01 ha), Bến Tre (1,25 ha).

- **Môi trường:** 0,4 ha nuôi cá tra thương phẩm bị bệnh tại Hậu Giang bị bệnh.

**Nhận định:** So với cùng kỳ năm 2015, diện tích thiệt hại trên cá tra năm 2016 giảm 35,26% về diện tích bị bệnh và phạm vi hẹp hơn 1,25 lần.

*Ghi chú: Công tác thông kê bệnh trên cá tra gặp nhiều khó khăn và bất cập, do vậy trên thực tế diện tích và phạm vi xảy ra bệnh trên cá tra có thể lớn hơn nhiều. Những khó khăn và bất cập sẽ được trình bày ở phần sau.*

### **1.3. CÔNG TÁC PHÒNG, CHỐNG DỊCH BỆNH**

#### **1.3.1. Hoàn thiện cơ sở pháp lý về phòng, chống dịch bệnh**

##### **1.3.1.1. Văn bản quy phạm pháp luật**

- Ngày 19/6/2015, Quốc hội thông qua Luật thú y bao gồm các quy định theo cách tiếp cận mới; trong đó việc phòng bệnh chủ yếu là do cơ sở NTTS phải chủ động thực hiện; tăng cường chủ động giám sát dịch bệnh, chuyển công tác phòng chống dịch bệnh từ thế bị động sang chủ động; công tác quan trắc, cảnh báo môi trường và giám sát dịch bệnh là những nội dung quan trọng bắt buộc phải thực hiện.

- Ngày 15/5/2016, Chính phủ ban hành Nghị định số 35/2016/NĐ-CP quy định chi tiết một số điều của Luật thú y.

- Ngày 29/4/2016, Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định số 16/2016/QĐ-TTg quy định việc thành lập và tổ chức, hoạt động của Ban Chỉ đạo phòng, chống dịch bệnh động vật các cấp.

- Ngày 10/5/2016, Bộ NN&PTNT ban hành Thông tư số 04/2016/TT-BNNPTNT quy định về phòng, chống dịch bệnh động vật thủy sản.

- Ngày 02/6/2016, Bộ NN&PTNT ban hành Thông tư số 13/2016/TT-BNNPTNT quy định về quản lý thuốc thú y (bao gồm cả thuốc thú y thủy sản).

- Ngày 02/6/2016, Bộ NN&PTNT ban hành Thông tư số 14/2016/TT-BNNPTNT quy định về vùng, cơ sở an toàn dịch bệnh động vật.

- Ngày 30/6/2016, Bộ NN&PTNT ban hành Thông tư số 26/2016/TT-BNNPTNT quy định về kiểm dịch động vật, sản phẩm động vật thủy sản.

- Cục Thú y đã phối hợp với các địa phương kết thúc việc triển khai thí điểm “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giám sát, điều tra và xử lý ổ dịch trên tôm nuôi nước lợ”.

### ***1.3.1.2. Văn bản chỉ đạo, điều hành của Bộ NN&PTNT***

- Công văn số 1540/BNN-TY ngày 15/5/2014 của Bộ NN&PTNT gửi UBND các tỉnh Bến Tre, Trà Vinh, Sóc Trăng và Bạc Liêu về việc tăng cường công tác phòng, chống dịch bệnh gia súc, gia cầm và thủy sản.

- Công văn số 1730/BNN-TY ngày 03/6/2014 của Bộ NN&PTNT gửi UBND các tỉnh, thành phố về việc triển khai các biện pháp cấp bách phòng, chống dịch bệnh trên tôm nuôi.

- Công văn số 5887/BNN-TY ngày 25/7/2014 của Bộ NN&PTNT gửi UBND các tỉnh, thành phố về việc xây dựng kế hoạch và bố trí kinh phí phòng, chống dịch bệnh thủy sản.

- Công văn số 6247/BNN-TY ngày 06/8/2014 của Bộ NN&PTNT gửi UBND các tỉnh, thành phố về việc tăng cường công tác quản lý, kiểm tra thuốc thú y thủy sản.

- Thông báo số 9361/TB-BNN-VP ngày 19/11/2014 của Bộ NN&PTNT thông báo ý kiến kết luận của Bộ trưởng Cao Đức Phát tại cuộc họp bàn giải pháp đảm bảo an toàn dịch bệnh cho tôm nuôi nước lợ; phát triển sản xuất giống tôm càng xanh và nuôi cá rô phi.

- Quyết định số 4995/QĐ-BNN-TY ngày 20/11/2014 của Bộ trưởng Bộ NN&PTNT phê duyệt “Kế hoạch quốc gia phòng, chống dịch bệnh trên cá tra giai đoạn 2015-2020”.

- Ngày 28/01/2016, Bộ NN&PTNT ban hành Công văn số 812/TY-BNN gửi Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương trọng điểm về nuôi tôm, nuôi cá và nhuyễn thể để chỉ đạo khẩn trương xây dựng, trình cấp có thẩm quyền phê duyệt và cấp kinh phí phòng, chống dịch bệnh thủy sản năm 2016.

- Ngày 04/4/2016, Bộ NN&PTNT ban hành văn bản số 2647/TB-BNN-VP thông báo ý kiến kết luận của Thứ trưởng Vũ Văn Tám tại Hội nghị mở rộng Ban chỉ đạo Quốc gia phòng, chống dịch bệnh trên tôm nuôi nước lợ và bàn giải pháp ứng phó với dịch bệnh thủy sản do xâm nhập mặn.

- Ngày 24/5/2016, Bộ trưởng Bộ NN&PTNT ký ban hành Quyết định số 1931/QĐ-BNN-TY thành lập Ban chỉ đạo Quốc gia và Ban tư vấn kỹ thuật về phòng, chống dịch bệnh thủy sản.

- Ngày 30/5/2016, Bộ trưởng Bộ NN&PTNT ban hành Chỉ thị số 4361/CT-BNN-TY về việc tăng cường công tác thú y thủy sản.

- Ngày 07/10/2016, Bộ trưởng Bộ NN&PTNT đã ký Quyết định số 4088/QĐ-BNN-TY Ban hành Kế hoạch giám sát chuỗi sản xuất tôm bảo đảm an toàn dịch bệnh phục vụ xuất khẩu.

### **1.3.1.3. Văn bản hướng dẫn của Cục Thú y**

- Công văn số 1846/TY-TS ngày 17/10/2014 của Cục Thú y về việc triển khai nhiệm vụ “*Xây dựng các giải pháp phòng, chống dịch bệnh đốm trắng trên tôm nuôi*”.

- Quyết định số 934/QĐ-TY-TS ngày 12/12/2014 của Cục trưởng Cục Thú y ban hành Tiêu chuẩn cơ sở về xét nghiệm phát hiện bệnh đốm trắng trên tôm nuôi bằng phương pháp Real-time PCR và xét nghiệm phát hiện bệnh hoại tử gan tụy cấp trên tôm nuôi bằng phương pháp PCR.

- Kế hoạch hợp tác giữa Cục Thú y và Hiệp hội cá tra Việt Nam về phòng, chống dịch bệnh trên cá tra (Số 01/CTHT-CTY-HHCT ngày 29/12/2014) được ký kết tại tỉnh Đồng Tháp vào ngày 29/12/2014.

- Ngày 14/4/2016, Cục Thú y ban hành Công văn số 704/TY-TS báo cáo Bộ trưởng đề xuất Bộ trình Chính phủ ban hành văn bản về tăng cường công tác thú y thủy sản.

- Ngày 24/6/2016, Cục Thú y ban hành Công văn số 1245/TY-TS về việc thống nhất sử dụng các biểu mẫu báo cáo dịch bệnh động vật thủy sản (cho phù hợp với Luật thú y và Thông tư số 04/2016/TT-BNNPTNT).

- Ngày 01/7/2016, Cục Thú y ban hành Tiêu chuẩn cơ sở xét nghiệm phát hiện vi khuẩn *Vibrio parahaemolyticus* gây bệnh hoại tử gan tụy cấp ở tôm bằng kỹ thuật Real-time PCR; Ký hiệu: TCCS 01:2016/TY-TS.

Ngoài ra, Cục Thú y đã ban hành nhiều văn bản đôn đốc, chỉ đạo các cơ quan chuyên môn của địa phương triển khai công tác phòng chống dịch bệnh thủy sản.

### **1.3.2. Thống nhất giao nhiệm vụ quản lý nhà nước về thú y thủy sản**

- Ngày 04/4/2014, Bộ NN&PTNT ban hành Quyết định số 666/QĐ-BNN-TCCB quy định về chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Cục Thú y; trong đó, Bộ NN&PTNT tiếp tục giao cho Cục Thú y nhiệm vụ về phòng chống dịch bệnh thủy sản, kiểm dịch thủy sản và quản lý thuốc thú y thủy sản.

- Căn cứ các quy định hiện hành, Cục Thú y đã đề xuất với Bộ NN&PTNT ban hành nhiều văn bản (Công văn số 1730/BNN-TY ngày 03/6/2014; Công văn số 1540/BNN-TY ngày 15/5/2014; Chỉ thị số 9270/CT-BNN-TY ngày 17/11/2014; Chỉ thị số 6621/CT-BNN-TY ngày 14/8/2015; Công văn số 452/BNN-TCCB ngày 15/01/2016) đề nghị các tỉnh, thành phố thống nhất giao nhiệm vụ thú y thủy sản cho các Chi cục Thú y để đảm bảo toàn bộ hệ thống hoạt động xuyên suốt, ngày càng hiệu quả hơn. Kết quả đến tháng 12/2016, cả nước đã có 60/63 tỉnh, thành phố giao nhiệm vụ thú y thủy sản cho Ngành Thú y thực hiện. Hiện nay, chỉ còn 3 tỉnh, thành phố (Hà Nội, Hải Dương và Bình Thuận) chưa hoàn thành việc chuyển giao nhiệm vụ quản lý thú y thủy sản cho Chi cục Thú y/Chăn nuôi và Thú y quản lý.

- Ngày 07/10/2015, Cục Thú y tiếp tục tham mưu và đề xuất Bộ NN&PTNT ban hành Công văn số 8221/BNN-TY gửi Ủy ban nhân dân các

tỉnh, thành phố về chính sách hỗ trợ phòng, chống dịch bệnh thủy sản; trong đó có nội dung ban hành cơ chế của địa phương để hỗ trợ thù lao cho cán bộ tham gia thực hiện phòng, chống dịch bệnh thủy sản (trên cơ sở tham khảo định mức tại Quyết định số 719/QĐ-TTg ngày 05/6/2008 của Chính phủ và Thông tư số 80/2008/TT-BTC ngày 18/9/2008 của Bộ Tài chính).

### **1.3.3. Đào tạo, tập huấn nâng cao năng lực thú y thủy sản**

Từ năm 2014 – 2016, Cục Thú y đã phối hợp với các Trường đại học thủy sản (Nha Trang, Cần Thơ), Trường Cao đẳng thủy sản và Trường Cán bộ Quản lý Nông nghiệp và PTNT I và II tổ chức 27 lớp tập huấn cho hơn 1.200 lượt cán bộ làm công tác thú y thủy sản ở cấp tỉnh, huyện và xã, cụ thể như sau:

- Năm 2014, Cục Thú y đã tổ chức 05 lớp tập huấn về giám sát, điều tra ổ dịch và phân tích số liệu dịch bệnh cho 138 cán bộ của 28 tỉnh, thành phố trọng điểm về nuôi trồng thủy sản. Đồng thời đã tổ chức tập huấn cho cán bộ dịch tễ của các Chi cục Thú y, Chi cục NTTS, Chi cục Thủy sản đảm bảo đủ năng lực triển khai công tác thú y thủy sản. Tiến hành tổ chức 03 lớp tập huấn về công tác thú y thủy sản (bao gồm dịch tễ thủy sản, quản lý thuốc thú y thủy sản, kiểm dịch thủy sản, phổ biến Thông tư 04/2016/TT-BNNPTNT (trước đây là Thông tư 17/2014/TT-BNNPTNT), hướng dẫn xử lý số liệu dịch bệnh và vẽ bản đồ dịch tễ cho 117 cán bộ thuộc 38 tỉnh/thành phố nuôi trồng thủy sản, 6 Cơ quan Thú y vùng, Tổng cục Thủy sản, Ban quản lý dự án CRSD.

- Năm 2015, Cục Thú y đã tổ chức và phối hợp tổ chức được 17 lớp tập huấn cho trên 828 cán bộ thú y thuộc các tỉnh. Nội dung: (1) Quy định phòng, chống dịch bệnh thủy sản; (2) Ghi chép thông tin và kỹ năng quản lý, xử lý số liệu và viết báo cáo; (3) Các bệnh trên tôm và cá tra; (4) Giám sát dịch bệnh thủy sản; (5) Bồi dưỡng kiến thức, kỹ năng về đặc điểm dịch tễ, bệnh lý và phương pháp chẩn đoán một số bệnh trên tôm, cá tra và nhuyễn thể 2 mảnh vỏ.

- Năm 2016, Cục Thú y đã phối hợp với các địa phương tổ chức 05 lớp tập huấn cho 246 cán bộ thú y thuộc các tỉnh Hòa Bình, Hà Tĩnh, Khánh Hòa, Ninh Thuận, TP. Cần Thơ và Trà Vinh về công tác thú y thủy sản.

### **1.3.4. Giám sát dịch bệnh trên tôm và cá tra**

#### ***1.3.4.1. Giám sát dịch bệnh trên tôm***

\* **Từ năm 2008 – 2013**, cả nước không có chương trình giám sát dịch bệnh chủ động bài bản mà chỉ được thực hiện đơn lẻ, thiếu đồng bộ và theo yêu cầu nước xuất khẩu như: Giám sát dịch bệnh do Cơ quan Thú y vùng VI triển khai tại 15 cơ sở nuôi tôm tại tỉnh Bến Tre, 01 cơ sở tại TP. Hồ Chí Minh; Cơ quan Thú y vùng VII thực hiện thu mẫu tại một số cơ sở trong vùng.

Hoạt động giám sát trong giai đoạn này (năm 2011 - 2013) chủ yếu tập trung việc triển khai điều tra dịch tễ bệnh trên tôm nuôi (một nội dung trong hoạt động giám sát dịch bệnh) nhằm đánh giá và tìm tác nhân gây bệnh hoại tử gan tụy cấp (Hội chứng chết sớm), kết quả đã điều tra tại 30 tỉnh có nuôi tôm, với sự hỗ trợ của FAO thông qua dự án TCP/VIE/3304 (E) đã tìm ra tác nhân gây bệnh

do *Vibrio parahaemolyticus* có mang gen độc lực gây ra và một số đặc điểm dịch tễ của bệnh góp phần rất lớn cho công tác phòng chống dịch bệnh trong các năm tiếp theo.

\* **Từ năm 2014 – 2015:** Bộ NN&PTNT chỉ đạo Cục Thú y (sử dụng nguồn kinh phí hạn hẹp từ nguồn thu phí, lệ phí trong công tác thú y; tổng số trên 10 tỷ đồng) đề phối hợp với các địa phương tổ chức triển khai giám sát chủ động đối với bệnh đốm trắng, hoại tử gan tụy trên tôm nuôi nước lợ tại các tỉnh: Quảng Ninh, Nam Định, Hà Tĩnh, Ninh Thuận, Bình Thuận, Bến Tre và Sóc Trăng. Tổng số đã thu 8.771 mẫu tôm, mẫu nước, mẫu bùn, mẫu giáp xác, mẫu thức ăn tại 169 cơ sở nuôi tôm thương phẩm (5.764 mẫu) tại 5 tỉnh (gồm có: Quảng Ninh, Nam Định, Hà Tĩnh, Bến Tre và Sóc Trăng) và 60 cơ sở sản xuất tôm giống (3.007 mẫu) tại 2 tỉnh (Ninh Thuận và Bình Thuận). Kết quả chi tiết như sau:

**- Tại các cơ sở sản xuất tôm giống:**

+ Bệnh Hoại tử gan tụy cấp tính: Tỷ lệ cơ sở phát hiện bệnh là 68,33% với tỷ lệ số mẫu thu xét nghiệm dương tính là 4,49%.

+ Bệnh đốm trắng do vi rút: Không phát hiện cơ sở sản xuất giống nhiễm đốm trắng.

**Bảng 6: Tổng hợp kết quả giám sát dịch bệnh trên tôm năm 2014 – 2015.**

TT	Chỉ tiêu	Đốm trắng			Hoại tử gan tụy cấp		
		Số lượng	Số lượng dương tính	Tỷ lệ dương tính (%)	Số lượng	Số lượng dương tính	Tỷ lệ dương tính (%)
<b>I</b>	<b>Cơ sở sản xuất giống</b>						
1	Số cơ sở giám sát	60	0	0	60	41	68,33
2	Số mẫu thu xét nghiệm	1.552	0	0	3143	141	4,49
<b>II</b>	<b>Cơ sở nuôi thương phẩm</b>						
1	Số cơ sở giám sát	154	10	6,49	169	91	53,85
2	Số mẫu thu xét nghiệm	1.308	12	0,92	4456	309	6,93

*Ghi chú: Có những mẫu thu được xét nghiệm đồng thời cả hai bệnh, do vậy nếu cộng cơ học sẽ có sự sai khác so với số mẫu thu thực tế.*



+ Bệnh do vi bào tử trùng (EHP): Tỷ lệ cơ sở phát hiện bệnh là 20% (6 sơ sở/30 cơ sở được giám sát trong tháng 8 - 9 năm 2015) với tỷ lệ số mẫu xét nghiệm dương tính là 18,18% (6 mẫu dương tính/33 mẫu thu).

**- Tại các cơ sở nuôi tôm thương phẩm:**

+ Bệnh Hoại tử gan tụy cấp tính: Tỷ lệ cơ sở phát hiện bệnh là 53,85% với tỷ lệ số mẫu thu xét nghiệm dương tính là 6,93%.

+ Bệnh đốm trắng do vi rút: Tỷ lệ cơ sở phát hiện bệnh là 6,49% với tỷ lệ số mẫu thu xét nghiệm dương tính là 0,92%.

+ Bệnh do vi bào tử trùng (EHP) thực hiện riêng tại Bến Tre trong tháng 8 - 9 năm 2015: Tỷ lệ cơ sở phát hiện bệnh là 36,7% (11 sơ sở nhiễm bệnh trong tổng số 30 cơ sở được giám sát) với tỷ lệ số mẫu xét nghiệm dương tính là 26,14% (40 mẫu dương tính trong tổng số 153 mẫu thu).

\* **Năm 2016:** Bộ NN&PTNT chỉ đạo Cục Thú y (tiếp tục sử dụng nguồn kinh phí hạn hẹp từ nguồn thu phí, lệ phí trong công tác thú y, tổng số trên 5 tỷ đồng) phối hợp với các địa phương tổ chức triển khai giám sát chủ động đối với bệnh đốm trắng, hoại tử gan tụy, bệnh do vi bào tử trùng, bệnh hoại tử cơ quan tạo máu và cơ quan biểu mô trên tôm nuôi nước lợ tại các tỉnh: Ninh Thuận, Bình Thuận, Bến Tre, Bạc Liêu và Sóc Trăng bằng từ tháng 7 – 12/2016. Kết quả được tóm tắt như sau:

**- Tại các cơ sở sản xuất tôm giống:**

+ Bệnh Hoại tử gan tụy cấp tính: Tỷ lệ cơ sở phát hiện bệnh là 78,33% với tỷ lệ số mẫu thu xét nghiệm dương tính là 18,80%.

+ Bệnh đốm trắng do vi rút: Không phát hiện.

+ Bệnh do vi bào tử trùng (EHP): Tỷ lệ cơ sở phát hiện bệnh là 6,67% với tỷ lệ số mẫu xét nghiệm dương tính là 2,07%.

+ Bệnh IHHNV: tỷ lệ cơ sở phát hiện bệnh là 3,33% với số mẫu xét nghiệm dương tính là 2,07%

**- Tại các nuôi thương phẩm:**

+ Bệnh Hoại tử gan tụy cấp tính: Tỷ lệ cơ sở phát hiện bệnh là 90,91% với tỷ lệ số mẫu thu xét nghiệm dương tính là 34,35%.

+ Bệnh đốm trắng do vi rút: Tỷ lệ cơ sở phát hiện bệnh là 5,56% với tỷ lệ số mẫu thu xét nghiệm dương tính là 1,88%.

+ Bệnh do vi bào tử trùng (EHP): Tỷ lệ cơ sở phát hiện bệnh là 4,17% với tỷ lệ số mẫu xét nghiệm dương tính là 1,89%.

+ Bệnh IHHN: Tỷ lệ cơ sở phát hiện bệnh là 6,94% với tỷ lệ số mẫu xét nghiệm dương tính là 2,84%.

Căn cứ kết quả chủ động giám sát dịch bệnh trên tôm nuôi nước lợ, Cục Thú y đã dự báo và tham mưu đề Bộ NT&PTNT chỉ đạo triển khai các giải pháp phòng chống dịch bệnh kịp thời và hiệu quả trong năm 2016; đồng thời kết quả

giám sát là bằng chứng cung cấp theo yêu cầu của một số nước nhập khẩu tôm của Việt Nam.

Như vậy, việc giám sát chủ động dịch bệnh tôm nuôi nước lợ trong những năm tiếp theo là hết sức cần thiết, không những đáp ứng yêu cầu trong công tác phòng chống dịch bệnh trên tôm nuôi nước lợ trong nước mà còn đáp ứng yêu cầu của các nước nhập khẩu tôm của Việt Nam theo thông lệ quốc tế.

#### ***1.3.4.2. Giám sát dịch bệnh trên cá tra***

\* **Từ năm 2008 - 2014:** Cả nước chưa có Kế hoạch giám sát dịch bệnh chủ động trên cá tra.

\* **Từ năm 2014 – nay:** Để công tác phòng, chống dịch bệnh trên cá tra hiệu quả hơn, giảm thiểu thiệt hại cho người nuôi, cho ngân sách nhà nước, cũng như để đáp ứng yêu cầu của các nước nhập khẩu cá tra, sản phẩm cá tra Việt Nam, Cục Thú y đã tham mưu cho Bộ NN&PTNT có những chỉ đạo và tổ chức thực hiện như sau:

- Ngày 20/11/2014, Bộ trưởng Bộ NN&PTNT đã ký ban hành Quyết định số 4995/QĐ-BNN-TY phê duyệt “Kế hoạch Quốc gia phòng, chống dịch bệnh trên cá tra, giai đoạn 2015 – 2020”.

- Ngày 26/5/2015, Cục Thú y ban hành Công văn số 927/TY-TS gửi Chi cục Thú y của 10 tỉnh nuôi cá tra về việc hướng dẫn triển khai kế hoạch phòng chống dịch bệnh cá tra (theo Quyết định số 4995/QĐ-BNN-TY).

- Ngày 04/9/2015, Bộ NN&PTNT ban hành Công văn số 7270/BNN-TY gửi Ủy ban nhân dân (UBND) các tỉnh Bến Tre, Đồng Tháp và An Giang về việc tổ chức phòng, chống dịch bệnh và kiểm soát vật tư đầu vào trong nuôi cá tra.

- Ngày 18/9/2015, Cục Thú y có Công văn số 1805/TY-TS gửi Tổng cục Thủy sản, Sở NN&PTNT, Chi cục Thú y của các tỉnh Bến Tre, Đồng Tháp và An Giang, Hiệp hội cá tra Việt Nam và các cơ quan có liên quan về việc tổ chức phòng, chống dịch bệnh và kiểm soát vật tư trong nuôi cá tra.

- Ngày 23/10/2015, Cục Thú y có Công văn số 2108/TY-TS về việc tổ chức phòng, chống dịch bệnh trên cá tra gửi các Sở NN&PTNT, Chi cục Thú y các tỉnh Bến Tre, Đồng Tháp và An Giang.

- Ngày 10/12/2015, Cục Thú y ban hành Công văn số 2465/TY-TS về việc hướng dẫn thực hiện chương trình giám sát dịch bệnh trên cá tra tại các tỉnh Bến Tre, Đồng Tháp và An Giang.

Từ tháng 2-8/2016, Cục Thú y đã phối hợp với Chi cục Chăn nuôi và Thú y các địa phương triển khai Chương trình giám sát tại An Giang và Bến Tre (riêng tỉnh Đồng Tháp do thiếu kinh phí nên xin phép không triển khai Giai đoạn 3 của Kế hoạch).

Đây là chương trình triển khai thí điểm nên chỉ thực hiện trong phạm vi nhỏ (2 huyện/tỉnh với 35 cơ sở nuôi thương phẩm + 5 cơ sở sản xuất giống/tỉnh)

với mục tiêu “*Phát hiện, xác định mức độ lưu hành bệnh và các yếu tố nguy cơ nhằm triển khai có hiệu quả các biện pháp phòng, chống dịch bệnh trên cá tra và đáp ứng yêu cầu của các nước nhập khẩu cá tra, sản phẩm cá tra của Việt Nam*” làm mô hình thí điểm để xây dựng triển khai kế hoạch này.

**Bảng 7: Kết quả xét nghiệm theo tổng số mẫu xét nghiệm.**

Tỉnh	Bệnh xét nghiệm	Tổng số mẫu XN	Kết quả xét nghiệm	
			Số mẫu (+)	Tỷ lệ (%)
An Giang	Gan thận mỡ	1.597	33	2,07
	Xuất huyết	1.597	169	10,58
Bến Tre	Gan thận mỡ	1.355	54	3,98
	Xuất huyết	1.355	60	4,43
Tổng cộng	Gan thận mỡ	2.952	87	2,95
	Xuất huyết	2.952	229	7,76

*Ghi chú: Tổng số mẫu tại 2 tỉnh khác nhau do quá trình lấy mẫu tại mỗi tỉnh đều có sự thay đổi trong quá trình nuôi của các hộ tham gia giám sát.*

**Bảng 8: Kết quả xét nghiệm theo số cơ sở thu mẫu xét nghiệm.**

Tỉnh	Bệnh xét nghiệm	Tổng số cơ sở XN	Kết quả xét nghiệm	
			Số cơ sở (+)	Tỷ lệ (%)
An Giang	Gan thận mỡ	40	16	40,00
	Xuất huyết	40	39	97,50
Bến Tre	Gan thận mỡ	35	26	74,29
	Xuất huyết	35	26	74,29
Tổng cộng	Gan thận mỡ	75	42	56,00
	Xuất huyết	75	65	86,67

*Ghi chú: Số cơ sở xét nghiệm dương tính được tính trong suốt thời gian giám sát cơ sở có dương tính 1 lần với bệnh gan thận mỡ hoặc xuất huyết tại 1 hoặc 10 đợt giám sát.*

Theo kết quả giám sát, tỷ lệ số mẫu dương tính trên tổng số mẫu xét nghiệm là khá thấp với bệnh gan thận mủ (An Giang: 2,07%; Bến Tre: 3,98%) và xuất huyết (An Giang: 10,58%; Bến Tre: 4,43%). Tuy nhiên, xét theo kết quả dương tính tại các cơ sở nuôi cá tra tham gia giám sát thì tần xuất hiện của cả 02 bệnh là rất cao, xuất hiện ở hầu hết các cơ sở nuôi lấy mẫu xét nghiệm; cụ thể: Bệnh gan thận mủ (An Giang: 40%; Bến Tre: 74,29%), bệnh xuất huyết (An Giang: 97,5%; Bến Tre: 74,29%).

Kết quả giám sát nêu trên phản ánh tình trạng dịch bệnh vẫn tiếp diễn tại các địa phương; đồng thời chứng minh lý do tại sao người nuôi cá tra vẫn thường xuyên sử dụng kháng sinh để phòng trị bệnh.

### **\* Kết quả làm kháng sinh đồ kiểm chứng tác dụng của kháng sinh**

Để kiểm chứng các loại kháng sinh còn tác dụng hay không, Cơ quan Thú y vùng VI đã làm kháng sinh đồ với kết quả được tóm tắt như sau:

- Trong 10 loại kháng sinh được thực hiện kháng sinh đồ với vi khuẩn gây bệnh gan thận mủ trên cá tra tại 35 cơ sở giám sát thuộc tỉnh Bến Tre, 09/10 kháng sinh có số lần kháng cao hơn số lần nhạy cảm. Neomycin là kháng sinh duy nhất có số lần nhạy cảm cao hơn số lần kháng với vi khuẩn (số lần nhạy cảm là 41 lần và số lần kháng chỉ có 01 lần). Điều này cho thấy hầu hết (09/10) loại kháng sinh mà người dân sử dụng phòng, trị bệnh trên cá tra đều đã bị kháng, không còn tác dụng.

- Trong 10 loại kháng sinh được thực hiện kháng sinh đồ với vi khuẩn gây bệnh xuất huyết trên cá tra tại 35 cơ sở giám sát thuộc tỉnh Bến Tre, 08/10 kháng sinh có số lần đều kháng cao hơn số lần nhạy cảm. Neomycin và Tylosin là 02 loại kháng sinh có số lần nhạy cảm cao hơn số lần kháng vi khuẩn gây bệnh xuất huyết (số lần nhạy cảm là 34 lần và số lần kháng 07 lần). Như vậy, tương tự như bệnh gan thận mủ, hầu hết các loại kháng sinh hiện nay đều không có tác dụng đối với vi khuẩn gây bệnh xuất huyết.

Nếu người dân tiếp tục sử dụng kháng sinh theo cách như hiện nay thì chỉ dẫn đến lãng phí tiền của, tồn dư kháng sinh và tăng nguy cơ kháng kháng sinh.

### **1.3.5. Tổ chức phòng, chống dịch bệnh trên tôm, cá tra**

#### **1.3.5.1. Chỉ đạo tổ chức phòng, chống dịch bệnh**

Lãnh đạo Bộ NN&PTNT đặc biệt quan tâm và trực tiếp chỉ đạo công tác phòng chống dịch bệnh thủy sản. Ngoài việc ban hành các văn bản chỉ đạo từng vấn đề cụ thể trong công tác phòng, chống dịch bệnh, Bộ NN&PTNT đã chỉ đạo Cục Thú y chủ trì, phối hợp với các cơ quan liên quan hằng năm thành lập các đoàn công tác đến từng địa phương trọng điểm về NTTS để kiểm tra, đôn đốc công tác phòng, chống dịch bệnh. Trong quá trình kiểm tra, các đoàn công tác đã phát hiện nhiều tồn tại, bất cập (như thông kê diện tích nuôi, diện tích bệnh, báo cáo, khai báo, lấy mẫu, xét nghiệm, chẩn đoán bệnh, quản lý kiểm dịch thủy sản giống, thuốc thú y,...), từ đó đề xuất, hướng dẫn các địa phương có các giải pháp cụ thể để khắc phục.

### **1.3.5.2. Hỗ trợ địa phương tổ chức phòng, chống dịch bệnh**

Được sự đồng ý của Lãnh đạo Bộ NN&PTNT, từ năm 2015 đến nay, Cục Thú y đã triển khai hỗ trợ một số tỉnh trọng điểm về nuôi tôm (Sóc Trăng, Bạc Liêu) và cá tra (Đồng Tháp, Bến Tre, An Giang) trong công tác phòng chống dịch bệnh, kiểm soát sử dụng hóa chất, kháng sinh, góp phần hỗ trợ xuất khẩu, cụ thể:

#### **\* Hỗ trợ tỉnh Sóc Trăng tổ chức phòng, chống dịch bệnh trên tôm:**

Năm 2014, Sóc Trăng là địa phương có tổng diện tích nuôi tôm thâm canh, bán thâm canh cao nhất cả nước, tổng diện tích bị bệnh trên tôm trong năm 2014 chiếm gần 50% tổng diện tích bị bệnh cả nước.

Từ đầu năm 2015, thực hiện chỉ đạo của Bộ NN&PTNT, cũng như đề nghị hỗ trợ của tỉnh Sóc Trăng, Cục Thú y đã thành lập Tổ công tác đặc biệt gồm 12 cán bộ có trình độ chuyên môn sâu và có nhiều kinh nghiệm đến tỉnh Sóc Trăng từ tháng 01-7/2015 để cùng phối hợp với các cơ quan chuyên môn của địa tổ chức thực hiện đồng bộ nhiều giải pháp về quản lý nuôi tôm, phòng, chống dịch bệnh, hướng dẫn việc sử dụng thuốc, hóa chất theo đúng quy định. Kết quả trong 6 tháng đầu năm 2015 của tỉnh Sóc Trăng:

- Tổng diện tích nuôi tôm bị thiệt hại là 5.969,7 ha, giảm 55,19% so với cùng kỳ 6 tháng đầu năm 2014 (có tổng diện tích thiệt hại là 13.321,29 ha);

- Tổng diện tích nuôi tôm bị bệnh là 3.013,74 ha, giảm 68,59% so với cùng kỳ 6 tháng đầu năm 2014 (có tổng diện tích bị bệnh là 9.594,57 ha);

- Hỗ trợ xây dựng và đề nghị Sở NN&PTNT trình UBND tỉnh Sóc Trăng ban hành Chỉ thị số 06/CT-UBND ngày 26/03/2015, để chính quyền địa phương chủ động hơn trong các hoạt động phòng, chống dịch bệnh.

- Tổ chức 3 đợt tập huấn cho 403 cán bộ cấp tỉnh, cấp huyện, cấp xã, cấp ấp (trong đó cấp tỉnh: 53 học viên; cấp huyện, cấp xã: 106 học viên, cấp ấp 244 trưởng, phó ấp).

- Các tháng cuối năm 2015 và cả năm 2016, Sóc Trăng tiếp tục phát huy kinh nghiệm nêu trên để tổ chức đồng bộ các giải pháp phòng, chống dịch bệnh. Kết quả đã giảm đi rất nhiều so với các năm trước. Để ghi nhận kết quả hỗ trợ địa phương trong công tác phòng chống dịch bệnh trên tôm nuôi, Chủ tịch UBND tỉnh Sóc Trăng đã quyết định tặng Bằng khen cho các thành viên Tổ công tác của Cục Thú y.

