BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 04/2016/TT-BNNPTNT	*Hà Nội, ngày 10 tháng 5 năm 2016*

THÔNG TƯ
Quy định về phòng, chống dịch bệnh động vật thủy sản

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

Căn cứ Nghị định số 199/2013/NĐ-CP ngày 26/11/2013 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;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Thú y,

Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành Thông tư quy định về phòng, chống dịch bệnh động vật thủy sản.

Chương I
NHỮNG QUY ĐỊNH CHUNG

Điều 1. Phạm vi điều chỉnh, đối tượng áp dụng

1. Thông tư này quy định về phòng, chống dịch bệnh động vật thủy sản nuôi.

2. Thông tư này áp dụng đối với cơ quan, tổ chức, cá nhân trong nước, nước ngoài có liên quan đến hoạt động phòng, chống dịch bệnh động vật thủy sản trên lãnh thổ Việt Nam.

Điều 2. Giải thích từ ngữ

Trong Thông tư này, các từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

1. *Cơ sở nuôi* là nơi nuôi, lưu giữ động vật thủy sản bao gồm một hoặc nhiều ao, đầm, hồ, lồng, bè và các loại hình nuôi khác của tổ chức, cá nhân.

2. Bệnh mới là bệnh động vật thủy sản mới xuất hiện ở Việt Nam, chưa có trong Danh mục bệnh động vật thủy sản phải công bố dịch, có khả năng lây lan nhanh trên phạm vi rộng, gây chết nhiều động vật thủy sản.

3. *Động vật thủy sản mắc bệnh* là động vật thủy sản nhiễm mầm bệnh được khẳng định bằng kết quả xét nghiệm và có triệu chứng, bệnh tích điển hình của bệnh.

4. *Động vật thủy sản có dấu hiệu mắc bệnh* là động vật thủy sản có triệu chứng, bệnh tích điển hình của bệnh nhưng chưa được xét nghiệm xác định mầm bệnh.

5. *Động vật thủy sản nhiễm bệnh* là động vật thủy sản nhiễm mầm bệnh được khẳng định bằng kết quả xét nghiệm nhưng chưa có triệu chứng, bệnh tích điển hình của bệnh.

6. *Động vật thủy sản có nguy cơ nhiễm bệnh* là động vật thủy sản cảm nhiễm ở trong cùng một thủy vực với động vật thủy sản mắc bệnh, động vật thủy sản nhiễm bệnh hoặc thủy sản có dấu hiệu mắc bệnh.

7. *Cơ quan quản lý hoạt động quan trắc môi trường nuôi trồng thủy sản:* Ở cấp Trung ương là Tổng cục Thủy sản; ở tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương (sau đây gọi chung là cấp tỉnh) là Chi cục Thủy sản.

8. Đơn vị quan trắc môi trường nuôi trồng thủy sản: Là tổ chức, cá nhân đủ điều kiện tham gia hoạt động quan trắc, cảnh báo môi trường nuôi trồng thủy sản được Tổng cục Thủy sản giao hoặc chỉ định thực hiện nhiệm vụ quan trắc môi trường.

9. *Bản tin quan trắc môi trường:* Bao gồm kết quả quan trắc môi trường nuôi trồng thủy sản và khuyến cáo khắc phục.

Điều 3. Danh mục bệnh động vật thủy sản phải công bố dịch

1. Danh mục bệnh động vật thủy sản phải công bố dịch bao gồm các bệnh được quy định tại Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này.

2. Danh mục bệnh động vật thủy sản phải công bố dịch được rà soát, điều chỉnh, bổ sung khi có bệnh mới xuất hiện và khi có cơ sở khoa học, yêu cầu thực tiễn sản xuất cho thấy cần phải điều chỉnh, bổ sung.

Điều 4. Nguyên tắc phòng, chống và báo cáo dịch bệnh động vật thủy sản

1. Phòng bệnh là chính, bao gồm giám sát mầm bệnh chủ động, quan trắc môi trường, thu thập thông tin bệnh, thông tin hoạt động nuôi trồng thủy sản kết hợp với thông tin, tuyên truyền và hướng dẫn chủ cơ sở nuôi chủ động thực hiện phòng, chống dịch bệnh.

2. Các hoạt động phòng, chống dịch bệnh động vật thủy sản phải bảo đảm chủ động, tích cực, kịp thời và hiệu quả.

3. Phòng, chống dịch bệnh động vật thủy sản là trách nhiệm của tổ chức, chủ cơ sở nuôi, người buôn bán, vận chuyển, sơ chế, chế biến thủy sản; cơ quan quản lý nhà nước có trách nhiệm tổ chức, hướng dẫn triển khai các biện pháp phòng, chống dịch bệnh kịp thời, hiệu quả.

4. Thông tin, dữ liệu dịch bệnh động vật thủy sản phải được ghi chép, quản lý, phân tích và báo cáo kịp thời, chính xác và đầy đủ theo hướng dẫn của Cục Thú y; thông tin, dữ liệu nuôi động vật thủy sản và quan trắc môi trường được thực hiện theo hướng dẫn của Tổng cục Thủy sản.

Điều 5. Chế độ báo cáo dịch bệnh động vật thủy sản

1. Báo cáo đột xuất ổ dịch:

a) Chủ cơ sở nuôi, người hành nghề thú y thủy sản, người phát hiện động vật thủy sản mắc bệnh, chết nhiều hoặc có dấu hiệu mắc bệnh, bất thường phải báo cáo nhân viên thú y xã, phường, thị trấn (sau đây gọi chung là nhân viên thú y xã) và Ủy ban nhân dân cấp xã hoặc cơ quan chuyên ngành thú y thủy sản nơi gần nhất;

b) Nhân viên thú y xã khi nhận được tin báo có trách nhiệm đến nơi có động vật thủy sản mắc bệnh, chết, có dấu hiệu mắc bệnh để kiểm tra thông tin và báo cáo Trạm thuộc Chi cục có chức năng quản lý chuyên ngành thú y cấp huyện (sau đây gọi là Trạm Thú y) và Ủy ban nhân dân cấp xã;

c) Trạm Thú y thực hiện điều tra xác minh bệnh tại cơ sở và báo cáo kết quả xác minh bệnh với Chi cục có chức năng quản lý chuyên ngành thú y cấp tỉnh (sau đây gọi là Chi cục Thú y) và Ủy ban nhân dân cấp huyện;

d) Chi cục Thú y báo cáo tình hình dịch bệnh xảy ra với Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Cơ quan Thú y vùng và Cục Thú y;

đ) Cơ quan Thú y vùng: Tổng hợp và báo cáo cho Cục Thú y tình hình dịch bệnh động vật thủy sản của các địa phương trong vùng;

e) Cục Thú y báo cáo Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; báo cáo cho các tổ chức quốc tế mà Việt Nam là thành viên hoặc cam kết thực hiện;

g) Báo cáo về ổ dịch hoặc bệnh mới theo quy định tại điểm a, b, c, d, đ của khoản này phải được thực hiện trong vòng 48 giờ đối với các xã thuộc vùng đồng bằng hoặc 72 giờ đối với các xã thuộc vùng sâu, vùng xa, kể từ khi phát hiện hoặc nhận được thông tin động vật thủy sản mắc bệnh, có dấu hiệu mắc bệnh;

h) Báo cáo bằng điện thoại, gặp trực tiếp, gửi văn bản hoặc gửi thư điện tử (email) đến các cơ quan quản lý chuyên ngành thú y.

2. Báo cáo cập nhật tình hình ổ dịch:

a) Trước 12:00 giờ hàng ngày, nhân viên thú y xã báo cáo Trạm Thú y và Ủy ban nhân dân cấp xã về tình hình ổ dịch đã được Trạm Thú y hoặc Chi cục Thú y xác nhận;

b) Trước 16:00 giờ hàng ngày, Trạm Thú y báo cáo Chi cục Thú y và Ủy ban nhân dân cấp huyện;

c) Trước 15:00 giờ thứ 6 hàng tuần, Chi cục Thú y tổng hợp báo cáo diễn biến dịch bệnh trong tuần gửi Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Cơ quan Thú y vùng và Cục Thú y;

d) Báo cáo cập nhật tình hình ổ dịch được thực hiện cho đến khi kết thúc ổ dịch, kể cả ngày lễ, tết và ngày nghỉ.

3. Báo cáo kết thúc ổ dịch: Trong thời gian 07 ngày kể từ khi kết thúc ổ dịch theo quy định của pháp luật, Chi cục Thú y có trách nhiệm báo cáo tổng kết ổ dịch, đánh giá kết quả phòng, chống dịch bệnh.

4. Báo cáo điều tra ổ dịch:

a) Báo cáo điều tra ổ dịch được áp dụng trong trường hợp ổ dịch đã được cơ quan quản lý chuyên ngành thú y thủy sản xác định là bệnh thuộc Danh mục bệnh động vật thủy sản phải công bố dịch hoặc bệnh mới;

b) Chi cục Thú y có trách nhiệm báo cáo kết quả điều tra ổ dịch cho Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Cơ quan Thú y vùng và Cục Thú y ngay sau khi kết thúc điều tra ổ dịch.

5. Báo cáo bệnh mới:

a) Chi cục Thú y báo cáo Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Cơ quan Thú y vùng và Cục Thú y về diễn biến lây lan dịch bệnh;

b) Cục Thú y báo cáo Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về diễn biến tình hình dịch bệnh.

6. Báo cáo định kỳ:

a) Báo cáo tháng: Số liệu tổng hợp để báo cáo được tính từ ngày 01 đến ngày cuối cùng của tháng. Báo cáo phải được thực hiện dưới hình thức văn bản và file điện tử, cụ thể như sau: Trạm Thú y báo cáo Chi cục Thú y trước ngày 10 của tháng tiếp theo; Chi cục Thú y báo cáo Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Cơ quan Thú y vùng và Cục Thú y trước ngày 15 của tháng tiếp theo;

b) Báo cáo 06 (sáu) tháng đầu năm được thực hiện trước ngày 15 tháng 7; Số liệu tổng hợp để báo cáo được tính từ ngày 01/01 đến ngày 30/6;

c) Báo cáo năm được thực hiện trước ngày 15 tháng 01 của năm tiếp theo; Số liệu tổng hợp để báo cáo được tính từ ngày 01/01 đến ngày 31/12;

7. Báo cáo kết quả giám sát dịch bệnh:

a) Chi cục Thú y báo cáo Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Cơ quan Thú y vùng và Cục Thú y kết quả giám sát, dự báo dịch bệnh và các biện pháp phòng chống dịch bệnh của địa phương;

b) Cục Thú y báo cáo Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn kết quả giám sát, dự báo dịch bệnh và các biện pháp phòng chống dịch bệnh trên phạm vi toàn quốc;

c) Thời điểm báo cáo kết quả giám sát dịch bệnh trong vòng 10 (mười) ngày, kể từ thời điểm kết thúc chương trình giám sát.

8. Cục Thú y hướng dẫn nội dung, biểu mẫu báo cáo dịch bệnh theo quy định tại các khoản 1, 2, 3, 4, 5, 6 và 7 Điều này.

Điều 6. Xây dựng và triển khai Kế hoạch phòng, chống dịch bệnh động vật thủy sản

Hàng năm, Chi cục Thú y chủ trì và phối hợp với các đơn vị liên quan xây dựng, trình cấp có thẩm quyền phê duyệt và tổ chức triển khai Kế hoạch phòng, chống dịch bệnh động vật thủy sản (sau đây gọi chung là Kế hoạch) theo các bước sau:

1. Tổng hợp, phân tích, đánh giá kết quả và chỉ rõ những nguyên nhân vướng mắc, tồn tại, bất cập trong việc tổ chức thực hiện Kế hoạch của năm đang thực hiện; đề xuất nội dung cần điều chỉnh, bổ sung cho Kế hoạch năm sau.

2. Đánh giá cụ thể về vai trò, tầm quan trọng, hiện trạng và xu hướng phát triển nuôi trồng thủy sản của địa phương; tổng hợp, phân tích số liệu diện tích nuôi các động vật thủy sản chủ lực tại địa phương.

3. Tổng hợp, phân tích và đánh giá kết quả quan trắc, cảnh báo môi trường; các nguồn nước chính cung cấp cho vùng nuôi; thực trạng xả thải tại các vùng nuôi; kết quả giám sát dịch bệnh động vật thủy sản, tình hình dịch bệnh (mô tả chi tiết theo không gian, thời gian và động vật thủy sản mắc bệnh); các yếu tố nguy cơ liên quan đến quá trình phát sinh, lây lan dịch bệnh động vật thủy sản ở địa phương; các chỉ tiêu dịch tễ và chỉ tiêu liên quan cần xét nghiệm nhằm xác định mức độ nguy cơ phát sinh, dự báo khả năng phát sinh, lây lan dịch bệnh động vật thủy sản tại địa phương.

4. Xác định các nguồn lực cần thiết, bao gồm: Nhân lực, vật lực, tài chính để triển khai các biện pháp phòng, chống, hỗ trợ chủ cơ sở nuôi, giám sát môi trường, dịch bệnh, cả khi dịch bệnh xảy ra nhưng chưa đủ điều kiện công bố dịch và khi công bố dịch.

5. Căn cứ các quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn Việt Nam và văn bản hướng dẫn về giám sát, điều tra dịch bệnh, điều kiện vệ sinh môi trường nuôi trồng thủy sản, số lượng cơ sở sản xuất, kinh doanh giống, diện tích nuôi trồng thủy sản để đề xuất các chỉ tiêu, tần suất, vị trí thu mẫu, số lượng mẫu động vật thủy sản, môi trường.

6. Xây dựng Kế hoạch gồm các nội dung quy định tại Điều 7 Thông tư này.

7. Báo cáo Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn để Sở trình Ủy ban nhân dân cấp tỉnh phê duyệt Kế hoạch và dự toán kinh phí trước ngày 30/11 hàng năm.

8. Gửi Kế hoạch đã được phê duyệt đến Cơ quan Thú y vùng và Cục Thú y để phối hợp chỉ đạo, hướng dẫn và giám sát thực hiện.

9. Tổ chức triển khai Kế hoạch.

10. Trường hợp điều chỉnh Kế hoạch, Chi cục Thú y gửi Kế hoạch điều chỉnh đã được phê duyệt đến Cơ quan Thú y vùng và Cục Thú y.

Điều 7. Nội dung Kế hoạch phòng, chống dịch bệnh động vật thủy sản

1. Giám sát dịch bệnh động vật thủy sản theo quy định tại Khoản 2 và 3 Điều 10 của Thông tư này.

2. Điều tra ổ dịch, các biện pháp xử lý ổ dịch, chống dịch.

3. Dự trù vật tư, hóa chất, kinh phí và nguồn nhân lực để triển khai các biện pháp phòng, chống, hỗ trợ cho chủ cơ sở nuôi khi công bố dịch và cả khi dịch bệnh xảy ra nhưng chưa đủ điều kiện công bố dịch.

4. Dự trù các trang thiết bị cần đầu tư, bổ sung, hiệu chỉnh để phục vụ công tác chẩn đoán xét nghiệm, giám sát, điều tra ổ dịch, xây dựng bản đồ dịch tễ và phân tích số liệu.

5. Kiểm dịch giống; kiểm tra vệ sinh thú y; kiểm tra việc quản lý, kinh doanh, sử dụng thức ăn, chế phẩm sinh học, chất xử lý cải tạo môi trường thuốc thú y, vắc xin, hóa chất tại địa phương.

6. Thông tin, tuyên truyền, tập huấn cho người nuôi trồng thủy sản, nhân viên thú y xã, công chức, viên chức thú y thủy sản: Các quy định của pháp luật về nuôi, phòng chống dịch bệnh, yêu cầu chất lượng sản phẩm, các văn bản hướng dẫn kỹ thuật của cơ quan chuyên ngành thú y, nuôi trồng thủy sản.

7. Phân công trách nhiệm cụ thể cho các cơ quan, đơn vị có liên quan để triển khai Kế hoạch.

8. Họp sơ kết, tổng kết, phân tích và nhận định tình hình dịch bệnh; đánh giá các biện pháp phòng, trị bệnh đã triển khai và đưa ra những điều chỉnh phù hợp và hiệu quả.

Chương II
PHÒNG BỆNH

Điều 8. Phòng bệnh đối với các cơ sở sản xuất giống, cơ sở thu gom, ương, dưỡng, kinh doanh và nuôi trồng thủy sản

1. Thực hiện quy định tại Điều 14, khoản 1, 2, 3 và 4 Điều 15 của Luật thú y và các quy định khác của pháp luật có liên quan.

2. Thiết kế cơ sở đảm bảo các hoạt động vệ sinh, khử trùng, khoanh vùng và xử lý khi dịch bệnh xảy ra thuận lợi, hiệu quả.

3. Nguồn nước phải được xử lý mầm bệnh, kiểm soát các yếu tố môi trường, bảo đảm đủ điều kiện vệ sinh thú y trước khi đưa vào sản xuất; nước thải, chất thải phải xử lý đạt yêu cầu theo quy định trước khi xả thải.

4. Sử dụng giống thủy sản:

a) Phải có nguồn gốc rõ ràng, khỏe mạnh, đảm bảo an toàn dịch bệnh và đáp ứng các Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về giống thủy sản;

b) Giống thủy sản từ cơ sở sản xuất ngoài tỉnh, nhập khẩu phải có Giấy chứng nhận kiểm dịch; kiểm tra chất lượng theo quy định.

5. Trường hợp sử dụng thức ăn tự chế, thức ăn tươi sống phải đảm bảo vệ sinh thú y, an toàn dịch bệnh và bảo vệ môi trường.

6. Thực hiện giám sát theo quy định tại khoản 1 Điều 10 của Thông tư này.

7. Áp dụng các biện pháp kỹ thuật về nuôi, phòng bệnh, quản lý môi trường theo hướng dẫn của cơ quan chuyên ngành thú y thủy sản, nuôi trồng thủy sản trong quá trình hoạt động của cơ sở; khuyến khích sử dụng vắc xin được phép lưu hành trong phòng bệnh động vật thủy sản.

8. Áp dụng các biện pháp kỹ thuật phòng, chống đối với một số bệnh động vật thủy sản nguy hiểm (Phụ lục II, III, IV và V ban hành kèm theo Thông tư này).

Điều 9. Quan trắc, cảnh báo môi trường nuôi trồng thủy sản

1. Nguyên tắc về quan trắc, cảnh báo môi trường nuôi trồng thủy sản:

a) Quan trắc, cảnh báo môi trường phải được thực hiện thường xuyên, liên tục và có hệ thống nhằm phát hiện những yếu tố có nguy cơ tác động xấu đến môi trường nuôi trồng thủy sản, thông báo kịp thời đến cơ quan quản lý thủy sản, thú y; cảnh báo và hướng dẫn người nuôi thực hiện các biện pháp xử lý và khắc phục cần thiết;

b) Tổng cục Thủy sản hướng dẫn Chi cục Thủy sản và các đơn vị có liên quan về tiêu chí lựa chọn vùng, điểm, thông số, tần suất, phương pháp và bản tin quan trắc môi trường; cung cấp thông tin, dữ liệu về quan trắc, cảnh báo môi trường nuôi trồng thủy sản theo quy định tại các khoản 3, 4 và 5 Điều này.

2. Xây dựng Kế hoạch quan trắc, cảnh báo môi trường nuôi trồng thủy sản:

a) Tổng cục Thủy sản chủ trì, phối hợp với Cục Thú y và các cơ quan liên quan xây dựng Kế hoạch tổng thể về quan trắc, cảnh báo môi trường nuôi trồng thủy sản trên phạm vi cả nước cho giai đoạn 05 (năm) năm và cụ thể hàng năm, trình Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn phê duyệt và bố trí kinh phí triển khai thực hiện;

b) Chi cục Thủy sản chủ trì và phối hợp với Chi cục Thú y và các cơ quan liên quan xây dựng Kế hoạch quan trắc, cảnh báo môi trường nuôi trồng thủy sản của địa phương, báo cáo Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn trình Ủy ban nhân dân cấp tỉnh phê duyệt và bố trí kinh phí triển khai thực hiện;

c) Nội dung chính của Kế hoạch quan trắc, cảnh báo môi trường nuôi trồng thủy sản bao gồm: Xác định nhu cầu, mục tiêu quan trắc; xác định vùng, điểm và đối tượng quan trắc; xác định thông số, tần suất, thời điểm và phương pháp quan trắc; xác định các tổ chức, cá nhân phối hợp tham gia thực hiện; xác định nhu cầu kinh phí, nguồn kinh phí và nguồn lực để triển khai thực hiện.

3. Tiêu chí xác định vùng, điểm và đối tượng quan trắc môi trường phải đáp ứng đủ các điều kiện sau:

a) Vùng quan trắc môi trường bao gồm: Vùng nuôi trồng thủy sản tập trung, có chung nguồn nước cấp, được xác định theo địa giới hành chính, phù hợp với quy hoạch phát triển nuôi trồng thủy sản của địa phương; những nơi thường xảy ra dịch bệnh hoặc có nguy cơ ô nhiễm môi trường; vùng nuôi có diện tích từ 10 ha trở lên đối với nuôi thâm canh và bán thâm canh, từ 200 ha trở lên đối với hình thức nuôi khác, từ 1000 m^3 trở lên đối với nuôi lồng, bè;

b) Điểm quan trắc: Có tính ổn định và đại diện cho toàn vùng; xác định được tọa độ và được đánh dấu trên bản đồ;

c) Đối tượng quan trắc: Là động vật thủy sản nuôi có sản lượng lớn, có giá trị thương phẩm cao, được nuôi tập trung trong vùng quy hoạch phát triển nuôi trồng thủy sản của địa phương.

4. Thông số và tần suất quan trắc

a) Các thông số môi trường thông thường: Nhiệt độ không khí, áp suất khí quyển, độ ẩm, gió, sóng, dòng chảy, lượng mưa; nhiệt độ nước, độ đục, chất rắn lơ lửng (TSS), độ mặn, pH, DO, BOD_5, COD, SO_4^{2-}, H_2S;

b) Các chất dinh dưỡng: NO_2^-, NO_3^-, $NH_4^+(NH_3)$, PO_4^{3-}, SiO_3^{2-}, N tổng số (N_{ts}), P tổng số (P_{ts});

c) Các kim loại nặng và hóa chất độc hại: Cu, Pb, Zn, Cd, As, Hg, Cr^{3+}, Cr^{6+}, Ni, Mn và Fe tổng số (Fe_{ts});

d) Hóa chất bảo vệ thực vật: Nhóm Clo hữu cơ, nhóm lân hữu cơ, nhóm carbamate, nhóm cúc tổng hợp, nhóm neonicotinoid, nhóm avermectin, thuốc trừ cỏ và tổng độ phóng xạ a, b;

đ) Thực vật phù du tổng số, các loài tảo độc hại;

e) Vi khuẩn tổng số, Coliforms, *Vibrio* spp., *Aeromonas* spp. và các tác nhân gây bệnh ở động vật thủy sản nuôi (trên cơ sở thống nhất với cơ quan quản lý chuyên ngành thú y về phạm vi, địa điểm lấy mẫu xét nghiệm);

g) Các chất hữu cơ gây ô nhiễm: Chất hoạt động bề mặt, dầu, mỡ, phenol.

Căn cứ thực tiễn sản xuất, mục đích và nhu cầu quan trắc theo từng giai đoạn, Tổng cục Thủy sản quyết định và hướng dẫn lựa chọn thông số, tần suất quan trắc quy định tại khoản này.

5. Đơn vị quan trắc môi trường có trách nhiệm thực hiện quan trắc:

a) Thu thập các thông tin nuôi trồng thủy sản, tình hình dịch bệnh động vật thủy sản và kết quả quan trắc môi trường từ các bộ phận khác để đánh giá, tổng hợp và bổ sung kết quả quan trắc môi trường nuôi trồng thủy sản;

b) Thực hiện đo, phân tích, tổng hợp, xử lý số liệu, báo cáo kết quả quan trắc và biên soạn bản tin quan trắc theo Kế hoạch quan trắc môi trường;

c) Trong vòng 03 (ba) ngày, kể từ khi thu mẫu, đơn vị quan trắc môi trường phải gửi báo cáo và bản tin quan trắc môi trường đến Chi cục Thủy sản.

6. Chi cục Thủy sản: Cung cấp thông tin hoạt động nuôi trồng thủy sản, hướng dẫn và kiểm tra việc thực hiện của đơn vị quan trắc môi trường; trong vòng 01 (một) ngày kể từ khi nhận kết quả quan trắc, gửi báo cáo kết quả cho Tổng cục Thủy sản, cơ quan quản lý thủy sản cấp huyện, Ủy ban nhân dân xã vùng quan trắc và các đơn vị liên quan.

7. Báo cáo kết quả quan trắc:

a) Tổng cục Thủy sản, Cục Thú y, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tiếp nhận: Báo cáo định kỳ theo quy định tại khoản 6 Điều này và báo cáo đột xuất về kết quả quan trắc môi trường thủy sản từ Chi cục Thủy sản;

b) Các đơn vị, tổ chức, cá nhân có liên quan: Cung cấp thông tin về môi trường cho các đơn vị quan trắc môi trường, Tổng cục Thủy sản, Cục Thú y sau các đợt điều tra, khảo sát, các hoạt động nghiên cứu có liên quan;

c) Khi phát hiện môi trường có diễn biến bất lợi hoặc có nguy cơ bất lợi cho sản xuất, nuôi trồng thủy sản tại một địa phương, đơn vị quan trắc môi trường báo cáo ngay cho Chi cục Thủy sản ra quyết định cảnh báo và ứng phó kịp thời; đồng thời báo cáo Tổng cục Thủy sản, thông báo cho Cục Thú y, Chi cục Thú y và các đơn vị liên quan phối hợp xử lý;

d) Khi phát hiện môi trường có diễn biến bất lợi hoặc có nguy cơ bất lợi cho sản xuất, nuôi trồng thủy sản từ hai địa phương trở lên (tỉnh/thành phố trực thuộc Trung ương), Tổng cục Thủy sản trình Bộ ra quyết định cảnh báo và chỉ đạo các biện pháp ứng phó kịp thời, thông báo cho Cục Thú y, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Chi cục Thú y và các đơn vị liên quan phối hợp xử lý.

8. Tổ chức thực hiện quan trắc môi trường trong nuôi trồng thủy sản:

a) Tổng cục Thủy sản chủ trì, phối hợp với các đơn vị liên quan thực hiện việc quản lý hoạt động quan trắc môi trường nuôi trồng thủy sản trên phạm vi toàn quốc; chỉ định đơn vị quan trắc môi trường; hướng dẫn, tập huấn, nâng cao năng lực quan trắc cho địa phương; xây dựng và hướng dẫn sử dụng phần mềm quản lý cơ sở dữ liệu, chia sẻ dữ liệu quan trắc giữa các cơ quan quan trắc, cơ quan quản lý chuyên ngành thủy sản và thú y của Trung ương và địa phương;

b) Chi cục Thủy sản chủ trì, phối hợp với các đơn vị liên quan, đơn vị quan trắc môi trường thực hiện Kế hoạch quan trắc môi trường đã được phê duyệt; hướng dẫn, kiểm tra, triển khai các biện pháp khắc phục, báo cáo Tổng cục Thủy sản và các đơn vị liên quan kết quả quan trắc môi trường của địa phương;

c) Chủ cơ sở nuôi trồng thủy sản theo dõi, giám sát môi trường tại cơ sở nuôi trồng thủy sản; ghi chép đầy đủ thông tin, số liệu thu thập, các biện pháp xử lý môi trường vượt ngưỡng cho phép theo hướng dẫn của cơ quan quản lý thủy sản và đơn vị thực hiện quan trắc; cung cấp thông tin, số liệu về quan trắc môi trường, phòng bệnh động vật thủy sản nuôi khi có yêu cầu của cơ quan nhà nước có thẩm quyền; hỗ trợ các tổ chức, cá nhân, cơ quan quản lý triển khai thực hiện hoạt động quan trắc môi trường kịp thời, hiệu quả.

Điều 10. Giám sát dịch bệnh động vật thủy sản

1. Chủ cơ sở nuôi thực hiện giám sát lâm sàng phát hiện bệnh như sau:

a) Hàng ngày, theo dõi để kịp thời phát hiện động vật thủy sản bị bệnh, bị chết và xử lý theo quy định tại khoản 2 Điều 15 và Phụ lục VI ban hành kèm theo Thông tư này;

b) Khi có dịch bệnh xảy ra hoặc khi môi trường biến động bất thường, lấy mẫu bệnh phẩm, mẫu môi trường để xét nghiệm phát hiện mầm bệnh; đồng thời báo cáo theo quy định tại điểm a khoản 1 Điều 5 của Thông tư này.

2. Nội dung kế hoạch giám sát dịch bệnh động vật thủy sản chủ động (gọi chung là kế hoạch giám sát) bao gồm:

a) Loài động vật thủy sản được giám sát, địa điểm, thời gian, tần suất lấy mẫu, loại mẫu động vật thủy sản, mẫu môi trường, mẫu thức ăn, số lượng mẫu, các thông tin liên quan và mầm bệnh cần xác định;

b) Dự trù vật tư, hóa chất, trang thiết bị, dụng cụ lấy mẫu, quy trình xét nghiệm, nguồn nhân lực để triển khai kế hoạch giám sát;

c) Kinh phí chi tiết để triển khai kế hoạch giám sát, bao gồm cả công lấy mẫu, mua mẫu, xử lý và xét nghiệm mẫu; thu thập thông tin, dữ liệu, tổng hợp, quản lý, phân tích, báo cáo kết quả giám sát; tập huấn triển khai, hội thảo, các cuộc họp sơ kết, tổng kết kế hoạch giám sát;

d) Thu thập, tổng hợp, quản lý và phân tích thông tin, dữ liệu giám sát;

đ) Các biện pháp xử lý động vật thủy sản mắc bệnh, có dấu hiệu mắc bệnh, nhiễm bệnh;

e) Phân công trách nhiệm cụ thể cho các cơ quan, đơn vị, cá nhân có liên quan để triển khai thực hiện kế hoạch giám sát.

3. Xử lý kết quả giám sát:

a) Trường hợp kết quả giám sát phát hiện động vật thủy sản mắc bệnh, có dấu hiệu mắc bệnh và nhiễm bệnh: Thực hiện xử lý theo quy định tại Điều 15 và Điều 19 của Thông tư này;

b) Trường hợp kết quả tại cơ sở tham gia giám sát không phát hiện động vật thủy sản mắc bệnh, có dấu hiệu mắc bệnh và nhiễm bệnh: Cơ sở được Chi cục Thú y, Cục Thú y cập nhật vào Biểu mẫu quản lý, theo dõi đối với các cơ sở sản xuất giống, nuôi trồng thủy sản đã được công nhận an toàn dịch bệnh hoặc được giám sát dịch bệnh để ưu tiên kiểm dịch khi vận chuyển ra khỏi địa bàn cấp tỉnh theo quy định.

4. Chủ cơ sở nuôi có trách nhiệm:

a) Thực hiện quy định tại khoản 1 Điều này;

b) Trường hợp chủ cơ sở đăng ký kiểm dịch theo quy định tại khoản 2 Điều 55 của Luật thú y thì phải xây dựng và tổ chức thực hiện kế hoạch giám sát với các nội dung quy định tại khoản 2 Điều này;

c) Tạo mọi điều kiện thuận lợi và hỗ trợ cơ quan quản lý chuyên ngành thú y thủy sản trong việc lấy mẫu theo kế hoạch giám sát được quy định tại khoản 2 Điều này.

5. Nhân viên thú y xã có trách nhiệm thực hiện nhiệm vụ được phân công trong kế hoạch giám sát.

6. Trạm Thú y có trách nhiệm:

a) Hướng dẫn nhân viên thú y xã và phối hợp với các đơn vị có liên quan để triển khai thực hiện kế hoạch giám sát, bao gồm cả việc lấy mẫu động vật thủy sản và mẫu môi trường;

b) Đối với các chỉ tiêu môi trường và bệnh chưa xác định được nguyên nhân, Trạm Thú y tiến hành lấy mẫu, bảo quản và gửi đến phòng thử nghiệm của Chi cục Thú y;

c) Hướng dẫn cơ sở thực hiện các biện pháp phòng chống dịch bệnh;

d) Báo cáo kết quả giám sát về Chi cục Thú y.

7. Chi cục Thú y có trách nhiệm:

a) Thực hiện các quy định tại khoản 5 Điều 16 của Luật thú y;

b) Chủ trì, phối hợp với các đơn vị liên quan xây dựng, trình cơ quan có thẩm quyền của địa phương phê duyệt và bố trí kinh phí để thực hiện kế hoạch giám sát dịch bệnh động vật thủy sản của địa phương với nội dung theo quy định tại khoản 2 Điều này; tổ chức thực hiện kế hoạch giám sát sau khi được phê duyệt;

c) Chỉ đạo Trạm Thú y và nhân viên thú y xã phối hợp với các đơn vị có liên quan để triển khai thực hiện kế hoạch giám sát;

d) Phối hợp với Chi cục Thủy sản và các đơn vị có liên quan thu thập thông tin về kết quả kiểm tra các chỉ tiêu môi trường của cơ sở nuôi;

đ) Đối với các chỉ tiêu chưa đủ năng lực xét nghiệm, Chi cục Thú y gửi mẫu đến phòng thử nghiệm thuộc Cục Thú y hoặc phòng thử nghiệm được cơ quan thẩm quyền công nhận (sau đây gọi chung là phòng thử nghiệm được công nhận);

e) Sau khi nhận được kết quả phân tích, xét nghiệm, Chi cục Thú y thông báo kết quả kèm theo hướng dẫn cụ thể các biện pháp phòng bệnh cho Trạm Thú y để hướng dẫn chủ cơ sở nuôi thực hiện;

g) Báo cáo kết quả giám sát về Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Cơ quan Thú y vùng và Cục Thú y theo quy định tại khoản 7 Điều 5 của Thông tư này để phân tích và định hướng trong công tác phòng dịch bệnh động vật thủy sản.