#### **\* Hỗ trợ tỉnh Bạc Liêu tổ chức phòng, chống dịch bệnh trên tôm**

Trên cơ sở thành công tại tỉnh Sóc Trăng, theo đề nghị của UBND tỉnh Bạc Liêu, Bộ NN&PTNT tiếp tục chỉ đạo Cục Thú y thành lập Tổ công tác đặc biệt đến các vùng nuôi tôm của Bạc Liêu để triển khai đồng bộ các giải pháp phòng, chống dịch bệnh trên tôm từ tháng 7-12/2015, cụ thể qua các giai đoạn như sau:

- **Giai đoạn 1 (26/8-10/9/2015):** Đã tổ chức khảo sát, đánh giá tình hình nuôi tôm, công tác thú y thủy sản tại 218 hộ nuôi tại 64 ấp và làm việc tại 12/12 UBND xã/phường/thị trấn có nuôi tôm.

- **Giai đoạn 2 (12/9-07/10/2015):** Tổ chức đào tạo, tập huấn cho 126 cán bộ làm công tác thú y thủy sản ở cấp tỉnh, cấp huyện, cấp xã và cấp ấp.

- **Giai đoạn 3 (từ ngày 08/10/2015-31/12/2015):** Đã đến 517 hộ nuôi tôm tại thành phố Bạc Liêu và huyện Hòa Bình để hướng dẫn thực hiện các quy định về nuôi và phòng, chống dịch bệnh trên tôm; chuẩn bị các điều kiện cần thiết cho mùa vụ thả nuôi năm 2016.

Trên cơ sở các kết quả khảo sát, đánh giá thực trạng, Cục Thú y đã tổ chức triển khai giám sát dịch bệnh trên tôm tại tỉnh Bạc Liêu từ tháng 6-12/2016 để có cơ sở cảnh báo, đưa ra các biện pháp phòng, chống phù hợp.

**\* Hỗ trợ các tỉnh Bến Tre, An Giang và Đồng Tháp tổ chức phòng, chống dịch bệnh trên cá tra**

Với kinh nghiệm triển khai thành công và có hiệu quả công tác phòng, chống dịch bệnh trên tôm tại Sóc Trăng và Bạc Liêu, Bộ NN&PTNT tiếp tục chỉ đạo Cục Thú y (Công văn số 7270/BNN-TY ngày 04/9/2015 của Bộ NN&PTNT) thành lập các Tổ công tác đặc biệt đến các tỉnh trọng điểm nuôi cá tra (Bến Tre, Đồng Tháp và An Giang) để triển khai các hoạt động phòng, chống dịch bệnh trên cá tra qua các giai đoạn như sau:

- **Giai đoạn 1 (từ ngày 26/10-20/11/2015):** Tổ công tác Cục Thú y chia thành 03 nhóm phối hợp cùng Tổ công tác của các tỉnh Bến Tre, Đồng Tháp và An Giang tiến hành khảo sát, đánh giá đúng thực trạng về công tác quản lý về nuôi cá tra và phòng, chống dịch bệnh trên cá tra tại các cơ quan quản lý nhà nước, cơ quan chuyên môn, 360 hộ nuôi nhỏ lẻ và các vùng nuôi của các công ty trên địa bàn các huyện được chọn để khảo sát.

- **Giai đoạn 2 (từ ngày 20-30/11/2015):** Xây dựng kế hoạch và các văn bản có liên quan, trình cấp có thẩm quyền phê duyệt kế hoạch khắc phục những khó khăn, tồn tại bất cập trong công tác quản lý nuôi, phòng, chống dịch bệnh trên cá tra (dựa trên kết quả Giai đoạn 1). Cụ thể: Dự thảo Chỉ thị của UBND tỉnh, đề án nâng cao năng lực thú y thủy sản, công văn hướng dẫn về chuyên môn, trên cơ sở kế hoạch quốc gia phòng, chống dịch bệnh góp ý xây dựng và trình kế hoạch phòng, chống dịch bệnh của từng tỉnh cho năm 2016, giai đoạn 2016-2020; xây dựng và thống nhất Kế hoạch giám sát chủ động, bị động tại các địa bàn trọng điểm; thành lập đoàn thanh tra, triển khai công tác thanh tra, kiểm tra vật tư đầu vào trong nuôi cá tra tại 3 tỉnh để thực hiện trong giai đoạn 3; tập huấn cho cán bộ thú y các cấp cả 3 tỉnh.

- **Giai đoạn 3 (thực hiện từ ngày 01/12/2015 – 8/2016):**

+ Tiếp tục rà soát và tập huấn cho cán bộ cấp xã, cấp ấp (tại các địa điểm, vùng nuôi đã thống nhất chọn lựa triển khai thực hiện).

+ Tổ chức phòng, chống dịch bệnh tại cơ sở (gồm hộ nuôi nhỏ lẻ và các vùng nuôi của các công ty); các thành viên Tổ công tác trực tiếp đến các xã, phường, địa phương có nuôi cá tra để giám sát theo dõi tiến độ thả nuôi, tình hình dịch bệnh trên các địa bàn trọng điểm nuôi cá tra, hướng dẫn kỹ thuật, tổ chức các buổi hội thảo đầu bờ với nội dung phòng chống dịch bệnh trên cá tra, xử lý ổ dịch.

+ Hướng dẫn mùa vụ thả nuôi, quy trình kỹ thuật, áp dụng các biện pháp phòng, chống dịch bệnh; thực hiện khai báo khi thả nuôi và khi phát hiện cá tra bị bệnh.

+ Tuyên truyền và hướng dẫn người nuôi không lạm dụng các loại thuốc thú y, hóa chất trong phòng trị bệnh cá tra; không sử dụng các loại thuốc thú y đã bị các nước nhập khẩu sản phẩm thủy sản cảnh báo, chỉ sử dụng thuốc thú y, hóa chất có trong Danh mục được phép lưu hành tại Việt Nam; ngừng sử dụng trước khi thu hoạch theo đúng chỉ dẫn của cơ quan chuyên môn để tránh tồn dư hóa chất trong sản phẩm thủy sản.

+ Thực hiện thu mẫu xét nghiệm để xác định mức độ lưu hành của mầm bệnh gan thận mũ và xuất huyết tại các cơ sở nuôi cá tra giống và thương phẩm được lựa chọn làm cơ sở đề xuất các biện pháp phòng chống dịch bệnh sát thực tế, có hiệu quả và cung cấp bằng chứng cho các nước nhập khẩu khi có yêu cầu.

#### ***1.3.5.3. Hỗ trợ hóa chất phòng, chống dịch bệnh***

- Năm 2014, Cục Thú y đã báo cáo Bộ NN&PTNT trình Thủ tướng Chính phủ cấp trên 300 tấn hóa chất hỗ trợ cho công tác phòng chống dịch bệnh thủy sản tại các tỉnh có dịch bệnh.

- Năm 2015, Cục Thú y đã báo cáo Bộ NN&PTNT trình Thủ tướng Chính phủ cấp 495 tấn hóa chất hỗ trợ cho công tác phòng chống dịch bệnh thủy sản tại 15 tỉnh: Thái Bình, Nghệ An, Hà Tĩnh, Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên Huế, Quảng Nam, Bình Định, Phú Yên, Bến Tre, Long An, Tiền Giang, Trà Vinh, Kiên Giang và Cà Mau.

- Trong 11 tháng đầu năm 2016, Cục Thú y đã báo cáo Bộ NN&PTNT trình Thủ tướng Chính phủ cấp phát 600 tấn hóa chất hỗ trợ công tác phòng chống dịch bệnh thủy sản cho 16 tỉnh gồm: Ninh Thuận, Bình Định, Nam Định, Thái Bình, Nghệ An, Hà Tĩnh, Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên Huế, Quảng Ngãi, Quảng Nam, Long An, Bến Tre, Trà Vinh, Kiên Giang và Cà Mau (trong đó đã hỗ trợ tỉnh Bến Tre 02 lần).

Do còn nhiều tồn tại, bất cập trong công tác báo cáo, thống kê diện tích thả, diện tích bị bệnh, cũng như việc tiếp nhận, quản lý và sử dụng hóa chất hỗ trợ của các địa phương, Cục Thú y đã tổ chức kiểm tra, báo cáo đề xuất Bộ NN&PTNT có văn bản chấn chỉnh, khắc phục.

#### **1.3.6. Hợp tác về thú y thủy sản**

##### ***1.3.6.1. Hợp tác quốc tế về thú y thủy sản***

- Cục Thú y đã phối hợp với Mạng lưới các Trung tâm Nuôi trồng thủy sản Châu Á - Thái Bình Dương (NACA) tổ chức thành công Hội nghị lần thứ 9 về bệnh thủy sản khu vực châu Á tại thành phố Hồ Chí Minh vào tháng 11/2014.

- Tổ chức thành công Hội nghị toàn cầu lần thứ 3 của OIE về thú y thủy sản tại TP. Hồ Chí Minh; tham gia họp Thường niên lần thứ 83 của OIE tại Pháp, trong đó đoàn Việt Nam đã chủ động đẩy mạnh hợp tác trong lĩnh vực phòng chống dịch bệnh với cơ quan thú y các nước, kêu gọi sự giúp đỡ về nâng cao năng lực cho hệ thống thú y thủy sản của Việt Nam.

- Tham gia triển khai các hoạt động xúc tiến thương mại; sử dụng có hiệu quả các quy định và hỗ trợ của OIE để thuyết phục các đối tác nhập khẩu tuân thủ các quy định của quốc tế.

- Tiếp tục phối hợp với Cục Quản lý Chất lượng Nông lâm sản và Thủy sản, Tổng cục Thủy sản, các hiệp hội NTTS giải quyết các vấn đề liên quan đến xuất khẩu thủy sản đi Trung Quốc, Nga và một số nước khác.

- Đề nghị OIE đánh giá năng lực thú y thủy sản của Việt Nam để từ đó tăng cường năng lực đáp ứng yêu cầu hội nhập quốc tế, thúc đẩy xuất khẩu thủy sản, sản phẩm thủy sản của Việt Nam sang các nước; đoàn chuyên gia của OIE đã sang Việt Nam đánh giá từ ngày 23/11 - 04/12/2015 và đã có bản dự thảo báo cáo đánh giá, hiện nay đang trong quá trình hoàn thiện.

- Ngày 20/5/2015, Cục Thú y đã có thư gửi Trưởng Cơ quan thú y (CVO) của 180 nước thành viên OIE để thông báo và đề nghị các nước trao đổi trực tiếp với Cục Thú y về các vấn đề liên quan đến thú y của Việt Nam và các nước.

- Đã tổ chức thành công việc thanh tra chuỗi sản xuất tôm nguyên liệu đông lạnh của Ấn Độ xuất khẩu sang Việt Nam từ ngày 07-14/10/2015. Cục Thú y đã có báo cáo Bộ và đề xuất các giải pháp kỹ thuật cụ thể về quản lý nhập khẩu tôm nguyên liệu đông lạnh.

- Từ ngày 20-26/12/2015, Cục Thú y đã tổ chức Đoàn công tác sang Đài Loan để kiểm tra chuỗi sản xuất thủy sản, sản phẩm thủy sản xuất khẩu sang Việt Nam.

- Từ ngày 07-14/9/2016, Đoàn công tác của Bộ NN&PTNT do Thứ trưởng Vũ Văn Tám làm trưởng đoàn đã sang làm việc với Bộ Nông nghiệp và Thủy lợi cùng các cơ quan có liên quan của Úc. Mục đích của đoàn công tác là đàm phán, thống nhất các biện pháp kỹ thuật và các giải pháp nhằm thúc đẩy xuất khẩu thủy sản của Việt Nam sang Úc.

- Đã gửi thư cho các nước Indonesia, Thái Lan, Ecuador đề nghị hợp tác và bố trí để phía Việt Nam sang các nước kiểm tra chuỗi sản xuất thủy sản.

#### ***1.3.6.2. Hợp tác với các tổ chức, hiệp hội, doanh nghiệp***

- Hợp tác với các cơ quan Trung ương và địa phương: Cục Thú y và Tổng cục Thủy sản đã phối hợp trong các hoạt động hướng dẫn nuôi tôm an toàn dịch bệnh và phòng, chống dịch bệnh có hiệu quả. Hằng tuần, chia sẻ số liệu và báo cáo để làm cơ sở chỉ đạo điều hành sát với thực tế sản xuất.

- Huy động sự tham gia của các nhà khoa học về phòng, chống dịch bệnh thủy sản. Với vai trò là cơ quan thường trực, Cục Thú y đã đề xuất và mời hầu hết các nhà khoa học hàng đầu về phòng, chống dịch bệnh thủy sản ở phạm vi cả nước: các chuyên gia đến từ các Viện Nghiên cứu nuôi trồng thủy sản, các trường Đại học (Nha Trang, Nông Lâm thành phố Hồ Chí Minh và Cần Thơ) tham gia họp bàn các giải pháp phòng, chống; tổ chức đào tạo, tập huấn cho đội ngũ cán bộ thú y thủy sản các cấp.



- Hợp tác với các hiệp hội: Hiệp hội cá tra Việt Nam, Hiệp hội Nuôi tôm Mỹ Thanh (Sóc Trăng), Hiệp hội Sản xuất tôm giống Bình Thuận, VASEP và doanh nghiệp (Công ty Pharmaq, Tập đoàn Việt Úc,...). Đã ký kết các Kế hoạch hợp tác cụ thể, dài hạn; đồng thời tổ chức nhiều hoạt động phòng, chống dịch bệnh thủy sản với sự tham gia của các thành viên của các hiệp hội (là những người trực tiếp NTTS); định kỳ chia sẻ thông tin để nắm bắt tình hình và chỉ đạo sản xuất; phối hợp triển khai nghiên cứu tại thực địa; hỗ trợ xây dựng cơ sở nuôi tôm an toàn dịch bệnh theo quy định của OIE.

- Hợp tác với các cơ quan thông tin truyền thông: Đã phối hợp tốt với một số cơ quan thông tin báo chí như Báo Nhân dân, Báo Nông nghiệp và Đài truyền hình Việt Nam để thông tin, tuyên truyền và phổ biến các biện pháp phòng, chống dịch bệnh thủy sản, tăng cường công tác thú y thủy sản ở các cấp.

### **1.3.7. Những khó khăn, tồn tại bất cập trong công tác phòng, chống dịch bệnh trên tôm nuôi và cá tra**

#### ***1.3.7.1. Về quy hoạch vùng nuôi***

- Vùng nuôi tôm nước lợ: Nhiều địa phương chưa chú trọng đến việc quy hoạch vùng nuôi thủy sản, dẫn đến cơ sở hạ tầng (hệ thống điện, cấp thoát nước, giao thông) chưa được đầu tư; tình trạng các cơ sở nuôi thâm canh, bán thâm canh lẫn với cơ sở nuôi quảng canh và quảng canh cải tiến còn rất phổ biến, dẫn đến khó kiểm soát dịch bệnh.

- Vùng nuôi cá tra: Ở một số tỉnh (như Bến Tre), ngành nuôi cá tra chủ yếu do các công ty, doanh nghiệp đầu tư nuôi hoặc thuê hộ dân nuôi gia công, do vậy cơ sở hạ tầng vùng nuôi, ao nuôi được đầu tư tương đối tốt và cơ bản đáp ứng được yêu cầu sản xuất. Tuy nhiên, một số địa phương vẫn chưa có quy hoạch vùng nuôi, hoặc quy hoạch chưa có tính hệ thống, một số nơi quy hoạch đã cũ, hệ thống cấp thoát nước không đảm bảo, dịch bệnh lây lan khó kiểm soát. Loại hình nuôi theo quy mô nhỏ lẻ, hộ gia đình tự phát vẫn đang phổ biến, đặc biệt là các vùng sản xuất giống (như An Giang, Đồng Tháp), vì vậy công tác giám sát, thu thập số liệu dịch bệnh gặp rất nhiều khó khăn, không có cơ sở để phân tích và đưa ra các biện pháp phòng chống kịp thời, hiệu quả.

#### ***1.3.7.2. Về cơ sở hạ tầng kỹ thuật phục vụ nuôi***

- Cơ sở nuôi tôm: Hệ thống thủy lợi, điện, giao thông phục vụ nuôi tôm nước lợ thời gian qua chưa được đầu tư thỏa đáng; hiện nay hạ tầng được đầu tư chủ yếu tập trung vào hệ thống thủy lợi nhằm phục vụ cho trồng lúa là chính; hầu hết các vùng nuôi chưa có hệ thống cấp, thoát nước riêng biệt, chưa có hệ thống xử lý nước thải. Dẫn đến nguồn nước không đảm bảo, gây ô nhiễm môi trường, dễ làm phát sinh và lây lan dịch bệnh.

- Cơ sở nuôi cá tra: Ở các vùng nuôi được doanh nghiệp đầu tư cơ sở hạ tầng cơ bản đáp ứng yêu cầu sản xuất. Ở các hộ nuôi nhỏ lẻ, cơ sở hạ tầng chưa được đầu tư; nhiều cơ sở không có hệ thống ao lắng lọc, ao xử lý nước trước khi cấp vào ao nuôi hoặc thải ra ngoài môi trường. Do đặc điểm thay nước trong toàn bộ quá trình nuôi cùng với nước không được xử lý dẫn đến tình trạng mầm

bệnh lưu cữu trong tự nhiên, trong ao nuôi làm lây lan sang các cơ sở và vùng nuôi khác.

### **1.3.7.3. Về sản xuất con giống**

- Sản xuất tôm giống: Theo thống kê của Tổng cục Thủy sản, đến hết tháng 6/2015 cả nước có 2.250 cơ sở sản xuất giống tôm nước lợ, trong đó tôm sú là 1.700 cơ sở và tôm thẻ chân trắng là 550 cơ sở. Với sản lượng hằng năm sản xuất ước đạt khoảng 70 tỷ con giống. Phần lớn các cơ sở sản xuất giống đã đạt yêu cầu, chỉ có một số trại giống tôm có quy mô nhỏ, trang thiết bị lạc hậu, chưa đảm bảo điều kiện sản xuất giống, chất lượng thấp và một vài cơ sở sản xuất tôm thẻ chân trắng sử dụng tôm nuôi thương phẩm (F1, F2) làm tôm bố mẹ gây ảnh hưởng tới chất lượng tôm giống. Tình trạng cơ sở cung ứng giống cỡ nhỏ không đạt tiêu chuẩn còn phổ biến và còn một lượng giống trôi nổi không kiểm soát chất lượng, không được kiểm dịch. Công tác kiểm dịch nhiều nơi còn mang tính hình thức, chỉ kiểm bằng cảm quan, không xét nghiệm phát hiện mầm bệnh trong con giống.

- Sản xuất cá tra giống: Theo số liệu của Tổng cục Thủy sản, năm 2012 có khoảng trên 200 trại sản xuất cá bột, 4.000 hộ ương nuôi giống tập trung tại các tỉnh: Đồng Tháp, An Giang, Cần Thơ và Tiền Giang. Về cơ bản đáp ứng nhu cầu nuôi trong nước với sản lượng 1,5-2 tỷ con/năm. Mặc dù vậy còn một số khó khăn như: Nguồn gốc cá bố mẹ không rõ ràng (chủ yếu có nguồn gốc nuôi thương phẩm và lựa chọn làm giống), kích cỡ không đồng đều; các cơ sở ương nuôi có trình độ và nhận thức chưa cao; tình trạng lạm dụng thuốc kháng sinh để điều trị và phòng bệnh cho cá còn phổ biến, một số cơ sở còn sử dụng thuốc kháng sinh dùng cho người để sử dụng cho cá tra. Kết quả khảo sát của Cục Thú y tại 3 tỉnh An Giang, Bến Tre và Đồng Tháp năm 2015 cho thấy, trong số 133 cơ sở giống được khảo sát có tới 101 cơ sở có sử dụng kháng sinh trong quá trình sản xuất con giống, chiếm 76%. Việc áp dụng các biện pháp vệ sinh thú y, quy trình kỹ thuật không đồng bộ nên sản xuất con giống còn gặp nhiều khó khăn.

Công tác kiểm tra, giám sát tình hình sản xuất và tiêu thụ con giống còn nhiều hạn chế. Một số địa phương chưa thống nhất giao nhiệm vụ thú y thủy sản cho Chi cục Thú y theo quy định hiện hành, cũng như chỉ đạo của Bộ NN&PTNT, do đó chưa huy động được nguồn nhân lực cơ sở để triển khai các hoạt động giám sát, thống kê và khai báo dịch bệnh. Ngoài ra, do nhu cầu con giống tăng nhanh, nhiều cơ sở sản xuất chạy theo lợi nhuận, sản xuất số lượng lớn, chưa coi trọng chất lượng làm cho thị trường giống thủy sản khó kiểm soát. Nhiều cơ sở sản xuất con giống sử dụng đàn bố mẹ không rõ nguồn gốc nên có nguy cơ nhiễm mầm bệnh nguy hiểm, chậm lớn, tỷ lệ sống thấp, khả năng chống chịu với môi trường và dịch bệnh giảm.

### **1.3.7.4. Công tác quan trắc cảnh báo môi trường phục vụ nuôi thủy sản**

Công tác quan trắc cảnh báo môi trường phục vụ nuôi thủy sản chưa được đầu tư, triển khai thường xuyên, tần suất cũng như các chỉ tiêu đo kiểm chưa đáp

ứng nhu cầu về cảnh báo nên công tác cảnh báo cho người nuôi còn nhiều hạn chế, chưa phù hợp.

Hiện nay, công tác quan trắc môi trường của Trung ương và địa phương chưa đồng bộ: Thời gian quan trắc thường chỉ được thực hiện một vài tháng tại một vài điểm nhất định với tần suất và chỉ tiêu quan trắc chưa đáp ứng được yêu cầu sản xuất. Một số địa phương không thực hiện quan trắc môi trường mà phụ thuộc vào Sở Tài nguyên môi trường; tuy nhiên các chỉ tiêu, vị trí, thời gian và mục tiêu quan trắc không đồng nhất, chưa đáp ứng yêu cầu sản xuất. Kết quả quan trắc ở một số địa phương không được chia sẻ với cơ quan quản lý thú y thủy sản hoặc có nhưng chậm nên không đáp ứng kịp thời cho công tác quản lý.

#### ***1.3.7.5. Hệ thống văn bản quản lý***

Đã ban hành hệ thống các văn bản về tiêu chuẩn chất lượng giống, thức ăn; vệ sinh môi trường cơ sở sản xuất giống; quy định điều kiện vùng nuôi, cơ sở sản xuất giống; quy chế kiểm tra cấp giấy chứng nhận, tuy nhiên hệ thống văn bản quản lý chưa đồng bộ và nhiều văn bản chưa được rà soát chỉnh sửa cho phù hợp; các tiêu chuẩn, quy chuẩn, định mức trong nuôi, chế biến còn thiếu hoặc được soạn thảo nhưng chưa được ban hành; nhiều quy trình kỹ thuật sau khi được phổ biến và qua thực tế áp dụng đã tiến bộ hơn nhiều nhưng lại chưa được tổng kết nhân rộng kịp thời.

Về chế tài xử lý vi phạm hành chính trong công tác phòng, chống dịch bệnh và thú y thủy sản: Mặc dù đã có chế tài xử lý các hành vi vi phạm trong công tác phòng chống dịch bệnh tuy nhiên mới dừng ở mức tuyên truyền nên không có tính răn đe và ngăn chặn.

#### ***1.3.7.6. Tổ chức bộ máy và nhân lực***

Đội ngũ cán bộ làm công tác thú y thủy sản còn thiếu và yếu. Cán bộ thú y được đào tạo để làm công tác thú y thủy sản nhiều nơi chưa đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật, quản lý và hỗ trợ cơ sở nuôi nên chưa tạo được lòng tin và hoạt động thiếu hiệu quả.

Một số địa phương sau khi chuyển Trạm Thú y về huyện quản lý đã nảy sinh nhiều bất cập trong công tác báo cáo dịch bệnh, tổ chức phòng, chống dịch...theo quy định của pháp luật về thú y; lực lượng cán bộ thú y thủy sản ở cấp huyện, xã quá ít (hoặc không có), chưa đáp ứng được yêu cầu, nhiệm vụ.

Chưa có chính sách với cán bộ thú y cấp xã, người tham gia công tác phòng, chống dịch bệnh thủy sản; chính sách hỗ trợ thiệt hại do dịch bệnh để khôi phục sản xuất chưa phù hợp, mức hỗ trợ còn quá thấp.

#### ***1.3.7.7. Trình độ, ý thức chấp hành quy định pháp luật về phòng chống dịch bệnh thủy sản.***

Trình độ, ý thức chấp hành quy định pháp luật về phòng chống dịch bệnh của cơ sở sản xuất, kinh doanh giống, nuôi trồng thủy sản thấp. Việc không khai báo bệnh cho cơ quan quản lý, xả nước, chất thải từ ao bệnh ra ngoài môi trường không qua xử lý rất phổ biến nên làm lây lan dịch bệnh và rất khó kiểm soát.

Sử dụng con giống không qua kiểm dịch và sử dụng thuốc, hóa chất không tuân thủ theo hướng dẫn hoặc lạm dụng thuốc gây ra hiện tượng nhờn thuốc và tồn dư thuốc, hóa chất trong sản phẩm dẫn đến mất an toàn thực phẩm và sản phẩm xuất khẩu bị trả lại khá phổ biến.

Người nuôi, đặc biệt là nuôi tôm, chưa coi trọng việc ghi chép, sao lưu chứng từ sổ sách, gây khó khăn trong công tác truy xuất nguồn gốc bệnh và các yếu tố nguy cơ.

#### **1.4. THỰC TRẠNG HỆ THỐNG THÚ Y THỦY SẢN**

##### **1.4.1. Nguồn nhân lực tham gia giám sát dịch bệnh thủy sản**

###### **1.4.1.1. Ở cấp Trung ương**

- Cục Thú y đóng tại Hà Nội, có các phòng chuyên môn gồm: Thú y thủy sản, Kiểm dịch động vật, Quản lý thuốc thú y, Thú y cộng đồng, Kế hoạch, Thanh tra - Pháp chế, Hợp tác quốc tế và Truyền thông. Tổng số cán bộ làm công tác thú y thủy sản thuộc Cục Thú y và các đơn vị trực thuộc là 150 người (gồm: 28 Kỹ sư nuôi trồng và bệnh học thủy sản; 97 Tiến sỹ, Thạc sỹ, Bác sỹ Thú y và kỹ sư Chăn nuôi; 29 người chuyên ngành khác, còn lại là trung cấp và cao đẳng. Trong số này, có nhiều người được đào tạo chuyên sâu về dịch tễ, dịch bệnh thủy sản). Các đơn vị trực thuộc Cục Thú y:

+ 07 Cơ quan Thú y vùng: Mỗi đơn vị có 03 phòng, trung tâm chức năng gồm: Dịch tễ, Kiểm dịch, kiểm soát giết mổ, vệ sinh thú y và Trạm chẩn đoán xét nghiệm bệnh.

+ 03 Chi cục Kiểm dịch động vật vùng đóng tại các tỉnh Lào Cai, Lạng Sơn và Quảng Ninh: Chịu trách nhiệm kiểm dịch động vật (bao gồm cả thủy sản, sản phẩm thủy sản xuất, nhập khẩu).

+ 05 Trung tâm kỹ thuật chuyên ngành trong lĩnh vực Chẩn đoán bệnh động vật, Kiểm nghiệm thuốc thú y và Kiểm tra vệ sinh thú y. Trong đó Trung tâm Chẩn đoán Thú y Trung ương và Cơ quan Thú y vùng VI là phòng thí nghiệm chẩn đoán đầu ngành về lĩnh vực chẩn đoán, xét nghiệm bệnh thủy sản.

- Tổng cục Thủy sản: Phối hợp với Cục Thú y trong công tác phòng chống dịch bệnh thủy sản.

- Ngoài ra còn có các Viện nghiên cứu NTTS và các trường đại học, cao đẳng có đào tạo về thủy sản có thể huy động tham gia triển khai thực hiện.

###### **1.4.1.2. Ở cấp địa phương**

- Ở cấp tỉnh: Các Chi cục thực hiện chức năng quản lý nhà nước về thú y thủy sản (sau đây gọi là Chi cục Thú y) có các phòng chuyên môn phụ trách các nhiệm vụ (tổng hợp, báo cáo và dự báo dịch bệnh, chẩn đoán, xét nghiệm bệnh động vật, kiểm dịch động vật, kiểm soát giết mổ và kiểm tra vệ sinh thú y, thanh tra). Hiện nay, đã có 20 Chi cục Thú y thành lập trạm chẩn đoán, xét nghiệm bệnh thủy sản. Ở cấp huyện có các Trạm Thú y trực thuộc Chi cục Thú y, tuy nhiên một số tỉnh đã chuyển Trạm Thú y về UBND huyện quản lý (Quảng Ninh, Hà Tĩnh, Lâm Đồng, Hậu Giang).

- Theo thống kê hiện nay có tổng số 5.382 cán bộ làm việc tại 63 Chi cục Thú y và các Trạm Thú y cấp huyện, trong đó: Tiến sỹ thú y (12), Thạc sỹ Thú y (136), Thạc sỹ khác (15), Bác sỹ thú y (2.841), Đại học khác (441), Cao đẳng thú y (146), Cao đẳng khác (127), Trung cấp thú y (1.459), Trung cấp khác (205) (các trình độ khác bao gồm chăn nuôi thú y, chuyên ngành chăn nuôi, NTTS). Trong đó số cán bộ làm công tác thú y thủy sản là 579 người (307 cán bộ chuyên ngành về NTTS, 242 cán bộ chuyên ngành về thú y và chăn nuôi còn lại là các chuyên ngành khác và trung cấp, cao đẳng; 54 cán bộ trình độ Thạc sỹ và Tiến sỹ).

- Đến nay cả nước có **6.878/10.087** xã, phường có nhân viên thú y với tổng số **24.796** người (trung bình, mỗi xã nông nghiệp có 3 nhân viên thú y).

#### **1.4.2. Hệ thống chẩn đoán, xét nghiệm**

##### **1.4.2.1. Hệ thống các phòng xét nghiệm bệnh thủy sản**

Hiện nay, cả nước có 32 phòng thử nghiệm bệnh thủy sản. Trong đó có 19 phòng thử nghiệm bệnh thủy sản được Bộ NN&PTNT chỉ định là phòng thử nghiệm ngành Nông nghiệp theo quy định tại Thông tư số 16/2011/BNNPTNT ngày 01/4/2011 (Phụ lục 4), cụ thể như sau:

##### **\* Các phòng thí nghiệm thuộc Cục Thú y**

- Cục Thú y có 12 phòng thử nghiệm (bao gồm 08 phòng thử nghiệm tham gia chẩn đoán, xét nghiệm bệnh thủy sản và 04 phòng thử nghiệm tham gia xét nghiệm các chỉ tiêu thuốc thú y và vệ sinh thú y môi trường NTTS). Tất cả 8 phòng xét nghiệm bệnh thủy sản thuộc Cục Thú y có mức an toàn sinh học từ cấp độ 2 trở lên; có hệ thống xét nghiệm Real-time PCR, PCR truyền thống, hệ thống chẩn đoán bằng mô bệnh học, Cơ quan Thú y vùng VI có cả hệ thống giải trình tự gen. Các phòng thử nghiệm này được chứng nhận ISO 17025; quản lý theo tiêu chuẩn ISO 9001:2008 và đã được Bộ NN&PTNT chỉ định chẩn đoán, xét nghiệm bệnh thủy sản.

- Các phòng thử nghiệm Cục Thú y có đủ năng lực xét nghiệm các bệnh trên tôm phải công bố dịch, bao gồm: Bệnh đốm trắng (WSSV), bệnh hoại tử gan tụy cấp tính (AHPND), bệnh hoại tử cơ quan tạo máu và cơ quan biểu mô (IHHND), bệnh đầu vàng (YHD), hội chứng Taura (TS), bệnh hoại tử cơ (IMD); bệnh hoại tử gan tụy do vi khuẩn (NHPB) và các bệnh thuộc đối tượng kiểm dịch; xét nghiệm các bệnh theo tiêu chuẩn của OIE bằng các phương pháp phổ thông, sinh học phân tử và giải trình tự gen; định kỳ tổ chức so sánh, đánh giá liên phòng về độ thuần thực giữa các phòng thử nghiệm thuộc Cục Thú y.

- Từ năm 2012, Phòng thử nghiệm của Cơ quan Thú y vùng VI và VII đã tham gia chương trình thử nghiệm thành thạo, so sánh đánh giá liên phòng khu vực Châu Á cho 72 chỉ tiêu bệnh thủy sản (CSIRO – ANQAP – NACA). WSSV, IHHNV, YHV, TSV, IMNV, MrNV, NNV, KHV, SVCV, RSIV. Kết quả thử nghiệm của Việt Nam phù hợp (100%) với kết quả của phòng thử nghiệm tham chiếu.