8. Cục Thú y có trách nhiệm:

a) Chủ trì, phối hợp với các đơn vị liên quan xây dựng, trình Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn phê duyệt, bố trí kinh phí để thực hiện kế hoạch giám sát dịch bệnh động vật thủy sản trên phạm vi toàn quốc; tổ chức thực hiện sau khi được phê duyệt;

b) Tổ chức chỉ đạo, hướng dẫn, kiểm tra, đôn đốc việc triển khai thực hiện kế hoạch giám sát của các địa phương;

c) Xây dựng và hướng dẫn sử dụng cơ sở dữ liệu quốc gia về giám sát dịch bệnh động vật thủy sản;

d) Tổ chức đào tạo, tập huấn nâng cao năng lực cán bộ làm công tác phòng, chống, giám sát dịch bệnh của các cơ quan Trung ương và địa phương;

đ) Định kỳ rà soát, bổ sung trang thiết bị cơ bản cho các cơ quan thực hiện việc giám sát dịch bệnh của Trung ương.

Điều 11. Thông tin, tuyên truyền, tập huấn về phòng, chống dịch bệnh động vật thủy sản

Thông tin, tuyên truyền, tập huấn về phòng, chống dịch bệnh động vật thủy sản phải đảm bảo những nội dung sau:

1. Đối tượng thực hiện, tham gia công tác tuyên truyền, tập huấn, bao gồm: Tổ chức, cá nhân có hoạt động liên quan đến quan trắc cảnh báo môi trường, sản xuất, thu gom, ương dưỡng, nuôi trồng, buôn bán, vận chuyển, sơ chế, chế biến thủy sản, phòng chống dịch bệnh.

2. Nội dung: Chủ trương, chính sách, các quy định của pháp luật, các văn bản hướng dẫn và các biện pháp phòng, chống dịch bệnh của cơ quan chuyên ngành thú y thủy sản.

3. Hình thức: Bằng một hoặc nhiều hình thức khác nhau (tờ rơi, báo đài, hội thảo, tập huấn...) nhưng phải đảm bảo thường xuyên, nhanh chóng và hiệu quả.

4. Thời điểm: Phải được thực hiện trước mùa vụ nuôi, trước thời điểm phát sinh nhiều dịch bệnh và khi có dịch bệnh xuất hiện.

5. Trách nhiệm:

a) Cục Thú y chủ trì, phối hợp với Tổng cục Thủy sản xây dựng và hướng dẫn triển khai các chương trình, kế hoạch về thông tin, tuyên truyền, tập huấn về phòng, chống dịch bệnh động vật thủy sản trên phạm vi toàn quốc;

b) Chi cục Thú y chủ trì, phối hợp với Chi cục Thủy sản xây dựng và triển khai các chương trình, kế hoạch về thông tin, tuyên truyền, tập huấn về phòng, chống dịch bệnh động vật thủy sản ở phạm vi địa phương.

Chương III
CHỐNG DỊCH BỆNH

Điều 12. Khai báo dịch bệnh

1. Chủ cơ sở nuôi, người phát hiện động vật thủy sản mắc bệnh, có dấu hiệu mắc bệnh, chết do bệnh hoặc chết nhiều không rõ nguyên nhân hoặc chết do môi trường, thời tiết có trách nhiệm báo cho cơ quan có thẩm quyền theo quy định tại điểm a khoản 1 Điều 5 của Thông tư này.

2. Trong trường hợp dịch bệnh lây lan nhanh trên phạm vi rộng, gây chết nhiều động vật thủy sản, chủ cơ sở nuôi, người phát hiện động vật thủy sản mắc bệnh, có dấu hiệu mắc bệnh, nhân viên thú y xã, Trạm Thú y có thể báo cáo vượt cấp lên chính quyền và Chi cục Thú y, Cục Thú y để kịp thời tổ chức chống dịch.

Điều 13. Điều tra ổ dịch

1. Nguyên tắc điều tra ổ dịch:

a) Điều tra ổ dịch chỉ được thực hiện đối với: ổ dịch bệnh mới xuất hiện; ổ dịch bệnh thuộc Danh mục bệnh phải công bố dịch xảy ra ở phạm vi rộng, làm chết nhiều động vật thủy sản; khi có yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền hoặc chủ cơ sở nuôi;

b) Điều tra ổ dịch phải được thực hiện trong vòng 01 (một) ngày đối với vùng đồng bằng và 02 (hai) ngày đối vùng sâu, vùng xa kể từ khi phát hiện hoặc nhận được thông tin động vật thủy sản chết, có dấu hiệu mắc bệnh;

c) Thông tin về ổ dịch phải được thu thập chi tiết, đầy đủ, chính xác và kịp thời;

d) Trước khi điều tra phải thu thập đầy đủ thông tin về môi trường nuôi, dịch bệnh; nguyên vật liệu, dụng cụ, trang thiết bị, hóa chất cần thiết cho điều tra ổ dịch; dụng cụ lấy mẫu, bảo quản, vận chuyển mẫu; các quy định hiện hành về phòng chống dịch bệnh; nguồn nhân lực, vật lực, tài chính cần thiết và các trang thiết bị bảo hộ; biểu mẫu, dụng cụ thu thập thông tin.

2. Nội dung điều tra ổ dịch:

a) Thu thập thông tin ban đầu về các chỉ tiêu quan trắc môi trường ở thời điểm trước và trong thời gian xảy ra dịch bệnh; ổ dịch, xác định các đặc điểm dịch tễ cơ bản và sự tồn tại của ổ dịch; truy xuất nguồn gốc ổ dịch;

b) Điều tra và cập nhật thông tin về ổ dịch tại cơ sở có động vật thủy sản mắc bệnh, bao gồm: Kiểm tra, đối chiếu với những thông tin được báo cáo trước đó; các chỉ tiêu, biến động môi trường (nếu có); kiểm tra lâm sàng, số lượng, loài, lứa tuổi, ngày phát hiện động vật thủy sản mắc bệnh; diện tích (hoặc số lượng) động vật thủy sản mắc bệnh, độ sâu mực nước nuôi, diện tích (hoặc số lượng) thả nuôi; thức ăn, thuốc, hóa chất đã được sử dụng; hình thức nuôi, quan sát diễn biến tại nơi có dịch bệnh động vật thủy sản; nguồn gốc con giống, kết quả xét nghiệm, kiểm dịch trước khi thả nuôi;

c) Mô tả diễn biến của ổ dịch theo thời gian, địa điểm, động vật thủy sản mắc bệnh, có dấu hiệu mắc bệnh; đánh giá về nguyên nhân ổ dịch;

d) Đề xuất tiến hành nghiên cứu các yếu tố nguy cơ; lấy mẫu kiểm tra bệnh khi cần thiết để xét nghiệm xác định mầm bệnh;

đ) Tổng hợp, phân tích, đánh giá và đưa ra chẩn đoán xác định ổ dịch, xác định dịch bệnh, phương thức lây lan;

e) Báo cáo kết quả điều tra ổ dịch, nhận định, dự báo tình hình dịch bệnh trong thời gian tiếp theo, đề xuất các biện pháp phòng, chống dịch.

3. Trách nhiệm điều tra ổ dịch:

a) Nhân viên thú y xã có trách nhiệm đến cơ sở nuôi có động vật thủy sản mắc bệnh, có dấu hiệu mắc bệnh để xác minh thông tin và báo cáo theo biểu mẫu; đồng thời báo cáo tình hình dịch bệnh theo quy định tại Điều 5 của Thông tư này; hỗ trợ lấy mẫu xét nghiệm xác định mầm bệnh;

b) Trạm Thú y cử cán bộ đến cơ sở nuôi có động vật thủy sản mắc bệnh, có dấu hiệu mắc bệnh để hướng dẫn xử lý ổ dịch, lấy mẫu xét nghiệm, xác minh nguồn gốc dịch bệnh và báo cáo tình hình dịch bệnh theo quy định tại Điều 5 của Thông tư này. Trường hợp dịch bệnh có diễn biến phức tạp, vượt quá khả năng của Trạm Thú y, Trạm phải báo cáo ngay cho Chi cục;

c) Chi cục Thú y thực hiện điều tra theo nguyên tắc và nội dung quy định tại khoản 1 và khoản 2 Điều này; tổ chức lấy mẫu để xét nghiệm theo quy định tại Điều 14 và báo cáo tình hình dịch bệnh theo quy định tại Điều 5 của Thông tư này. Trường hợp dịch bệnh có diễn biến phức tạp, vượt quá khả năng của Chi cục, Chi cục báo cáo ngay cho Cơ quan Thú y vùng, Cục Thú y;

d) Cơ quan Thú y vùng hướng dẫn, hỗ trợ Chi cục Thú y thực hiện điều tra ổ dịch;

đ) Cục Thú y chỉ đạo, kiểm tra, giám sát việc điều tra ổ dịch của Chi cục Thú y. Trong trường hợp Chi cục Thú y cung cấp thông tin không rõ ràng hoặc triển khai các bước điều tra ổ dịch chưa đạt yêu cầu hoặc ổ dịch có diễn biến phức tạp, Cục Thú y tiến hành điều tra ổ dịch.

Điều 14. Lấy mẫu, chẩn đoán, xét nghiệm xác định mầm bệnh

1. Chi cục Thú y chỉ đạo tổ chức lấy mẫu để xét nghiệm xác định mầm bệnh. Mẫu bệnh phẩm phải được gửi đến phòng thử nghiệm được công nhận trong vòng 01 (một) ngày kể từ khi kết thúc việc lấy mẫu.

2. Khi nhận được mẫu, phòng thử nghiệm được chỉ định có trách nhiệm xét nghiệm và trả lời kết quả cho cơ quan gửi mẫu trong thời hạn sau đây:

a) Đối với bệnh do vi rút, ký sinh trùng là 02 (hai) ngày;

b) Đối với bệnh do vi khuẩn, nấm là 04 (bốn) ngày;

c) Chẩn đoán, xét nghiệm tìm tác nhân là 07 (bảy) ngày.

3. Trường hợp không chẩn đoán xác định được mầm bệnh, phòng thử nghiệm được công nhận thông báo cho cơ quan gửi mẫu và phối hợp với các phòng thử nghiệm khác để thực hiện hoặc báo cáo Cục Thú y để chỉ đạo, hướng dẫn chẩn đoán xác định mầm bệnh.

4. Trường hợp mẫu bệnh phẩm không đạt yêu cầu về số lượng, chất lượng, phòng thử nghiệm được công nhận trực tiếp hoặc đề nghị cơ quan lấy mẫu lại, lấy mẫu bổ sung để chẩn đoán xét nghiệm.

5. Trong cùng một xã, phường, thị trấn, cùng một vùng nuôi có chung nguồn nước cấp và trong cùng giai đoạn có dịch bệnh, khi đã có kết quả xét nghiệm cho những ổ dịch đầu tiên, không nhất thiết phải lấy mẫu xét nghiệm ở những ổ dịch tiếp theo. Kết luận về các ổ dịch tiếp theo được dựa vào dấu hiệu lâm sàng của động vật thủy sản mắc bệnh, môi trường nước nuôi. Trường hợp các ổ dịch tiếp theo có động vật thủy sản mắc bệnh với triệu chứng, bệnh tích lâm sàng không giống với bệnh đã được xác định thì tiếp tục lấy mẫu để xét nghiệm xác định mầm bệnh.

Điều 15. Xử lý ổ dịch bệnh động vật thủy sản

1. Thực hiện các quy định tại Điều 33 của Luật thú y; áp dụng các biện pháp kỹ thuật phòng, chống đối với một số bệnh động vật thủy sản nguy hiểm (Phụ lục II, III, IV và V ban hành kèm theo Thông tư này).

2. Chủ cơ sở nuôi thực hiện xử lý động vật thủy sản mắc bệnh bằng một trong các hình thức sau:

a) Thu hoạch động vật thủy sản mắc bệnh: thực hiện theo quy định tại Điều 16 của Thông tư này đối với động vật thủy sản đạt kích cỡ thương phẩm, có thể sử dụng làm thực phẩm, thức ăn chăn nuôi hoặc các mục đích khác;

b) Chữa bệnh động vật thủy sản: Thực hiện theo quy định tại Điều 17 của Thông tư này đối với động vật thủy sản mắc bệnh được cơ quan chuyên ngành thú y thủy sản xác định có thể điều trị và chủ cơ sở nuôi có nhu cầu điều trị động vật thủy sản mắc bệnh;

c) Tiêu hủy động vật thủy sản mắc bệnh: Thực hiện theo quy định tại Điều 18 của Thông tư này đối với động vật thủy sản mắc bệnh không thuộc quy định tại điểm a, b khoản này.

Điều 16. Thu hoạch động vật thủy sản trong ổ dịch

1. Chủ cơ sở nuôi thu hoạch động vật thủy sản trong ổ dịch phải thực hiện những yêu cầu sau:

a) Thông báo với Trạm Thú y về mục đích sử dụng, khối lượng, các biện pháp xử lý, kế hoạch thực hiện và biện pháp giám sát việc sử dụng động vật thủy sản mắc bệnh;

b) Không sử dụng động vật thủy sản mắc bệnh làm giống, thức ăn tươi sống cho động vật thủy sản khác;

c) Chỉ vận chuyển động vật thủy sản đến các cơ sở thu gom, mua, bán, sơ chế, chế biến (sau đây gọi chung là cơ sở tiếp nhận) và bảo đảm không làm lây lan dịch bệnh trong quá trình vận chuyển.

2. Ngay sau khi nhận được thông báo của chủ cơ sở, Trạm Thú y có trách nhiệm:

a) Phân công cán bộ hướng dẫn, giám sát việc thu hoạch, bảo quản, vận chuyển của cơ sở nuôi có động vật thủy sản mắc bệnh;

b) Thông báo tên, địa chỉ cơ sở tiếp nhận cho cơ quan quản lý chất lượng nông lâm sản và thủy sản cấp tỉnh nơi tiếp nhận để giám sát tại cơ sở tiếp nhận;

c) Báo cáo Chi cục Thú y kết quả thực hiện.

3. Cơ sở tiếp nhận phải bảo đảm và chịu trách nhiệm về an toàn dịch bệnh trong quá trình sơ chế, chế biến.

Điều 17. Chữa bệnh động vật thủy sản

1. Nguyên tắc chữa bệnh động vật thủy sản:

a) Chỉ chữa bệnh đối với những bệnh có phác đồ điều trị, động vật thủy sản bị bệnh có khả năng được chữa khỏi bệnh và đã xác định được bệnh;

b) Trường hợp chữa bệnh, nhưng động vật thủy sản không khỏi hoặc bị chết trong quá trình chữa bệnh thì thực hiện quy định tại Điều 16, Điều 18 và Điều 19 của Thông tư này; không sử dụng động vật thủy sản không đáp ứng quy định về ngừng sử dụng thuốc trước khi thu hoạch để làm thực phẩm.

2. Trách nhiệm của chủ cơ sở nuôi:

a) Chủ động chữa bệnh động vật thủy sản mắc bệnh theo hướng dẫn của cơ quan quản lý chuyên ngành thú y;

b) Chỉ sử dụng các loại thuốc thú y, hóa chất, chế phẩm sinh học có trong Danh mục thuốc thú y dùng trong thú y thủy sản được phép lưu hành tại Việt Nam, đồng thời sử dụng đúng liều lượng của thuốc theo hướng dẫn của nhà sản xuất, cơ quan chuyên ngành thú y thủy sản; ghi chép quá trình sử dụng các loại sản phẩm này.

3. Trách nhiệm của nhân viên thú y xã, thú y tư nhân:

a) Chữa bệnh động vật thủy sản theo hướng dẫn của Chi cục Thú y, Cục Thú y;

b) Chỉ sử dụng các loại thuốc thú y, hóa chất, chế phẩm sinh học có trong Danh mục thuốc thú y dùng trong thú y thủy sản được phép lưu hành tại Việt Nam.

4. Trách nhiệm của Trạm thú y:

a) Tham gia hướng dẫn thực hiện phác đồ điều trị động vật thủy sản mắc bệnh cho nhân viên thú y xã, thú y tư nhân và người nuôi thủy sản;

b) Báo cáo Chi cục Thú y về hiệu quả của việc áp dụng phác đồ điều trị.

5. Trách nhiệm của Chi cục Thú y:

a) Hướng dẫn, phổ biến phác đồ điều trị động vật thủy sản mắc bệnh cho nhân viên thú y xã, thú y tư nhân và người nuôi động vật thủy sản;

b) Phối hợp với Chi cục Thủy sản, cơ sở nuôi, các tổ chức, cá nhân thử nghiệm phác đồ điều trị;

c) Báo cáo Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Cục Thú y về hiệu quả của việc áp dụng phác đồ điều trị; đề xuất thử nghiệm, ban hành phác đồ điều trị mới có hiệu quả hơn.

6. Trách nhiệm của Cục Thú y:

a) Ban hành phác đồ điều trị cho một số bệnh động vật thủy sản nguy hiểm, có khả năng điều trị;

b) Tổ chức kiểm tra, đánh giá các phác đồ điều trị; việc sử dụng các loại thuốc, hóa chất, chế phẩm sinh học để điều trị bệnh.

Điều 18. Tiêu hủy động vật thủy sản mắc bệnh

1. Trình tự thực hiện tiêu hủy:

a) Chi cục Thú y báo cáo Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và có văn bản đề nghị Chủ tịch Ủy ban nhân dân cấp huyện ban hành quyết định tiêu hủy và quyết định thành lập tổ tiêu hủy;

b) Tổ tiêu hủy bao gồm: đại diện Trạm Thú y, cơ quan chuyên ngành nuôi trồng thủy sản cấp huyện, Ủy ban nhân dân cấp xã và chủ cơ sở có động vật thủy sản mắc bệnh phải tiêu hủy;

c) Trong vòng 24 giờ kể từ khi ban hành Quyết định thành lập, Tổ tiêu hủy có trách nhiệm triển khai thực hiện: khoanh vùng ổ dịch đã được xác định trong Quyết định tiêu hủy; lập biên bản, có xác nhận của chủ cơ sở có động vật thủy sản phải tiêu hủy.

2. Hóa chất sử dụng để tiêu hủy, khử trùng được xuất từ Quỹ dự trữ Quốc gia, Quỹ dự phòng địa phương, của chủ cơ sở nuôi hoặc các loại hóa chất có công dụng tương đương trong Danh mục thuốc thú y dùng trong thú y thủy sản được phép lưu hành tại Việt Nam.

3. Chi phí tiêu hủy động vật thủy sản mắc bệnh, khử trùng xử lý ao đầm bị bệnh do ngân sách địa phương chi trả theo quy định của địa phương.

Điều 19. Khử trùng sau thu hoạch, tiêu hủy đối với ổ dịch

1. Chủ cơ sở thực hiện:

a) Khử trùng nước trong bể, ao, đầm; khử trùng công cụ, dụng cụ, lồng nuôi, lưới; xử lý nền đáy, diệt giáp xác và các vật chủ trung gian truyền bệnh bằng hóa chất được phép sử dụng sau khi thu hoạch hoặc tiêu hủy động vật thủy sản, đảm bảo không còn mầm bệnh, dư lượng hóa chất và đảm bảo vệ sinh môi trường;

b) Thông báo cho cơ sở nuôi liên kề, có chung nguồn cấp thoát nước để áp dụng các biện pháp phòng bệnh, ngăn chặn dịch bệnh lây lan.

2. Những người tham gia quá trình xử lý, tiêu hủy động vật thủy sản phải thực hiện việc vệ sinh cá nhân để tiêu diệt mầm bệnh, không làm phát tán mầm bệnh ra ngoài môi trường và cơ sở nuôi khác.

Điều 20. Công bố dịch, tổ chức chống dịch bệnh động vật thủy sản

1. Công bố dịch bệnh động vật thủy sản phải bảo đảm đủ điều kiện, đúng thẩm quyền, công khai, chính xác, kịp thời.

2. Trong thời hạn 24 giờ, kể từ khi nhận được đề nghị công bố dịch bệnh động vật, Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh quyết định công bố dịch bệnh động vật thủy sản khi có đủ điều kiện theo quy định tại khoản 2 Điều 34 của Luật thú y.

3. Khi công bố dịch, Chủ tịch Ủy ban nhân dân cấp tỉnh chỉ đạo các cơ quan, ban, ngành, tổ chức, cá nhân có liên quan của địa phương thực hiện các biện pháp chống dịch theo quy định tại Điều 35 của Luật thú y.

Điều 21. Kiểm soát vận chuyển động vật thủy sản trong vùng có dịch

1. Chi cục Thú y phối hợp với chính quyền địa phương tăng cường kiểm soát vận chuyển động vật thủy sản ngay khi quyết định công bố dịch có hiệu lực.

2. Động vật thủy sản chỉ được phép vận chuyển ra ngoài vùng có dịch sau khi đã xử lý theo đúng hướng dẫn và có giấy chứng nhận kiểm dịch của Chi cục Thú y đối với trường hợp vận chuyển ra khỏi địa bàn cấp tỉnh.

3. Hạn chế vận chuyển qua vùng có dịch giống thủy sản mẫn cảm với bệnh dịch đang công bố. Trường hợp phải vận chuyển qua vùng có dịch phải thông báo và thực hiện theo hướng dẫn của Chi cục Thú y.

Điều 22. Biện pháp xử lý đối với cơ sở nuôi chưa có bệnh ở vùng có dịch trong thời gian công bố ổ dịch

Chủ cơ sở nuôi cần áp dụng các biện pháp sau:

1. Áp dụng các biện pháp an toàn sinh học và thường xuyên vệ sinh tiêu độc môi trường, khu vực nuôi trồng thủy sản.

2. Tăng cường chăm sóc và nâng cao sức đề kháng cho động vật thủy sản nuôi.

3. Không thả mới hoặc thả bổ sung động vật thủy sản mẫn cảm với bệnh dịch đã công bố trong thời gian công bố dịch.

4. Đối với cơ sở nuôi ao, đầm: Hạn chế tối đa bổ sung nước, thay nước trong thời gian địa phương có công bố dịch hoặc cơ sở nuôi xung quanh có thông báo xuất hiện bệnh.

5. Tăng cường giám sát chủ động nhằm phát hiện sớm động vật thủy sản mắc bệnh, báo cáo với chính quyền địa phương hoặc nhân viên thú y xã và áp dụng biện pháp phòng chống kịp thời.

Điều 23. Công bố hết dịch

1. Sau ít nhất 15 (mười lăm) ngày kể từ ngày xử lý xong ổ dịch cuối cùng mà không phát sinh ổ dịch mới và đã thực hiện các biện pháp quy định tại điểm b, c khoản 1 Điều 36 của Luật Thú y, Chi cục Thú y có báo cáo bằng văn bản và đề nghị Cục Thú y thẩm định điều kiện công bố hết dịch.

2. Cục Thú y trực tiếp hoặc ủy quyền cho Cơ quan Thú y vùng tổ chức thẩm định điều kiện công bố hết dịch trong thời gian không quá 48 giờ đối với các xã thuộc vùng đồng bằng hoặc 72 giờ đối với các xã thuộc vùng sâu, vùng xa kể từ khi nhận được văn bản đề nghị của Chi cục Thú y.

3. Ngay sau khi hoàn thành việc thẩm định điều kiện công bố hết dịch, Cục Thú y hoặc Cơ quan Thú y được ủy quyền có văn bản trả lời Chi cục Thú y để tổng hợp báo cáo và đề nghị Chủ tịch Ủy ban nhân dân cấp tỉnh quyết định công bố hết dịch theo quy định tại khoản 1 Điều 36 của Luật thú y; trường hợp điều kiện công bố hết dịch chưa bảo đảm, Cục Thú y hoặc Cơ quan Thú y được ủy quyền hướng dẫn Chi cục Thú y thực hiện các biện pháp cần thiết đáp ứng điều kiện công bố hết dịch.

Chương IV
TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Điều 24. Trách nhiệm của Cục Thú y

1. Xây dựng, trình Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn phê duyệt Chương trình Quốc gia về phòng, chống dịch bệnh trên động vật thủy sản; Chương trình giám sát dịch bệnh phục vụ xuất khẩu thủy sản; chương trình nghiên cứu chuyên sâu về dịch tễ, điều tra ổ dịch và xây dựng bản đồ dịch tễ bệnh động vật thủy sản; hướng dẫn, tổ chức thực hiện sau khi được phê duyệt.

2. Hướng dẫn, kiểm tra, giám sát việc triển khai phòng, chống dịch bệnh động vật thủy sản; xử lý các trường hợp vi phạm trong phòng, chống dịch bệnh động vật thủy sản.

3. Kiểm tra, hướng dẫn việc sử dụng hóa chất từ Quỹ dự trữ quốc gia cho công tác phòng, chống dịch bệnh động vật thủy sản.

4. Ban hành và hướng dẫn các địa phương thống nhất sử dụng các biểu mẫu báo cáo dịch bệnh động vật thủy sản.

5. Tổ chức tập huấn về các biện pháp phòng, chống dịch bệnh động vật thủy sản cho các Trạm Thú y, Chi cục Thú y và các đơn vị trực thuộc Cục Thú y.

6. Định kỳ cung cấp số liệu dịch bệnh động vật thủy sản cho Tổng cục Thủy sản để làm căn cứ xây dựng và triển khai các biện pháp quản lý nuôi trồng thủy sản.

7. Phối hợp với các tổ chức, cá nhân có liên quan trong và ngoài nước để nghiên cứu và áp dụng các biện pháp phòng, chống dịch bệnh động vật thủy sản; thông tin tuyên truyền về phòng, chống dịch bệnh động vật thủy sản.

8. Cung cấp thông tin dịch bệnh động vật ở phạm vi cả nước cho người dân, cơ quan thông tấn báo chí để tuyên truyền phòng, chống dịch bệnh.

Điều 25. Trách nhiệm của Tổng cục Thủy sản

1. Chủ trì, phối hợp với Cục Thú y xây dựng và trình Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn phê duyệt Kế hoạch Quốc gia về quan trắc môi trường trong nuôi thủy sản; hướng dẫn, tổ chức thực hiện sau khi được phê duyệt.

2. Chỉ đạo, hướng dẫn, kiểm tra Chi cục Thủy sản xây dựng và triển khai thực hiện kế hoạch quan trắc môi trường, hướng dẫn người nuôi thực hiện quan trắc môi trường trong sản xuất giống, nuôi trồng thủy sản nhằm đáp ứng yêu cầu phòng, chống dịch bệnh động vật thủy sản; ban hành và hướng dẫn sử dụng các biểu mẫu ghi chép trong hoạt động nuôi trồng thủy sản.

3. Xây dựng, trình cấp có thẩm quyền phê duyệt và tổ chức thực hiện các quy định, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về sản xuất giống và nuôi trồng thủy sản đáp ứng các yêu cầu an toàn dịch bệnh.

4. Hướng dẫn, kiểm tra và giám sát việc sử dụng giống, thức ăn, các loại hóa chất, thuốc, chế phẩm sinh học, sản phẩm xử lý cải tạo môi trường; quản lý môi trường nuôi thủy sản.

5. Chỉ đạo, kiểm tra và giám sát việc thực hiện mùa vụ, việc áp dụng kỹ thuật trong sản xuất giống thủy sản, nuôi thủy sản thương phẩm.

6. Định kỳ cung cấp số liệu nuôi trồng thủy sản cho Cục Thú y để làm căn cứ xây dựng và triển khai các biện pháp phòng, chống dịch bệnh.

7. Phối hợp với Cục Thú y trong việc phòng, chống dịch bệnh động vật thủy sản.

Điều 26. Ủy ban nhân dân các cấp

1. Chỉ đạo, kiểm tra và giám sát các ban ngành liên quan của địa phương xây dựng, tổ chức thực hiện kế hoạch phòng chống dịch bệnh động vật thủy sản.

2. Bố trí kinh phí cho các hoạt động phòng, chống dịch bệnh động vật thủy sản, hỗ trợ các cơ sở có động vật thủy sản mắc bệnh, cả khi dịch bệnh xảy ra nhưng chưa đủ điều kiện công bố dịch, khi công bố dịch.

Điều 27. Trách nhiệm của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn

1. Tham mưu và trình Ủy ban nhân dân cấp tỉnh:

a) Phê duyệt Quy hoạch phát triển nuôi trồng thủy sản, Kế hoạch quan trắc, cảnh báo môi trường và Kế hoạch phòng chống dịch bệnh động vật thủy sản;

b) Thành lập Quỹ dự phòng của địa phương về vật tư, hóa chất, kinh phí để triển khai các biện pháp phòng, chống, bao gồm cả hỗ trợ cho người nuôi có thủy sản mắc bệnh buộc phải tiêu hủy, cả khi dịch bệnh xảy ra nhưng chưa đủ điều kiện công bố dịch và khi công bố dịch;

c) Phân công trách nhiệm cho các đơn vị có liên quan xây dựng và triển khai Kế hoạch phòng, chống dịch bệnh động vật thủy sản; Kế hoạch quan trắc môi trường; tổ chức giám sát dịch bệnh động vật thủy sản nuôi và quan trắc môi trường nuôi trồng thủy sản tại địa phương;

d) Chỉ đạo các đơn vị liên quan của địa phương phối hợp với Cục Thú y trong việc tổ chức phòng, chống, giám sát, điều tra dịch bệnh động vật thủy sản tại địa phương;

đ) Chỉ định, chỉ đạo, giám sát việc xử lý, tiêu hủy động vật thủy sản nhiễm bệnh, nghi nhiễm bệnh và huy động lực lượng tham gia chống dịch ở địa phương theo đề nghị của cơ quan thú y. Kiểm tra, hướng dẫn việc sử dụng hóa chất từ Quỹ dự trữ quốc gia, Quỹ dự phòng của địa phương theo quy định.

2. Chỉ đạo các cơ quan chuyên môn thực hiện việc phòng, chống dịch bệnh động vật thủy sản theo quy định tại Thông tư này.

3. Quản lý cơ sở sản xuất giống, nuôi trồng thủy sản an toàn dịch bệnh tại địa phương.

4. Chỉ đạo các cơ quan chuyên môn thực hiện quan trắc môi trường nuôi trồng thủy sản tại địa phương quy định tại Thông tư này.

Điều 28. Trách nhiệm của Chi cục Thú y

1. Điều tra, khảo sát thực địa và xây dựng trình cấp có thẩm quyền phê duyệt Kế hoạch phòng, chống dịch bệnh động vật thủy sản, bao gồm giám sát, thông tin tuyên truyền về dịch bệnh động vật thủy sản hàng năm tại địa phương; tổ chức thực hiện Kế hoạch sau khi được phê duyệt.

2. Hướng dẫn, kiểm tra và giám sát việc thực hiện các biện pháp phòng bệnh, điều trị và chống dịch bệnh động vật thủy sản tại cơ sở nuôi, buôn bán, bảo quản, vận chuyển động vật thủy sản.

3. Chỉ đạo và hướng dẫn các Trạm Thú y, nhân viên thú y xã và chủ cơ sở nuôi thực hiện việc báo cáo dịch bệnh động vật thủy sản theo biểu mẫu; chịu trách nhiệm cấp phát và hướng dẫn Trạm Thú y và người phụ trách công tác thú y xã trong việc sử dụng các biểu mẫu báo cáo.

4. Tổ chức tập huấn về phòng, chống dịch bệnh cho cán bộ thú y và người nuôi thủy sản; hướng dẫn, chỉ đạo Trạm Thú y phối hợp với các cơ quan chuyên môn cấp huyện tổ chức tập huấn của các cơ sở nuôi trên địa bàn quản lý.

5. Phối hợp với các cơ quan liên quan thực hiện các biện pháp tăng cường kiểm dịch, kiểm soát vận chuyển động vật thủy sản.

6. Hướng dẫn, kiểm tra chỉ đạo các Trạm Thú y tổ chức giám việc vận chuyển thủy sản được thu hoạch từ ổ dịch về cơ sở sơ chế, chế biến.

7. Phối hợp với Chi cục Thủy sản và sử dụng các thông tin về chỉ tiêu quan trắc môi trường trong xây dựng và tổ chức thực hiện Kế hoạch phòng, chống dịch bệnh động vật thủy sản.

8. Định kỳ cung cấp số liệu dịch bệnh động vật thủy sản cho Chi cục Thủy sản để làm căn cứ xây dựng và triển khai các biện pháp quản lý nuôi trồng thủy sản.

9. Chi cục Thú y cung cấp thông tin dịch bệnh động vật ở phạm vi địa phương quản lý cho chính quyền, người dân, cơ quan thông tấn báo chí để tuyên truyền phòng, chống dịch bệnh.

Điều 29. Trách nhiệm của Chi cục Thủy sản

1. Hàng năm điều tra, khảo sát thực địa và xây dựng trình cấp có thẩm quyền phê duyệt Kế hoạch quan trắc môi trường tại địa phương; tổ chức thực hiện Kế hoạch sau khi được phê duyệt.

2. Hướng dẫn các tổ chức, cá nhân, các cơ sở nuôi theo quy hoạch của địa phương; khôi phục sản xuất sau khi xử lý dịch bệnh.

3. Hướng dẫn, kiểm tra và giám sát việc áp dụng các quy định, quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn, quy trình, ghi chép biểu mẫu về sản xuất động vật thủy sản giống và nuôi trồng thủy sản đáp ứng các yêu cầu an toàn dịch bệnh.

4. Thực hiện hoặc quản lý thực hiện nhiệm vụ quan trắc môi trường nhằm đáp ứng yêu cầu phòng, chống dịch bệnh động vật thủy sản.

5. Hướng dẫn, kiểm tra và giám sát việc sử dụng thức ăn, hóa chất, thuốc, chế phẩm sinh học, chất xử lý cải tạo môi trường trong nuôi trồng thủy sản; xử lý, cải tạo môi trường; thực hiện mùa vụ nuôi, áp dụng kỹ thuật trong sản xuất giống thủy sản và nuôi thủy sản thương phẩm.