- Ngoài ra, để nâng cao năng lực chẩn đoán xét nghiệm bệnh thủy sản, Cục Thú y đã và đang tăng cường hợp tác với các nước và các tổ chức quốc tế:

+ Từ năm 2011, Cơ quan Thú y vùng VI phối hợp với phòng thí nghiệm tham chiếu của OIE tại Đại học Arizona, Hoa Kỳ để xây dựng và đưa vào sử dụng quy trình chẩn đoán xét nghiệm bằng kỹ thuật mô bệnh học và phương pháp sinh học phân tử (PCR và Real-time PCR) cho 8 bệnh trên tôm: Đốm trắng, đầu vàng, Taura, hoại tử gan tụy, bệnh còi, teo gan tụy, hoại tử cơ quan tạo máu và cơ quan biểu mô và hoại tử cơ, vi bào tử trùng;

+ Phối hợp với Phòng thử nghiệm thú y quốc gia của Úc (AAHL) xây dựng và thực hiện dự án AusAID 60972 để nâng cao năng lực chẩn đoán xét nghiệm các bệnh thủy sản cho Việt Nam. Trong đó có các nội dung: (1) tập huấn chuyên gia kỹ thuật sinh học phân tử (PCR, Real-time PCR và giải trình tự gen) để chẩn đoán, xét nghiệm các chỉ tiêu bệnh: WSSV, TSV, IMNV, YHV, GAV, SVCV, KHV, RSIV, MrPL, VHSV, IHNV, EHNV, *Edwardsiella ictaluri*, *Perkinsus sp*; (2) Chuyên gia các dòng tế bào chuyên biệt trên thủy sản EPC, KF-1; BF-2; E11; BF-2; GF; CHSE – 214 cho Cơ quan Thú y vùng VI để phân lập bệnh SVC, KHD và bệnh hoại tử thần kinh (VNN);

+ Gửi các cán bộ xét nghiệm đến các phòng thử nghiệm tham chiếu của OIE (tại Đại học Arizona, Hoa Kỳ và AALH của Úc) để học tập các kỹ thuật chẩn đoán xét nghiệm các bệnh thủy sản;

+ Mời các chuyên gia hàng đầu về bệnh tôm trên thế giới (Giáo sư Donald Lightner, Đại học Arizona – Hoa Kỳ and Giáo sư Tim Figel, Đại học Mĩhidol - Thái Lan và các chuyên gia Viện nghiên cứu CSIRO của Úc,...) sang Việt Nam tập huấn cho cán bộ của Cục Thú y về xét nghiệm bệnh thủy sản.

- Từ 17-19/10/2016, các chuyên gia Viện nghiên cứu CSIRO của Úc đã phối hợp với Cơ quan thú y vùng VI tổ chức tập huấn về xét nghiệm YHV và IHHNV theo quy định của Úc cho các cán bộ xét nghiệm bệnh của Vùng VI, VII, Chi cục Chăn nuôi và thú y Bạc Liêu và Tập đoàn Việt Úc.

#### **\* Các phòng thí nghiệm của các cơ quan chuyên môn địa phương**

- Các địa phương có tổng cộng 27 phòng thử nghiệm được trang thiết bị để thực hiện phương pháp xét nghiệm sinh học phân tử PCR và Real-time PCR; một số phòng thử nghiệm có trang thiết bị xét nghiệm mô bệnh học.

- Nhiều phòng thử nghiệm của địa phương được các phòng thử nghiệm của Cục Thú y tham gia đánh giá, đề xuất Bộ NN&PTNT công nhận và chỉ định xét nghiệm các chỉ tiêu bệnh thủy sản.

**\* Tổ chức Thú y thế giới đánh giá năng lực phòng thử nghiệm của Việt Nam:** Năm 2015, được sự đồng ý của Bộ NN&PTNT, Cục Thú y đã đề nghị OIE cử đoàn chuyên gia sang đánh giá năng lực hệ thống thú y thủy sản của Việt Nam; trong đó có nội dung đánh giá năng lực chẩn đoán xét nghiệm bệnh thủy sản. Kết quả đánh giá cho thấy năng lực chẩn đoán xét nghiệm bệnh thủy sản của Việt Nam tương đương với các nước trong khu vực và nhiều nước

trên thế giới, đáp ứng yêu cầu chẩn đoán xét nghiệm các bệnh thủy sản theo quy trình của OIE.

#### **1.4.2.2. Nguồn nhân lực thực hiện xét nghiệm bệnh thủy sản**

Hiện nay, cả nước có tổng số 188 cán bộ làm công tác chẩn đoán xét nghiệm bệnh thủy sản tại 32 phòng thử nghiệm, gồm: 20 cán bộ có trình độ Thạc sỹ, 65 Bác sỹ thú y, 51 Kỹ sư NTTS, 14 Kỹ sư bệnh học thủy sản, 13 Kỹ sư chăn nuôi, 14 cán bộ đại học các chuyên ngành khác và 14 cán bộ cao đẳng và trung cấp (Phụ lục 5). Số năm kinh nghiệm làm công tác chẩn đoán xét nghiệm của các cán bộ trung bình là 5,3 năm. Như vậy, nhân lực làm công tác chẩn đoán, xét nghiệm bệnh thủy sản còn ít so với yêu cầu thực tế phòng chống dịch bệnh thủy sản.

Mặt khác, do nhiệm vụ thú y thủy sản mới được chuyển sang Cục Thú y từ năm 2008 (sau khi Bộ Thủy sản được sát nhập vào Bộ NN&PTNT) nên phần lớn cán bộ làm việc tại các phòng thử nghiệm đều là Bác sỹ thú y, chưa có nhiều kinh nghiệm về chẩn đoán xét nghiệm bệnh thủy sản. Vì vậy, hàng năm Cục Thú y đã tổ chức các lớp tập huấn về chẩn đoán bệnh thủy sản để nâng cao chuyên môn cho các cán bộ chẩn đoán tại các Cơ quan Thú y vùng cũng như các đơn vị địa phương (Phụ lục 6).

### **1.5. SỰ CẦN CẤP THIẾT PHẢI BAN HÀNH KẾ HOẠCH**

Tôm nuôi nước lợ và cá tra là các đối tượng chủ lực trong NTTS và đã có những đóng góp to lớn cho sự phát triển của nền kinh tế Việt Nam, cũng như góp phần bảo đảm an sinh xã hội. Trong 5 năm qua, tổng kim ngạch xuất khẩu thủy sản đạt trung bình khoảng 7 tỷ USD; trong đó xuất khẩu tôm đạt khoảng 3 tỷ USD và cá tra đạt khoảng 1,5 tỷ USD. Tuy nhiên, trong những năm gần đây, xuất khẩu tôm và cá tra đang gặp nhiều khó khăn do các nước nhập khẩu áp dụng các tiêu chuẩn kỹ thuật về dịch bệnh để làm rào cản kỹ thuật đối với các sản phẩm tôm, cá tra từ Việt Nam; dự báo tình hình khó khăn còn tiếp tục trong những năm tiếp theo.

Theo quy định của OIE và của các nước nhập khẩu, thủy sản và sản phẩm thủy sản phải xuất phát từ cơ sở, vùng hoặc quốc gia an toàn dịch bệnh hoặc phải được giám sát bảo đảm không có mầm bệnh. Hiện nay, Việt Nam đang xây dựng cơ sở có chuỗi sản xuất tôm an toàn dịch bệnh, nhưng chưa có cơ sở, vùng nuôi tôm, nuôi cá tra sạch bệnh. Do đó, biện pháp phù hợp với thông lệ quốc tế và để đáp ứng yêu cầu xuất khẩu tôm, cá tra hiện nay là chủ động triển khai giám sát dịch bệnh để có cơ sở tổ chức phòng, chống dịch bệnh và cung cấp bằng chứng cho các nước nhập khẩu.

Trong những năm qua, Bộ NN&PTNT và UBND các tỉnh, thành phố đã chỉ đạo các cơ quan thú y ở Trung ương và địa phương tổ chức giám sát dịch bệnh. Kết quả giúp cho công tác phòng, chống đạt hiệu quả hơn, dịch bệnh giảm dần qua các năm. Tuy nhiên, chưa đáp ứng yêu cầu của OIE và của các nước nhập khẩu, dẫn đến việc xuất khẩu thủy sản của Việt Nam trong những năm qua gặp nhiều khó khăn. Các thị trường lớn nhập khẩu thủy sản của Việt Nam đã

hoặc đang tạm ngừng nhập khẩu, cảnh báo và áp dụng biện pháp lấy mẫu kiểm tra 100% lô hàng; một số nước chưa chấp nhận nhập khẩu tôm nguyên con từ Việt Nam. Nguyên nhân do nước ta hiện chưa có Kế hoạch giám sát quốc gia để thực hiện liên tục, xuyên suốt từ Trung ương đến địa phương.

### **1.5.1. Hiện trạng nuôi, xuất khẩu tôm và cá tra**

Đối với tôm, cả nước có 30 tỉnh phát triển nuôi tôm nước lợ, với hai đối tượng nuôi chính là tôm sú và tôm thẻ chân trắng. Trong đó, vùng Đồng bằng sông Cửu Long là khu vực nuôi chủ lực của cả nước vì có điều kiện khí hậu, địa lý rất thuận lợi cho nuôi tôm. Diện tích nuôi tôm đã tăng từ 644.372 ha (năm 2011) lên 659.877 ha (năm 2015). Trong đó, năm 2014 là năm có tổng diện tích nuôi tôm cao nhất đạt 699.725 ha với sản lượng đạt 660.000 tấn; năm 2016 ước đạt 683.422 ha với sản lượng đạt 680.000 tấn.

Cá tra được nuôi tập trung chủ yếu tại 10 tỉnh vùng Đồng bằng sông Cửu Long. Từ năm 2009 - 2015, diện tích nuôi, sản lượng và giá trị xuất khẩu cá tra ít biến động, nhưng đang có xu hướng giảm dần, từ 6.022 ha (năm 2011) xuống còn 5.055 ha nuôi (năm 2015).

Theo số liệu thống kê của VASEP, giá trị trung bình xuất khẩu thủy sản từ năm 2011 - 2015 là 6,7 tỷ USD. Trong đó, giá trị xuất khẩu tôm là 2,9 tỷ USD (cao nhất là 4,1 tỷ USD vào năm 2014; năm 2016 ước đạt 3,1 tỷ USD); giá trị cá tra là 1,7 tỷ USD (năm 2016 ước đạt trên 1,6 tỷ USD).

### **1.5.2. Hiện trạng về dịch bệnh trên tôm và cá tra**

Hàng năm, diện tích tôm nuôi bị thiệt hại là rất lớn, lên đến hàng nghìn ha. Cụ thể, tổng diện tích nuôi tôm bị thiệt hại năm 2014 là 59.585 ha (trong đó thiệt hại do dịch bệnh là 31.514 ha); năm 2015 là 53.928 ha (do dịch bệnh là 16.278 ha); và năm 2016 là 53.523 ha (do dịch bệnh là 10.662 ha). Như vậy, mặc dù tổng diện tích thiệt hại do dịch bệnh có giảm, nhưng tổng diện tích thiệt hại (chủ yếu do môi trường và thời tiết) tăng cao qua các năm.

Tỷ lệ diện tích cá tra nuôi bị thiệt hại hàng năm so với tổng diện tích thả nuôi là không lớn (nếu so sánh với thiệt hại trên tôm), nhưng tổn thất về kinh tế lại rất lớn do cá tra thường được thả nuôi với mật độ rất cao (từ 30-100 con/m<sup>2</sup>), thời gian nuôi dài, lượng thức ăn tiêu thụ rất lớn. Cụ thể, năm 2014 dịch bệnh xảy ra ở 1.514 ha nuôi cá tra, năm 2015 là 551 ha và năm 2016 là 357 ha.

Do nhiều loại mầm bệnh lưu hành và gây bệnh rộng rãi ở hầu hết các vùng nuôi tôm và cá tra, nên người dân thường sử dụng nhiều loại thuốc thú y, hóa chất, nhất là kháng sinh không theo hướng dẫn. Hậu quả, dịch bệnh không những không kiểm soát được, các sản phẩm tôm và cá tra xuất khẩu thường xuyên bị cảnh báo có chất tồn dư và bị nước nhập khẩu trả lại (Việt Nam là nước bị cảnh báo nhiều nhất trong số các nước xuất khẩu thủy sản).

### **1.5.3. Công tác phòng, chống dịch bệnh trên tôm, cá tra**

- Trước năm 2008, dịch bệnh thủy sản nói chung, trong đó có dịch bệnh trên tôm và trên cá tra chưa được các cơ quan chuyên môn và chính quyền các



cấp quan tâm; chưa có các văn bản pháp lý quy định cụ thể về phòng, chống dịch bệnh thủy sản. Do đó, công tác phòng, chống dịch bệnh thủy sản hầu như chưa có hiệu quả.

- Từ năm 2008 đến ngày 01/01/2016, công tác phòng chống dịch bệnh thủy sản đã được thực hiện theo quy định tại Pháp lệnh Thú y năm 2004, Nghị định số 33/2005/NĐ-CP ngày 15/3/2005 của Chính phủ, Thông tư số 17/2014/TT-BNNPTNT ngày 20/6/2014 của Bộ NN&PTNT, các văn bản chỉ đạo của Bộ NN&PTNT và văn bản hướng dẫn kỹ thuật của Cục Thú y. Dịch bệnh thủy sản, dịch bệnh trên tôm và cá tra đã được các cơ quan chuyên môn và chính quyền các cấp từng bước quan tâm, tổ chức triển khai có hiệu quả, kiểm soát tốt dịch bệnh, tạo điều kiện thuận lợi cho nuôi tôm và cá tra phát triển và từng bước đáp ứng yêu cầu của các nước nhập khẩu.

Tuy nhiên, công tác giám sát chủ động để phát hiện sớm và xử lý dịch bệnh chưa được chú trọng và chưa được triển khai thường xuyên. Cụ thể, đối với Trung ương, do chỉ có kinh phí từ nguồn thu phí, lệ phí của Cục Thú y nên chỉ có một vài chương trình giám sát, điều tra nhỏ lẻ, thực hiện tại một số tỉnh trọng điểm về sản xuất tôm giống (tại Ninh Thuận và Bình Thuận trong năm 2015 và 2016) và các tỉnh nuôi tôm trọng điểm (Bến Tre, Sóc Trăng và Bạc Liêu năm 2015 và 2016); giám sát dịch bệnh trên cá tra tại Bến Tre và An Giang vào năm 2016. Các chương trình giám sát này còn thiếu tính hệ thống, chưa phổ rộng khắp tại các tỉnh trọng điểm về sản xuất, nuôi tôm và cá tra. Trong khi đó, các địa phương hầu như không bố trí và triển khai giám sát chủ động các loại dịch bệnh. Do đó, kết quả còn rất hạn chế, chưa đáp ứng yêu cầu cảnh báo sớm và yêu cầu của nhiều nước nhập khẩu tôm và cá tra từ Việt Nam.

- Từ ngày 01/7/2016 đến nay, để khắc phục các hạn chế nêu trên, Luật thú y năm 2015 và Thông tư số 04/2016/TT-BNNPTNT đã có các quy định cụ thể về phòng, chống và giám sát dịch bệnh thủy sản theo hướng chủ động và thường xuyên. Trong đó, giám sát chủ động là một nội dung quan trọng để đáp ứng cảnh báo sớm dịch bệnh và đáp ứng yêu cầu xuất khẩu tôm và cá tra. Mặt khác, Luật Ngân sách năm 2015 và theo hướng dẫn của Bộ Tài chính, Bộ NN&PTNT cần có kế hoạch chủ động để hằng năm có cơ sở bố trí kinh phí tổ chức thực hiện công tác phòng, chống dịch bệnh thủy sản. Vì vậy, **“Kế hoạch Quốc gia giám sát dịch bệnh trên tôm và cá tra góp phần phục vụ xuất khẩu, giai đoạn 2017 - 2020”** được xây dựng để có cơ sở triển khai thực hiện có hiệu quả Luật thú y, đáp ứng yêu cầu cảnh báo sớm các loại dịch bệnh trên tôm và cá tra và đáp ứng yêu cầu của nhiều nước nhập khẩu.

## **1.6. CĂN CỨ XÂY DỰNG KẾ HOẠCH**

### **1.6.1. Căn cứ pháp lý**

- Luật thú y năm 2015 đã quy định chi tiết về phòng, chống dịch bệnh cho động vật. Trong đó có quy định phòng bệnh là chính; cơ quan có thẩm quyền ban hành Chương trình giám sát dịch bệnh động vật được đối với một số dịch bệnh truyền nhiễm nguy hiểm ở động vật để khuyến khích chủ cơ sở NTTS chủ động phòng, chống dịch bệnh động vật. Trên cơ sở đó, Bộ NN&PTNT đã ban

hành Thông tư số 04/2016/TT-BNNPTNT ngày 10/5/2016 quy định về phòng, chống dịch bệnh thủy sản; Thông tư số 14/2016/TT-BNNPTNT ngày 02/6/2016 quy định về vùng, cơ sở an toàn dịch bệnh. Các Thông tư này có các quy định về giám sát chủ động để cảnh báo sớm dịch bệnh và đáp ứng yêu cầu xuất khẩu.

- Ngày 30/5/2016, Bộ trưởng Bộ NN&PTNT đã ký ban hành Chỉ thị số 4361/CT-BNN-TY về việc tăng cường công tác thú y thủy sản. Trong đó có nội dung chỉ đạo tổ chức giám sát và xử lý dịch bệnh tại các cơ sở sản xuất tôm, cá tra giống, cơ sở nuôi tôm, cá tra xuất khẩu.

- Ngày 07/10/2016, Bộ NN&PTNT ban hành Quyết định số 4088/QĐ-BNN-TY về Ban hành Kế hoạch giám sát chuỗi sản xuất tôm bảo đảm an toàn dịch bệnh phục vụ xuất khẩu.

- Ngày 02/11/2016, Bộ NN&PTNT đã ban hành Kế hoạch kiểm soát tồn dư hóa chất, kháng sinh trong tôm và ngăn chặn các hành vi đưa tạp chất vào tôm, sản xuất kinh doanh sản phẩm tôm có chứa tạp chất (Kế hoạch số 9294/KH-BNN-QLCL). Trong đó có nội dung giám sát dịch bệnh để cảnh báo sớm, kiểm soát tốt dịch bệnh thì người dân sẽ ít hoặc không sử dụng hóa chất, kháng sinh, ít tồn dư trong sản phẩm thủy sản.

- Ngày 20/11/2014, Bộ NN&PTNT đã ban hành “*Kế hoạch Quốc gia phòng, chống dịch bệnh trên cá tra, giai đoạn 2015 - 2020*” tại Quyết định số 4995/QĐ-BNN-TY. Tuy nhiên, đến nay cả Trung ương và địa phương đều chưa bố trí kinh phí để các cơ quan chuyên môn tổ chức thực hiện.

- Quyết định số 1690/QĐ-TTg ngày 16/9/2010 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Chiến lược phát triển thủy sản Việt Nam đến năm 2020. Để thủy sản phát triển, không thể không quan tâm đến yếu tố dịch bệnh.

- Quyết định 899/QĐ-TTg ngày 10/6/2013 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án tái cơ cấu ngành Nông nghiệp theo hướng nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững. Do đó, cần kiểm soát tốt dịch bệnh để nuôi trồng thủy sản phát triển bền vững, tạo điều kiện cho xuất khẩu.

- Quyết định số 1445/QĐ-TTg, ngày 16/08/2013 của Thủ tướng Chính phủ về việc Phê duyệt quy hoạch tổng thể phát triển thủy sản đến năm 2020, tầm nhìn 2030.

- Thông báo số 326/TB-VPCP ngày 13/10/2016 của Văn phòng Chính Phủ về Kết luận của Thủ tướng Nguyễn Xuân Phúc tại buổi làm việc với lãnh đạo tỉnh Cà Mau; trong đó có nội dung xây dựng quy hoạch phát triển Cà Mau thành một trong những vựa tôm lớn nhất vùng Đồng bằng sông Cửu Long và cả nước với công nghệ nuôi tôm sạch, hiện đại, hiệu quả cao, tăng sức cạnh tranh trên thị trường trong nước và quốc tế. Như vậy, cần có các hoạt động giám sát dịch bệnh để có biện pháp phòng, chống hiệu quả, bảo đảm nuôi tôm phát triển bền vững và đáp ứng yêu cầu xuất khẩu.

- Thông báo số 326/TB-VPCP ngày 13/10/2016 của Văn phòng Chính Phủ về Kết luận của Thủ tướng Nguyễn Xuân Phúc tại buổi làm việc với lãnh đạo tỉnh Bạc Liêu; trong đó có nội dung xây dựng Bạc Liêu trở thành trung tâm

ngành công nghiệp tôm cả nước. Để trở thành trung tâm công nghiệp tôm, không thể không quan tâm đến giám sát dịch bệnh để có biện pháp phòng, chống hiệu quả, bảo đảm nuôi tôm phát triển bền vững và đáp ứng yêu cầu xuất khẩu.

- Luật tổ chức Chính phủ ngày 19 tháng 6 năm 2015.
- Luật ngân sách nhà nước ngày 25 tháng 6 năm 2015.
- Luật dự trữ Quốc gia ngày 20 tháng 11 năm 2012.

### **1.6.2. Căn cứ yêu cầu thực tế về phòng chống dịch bệnh**

Trong những năm qua, mặc dù đã được Chính phủ, Bộ NN&PTNT quan tâm chỉ đạo bằng nhiều văn bản quy phạm pháp luật, các Chỉ thị, văn bản hướng dẫn, tổ chức thực hiện nhưng ngành nuôi trồng và xuất khẩu thủy sản hiện nay đang gặp những khó khăn, thách thức rất lớn như:

- Tình hình dịch bệnh đã và đang diễn biến trầm trọng, hằng năm gây thiệt hại hàng nghìn tỷ đồng của người nuôi trồng và ngân sách nhà nước; các cơ quan quản lý cũng như người nuôi luôn bị động trong công tác phòng chống dịch bệnh, bỏ ra rất nhiều chi phí cho chống dịch, dập dịch nhưng không hiệu quả; trong khi chưa có các cơ sở nuôi trồng an toàn dịch bệnh.

- Do dịch bệnh còn nhiều, nên người dân đã sử dụng các loại kháng sinh nguyên liệu, thuốc y tế để phòng, trị bệnh cho tôm, cá không tuân theo quy định dẫn đến tồn dư trong thủy sản và các loại sản phẩm thủy sản. Các thị trường lớn nhập khẩu sản phẩm thủy sản từ Việt Nam như Trung Quốc, Liên bang Nga, Armenia, Ả rập xê-út, Braxin đã hoặc đang tạm ngừng nhập khẩu; các thị trường khác như Mỹ, EU, Nhật Bản, Úc, Hàn Quốc, Mexico,... cũng đã cảnh báo nhiều lô hàng sản phẩm thủy sản từ Việt Nam không đảm bảo yêu cầu vệ sinh an toàn thực phẩm, nhiễm bệnh, dư lượng kháng sinh vượt quá giới hạn cho phép hoặc có chất cấm sử dụng và áp dụng kiểm tra 100% lô hàng hoặc tạm dừng nhập khẩu sản phẩm thủy sản từ Việt Nam.

- Tình hình biến đổi khí hậu, thời tiết không theo quy luật và có hại ngày càng gia tăng; tình trạng hạn hán và xâm nhập mặn kéo dài cùng với ô nhiễm môi trường dẫn đến nguy cơ phát sinh các loại dịch bệnh thủy sản là rất cao. Trước tình hình đó, cần chủ động hơn trong phòng, chống dịch bệnh để NTTS tránh bị tác động kép, bất lợi.

- Từ năm 2014 đến nay, Ban chỉ đạo phòng, chống dịch bệnh thủy sản đã được kiện toàn và đi vào hoạt động có hiệu quả. Định kỳ 03 tháng, Ban chỉ đạo tổ chức Hội nghị mở rộng với sự tham gia của đại diện các cơ quan liên quan ở Trung ương và địa phương hoặc hội nghị khoa học. Tại các hội nghị, các nhà khoa học, nhà quản lý và các địa phương đều đề xuất cần có Kế hoạch giám sát quốc gia.

- Kết quả giám sát có giới hạn (do chưa có Kế hoạch giám sát quốc gia và hạn chế nguồn kinh phí lấy từ nguồn thu phí, lệ phí của Cục Thú y, nhưng từ năm 2017 trở đi sẽ còn rất ít hoặc không có) thực hiện trong năm 2015 và 2016 cho thấy: Việc chuyển từ giám sát bị động sang giám sát chủ động đã giúp cho

cơ quan thú y đưa ra các giải pháp phòng, chống dịch bệnh hiệu quả hơn; các nước căn cứ kết quả giám sát để xem xét, chấp nhận cho phép nhập khẩu thủy sản, sản phẩm thủy sản từ Việt Nam.

### **1.6.3. Căn cứ yêu cầu của các thị trường nhập khẩu và hội nhập quốc tế**

- Luật của OIE và WTO quy định động vật, sản phẩm động vật thủy sản khi xuất khẩu phải có nguồn gốc từ quốc gia, vùng, cơ sở an toàn dịch bệnh. Tuy nhiên, hiện nay Việt Nam chưa có vùng, cơ sở an toàn dịch bệnh. Do đó, giải pháp kỹ thuật được chấp nhận hiện nay là chủ động giám sát để khẳng định không có mầm bệnh để các nước nhập khẩu xem xét, chấp nhận.

- Các nước nhập khẩu thủy sản hiện nay đã và đang đưa ra nhiều hàng rào kỹ thuật về dịch bệnh và về tồn dư hóa chất, kháng sinh (dịch bệnh ít hoặc không có thì người nuôi ít hoặc không sử dụng hóa chất, kháng sinh do đó sẽ ít hoặc không có chất tồn dư). Do đó, nếu không được công nhận an toàn dịch bệnh và không có Kế hoạch giám sát quốc gia, các nước nhập khẩu sẽ không chấp nhận hoặc sẽ áp dụng lấy mẫu 100% lô hàng của Việt Nam để xét nghiệm. Điều này sẽ làm tăng chi phí, ảnh hưởng đến xuất khẩu và khả năng cạnh tranh của hàng thủy sản Việt Nam trên thị trường thế giới.

## **1.7. DỰ KIẾN HIỆU QUẢ KINH TẾ - XÃ HỘI**

### **1.7.1. Hiệu quả kinh tế**

- Góp phần giảm rủi ro và chi phí cho người sản xuất (phát hiện sớm nguy cơ xuất hiện bệnh để tăng cường các biện pháp hỗ trợ, kiểm soát tốt dịch bệnh do khoanh vùng kịp thời, không tốn chi phí do chỉ chữa bệnh khi cần thiết) và góp phần đảm bảo an toàn thực phẩm. Đặc biệt, việc thực hiện giám sát quá trình đã hỗ trợ cho công tác kiểm dịch. Đây thực sự là bước đột phá trong công tác kiểm dịch, đảm bảo kiểm soát chất lượng tận gốc đối với con giống, giảm chi phí cho cơ quan kiểm dịch phải đến kiểm dịch từng lô hàng, giảm phiền hà cho người sản xuất giống khi làm thủ tục xuất bán, đăng ký kiểm dịch, chờ kết quả xét nghiệm sẽ không chủ động được thời gian và kế hoạch.

- Giảm chi phí về phòng, chống, xử lý dịch bệnh do có con giống an toàn dịch bệnh;

- Giảm diện tích nuôi có thủy sản mắc bệnh, giảm thiệt hại trực tiếp do dịch bệnh gây ra;

- Tăng hiệu quả sản xuất, nuôi tôm, cá với năng suất cao hơn, thủy sản nuôi sinh trưởng nhanh, sản phẩm an toàn và không còn chất tồn dư (sử dụng thuốc, hóa chất hợp lý và có kiểm soát, ngừng sử dụng trước khi thu hoạch theo đúng hướng dẫn), giá tôm, cá tra tiêu thụ trong nước ở mức phù hợp, kích thích tiêu dùng nhiều hơn;

- Tăng sản lượng tôm, cá tra xuất khẩu nhờ đáp ứng yêu cầu của các nước nhập khẩu thủy sản của Việt Nam về sản phẩm an toàn dịch bệnh; góp phần khẳng định chất lượng sản phẩm tôm và cá tra trên trường quốc tế làm cơ sở gia

tăng giá trị xuất khẩu do đó đem lại nhiều ngoại tệ hơn cho đất nước, đồng thời khẳng định thương hiệu thủy sản Việt Nam;

### **1.7.2. Hiệu quả xã hội**

- Tạo thu nhập ổn định cho hàng nghìn người dân đang tham gia vào quá trình sản xuất, buôn bán và chế biến tôm, cá tra an toàn dịch bệnh;

- Góp phần vào việc đảm bảo an sinh xã hội, an ninh lương thực, thực phẩm, xóa đói, giảm nghèo;

- Cung ứng nguồn thực phẩm thủy sản an toàn dịch bệnh, an toàn thực phẩm do giảm số lượng thủy sản và sản phẩm thủy sản có tồn dư thuốc, hóa chất cho người tiêu dùng;

- Tạo niềm tin cho cơ sở nuôi vào hệ thống cơ quan quản lý nhà nước về thú y thủy sản trong công tác phòng, chống dịch bệnh. Đồng thời góp phần duy trì và phát triển ngành nuôi tôm, cá tra của Việt Nam.

### **1.7.3. Hiệu quả môi trường**

- Giảm diện tích bị bệnh, dẫn đến giảm số lượng hóa chất, thuốc được sử dụng trong nuôi trồng thủy sản, do đó giảm tác động xấu đến môi trường;

- Duy trì môi trường tự nhiên sạch hơn, phát triển hệ sinh thái tự nhiên do ngăn chặn việc xả thải nước chưa qua xử lý, nước và chất thải ra ngoài môi trường có mầm bệnh và tránh lây bệnh từ tôm nuôi sang các loài thủy sản tự nhiên khác.

### **1.7.4. Hiệu quả trong quản lý**

- Đáp ứng yêu cầu về chủ trương, chính sách và quy định về phòng chống dịch bệnh;

- Tăng cường công nhận tương đương với các nước nhập khẩu thủy sản của Việt Nam về năng lực quản lý, chẩn đoán xét nghiệm;

- Nâng cao năng lực của đội ngũ kỹ thuật và quản lý từ trung ương đến địa phương trong công tác phòng chống dịch bệnh thủy sản;

- Xây dựng hệ thống quản lý nhà nước làm việc có hệ thống và liên kết tốt trong công tác phòng chống dịch bệnh;

- Phản ứng nhanh, kịp thời khi dịch bệnh xảy ra đáp ứng yêu cầu quản lý.

### **1.7.5. Những rủi ro có thể ảnh hưởng đến Kế hoạch**

- Nhiều địa phương chưa thực hiện quy hoạch, phát triển vùng nuôi chưa đồng bộ, có nơi chưa theo đúng hướng dẫn của Bộ NN&PTNT.

- Diện tích nuôi tôm quảng canh và quảng canh cải tiến còn chiếm đa số.

- Lãnh đạo một số địa phương chưa xác định đầy đủ vai trò quan trọng của công tác giám sát dịch bệnh nên không phân bổ kinh phí đủ cho triển khai hoạt động này.

- Nhận thức của người nuôi về nguy cơ dịch bệnh, các quy định và các biện pháp phòng chống dịch bệnh còn hạn chế.

- Do ảnh hưởng của biến đổi khí hậu nên thời tiết sẽ có nhiều biến đổi, diễn tiến phức tạp, cực đoan (nắng nóng, xâm nhập mặn kéo dài, ...).

## **1.8. QUYỀN LỢI CỦA CƠ SỞ THAM GIA GIÁM SÁT**

Cơ sở sản xuất, nuôi thủy sản tham gia thực hiện Kế hoạch giám sát được hưởng những quyền lợi đã được quy định tại khoản 2 Điều 17 và khoản 2 Điều 55 của Luật thú y và Điều 5 Thông tư 14/2016/TT-BNNPTNT, cụ thể:

1. Được ưu tiên trong việc lựa chọn cung cấp con giống, động vật và sản phẩm động vật (khoản 2 Điều 17 của Luật thú y);

2. Trong thời hạn 01 ngày làm việc, kể từ ngày nhận được đăng ký kiểm dịch, cơ quan quản lý chuyên ngành thú y địa phương cấp Giấy chứng nhận kiểm dịch cho tổ chức, cá nhân khi vận chuyển động vật, sản phẩm động vật thủy sản (khoản 2 Điều 39 của Luật thú y);

3. Được xem xét đề xuất bán động vật thủy sản thương phẩm mà không phải qua sơ chế, chế biến khi có công bố dịch tại địa phương theo quy định.

4. Được xem xét cấp chứng nhận đạt Quy phạm thực hành NTTS tốt Việt Nam (VietGAP) khi có yêu cầu.

5. Được ưu tiên tham gia các chương trình xúc tiến thương mại, quảng bá sản phẩm (được cơ quan nhà nước hỗ trợ tìm kiếm thị trường xuất khẩu thủy sản và sản phẩm thủy sản).

6. Được xem xét hỗ trợ khi tôm, cá tra nuôi bị thiệt hại do dịch bệnh.

7. Tên cơ sở được công bố công khai trên các trang tin điện tử của các cơ quan thú y có thẩm quyền (Cục Thú y, Cơ quan Thú y vùng, Chi cục Thú y).

## PHẦN II: MỤC TIÊU VÀ CÁC GIẢI PHÁP KỸ THUẬT

### 2.1. MỤC TIÊU

#### 2.1.1. Mục tiêu chung

Tổ chức phòng, chống dịch bệnh có hiệu quả nhằm hỗ trợ NTTS phát triển bền vững và đẩy mạnh xuất khẩu tôm và cá tra.

#### 2.1.2. Mục tiêu cụ thể

##### 2.1.2.1. Đào tạo nguồn nhân lực thực hiện giám sát

###### - Ở cấp Trung ương:

+ Đến hết năm 2017, trên 80% cán bộ làm công tác thú y thủy sản được đào tạo, tập huấn chuyên sâu về giám sát và phòng, chống dịch bệnh dịch bệnh thủy sản;

+ Từ năm 2018, hằng năm tổ chức tập huấn cho đội ngũ cán bộ làm công tác thú y thủy sản đáp ứng yêu cầu công tác.

###### - Ở cấp tỉnh:

+ Đến hết tháng 12/2017, trên 60% cán bộ làm công tác thú y thủy sản được đào tạo, tập huấn chuyên sâu về giám sát và phòng, chống dịch bệnh dịch bệnh thủy sản;

+ Từ năm 2018, hằng năm tổ chức tập huấn cho đội ngũ cán bộ làm công tác thú y thủy sản đáp ứng yêu cầu công tác.

###### - Ở cấp huyện:

+ Đến hết tháng 12/2017, trên 50% cán bộ làm công tác thú y thủy sản được đào tạo, tập huấn cơ bản về giám sát và phòng, chống dịch bệnh dịch bệnh thủy sản;

+ Đến hết tháng 12/2018, 70% , và từ năm 2019, tổ chức tập huấn cho đội ngũ cán bộ làm công tác thú y thủy sản đáp ứng yêu cầu công tác.

###### - Ở cấp xã:

+ Đến hết tháng 12/2017, trên 30% cán bộ làm công tác thú y thủy sản được đào tạo, tập huấn cơ bản về giám sát và phòng, chống dịch bệnh dịch bệnh thủy sản;

+ Đến hết tháng 12/2018, trên 60%; và từ năm 2019, hằng năm tổ chức tập huấn cho đội ngũ cán bộ làm công tác thú y thủy sản đáp ứng yêu cầu công tác.

##### 2.1.2.2. Năng lực phòng thử nghiệm phục vụ giám sát

Các đơn vị thực hiện theo Luật đầu tư công hướng đến mục tiêu:

###### - Ở cấp Trung ương:

Đến hết tháng 12/2018, 100% phòng thử nghiệm đạt chuẩn và được Bộ NN&PTNT chỉ định hoặc đạt ISO 17025.

### **- Ở cấp địa phương:**

+ Đến hết tháng 12/2018, 30% phòng thử nghiệm đạt chuẩn và được Bộ NN&PTNT chỉ định hoặc đạt ISO 17025.

+ Đến hết tháng 12/2019, 40% phòng thử nghiệm đạt chuẩn và được Bộ NN&PTNT chỉ định hoặc đạt ISO 17025.

+ Đến hết tháng 12/2020, 60% phòng thử nghiệm đạt chuẩn và được Bộ NN&PTNT chỉ định hoặc đạt ISO 17025.

#### **2.1.2.3. Giám sát tại các cơ sở sản xuất tôm giống**

- Giám sát các bệnh: (1) Đốm trắng do vi rút (*White spot disease - WSD*), (2) Hoại tử gan tụy cấp tính (*Acute hepatopancreatic necrosis disease - AHPND*), (3) Hoại tử cơ quan tạo máu và cơ quan biểu mô (*Infectious hypodermal and hematopoietic necrosis disease - IHHN*) và (4) Vi bào tử trùng (*Enterocytozoon hepatopenaei - EHP*) và (5) các bệnh theo yêu cầu của nước nhập khẩu.

- Từ năm 2017, tất cả (100%) các tỉnh sản xuất tôm giống trọng điểm (Khánh Hòa, Ninh Thuận, Bình Thuận và Bạc Liêu) tổ chức xây dựng và thực hiện Chương trình giám sát dịch bệnh của địa phương đối với cơ sở sản xuất tôm giống; mỗi tỉnh có ít nhất 30 cơ sở sản xuất tôm giống được lấy mẫu giám sát. Từ năm 2018 trở đi, mỗi năm tăng bình quân tối thiểu 20% số cơ sở được lấy mẫu giám sát so với năm trước hoặc tính số lượng cơ sở cần lấy mẫu giám sát theo Phụ lục 7.

- Từ năm 2017, các địa phương khác có sản xuất tôm giống căn cứ nội dung Kế hoạch này để xây dựng và tổ chức thực hiện giám sát; mỗi tỉnh có ít nhất 30 cơ sở sản xuất tôm giống được lấy mẫu giám sát. Từ năm 2018 trở đi, mỗi năm tăng bình quân tối thiểu 10% số cơ sở được lấy mẫu giám sát so với năm trước hoặc tính số lượng cơ sở cần lấy mẫu giám sát theo Phụ lục 7.

- Đến hết tháng 12/2020, có trên 5% số cơ sở tham gia thực hiện Kế hoạch giám sát này được chứng nhận an toàn dịch bệnh.

#### **2.1.2.4. Giám sát tại các cơ sở nuôi tôm thương phẩm**

- Các bệnh cần giám sát: (1) Đốm trắng do vi rút, (2) Hoại tử gan tụy cấp ở tôm nuôi, (3) Hoại tử cơ quan tạo máu và cơ quan biểu mô và (4) các bệnh khác theo yêu cầu của nước nhập khẩu.

- Từ năm 2017, tất cả (100%) các tỉnh trọng điểm nuôi tôm (Bến Tre, Trà Vinh, Sóc Trăng, Bạc Liêu, Kiên Giang và Cà Mau) tổ chức xây dựng và thực hiện Chương trình giám sát dịch bệnh của địa phương đối với cơ sở nuôi; mỗi tỉnh có ít nhất 30 cơ sở nuôi tôm được lấy mẫu giám sát. Từ năm 2018 trở đi, mỗi năm tăng bình quân tối thiểu 10% số cơ sở được lấy mẫu giám sát so với năm trước hoặc tính số lượng cơ sở cần lấy mẫu giám sát theo Phụ lục 8.

- Từ năm 2017, các địa phương khác có nuôi tôm căn cứ nội dung Kế hoạch này để xây dựng và tổ chức thực hiện giám sát; mỗi tỉnh có ít nhất 30 cơ



sở nuôi tôm được lấy mẫu giám sát. Từ năm 2018 trở đi, mỗi năm tăng bình quân tối thiểu 10% số cơ sở được lấy mẫu giám sát so với năm trước hoặc tính số lượng cơ sở cần lấy mẫu giám sát theo Phụ lục 8.

- Đến hết tháng 12/2020, có trên 3% số cơ sở tham gia thực hiện Kế hoạch giám sát này được chứng nhận an toàn dịch bệnh.

#### **2.1.2.5. Giám sát tại cơ sở sản xuất cá tra giống**

- Giám sát các bệnh: Bệnh gan thận mũ do *Edwardsiella ictaluri*, bệnh xuất huyết do vi khuẩn *Aeromonas hydrophila* và các bệnh theo yêu cầu của nước nhập khẩu.

- Từ năm 2017, tất cả (100%) các tỉnh có sản xuất cá tra giống tổ chức xây dựng và thực hiện Chương trình giám sát dịch bệnh của địa phương đối với cơ sở nuôi; mỗi tỉnh có ít nhất 30 cơ sở nuôi tôm được lấy mẫu giám sát;

Từ năm 2018 trở đi, mỗi năm tăng bình quân tối thiểu 10% số cơ sở được lấy mẫu giám sát so với năm trước hoặc tính số lượng cơ sở cần lấy mẫu giám sát theo Phụ lục 7.

- Đến hết tháng 12/2020, 10% số cơ sở đã thực hiện giám sát được công nhận an toàn dịch bệnh.

#### **2.1.2.6. Giám sát tại cơ sở nuôi cá tra thương phẩm xuất khẩu**

- Giám sát các bệnh: Bệnh gan thận mũ *Edwardsiella ictaluri*, bệnh xuất huyết do vi khuẩn *Aeromonas hydrophila* và theo yêu cầu của nước nhập khẩu.

Từ năm 2017, tất cả (100%) các tỉnh có nuôi cá tra tổ chức xây dựng và thực hiện Chương trình giám sát dịch bệnh của địa phương đối với cơ sở nuôi; mỗi tỉnh có ít nhất 30 cơ sở nuôi tôm được lấy mẫu giám sát. Từ năm 2018, trở đi, mỗi năm tăng bình quân tối thiểu 10% số cơ sở được lấy mẫu giám sát so với năm trước hoặc tính số lượng cơ sở cần lấy mẫu giám sát theo Phụ lục 7.

- Đến hết tháng 12/2020, 3% số cơ sở đã thực hiện giám sát được công nhận an toàn dịch bệnh.

#### **2.1.2.7. Tuyên truyền, phổ biến kiến thức về các biện pháp kỹ thuật phòng chống dịch bệnh thủy sản và các quy định có liên quan**

- Trước mùa vụ thả nuôi hằng năm, trên 90% số tỉnh có nuôi tôm, cá tra tổ chức tuyên truyền về: Bệnh và các biện pháp phòng chống; Các quy định hiện hành về phòng chống dịch bệnh, sử dụng thuốc thú y thủy sản và kiểm dịch thủy sản.

- Hàng tháng, các xã, phường, thị trấn trọng điểm về nuôi tôm có ít nhất 01 lần tuyên truyền về phòng, chống dịch bệnh trên loa phát thanh của địa phương.

- Xây dựng phim phóng sự tuyên truyền về phòng chống dịch bệnh trên tôm, cá tra để phát trên kênh truyền hình quốc gia và địa phương.

### **2.1.3. Quan điểm**

#### ***2.1.3.1. Kế hoạch Quốc gia giám sát dịch bệnh trên tôm và cá tra, giai đoạn từ năm 2017 - 2020***

Kế hoạch phải được xây dựng và triển khai xuyên suốt tại tất cả các tỉnh trọng điểm về nuôi tôm, cá tra, từ cơ sở sản xuất, ương nuôi con giống đến cơ sở nuôi thương phẩm.

#### ***2.1.3.2. Nâng cao năng lực giám sát dịch bệnh thủy sản***

- Đội ngũ cán bộ làm công tác thú y thủy sản ở cấp Trung ương và địa phương được đào tạo, tập huấn đảm bảo đủ năng lực để thực hiện giám sát dịch bệnh thủy sản.

- Các phòng thử nghiệm được đầu tư, nâng cấp và đạt chuẩn theo quy định của Bộ NN&PTNT hoặc đạt chuẩn ISO 17025.

- Phổ biến, nâng cao năng lực và nhận thức cho người nuôi về công tác phòng chống dịch bệnh.

## **2.2. CÁC GIẢI PHÁP**

### **2.2.1. Giải pháp về cơ chế, chính sách**

- Rà soát các văn bản quy phạm pháp luật về thú y; tổng hợp, đánh giá những khó khăn, vướng mắc trong quá trình thực hiện cho đề xuất đề sửa đổi, bổ sung cho phù hợp với thực tiễn sản xuất và yêu cầu của nước nhập khẩu tôm, cá tra từ Việt Nam.

- Đề xuất Chính phủ, các Bộ, ngành và Ủy ban nhân dân các địa phương bố trí kinh phí để tổ chức giám sát chủ động, công nhận cơ sở an toàn dịch bệnh theo quy định; đầu tư nâng cấp, duy trì hoạt động của hệ thống thú y để thực hiện giám sát; thông tin tuyên truyền, hội thảo, tập huấn.

- Đề xuất cơ chế, chính sách liên kết tiêu thụ sản phẩm thủy sản đảm bảo an toàn dịch bệnh để lưu thông trong nước và xuất khẩu.

- Xây dựng cơ chế, chính sách liên kết tiêu thụ sản phẩm đối với các cơ sở sản xuất thức ăn, nuôi trồng, chế biến, tiêu thụ sản phẩm thủy sản đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm để tiêu thụ trong nước và xuất khẩu.

- Các doanh nghiệp, cơ sở nuôi tôm và cá tra chịu trách nhiệm về kinh phí thực hiện giám sát một số bệnh nguy hiểm trên tôm, cá tra.

- Khuyến khích và hỗ trợ doanh nghiệp ký kết hợp đồng liên kết với các cơ sở nuôi tôm và cá tra thực hiện Kế hoạch giám sát một số bệnh nguy hiểm trên tôm, cá tra.

### **2.2.2. Giải pháp về hệ thống tổ chức**

- Thống nhất quản lý nhà nước về công tác thú y thủy sản từ Trung ương đến cấp huyện.

- Củng cố, tăng cường hệ thống thú y cơ sở (đặc biệt tại cấp huyện và thú y xã) để bảo đảm năng lực triển khai có hiệu quả các hoạt động giám sát và phòng, chống dịch bệnh.

### **2.2.3. Đào tạo, tập huấn nguồn nhân lực đảm bảo triển khai có hiệu quả Kế hoạch**

- Xây dựng bộ tài liệu tập huấn chuẩn ở mức cơ bản (cho cán bộ cấp xã, cấp huyện) và mức chuyên sâu (cho cán bộ cấp tỉnh, vùng, Trung ương).

- Đối tượng tập huấn: Tất cả các đối tượng được giao nhiệm vụ có liên quan đến công tác phòng, chống dịch bệnh thủy sản ở Trung ương và địa phương.

- Cấp Trung ương và cấp tỉnh: Hằng năm tổ chức ít nhất 3 lớp tập huấn cho cán bộ chủ lực cấp Trung ương hoặc cấp tỉnh (ToT) về bệnh và chẩn đoán xét nghiệm bệnh; quy định pháp lý về phòng chống dịch bệnh, giám sát, điều tra và xử lý dịch bệnh; phân tích số liệu dịch tễ, bao gồm cả số liệu giám sát.

- Cấp huyện và xã: Hằng năm, Chi cục tổ chức ít nhất 2 lớp/huyện, tập huấn về các kỹ năng cơ bản về bệnh, chẩn đoán lâm sàng và các biện pháp phòng chống; một số quy định pháp lý về phòng chống dịch bệnh, giám sát, điều tra và xử lý dịch bệnh cơ bản cho nhân viên thú y cấp huyện, cấp xã. Số lượng lớp tập huấn do địa phương tự quyết định dựa trên nhu cầu thực tế.

### **2.2.4. Đầu tư, nâng cấp, công nhận phòng thử nghiệm đạt chuẩn**

- Đầu tư, nâng cấp phòng thử nghiệm của nhà nước để được chỉ định theo quy định của Bộ NN&PTNT hoặc đạt chuẩn ISO 17025.

- Đẩy mạnh xã hội hóa việc xét nghiệm tại các phòng thử nghiệm được chỉ định theo quy định Bộ NN&PTNT hoặc đạt chuẩn ISO 17025.

### **2.2.5. Hoàn thiện các quy trình giám sát, quy trình xét nghiệm dịch bệnh trên tôm và cá tra**

- Rà soát, đề xuất điều chỉnh, bổ sung hoặc ban hành mới các quy trình chẩn đoán xét nghiệm các bệnh nguy hiểm trên tôm và cá tra.

- Tổ chức đánh giá, hướng dẫn các địa phương, phòng thử nghiệm thống nhất sử dụng các quy trình chẩn đoán xét nghiệm các bệnh trên tôm và cá tra.

### **2.2.6. Tổ chức giám sát một số bệnh nguy hiểm trên tôm và cá tra**

#### **2.2.6.1. Giám sát dịch bệnh trên tôm**

##### *2.2.6.1.1. Giám sát bị động*

Các cơ sở theo dõi, ghi chép thông tin về các hoạt động kiểm soát trong sản xuất tôm giống, nuôi tôm thương phẩm (bao gồm tình hình sản xuất, xuất, nhập cơ sở, dịch bệnh, sử dụng thuốc thú y, sản phẩm cải tạo, xử lý môi trường; sử dụng thức ăn, biện pháp vệ sinh thú y, xử lý dịch bệnh).

Khi có nghi ngờ xuất hiện bệnh phải kịp thời báo cáo cho nhân viên thú y xã, UBND xã hoặc cơ quan quản lý về thú y thủy sản để thực hiện các biện pháp phòng chống theo quy định.

##### *2.2.6.1.2. Giám sát chủ động*

\* Địa điểm giám sát: Các tỉnh có sản xuất, nuôi tôm.

\* Các bệnh cần giám sát:

\*\* *Cơ sở sản xuất giống*: Đốm trắng do vi rút, Hoại tử gan tụy cấp tính, Hoại tử cơ quan tạo máu và cơ quan biểu mô, Vi bào tử trùng (*Enterocytozoon hepatopenaei* - EHP) và các bệnh theo yêu cầu của nước nhập khẩu.

\*\* *Cơ sở nuôi tôm thương phẩm*: Đốm trắng do vi rút, Hoại tử gan tụy cấp ở tôm nuôi, Hoại tử cơ quan tạo máu và cơ quan biểu mô và các bệnh khác theo yêu cầu của nước nhập khẩu.

\* Lựa chọn vùng sản xuất giống, nuôi tôm: Lựa chọn vùng nuôi, sản xuất giống trọng điểm của tỉnh để giám sát (tiêu chí chọn vùng dựa trên phạm vi, quy mô, hình thức nuôi và sản lượng của vùng đối với tỉnh để lựa chọn): chọn huyện, xã để giám sát.

\* Lựa chọn cơ sở sản xuất giống, nuôi tôm:

- Số lượng cơ sở: Mỗi tỉnh lựa chọn ngẫu nhiên ít nhất 30 cơ sở sản xuất giống (nếu tỉnh có ít hơn 30 cơ sở sản xuất giống thì giám sát 100%), 30 cơ sở nuôi tôm bán thâm canh, thâm canh tại các vùng nuôi tôm trọng điểm đã được chọn, cụ thể:

+ Trường hợp tỉnh chỉ có 01 vùng nuôi tôm trọng điểm thì chọn ngẫu nhiên 30 cơ sở nuôi tôm để lấy mẫu;

+ Trường hợp tỉnh chỉ có 02 vùng nuôi tôm trọng điểm thì chọn ngẫu nhiên 15 cơ sở nuôi tôm/vùng để lấy mẫu;

+ Trường hợp tỉnh trên 03 vùng nuôi tôm trọng điểm thì chọn ngẫu nhiên ít nhất 10 cơ sở nuôi tôm/vùng để lấy mẫu.

- Phương pháp chọn cơ sở: *Mỗi đợt giám sát Chi cục tiến hành chọn cơ sở giám sát theo phương pháp ngẫu nhiên để tổ chức giám sát trong từng vùng (huyện, xã) đã được lựa chọn (các lần thu mẫu khác nhau có thể là tại các cơ sở khác nhau tùy thuộc vào cơ sở được chọn ra tại mỗi lần chọn cơ sở).*

\* Lấy mẫu:

\*\* *Đối với cơ sở sản xuất tôm giống*: Tôm bố mẹ, tôm post, thức ăn tươi sống (mực, giun nhiều tơ, hàu,...), mẫu nước và cặn đáy bể ương nuôi.

\*\* *Đối với cơ sở nuôi tôm thương phẩm*: Mẫu tôm, mẫu nước, mẫu bùn ao nuôi tôm và mẫu giáp xác (phù hợp với từng bệnh cần giám sát).

\*\* *Thời điểm lấy mẫu*:

- Lấy mẫu trong suốt quá trình nuôi;

- Đối với những ao có kết quả dương tính trong quá trình giám sát thì tiếp tục thu mẫu bùn, mẫu nước, mẫu giáp xác thêm 01 lần sau thu hoạch.

\*\* *Tần suất lấy mẫu*: Lấy mẫu với tần suất **01 lần/tháng**.

\*\* *Số lượng mẫu tại mỗi cơ sở*:

- **Cơ sở sản xuất giống: Chọn 05 bể tôm post**

+ Tôm post: 5 mẫu/cơ sở tại 05 bể, mỗi bể thu tại 5 vị trí khác nhau thành 01 mẫu. Thu khoảng 1,50 gram tôm post/cơ sở.

+ Tôm bố mẹ: chỉ thu mẫu khi giám sát phát hiện tôm post dương tính với bệnh, tiến hành thu mẫu tôm bố mẹ của đàn tôm post đó.

+ Thức ăn tươi sống: Mỗi loại thức ăn thu 01 mẫu.

+ Mẫu nước và cặn đáy bể nuôi tôm post và tôm bố mẹ: Thu 05 mẫu/cơ sở, mỗi mẫu: 100 ml.

#### **- Cơ sở nuôi tôm thương phẩm:**

+ Tôm nuôi thương phẩm: Thu 05 mẫu/cơ sở, thu ngẫu nhiên, thu khoảng 15-25 con/cơ sở. Trường hợp có nhiều ao, thu ít nhất tại 02 ao (mỗi ao tối thiểu là 01 mẫu), nếu có 01 ao thì thu tại 05 vị trí của ao thành 05 mẫu.

+ Mẫu nước và bùn đáy: Lấy 05 mẫu/cơ sở, 100 ml/mẫu.

+ Mẫu giáp xác: Lấy 05 mẫu/cơ sở (nếu có).

\*\* *Cách lấy mẫu, ký hiệu mẫu, bảo quản và vận chuyển:* Cục Thú y hướng dẫn chi tiết và tập huấn cho cán bộ lấy mẫu khi triển khai thực hiện.

\* Xét nghiệm: Phòng thí nghiệm gộp mẫu để xét nghiệm (chỉ gộp mẫu tại phòng thí nghiệm)

- Mẫu tôm: Gộp 05 mẫu của mỗi cơ sở thành 01 mẫu xét nghiệm

- Mẫu nước, bùn hoặc cặn đáy bể: Gộp 05 mẫu của mỗi cơ sở thành 01 mẫu xét nghiệm

- Mẫu thức ăn tươi sống, giáp xác: Gộp toàn bộ số mẫu thu tại mỗi cơ sở thành 01 mẫu xét nghiệm.

**Ghi chú:** Trường hợp cơ sở có kết quả xét nghiệm tôm dương tính, phòng thí nghiệm tách mẫu để xét nghiệm xác định ao/bể tôm bị bệnh.

- Phương pháp xét nghiệm theo hướng dẫn của Cục Thú y.

\* Thu thập thông tin về mẫu và các yếu tố nguy cơ:

- Tại tất cả các lần thu mẫu phải thu thập thông tin về các yếu tố nguy cơ theo hướng dẫn của Cục Thú y.

- Thông tin về mẫu và yếu tố nguy cơ phải được gửi đến Cơ quan Thú y vùng cùng với mẫu xét nghiệm. Thông tin phiếu điều tra phải đầy đủ và được thực hiện ở tất cả các lần thu mẫu.

#### *2.2.6.1.3. Tổ chức thực hiện giám sát chủ động*

a) Cục Thú y tổ chức thực hiện:

- Hằng năm, trên cơ sở Kế hoạch này, Cục Thú y xây dựng, báo cáo Bộ NN&PTNT phê duyệt và cấp kinh phí để tổ chức thực hiện giám sát dịch bệnh trên tôm tại ít nhất 05 tỉnh, thành phố bao gồm: 02 tỉnh trọng điểm về sản xuất tôm giống và 03 tỉnh trọng điểm về nuôi tôm thương phẩm.

- Địa điểm (cơ sở sản xuất tôm giống, nuôi tôm thương phẩm), thời gian thực hiện (ít nhất là 06 tháng/năm) sẽ khác với chương trình do địa phương thực hiện.

- Lý do: Từ năm 2015 – 2016, Cục Thú y đã tổ chức giám sát chủ động dịch bệnh trên tôm tại các tỉnh trọng điểm về giống (Ninh Thuận, Bình Thuận) và nuôi tôm thương phẩm (Bến Tre, Sóc Trăng và Bạc Liêu). Kết quả đã được trình bày ở thực trạng, giúp cho việc cảnh báo sớm, từ đó đề ra giải pháp phòng, chống nên dịch bệnh giảm mạnh qua các năm; đồng thời đáp ứng yêu cầu của các nước nhập khẩu tôm từ Việt Nam. Tuy nhiên, hầu như chưa có địa phương nào xây dựng và bố trí kinh phí thực hiện giám sát như vậy.

b) Các địa phương:

- Hằng năm, trên cơ sở Kế hoạch này, Chi cục Thú y xây dựng, trình cấp có thẩm quyền của địa phương phê duyệt và cấp kinh phí để tổ chức thực hiện giám sát dịch bệnh trên tôm tại địa phương để cảnh báo sớm và có các giải pháp phòng, chống dịch bệnh.

- Địa điểm, thời gian thực hiện sẽ khác với chương trình do Cục Thú y thực hiện.

c) Quan trắc môi trường nuôi tôm: Thực hiện theo hướng dẫn của Tổng cục thủy sản.

### **2.2.6.2. Giám sát dịch bệnh trên cá tra**

#### **2.2.6.2.1. Giám sát bị động**

Khi có nghi ngờ xuất hiện bệnh, chủ cơ sở phải kịp thời báo cáo cho Trạm Thú y và lấy mẫu gửi về phòng xét nghiệm được chỉ định.

#### **2.2.6.2.2. Giám sát chủ động**

\* Phạm vi giám sát: Các tỉnh sản xuất giống và nuôi cá tra.

\* Các bệnh cần giám sát: Bệnh gan thận mũ do *Edwardsiella ictaluri*, bệnh xuất huyết do vi khuẩn *Aeromonas hydrophila* và các bệnh khác theo yêu cầu của nước nhập khẩu.

\* Lựa chọn vùng sản xuất giống, nuôi để giám sát: Lựa chọn vùng nuôi, sản xuất giống trọng điểm của tỉnh để giám sát (tiêu chí chọn vùng dựa trên phạm vi, quy mô, hình thức nuôi và sản lượng của vùng đối với tỉnh để lựa chọn): chọn huyện, xã để giám sát.

\* Lựa chọn cơ sở sản xuất giống, nuôi tôm:

- Số lượng cơ sở: Mỗi tỉnh lựa chọn ngẫu nhiên ít nhất 30 cơ sở nuôi cá tra thâm canh, bán thâm canh phục vụ xuất khẩu và 10 cơ sở sản xuất giống.

+ Trường hợp tỉnh chỉ có 01 vùng nuôi trọng điểm thì chọn ngẫu nhiên 30 cơ sở nuôi trong để lấy mẫu;

+ Trường hợp tỉnh có 02 vùng nuôi trọng điểm thì chọn ngẫu nhiên 15 cơ sở nuôi/vùng để lấy mẫu;

+ Trường hợp tỉnh có 03 vùng nuôi trọng điểm trở lên thì tính trung bình số cơ sở phải lấy tại mỗi vùng nuôi rồi chọn ngẫu nhiên sao cho tổng số cơ sở nuôi phải giám sát là 30 cơ sở.

- Phương pháp chọn cơ sở: *Mỗi một đợt giám sát Chi cục sẽ tiến hành chọn cơ sở giám sát theo phương pháp ngẫu nhiên để tổ chức giám sát trong từng vùng (huyện, xã) đã được lựa chọn* (Các lần thu mẫu khác nhau có thể là tại các cơ sở khác nhau tùy thuộc vào cơ sở được chọn ra tại mỗi lần chọn cơ sở).

- Mỗi cơ sở lựa chọn ngẫu nhiên 02 ao/bể nuôi cá để lấy mẫu.

\* Đối tượng, loại mẫu giám sát:

- Mẫu cá tra: Đối với cá bột, cá hương lấy mẫu nguyên con; đối với cá thương phẩm lấy mẫu nguyên con hoặc lấy mẫu gan, thận, lách.

- Mẫu nước, bùn và thức ăn tươi sống được lấy riêng từng loại; phòng thí nghiệm sẽ gộp mẫu nước và bùn thành một mẫu xét nghiệm/ao nuôi/lần lấy mẫu.

\* *Tần suất lấy mẫu:* Lấy mẫu tại các cơ sở sản xuất cá tra giống và nuôi cá tra thương phẩm với tần suất ít nhất 1 tháng/lần; lấy liên tục trong suốt quá trình nuôi.

\* *Số lượng mẫu tại mỗi cơ sở:*

- Mẫu nước, bùn trong ao nuôi: Lấy 05 mẫu nước, bùn ở tầng đáy tại 05 vị trí khác nhau trong ao (mỗi vị trí lấy 100 ml).

- Mẫu thức ăn tươi sống: Tại các cơ sở sản xuất cá tra giống lấy 02 mẫu thức ăn tươi sống.

- Mẫu cá tra: Tại mỗi cơ sở sản xuất cá tra giống hoặc cơ sở nuôi cá tra thương phẩm lấy số lượng cá như bảng sau để xét nghiệm:

TT	Thời gian sau khi thả cá	Số lượng cá tra cần lấy (con/ao)	Số lượng mẫu gộp xét nghiệm (mẫu/ao)
1	Dưới 2 tháng (gồm cá giống)	07 - 10 con	1
2	Trên 2 - 4 tháng	04 - 05 con	1
3	Trên 4 tháng	03 - 04 con	1

*Lưu ý: Mẫu cá trên 4 tháng chỉ cần lấy gan, thận, lách.*

\* Thu thập thông tin của vùng nuôi, cơ sở sản xuất, nuôi cá tra:

- Thu thập thông tin theo sổ tay quản lý sức khỏe cá tra.

- Thu thập thông tin theo mẫu.

- Phiếu thu thập thông tin được gửi kèm mẫu về phòng xét nghiệm được chỉ định.

\* Kiểm tra các chỉ số môi trường nước ao nuôi giám sát: Chủ cơ sở thực hiện theo hướng dẫn của Tổng cục Thủy sản.

\* Cách lấy mẫu, ký hiệu mẫu, bảo quản và vận chuyển: Cục Thú y hướng dẫn chi tiết và tập huấn cho cán bộ lấy mẫu khi triển khai thực hiện.

\* Xét nghiệm:

- Tại mỗi cơ sở, phòng thí nghiệm tiến hành gộp mẫu để xét nghiệm như sau:

+ Gộp mẫu thức ăn (nếu có) + nước + bùn thành 01 mẫu xét nghiệm.

+ Gộp mẫu cá thành 01 mẫu xét nghiệm/cơ sở

**Ghi chú:** Trường hợp cơ sở có kết quả xét nghiệm cá dương tính với bệnh, phòng thí nghiệm tách mẫu để xét nghiệm xác định ao/bể tôm bị bệnh.

\* Chỉ tiêu xét nghiệm và trả lời kết quả:

\*\* *Bệnh gan thận mũ do vi khuẩn Edwardsiella ictaluri*

- Xét nghiệm phát hiện vi khuẩn *Edwardsiella ictaluri*.

- Phân lập và định danh vi khuẩn *Edwardsiella ictaluri*.

- Làm kháng sinh đồ cho mẫu đầu tiên phân lập được đối với các loại kháng sinh được phép sử dụng trong NTTS.

\*\* *Bệnh xuất huyết do vi khuẩn Aeromonas hydrophila*

- Phân lập và định danh vi khuẩn *Aeromonas hydrophila*.

- Làm kháng sinh đồ cho mẫu đầu tiên phân lập được đối với các loại kháng sinh được phép sử dụng trong NTTS.

#### 2.2.6.2.3. Tổ chức thực hiện giám sát chủ động

a) Cục Thú y tổ chức thực hiện:

- Hằng năm, trên cơ sở Kế hoạch này, Cục Thú y xây dựng, báo cáo Bộ NN&PTNT phê duyệt và cấp kinh phí để tổ chức thực hiện giám sát dịch bệnh trên cá tra tại ít nhất 03 tỉnh trọng điểm về sản xuất và nuôi cá tra.

- Địa điểm (cơ sở sản xuất cá tra giống, nuôi cá tra thương phẩm), thời gian thực hiện (ít nhất là 06 tháng/năm) sẽ khác với chương trình do địa phương thực hiện.

- Lý do: Từ năm 2015 – 2016, Cục Thú y đã tổ chức giám sát chủ động dịch bệnh trên cá tra tại Bến Tre, Đồng Tháp và An Giang. Kết quả đã được trình bày ở phần thực trạng; giúp cho việc cảnh báo sớm, từ đó đề ra giải pháp phòng, chống nên dịch bệnh giảm mạnh qua các năm; đồng thời đáp ứng yêu cầu của các nước nhập khẩu cá tra từ Việt Nam. Tuy nhiên, từ trước đến nay các địa phương chưa xây dựng và bố trí kinh phí thực hiện giám sát.

b) Các địa phương:

- Hằng năm, trên cơ sở Kế hoạch này, Chi cục Thú y xây dựng, trình cấp có thẩm quyền của địa phương phê duyệt và cấp kinh phí để tổ chức thực hiện



giám sát dịch bệnh trên cá tra tại địa phương để cảnh báo sớm và có các giải pháp phòng, chống dịch bệnh.

- Địa điểm, thời gian thực hiện sẽ khác với chương trình do Cục Thú y thực hiện.

c) Quan trắc môi trường nuôi cá tra: Thực hiện theo hướng dẫn của Tổng cục thủy sản.

### **2.2.6.3. Xử lý kết quả giám sát**

\* **Đối với cơ sở sản xuất, nuôi tôm, cá tra có kết quả xét nghiệm mẫu thủy sản âm tính (-)** với tác nhân gây bệnh được giám sát, chủ cơ sở làm thủ tục cấp giấy chứng nhận kiểm dịch theo quy định khi có nhu cầu xuất bán; đề nghị được công nhận cơ sở an toàn dịch bệnh đối với bệnh được giám sát theo quy định.

\* **Đối với cơ sở sản xuất, nuôi tôm, cá tra có kết quả xét nghiệm mẫu thủy sản dương tính (+)** với tác nhân gây bệnh được giám sát, cơ quan quản lý chuyên ngành thú y địa phương tổ chức thực hiện như sau:

**Bước 1:** Tổ chức điều tra xác định nguyên nhân theo quy định tại Thông tư 04/2016/TT-BNNPTNT.

**Bước 2:** Hướng dẫn chủ cơ sở lựa chọn một trong hai hình thức dưới đây để xử lý thủy sản bị nhiễm tác nhân gây bệnh:

- Thực hiện các biện pháp phòng, chống theo quy định tại Thông tư 04/2016/TT-BNNPTNT đối với tất cả hồ/bể/ao trong cùng một trại sản xuất có mẫu xét nghiệm dương tính với bệnh được xét nghiệm.

- Lấy mẫu và xét nghiệm bổ sung để xác định tình trạng nhiễm bệnh của từng hồ/bể/ao của trại sản xuất có mẫu xét nghiệm dương tính. Xử lý kết quả xét nghiệm lại như sau:

+ Nếu mẫu xét nghiệm lại cho kết quả âm tính (-) với tác nhân gây bệnh, sử dụng kết quả để làm thủ tục cấp giấy chứng nhận kiểm dịch động vật thủy sản (bao gồm cả thủy sản giống, thương phẩm – khi cần) vận chuyển ra khỏi địa bàn cấp tỉnh.

+ Nếu mẫu xét nghiệm lại cho kết quả dương tính (+) với tác nhân gây bệnh, thực hiện các biện pháp phòng, chống theo quy định tại Thông tư 04/2016/TT-BNNPTNT.

**Bước 3:** Hướng dẫn và yêu cầu chủ cơ sở thực hiện các biện pháp phòng và ngăn chặn tác nhân gây bệnh xâm nhập và lưu hành tại tất cả các trại của cơ sở có kết quả dương tính.