6. Định kỳ cung cấp số liệu nuôi trồng thủy sản, quan trắc cảnh báo môi trường cho Chi cục Thú y để làm căn cứ xây dựng và triển khai các biện pháp phòng, chống dịch bệnh.

7. Phối hợp với Chi cục Thú y, Cơ quan Thú y vùng, Cục Thú y, Tổng cục Thủy sản trong công tác phòng, chống, giám sát dịch bệnh động vật thủy sản.

8. Đối với những tỉnh không có Chi cục Thủy sản thì các đơn vị được giao quản lý nuôi trồng thủy sản cấp tỉnh có trách nhiệm như Chi cục Thủy sản trong phòng chống dịch bệnh trên động vật thủy sản.

Điều 30. Trách nhiệm của cơ quan chuyên ngành chất lượng nông lâm sản và thủy sản cấp tỉnh

1. Phối hợp với Chi cục Thú y giám sát thu hoạch, vận chuyển động vật thủy sản mắc bệnh để chế biến thực phẩm khi được yêu cầu.

2. Giám sát việc tiếp nhận động vật thủy sản mắc bệnh tại các cơ sở sơ chế, chế biến thực phẩm thủy sản khi nhận được thông báo của Chi cục Thú y.

3. Chia sẻ thông tin về mất an toàn thực phẩm tại các cơ sở sản xuất kinh doanh giống, nuôi trồng cho Chi cục Thú y để làm cơ sở điều tra nguồn gốc thuốc thú y và cảnh báo.

Điều 31. Trách nhiệm của đơn vị quan trắc môi trường

1. Thực hiện quan trắc môi trường theo Kế hoạch quan trắc môi trường được phê duyệt theo quy định của pháp luật.

2. Thu thập các thông tin có liên quan đến hoạt động quan trắc môi trường và cung cấp kịp thời kết quả quan trắc môi trường cho cơ quan quản lý hoạt động quan trắc môi trường và các đơn vị liên quan.

3. Hướng dẫn và tham gia tập huấn về quan trắc môi trường nuôi trồng thủy sản khi có yêu cầu của chủ cơ sở nuôi và các tổ chức, cá nhân hoặc của cơ quan quản lý hoạt động quan trắc.

Điều 32. Trách nhiệm và quyền lợi của chủ cơ sở nuôi

1. Áp dụng các biện pháp phòng, chống dịch bệnh; chấp hành các quy định về kiểm dịch, quan trắc môi trường, báo cáo dịch bệnh, lưu trữ các loại hồ sơ liên quan tới quá trình hoạt động của cơ sở như con giống; cải tạo ao đầm; chăm sóc, quản lý động vật thủy sản; xử lý ổ dịch, chất thải và nước thải theo hướng dẫn của Chi cục Thú y, cơ quan chuyên ngành nuôi trồng thủy sản.

2. Hợp tác với Chi cục Thú y, Chi cục thủy sản trong việc lấy mẫu thủy sản và mẫu môi trường để kiểm tra các thông số môi trường, dịch bệnh, thu thập thông tin xác định các yếu tố nguy cơ liên quan đến môi trường và dịch bệnh động vật thủy sản.

3. Cung cấp thông tin, số liệu, tài liệu về quan trắc môi trường, giám sát, phòng, chống bệnh động vật thủy sản theo hướng dẫn của cơ quan quản lý chuyên ngành thú y.

4. Chỉ sử dụng thuốc, vắc xin, hóa chất, chế phẩm thuộc Danh mục thuốc thú y dùng trong thú y thủy sản được phép lưu hành tại Việt Nam.

5. Tham dự các khóa tập huấn về phòng, chống dịch bệnh động vật thủy sản, kỹ thuật nuôi do Chi cục Thú y, Chi cục Thủy sản, khuyến nông, khuyến ngư tổ chức.

6. Được hưởng hỗ trợ của nhà nước về phòng, chống dịch theo quy định hiện hành.

Chương V
ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

Điều 33. Hiệu lực thi hành

1. Thông tư này có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2016.

2. Thông tư này thay thế các văn bản sau:

a) Thông tư số 38/2012/TT-BNNPTNT ngày 02/8/2010 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành Danh mục bệnh động vật thủy sản phải công bố dịch;

b) Thông tư số 17/2014/TT-BNNPTNT ngày 20/6/2014 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định phòng, chống dịch bệnh cho động vật thủy sản nuôi.

3. Trong quá trình thực hiện, nếu có vướng mắc, các cơ quan, tổ chức, cá nhân phản ánh kịp thời về Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn để xem xét, giải quyết./.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Vũ Văn Tám

Phụ lục I

DANH MỤC BỆNH ĐỘNG VẬT THỦY SẢN PHẢI CÔNG BỐ DỊCH

(Ban hành kèm theo Thông tư số 04/2016/TT-BNNPTNT ngày 10/5/2016 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

TT	Tên bệnh (tên tiếng Anh)	Tác nhân gây bệnh	Một số động vật thủy sản nuôi cảm nhiễm với bệnh
1	Bệnh đốm trắng (White spot disease)	White spot syndrome virus (WSSV)	Tôm sú *(Penaeus monodon),* tôm chân trắng *(Litopenaeus vannamei),* tôm hùm *(Panulirus* sp.*)*, cua biển *(Scylla serrata)*
2	Bệnh hoại tử gan tụy cấp tính ở tôm nuôi (Acute hepatopancreatic necrosis disease - AHPND)	*Vibrio parahaemolyticus* có mang gen độc lực	Tôm sú *(Penaeus monodon),* tôm chân trắng *(Litopenaeus vannamei)*
3	Bệnh hoại tử cơ quan tạo máu và cơ quan biểu mô (Infectious hypodermal and hematopoietic necrosis disease)	Infectious hypodermal and hematopoietic necrosis virus (IHHNV)	Tôm sú *(Penaeus monodon),* tôm chân trắng *(Litopenaeus vannamei)*
4	Bệnh đầu vàng (Yellow head disease)	Yellow head virus (YHV)	Tôm sú *(Penaeus monodon),* tôm chân trắng *(Litopenaeus vannamei)*
5	Bệnh hoại tử cơ (Infectious myonecrosis disease)	Infectious myonecrosis virus (IMNV)	Tôm chân trắng *(Litopenaeus vannamei)*
6	Hội chứng Taura (Taura syndrome)	Taura syndrome virus (TSV)	Tôm chân trắng *(Litopenaeus vannamei)*
7	Bệnh sữa trên tôm hùm (Milky haemolymph disease of spiny lobsters - MHDSL)	Rickettsia-like	Tôm hùm bông *(Panulirus ornatus),* tôm hùm đá *(P. homarus),* tôm hùm sỏi *(P. stimpsoni),* tôm hùm đỏ *(P. longipes),* tôm hùm tre *(P. polyphagus),* tôm hùm sen *(P. versicolor).*

TT	Tên bệnh (tên tiếng Anh)	Tác nhân gây bệnh	Một số động vật thủy sản nuôi cảm nhiễm với bệnh
8	Bệnh xuất huyết mùa xuân ở cá chép (Spring viraemia of carp)	Spring viraemia of carp virus (SVCV)	Cá chép *(Cyprinus carpio)*; cá koi *(Cyprinus carpio koi)*; cá vàng *(Carassius auratus)* cá trắm cỏ (*Ctenopharyngodon idellus*)
9	Bệnh do KHV (Koi herpesvirus disease)	Koi herpesvirus (KHV)	Cá chép *(Cyprinus carpio)* Cá koi *(Cyprinus carpio koi)*
10	Bệnh hoại tử thần kinh (Viral nervous necrosis/Viral encephalopathy and retinopathy)	Betanodavirus	Cá song/cá mú *(Epinephelus* spp.) cá vược/cá chẽm *(Lates calcarifer)* cá giò/cá bớp *(Rachycentron canadum)*
11	Bệnh gan thận mủ ở cá da trơn (Enteric septicaemia of catfish)	*Edwardsiella ictaluri*	Cá tra *(Pangasius hypophthalmus)*, cá ba sa *(Pangasius bocourti),* cá bông lau *(Pangasius krempfi)*
12	Bệnh do Perkinsus	*Perkinsus marinus, P. olseni*	Tu hài *(Lutraria philipinarum),* hàu cửa sông *(Crasostrea rivularis),* nghêu, ngao *(Meretrix* sp.*)*

Phụ lục II

HƯỚNG DẪN MỘT SỐ BIỆN PHÁP PHÒNG, CHỐNG BỆNH ĐỐM TRẮNG DO VI RÚT Ở TÔM NUÔI

(Ban hành kèm theo Thông tư số 04/2016/TT-BNNPTNT ngày 10/5/2016 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

1. Thông tin chung về bệnh

a) Tên bệnh: Bệnh đốm trắng do vi rút ở tôm nuôi nước lợ (tên tiếng Anh: White spot disease - WSD).

b) Tác nhân gây bệnh:

Vi rút gây bệnh đốm trắng thuộc giống *Whispovirus*, họ *Nimaviridae* có cấu trúc nhân dsADN (mạch đôi). Vi rút có thể sống bên ngoài vật chủ trong thời gian 30 ngày trong nước biển được giữ ở 30°C ở điều kiện phòng thí nghiệm và trong nước ao khoảng 3 - 4 ngày. Vi rút bị bất hoạt ở nhiệt độ 50°C trong thời gian khoảng 120 phút và 60°C trong thời gian khoảng 1 phút.

c) Một số đặc điểm dịch tễ:

- Loài tôm cảm nhiễm: Tôm sú *(Penaeus monodon)*, tôm chân trắng *(Litopenaeus vannamei)*, tôm nương *(P. chinensis)*, tôm he Nhật bản *(P. japonicus)*, tôm bạc *(P. merguiensis)*, tôm thẻ *(P. semisulcatus)*, tôm rảo *(Metapenaeus ensis)*.

- Vật mang mầm bệnh gồm: Một số loài giáp xác 10 chân (decapoda), giun nhiều tơ, nhuyễn thể hai mảnh vỏ, mực.

- Lứa tuổi mắc bệnh: Tôm bị bệnh ở mọi giai đoạn, nhưng mẫn cảm nhất ở giai đoạn 40 - 45 và 60 - 65 ngày sau khi thả. Bệnh có khả năng gây chết đến 90% trong vòng 3 - 7 ngày.

- Mùa xuất hiện bệnh: Bệnh xuất hiện quanh năm, nhưng phát triển mạnh nhất vào thời điểm giao mùa (cuối mùa xuân - đầu hè và cuối mùa thu - đầu đông, mùa mưa - mùa khô), khi thời tiết có nhiều biến động (nhiệt độ nước dưới 26°C), môi trường không thuận lợi cho tôm, sức đề kháng giảm.

- Phương thức truyền lây:

+ Bệnh truyền theo chiều ngang: Từ tôm bệnh, vật chủ trung gian, thức ăn tươi sống nhiễm vi rút,.... sang tôm khỏe mạnh.

+ Bệnh truyền theo chiều dọc: Từ tôm bố mẹ sang tôm con.

d) Triệu chứng, bệnh tích:

- Tôm yếu, bỏ ăn, bơi lờ đờ, tấp mé (bơi dạt bờ), đỏ thân.

- Quan sát tôm bị bệnh có dấu hiệu điển hình: Dưới vỏ vùng giáp đầu ngực, vỏ thân, đuôi có nhiều đốm trắng, đường kính 0,5 - 2mm. Các đốm trắng nằm bên trong vỏ nên không bị mất đi khi cọ rửa, chà xát hoặc xử lý nhiệt.

- Bệnh tích vi thể: Các tế bào mang, biểu bì ruột, dạ dày, tế bào biểu bì dưới vỏ, cơ quan lympho có nhân sưng to và bị hủy hoại.

2. Chẩn đoán bệnh

a) Chẩn đoán lâm sàng: Dựa vào các triệu chứng, bệnh tích điển hình của tôm bị bệnh đã được mô tả ở trên.

b) Lấy mẫu để chẩn đoán xét nghiệm bệnh:

- Tôm được thu làm mẫu xét nghiệm phải còn sống hoặc sắp chết.

- Tôm sống được thu có thể được bảo quản ở 4^oC trong thời gian 24h.

- Bảo quản trong dung dịch cồn:

+ Đối với ấu trùng tôm hoặc tôm hậu ấu trùng (postlarvare-PL): Thu lấy khoảng 30 con/mẫu. Sau đó cố định trong cồn 90% ở nhiệt độ phòng, tỷ lệ mẫu và dung dịch cố định là 1/10;

+ Đối với tôm lớn: Thu lấy khoảng 3 - 5g/mẫu, sau đó cố định trong cồn 90° ở nhiệt độ phòng, tỷ lệ mẫu và dung dịch cố định là 1/10.

c) Chẩn đoán phòng thí nghiệm:

- Xét nghiệm bằng phương pháp PCR, Real-time PCR hoặc theo hướng dẫn của Cục Thú y.

- Phương pháp kiểm tra mô bệnh học: Quan sát dưới kính hiển vi ở độ phóng đại 400 lần, những tế bào trong mô mang, dạ dày, biểu mô dưới vỏ kitin, cơ quan tạo máu có nhân phình to.

3. Phòng, chống dịch bệnh tại cơ sở sản xuất tôm giống

a) Hồ sơ quản lý cơ sở:

Có hệ thống sổ theo dõi sức khỏe tôm, sử dụng thuốc, hóa chất, chế phẩm sinh học và sản phẩm xử lý cải tạo môi trường trong quá trình sản xuất.

b) Phòng bệnh:

Áp dụng các biện pháp phòng bệnh tổng hợp, bao gồm:

- Tôm bố, mẹ có nguồn gốc rõ ràng, khỏe mạnh, xét nghiệm không nhiễm các bệnh nguy hiểm trong Danh mục bệnh động vật thủy sản phải công bố dịch và đáp ứng quy định tại khoản 4 Điều 8 của Thông tư này.

- Sử dụng con giống đạt yêu cầu về chất lượng cũng như số lần tham gia sinh sản theo quy định.

- Dụng cụ, phương tiện vận chuyển, bảo hộ lao động và người vào trại phải được vệ sinh, tiêu độc khử trùng; không dùng chung dụng cụ giữa các hồ/bể. Dụng cụ chứa tôm và dụng cụ dùng trong quá trình sản xuất cần được vệ sinh, khử trùng kỹ trước và sau khi sử dụng.

- Người làm việc trong khu vực sản xuất giống phải có bảo hộ, thực hiện vệ sinh, tiêu độc khử trùng khi ra, vào cơ sở.

- Sử dụng nguồn thức ăn có chất lượng tốt, không mang mầm bệnh; các loại thức ăn tổng hợp và tự chế biến phải được bảo quản tốt, không bị nhiễm nấm mốc và nhiễm khuẩn; thức ăn tươi sống phải được xử lý đảm bảo không còn mầm bệnh trước khi cho ăn.

- Nguồn nước trước và sau khi sử dụng phải được xử lý, tiêu diệt mầm bệnh bằng các loại hóa chất được phép sử dụng hoặc có thể sử dụng phương pháp sinh học khác để tiêu diệt hoặc kìm hãm tác nhân gây bệnh.

- Lấy mẫu xét nghiệm:

+ Đối với cơ sở chưa được công nhận an toàn dịch bệnh: Định kỳ, 1 lần/2 tháng/cơ sở lấy mẫu nước, tôm bố mẹ, tôm PL để xét nghiệm xác định mầm bệnh;

+ Đối với cơ sở đã được công nhận an toàn dịch bệnh: Lấy mẫu xét nghiệm khi có nghi ngờ.

c) Xử lý dịch bệnh:

- Theo quy định tại điểm a khoản 1 Điều 5 của Thông tư này.

- Tiến hành tiêu hủy tôm bố, mẹ, ấu trùng và hậu ấu trùng bị bệnh có sự giám sát của cơ quan quản lý nhà nước về thú y thủy sản.

- Xử lý môi trường nước, bể, dụng cụ, khu vực sản xuất giống,... bằng các loại hóa chất thuộc có trong Danh mục thuốc thú y, hóa chất dùng trong thú y thủy sản được phép lưu hành tại Việt Nam.

4. Phòng, chống dịch bệnh tại cơ sở nuôi thương phẩm

a) Hồ sơ quản lý cơ sở: Có hệ thống sổ theo dõi sức khỏe tôm, sử dụng thuốc, hóa chất, chế phẩm sinh học và sản phẩm xử lý cải tạo môi trường trong quá trình nuôi;

b) Phòng bệnh:

Áp dụng quy trình kỹ thuật nuôi theo hướng dẫn của Tổng cục Thủy sản; đồng thời áp dụng các biện pháp phòng bệnh trong quá trình nuôi như sau:

- Cơ sở nuôi phải đảm bảo có đường nước cấp, thoát nước riêng biệt; có ao lắng, ao xử lý chất thải.

- Sử dụng con giống đáp ứng yêu cầu quy định tại khoản 4 Điều 8 của Thông tư này.

- Nếu sử dụng thức ăn tươi sống: Đảm bảo không ôi thiu, phải được xử lý đảm bảo không mang mầm bệnh, lượng thức ăn hợp lý tránh dư thừa gây ô nhiễm môi trường nuôi.