**Bước 4:** Triển khai các biện pháp chống dịch theo quy định tại Thông tư 04/2016/TT-BNNPTNT.

\* **Trường hợp kết quả xét nghiệm mẫu thức ăn, nước, bùn đáy, cặn đáy dương tính (+) với mầm bệnh:** Thực hiện các biện pháp xử lý tiêu diệt mầm bệnh; đồng thời áp dụng các biện pháp nâng cao sức đề kháng cho thủy

sản, xử lý môi trường tạo điều kiện thuận lợi cho thủy sản phát triển; áp dụng các biện pháp phòng bệnh theo quy định tại Thông tư 14/2016/TT-BNNPTNT.

### **2.2.7. Giải pháp về thông tin tuyên truyền**

- Về nội dung của Kế hoạch, đặc biệt là mục tiêu, lợi ích và quyền lợi của cơ sở tham gia thực hiện Kế hoạch giám sát quốc gia;

- Về công tác phòng, chống dịch bệnh thủy sản, bao gồm cả dịch bệnh trên tôm nuôi và cá tra;

- Về áp dụng các biện pháp an toàn sinh học tại các cơ sở sản xuất, nuôi tôm, cá tra;

- Các quy định về kiểm dịch vận chuyển thủy sản; quản lý, sản xuất và kinh doanh tôm, cá tra.

- Các quy định của quốc tế về nhập khẩu tôm, cá tra từ Việt Nam.

### **2.2.8. Hợp tác quốc tế và đẩy mạnh xuất khẩu tôm, cá tra**

- Đề xuất xây dựng và tổ chức thực hiện các chương trình hợp tác quốc tế về phòng, chống dịch bệnh trên tôm và cá tra; nghiên cứu chuyên sâu tác nhân gây bệnh, đặc điểm dịch tễ của một số bệnh nguy hiểm trên tôm (đốm trắng, hoại tử gan tụy cấp, hoại tử cơ quan tạo máu và cơ quan biểu mô và vi bào tử trùng) và bệnh trên cá tra (gan thận mũ, xuất huyết) tại Việt Nam.

- Phối hợp với các tổ chức quốc tế (OIE, FAO, NACA), các nước hỗ trợ và hợp tác với Việt Nam trong việc phòng, chống bệnh một số bệnh nguy hiểm trên tôm và cá tra; xây dựng thí điểm một số cơ sở có chuỗi an toàn dịch bệnh trên tôm và cá tra phục vụ xuất khẩu.

- Phối hợp với các doanh nghiệp tổ chức các hoạt động như: (1) Giám sát, xây dựng và công nhận cơ sở an toàn dịch bệnh phục vụ xuất khẩu; (2) Trao đổi thông tin và mời cơ quan thú y có thẩm quyền của các nước sang Việt Nam để đánh giá và công nhận đáp ứng các yêu cầu vệ sinh thú y và an toàn dịch bệnh.

## **PHẦN III: KINH PHÍ HOẠT ĐỘNG VÀ TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

### **3.1. KHÁI TOÁN KINH PHÍ**

#### **3.1.1. Ngân sách Trung ương**

- Tổ chức chủ động giám sát dịch bệnh tại một số tỉnh trọng điểm về nuôi tôm và cá tra để cảnh báo dịch bệnh, cung cấp bằng chứng cho các nước nhập khẩu (phạm vi, địa điểm lấy mẫu, thời gian và đối tượng khác với Chương trình của các địa phương), bao gồm việc tổ chức lấy mẫu và xét nghiệm mẫu.

- Tổ chức hướng dẫn, kiểm tra, thanh tra việc tổ chức thực hiện giám sát, phòng, chống dịch bệnh tại các tỉnh trọng điểm về nuôi tôm, cá tra.

- Xây dựng cơ sở dữ liệu quốc gia về dịch bệnh và giám sát dịch bệnh phục vụ truy xuất nguồn gốc và cung cấp thông tin kỹ thuật, khoa học cho phòng, chống dịch bệnh;

- Đào tạo, tập huấn nâng cao năng lực chuyên môn về giám sát, phòng, chống dịch bệnh cho hệ thống thú y thủy sản; bao gồm xây dựng bộ giáo trình chuẩn hóa về giám sát, điều tra, ứng phó dịch bệnh trên tôm, cá tra; các kỹ thuật về dịch tễ, quản lý dịch bệnh.

- Thông tin tuyên truyền, nâng cao nhận thức của người nuôi tôm, cá tra; bao gồm in và cấp phát cho các tỉnh các tài liệu, nguyên vật liệu truyền thông nhằm bảo đảm sự thống nhất.

- Xúc tiến thương mại, bao gồm cả việc sang các nước để trao đổi, thống nhất các biện pháp phải thực hiện để có cơ sở hướng dẫn người nuôi tôm, cá tra thực hiện, cũng như để thanh, kiểm tra các nước xuất khẩu thủy sản vào Việt Nam; tiếp đón các đoàn thanh tra của các nước sang Việt Nam kiểm tra chuỗi sản xuất tôm, cá tra phục vụ xuất khẩu.

- Hội nghị, hội thảo để tổng kết, đánh giá và triển khai các nhiệm vụ giám sát, phòng, chống dịch bệnh.

#### **Dự toán kinh phí - Phụ lục 10 đính kèm.**

#### **3.1.2. Ngân sách địa phương**

- Tổ chức chủ động giám sát để cảnh báo sớm và tổ chức phòng, chống dịch bệnh (phạm vi, địa điểm lấy mẫu, thời gian và đối tượng khác với Chương trình của Trung ương), bao gồm việc tổ chức lấy mẫu và xét nghiệm mẫu.

- Tổ chức hướng dẫn, kiểm tra, thanh tra việc tổ chức thực hiện giám sát, phòng, chống dịch bệnh tại địa phương.

- Xây dựng cơ sở dữ liệu của địa phương về dịch bệnh và giám sát dịch bệnh phục vụ truy xuất nguồn gốc và cung cấp thông tin kỹ thuật, khoa học cho phòng, chống dịch bệnh.

- Đào tạo, tập huấn nâng cao năng lực chuyên môn về giám sát, phòng, chống dịch bệnh đội ngũ cán bộ làm công tác thú y thủy sản tại địa phương.

- Thông tin tuyên truyền, nâng cao nhận thức của người nuôi tôm, cá tra.

- Hội nghị, hội thảo để tổng kết, đánh giá và triển khai các nhiệm vụ giám sát, phòng, chống dịch bệnh của địa phương.

## **3.2. CƠ CHẾ TÀI CHÍNH**

### **3.2.1. Ngân sách Trung ương**

- Đảm bảo chi trả cho các hoạt động do Trung ương tổ chức thực hiện theo Mục 3.1.1.

- Nguồn ngân sách Trung ương cấp để tổ chức thực hiện Kế hoạch thông qua ngân sách hằng năm cấp cho Bộ NN&PTNT.

### **3.2.2. Ngân sách địa phương**

- Đảm bảo chi trả cho các hoạt động do địa phương tổ chức thực hiện theo Mục 3.1.2.

- Nguồn ngân sách địa phương cấp. Hằng năm, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh chỉ đạo xây dựng kế hoạch và bố trí kinh phí cho các hoạt động theo quy định của Kế hoạch giám sát quốc gia.

### **3.2.3. Kinh phí thuộc doanh nghiệp, chủ cơ sở**

Các doanh nghiệp, cơ sở nuôi tôm và cá tra chịu trách nhiệm về kinh phí cho thực hiện xây dựng, hoàn thiện cơ sở hạ tầng đáp ứng yêu cầu về vệ sinh thú y tại cơ sở; chủ động giám sát một số dịch bệnh nguy hiểm trên tôm và cá tra; chủ động phòng chống dịch bệnh an toàn, hiệu quả, đúng quy định.

### **3.2.4. Kinh phí huy động từ nguồn lực khác**

Ngoài các nguồn kinh phí Nhà nước, tăng cường kêu gọi các nước, các tổ chức quốc tế, nhà tài trợ (World Bank, FAO, ..) hỗ trợ kinh phí, kỹ thuật cho các hoạt động phòng chống dịch bệnh thủy sản tại Việt Nam.

### **3.2.5. Kinh phí hỗ trợ công tác phòng, chống dịch**

Hỗ trợ hóa chất từ nguồn Dự trữ quốc gia khi có dịch xảy ra thực hiện theo quy định của Luật thú y và Luật Dự trữ quốc gia.

## **3.3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

### **3.3.1. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn**

Chỉ đạo thực hiện Kế hoạch; ban hành các văn bản hướng dẫn, cơ chế, chính sách để thực hiện Kế hoạch hoặc đề xuất cấp có thẩm quyền ban hành để tổ chức thực hiện.

### **3.3.2. Cục Thú y**

- Trên cơ sở Kế hoạch giám sát quốc gia, hằng năm, Cục Thú y xây dựng, trình Bộ NN&PTNT phê duyệt và bố trí kinh phí để tổ chức thực hiện Chương trình giám sát dịch bệnh tại một số tỉnh trọng điểm về sản xuất, nuôi tôm và cá tra nhằm mục đích cảnh báo sớm dịch bệnh và đáp ứng yêu cầu thanh tra, kiểm tra của các nước nhập khẩu tôm, cá tra từ Việt Nam. Phạm vi (địa điểm lấy

mẫu), thời gian và đối tượng không trùng lặp với Chương trình của các địa phương (xây dựng và triển khai kế hoạch giám sát của địa phương).

- Tổ chức hướng dẫn, kiểm tra, đôn đốc các địa phương xây dựng, triển khai và báo cáo kết quả thực hiện Kế hoạch giám sát dịch bệnh của địa phương;

- Xây dựng bộ tài liệu chuẩn hóa để tập huấn cho các địa phương và để các địa phương sử dụng để tập huấn cho hệ thống thú y cơ sở thực hiện các nội dung về giám sát, phòng, chống dịch bệnh; bao gồm cả việc hướng dẫn thu mẫu, xét nghiệm mẫu, thu thập thông tin về các yếu tố nguy cơ; tổng hợp, phân tích và báo cáo kết quả giám sát.

- Chủ trì tổ chức đào tạo, tập huấn cho các cán bộ Trung ương và cấp tỉnh triển khai công tác giám sát dịch bệnh;

- Chỉ đạo các đơn vị thuộc Cục Thú y hoặc chỉ định phòng xét nghiệm thực hiện nhận mẫu, xét nghiệm mẫu giám sát trong trường hợp tỉnh sản xuất hoặc nuôi tôm trọng điểm không có phòng thử nghiệm đạt chuẩn và được chỉ định theo quy định.

- Phối hợp xây dựng các tài liệu chuẩn để thông tin, tuyên truyền về phòng, chống dịch bệnh trên tôm, cá tra;

- Tổ chức hướng dẫn, triển khai thực hiện việc xây dựng cơ sở, vùng an toàn dịch bệnh theo quy định của Việt Nam, OIE và các nước nhập khẩu.

- Báo cáo Bộ NN&PTNT kết quả giám sát bệnh trên tôm, cá tra và tổng hợp kết quả tác động của Kế hoạch giám sát.

### **3.3.3. Tổng cục Thủy sản**

- Xây dựng, trình Bộ NN&PTNT phê duyệt để thực hiện Kế hoạch quan trắc các chỉ số về môi trường (không bao gồm các chỉ số về dịch bệnh) tại các vùng nuôi tôm, cá tra.

- Xây dựng và trình cấp có thẩm quyền ban hành các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy trình kỹ thuật về sản xuất giống, nuôi và quan trắc môi trường;

- Xây dựng, hướng dẫn, tập huấn các Quy chuẩn/quy trình nuôi, mùa vụ thả, chọn giống, quan trắc môi trường trong quá trình nuôi và quy hoạch vùng nuôi.

- Chủ trì, phối hợp với các đơn vị liên quan xây dựng và trình cấp có thẩm quyền ban hành các cơ chế, chính sách hỗ trợ cho phát triển nuôi tôm và cá tra, xây dựng hướng dẫn cụ thể về chuyển đổi cơ cấu nuôi tôm, cá tra

- Phối hợp với Cục Thú y và các đơn vị khác trong công tác tổ chức thực hiện các công tác có liên quan trong phòng, chống dịch bệnh.

### **3.3.4. Trung tâm Khuyến nông quốc gia**

Chủ trì, phối hợp với các đơn vị liên quan xây dựng và trình cấp có thẩm quyền ban hành, triển khai thực hiện các chương trình thông tin tuyên truyền, đào tạo tập huấn cho mạng lưới thú y cơ sở, người nuôi tôm, cá tra.....

### **3.3.5. Các đơn vị khác thuộc Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn**

Trên cơ sở chức năng, nhiệm vụ được phân công, phối hợp với các đơn vị liên quan trong việc xây dựng các văn bản hướng dẫn, cơ chế, chính sách, nghiên cứu để thực hiện Kế hoạch này.

### **3.3.6. Ủy ban nhân dân các tỉnh nuôi tôm nước lợ và cá tra**

- Chỉ đạo xây dựng và phê duyệt, bố trí kinh phí để tổ chức thực hiện Chương trình giám sát dịch bệnh của địa phương trên cơ sở Kế hoạch này.

- Ban hành và áp dụng các cơ chế, chính sách phù hợp với điều kiện của địa phương.

- Tổ chức thông tin, tuyên truyền trên các phương tiện thông tin đại chúng về việc thực hiện giám sát một số dịch bệnh nguy hiểm trên tôm và cá tra.

- Định kỳ sơ kết, tổng kết, báo cáo kết quả triển khai thực hiện giám sát một số dịch bệnh nguy hiểm trên tôm và cá tra theo yêu cầu của Bộ NN&PTNT.

### **3.3.7. Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn**

- Trên cơ sở Kế hoạch giám sát quốc gia này, hằng năm, Sở NN&PTNT xây dựng, trình UBND tỉnh phê duyệt và bố trí kinh phí để tổ chức thực hiện Chương trình giám sát dịch bệnh của địa phương. Phạm vi (địa điểm lấy mẫu), thời gian và đối tượng khác với Chương trình do Cục Thú y thực hiện.

- Tổ chức xây dựng và trình UBND cấp tỉnh phê duyệt Dự án giám sát một số dịch bệnh nguy hiểm trên tôm và cá tra tại địa phương.

- Xây dựng cơ sở dữ liệu địa phương để quản lý thông tin, kết quả giám sát phục vụ công tác phòng, chống dịch bệnh đáp ứng yêu cầu thanh tra, kiểm tra của các nước nhập khẩu (thường sang Việt Nam để kiểm tra điều kiện).

- Xây dựng, đề xuất các cơ chế, chính sách phù hợp với điều kiện của địa phương với mục đích giám sát dịch bệnh.

- Chỉ đạo, phân công nhiệm vụ cho Chi cục Thú y và các đơn vị khác có liên quan triển khai Chương trình giám sát được duyệt.

- Chỉ đạo các đơn vị xây dựng cơ chế chia sẻ thông tin kết quả giám sát và quan trắc môi trường để phục vụ công tác phòng chống dịch bệnh.

- Đề xuất, tham gia tổ chức thông tin, tuyên truyền trên các phương tiện thông tin đại chúng về việc thực hiện giám sát một số dịch bệnh nguy hiểm trên tôm và cá tra.

- Định kỳ tổ chức sơ kết, tổng kết, báo cáo kết quả triển khai thực hiện giám sát một số dịch bệnh nguy hiểm trên tôm và cá tra theo yêu cầu của Bộ NN&PTNT.

### **3.3.8. Chi cục Thú y**

- Trên cơ sở Kế hoạch giám sát quốc gia, hằng năm, tham mưu xây dựng báo cáo Sở NN&PTNT, trình UBND tỉnh phê duyệt và bố trí kinh phí để tổ chức

thực hiện Chương trình giám sát dịch bệnh của địa phương. Phạm vi (địa điểm lấy mẫu), thời gian và đối tượng khác với Chương trình do Cục Thú y thực hiện.

- Xây dựng cơ sở dữ liệu để quản lý thông tin, kết quả giám sát phục vụ công tác phòng, chống dịch bệnh của địa phương và đáp ứng yêu cầu thanh tra, kiểm tra của các nước nhập khẩu (thường sang Việt Nam để kiểm tra điều kiện).

- Tham gia xây dựng, đề xuất các cơ chế, chính sách phù hợp với điều kiện của địa phương với mục đích giám sát dịch bệnh.

- Đề xuất các nội dung kỹ thuật để tổ chức thông tin, tuyên truyền trên các phương tiện thông tin đại chúng về việc thực hiện giám sát một số dịch bệnh nguy hiểm trên tôm và cá tra.

- Định kỳ sơ kết, tổng kết, báo cáo kết quả triển khai thực hiện giám sát một số dịch bệnh nguy hiểm trên tôm và cá tra theo yêu cầu của Bộ NN&PTNT (Cục Thú y).

### **3.3.9. Các hiệp hội VASEP, Cá tra, Nuôi tôm Bình Thuận, Nuôi tôm Mỹ Thanh – Sóc Trăng và các hiệp hội khác có liên quan**

- Phổ biến, vận động các thành viên chủ động, tích cực tham gia thực hiện giám sát một số dịch bệnh nguy hiểm trên tôm và cá tra.

- Phối hợp với các cơ quan quản lý tương ứng (cấp Trung ương, địa phương) đẩy mạnh công tác tuyên truyền đến từng hội viên về nội dung kế hoạch, các biện pháp phòng, chống dịch bệnh trên tôm, cá tra.

- Cung cấp kịp thời các thông tin để tổ chức các hoạt động xúc tiến thương mại đạt hiệu quả cao, hỗ trợ và đẩy mạnh xuất khẩu tôm, cá tra sang các nước.

- Phối hợp chặt chẽ với các cơ quan chức năng để phục vụ công tác thanh tra, kiểm tra, xử lý các trường hợp vi phạm về phòng, chống dịch bệnh.

### **3.3.10. Các cơ sở sản xuất, ương nuôi tôm, cá tra giống, nuôi thương phẩm theo phương thức thâm canh, bán thâm canh**

- Tham gia thực hiện giám sát một số dịch bệnh nguy hiểm trên tôm và cá tra.

- Phối hợp chặt chẽ với các cơ quan thú y và NTTS có thẩm quyền để triển khai thực hiện giám sát một số dịch bệnh nguy hiểm trên tôm và cá tra.

- Bố trí nguồn lực và kinh phí triển khai thực hiện giám sát một số dịch bệnh nguy hiểm trên tôm và cá tra trong trường hợp không được lựa chọn để giám sát nhưng tự nguyện tham gia.

### **3.3.11. Người buôn bán, vận chuyển tôm và cá tra giống**

Phải thực hiện các quy định về kiểm dịch vận chuyển thủy sản theo hướng dẫn của cơ quan chuyên môn thú y.

### **3.4. KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ THỰC HIỆN KẾ HOẠCH**

#### **3.4.1. Báo cáo kết quả**

Định kỳ Chi cục Thú y báo cáo 01 tháng/lần cho cơ quan cấp trên trực tiếp và báo cáo 01 quý/lần về Cục Thú y để tổng hợp báo cáo Bộ NN&PTNT.

Nội dung báo cáo tập trung vào các hoạt động trong kế hoạch, mức độ hoàn thành, kết quả thực hiện, những khó khăn vướng mắc, kiến nghị và đề xuất.

#### **3.4.2. Kiểm tra đánh giá**

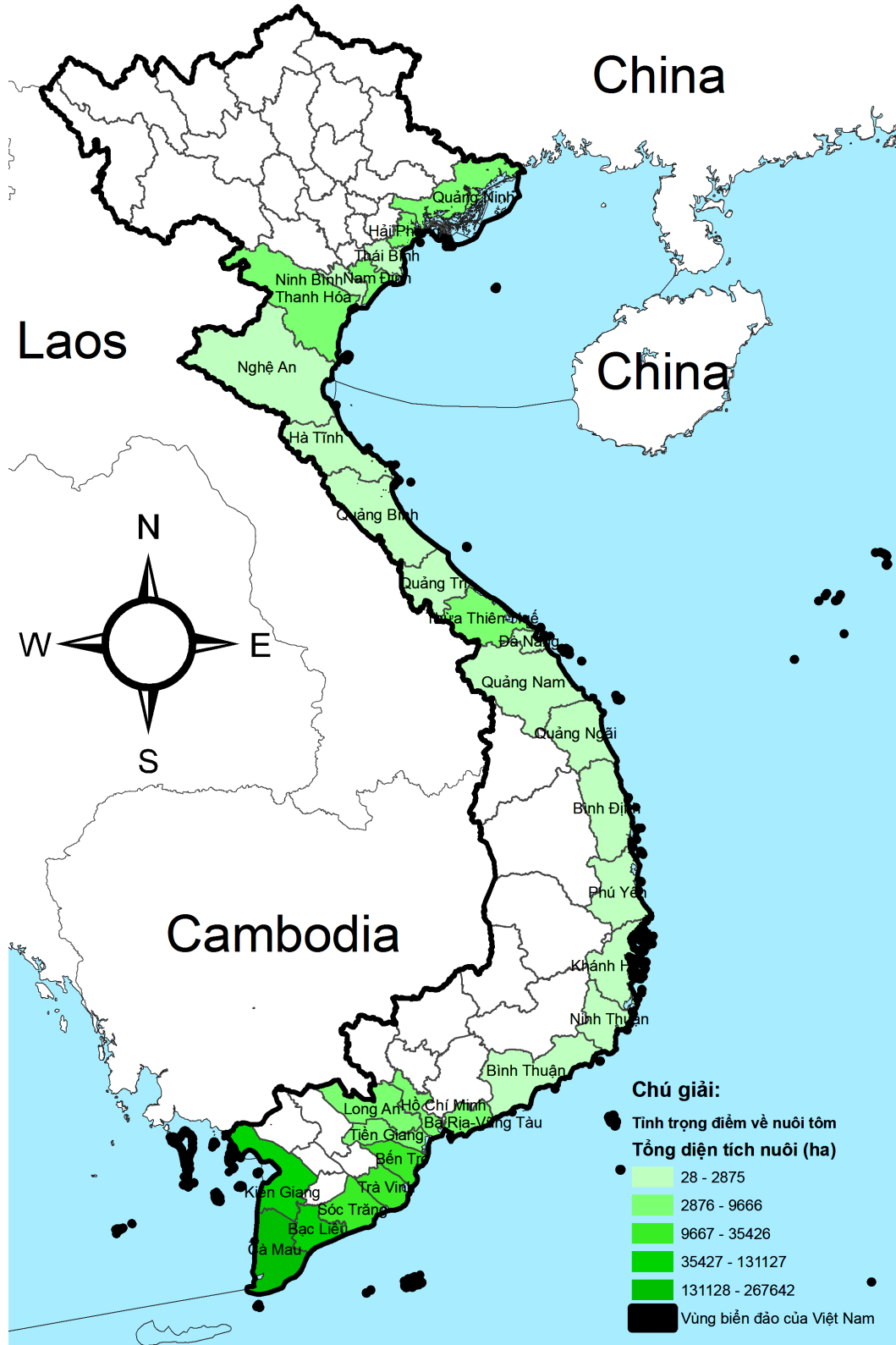
- Tổ chức kiểm tra đánh giá thực hiện kế hoạch trên cơ sở báo cáo định kỳ theo cách cấp trên kiểm tra cấp dưới.

- Tổ chức đánh giá sơ kết, tổng kết việc thực hiện Kế hoạch./.

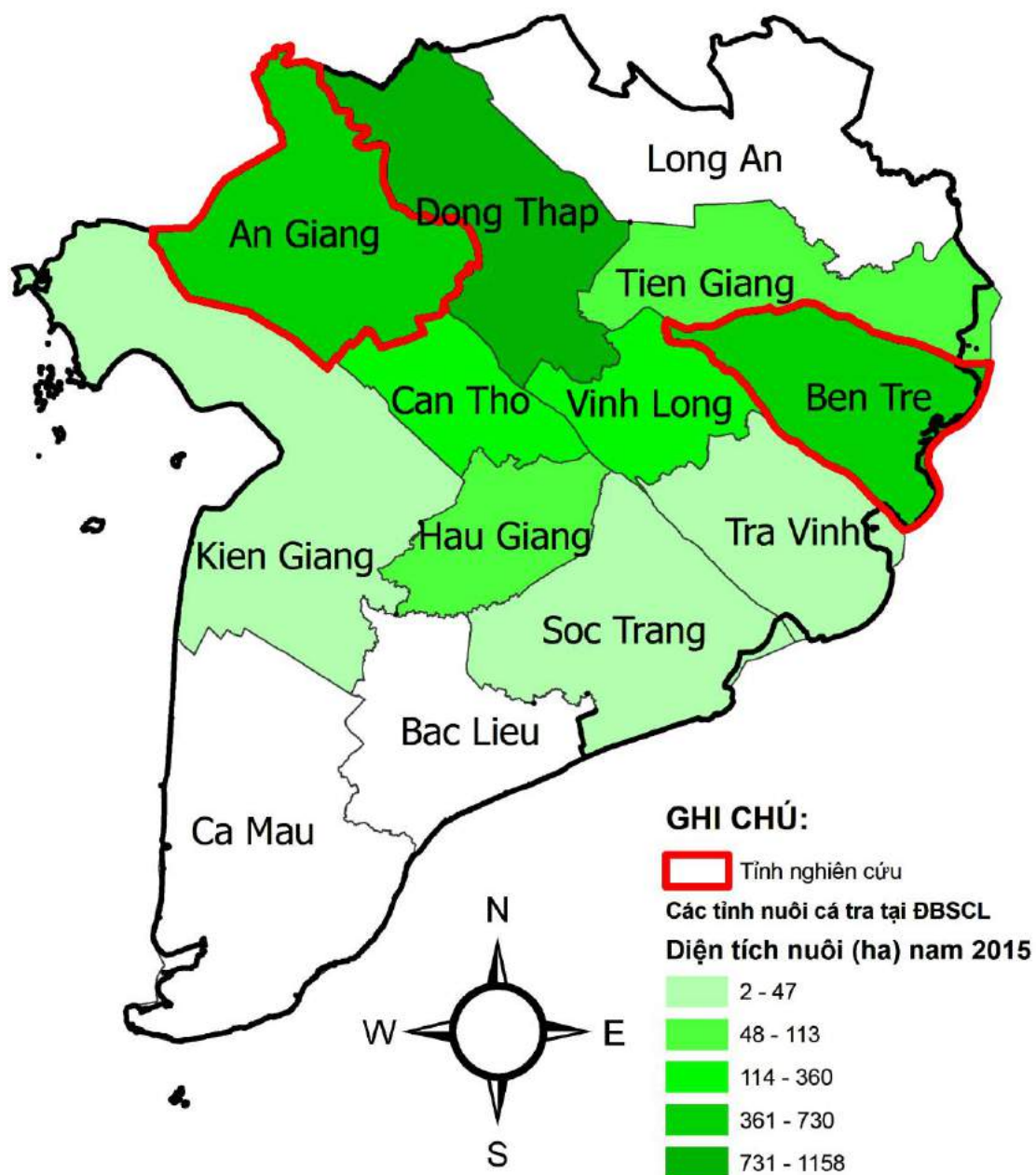


# PHẦN IV: CÁC BẢNG SỐ LIỆU, HÌNH MINH HỌA VÀ PHỤ LỤC

Phụ lục 1: Bản đồ thể hiện các tỉnh trọng điểm nuôi tôm và cá tra



Bản đồ thể hiện các tỉnh trọng điểm về nuôi tôm.



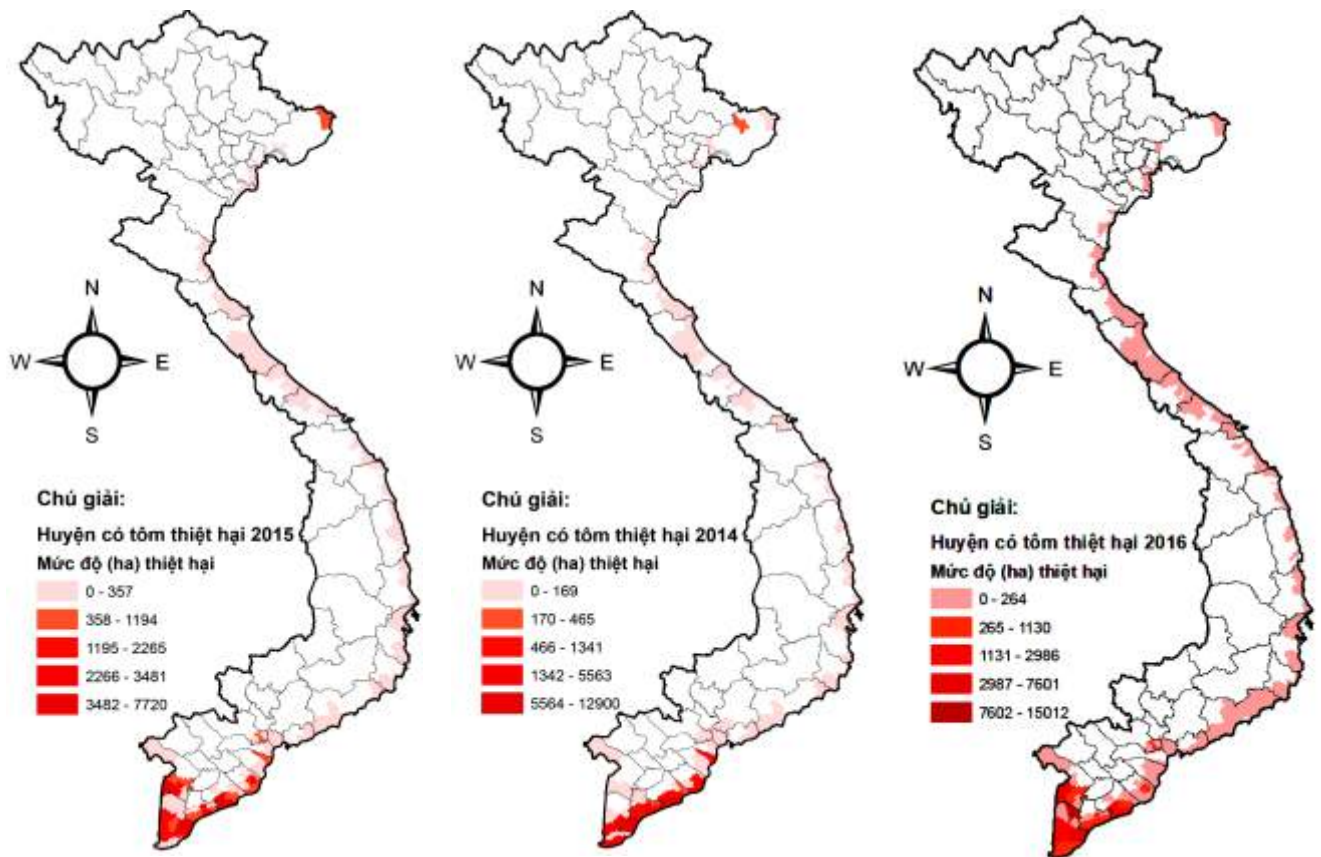
**Bản đồ thể hiện các tỉnh trọng điểm về nuôi cá tra.**

**Phụ lục 2: Tổng hợp tình hình dịch bệnh thủy sản từ năm 2012 - 2016**

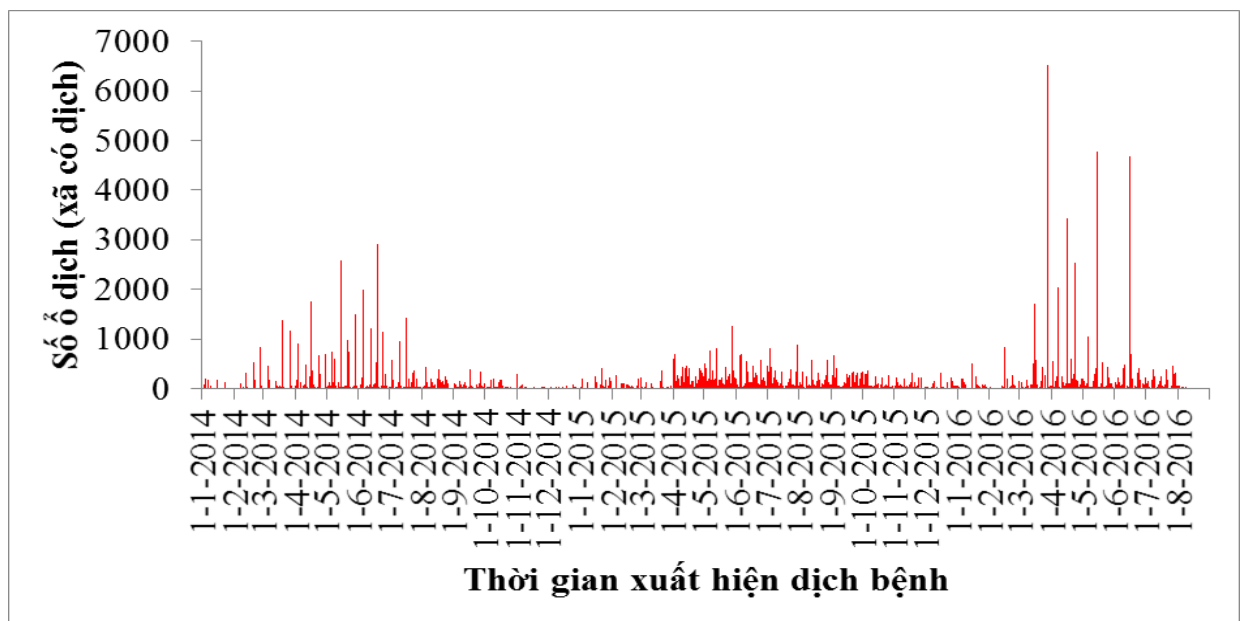
TT	Chỉ tiêu đánh giá	Năm 2012	Năm 2013	Năm 2014	Năm 2015	Năm 2016
1	Số tỉnh có bệnh xuất hiện	22	29	31	31	31
2	Số huyện có bệnh xuất hiện	73	124	136	145	140
3	Số xã có bệnh xuất hiện	232	430	546	597	536
4	<b>Tổng diện tích bị thiệt hại (nghìn ha)</b>	<b>36.739</b>	<b>29.921</b>	<b>62.397</b>	<b>58.187</b>	<b>66.497</b>
a	<i>Diện tích thiệt hại do bệnh (nghìn ha)</i>	36.739	19.339	33.188	18.759	10.662
b	<b>Tỷ lệ (%) thiệt hại do bệnh so với tổng thiệt hại</b>	<b>100</b>	<b>64,63</b>	<b>53,19</b>	<b>32,24</b>	<b>16,12</b>
c	<i>Do môi trường hoặc không rõ nguyên nhân</i>		10.582	29.209	39.428	55.479
5	<b>Tôm (ha) *</b>	<b>36.739</b>	<b>29.663</b>	<b>59.604</b>	<b>53.928</b>	<b>66.141</b>
a	<i>Hoại tử gan tụy (AHPND)</i>	28.005	5.879	5.512	9.421	6.033
b	<i>Đốm trắng (WSD)</i>	8.734	12.353	23.870	5.338	3.644
c	<i>Bệnh hoại tử cơ quan tạo máu và cơ quan biểu mô (IHHND)</i>	-	788	1.211	42	27,41
d	<i>Đầu vàng (YHD)</i>	-	18	163	19	-
e	<i>Vi bào tử trùng (EHP)</i>	-	-	-	3	8,58
g	<i>Bệnh khác</i>	-	52	11.402	3.105	947,67
h	<i>Thiệt hại do môi trường và nguyên nhân khác</i>	-	10.573	31.612	38.604	55.479
6	<b>Cá tra (ha) *</b>	-	<b>245</b>	<b>1.513</b>	<b>551</b>	<b>356,69</b>
a	<i>Gan thận mũ</i>	-	88	729	77	79,26
b	<i>Xuất huyết</i>	-	55	1.010	353	313,21
c	<i>Bệnh khác</i>	-	102	968	151	101,289
d	<i>Thiệt hại do môi trường và nguyên nhân khác</i>	-	-	1,80	0,20	1,66
7	<b>Tỷ lệ (%) thiệt hại trên tôm so với tổng thiệt hại</b>	<b>100</b>	<b>99,14</b>	<b>95,52</b>	<b>92,68</b>	<b>98,46</b>
8	<b>Tỷ lệ (%) thiệt hại trên cá tra so với tổng thiệt hại</b>	-	<b>0,82</b>	<b>2,43</b>	<b>0,95</b>	<b>0,54</b>

Ghi chú: \*: Một số diện tích nuôi bị thiệt hại do nhiều nguyên nhân nên khi cộng tổng diện tích từng nguyên nhân có sự khác biệt với tổng diện tích thiệt hại. (7) và (8) chỉ tính tỷ lệ thiệt hại tôm và cá tra, không tính tỷ lệ thiệt hại trên các loài thủy sản nuôi khác.