- Sau 01 tháng thả nuôi, định kỳ 1 - 2 tuần diệt khuẩn ao nuôi 01 lần. Bổ sung Vitamin C, khoáng chất, men tiêu hóa nâng cao sức đề kháng cho tôm.

- Tuyệt đối không sử dụng kháng sinh để phòng bệnh.

- Kiểm soát, loại bỏ vật chủ trung gian truyền bệnh trong quá trình nuôi.

- Không sử dụng chung dụng cụ giữa các ao nuôi. Dụng cụ phải được vệ sinh, tiêu độc khử trùng sau mỗi lần sử dụng.

- Hạn chế người, động vật vào khu vực nuôi.

- Kiểm tra sức khỏe tôm hàng ngày như: khả năng hoạt động, màu sắc tôm, vỏ tôm, khối gan tụy, ruột, bộ phụ, lượng thức ăn.

- Kiểm tra màu nước, chỉ tiêu môi trường hàng ngày.

- Chủ cơ sở nuôi lấy mẫu gửi xét nghiệm để xác định mầm bệnh vào tháng thứ 2 sau khi thả nuôi, bao gồm: mẫu nước, mẫu giáp xác và mẫu tôm.

- Chủ cơ sở nuôi cần theo dõi, nắm thông tin về tình hình dịch bệnh xảy ra trong khu vực/vùng, tình hình dự báo thời tiết và cảnh báo dịch bệnh của cơ quan chuyên môn để có biện pháp chủ động phòng tránh dịch bệnh.

- Đối với các cơ sở nuôi quảng canh, quảng canh cải tiến, tôm - lúa: Tùy điều kiện cụ thể có thể lựa chọn áp dụng các biện pháp phòng bệnh tổng hợp theo hướng dẫn tại mục này của văn bản sao cho phù hợp, khả thi với điều kiện nuôi thực tế.

c) Chống dịch:

- Bệnh không có biện pháp điều trị.

- Khi phát hiện tôm bị bệnh hoặc nghi ngờ mắc bệnh, chủ cơ sở khai báo cho thú y cơ sở hoặc cơ quan thú y nơi gần nhất, đồng thời thực hiện theo hướng dẫn của cơ quan chuyên môn về thú y thủy sản.

- Thông báo cho các cơ sở nuôi xung quanh để có các biện pháp phòng bệnh kịp thời, tránh lây lan trên diện rộng.

- Tôm bệnh nếu đạt kích cỡ thương phẩm, thực hiện theo quy định tại Điều 19 của Thông tư này, có thể sử dụng làm thực phẩm, thức ăn chăn nuôi hoặc các mục đích khác (trừ thủy sản làm giống hoặc thức ăn tươi sống cho thủy sản khác).

- Nếu tôm bệnh chưa đạt kích cỡ thu hoạch: Không vứt tôm mắc bệnh, chết, có dấu hiệu mắc bệnh ra môi trường; tiêu hủy động vật thủy sản mắc bệnh, thực hiện theo quy định tại Phụ lục VI ban hành kèm theo Thông tư này.

- Nước ao tôm bệnh: Phải được xử lý bằng Chlorine 30 ppm hoặc hóa chất có công dụng tương đương có trong Danh mục thuốc thú y, hóa chất dùng trong thú y thủy sản được phép lưu hành tại Việt Nam. Sau 05 ngày mới được xả ra ngoài môi trường.

- Bùn đáy ao phải được xử lý đảm bảo không còn mầm bệnh.

- Bờ ao, công cụ, dụng cụ, phương tiện chứa đựng tôm bệnh phải được vệ sinh, tiêu độc khử trùng.

- Các ao không bị bệnh: Tiến hành theo dõi chặt chẽ các chỉ tiêu môi trường, sức khỏe tôm; tăng cường chế độ chăm sóc, quản lý, nâng cao sức đề kháng cho tôm; thực hiện các biện pháp phòng bệnh.

- Có biện pháp hạn chế đối tượng chim, động vật trung gian truyền lây mầm bệnh từ ao bị bệnh và khu vực chưa có bệnh.

- Căn cứ vào tình hình thực tế và theo hướng dẫn của cơ quan chuyên ngành nuôi trồng thủy sản của địa phương để quyết định nuôi tiếp hay tạm dừng. Nếu nuôi tiếp, áp dụng Quy trình nuôi tôm nước lợ an toàn trong vùng dịch bệnh theo hướng dẫn của cơ quan quản lý nuôi trồng thủy sản.

5. Người nuôi tôm: Cần chủ động áp dụng các biện pháp phòng, chống như hướng dẫn ở trên, đồng thời có kế hoạch dự trữ thuốc, hóa chất tiêu độc, khử trùng, xử lý ao trước khi thả nuôi, trong quá trình thả nuôi và sau khi thu hoạch./.

Phụ lục III

HƯỚNG DẪN MỘT SỐ BIỆN PHÁP KỸ THUẬT PHÒNG, CHỐNG BỆNH HOẠI TỬ GAN TỤY CẤP TÍNH Ở TÔM NUÔI

(Ban hành kèm theo Thông tư số 04/2016/TT-BNNPTNT ngày 10/5/2016 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

1. Thông tin chung về bệnh

a) Tên bệnh: Bệnh hoại tử gan tụy cấp tính (tên tiếng Anh: Acute hepatopancreatic necrosis disease - AHPND) còn được biết đến là "Hội chứng chết sớm".

b) Tác nhân gây bệnh: Vi khuẩn *Vibrio parahaemolyticus* có mang gen độc lực.

c) Một số đặc điểm dịch tễ:

- Loài cảm nhiễm: Tôm sú (*P. monodon*), tôm thẻ chân trắng (*L. vannamei).* Hiện chưa có nghiên cứu khẳng định các loài động vật thủy sản khác có mắc bệnh AHPND hay không.

- Mùa vụ xuất hiện bệnh: Tại Việt Nam, bệnh xảy ra ở hầu hết các tháng trong năm, nhưng tập trung nhiều từ tháng 3 - 8 hàng năm (trùng với thời điểm chính của vụ thả nuôi tôm ở nhiều địa phương).

- Vùng xuất hiện bệnh: Bệnh xuất hiện ở hầu hết các vùng trọng điểm về nuôi tôm nước lợ trên phạm vi cả nước.

- Phương thức truyền lây: Bệnh có thể lây truyền từ tôm bệnh sang tôm khỏe; mầm bệnh tồn tại trong môi trường có thể gây bệnh trực tiếp cho tôm khỏe. Hiện nay chưa rõ cơ chế lây truyền từ tôm bố mẹ sang tôm con (truyền dọc) hoặc các vật chủ trung gian khác.

- Bệnh có tốc độ lây lan nhanh, tỷ lệ chết có thể lên đến 90% sau 3 - 5 ngày phát hiện bệnh.

d) Triệu chứng, bệnh tích:

- Triệu chứng, bệnh tích đại thể: Ở giai đoạn đầu, triệu chứng của bệnh chưa rõ ràng. Tôm chậm lớn, lờ đờ, bỏ ăn, tấp mé và chết ở đáy ao/đầm nuôi. Ở giai đoạn tiếp theo, tôm bệnh có hiện tượng mềm vỏ, màu sắc cơ thể biến đổi, gan tụy mềm, dễ vỡ, sưng to, đổi màu và chết. Tôm bị bệnh lâu ngày có gan tụy teo, dai, nhạt màu, ruột trống không chứa thức ăn;

- Bệnh tích vi thể: Tổ chức gan tụy thoái hóa tiến triển cấp tính. Thiếu hoạt động phân bào đẳng nhiễm trong tế bào có nguồn gốc từ mô phôi (tế bào E: Embyonalzellen). Các tế bào trung tâm của tổ chức gan tụy (tế bào tiết B: Basenzellen, tế bào xơ F: Fibrillenzellen, tế bào dự trữ R: Restzenllen) có sự biến đổi cấu trúc và rối loạn chức năng. Các tế bào của tổ chức gan tụy có nhân lớn bất thường và có hiện

tượng bong tróc tế bào biểu mô ống lượn, tế bào máu tập trung nhiều và bị viêm nhẹ. Ở giai đoạn cuối của bệnh tổ chức gan tụy bị thoái hóa, hoại tử nặng, có sự tập hợp của tế bào máu ở giữa ống gan tụy và nhiễm khuẩn thứ cấp.

2. Chẩn đoán bệnh

a) Chẩn đoán lâm sàng: Dựa vào các triệu chứng, bệnh tích điển hình của tôm bị bệnh đã được mô tả ở trên;

b) Lấy mẫu để chẩn đoán xét nghiệm bệnh:

Do việc lấy mẫu giữ lạnh chuyển về phòng thí nghiệm không đáp ứng được yêu cầu của kỹ thuật mô bệnh học. Vì vậy, mẫu thu phải được cố định tại chỗ hoặc có điều kiện thì vận chuyển mẫu sống về phòng thí nghiệm rồi tiến hành lấy mẫu. Cơ quan tiêu hóa chủ yếu của tôm (gan tụy) rất quan trọng trong chẩn đoán bệnh nhưng lại bị phân hủy rất nhanh ngay sau khi tôm chết. Đối với tôm đã chết hoặc đã được bảo quản trong đá (hoặc đông lạnh) thì không dùng để cố định mẫu tiếp tục. Để đảm bảo chất lượng tiêu bản và tránh trường hợp chẩn đoán sai thì việc lấy mẫu phải tiến hành nhanh và phải đảm bảo dung dịch cố định ngấm tốt vào mẫu vật. Vì vậy, mẫu vật phải được ngâm hoặc tiêm dung dịch cố định ngay khi vẫn còn sống.

- Lấy mẫu nuôi cấy, phân lập và định danh vi khuẩn.

Tốt nhất là chuyển mẫu tôm còn sống được chứa trong túi nylon có nước và bơm ôxy về phòng thí nghiệm. Trong trường hợp không thể vận chuyển tôm sống thì thực hiện như sau:

+ Vô trùng bề ngoài của tôm bằng cồn 70%, giữ trong điều kiện lạnh (2 - 8°C) và vận chuyển về phòng thí nghiệm càng sớm càng tốt nhưng không quá 12 giờ;

+ Có thể tách riêng phần gan tụy cho vào ống eppendorf vô trùng để chuyển về phòng thí nghiệm hoặc dùng tăm bông vô trùng lấy mẫu gan tụy hoặc máu cấy vào môi trường chuyên chở (do phòng thí nghiệm cung cấp) rồi giữ ở điều kiện lạnh (2 - 8°C) vận chuyển về phòng thí nghiệm trong thời gian không quá 12 giờ.

- Cách lấy mẫu phết trên lam kính để kiểm tra vi khuẩn

+ Khử trùng bên ngoài tôm bằng cồn 70% rồi rửa lại bằng nước muối sinh lý vô trùng. Tách phần vỏ giáp đầu ngực, lấy một mẩu nhỏ mô gan tụy phết lên lam kính. Trường hợp tôm trên 5 g có thể lấy một lượng nhỏ máu từ tim hoặc từ mạch máu phết trên lam kính;

+ Nhuộm Gram hoặc Giemsa, quan sát sự hiện diện của vi khuẩn.

- Cách lấy mẫu cấy trên môi trường phân lập vi khuẩn: Khử trùng bên ngoài tôm bằng cồn 70% rồi rửa lại bằng nước muối sinh lý vô trùng. Tách phần vỏ giáp đầu ngực, dùng que cấy hoặc tăm bông vô trùng lấy mẫu gạn tụy (hoặc máu) cấy trực tiếp lên môi trường TSA hoặc TCBS (trong trường hợp cần phân lập nhóm Vibrio). Đối với mẫu đã cấy vào môi trường vận chuyển mang về phòng thí nghiệm cũng làm tương tự.

- Lấy mẫu xét nghiệm bằng phương pháp mô bệnh học

+ Đối với mẫu ấu trùng và PL: Ngâm trực tiếp vào dung dịch cố định mẫu với tỷ lệ tối thiểu là 10 thể tích dung dịch cố định so với 1 thể tích mô tôm nhằm đảm bảo lượng dung dịch cố định ngấm tốt vào mẫu cần cố định;

+ Đối với PL có chiều dài lớn hơn 2cm: Dùng kéo hoặc dao rạch một đường ở phần đầu (đường giữa, mặt bụng) để dung dịch cố định dễ dàng ngấm vào khối gan tụy;

+ Đối với các mẫu tôm từ 2 g trở lên: Tiêm dung dịch cố định trực tiếp vào phần đầu ngực và phần bụng. Kích cỡ xi-lanh, kim tiêm, số chỗ và liều lượng tiêm tùy thuộc vào kích cỡ tôm nhưng phải đảm bảo toàn bộ cơ ngấm đều với dung dịch cố định. Thể tích dung dịch cố định mẫu cần tiêm khoảng 5 - 10% khối lượng mẫu. Quan sát thấy màu sắc cơ thay đổi từ trắng trong sang màu vàng cam và cơ thể tôm cứng lại sau khi tiêm đủ lượng dung dịch cố định.

Cố định trong dung dịch Davidson's AFA, sau 24 - 72 giờ chuyển sang cồn 70% để bảo quản và phân tích mẫu.

Lưu ý: Vì dung dịch cố định Davidson's AFA là hóa chất có tính độc hại nên khi cố định mẫu cần thực hiện ở nơi thoáng khí và tránh để hóa chất tiếp xúc trực tiếp với da, mắt (đeo găng tay và kính bảo hộ).

- Lấy mẫu cho phương pháp PCR:

Các mẫu cần lấy để xét nghiệm, bao gồm: Mẫu tôm tươi, mẫu nước, mẫu bùn. Các mẫu này được lấy ngẫu nhiên tại ít nhất 5 vị trí khác nhau trong ao, gộp lại thành một mẫu xét nghiệm; đối với mẫu nước, mẫu bùn lấy ở tầng đáy của ao. Sau khi thu thập, mẫu được bảo quản trong thùng lạnh 2 - 8°C và đưa đến phòng xét nghiệm càng nhanh càng tốt để đảm bảo độ chính xác của kết quả xét nghiệm (tốt nhất là không quá 24 giờ, kể từ khi hoàn thành việc lấy mẫu).

c) Chẩn đoán phòng thí nghiệm:

- Phương pháp kiểm tra mô học: Sử dụng gan tụy của từng cá thể tôm bệnh đã được cố định bằng dung dịch Davidson's AFA. Sau 24 - 72 giờ cố định tùy thuộc theo kích thước tôm, tiến hành xử lý mô, đúc khối parafin. Cắt tiêu bản bằng máy cắt lát mỏng (microtome) với lát cắt dày 4 - 5 µm, sấy lam và nhuộm bằng thuốc nhuộm Hematoxylin và Eosin. Dán lam và đọc kết quả chẩn đoán AHPND dựa trên các dấu hiệu bệnh tích vi thể đã được mô tả ở trên.

- Kỹ thuật PCR: Tham khảo hướng dẫn của Cục Thú y; trong đó sử dụng cặp mồi AP3 (AHPND primer set 3) để xét nghiệm phát hiện vi khuẩn *Vibrio parahaemolyticus* có gen gây bệnh hoại tử gan tụy cấp tính ở tôm.

- Giải trình tự gen vi khuẩn *Vibrio parahaemolyticus* để xác định gen độc lực để khẳng định tác nhân gây bệnh hoại tử gan tụy cấp tính ở tôm nuôi.

3. Phòng, chống dịch bệnh tại cơ sở sản xuất tôm giống

a) Phòng bệnh:

Áp dụng các biện pháp phòng bệnh tổng hợp theo mục 3b Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này và một số quy định sau:

- Trước khi xuất bán con giống ra ngoài tỉnh phải đăng ký kiểm dịch đảm bảo không nhiễm mầm bệnh, đặc biệt là không nhiễm vi khuẩn *Vibrio parahaemolyticus* mang gen độc lực gây bệnh.

- Định kỳ 02 tháng/lần lấy mẫu nước, chất cặn đáy bể và thức ăn tươi sống để xét nghiệm bệnh AHPND.

- Có sổ theo dõi sức khỏe, sử dụng thuốc, hóa chất, chế phẩm sinh học, sản phẩm xử lý cải tạo môi trường và thức ăn trong quá trình sản xuất; sổ xuất, nhập tôm bố mẹ, tôm giống.

b) Xử lý dịch bệnh:

- Theo quy định tại điểm a Khoản 1 Điều 5 của Thông tư này.

- Ngừng sản xuất trên lô tôm bố, mẹ bị bệnh.

- Tiến hành thu hoạch lô tôm bố, mẹ, ấu trùng và PL bị bệnh để tiêu hủy theo hướng dẫn của cơ quan quản lý nhà nước về thú y thủy sản.

- Theo dõi các lô tôm bố, mẹ khác và lấy mẫu nước, chất cặn đáy bể xét nghiệm nếu nghi ngờ.

- Xử lý môi trường nước, ao, bể, dụng cụ khu vực sản xuất giống,... bằng các loại hóa chất có trong Danh mục thuốc thú y dùng trong thú y thủy sản được phép lưu hành tại Việt Nam trước khi xả ra môi trường để tránh lây lan.