**Phụ lục 3: Diễn biến về diện tích thiệt hại trên tôm nuôi theo không gian và thời gian từ năm 2014-2016.**



**BẢN ĐỒ THỂ HIỆN MỨC ĐỘ DIỆN TÍCH NUÔI TÔM BỊ THIẾT HẠI TRONG 3 NĂM (2014 – 2016) CỦA CÁC ĐỊA PHƯƠNG**



**BIỂU ĐỒ THỂ HIỆN MỨC ĐỘ DIỆN TÍCH NUÔI TÔM BỊ THIẾT HẠI TRONG 3 NĂM (2014 – 2016)**

**Phụ lục 4: Danh sách các phòng thử nghiệm đã được đánh giá và công nhận năng lực chẩn đoán bệnh thủy sản.**

TT	Tên đơn vị	Căn cứ đánh giá	Chỉ tiêu công nhận
1	Trung tâm Chẩn đoán Thú y Trung ương – Cục Thú y	ISO/IEC 17025:2005	18 bệnh thủy sản: WSSV, YHV, TSV, IHHNV, NHP, IMNV, MBV, HPV, VNN, KHV, SVC, Vibrio spp, Aeromonas spp, Pseudomonas spp, Edwardsiella ictaluri, Streptococcus spp, Perkinsus olseni, Perkinsus marinus, Enterocytozoon hepatopanei
2	Cơ quan Thú y vùng I – Cục Thú y	Thông tư số 16/2011/TT-BNNPTNT	WSSV, IHHNV, TSV, VNN, SVC, YHV
3	Cơ quan Thú y vùng II – Cục Thú y	Thông tư số 16/2011/TT-BNNPTNT	WSSV, IMNV, TSV, YHV, NPV, VNN, IHHNV
4	Cơ quan Thú y vùng III – Cục Thú y	ISO/IEC 17025:2015 Thông tư số 16/2011/TT-BNNPTNT	WSSV, IHHNV, TSV, YHV, NHP
5	Cơ quan Thú y vùng IV – Cục Thú y	Thông tư số 16/2011/TT-BNNPTNT	WSSV, IHHNV, TSV, YHV, IMNV, MBV
6	Cơ quan Thú y vùng VI – Cục Thú y	Thông tư số 16/2011/TT-BNNPTNT	WSSV, TSV, YHV/GAV, MBV, IHHNV, NHPB, VNN, AHPND, MHD, HPV, WTD, KHV, SVCV, RSIV, IHNV, EHNV, VHSV, EHP, Perkinsus (nhuyễn thể), Edwardsiella ictaluri (ở cá), Aeromonas hydrophila (ở cá), Pseudomonas fluorescens (ở cá).

<b>TT</b>	<b>Tên đơn vị</b>	<b>Căn cứ đánh giá</b>	<b>Chỉ tiêu công nhận</b>
			03 bệnh thủy sản: phát hiện bệnh tích vi thể WSSV, MBV type A, HPV
7	Cơ quan Thú y vùng VII – Cục Thú y	Thông tư số 16/2011/TT-BNNPTNT	WSSV, YHV, TSV, IHHNV, IMNV, NHP, HPV (tôm) và <i>Adwardsiella ictaluri</i> (cá tra)
8	Trung tâm Kiểm nghiệm thuốc thú y trung ương II – Cục Thú y	Thông tư số 16/2011/TT-BNNPTNT	WSSV (OIE)
9	Trung tâm Chất lượng Nông lâm thủy sản vùng I		WSSV, IHHNV, YHV/GAV, TSV
10	Viện Nghiên cứu NTTS III		WSSV, IHHNV
11	Chi cục Thủy sản Nghệ An		WSSV
12	Chi cục Thú y Thừa Thiên Huế		MBV
13	Chi cục Thú y Ninh Thuận	ISO/IEC 17025:2005	WSSV, IHHNV, TSV, IMNV, YHV, HPV
14	Phòng thử nghiệm của Trạm Chẩn đoán xét nghiệm và điều trị thuộc Chi cục Thú y TP. Hồ Chí Minh	Thông tư số 16/2011/TT-BNNPTNT	WSSV
15	Phòng xét nghiệm bệnh thủy sản, Công ty Cổ phần dịch vụ thủy sản Thanh Loan – TP. Hồ Chí Minh	Thông tư số 16/2011/TT-BNNPTNT	WSSV, YHV
16	Chi cục NTTS Bến Tre	Thông tư số 16/2011/TT-	WSSV, MBV, IHHNV

<b>TT</b>	<b>Tên đơn vị</b>	<b>Căn cứ đánh giá</b>	<b>Chỉ tiêu công nhận</b>
		BNNPTNT	
17	Chi cục Thú y Sóc Trăng	Thông tư số 16/2011/TT-BNNPTNT	WSSV, MBV, YHV/GAV, TSV
18	Phòng Dịch vụ kỹ thuật và Huấn luyện nghiệp vụ thuộc Trung tâm Dịch vụ kỹ thuật và Huấn luyện nghiệp vụ quản lý chất lượng nông lâm thủy sản, Chi cục QLCLNLS&TS Cà Mau	Thông tư số 16/2011/TT-BNNPTNT	WSSV, IHHNV, TSV, MBV, YHV, HPV
19	Chi cục Chăn nuôi và Thú y Kiên Giang		WSSV

**Phụ lục 5: Thống kê nguồn nhân lực tại các phòng thử nghiệm của các đơn vị làm nhiệm vụ quản lý thú y thủy sản đến năm 2015.**

TT	Địa phương	Đơn vị	Th.sỹ	BSTY	KS CN	KS NTTS	KS bệnh học	TC, CD	KHTN	Số năm kinh nghiệm
<b>I Các đơn vị thuộc Cục Thú y</b>										
1	Trung tâm Chẩn đoán TYTW		1	1		1	1			6,5
2	CQTY vùng I		4	5			1			6,5
3	CQTY vùng II		1			1	0			6,3
4	CQTY vùng III		2	8				1		9,8
5	CQTY vùng IV			7		2				6,4
6	CQTY vùng VI		2	11		3		4		4,6
7	CQTY vùng VII		2	4	1			4		5
<b>II Các địa phương</b>										
1	Hà Nội	CCTS	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Hòa Bình	CCTY				14				
3	Hà Nam	CCTY								
4	Nam Định	CCTY					2		1	2
5	Ninh Bình	CCTY				1	1			2
6	Phú Thọ	CCTY								
7	Vĩnh Phúc	CCTY	2	1				1		3,75
8	Lào Cai	CCTY		2						1
9	Sơn La	CCTY								
10	Lai Châu	CCTY	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Điện Biên	CCTY								
12	Yên Bái	CCTY								
13	Hải Phòng	CCTY								



TT	Địa phương	Đơn vị	Th.sỹ	BSTY	KS CN	KS NTTS	KS bệnh học	TC, CD	KHTN	Số năm kinh nghiệm
14	Thái Bình	CCTY		2		1				6,7
15	Quảng Ninh	CCTY	1		2					3
16	Lạng Sơn	CCTY	0	0	0	0	0	0	0	0
17	Cao Bằng	CCTY								
18	Hà Giang	CCTY		1	2					1
19	Tuyên Quang	CCTY								
20	Bắc Kạn	CCTY	0	0	0	0	0	0	0	0
21	Thái Nguyên	CCTY								
22	Bắc Giang	CCTY	0	0	0	0	0	0	0	0
23	Bắc Ninh	CCTY								
24	Hải Dương	CCTS								
25	Hưng Yên	CCTY	0	0	0	0	0	0	0	0
26	Thanh Hóa	CCTY				1	1		1	7,3
27	Nghệ An	CCTY								
28	Hà Tĩnh	CCTY								
29	Quảng Bình	CCTY				1			2	5
30	Quảng Trị	CCTY	0	0	0	0	0	0	0	0
31	Thừa Thiên Huế	CCTY		3					1	7,8
32	Đà Nẵng	CCTY				1				12
33	Quảng Nam	CCNTTS								
34	Quảng Ngãi	CCTY								
35	Phú Yên	CCTY	0	0	0	0	0	0	0	0
36	Khánh Hòa	CCNTTS								
37	Bình Định	CCTY				1	1			4
38	Gia Lai	CCTY	0	0	0	0	0	0	0	0

TT	Địa phương	Đơn vị	Th.sỹ	BSTY	KS CN	KS NTTS	KS bệnh học	TC, CD	KHTN	Số năm kinh nghiệm
39	Kon Tum	CCTY	0	0	0	0	0	0	0	0
40	Daklak	CCTY								
41	Lâm Đồng	CCTY								
42	DakNong	CCTY		3	1					
43	Hồ Chí Minh	CCTY	1				1			6,5
44	Ninh Thuận	CCTY				4				2,5
45	Bình Thuận	CCTS								
46	Đồng Nai	CCTS								
47	Bà Rịa - VT	CCTY	1	4	1					
48	Bình Dương	CCTY								
49	Bình phước	SNN								
50	Tây Ninh	CCTY	0	0	0	0	0	0	0	0
51	Long An	CCTY		3				1	1	7,2
52	Tiền Giang	CCTY	2	2			1			5,75
53	Bến Tre	CCNTTS				2		1	2	9
54	Cần Thơ	CCTY			2		1			3,7
55	Hậu Giang	CCTY								
56	Vĩnh Long	CCTS	1			1			1	8,3
57	Trà Vinh	CCNTTS				9				6,9
58	Đồng tháp	CCTY	1	3	3			2		
59	An Giang	CCTY	0	0	0	0	0	0	0	0
60	Sóc Trăng	CCTY		3	1	1				4,5
61	Kiên Giang	CCTY		1		2			2	3,8
62	Bạc Liêu	CCTY				5				6
63	Cà Mau	CCTY		1			2			

TT	Địa phương	Đơn vị	Th.sỹ	BSTY	KS CN	KS NTTS	KS bệnh học	TC, CĐ	KHTN	Số năm kinh nghiệm
	<b>Tổng số = 188</b>		<b>20</b>	<b>65</b>	<b>13</b>	<b>51</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	

**Ghi chú:** KSCN: Kỹ sư chăn nuôi; TC, CĐ: trung cấp, cao đẳng; KHTN: tốt nghiệp các trường lĩnh vực về khoa học tự nhiên.

- Các ô được đánh số 0 là của các đơn vị không bố trí cán bộ xét nghiệm bệnh thủy sản, các đơn vị không được đánh số vào một trong các cột trình độ chuyên môn là các đơn vị chưa gửi báo cáo về Cục Thú y.

**Phụ lục 6: Danh sách các lớp tập huấn về chẩn đoán xét nghiệm bệnh thủy sản từ năm 2008-2014.**

<b>TT</b>	<b>Thành phần tham gia</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Số lượng</b>
<b>I</b>	<b>Năm 2008</b>		
1	Cục Thú y, Cơ quan Thú y vùng VI, VII; Trung tâm Chẩn đoán TYTW; Chi cục Thú y các tỉnh: Long An, Hậu Giang, Trà Vinh, Vĩnh Long, Đồng Tháp, Cần Thơ, Cà Mau, Bạc Liêu, Bến Tre, TP HCM, Kiên Giang, Sóc Trăng và Tiền Giang	Bệnh thủy sản đại cương	64
2	Cục Thú y, Cơ quan Thú y vùng I, II và III; Chi cục KDDV vùng Quảng Ninh, Lạng Sơn; Trung tâm Chẩn đoán TYTW và CCTY các tỉnh: Quảng Ninh, Hưng Yên, Hải Phòng, Nam Định, Thái Bình, Thanh Hóa, Nghệ An và Quảng Trị	Bệnh thủy sản đại cương	49
3	Trung tâm Chẩn đoán TYTW, Cơ quan Thú y vùng IV & V; TTKNTTYTW2; Phân viện TY miền Trung; Chi cục Thú y các tỉnh: Thừa Thiên Huế, Đà Nẵng, Bình Thuận, Ninh Thuận, Phú Yên, Quảng Ngãi, Bình Định, BR-VT và Khánh Hòa	Bệnh thủy sản đại cương	47
4	Chi cục Thú y các tỉnh: Bình Dương, Lâm Đồng, Đắk Lắk, Đắk Nông, Kon Tum, Gai Lai, Tây Ninh, Bình Phước, Đồng Nai; Chi cục Thủy lợi Thủy sản Gia Lai	Bệnh thủy sản đại cương	31
5	Chi cục Thú y các tỉnh miền núi phía Bắc và ĐB Bắc Bộ: Bắc Giang, Hà Nam, Điện Biên, Cao Bằng, Bắc Ninh, Yên Bái, Lai Châu, Lạng Sơn, Vĩnh Phúc, Lào Cai, Phú Thọ, Hoà Bình, Tuyên Quang, Bắc Kạn, Sơn La, Thái Nguyên, Hà Giang và Khoa TY-ĐH NN Hà Nội	Bệnh thủy sản đại cương	59
6	Cơ quan Thú y vùng II, III, IV và VII; Khoa TY- ĐH NN Hà Nội, Chi cục BVNLTS các tỉnh: Bến Tre, Cà Mau, Bình Định, Nghệ An; CCTY TT Huế; TT KHKT&SX giống TS	Tập huấn chẩn đoán, xét nghiệm bệnh thủy sản bằng phương pháp	14

<b>TT</b>	<b>Thành phần tham gia</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Số lượng</b>
	Quảng Ninh	PCR	
7	Cơ quan Thú y vùng II, VI và VII; Trung tâm Chẩn đoán TYTW; Chi cục KD ĐV vùng QN; CCTY các tỉnh: Quảng Ninh, T.T. Huế, Long An, TP. HCM, Kiên Giang, Sóc Trăng và Tiền Giang	Tập huấn chẩn đoán, xét nghiệm bệnh thủy sản bằng phương pháp PCR	14
<b>II</b>	<b>Năm 2009</b>		
8	Cục Thú y; Trung tâm Chẩn đoán TYTW; Cơ quan Thú y vùng I, II và III; CCKDV Quảng Ninh, Lạng Sơn; CCTY các tỉnh: Quảng Trị, Quảng Bình, Hà Tĩnh, Nghệ An, Thanh Hóa, Ninh Bình, Nam Định, Thái Bình, Hải Phòng, Hưng Yên, Hải Dương, Quảng Ninh; Khoa CN-NTTS+Khoa TY ĐH NN Hà Nội	Tập huấn chẩn đoán, xét nghiệm bệnh thủy sản bằng phương pháp PCR	27
9	Cơ quan Thú y vùng VII CCTY các tỉnh; Vĩnh Long, Đồng Tháp, An Giang, Hậu Giang, Sóc Trăng, Bến Tre, Kiên Giang, TP. HCM, Tiền Giang, Long An, Cần Thơ, Trà Vinh, Cà Mau và Bạc Liêu	Tập huấn chẩn đoán, xét nghiệm bệnh thủy sản bằng phương pháp PCR	29
10	Cơ quan Thú y vùng VI và VII; Chi cục Thú y các tỉnh: Long An, TP. Hồ Chí Minh, Bến Tre, Tiền Giang, Trà Vinh, Cần Thơ, An Giang, Kiên Giang, Hậu Giang, Sóc Trăng, Bạc Liêu, Cà Mau, Vĩnh Long và Đồng Tháp	Tập huấn văn bản pháp quy về công tác quản lý thú y thủy sản, lấy mẫu bảo quản mẫu thủy sản, báo cáo dịch bệnh thủy sản	45
11	Cơ quan Thú y vùng IV và V; Chi cục Thú y các tỉnh: Thừa Thiên Huế, Đà Nẵng, Quảng Nam, Quảng Ngãi, Bình Định, Phú Yên, Khánh Hòa, Ninh Thuận, Bình Thuận và Bà Rịa Vũng Tàu.	Tập huấn văn bản pháp quy về công tác quản lý thú y thủy sản, lấy mẫu bảo quản mẫu thủy sản, báo cáo dịch bệnh thủy sản.	30

<b>TT</b>	<b>Thành phần tham gia</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Số lượng</b>
12	Cơ quan Thú y vùng I, II, III; Chi cục Kiểm dịch động vật vùng Quảng Ninh, Lạng Sơn; Trung tâm Chẩn đoán Thú y TW; Chi cục Thú y các tỉnh: Quảng Trị, Quảng Bình, Hà Tĩnh, Nghệ An, Thanh Hóa, Ninh Bình, Nam Định, Thái Bình, Hải Phòng, Quảng Ninh, Hải Dương và Hưng Yên	Tập huấn văn bản pháp quy về công tác quản lý thú y thủy sản, lấy mẫu bảo quản mẫu thủy sản, báo cáo dịch bệnh thủy sản.	45
13	Cơ quan thú y vùng IV, V; Phân viện thú y miền Trung. Chi cục thú y các tỉnh: Thừa Thiên Huế, Đà Nẵng, Quảng Nam, Quảng Ngãi, Bình Định, Phú Yên, Khánh Hòa, Ninh Thuận, Bình Thuận, Bà Rịa Vũng Tàu.	Tập huấn chẩn đoán, xét nghiệm bệnh thủy sản bằng phương pháp PCR	30
<b>III</b>	<b>Năm 2010</b>		
14	Chi cục Kiểm dịch động vật vùng Lạng Sơn, Chi cục Thú y các tỉnh: Hà Tĩnh, Nghệ An, Thanh Hoá, Ninh Bình, Nam Định, Thái Bình và TP. Hải Phòng.	Tập huấn chẩn đoán, xét nghiệm bệnh thủy sản bằng phương pháp PCR	20
15	Cơ quan Thú y vùng IV, V; Chi cục Thú y các tỉnh: Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên Huế, Đà Nẵng, Quảng Nam, Quảng Ngãi, Bình Định, Phú Yên, Khánh Hoà, Ninh Thuận và Bình Thuận.	Tập huấn chẩn đoán, xét nghiệm bệnh thủy sản bằng phương pháp PCR	26
16	Cơ quan Thú y vùng VI, VII; Chi cục Thú y các tỉnh: TP. HCM, Cần Thơ, Hậu Giang, Tiền Giang, Vĩnh Long, Bến Tre, Long An, Trà Vinh, An Giang, Kiên Giang, Đồng Tháp Sóc Trăng, Bạc Liêu và Cà Mau.	Tập huấn chẩn đoán, xét nghiệm bệnh thủy sản bằng phương pháp PCR	20
17	Cơ quan thú y vùng IV, V; Chi cục Thú y các tỉnh: Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên Huế, Quảng Nam, Phú Yên, Ninh Thuận, Bình Định, Bình Thuận, Đà Nẵng, Khánh Hòa và	Hướng dẫn thu, bảo quản mẫu	20

<b>TT</b>	<b>Thành phần tham gia</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Số lượng</b>
	Quảng Ngãi		
<b>IV</b>	<b>Năm 2011</b>		
18	Cơ quan Thú y vùng VI; Chi cục Thú y các tỉnh: TP. Hồ Chí Minh, Tiền Giang, Long An, Bà Rịa – Vũng Tàu, Ninh Thuận, Long An và Chi cục TS/NTTS các tỉnh: Bình Thuận, Bến Tre và Đồng Nai	Tập huấn chẩn đoán, xét nghiệm bệnh thủy sản bằng phương pháp PCR	20
19	Cơ quan Thú y vùng IV; Chi cục Thú y các tỉnh: Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên Huế, Đà Nẵng, Quảng Ngãi, Bình Định, Phú Yên, Khánh Hoà; Chi cục NTTS tỉnh Quảng Nam.	Tập huấn chẩn đoán, xét nghiệm bệnh thủy sản bằng phương pháp PCR	25
20	Cơ quan Thú y vùng I, II; Trung tâm Chẩn đoán Thú y TỰ; Chi cục Kiểm dịch động vật vùng Quảng Ninh; Chi cục Thú y các tỉnh: Thái Bình, Ninh Bình, Quảng Ninh, Nam Định, Hải Phòng; Chi cục NTTS/TS: Phú Thọ, Nghệ An, Hà Tĩnh; Trung tâm KHKT & sản xuất giống thủy sản	Tập huấn chẩn đoán, xét nghiệm bệnh thủy sản bằng phương pháp PCR	25
21	Cơ quan Thú y vùng III, IV, V; Chi cục Thú y các tỉnh: Nghệ An, Hà Tĩnh, Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên Huế, Quảng Ngãi, Phú Yên, Bình Định, Kon Tum, Đắk Lắk, Lâm Đồng, Đắk Nông; Chi cục NTTS Khánh Hòa	Luật Thú y Thủy sản OIE, hướng dẫn thu bảo quản mẫu	30
22	Cơ quan Thú y vùng VI, VII; Chi cục Thú y các tỉnh: TP. Hồ Chí Minh, Ninh Thuận, Bà Rịa Vũng Tàu, Bình Dương, Tây Ninh, Long An, Tiền Giang, Bến Tre, Cần Thơ, Hậu Giang, Vĩnh Long, An Giang, Sóc Trăng, Kiên Giang, Cà Mau, chi cục Thủy sản các tỉnh Đồng Nai, Bình Thuận, Đồng Tháp, Trà Vinh; Chi cục NTTS tỉnh Bến Tre; Sở NN &PTNT tỉnh Bình Phước	Luật Thú y Thủy sản OIE, hướng dẫn thu bảo quản mẫu	38
23	Cơ quan Thú y vùng I, II; chi cục Thú y các	Luật Thú y Thủy	34

<b>TT</b>	<b>Thành phần tham gia</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Số lượng</b>
	tỉnh: Hà Nam, Nam Định, Ninh Bình, Phú Thọ, Vĩnh Phúc, Lào Cai, Sơn La, Lai Châu, Điện Biên, Yên Bái, Hải Phòng, Thái Bình, Quảng Ninh, Lạng Sơn, Cao Bằng, Hà Giang, Tuyên Quang, Bắc Kạn, Thái Nguyên, Bắc Giang, Bắc Ninh, Hải Dương và Hưng Yên	sản OIE, hướng dẫn thu bảo quản mẫu	
<b>V</b>	<b>Năm 2012</b>		
24	Cơ quan Thú y vùng I, II, III, IV, VI, VII và Chi cục quản lý thú y thủy sản 28 tỉnh ven biển	HD giám sát thu mẫu gửi mẫu bệnh phẩm tôm mắc AHPNS	40
25	Cơ quan Thú y vùng I, II, III, IV, VI, VII	Chẩn đoán vi thể AHPNS	6
26	Chi cục quản lý thú y thủy sản của 28 tỉnh ven biển	Chẩn đoán xét nghiệm bệnh TS	75
<b>VI</b>	<b>Năm 2013</b>		
27	Chi cục quản lý thú y thủy sản của 28 tỉnh ven biển	Chẩn đoán xét nghiệm bệnh TS	47
<b>VII</b>	<b>Năm 2014</b>		
28	Chi cục Thú y/Chi cục NTTS/Chi cục Thủy sản, Cơ quan Thú y vùng	Ứng dụng kỹ thuật phân tử trong chẩn đoán một số bệnh ĐVTS nguy hiểm	31
	<b>Tổng cộng</b>		<b>941</b>



## **Phụ lục 7: Số lượng cơ sở nuôi và số mẫu cần lấy để phát hiện bệnh, tác nhân gây bệnh**

Số lượng cơ sở nuôi, số lượng mẫu được tính dựa theo quy trình và công thức sau:

### **1. Lấy mẫu ngẫu nhiên đơn giản ở hai giai đoạn, gồm:**

- Giai đoạn 1: Lựa chọn số lượng ao cần phải lấy mẫu (Phụ lục 7.1).
- Giai đoạn 2: Tại mỗi ao được lựa chọn tại Giai đoạn 1, lựa chọn số lượng cá thể thủy sản cần lấy mẫu (Phụ lục 7.2).

### **2. Công thức tính số lượng mẫu:**

**2.1. Công thức tính số mẫu không dựa vào tổng số ao, không dựa vào tổng số cá thể/đơn vị diện tích**

$$n = \left(1 - \alpha^{\frac{1}{D}}\right) \times \left(N - \frac{D - 1}{2}\right) \quad \text{Công thức 1}$$

#### **Trong đó:**

- n: Là số ao (nếu tính số lượng ao), số cá thể (nếu tính số lượng cá thể thủy sản) cần lấy mẫu;
- $\alpha$ : Mức độ tin cậy = 1 - p (p là độ tin cậy 95%);
- N: Là tổng số ao (nếu tính số lượng ao), tổng số cá thể (nếu tính số lượng cá thể thủy sản).
- D: Là số ao, số cá thể thủy sản có thể bị bệnh.  $D = Se \times P \times N$

#### **Trong đó:**

- + Se: Độ nhạy của phương pháp xét nghiệm
- + P: Mức độ lưu hành bệnh, tác nhân gây bệnh.

**Phụ lục 7.1: Bảng tính số lượng ao cần phải lấy mẫu để phát hiện bệnh**

Tổng số ao	Số ao phải lấy mẫu dựa trên tỷ lệ (%) lưu hành ước tính ở cấp độ ao												
	P=1%	P=2%	P=3%	P=4%	P=5%	P=6%	P=7%	P=8%	P=9%	P=10%	P=15%	P=20%	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	8	7
11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	10	10	9	8
12	12	12	12	12	12	12	12	12	11	11	11	9	8
13	13	13	13	13	13	13	13	13	12	12	12	10	8
14	14	14	14	14	14	14	14	13	13	13	12	10	9
15	15	15	15	15	15	15	15	14	14	13	13	11	9
16	16	16	16	16	16	16	15	15	14	14	13	11	9
17	17	17	17	17	17	17	16	16	15	14	14	11	9
18	18	18	18	18	17	17	17	16	16	15	14	11	9
19	19	19	19	19	18	18	18	17	16	15	15	12	10
20	20	20	20	20	19	18	18	17	17	16	15	12	10
21	21	21	21	20	20	19	19	18	17	16	16	12	10
22	22	22	22	21	21	20	20	19	18	17	16	12	10
23	23	23	23	22	21	20	20	19	18	17	16	13	10
24	24	24	24	23	22	21	21	20	19	18	17	13	10

Tổng số ao	Số ao phải lấy mẫu dựa trên tỷ lệ (%) lưu hành ước tính ở cấp độ ao											
	P=1%	P=2%	P=3%	P=4%	P=5%	P=6%	P=7%	P=8%	P=9%	P=10%	P=15%	P=20%
25	25	25	25	24	23	21	20	19	18	17	13	10
26	26	26	26	25	23	22	21	19	18	17	13	10
27	27	27	26	25	24	22	21	20	19	18	13	11
28	28	28	27	26	25	23	22	20	19	18	13	11
29	29	29	28	27	25	24	22	21	19	18	14	11
30	30	30	29	27	26	24	22	21	20	18	14	11
31	31	31	30	28	26	24	23	21	20	19	14	11
32	32	32	31	29	27	25	23	22	20	19	14	11
33	33	33	31	29	27	25	24	22	20	19	14	11
34	34	34	32	30	28	26	24	22	21	19	14	11
35	35	35	33	31	28	26	24	22	21	19	14	11
36	36	36	34	31	29	27	25	23	21	20	14	11
37	37	36	34	32	29	27	25	23	21	20	14	11
38	38	37	35	32	30	27	25	23	21	20	15	11
39	39	38	36	33	30	28	25	23	22	20	15	11
40	40	39	37	34	31	28	26	24	22	20	15	11
41	41	40	37	34	31	28	26	24	22	20	15	11
42	42	41	38	35	31	29	26	24	22	21	15	11
43	43	42	39	35	32	29	26	24	22	21	15	12
44	44	43	39	36	32	29	27	24	23	21	15	12
45	45	43	40	36	33	30	27	25	23	21	15	12
46	46	44	41	37	33	30	27	25	23	21	15	12
47	47	45	41	37	33	30	27	25	23	21	15	12
48	48	46	42	38	34	30	28	25	23	21	15	12
49	49	47	42	38	34	31	28	25	23	22	15	12
50	50	48	43	38	34	31	28	26	23	22	15	12

Tổng số ao	Số ao phải lấy mẫu dựa trên tỷ lệ (%) lưu hành ước tính ở cấp độ ao											
	P=1%	P=2%	P=3%	P=4%	P=5%	P=6%	P=7%	P=8%	P=9%	P=10%	P=15%	P=20%
51	51	48	44	39	35	31	28	26	24	22	15	12
52	52	49	44	39	35	31	28	26	24	22	15	12
53	53	50	45	40	35	32	29	26	24	22	16	12
54	54	51	45	40	36	32	29	26	24	22	16	12
55	55	51	46	40	36	32	29	26	24	22	16	12
56	56	52	46	41	36	32	29	26	24	22	16	12
57	57	53	47	41	36	33	29	27	24	22	16	12
58	58	54	47	42	37	33	29	27	24	22	16	12
59	59	54	48	42	37	33	30	27	25	23	16	12
60	60	55	48	42	37	33	30	27	25	23	16	12
61	61	56	49	43	38	33	30	27	25	23	16	12
62	62	56	49	43	38	34	30	27	25	23	16	12
63	63	57	50	43	38	34	30	27	25	23	16	12
64	64	58	50	44	38	34	30	27	25	23	16	12
65	65	58	51	44	38	34	30	28	25	23	16	12
66	65	59	51	44	39	34	31	28	25	23	16	12
67	66	60	52	45	39	34	31	28	25	23	16	12
68	67	60	52	45	39	35	31	28	25	23	16	12
69	68	61	52	45	39	35	31	28	25	23	16	12
70	69	62	53	45	40	35	31	28	25	23	16	12
71	70	62	53	46	40	35	31	28	26	23	16	12
72	71	63	54	46	40	35	31	28	26	23	16	12
73	72	63	54	46	40	35	31	28	26	24	16	12
74	73	64	54	46	40	35	32	28	26	24	16	12
75	74	65	55	47	41	36	32	28	26	24	16	12
76	75	65	55	47	41	36	32	29	26	24	16	12

Tổng số ao	Số ao phải lấy mẫu dựa trên tỷ lệ (%) lưu hành ước tính ở cấp độ ao											
	P=1%	P=2%	P=3%	P=4%	P=5%	P=6%	P=7%	P=8%	P=9%	P=10%	P=15%	P=20%
77	76	66	55	47	41	36	32	29	26	24	16	12
78	76	66	56	47	41	36	32	29	26	24	16	12
79	77	67	56	48	41	36	32	29	26	24	16	12
80	78	67	57	48	41	36	32	29	26	24	16	12
81	79	68	57	48	42	36	32	29	26	24	16	12
82	80	69	57	48	42	37	32	29	26	24	17	12
83	81	69	58	49	42	37	32	29	26	24	17	12
84	82	70	58	49	42	37	33	29	26	24	17	12
85	83	70	58	49	42	37	33	29	26	24	17	12
86	83	71	59	49	42	37	33	29	27	24	17	12
87	84	71	59	50	42	37	33	29	27	24	17	12
88	85	72	59	50	43	37	33	29	27	24	17	12
89	86	72	59	50	43	37	33	30	27	24	17	12
90	87	73	60	50	43	37	33	30	27	24	17	12
91	88	73	60	50	43	37	33	30	27	24	17	13
92	88	74	60	50	43	38	33	30	27	24	17	13
93	89	74	61	51	43	38	33	30	27	24	17	13
94	90	75	61	51	43	38	33	30	27	25	17	13
95	91	75	61	51	44	38	33	30	27	25	17	13
96	92	75	61	51	44	38	34	30	27	25	17	13
97	93	76	62	51	44	38	34	30	27	25	17	13
98	93	76	62	52	44	38	34	30	27	25	17	13
99	94	77	62	52	44	38	34	30	27	25	17	13
100	95	77	63	52	44	38	34	30	27	25	17	13