4. Phòng chống dịch bệnh tại cơ sở nuôi tôm thương phẩm

a) Phòng bệnh:

Áp dụng các biện pháp phòng bệnh trong quá trình nuôi theo mục 4b Phụ lục II ban hành theo kèm Thông tư này. Trong 6 tuần đầu tiên sau khi thả, các cơ sở nuôi thâm canh, bán thâm canh tiến hành lấy mẫu tôm, nước, bùn định kỳ 02 tuần/lần để kiểm tra Vibrio tổng số đồng thời phát hiện *Vibrio parahaemolyticus* mang gen gây bệnh.

b) Chống dịch:

- Thực hiện khai báo theo điểm a khoản 1 Điều 5 của Thông tư này.

- Thông báo cho các cơ sở nuôi xung quanh để có các biện pháp phòng bệnh kịp thời tránh lây lan trên diện rộng.

- Nếu kiểm tra mẫu nước hoặc bùn ao nuôi phát hiện vi khuẩn Vibrio tổng số vượt quá giới hạn cho phép ($\geq 10^3$ CFU/ml), cần thực hiện các biện pháp điều chỉnh, làm giảm số lượng vi khuẩn Vibrio trong ao như sử dụng các chế phẩm sinh học, các loại hóa chất diệt khuẩn trong Danh mục thuốc thú y dùng trong thú y thủy sản được phép lưu hành tại Việt Nam.

- Nếu phát hiện *Vibrio parahaemolyticus* mang gen gây bệnh AHPND nhưng tôm không chết thì phải áp dụng các biện pháp phòng bệnh tổng hợp, tăng cường sức đề kháng cho tôm, ngăn chặn sự phát tán tôm, môi trường sang các ao nuôi khác. Cần điều chỉnh các yếu tố môi trường nuôi trong ngưỡng thích hợp, không để biến động mạnh gây ảnh hưởng đến sức khỏe, làm giảm sức đề kháng của tôm nuôi.

- Nếu phát hiện *Vibrio parahaemolyticus* mang gen độc lực gây bệnh AHPND và tôm chết thì phải áp dụng các biện pháp xử lý như sau:

+ Không tự chữa trị, không xả nước thải, chất thải chưa qua xử lý ra môi trường;

+ Tôm bệnh nếu đạt kích cỡ thương phẩm, thực hiện theo quy định tại Điều 19 của Thông tư này, có thể sử dụng làm thực phẩm, thức ăn chăn nuôi hoặc các mục đích khác (trừ động vật thủy sản làm giống hoặc thức ăn tươi sống cho động vật thủy sản khác);

+ Nếu tôm bệnh không đạt kích cỡ thu hoạch: Không vứt tôm mắc bệnh, chết, có dấu hiệu mắc bệnh ra môi trường; tiêu hủy thủy sản mắc bệnh, thực hiện theo quy định tại Phụ lục VI ban hành kèm theo Thông tư này;

+ Chỉ được phép vận chuyển tôm ra ngoài vùng có dịch sau khi đã xử lý theo hướng dẫn của cơ quan thú y;

+ Không vứt tôm mắc bệnh, chết, có dấu hiệu mắc bệnh ra môi trường;

+ Xử lý nước ao nuôi, nước thải, khử trùng các dụng cụ, ao bể, nền đáy, diệt giáp xác bằng các loại hóa chất được phép sử dụng, đảm bảo không còn mầm bệnh, dư lượng hóa chất và đảm bảo vệ sinh môi trường;

+ Căn cứ vào tình hình thực tế và theo hướng dẫn của cơ quan chuyên ngành nuôi trồng thủy sản của địa phương để quyết định nuôi tiếp hay tạm dừng. Nếu nuôi tiếp, áp dụng Quy trình nuôi tôm nước lợ an toàn trong vùng dịch bệnh theo hướng dẫn của cơ quan quản lý nuôi trồng thủy sản.

5. Điều trị bệnh

a) Ngừng cho tôm bị bệnh ăn và quan sát tình hình ao tôm nhằm hạn chế sự phát triển của vi khuẩn gây bệnh, có thể điều trị bằng thuốc kháng sinh. Tuy nhiên, do tính chất phức tạp của bệnh, nên việc điều trị ít có hiệu quả và không khả thi.

b) Cần xét nghiệm xác định chính xác tác nhân gây bệnh và thử kháng sinh đồ để lựa chọn kháng sinh hiệu quả nhất. Tránh lạm dụng thuốc kháng sinh và các loại thuốc khác dẫn đến hiện tượng kháng thuốc và phải ngừng sử dụng theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

6. Người nuôi tôm: Cần chủ động áp dụng các biện pháp phòng, chống như hướng dẫn ở trên, đồng thời có kế hoạch dự trữ thuốc, hóa chất tiêu độc, khử trùng, xử lý ao trước khi thả nuôi, trong quá trình thả nuôi và sau khi thu hoạch./.

Phụ lục IV

HƯỚNG DẪN MỘT SỐ BIỆN PHÁP KỸ THUẬT PHÒNG, CHỐNG BỆNH GAN THẬN MỦ, BỆNH XUẤT HUYẾT TRÊN CÁ TRA

(Ban hành kèm theo Thông tư số 04/2016/TT-BNNPTNT ngày 10/5/2016 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

I. THÔNG TIN CHUNG VỀ BỆNH

1. Bệnh gan thận mủ trên cá tra

a) Tên bệnh: Bệnh gan thận mủ trên cá tra.

b) Tác nhân gây bệnh: Do vi khuẩn *Edwardsiella ictaluri* thuộc họ *Enterobacteriaceace*.

c) Một số đặc điểm dịch tễ:

- Loài cảm nhiễm: Các loài cá da trơn như cá tra *(Pangasianodon hypophthalmus)*.

- Giai đoạn nhiễm bệnh: Cá bị bệnh ở tất cả các giai đoạn nuôi nhưng mẫn cảm nhất là giai đoạn cá giống.

- Mùa vụ xuất hiện bệnh: Bệnh gan thận mủ xuất hiện quanh năm trên cá tra và tập trung vào 03 tháng đầu mới thả nuôi; bệnh xuất hiện cao điểm là vào mùa mưa lũ nhất là tháng 7, tháng 8 hàng năm. Bệnh có thể xuất hiện từ 3 - 5 lần trong một vụ nuôi và có thể gây chết đến trên 50%.

- Vùng xuất hiện bệnh: Bệnh xảy ra ở hầu hết các vùng ương giống và nuôi cá tra thâm canh ở các tỉnh Đồng bằng sông Cửu Long.

- Phương thức truyền lây: Bệnh lây từ cá bệnh sang cá khỏe trong cùng một ao, từ ao này sang ao khác, từ vùng nuôi này sang vùng nuôi khác; mầm bệnh tồn tại trong môi trường có thể gây bệnh trực tiếp cho cá khỏe qua dụng cụ chăm sóc có mang mầm bệnh (như thau, vợt, lưới,...).

d) Dấu hiệu bệnh lý:

Thể cấp tính: Cá chết nhanh sau vài ngày.

Thể mãn tính: Cá chết rải rác trong vài tuần hoặc kéo dài hơn.

Triệu chứng: Ở giai đoạn đầu, triệu chứng của bệnh chưa rõ ràng. Cá bơi lờ đờ, giảm ăn hoặc bỏ ăn hoàn toàn, ít phản ứng với những tác động xung quanh. Giai đoạn tiếp theo, cá bệnh có hiện tượng da nhợt nhạt; mặc dù bên ngoài không có những biểu hiện bệnh rõ ràng nhưng bên trong nội tạng xuất hiện nhiều đốm trắng (ổ mủ) trên gan, thận và lách.

2. Bệnh xuất huyết do vi khuẩn *Aeromonas hydrophila* trên cá tra

a) Lịch sử bệnh:

- Bệnh được ghi nhận lần đầu tiên tại Mỹ trên cá hồi (nước ngọt) vào năm 1979, sau đó bệnh xuất hiện tại một số nước Châu Á.

- Tại Việt Nam, bệnh được ghi nhận trước năm 1993. Hiện nay, bệnh xuất hiện ở hầu khắp các vùng nuôi cá nước ngọt và gây thiệt hại lớn về kinh tế cho người nuôi ở các tỉnh Đồng bằng sông Cửu Long.

b) Tên bệnh: Bệnh xuất huyết hay còn gọi là bệnh đốm đỏ, bệnh nhiễm trùng máu do vi khuẩn *Aeromonas hydrophila* ở cá.

c) Tác nhân gây bệnh: Do vi khuẩn *Aeromonas hydrophila* thuộc họ *Aeromonadaceae*.

d) Một số đặc điểm dịch tễ:

- Loài cảm nhiễm: Cá tra (*P. hypophthalmus)*, cá basa *(Pansianodon bocourti)* và một số loài cá nước ngọt.

- Giai đoạn nhiễm bệnh: Bệnh xảy ra trên cá ở tất cả các giai đoạn nuôi. Bệnh lây lan nhanh, tỷ lệ chết cao (có thể đến 90%) trong trường hợp bệnh nặng.

- Mùa vụ xuất hiện bệnh: Ở Việt Nam, bệnh xuất huyết do *A.hydrophila* xảy ra quanh năm, tập trung vào đầu mùa khô, đặc biệt là khi cá bị stress như sau khi trời mưa.

- Vùng xuất hiện bệnh: Ở nước ta bệnh xuất hiện ở hầu hết các loài cá nuôi lồng, bè và ao hồ nước ngọt.

- Phương thức truyền lây: Bệnh lây từ cá bệnh sang cá khỏe trong cùng một ao nuôi. Mầm bệnh tồn tại trong môi trường có thể gây bệnh trực tiếp cho cá khỏe qua dụng cụ chăm sóc nhiễm bệnh (như thau, vợt, lưới,...). Mầm bệnh có thể tồn tại và sinh sản trong môi trường nước ao nuôi và lây từ ao này sang ao khác, từ vùng nuôi này sang vùng nuôi khác.

đ) Dấu hiệu bệnh lý:

- Triệu chứng:

+ Giai đoạn đầu sau khi nhiễm bệnh cá kém ăn hoặc bỏ ăn, nổi lờ đờ trên tầng mặt. Da cá thường đổi màu tối không có ánh bạc, cá mất nhớt. Ở giai đoạn tiếp theo, xuất hiện các đốm xuất huyết trên thân, các gốc vây, quanh miệng, mắt và hậu môn;

+ Xuất hiện các vết loét ăn sâu vào cơ. Trên vết loét thường có nấm và ký sinh trùng ký sinh. Mắt lồi đục, quanh hốc mắt bị sưng tấy, mất nhớt; hậu môn viêm xuất huyết; bụng trướng to, các vây xơ rách.

- Bệnh tích: Ruột có thể chứa đầy hơi, gan thận thường bị hoại tử. Xoang bụng xuất huyết, gan tái nhợt, mật sưng to, thận sưng, xuất huyết.

- Trường hợp cấp tính, khi mổ cá thấy nhiều dịch đỏ lẫn máu ở xoang bụng, xuất huyết nội tạng, cá chết nhiều trong thời gian ngắn.

II. CHẨN ĐOÁN BỆNH

1. Chẩn đoán lâm sàng: Phù đầu, xuất huyết nặng dưới da, gốc vây, quanh miệng và hậu môn.

2. Chẩn đoán phòng thí nghiệm:

a) Lấy mẫu theo hướng dẫn;

b) Gửi mẫu cá bệnh đến Phòng thử nghiệm được chỉ định hoặc Cơ quan Thú y vùng tương ứng để xét nghiệm (Danh sách phòng thử nghiệm được cập nhật trên trang thông tin điện tử của Cục Thú y: http://www.cucthuy.gov.vn).

III. CÁC BIỆN PHÁP PHÒNG, CHỐNG DỊCH BỆNH

1. Phòng, chống dịch bệnh tại cơ sở sản xuất cá giống

a) Cá bố mẹ:

- Ao nuôi vỗ phải có bờ được kè chắc chắn, không rò rỉ.

- Nguồn nước cấp vào ao cho qua lưới lọc hai lớp (kích cỡ mắt lưới 40µm). Nước phải đảm bảo chất lượng theo quy định.

- Mật độ nuôi: theo hướng dẫn của cơ quan quản lý nuôi trồng thủy sản.

- Cá bố mẹ có nguồn gốc rõ ràng, đạt yêu cầu về chất lượng, khỏe mạnh, đáp ứng yêu cầu quy định tại khoản 4 Điều 8 Thông tư này.

- Thức ăn: Sử dụng thức ăn có chất lượng tốt, không mang mầm bệnh, đủ lượng đạm theo nhu cầu ở từng giai đoạn phát triển của cá. Các loại thức ăn tổng hợp và tự chế biến phải được bảo quản tốt, tránh để nhiễm nấm mốc và nhiễm khuẩn; thức ăn tươi sống phải được xử lý tốt, đảm bảo không mang mầm bệnh khi cho cá ăn.

b) Trại sản xuất giống:

- Ao được bao lưới xung quanh, bờ ao được kè chắc chắn, không rò rỉ; cải tạo ao và xử lý môi trường theo đúng quy trình kỹ thuật.

- Nước cấp vào ao nuôi phải được xử lý đảm bảo chất lượng (như cho qua lưới lọc hai lớp, kích cỡ mắt lưới 40µm).

- Mật độ thả: Theo hướng dẫn của cơ quan quản lý nuôi trồng thủy sản. Chọn cá bột và cá hương khỏe mạnh, không dị hình, có kích cỡ đồng đều.

- Thức ăn:

+ Giai đoạn đầu (sau khi thả cá bột): tạo nguồn thức ăn tự nhiên (luân trùng, *Moina*,...) và kiểm tra thường xuyên để kịp thời điều chỉnh lượng thức ăn cho phù hợp;

+ Giai đoạn tiếp theo: Sử dụng thức ăn công nghiệp dạng bột, dạng mảnh hay dạng viên có kích thước phù hợp với cỡ miệng cá; hàm lượng đạm và thành phần cần thiết khác phải đảm bảo đáp ứng nhu cầu cho từng giai đoạn phát triển của cá. Quản lý tốt lượng thức ăn cho cá, tránh lãng phí và gây ô nhiễm môi trường nước ao nuôi;

+ Thức ăn phải đảm bảo không mang mầm bệnh: Các loại thức ăn tổng hợp và tự chế biến cần bảo quản tốt, tránh bị nhiễm nấm mốc và nhiễm khuẩn; thức ăn tươi sống cần phải được xử lý đảm bảo không còn mầm bệnh trước khi cho ăn.

- Quản lý sức khỏe cá:

+ Bổ sung các loại vitamin, khoáng,... để tăng sức đề kháng cho cá trước và trong thời kỳ bệnh thường xảy ra;

+ Kiểm tra các yếu tố môi trường ao ương: hàm lượng ôxy hòa tan (DO) (hàng ngày); pH, độ kiềm (02 ngày/lần); H_2S, NH_3 (01 tuần/lần) để có biện pháp xử lý thích hợp khi có dấu hiệu bất thường;

+ Có chế độ thay nước phù hợp ở ao ương mỗi ngày để cải thiện chất lượng nước, đảm bảo môi trường sống tốt cho cá;

+ Khi cá có dấu hiệu bất thường (như bỏ ăn hay bơi lội mất định hướng) phải thông báo ngay cho cơ quan thú y để kịp thời xác định tác nhân gây bệnh.

- Chỉ sử dụng thuốc, hóa chất, chế phẩm sinh học trong Danh mục thuốc thú y dùng trong thú y thủy sản được phép lưu hành tại Việt Nam và theo hướng dẫn của nhà sản xuất hoặc cơ quan quản lý chuyên ngành.

- Việc xử lý cá bệnh, cá chết phải tuân thủ theo hướng dẫn của cơ quan quản lý thú y thủy sản.

- Con giống trước khi xuất bán phải đăng ký kiểm dịch, đảm bảo không nhiễm mầm bệnh.

2. Phòng, chống dịch bệnh tại cơ sở nuôi cá tra thương phẩm

- Tuân thủ các quy định tại Quy chuẩn quốc gia QCVN 02 - 20:2014/BNNPTNT do Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành kèm theo Thông tư số 22/2014/TT-BNNPTNT ngày 29/7/2014.

* Ngoài ra, cần lưu ý thêm một số nội dung sau:

a) Xử lý nước, chất thải:

- Nước xả, chất thải từ ao đang nuôi phải được xử lý đảm bảo yêu cầu vệ sinh thú y bằng vôi bột, hóa chất được phép sử dụng trong nuôi trồng thủy sản.

- Trường hợp ao xảy ra bệnh ở vụ trước, cơ sở nuôi phải xử lý nước đảm bảo không còn mầm bệnh trước khi xả thải.

b) Chọn và thả giống:

- Cá tra giống phải khỏe mạnh, có nguồn gốc rõ ràng, đáp ứng yêu cầu quy định tại khoản 4 Điều 8 Thông tư này.