**Phụ lục 7.2: Bảng tính số lượng cá thể thủy sản phải lấy mẫu để phát hiện bệnh**

Tổng số cá thể thủy sản (con)	Số cá thể thủy sản phải lấy mẫu dựa trên tỷ lệ (%) lưu hành ước tính ở cấp độ cá thể											
	P=1%	P=2%	P=3%	P=4%	P=5%	P=6%	P=7%	P=8%	P=9%	P=10%	P=15%	P=20%
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	8
11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	10	10	9
12	12	12	12	12	12	12	12	12	11	11	11	9
13	13	13	13	13	13	13	13	13	12	12	12	10
14	14	14	14	14	14	14	14	13	13	13	12	10
15	15	15	15	15	15	15	15	14	14	13	13	11
16	16	16	16	16	16	16	15	15	14	14	13	11
17	17	17	17	17	17	17	16	16	15	14	14	11
18	18	18	18	18	18	17	17	16	16	15	14	11
19	19	19	19	19	19	18	18	17	16	15	15	12
20	20	20	20	20	20	19	18	17	17	16	15	12
21	21	21	21	20	20	20	19	18	17	16	16	12
22	22	22	22	21	21	21	20	19	18	17	16	12
23	23	23	23	22	21	21	20	19	18	17	16	13
24	24	24	24	23	22	22	21	20	19	18	17	13

Tổng số cá thể thủy sản (con)	Số cá thể thủy sản phải lấy mẫu dựa trên tỷ lệ (%) lưu hành ước tính ở cấp độ cá thể											
	P=1%	P=2%	P=3%	P=4%	P=5%	P=6%	P=7%	P=8%	P=9%	P=10%	P=15%	P=20%
25	25	25	25	24	23	21	20	19	18	17	13	10
26	26	26	26	25	23	22	21	19	18	17	13	10
27	27	27	26	25	24	22	21	20	19	18	13	11
28	28	28	27	26	25	23	22	20	19	18	13	11
29	29	29	28	27	25	24	22	21	19	18	14	11
30	30	30	29	27	26	24	22	21	20	18	14	11
31	31	31	30	28	26	24	23	21	20	19	14	11
32	32	32	31	29	27	25	23	22	20	19	14	11
33	33	33	31	29	27	25	24	22	20	19	14	11
34	34	34	32	30	28	26	24	22	21	19	14	11
35	35	35	33	31	28	26	24	22	21	19	14	11
36	36	36	34	31	29	27	25	23	21	20	14	11
37	37	36	34	32	29	27	25	23	21	20	14	11
38	38	37	35	32	30	27	25	23	21	20	15	11
39	39	38	36	33	30	28	25	23	22	20	15	11
40	40	39	37	34	31	28	26	24	22	20	15	11
41	41	40	37	34	31	28	26	24	22	20	15	11
42	42	41	38	35	31	29	26	24	22	21	15	11
43	43	42	39	35	32	29	26	24	22	21	15	12
44	44	43	39	36	32	29	27	24	23	21	15	12
45	45	43	40	36	33	30	27	25	23	21	15	12
46	46	44	41	37	33	30	27	25	23	21	15	12
47	47	45	41	37	33	30	27	25	23	21	15	12
48	48	46	42	38	34	30	28	25	23	21	15	12
49	49	47	42	38	34	31	28	25	23	22	15	12
50	50	48	43	38	34	31	28	26	23	22	15	12

Tổng số cá thể thủy sản (con)	Số cá thể thủy sản phải lấy mẫu dựa trên tỷ lệ (%) lưu hành ước tính ở cấp độ cá thể											
	P=1%	P=2%	P=3%	P=4%	P=5%	P=6%	P=7%	P=8%	P=9%	P=10%	P=15%	P=20%
51	51	48	44	39	35	31	28	26	24	22	15	12
52	52	49	44	39	35	31	28	26	24	22	15	12
53	53	50	45	40	35	32	29	26	24	22	16	12
54	54	51	45	40	36	32	29	26	24	22	16	12
55	55	51	46	40	36	32	29	26	24	22	16	12
56	56	52	46	41	36	32	29	26	24	22	16	12
57	57	53	47	41	36	33	29	27	24	22	16	12
58	58	54	47	42	37	33	29	27	24	22	16	12
59	59	54	48	42	37	33	30	27	25	23	16	12
60	60	55	48	42	37	33	30	27	25	23	16	12
61	61	56	49	43	38	33	30	27	25	23	16	12
62	62	56	49	43	38	34	30	27	25	23	16	12
63	63	57	50	43	38	34	30	27	25	23	16	12
64	64	58	50	44	38	34	30	27	25	23	16	12
65	65	58	51	44	38	34	30	28	25	23	16	12
66	65	59	51	44	39	34	31	28	25	23	16	12
67	66	60	52	45	39	34	31	28	25	23	16	12
68	67	60	52	45	39	35	31	28	25	23	16	12
69	68	61	52	45	39	35	31	28	25	23	16	12
70	69	62	53	45	40	35	31	28	25	23	16	12
71	70	62	53	46	40	35	31	28	26	23	16	12
72	71	63	54	46	40	35	31	28	26	23	16	12
73	72	63	54	46	40	35	31	28	26	24	16	12
74	73	64	54	46	40	35	32	28	26	24	16	12
75	74	65	55	47	41	36	32	28	26	24	16	12
76	75	65	55	47	41	36	32	29	26	24	16	12



Tổng số cá thể thủy sản (con)	Số cá thể thủy sản phải lấy mẫu dựa trên tỷ lệ (%) lưu hành ước tính ở cấp độ cá thể											
	P=1%	P=2%	P=3%	P=4%	P=5%	P=6%	P=7%	P=8%	P=9%	P=10%	P=15%	P=20%
77	76	66	55	47	41	36	32	29	26	24	16	12
78	76	66	56	47	41	36	32	29	26	24	16	12
79	77	67	56	48	41	36	32	29	26	24	16	12
80	78	67	57	48	41	36	32	29	26	24	16	12
81	79	68	57	48	42	36	32	29	26	24	16	12
82	80	69	57	48	42	37	32	29	26	24	17	12
83	81	69	58	49	42	37	32	29	26	24	17	12
84	82	70	58	49	42	37	33	29	26	24	17	12
85	83	70	58	49	42	37	33	29	26	24	17	12
86	83	71	59	49	42	37	33	29	27	24	17	12
87	84	71	59	50	42	37	33	29	27	24	17	12
88	85	72	59	50	43	37	33	29	27	24	17	12
89	86	72	59	50	43	37	33	30	27	24	17	12
90	87	73	60	50	43	37	33	30	27	24	17	12
91	88	73	60	50	43	37	33	30	27	24	17	13
92	88	74	60	50	43	38	33	30	27	24	17	13
93	89	74	61	51	43	38	33	30	27	24	17	13
94	90	75	61	51	43	38	33	30	27	25	17	13
95	91	75	61	51	44	38	33	30	27	25	17	13
96	92	75	61	51	44	38	34	30	27	25	17	13
97	93	76	62	51	44	38	34	30	27	25	17	13
98	93	76	62	52	44	38	34	30	27	25	17	13
99	94	77	62	52	44	38	34	30	27	25	17	13
100	95	77	63	52	44	38	34	30	27	25	17	13

## **Phụ lục 8: Số lượng mẫu cần lấy để xác định mức độ lưu hành bệnh, tác nhân gây bệnh.**

Số lượng mẫu được tính dựa theo quy trình và công thức sau:

### **1. Lấy mẫu ngẫu nhiên đơn giản ở hai giai đoạn, gồm:**

- Giai đoạn 1: Lựa chọn số lượng ao cần phải lấy mẫu (Phụ lục 8.1).
- Giai đoạn 2: Tại mỗi ao được lựa chọn tại Giai đoạn 1, lựa chọn số lượng cá thể thủy sản cần lấy mẫu (Phụ lục 8.2).

### **2. Công thức tính số lượng mẫu:**

**2.1. Công thức tính số mẫu không dựa vào tổng số ao, không dựa vào tổng số cá thể/đơn vị diện tích**

$$n_1 = z^2 \times \frac{P \times (1 - P)}{e^2} \quad \text{Công thức 1}$$

**Trong đó:**

- P: Là giá trị lưu hành ước tính ở cấp độ ao hoặc cấp độ cá thể;
- e: Là sai số tuyệt đối (giữa giá trị ước tính và giá trị thực);
- z: Chỉ số thể hiện khoảng tin cậy 95% ( $z = 1,96$ ).

**2.2. Công thức tính số mẫu dựa vào tổng số ao và dựa vào tổng số cá thể/đơn vị diện tích**

$$n_2 = \frac{n_1}{1 + \frac{n_1}{N}} \quad \text{Công thức 2}$$

**Trong đó:**

- $n_1$ : Số lượng ao hoặc cá thể thủy sản được lựa tính theo Công thức 1.
- N: Tổng số ao hoặc mật độ nuôi trung bình (số cá thể thủy sản) cho mỗi  $m^2$  diện tích nuôi thủy sản.
- Giả định: Xét nghiệm có độ nhạy và độ đặc hiệu là 100%. Trường hợp, độ nhạy càng thấp (dưới 100%) thì số lượng mẫu lấy phải tăng lên, tùy thuộc vào độ nhạy thực tế của xét nghiệm. Số mẫu tại Phụ lục 2.1 và Phụ lục 2.2 được tính theo hai công thức trên.

**Phụ lục 8.1: Tính số lượng ao cần phải lấy mẫu để xác định mức độ lưu hành bệnh, tác nhân gây bệnh.**

Số lượng ao	Tỷ lệ (%) lưu hành ước tính ở cấp độ ao																		
	P=1%	P=2%	P=3%	P=4%	P=5%	P=6%	P=7%	P=8%	P=9%	P=10%	P=20%	P=30%	P=40%	P=50%	P=60%	P=70%	P=80%	P=90%	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4
6	2	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	5	5
7	2	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	6	7	7	7	7	6	6	6
8	3	4	5	5	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	6
9	3	4	5	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7
10	3	4	5	6	6	7	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8
11	3	4	6	6	7	7	8	8	8	8	9	10	10	10	10	10	10	9	8
12	3	5	6	7	7	8	8	8	9	9	10	10	11	11	11	11	10	10	9
13	3	5	6	7	8	8	9	9	9	9	11	11	11	11	11	11	11	11	9
14	3	5	6	7	8	9	9	9	10	10	11	12	12	12	12	12	12	11	10
15	3	5	6	7	8	9	9	10	10	10	12	13	13	13	13	13	13	12	10
16	3	5	7	8	9	9	10	10	11	11	13	13	14	14	14	14	13	13	11
17	3	5	7	8	9	10	10	11	11	11	13	14	14	14	14	14	14	13	11
18	3	5	7	8	9	10	10	11	11	12	14	15	15	15	15	15	15	14	12
19	3	5	7	8	9	10	11	11	12	12	15	15	16	16	16	16	15	15	12
20	3	5	7	8	10	10	11	12	12	13	15	16	16	17	16	16	16	15	13
21	3	6	7	9	10	11	11	12	13	13	16	17	17	17	17	17	17	16	13
22	3	6	7	9	10	11	12	12	13	13	16	17	18	18	18	18	17	16	13
23	3	6	8	9	10	11	12	13	13	14	17	18	18	19	18	18	18	17	14
24	3	6	8	9	10	11	12	13	14	14	17	18	19	19	19	18	18	17	14
25	3	6	8	9	11	12	13	13	14	15	18	19	20	20	20	19	18	18	15

Số lượng ao	Tỷ lệ (%) lưu hành ước tính ở cấp độ ao																	
	P=1%	P=2%	P=3%	P=4%	P=5%	P=6%	P=7%	P=8%	P=9%	P=10%	P=20%	P=30%	P=40%	P=50%	P=60%	P=70%	P=80%	P=90%
26	3	6	8	9	11	12	13	14	14	15	18	20	20	20	20	20	18	15
27	3	6	8	10	11	12	13	14	15	15	19	20	21	21	21	20	19	15
28	3	6	8	10	11	12	13	14	15	15	19	21	21	22	21	21	19	15
29	3	6	8	10	11	12	13	14	15	16	20	21	22	22	22	21	20	16
30	3	6	8	10	11	13	14	15	15	16	20	22	23	23	23	22	20	16
31	3	6	8	10	11	13	14	15	16	16	21	22	23	23	23	22	21	16
32	3	6	8	10	12	13	14	15	16	17	21	23	24	24	24	23	21	17
33	3	6	8	10	12	13	14	15	16	17	21	23	24	25	24	23	21	17
34	3	6	8	10	12	13	14	15	16	17	22	24	25	25	25	24	22	17
35	3	6	8	10	12	13	15	16	17	17	22	24	25	26	25	24	22	17
36	3	6	9	10	12	14	15	16	17	18	23	25	26	26	26	25	23	18
37	3	6	9	11	12	14	15	16	17	18	23	25	26	27	26	25	23	18
38	3	6	9	11	12	14	15	16	17	18	23	26	27	27	27	26	23	18
39	3	6	9	11	12	14	15	16	17	18	24	26	27	28	27	26	24	18
40	3	6	9	11	13	14	15	17	18	19	24	27	28	28	28	27	24	19
41	3	6	9	11	13	14	16	17	18	19	25	27	28	29	28	27	25	19
42	3	6	9	11	13	14	16	17	18	19	25	28	29	29	29	28	25	19
43	3	6	9	11	13	14	16	17	18	19	25	28	29	30	29	28	25	19
44	4	6	9	11	13	15	16	17	18	19	26	28	30	30	30	28	26	19
45	4	6	9	11	13	15	16	17	19	20	26	29	30	31	30	29	26	20
46	4	6	9	11	13	15	16	18	19	20	26	29	31	31	31	29	26	20
47	4	6	9	11	13	15	16	18	19	20	27	30	31	32	31	30	27	20
48	4	7	9	11	13	15	16	18	19	20	27	30	32	32	32	30	27	20
49	4	7	9	11	13	15	17	18	19	20	27	30	32	32	32	30	27	20
50	4	7	9	11	13	15	17	18	19	20	28	31	32	33	32	31	28	20
51	4	7	9	11	13	15	17	18	19	21	28	31	33	33	33	31	28	21
52	4	7	9	11	14	15	17	18	20	21	28	32	33	34	33	32	28	21
53	4	7	9	12	14	15	17	18	20	21	28	32	34	34	34	32	28	21

Số lượng ao	Tỷ lệ (%) lưu hành ước tính ở cấp độ ao																	
	P=1%	P=2%	P=3%	P=4%	P=5%	P=6%	P=7%	P=8%	P=9%	P=10%	P=20%	P=30%	P=40%	P=50%	P=60%	P=70%	P=80%	P=90%
54	4	7	9	12	14	15	17	19	20	21	29	32	34	35	34	32	29	21
55	4	7	9	12	14	16	17	19	20	21	29	33	34	35	34	33	29	21
56	4	7	9	12	14	16	17	19	20	21	29	33	35	35	35	33	29	21
57	4	7	9	12	14	16	17	19	20	22	30	33	35	36	35	33	30	22
58	4	7	9	12	14	16	17	19	20	22	30	34	36	36	36	34	30	22
59	4	7	9	12	14	16	18	19	21	22	30	34	36	37	36	34	30	22
60	4	7	9	12	14	16	18	19	21	22	30	34	36	37	36	34	30	22
61	4	7	9	12	14	16	18	19	21	22	31	35	37	37	37	35	31	22
62	4	7	9	12	14	16	18	19	21	22	31	35	37	38	37	35	31	22
63	4	7	9	12	14	16	18	20	21	22	31	35	37	38	37	35	31	22
64	4	7	10	12	14	16	18	20	21	22	31	36	38	38	38	36	31	22
65	4	7	10	12	14	16	18	20	21	23	32	36	38	39	38	36	32	23
66	4	7	10	12	14	16	18	20	21	23	32	36	38	39	38	36	32	23
67	4	7	10	12	14	16	18	20	21	23	32	37	39	39	39	37	32	23
68	4	7	10	12	14	16	18	20	22	23	32	37	39	40	39	37	32	23
69	4	7	10	12	14	16	18	20	22	23	33	37	39	40	39	37	33	23
70	4	7	10	12	14	17	18	20	22	23	33	37	40	40	40	37	33	23
71	4	7	10	12	15	17	18	20	22	23	33	38	40	41	40	38	33	23
72	4	7	10	12	15	17	19	20	22	23	33	38	40	41	40	38	33	23
73	4	7	10	12	15	17	19	20	22	23	33	38	41	41	41	38	33	23
74	4	7	10	12	15	17	19	20	22	24	34	39	41	42	41	39	34	24
75	4	7	10	12	15	17	19	21	22	24	34	39	41	42	41	39	34	24
76	4	7	10	12	15	17	19	21	22	24	34	39	42	42	42	39	34	24
77	4	7	10	12	15	17	19	21	22	24	34	39	42	43	42	39	34	24
78	4	7	10	12	15	17	19	21	22	24	34	40	42	43	42	40	34	24
79	4	7	10	12	15	17	19	21	23	24	35	40	43	43	43	40	35	24
80	4	7	10	12	15	17	19	21	23	24	35	40	43	44	43	40	35	24
81	4	7	10	12	15	17	19	21	23	24	35	40	43	44	43	40	35	24

Số lượng ao	Tỷ lệ (%) lưu hành ước tính ở cấp độ ao																	
	P=1%	P=2%	P=3%	P=4%	P=5%	P=6%	P=7%	P=8%	P=9%	P=10%	P=20%	P=30%	P=40%	P=50%	P=60%	P=70%	P=80%	P=90%
82	4	7	10	13	15	17	19	21	23	24	35	41	43	44	43	41	35	24
83	4	7	10	13	15	17	19	21	23	24	35	41	44	45	44	41	35	24
84	4	7	10	13	15	17	19	21	23	24	35	41	44	45	44	41	35	24
85	4	7	10	13	15	17	19	21	23	25	36	41	44	45	44	41	36	25
86	4	7	10	13	15	17	19	21	23	25	36	42	44	45	44	42	36	25
87	4	7	10	13	15	17	19	21	23	25	36	42	45	46	45	42	36	25
88	4	7	10	13	15	17	19	21	23	25	36	42	45	46	45	42	36	25
89	4	7	10	13	15	17	20	21	23	25	36	42	45	46	45	42	36	25
90	4	7	10	13	15	17	20	22	23	25	37	43	46	46	46	43	37	25
91	4	7	10	13	15	17	20	22	23	25	37	43	46	47	46	43	37	25
92	4	7	10	13	15	18	20	22	23	25	37	43	46	47	46	43	37	25
93	4	7	10	13	15	18	20	22	24	25	37	43	46	47	46	43	37	25
94	4	7	10	13	15	18	20	22	24	25	37	43	47	48	47	43	37	25
95	4	7	10	13	15	18	20	22	24	25	37	44	47	48	47	44	37	25
96	4	7	10	13	15	18	20	22	24	25	37	44	47	48	47	44	37	25
97	4	7	10	13	15	18	20	22	24	25	38	44	47	48	47	44	38	25
98	4	7	10	13	15	18	20	22	24	26	38	44	48	49	48	44	38	26
99	4	7	10	13	15	18	20	22	24	26	38	44	48	49	48	44	38	26
100	4	7	10	13	15	18	20	22	24	26	38	45	48	49	48	45	38	26

**Phụ lục 8.2: Số lượng cá thể thủy sản cần phải lấy mẫu để xác định mức độ lưu hành bệnh, tác nhân gây bệnh.**

Mật độ nuôi trung bình (cá thể/m <sup>2</sup> )	Tỷ lệ (%) lưu hành ước tính ở cấp độ cá thể thủy sản																	
	P=1%	P=2%	P=3%	P=4%	P=5%	P=6%	P=7%	P=8%	P=9%	P=10%	P=20%	P=30%	P=40%	P=50%	P=60%	P=70%	P=80%	P=90%
10	3	4	5	6	6	7	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8
20	3	5	7	8	10	10	11	12	12	13	15	16	16	17	16	16	15	13
30	3	6	8	10	11	13	14	15	15	16	20	22	23	23	23	22	20	16
40	3	6	9	11	13	14	15	17	18	19	24	27	28	28	28	27	24	19
50	4	7	9	11	13	15	17	18	19	20	28	31	32	33	32	31	28	20
60	4	7	9	12	14	16	18	19	21	22	30	34	36	37	36	34	30	22
70	4	7	10	12	14	17	18	20	22	23	33	37	40	40	40	37	33	23
80	4	7	10	12	15	17	19	21	23	24	35	40	43	44	43	40	35	24
90	4	7	10	13	15	17	20	22	23	25	37	43	46	46	46	43	37	25
100	4	7	10	13	15	18	20	22	24	26	38	45	48	49	48	45	38	26
110	4	7	10	13	16	18	20	22	24	26	39	47	50	51	50	47	39	26
120	4	7	10	13	16	18	21	23	25	27	41	48	52	53	52	48	41	27
130	4	7	10	13	16	19	21	23	25	27	42	50	54	55	54	50	42	27
140	4	7	10	13	16	19	21	24	26	28	43	51	56	57	56	51	43	28
150	4	7	10	13	16	19	21	24	26	28	44	52	57	59	57	52	44	28
160	4	7	10	14	16	19	22	24	26	28	44	54	58	60	58	54	44	28
170	4	7	10	14	16	19	22	24	27	29	45	55	60	61	60	55	45	29
180	4	7	11	14	17	19	22	24	27	29	46	56	61	63	61	56	46	29
190	4	7	11	14	17	19	22	25	27	29	46	57	62	64	62	57	46	29
200	4	7	11	14	17	20	22	25	27	29	47	57	63	65	63	57	47	29
210	4	7	11	14	17	20	22	25	27	30	48	58	64	66	64	58	48	30
220	4	7	11	14	17	20	22	25	28	30	48	59	65	67	65	59	48	30

Mật độ nuôi trung bình (cá thể/m <sup>2</sup> )	Tỷ lệ (%) lưu hành ước tính ở cấp độ cá thể thủy sản																	
	P=1%	P=2%	P=3%	P=4%	P=5%	P=6%	P=7%	P=8%	P=9%	P=10%	P=20%	P=30%	P=40%	P=50%	P=60%	P=70%	P=80%	P=90%
230	4	7	11	14	17	20	23	25	28	30	49	60	66	68	66	60	49	30
240	4	7	11	14	17	20	23	25	28	30	49	60	67	69	67	60	49	30
250	4	7	11	14	17	20	23	25	28	30	49	61	67	69	67	61	49	30
260	4	7	11	14	17	20	23	26	28	31	50	62	68	70	68	62	50	31
270	4	7	11	14	17	20	23	26	28	31	50	62	69	71	69	62	50	31
280	4	7	11	14	17	20	23	26	28	31	50	63	69	72	69	63	50	31
290	4	7	11	14	17	20	23	26	28	31	51	63	70	72	70	63	51	31
300	4	7	11	14	17	20	23	26	28	31	51	64	71	73	71	64	51	31



**Phụ lục 9: Kinh phí các địa phương bố trí cho công tác phòng chống dịch bệnh thủy sản từ năm 2014-2016.**

<b>TT</b>	<b>Tỉnh, thành phố</b>	<b>Năm 2014</b>	<b>Năm 2015</b>	<b>Năm 2016</b>
1	Hà Nội		2.000.000.000	
2	Hòa Bình	250.000.000	932.313.590	450.000.000
3	Hà Nam			
4	Nam Định			
5	Ninh Bình		1.052.338.000	
6	Phú Thọ	251.430.000	296.315.000	296.245.000
7	Vĩnh Phúc			
8	Lào Cai			304.110.000
9	Sơn La			
10	Lai Châu			
11	Điện Biên		1.200.000.000	360.980.000
12	Yên Bái			
13	Hải Phòng	300.000.000		
14	Thái Bình			
15	Quảng Ninh	214.620.000	14.439.000.000	8.419.000.000
16	Lạng Sơn			102.360.000
17	Cao Bằng			
18	Hà Giang		305.735.000	
19	Tuyên Quang			
20	Bắc Kạn			
21	Thái Nguyên			501.459.000
22	Bắc Giang			260.000.000
23	Bắc Ninh			
24	Hải Dương			
25	Hung Yên			
26	Thanh Hóa	300.000.000		1.146.275
27	Nghệ An			
28	Hà Tĩnh		170.000.000	1.263.059.000
29	Quảng Bình	276.800.000	1.202.200.000	
30	Quảng Trị			923.617.800
31	Thừa Thiên Huế	270.000.000	1.277.160.000	2.111.000.000
32	Đà Nẵng	10.000.000		70.000.000
33	Quảng Nam			
34	Quảng Ngãi	374.200.000	301.205.000	589.620.000
35	Phú Yên	80.000.000	2.062.456.000	370.880.000
36	Khánh Hòa	1.303.704.000	799.156.000	817.460.000
37	Bình Định	300.000.000		80.000.000

<b>TT</b>	<b>Tỉnh, thành phố</b>	<b>Năm 2014</b>	<b>Năm 2015</b>	<b>Năm 2016</b>
38	Gia Lai			
39	Kon Tum		403.288.000	
40	Daklak		1.498.436.330	
41	Lâm Đồng			
42	DakNong		548.425.000	
43	Hồ Chí Minh	868.593.970	1.182.617.600	2.005.163.200
44	Ninh Thuận	280.000.000	1.080.000.000	1.080.000.000
45	Bình Thuận		859.260.000	
46	Đồng Nai			370.305.000
47	Bà Rịa Vũng Tàu	1.493.097.500	1.665.437.000	1.664.681.700
48	Bình Dương			
49	Bình Phước		478.628.000	478.628.000
50	Tây Ninh		90.000.000	
51	Long An	1.844.250.000	1.850.000.000	2.456.653.000
52	Tiền Giang	281.293.000		2.310.997.000
53	Bến Tre	2.443.271.000	2.804.667.000	1.719.130.000
54	Cần Thơ	104.521.800	112.077.200	
55	Hậu Giang	23.655.000	38.772.000	564.830.220
56	Vĩnh Long		740.578.000	465.000.000
57	Trà Vinh	3.140.800.000	1.500.000.000	
58	Đồng Tháp	1.172.159.000	1.840.000.000	602.384.000
59	An Giang		340.965.000	904.300.000
60	Sóc Trăng	277.167.000	1.537.271.000	1.454.138.250
61	Kiên Giang	4.200.000.000	1.875.000.000	764.400.000
62	Bạc Liêu	739.037.500	3.178.700.000	3.831.670.000
63	Cà Mau	4.491.000.000	4.909.530.000	4.999.540.000
	<b>Tổng tiền</b>	<b>25.289.599.770</b>	<b>54.571.530.720</b>	<b>42.592.757.445</b>

**Chi chú:**

Năm 2014: 35 tỉnh, thành phố có Kế hoạch phòng, chống dịch bệnh thủy sản trong đó 26 tỉnh có dự toán kinh phí kèm theo kế hoạch.

Năm 2015: 48 tỉnh, thành phố xây dựng Kế hoạch phòng, chống dịch bệnh thủy sản trong đó 34 tỉnh có dự toán kinh phí kèm theo kế hoạch.

Năm 2016: 51 tỉnh thành phố có Kế hoạch phòng, chống dịch bệnh thủy sản trong đó có 33 tỉnh có dự toán kinh phí kèm theo kế hoạch.

**Phụ lục 10: Dự toán ngân sách Trung ương (khái toán), giai đoạn 2017 – 2020**

*Đơn vị tính: Đồng*

TT	Nội dung	Kinh phí				
		Năm 2017	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2020	Tổng cộng
1	Giám sát dịch bệnh	6.898.156.000	7.587.971.600	8.346.768.760	9.181.445.636	32.014.341.996
1.1	<i>Giám sát dịch bệnh trên tôm tại 5 tỉnh</i>	<i>4.455.844.000</i>	<i>4.901.428.400</i>	<i>5.391.571.240</i>	<i>5.930.728.364</i>	<i>20.679.572.004</i>
1.2	<i>Giám sát dịch bệnh trên cá tra tại 4 tỉnh</i>	<i>2.442.312.000</i>	<i>2.686.543.200</i>	<i>2.955.197.520</i>	<i>3.250.717.272</i>	<i>11.334.769.992</i>
2	Đào tạo tập huấn	402.400.000	312.800.000	312.800.000	312.800.000	1.340.800.000
3	Tuyên truyền	270.000.000	270.000.000	270.000.000	270.000.000	1.080.000.000
4	Hội thảo khoa học	73.350.000	73.350.000	73.350.000	73.350.000	293.400.000
5	Xây dựng cơ sở dữ liệu	1.865.000.000	840.000.000	840.000.000	840.000.000	4.385.000.000
6	Xúc tiến thương mại	1.489.262.500	1.489.262.500	1.489.262.500	1.489.262.500	5.957.050.000
	<b>Tổng cộng</b>	<b>17.896.324.500</b>	<b>18.161.355.700</b>	<b>19.678.950.020</b>	<b>21.348.303.772</b>	<b>77.084.933.992</b>

**Phụ lục 10.1: Dự toán ngân sách Trung ương để thực hiện hoạt động giám sát dịch bệnh trên tôm tại ít nhất 05 tỉnh, giai đoạn 2017 – 2020**

STT	Nội dung	ĐVT	Số lượng	Đơn giá (VNĐ)	Kinh phí (VNĐ)				
					Năm 2017	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2020	Tổng
<b>I</b>	<b>Hướng dẫn, kiểm tra, đôn đốc về công tác giám sát dịch bệnh tôm (10 lần x 2 người x 3 ngày/lần)</b>				<b>182.200.000</b>	<b>182.200.000</b>	<b>182.200.000</b>	<b>182.200.000</b>	<b>728.800.000</b>
1.1	Vé máy bay	Vé khứ hồi	8	6.500.000	52.000.000	52.000.000	52.000.000	52.000.000	208.000.000
1.2	Taxi sân bay	Lượt	32	350.000	11.200.000	11.200.000	11.200.000	11.200.000	44.800.000
1.3	Thuê xe (2 ngày/lần)	Ngày	20	3.000.000	60.000.000	60.000.000	60.000.000	60.000.000	240.000.000
1.4	Công tác phí (2 người x 3 ngày x 10 lần)	Ngày	60	150.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000	36.000.000
1.5	Tiền khách sạn (2 phòng x 2 đêm x 10 lần)	Phòng đêm	40	500.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	80.000.000
1.6	Tiền thuê tàu ra cơ sở nuôi tôm 10 lần	Lượt	10	3.000.000	30.000.000	30.000.000	30.000.000	30.000.000	120.000.000
<b>II</b>	<b>Hội nghị tổng kết chương trình giám sát dịch bệnh trên tôm</b>				<b>62.750.000</b>	<b>62.750.000</b>	<b>62.750.000</b>	<b>62.750.000</b>	<b>251.000.000</b>
2.1	Thuê hội trường	Ngày	1	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	24.000.000
2.2	Màn chiếu, máy chiếu	Ngày	1	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	4.000.000
2.3	Trang trí hội trường	Lần	1	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	6.000.000
2.4	Nước uống	Người ngày	50	30.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	6.000.000
2.5	Phô tô tài liệu	Bộ	50	100.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	20.000.000
2.6	Báo cáo tham luận	Báo cáo	5	500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	10.000.000
2.7	Vé máy bay	Vé khứ hồi	5	6.200.000	31.000.000	31.000.000	31.000.000	31.000.000	124.000.000
2.8	Taxi sân bay	Lượt	20	350.000	7.000.000	7.000.000	7.000.000	7.000.000	28.000.000
2.9	Tiền phòng nghỉ (5 phòng x 2 đêm)	Phòng đêm	10	500.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	20.000.000

STT	Nội dung	ĐVT	Số lượng	Đơn giá (VNĐ)	Kinh phí (VNĐ)				
					Năm 2017	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2020	Tổng
2.10	Công tác phí (5 người x 3 ngày)	Người ngày	15	150.000	2.250.000	2.250.000	2.250.000	2.250.000	9.000.000
<b>III</b>	<b>Tập huấn triển khai công tác giám sát tra tại các tỉnh nuôi tôm 40 người/lớp</b>				<b>57.530.000</b>	<b>57.530.000</b>	<b>57.530.000</b>	<b>57.530.000</b>	<b>230.120.000</b>
3.1	Thuê hội trường	Ngày	3	6.000.000	18.000.000	18.000.000	18.000.000	18.000.000	72.000.000
3.2	Thuê máy chiếu, màn chiếu	Ngày	3	1.200.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	14.400.000
3.3	Trang trí hội trường	Lớp	1	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	6.000.000
3.4	Thù lao giảng viên	Buổi	6	500.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	12.000.000
3.5	Văn phòng phẩm, phô tô tài liệu	Bộ	40	80.000	3.200.000	3.200.000	3.200.000	3.200.000	12.800.000
3.6	Nước uống phục vụ giảng viên, Ban tổ chức và học viên	Người ngày	126	30.000	3.780.000	3.780.000	3.780.000	3.780.000	15.120.000
3.7	Phòng nghỉ cho giảng viên, ban tổ chức (03 người/2 phòng x 4 đêm)	Phòng đêm	8	600.000	4.800.000	4.800.000	4.800.000	4.800.000	19.200.000
3.8	Vé máy bay	Vé khứ hồi	2	6.600.000	13.200.000	13.200.000	13.200.000	13.200.000	52.800.000
3.9	Chi phí đi lại khác cho giảng viên và ban tổ chức				1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	4.000.000
3.10	Taxi sân bay (4 lượt/người x 2 người)	Lượt	8	400.000	3.200.000	3.200.000	3.200.000	3.200.000	12.800.000
3.11	Công tác phí của giảng viên và ban tổ chức (3 người x 5 đêm)	Người ngày	15	150.000	2.250.000	2.250.000	2.250.000	2.250.000	9.000.000
<b>IV</b>	<b>Chi phí giám sát dịch bệnh trên tôm nuôi tại: 2 tỉnh sản xuất giống trọng điểm 3 tỉnh nuôi thương phẩm, 30 cơ sở * tỉnh * 1 tháng/thu một lần * giám sát 6 tháng/năm</b>				<b>4.078.364.000</b>	<b>4.486.200.400</b>	<b>4.934.820.440</b>	<b>5.428.302.484</b>	<b>18.927.687.324</b>
4.1	Dụng cụ thu mẫu	Tỉnh	5	6.000.000	30.000.000	33.000.000	36.300.000	39.930.000	139.230.000
4.2	Chi phí thuê xe ô tô giám sát (6 tháng * 5 tỉnh* 1 đợt/tháng)	Đợt	30	3.000.000	90.000.000	99.000.000	108.900.000	119.790.000	417.690.000
4.3	Phụ cấp công tác phí	Ngày	180	150.000	27.000.000	29.700.000	32.670.000	35.937.000	125.307.000
4.4	Chi phí thuê xe máy hoặc hỗ trợ xăng xe đi thu mẫu (6 đợt thu * 5 tỉnh * 3	Người	180	150.000	27.000.000	29.700.000	32.670.000	35.937.000	125.307.000

STT	Nội dung	ĐVT	Số lượng	Đơn giá (VNĐ)	Kinh phí (VNĐ)				
					Năm 2017	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2020	Tổng
	ngày/tinh * 2 người/tinh)	ngày							
4.5	Thanh toán tiền thuê phòng ngủ (2 người/phòng)	Phòng đêm	90	400.000	36.000.000	39.600.000	43.560.000	47.916.000	167.076.000
4.6	<b>Chi phí xét nghiệm cơ sở giống (2 tinh * 2 hoặc 3 mẫu gộp xét nghiệm/cơ sở * 6 lượt + 10% phải xét nghiệm xác định ao bệnh hoặc đàn bố mẹ bệnh)</b>				<b>1.595.880.000</b>	<b>1.755.468.000</b>	<b>1.931.014.800</b>	<b>2.124.116.280</b>	<b>7.406.479.080</b>
a	Chi phí xét nghiệm bệnh WSD (02 mẫu (Mẫu tôm + giám sát)/cơ sở) bằng phương pháp Real time - PCR	Mẫu	792	514.000	407.088.000	447.796.800	492.576.480	541.834.128	1.889.295.408
b	Chi phí xét nghiệm IHHNV (01 Mẫu tôm/cơ sở) bằng phương pháp Real time - PCR	Mẫu	396	514.000	203.544.000	223.898.400	246.288.240	270.917.064	944.647.704
c	Chi phí xét nghiệm AHPND (3 mẫu gộp (mẫu tôm; môi trường; thức ăn tươi sống)/cơ sở) bằng phương pháp Real time - PCR	Mẫu	1.188	514.000	610.632.000	671.695.200	738.864.720	812.751.192	2.833.943.112
d	Chi phí xét nghiệm vi bào tử trùng (Mẫu tôm, thức ăn tươi sống) bằng phương pháp PCR	Mẫu	792	473.000	374.616.000	412.077.600	453.285.360	498.613.896	1.738.592.856
4.7	<b>Chi phí xét nghiệm cơ sở nuôi (3 tinh * 2 hoặc 3 mẫu gộp xét nghiệm/cơ sở * 6 lượt + 10% phải xét nghiệm xác định ao bệnh hoặc đàn bố mẹ bệnh)</b>				<b>1.526.580.000</b>	<b>1.679.238.000</b>	<b>1.847.161.800</b>	<b>2.031.877.980</b>	<b>7.084.857.780</b>
a	Chi phí xét nghiệm bệnh WSD (Mẫu tôm + giám sát) bằng phương pháp Real time - PCR	Mẫu	1.188	514.000	610.632.000	671.695.200	738.864.720	812.751.192	2.833.943.112
b	Chi phí xét nghiệm IHHNV (mẫu tôm) bằng phương pháp Real time - PCR	Mẫu	594	514.000	305.316.000	335.847.600	369.432.360	406.375.596	1.416.971.556
c	Chi phí xét nghiệm AHPND (với mẫu tôm, môi trường) bằng phương pháp Real time - PCR	Mẫu	1.188	514.000	610.632.000	671.695.200	738.864.720	812.751.192	2.833.943.112
4.8	chi phí xét nghiệm bệnh khác theo yêu cầu nước nhập khẩu đối với cơ sở nuôi				<b>722.304.000</b>	<b>794.534.400</b>	<b>873.987.840</b>	<b>961.386.624</b>	3.352.212.864

STT	Nội dung	ĐVT	Số lượng	Đơn giá (VNĐ)	Kinh phí (VNĐ)				
					Năm 2017	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2020	Tổng
	hoặc giống								
a	Chi phí xét nghiệm vi bào tử trùng (Mẫu tôm, thức ăn) bằng phương pháp PCR	Mẫu	792	473.000	374.616.000	412.077.600	453.285.360	498.613.896	1.738.592.856
b	Chi phí xét nghiệm đầu vàng (mẫu tôm) bằng phương pháp Real time - PCR	Mẫu	396	439.000	173.844.000	191.228.400	210.351.240	231.386.364	806.810.004
c	Chi phí xét nghiệm Taura (mẫu tôm) bằng phương pháp Real time - PCR	Mẫu	396	439.000	173.844.000	191.228.400	210.351.240	231.386.364	806.810.004
4.9	Kháng sinh đồ	Mẫu	200	118.000	23.600.000	25.960.000	28.556.000	31.411.600	109.527.600
<b>V</b>	<b>Chi phí khác phục vụ quá trình giám sát</b>				<b>75.000.000</b>	<b>75.000.000</b>	<b>75.000.000</b>	<b>75.000.000</b>	<b>300.000.000</b>
5.1	Nhập số liệu, báo cáo	Tinh	5	10.000.000	50.000.000	50.000.000	50.000.000	50.000.000	200.000.000
5.2	Văn phòng phẩm	Tinh	5	5.000.000	25.000.000	25.000.000	25.000.000	25.000.000	100.000.000
	<b>Tổng cộng</b>				<b>4.455.844.000</b>	<b>4.901.428.400</b>	<b>5.391.571.240</b>	<b>5.930.728.364</b>	<b>20.679.572.004</b>

**Ghi chú:**

- Phí xét nghiệm được xây dựng theo Thông tư sửa đổi Thông tư 283/2016/TT-BTC ngày 14/11/2016 của Bộ trưởng Bộ Tài chính).
- Kinh phí quan trắc môi trường do Tổng Cục thủy sản và Chi cục Thủy sản xây dựng theo quy định.
- Kinh phí trên chưa bao gồm kinh phí sử dụng cho xử lý ô nhiễm, kinh phí quan trắc môi trường.

**Phụ lục 10.2: Dự toán ngân sách Trung ương để thực hiện hoạt động giám sát dịch bệnh trên cá tra tại ít nhất 04 tỉnh, giai đoạn 2017 – 2020**

STT	Nội dung	ĐVT	Số lượng	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)				
					Năm 2017	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2020	Tổng
<b>I</b>	<b>Hướng dẫn, kiểm tra, đôn đốc về công tác giám sát dịch bệnh cá tra (10 lần x 2 người x 3 ngày/lần)</b>				<b>182.200.000</b>	<b>182.200.000</b>	<b>182.200.000</b>	<b>182.200.000</b>	<b>728.800.000</b>
1.1	Vé máy bay	Vé khứ hồi	8	6.500.000	52.000.000	52.000.000	52.000.000	52.000.000	208.000.000
1.2	Taxi sân bay	Lượt	32	350.000	11.200.000	11.200.000	11.200.000	11.200.000	44.800.000
1.3	Thuê xe (2 ngày/lần)	Ngày	20	3.000.000	60.000.000	60.000.000	60.000.000	60.000.000	240.000.000
1.4	Công tác phí (2 người x 3 ngày x 10 lần)	Ngày	60	150.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000	36.000.000
1.5	Tiền khách sạn (2 phòng x 2 đêm x 10 lần)	Phòng đêm	40	500.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	80.000.000
1.6	Tiền thuê tàu ra cơ sở nuôi cá tra 10 lần	Lượt	10	3.000.000	30.000.000	30.000.000	30.000.000	30.000.000	120.000.000
<b>II</b>	<b>Hội nghị tổng kết chương trình giám sát dịch bệnh trên cá tra</b>				<b>62.750.000</b>	<b>62.750.000</b>	<b>62.750.000</b>	<b>62.750.000</b>	<b>251.000.000</b>
2.1	Thuê hội trường	Ngày	1	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	24.000.000
2.2	Màn chiếu, máy chiếu	Ngày	1	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	4.000.000
2.3	Trang trí hội trường	Lần	1	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	6.000.000
2.4	Nước uống	Người ngày	50	30.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	6.000.000
2.5	Phô tô tài liệu	Bộ	50	100.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	20.000.000
2.6	Báo cáo tham luận	Báo cáo	5	500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	10.000.000
2.7	Vé máy bay	Vé khứ hồi	5	6.200.000	31.000.000	31.000.000	31.000.000	31.000.000	124.000.000
2.8	Taxi sân bay	Lượt	20	350.000	7.000.000	7.000.000	7.000.000	7.000.000	28.000.000
2.9	Tiền phòng nghỉ (5 phòng x 2 đêm)	Phòng đêm	10	500.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	20.000.000
2.10	Công tác phí (5 người x 3 ngày)	Người ngày	15	150.000	2.250.000	2.250.000	2.250.000	2.250.000	9.000.000
<b>III</b>	<b>Tập huấn triển khai công tác</b>				<b>57.530.000</b>	<b>57.530.000</b>	<b>57.530.000</b>	<b>57.530.000</b>	<b>230.120.000</b>



STT	Nội dung	ĐVT	Số lượng	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)				
					Năm 2017	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2020	Tổng
	<b>giám sát tra tại các tỉnh nuôi cá tra 40 người/lớp</b>								
3.1	Thuê hội trường	Ngày	3	6.000.000	18.000.000	18.000.000	18.000.000	18.000.000	72.000.000
3.2	Thuê máy chiếu, màn chiếu	Ngày	3	1.200.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	14.400.000
3.3	Trang trí hội trường	Lớp	1	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	6.000.000
3.4	Thù lao giảng viên	Buổi	6	500.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	12.000.000
3.5	Văn phòng phẩm, phô tô tài liệu	Bộ	40	80.000	3.200.000	3.200.000	3.200.000	3.200.000	12.800.000
3.6	Nước uống phục vụ giảng viên, Ban tổ chức và học viên	Người ngày	126	30.000	3.780.000	3.780.000	3.780.000	3.780.000	15.120.000
3.7	Phòng nghỉ cho GV, Ban tổ chức (03 người/2 phòng x 4 đêm)	Phòng đêm	8	600.000	4.800.000	4.800.000	4.800.000	4.800.000	19.200.000
3.8	Vé máy bay	Vé khứ hồi	2	6.600.000	13.200.000	13.200.000	13.200.000	13.200.000	52.800.000
3.9	Chi phí đi lại khác cho Giảng viên và Ban tổ chức				1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	4.000.000
3.10	Taxi sân bay (4 lượt/người x 2 người)	Lượt	8	400.000	3.200.000	3.200.000	3.200.000	3.200.000	12.800.000
3.11	Công tác phí của GV, Ban tổ chức (3 người x 5 đêm)	Người ngày	15	150.000	2.250.000	2.250.000	2.250.000	2.250.000	9.000.000
<b>IV</b>	<b>Chi phí giám sát dịch bệnh cá tra tại 40 cơ sở * 1 tháng/thu một lần * 4 tỉnh * 6 tháng, số lượng giám sát hằng năm sẽ tăng 10%</b>				<b>2.094.832.000</b>	<b>2.304.315.200</b>	<b>2.534.746.720</b>	<b>2.788.221.392</b>	<b>9.722.115.312</b>
4.1	Dụng cụ thu mẫu	Tỉnh	4	5.000.000	20.000.000	22.000.000	24.200.000	26.620.000	92.820.000
4.2	Chi phí thuê xe đi giám sát (6 tháng * 4 tỉnh * 1 đợt thu/tỉnh)	Đợt	24	3.000.000	72.000.000	79.200.000	87.120.000	95.832.000	334.152.000
4.3	Phụ cấp công tác phí	Ngày	216	150.000	32.400.000	35.640.000	39.204.000	43.124.400	150.368.400
4.4	Chi phí xăng xe đi thu mẫu (6 đợt thu * 4 tỉnh * 3 ngày/tỉnh * 3 người/tỉnh)	Người ngày	216	150.000	32.400.000	35.640.000	39.204.000	43.124.400	150.368.400
4.5	Thanh toán tiền thuê phòng ngủ (2	Phòng đêm	108	400.000	43.200.000	47.520.000	52.272.000	57.499.200	200.491.200

STT	Nội dung	ĐVT	Số lượng	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)				
					Năm 2017	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2020	Tổng
	người/phòng)								
4.6	Xét nghiệm bệnh gan thận mũ do <i>Edwardsiella ictaluri</i> bằng Real time - PCR (2 mẫu gộp để xét nghiệm/cơ sở ( cá, nước bùn thức ăn) * 6 lượt * 40 cơ sở * 4 tỉnh + 10% phải xét nghiệm xác định ao mắc)	Mẫu	2.112	514.000	1.085.568.000	1.194.124.800	1.313.537.280	1.444.891.008	<b>5.038.121.088</b>
4.7	Xét nghiệm bệnh xuất huyết <i>Aeromonas hydrophyla</i> bằng phương pháp phân lập và giám định loài vi khuẩn (2 mẫu gộp để xét nghiệm/cơ sở ( cá, nước bùn thức ăn) * 6 lượt * 40 cơ sở * 4 tỉnh + 10% phải xét nghiệm xác định ao mắc)	Mẫu	2.112	372.000	785.664.000	864.230.400	950.653.440	1.045.718.784	3.646.266.624
4.8	Kháng sinh đồ	Mẫu	200	118.000	23.600.000	25.960.000	28.556.000	31.411.600	109.527.600
V	<b>Chi phí khác phục vụ quá trình giám sát</b>				<b>45.000.000</b>	<b>45.000.000</b>	<b>45.000.000</b>	<b>45.000.000</b>	180.000.000
5.1	Nhập số liệu, báo cáo	Tỉnh	4	10.000.000	40.000.000	40.000.000	40.000.000	40.000.000	160.000.000
5.2	Văn phòng phẩm	Tháng	10	500.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	20.000.000
	<b>Tổng cộng</b>				<b>2.442.312.000</b>	<b>2.686.543.200</b>	<b>2.955.197.520</b>	<b>3.250.717.272</b>	<b>11.334.769.992</b>

**Ghi chú:**

- Phí xét nghiệm được xây dựng theo Thông tư sửa đổi Thông tư 283/2016/TT-BTC ngày 14/11/2016 của Bộ trưởng Bộ Tài chính).
- Kinh phí quan trắc môi trường do Tổng Cục thủy sản và Chi cục Thủy sản xây dựng theo quy định.
- Kinh phí trên chưa bao gồm kinh phí sử dụng cho xử lý ô dịch, kinh phí quan trắc môi trường.

**Phụ lục 10.3: Dự toán ngân sách Trung ương để thực hiện hoạt động đào tạo, tập huấn, giai đoạn 2017 – 2020**

TT	Nội dung/chi phí	Diễn giải	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá (VND)	Thành tiền				
						Năm 2017	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2020	Tổng
<b>I</b>	<b>Tổ chức lớp tập huấn</b>					<b>312.800.000</b>	<b>312.800.000</b>	<b>312.800.000</b>	<b>312.800.000</b>	<b>1.251.200.000</b>
1.1	Thuê hội trường (*)	5 ngày/lớp x 3 lớp	Ngày	15	8.000.000	120.000.000	120.000.000	120.000.000	120.000.000	480.000.000
1.2	Thuê màn chiếu	5 ngày/lớp x 3 lớp	ngày	15	1.000.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000	60.000.000
1.3	Trang trí hội trường	3 lớp	lớp	3	1.500.000	4.500.000	4.500.000	4.500.000	4.500.000	18.000.000
1.4	Thù lao giảng viên	3 lớp x 2 buổi/ngày x 5 ngày	buổi	30	500.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000	60.000.000
1.5	Văn phòng phẩm, phô tô tài liệu	100 bộ/lớp x 3 lớp	Bộ	300	80.000	24.000.000	24.000.000	24.000.000	24.000.000	96.000.000
1.6	Nước uống phục vụ giảng viên, ban tổ chức và học viên	5 ngày x 62 người/lớp x 3 lớp	Người ngày	930	30.000	27.900.000	27.900.000	27.900.000	27.900.000	111.600.000
1.7	Phòng nghỉ cho giảng viên, ban tổ chức (03 người) (**)	(6 đêm/ lớp x 3 lớp x 2 phòng)	phòng đêm	36	500.000	18.000.000	18.000.000	18.000.000	18.000.000	72.000.000
1.8	Vé máy bay (đối với lớp miền Trung, Nam)	2 vé khứ hồi/ lớp x 3 lớp	vé khứ hồi	6	6.500.000	39.000.000	39.000.000	39.000.000	39.000.000	156.000.000
1.9	Chi phí đi lại bằng ô tô cho giảng viên và ban tổ chức	theo thực tế				16.000.000	16.000.000	16.000.000	16.000.000	64.000.000
1.10	Taxi sân bay (***)	(3 tỉnh x 3 người x 4 lượt)	lượt	36	400.000	14.400.000	14.400.000	14.400.000	14.400.000	57.600.000
1.11	Công tác phí của giảng viên, ban tổ chức (3 người) (****)	(3 người/lớp x 3 lớp x 6 ngày)	người ngày	54	150.000	8.100.000	8.100.000	8.100.000	8.100.000	32.400.000
1.12	Đi thực tế (thực hành),	3 lớp x 2000000/lớp		3	3.000.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000	36.000.000
1.13	Chi khác (dự phòng)					1.900.000	1.900.000	1.900.000	1.900.000	7.600.000
<b>II</b>	<b>Xây dựng giáo trình giám sát bệnh trên tôm, cá tra; kỹ thuật dịch tễ, quản lý dịch bệnh</b>					<b>89.600.000</b>	-	-	-	<b>89.600.000</b>
2.1	Thuê khoán chuyên môn					32.000.000	-	-	-	32.000.000
a	Tiền công biên soạn		Quyển	2	10.000.000	20.000.000	-	-	-	20.000.000
b	Nhuận ảnh		ảnh	60	100.000	6.000.000	-	-	-	6.000.000
c	Tổng hợp lên market, hoàn		quyển	2	3.000.000	6.000.000	-	-	-	6.000.000

TT	Nội dung/chi phí	Diễn giải	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá (VND)	Thành tiền				
						Năm 2017	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2020	Tổng
	<i>thiện giáo trình</i>									
2.2	Hợp góp ý nội dung, thiết kế (2 lần)					7.200.000	-	-	-	7.200.000
a	Chủ trì		người	2	150.000	300.000	-	-	-	300.000
b	Đại biểu		người	30	100.000	3.000.000	-	-	-	3.000.000
c	In ấn tài liệu		bộ	30	100.000	3.000.000	-	-	-	3.000.000
d	Nước uống		Người	30	30.000	900.000	-	-	-	900.000
2.3	In ấn (bao gồm vận chuyển)		quyển	630	80.000	50.400.000	-	-	-	50.400.000
	<b>Tổng cộng</b>					<b>402.400.000</b>	<b>312.800.000</b>	<b>312.800.000</b>	<b>312.800.000</b>	<b>1.340.800.000</b>

**Phụ lục 10.4: Dự toán ngân sách Trung ương để thực hiện hoạt động thông tin, tuyên truyền, giai đoạn 2017 – 2020**

TT	Nội dung thực hiện	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
1	Phối hợp với Đài truyền hình quay phim tuyên truyền về phòng, chống dịch bệnh thủy sản	Phim	1	150.000.000	150.000.000
2	Phát sóng	Lượt	6	20.000.000	120.000.000
	<b>Tổng kinh phí hoạt động trong 1 năm</b>				<b>270.000.000</b>
	<b>Tổng kinh phí hoạt động trong 4 năm</b>				<b>1.080.000.000</b>

**Phụ lục 10.5: Dự toán ngân sách Trung ương để thực hiện hoạt động hội nghị, hội thảo triển khai, tổng kết, giai đoạn 2017 – 2020**

TT	Nội dung chi	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
<b>I</b>	<b>Miền Bắc</b>				<b>14.200.000</b>
1	Thuê hội trường	Ngày	1	5.000.000	5.000.000
2	Chi phí nước uống cho đại biểu	Người	50	30.000	1.500.000
3	Chi phí in ấn, photo tài liệu, VPP phục vụ cuộc họp: các báo cáo, báo cáo tham luận,...)	Bộ	50	150.000	7.500.000
4	Bồi dưỡng người phục vụ hội nghị	Người/ ngày	2	100.000	200.000
<b>II</b>	<b>Miền Nam</b>				<b>54.150.000</b>
1	Thuê hội trường	Ngày	1	5.000.000	5.000.000

TT	Nội dung chi	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
2	Chi phí nước uống cho đại biểu	Người	80	30.000	2.400.000
3	Chi phí in ấn, photo tài liệu, VPP phục vụ cuộc họp: các báo cáo, báo cáo tham luận,...)	Bộ	80	150.000	12.000.000
4	Bồi dưỡng người phục vụ hội nghị	Người/ ngày	2	100.000	200.000
5	Vé máy bay	vé khứ hồi	4	6.500.000	26.000.000
6	Taxi sân bay	lượt	12	400.000	4.800.000
7	Phòng nghỉ	phòng đêm	4	600.000	2.400.000
8	Công tác phí	người ngày	9	150.000	1.350.000
<b>II</b>	<b>Chi phí bồi dưỡng cho báo cáo viên</b>	Người	10	500.000	<b>5.000.000</b>
	<b>Tổng kinh phí hoạt động trong 1 năm</b>				<b>73.350.000</b>
	<b>Tổng kinh phí hoạt động trong 4 năm</b>				<b>293.400.000</b>

**Phụ lục 10.6: Dự toán kinh phí xây dựng cơ sở dữ liệu cấp trung ương**

TT	Nội dung thực hiện	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền				
					Năm 2017	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2020	Tổng
<b>I</b>	<b>Xây dựng phần mềm về cơ sở dữ liệu</b>				<b>1.235.000.000</b>	<b>210.000.000</b>	<b>210.000.000</b>	<b>210.000.000</b>	<b>1.865.000.000</b>
1.1	Thuê thiết kế, hoàn thiện	Chương trình	1	150.000.000	150.000.000	-	-	-	150.000.000
1.2	Xây dựng kết nối Trung ương - địa phương (tôm, cá tra)	Địa phương	35	25.000.000	875.000.000	-	-	-	875.000.000
1.3	Tập huấn chạy phần mềm	Lớp	3	70.000.000	210.000.000	210.000.000	210.000.000	210.000.000	840.000.000
<b>II</b>	<b>Duy trì, bảo quản cơ sở dữ liệu</b>	tháng	420	1.500.000	<b>630.000.000</b>	630.000.000	630.000.000	630.000.000	2.520.000.000
	<b>Tổng cộng</b>				<b>1.865.000.000</b>	<b>840.000.000</b>	<b>840.000.000</b>	<b>840.000.000</b>	<b>4.385.000.000</b>

## **Phụ lục 10.7: Dự toán kinh phí thực hiện công tác xúc tiến thương mại**

Đơn vị tính: Đồng

(Theo Thông tư số 102/2012/TT-BTC ngày 21/06/2012 và Thông tư số 01/2010/TT-BTC ngày 06/01/2010 của Bộ Tài chính quy định chế độ công tác phí cho cán bộ công chức nhà nước đi công tác ngắn hạn ở nước ngoài do NSNN đảm bảo kinh phí)

### **I. Thông tin chung**

#### **1 Đoàn ra**

Số lượng cán bộ/đoàn: 3 người

Số đoàn/năm: 3

Tùy từng năm sẽ lựa chọn thị trường (châu Âu, Á, Úc..) để thực hiện xúc tiến thương mại hỗ trợ xuất khẩu

#### **2 Đoàn vào**

Số lượng khách nước ngoài/đoàn: 5 người

Số đoàn/năm: 3

Khách sẽ làm việc tại HN và các tỉnh nuôi trồng thủy sản trọng điểm ở miền Trung hoặc miền Nam

### **II. Dự toán kinh phí**

Tỷ giá USD: 1USD = 22.500 VND

TT	Chi tiết	ĐVT	Số lượng	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền
<b>I</b>	<b>Đoàn ra (đơn giá đã được quy đổi thành tiền Việt Nam theo tỷ giá tạm tính)</b>				<b>1.078.762.500</b>
1	Taxi đưa đón sân bay (3 đoàn x 4 lượt x 3 người)	Lượt	27	450.000	12.150.000
2	Vé máy bay	Vé khứ hồi	9	13.500.000	121.500.000
3	Visa/hộ chiếu	Cái	9	337500	3.037.500
4	Lệ phí sân bay	Lượt	9	225000	2.025.000
5	Thuê phòng nghỉ	Phòng	90	1575000	141.750.000
6	Tiêu vật	Ngày người	315	1575000	496.125.000
7	Cước hành lý		1	2250000	2.250.000
8	Điện thoại, internet		1	1800000	1.800.000
9	Quà tặng	Lần	5	337500	18.000.000
10	bảo hiểm	Lượt người	9	1125000	10.125.000
11	Thuê phiên dịch	Ngày	75	3600000	270.000.000

<b>TT</b>	<b>Chi tiết</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Số lượng</b>	<b>Đơn giá (VNĐ)</b>	<b>Thành tiền</b>
<b>II</b>	<b>Đoàn vào</b>				<b>410.500.000</b>
1	Xăng xe đưa đón đoàn chuyên gia (khoảng 1200km/đoàn*3 đoàn)	Lít	720	16.000	11.520.000
2	Vé máy bay cho đoàn đi Nha Trang/TP. HCM/Cần Thơ (15 khách + 3 cán bộ Cục + 3 phiên dịch) x 3 lần	Vé khứ hồi	27	6.500.000	175.500.000
3	Công tác phí cho cán bộ tháp tùng đoàn (3 người x 21 ngày (7 ngày/đoàn) + 03 lái xe x 2 ngày)	Người/ngày	69	150.000	10.350.000
4	Tiền phòng nghỉ cho 3 đoàn (3 cán bộ Cục + 3 phiên dịch) x 6 tối x 3 phòng)	Phòng/tối	54	600.000	32.400.000
5	Tiền ăn cho khách (15*7 ngày * 270.000đồng/người/ngày)	Người/ngày	315	270.000	85.050.000
6	Thuê phiên dịch (dịch đồng thời)	Người/ngày	21	3.200.000	67.200.000
7	Hộp mở đầu và kết thúc đợt đánh giá (20 người*3 = 60, nước và hoa quả)	Lần	6	500.000	3.000.000
8	Mời cơm thân mật đoàn (15 người/bữa * 3 = 45)	Người	45	400.000	18.000.000
9	Quà tặng	Người	15	300.000	4.500.000
10	Chi khác				2.980.000
	<b>Tổng kinh phí trong 1 năm</b>				<b>1.489.262.500</b>
	<b>Tổng cho 4 năm (2017-2020)</b>				<b>5.957.050.000</b>

**Phụ lục 11: Dự toán Ngân sách địa phương (khái toán), giai đoạn 2017 – 2020**

Đơn vị tính: Đồng

TT	Nội dung	Kinh phí (VNĐ)				
		Năm 2017	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2020	Tổng cộng
1	Giám sát dịch bệnh	5.447.980.000	5.992.778.000	6.592.055.800	7.251.261.380	25.284.075.180
1.1	<i>Giám sát dịch bệnh trên tôm</i>	<i>3.921.480.000</i>	<i>4.313.628.000</i>	<i>4.744.990.800</i>	<i>5.219.489.880</i>	<i>18.199.588.680</i>
1.2	<i>Giám sát dịch bệnh trên cá tra</i>	<i>1.526.500.000</i>	<i>1.679.150.000</i>	<i>1.847.065.000</i>	<i>2.031.771.500</i>	<i>7.084.486.500</i>
2	Đào tạo tập huấn	123.540.000	123.540.000	123.540.000	123.540.000	494.160.000
3	Tuyên truyền	260.000.000	260.000.000	260.000.000	260.000.000	1.040.000.000
4	Hội thảo khoa học	32.500.000	32.500.000	32.500.000	32.500.000	130.000.000
5	Xây dựng cơ sở dữ liệu	39.000.000	39.000.000	39.000.000	39.000.000	156.000.000
	<b>Tổng kinh phí cho tỉnh có nuôi tôm và cá tra</b>	<b>5.903.020.000</b>	<b>6.447.818.000</b>	<b>7.047.095.800</b>	<b>7.706.301.380</b>	<b>27.104.235.180</b>
	<b>Tổng kinh phí cho tỉnh nuôi tôm</b>	<b>4.376.520.000</b>	<b>4.768.668.000</b>	<b>5.200.030.800</b>	<b>5.674.529.880</b>	<b>20.019.748.680</b>
	<b>Tổng kinh phí cho tỉnh nuôi cá tra</b>	<b>1.981.540.000</b>	<b>2.134.190.000</b>	<b>2.302.105.000</b>	<b>2.486.811.500</b>	<b>8.904.646.500</b>



## Phụ lục 12: Dự toán kinh phí phòng, chống dịch bệnh cho cơ sở

### Phụ lục 12.1: Dự toán kinh phí phòng, chống dịch bệnh cho một ao nuôi tôm thực hiện trong một năm

TT	Nội dung	Đơn vị	Số lượng trung bình	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)
<b>I</b>	<b>Hoàn thiện cơ sở hạ tầng, nâng cấp cơ sở, cải tạo môi trường</b>				<b>4.000.000</b>
1.1	Nâng cấp	Ao	1	2.000.000	2.000.000
1.2	Cải tạo môi trường	Ao	1	2.000.000	2.000.000
<b>II</b>	<b>Giám sát dịch bệnh (mỗi ao 01 mẫu tôm và 01 mẫu môi trường để xét nghiệm )</b>				<b>26.576.000</b>
2.1	Lọ thu mẫu tôm, giáp xác (2 lọ x 8 tháng; mỗi tháng lấy mẫu 01 lần)		16	3.000	48.000
2.2	Lọ thu mẫu nước, bùn (2 lọ x 8 tháng; mỗi tháng lấy mẫu 01 lần)		16	4.000	64.000
2.3	Chun				1.000
2.4	Bọc nilon (mẫu bùn)				1.000
2.5	Túi zppo loại to	Kg	0.3	200.000	60.000
2.6	Túi zppo loại nhỏ	Kg	0.3	100.000	30.000
2.7	Cồn bảo quản mẫu				100.000
2.8	Chi phí xét nghiệm bệnh WSD bằng phương pháp Real time PCR	Mẫu	16	514.000	8.224.000
2.9	Chi phí xét nghiệm AHPND bằng phương pháp Real time PCR	Mẫu	16	514.000	8.224.000
2.10	Chi phí xét nghiệm IHHNV bằng phương pháp Real time PCR	Mẫu	16	514.000	8.224.000
2.11	Chi phí gửi mẫu	Mẫu	8	200.000	1.600.000
<b>III</b>	<b>Thuốc, hóa chất xử lý môi trường</b>		1	3.000.000	<b>3.000.000</b>
	<b>Tổng dự toán cho 01 năm</b>				<b>33.576.000</b>
	<b>Tổng dự toán cho 04 năm</b>				<b>134.304.000</b>

#### **Ghi chú:**

- Phí xét nghiệm được xây dựng theo Thông tư sửa đổi Thông tư 283/2016/TT-BTC ngày 14/11/2016 của Bộ trưởng Bộ Tài chính).

- Kinh phí trên chưa bao gồm kinh phí sử dụng cho xử lý ô dịch, kinh phí quan trắc môi trường.

**Phụ lục 12.2: Dự toán kinh phí phòng, chống dịch bệnh cho một ao nuôi cá tra thực hiện trong một năm**

TT	Nội dung	Đơn vị	Số lượng trung bình	Đơn giá (VND)	Thành tiền (VND)
<b>I</b>	<b>Hoàn thiện cơ sở hạ tầng, nâng cấp cơ sở, cải tạo môi trường</b>				<b>4.000.000</b>
1.1	Nâng cấp	Ao	1	2.000.000	2.000.000
1.2	Cải tạo môi trường	Ao	1	2.000.000	2.000.000
<b>II</b>	<b>Giám sát dịch bệnh (mỗi ao 01 mẫu cá và 01 mẫu môi trường để xét nghiệm * 12 mẫu/năm)</b>				<b>24.542.000</b>
2.1	Lọ thu mẫu nước, bùn		24	4.000	96.000
2.2	Chun				1.000
2.3	Bọc nylon (mẫu bùn)				1.000
2.4	Túi zppo loại to	Kg	0.3	200.000	60.000
2.5	Túi zppo loại nhỏ	Kg	0.3	100.000	30.000
2.6	Côn bảo quản mẫu				100.000
2.7	Gan Thận mũ bằng phương pháp Real time PCR	Mẫu	24	514.000	12.336.000
2.8	Xuất huyết (nuôi cấy phân lập định danh loài vi khuẩn)	Mẫu	24	372.000	8.928.000
2.9	Kháng sinh đồ	Mẫu	5	118.000	590.000
2.10	Chi phí gửi mẫu	Mẫu	12	200.000	2.400.000
<b>III</b>	<b>Thuốc, hóa chất xử lý môi trường</b>		1	3.000.000	<b>3.000.000</b>
	<b>Tổng dự toán cho 01 năm</b>				<b>31.542.000</b>
	<b>Tổng dự toán cho 04 năm</b>				<b>126.168.000</b>

**Ghi chú:**

- Phí xét nghiệm được xây dựng theo Thông tư sửa đổi Thông tư 283/2016/TT-BTC ngày 14/11/2016 của Bộ trưởng Bộ Tài chính).

- Kinh phí trên chưa bao gồm kinh phí sử dụng cho xử lý ô dịch, kinh phí quan trắc môi trường.