- Mật độ thả nuôi: Theo hướng dẫn của cơ quan quản lý nuôi trồng thủy sản.

c) Quản lý chăm sóc:

- Thức ăn: Sử dụng thức ăn có các thành phần, kích cỡ phù hợp cho từng giai đoạn phát triển của cá; không mang mầm bệnh.

- Sử dụng vắc xin phòng bệnh theo hướng dẫn của nhà sản xuất hoặc cơ quan thú y có thẩm quyền. Chỉ được sử dụng thuốc, hóa chất, chế phẩm sinh học trong Danh mục thuốc thú y dùng trong thú y thủy sản được phép lưu hành tại Việt Nam và theo hướng dẫn của cơ quan quản lý chuyên ngành về thú y thủy sản; ngừng sử dụng trước khi thu hoạch theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

- Hàng ngày, theo dõi sức khỏe cá như: màu sắc, khả năng hoạt động, lượng thức ăn tiêu thụ; kiểm tra màu nước, các chỉ tiêu môi trường, sự xuất hiện của các yếu tố địch hại.

- Chủ cơ sở nuôi cần theo dõi nắm thông tin về tình hình dịch bệnh xảy ra trong khu vực/vùng, tình hình dự báo thời tiết và cảnh báo dịch bệnh của cơ quan chuyên môn để có biện pháp chủ động phòng tránh dịch bệnh.

- Khi cá có dấu hiệu bất thường, chủ cơ sở nuôi phải thông báo ngay cho cơ quan thú y để xác định kịp thời tác nhân gây bệnh.

d) Thực hiện các biện pháp vệ sinh phòng bệnh:

- Kiểm tra các yếu tố môi trường ao nuôi: DO (hàng ngày); pH, độ kiềm (02 ngày/lần); H_2S, NH_3 (01 tuần/lần).

- Dụng cụ: Không dùng chung dụng cụ giữa các ao, lồng, bể. Dụng cụ dùng trong quá trình sản xuất phải được vệ sinh, khử trùng trước và sau khi sử dụng.

- Người làm việc tại cơ sở nuôi phải thực hiện vệ sinh, khử trùng khi ra, vào cơ sở.

- Cá bệnh, cá chết và chất thải của ao bị bệnh phải được thu gom và xử lý kịp thời theo hướng dẫn của cán bộ thú y, cơ quan quản lý thú y thủy sản.

đ) Giám sát dịch bệnh:

* Giám sát bị động:

- Khi phát hiện cá bị bệnh, chết bất thường chủ cơ sở phải khai báo cho thú y cơ sở hoặc cơ quan thú y nơi gần nhất, đồng thời thực hiện theo hướng dẫn của cơ quan chuyên môn về thú y thủy sản.

- Chủ cơ sở chủ động phối hợp với cán bộ thú y kiểm tra, lấy mẫu gửi phòng thử nghiệm để xét nghiệm xác định tác nhân gây bệnh.

* Giám sát chủ động:

- Chủ cơ sở nuôi chủ động lấy mẫu xét nghiệm theo hướng dẫn của cơ quan thú y thủy sản.

- Kiểm tra định kỳ: Lấy mẫu cá để xét nghiệm xác định mầm bệnh định kỳ ít nhất 01 lần/tháng/ao đối với cá nuôi thương phẩm; 02 lần/tháng/ao đối với cá ở giai đoạn ương giống.

* Xử lý kết quả dương tính:

- Chủ cơ sở nuôi phải thông báo cho các cơ sở nuôi cá xung quanh để có các biện pháp phòng bệnh kịp thời tránh lây lan trên diện rộng.

- Cá chết, cá sắp chết phải được vớt ra ngay khỏi ao nuôi và tiến hành xử lý theo Phụ lục VI ban hành kèm theo Thông tư này; không được vứt cá mắc bệnh, cá chết ra khu vực xung quanh gây ô nhiễm môi trường và làm lây lan dịch bệnh.

- Thu hoạch nếu cá đạt kích cỡ thương phẩm theo quy định tại Điều 16 của Thông tư này. Chỉ được phép vận chuyển cá ra ngoài vùng có dịch sau khi đã xử lý theo hướng dẫn của cơ quan thú y có thẩm quyền.

- Trường hợp cá chưa đạt kích cỡ thương phẩm:

+ Nếu mẫu cá cho kết quả xét nghiệm dương tính với mầm bệnh nhưng cá không có biểu hiện bệnh lý và vẫn hoạt động bình thường thì tăng cường các biện pháp chăm sóc, bổ sung các loại vitamin, khoáng chất và quản lý tốt chất lượng nước;

+ Trường hợp mẫu cá cho kết quả xét nghiệm dương tính với mầm bệnh, cá có biểu hiện bệnh lý thì làm kháng sinh đồ để lựa chọn loại kháng sinh điều trị phù hợp thuộc Danh mục thuốc thú y dùng trong thú y thủy sản được phép lưu hành tại Việt Nam. Cách sử dụng kháng sinh phải tuân theo hướng dẫn của nhà sản xuất hoặc cơ quan quản lý chuyên ngành;

+ Trường hợp cá chết nhiều ở thể cấp tính với tỷ lệ chết trên 50% trong vài ngày thì cơ sở cần báo ngay cho cơ quan quản lý để có hướng dẫn xử lý kịp thời; đồng thời dừng cho cá ăn, không sử dụng thuốc, hóa chất, không xả nước ao ra ngoài cho đến khi có hướng dẫn của cơ quan chức năng;

+ Chỉ được phép vận chuyển cá ra khỏi ao bị bệnh khi đã xử lý theo hướng dẫn của cơ quan quản lý thú y thủy sản.

- Nước và bùn đáy ao phải được xử lý đảm bảo không còn mầm bệnh.

- Bờ ao, công cụ, dụng cụ, phương tiện chứa đựng cá bệnh phải được vệ sinh, khử trùng, tiêu độc.

- Các ao không bị bệnh: Theo dõi chặt chẽ các chỉ tiêu môi trường, sức khỏe cá; tăng cường chế độ chăm sóc quản lý nâng cao sức đề kháng cho cá; thực hiện các biện pháp phòng bệnh, hạn chế người qua lại giữa các ao.

- Trong quá trình thực hiện kế hoạch giám sát sức khỏe cá nuôi, chủ cơ sở tự đánh giá và điều chỉnh kế hoạch cho phù hợp với yêu cầu thực tế và đáp ứng yêu cầu về giám sát dịch bệnh.

e) Hồ sơ quản lý của cơ sở nuôi cá tra:

- Cơ sở nuôi cá tra phải có hệ thống sổ theo dõi sức khỏe cá, tình hình sử dụng thuốc, hóa chất, chế phẩm sinh học và sản phẩm xử lý cải tạo môi trường trong suốt quá trình sản xuất. Hồ sơ phải được lưu giữ đầy đủ để xuất trình khi có yêu cầu.

- Sổ theo dõi ao nuôi phải có xác nhận của cơ quan thú y có thẩm quyền để phục vụ yêu cầu kiểm tra, truy xuất nguồn gốc khi nước nhập khẩu yêu cầu.

3. Yêu cầu về thu hoạch sản phẩm

a) Cơ sở nuôi cá tra phải ngừng sử dụng thuốc kháng sinh, hóa chất trước khi thu hoạch theo hướng dẫn của nhà sản xuất, đảm bảo dư lượng thuốc, hóa chất trong giới hạn cho phép về an toàn thực phẩm và an toàn cho người tiêu dùng;

b) Trước khi thu hoạch cơ sở chế biến phối hợp với cơ sở nuôi tiến hành lấy mẫu cá để phân tích các chỉ tiêu cần thiết (theo yêu cầu khách hàng), bảo đảm không để xảy ra hiện tượng tồn dư kháng sinh, hóa chất cấm, chất độc hại và chịu trách nhiệm về việc này;

c) Cá được vận chuyển đến cơ sở chế biến trong các dụng cụ chuyên dụng, đảm bảo an toàn vệ sinh thú y. Dụng cụ sau khi vận chuyển cá phải được vệ sinh khử trùng sạch sẽ bằng các biện pháp cơ học và hóa học phù hợp.

4. Cơ sở nuôi cá: Cần chủ động áp dụng các biện pháp phòng, chống như hướng dẫn ở trên, đồng thời có kế hoạch dự trữ thuốc, hóa chất tiêu độc, khử trùng, xử lý ao trước khi thả nuôi, trong quá trình nuôi và sau khi thu hoạch./.

Phụ lục V

HƯỚNG DẪN MỘT SỐ BIỆN PHÁP KỸ THUẬT PHÒNG, CHỐNG BỆNH SỮA TRÊN TÔM HÙM NUÔI

(Ban hành kèm theo Thông tư số 04/2016/TT-BNNPTNT ngày 10/5/2016 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

I. THÔNG TIN CHUNG VỀ BỆNH

1. Tên bệnh: Bệnh sữa trên tôm hùm; tên địa phương: Bệnh tôm sữa, bệnh đục thân (tên tiếng Anh: Milky hemolymph disease of spiny lobsters).

2. Tác nhân gây bệnh: Do vi khuẩn ký sinh nội bào giống như *Rickettsia* (Rickettsia like bacteria - RLB) gây ra.

3. Đặc điểm dịch tễ:

a) Loài cảm nhiễm: Các loài tôm hùm được nuôi ở khu vực Nam Trung bộ thuộc họ tôm hùm gai Palinuridae, giống *Panulirus* gồm một số loài: tôm hùm bông *(Panulirus ornatus),* tôm hùm đá *(P. homarus),* tôm hùm tre *(P. polyphagus);*

b) Mùa xuất hiện bệnh: Bệnh thường xuất hiện bắt đầu từ tháng 4, bùng phát vào giữa mùa mưa (tháng 9 - 10);

c) Đường lây truyền theo chiều ngang: từ thức ăn bị ôi thiu, có mang mầm bệnh; từ tôm bị bệnh lây truyền sang tôm khỏe trong cùng một lồng hoặc gián tiếp qua môi trường nhiễm bệnh; từ lồng, bè có tôm bệnh sang lồng, bè khác trong vùng nuôi.

4. Đặc điểm bệnh lý:

- Tôm bệnh hoạt động kém, ít phản ứng với những tác động xung quanh;
- Giảm ăn hoặc bỏ ăn hoàn toàn;
- Sau 3 - 5 ngày bị nhiễm bệnh, các đốt ở phần bụng của tôm chuyển từ "trắng trong" sang "trắng đục";
- Mô cơ ở phần bụng chuyển sang màu trắng đục hay vàng đục, nhão, có mùi hôi;
- Dịch tiết của cơ thể (bao gồm cả máu) có màu trắng đục như sữa, số lượng tế bào máu giảm nhiều so với tôm bình thường, máu khó đông;
- Gan tụy chuyển màu nhợt nhạt và có trường hợp bị hoại tử;
- Ở mô liên kết gan tụy và trong máu tôm bị bệnh có từng đám dày đặc vi khuẩn ký sinh nội bào giống như *Rickettsia*;
- Tôm chết sau khoảng thời gian trung bình 9 - 12 ngày kể khi nhiễm tác nhân gây bệnh.

5. Chẩn đoán bệnh:

- Dựa vào các dấu hiệu bệnh lý đặc trưng của tôm bệnh.

- Chẩn đoán nhanh bằng phương pháp nhuộm mẫu tươi:

+ Dùng xi lanh 1ml thu 0,1 - 0,2 ml máu từ tim của tôm bằng cách chọc mũi kim qua gốc của chân ngực số 5;

+ Nhỏ mẫu máu tôm hút được lên lam kính rồi dàn mỏng bằng lamen;

+ Để khô mẫu tự nhiên, hoặc hơ nhẹ lam kính lên ngọn lửa đèn cồn;

+ Cố định mẫu bằng cách nhúng lam kính 02 lần vào dung dịch methanol;

+ Nhuộm mẫu bằng dung dịch Giemsa trong 10 phút;

+ Rửa mẫu bằng dung dịch đệm Sorensen (pH = 6,8) trong 3 - 5 phút;

+ Quan sát mẫu đã nhuộm bằng kính hiển vi với độ phóng đại 400 - 1000x để phát hiện vi khuẩn giống như *Rickettsia* dạng hình que cong trong mẫu.

- Phương pháp mô bệnh học:

+ Trên mẫu tôm còn sống tiến hành giải phẫu để thu các mô đích: Gan tụy, mang, dạ dày;

+ Cố định trong dung dịch Davidson với tỷ lệ thể tích 1/10, nếu khối mô lớn cần tiêm thuốc cố định vào trước khi ngâm trong thuốc cố định;

+ Giữ trong dung dịch cố định từ 36 - 48 giờ, bảo quản trong cồn 70%;

+ Sau đó tiến hành cắt mẫu và nhuộm bằng Haematoxylin và Eosin theo phương pháp của tác giả Lightner (1996);

+ Quan sát mẫu đã nhuộm bằng kính hiển vi với độ phóng đại 400 - 1000x để phát hiện vi khuẩn giống như *Rickettsia* (RLB) dạng hình que cong trong mẫu.

- Phương pháp sinh học phân tử (PCR): Bệnh sữa trên tôm hùm có thể chẩn đoán bằng phương pháp sinh học phân tử (tham khảo quy trình của tác giả Lightner (2008) và của Tổ chức Thú y thế giới (OIE)).

6. Phòng chống dịch bệnh:

a) Địa điểm nuôi:

- Chỉ nuôi trong vùng quy hoạch của địa phương.

- Cách xa các cửa sông để tránh nước ngọt từ sông đổ ra trong mùa mưa làm giảm độ mặn gây sốc hoặc có thể nước sông bị ô nhiễm, có các chất độc hại.

- Đặt lồng nuôi tôm ở nơi có độ sâu tối thiểu khi triều thấp là 4m (đối với nuôi lồng găm) hoặc từ 4 - 8m (đối với nuôi lồng nổi).

- Khoảng cách giữa các lồng nuôi tôm trong cùng một bè phải đảm bảo tối thiểu 1 m; khoảng cách giữa các bè nuôi tôm phải đảm bảo tối thiểu 50 m.

b) Con giống:

- Lựa chọn tôm hùm giống đạt chất lượng tốt, khỏe mạnh; thời gian lưu giữ tôm giống từ thời điểm kết thúc khai thác ở biển đến thời điểm thả ương nuôi không quá 48 giờ.

- Khi thả giống cần đảm bảo các điều kiện để tôm giống thích nghi với môi trường nước mới, không bị sốc nhiệt độ, độ mặn.

c) Phòng bệnh:

- Thức ăn tươi, được bảo quản tốt, được sát trùng (có thể ngâm thuốc tím nồng độ 3 - 5 mg/l) trước khi cho tôm ăn.

- Bổ sung premix (các loại vitamin trong đó có vitamin C, axit amin, khoáng chất), men tiêu hóa, trộn vào thức ăn để tăng sức đề kháng cho tôm.

- Thường xuyên theo dõi tình hình sức khỏe tôm, loại bỏ cá thể yếu, vỏ lột xác và thức ăn dư thừa sau 2 đến 3 giờ cho ăn để hạn chế nguy cơ lây lan mầm bệnh, làm ô nhiễm cục bộ nền đáy và điều chỉnh lượng thức ăn vừa đủ. Định kỳ vệ sinh lồng nuôi tránh bị rong rêu bám làm bịt lỗ lưới.

- Không di chuyển lồng bè từ vùng nuôi có tôm bệnh sang vùng nuôi chưa xuất hiện bệnh nhằm hạn chế sự lây lan dịch bệnh.

- Trong quá trình đánh bắt, phân cỡ đàn tôm thao tác cần nhẹ nhàng, tránh xây xát cho tôm. Nếu để tôm bị tổn thương, các vi sinh vật gây bệnh sẵn có trong môi trường dễ dàng xâm nhập vào cơ thể qua các vùng tổn thương này.

7. Điều trị bệnh

a) Nguyên tắc điều trị: Chỉ điều trị tôm hùm bị bệnh nhẹ, khi dịch bệnh mới xuất hiện để hạn chế lây lan;

b) Phác đồ điều trị: Tùy điều kiện cụ thể, có thể tham khảo áp dụng các phác đồ điều trị sau.

II. PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ 1

Khi phát hiện tôm bị bệnh, tiến hành tiêm thuốc cho toàn bộ tôm trong lồng nuôi:

- Oxytetracyline 20% dạng tiêm có chứa LA.

- Nước cất dùng để pha Oxytetracyline.

1. Cách pha thuốc, liều lượng tiêm

Căn cứ vào trọng lượng của tôm, tiến hành pha thuốc như sau:

a) Tôm hùm có kích cỡ dưới 500g/con:

- Pha thuốc: 1ml dung dịch chứa Oxytetracycline 20% + 9 ml nước muối sinh lý hoặc nước cất (1 phần thuốc pha với 9 phần nước), lắc đều.

- Liều tiêm: 0,1 ml thuốc đã pha/100 g khối lượng tôm hùm.

b) Tôm hùm có kích cỡ trên 500g/con:

- Pha thuốc: 2ml dung dịch chứa Oxytetracycline 20% + 8 ml nước muối sinh lý hoặc nước cất (2 phần thuốc pha với 8 phần nước), lắc đều

- Liều tiêm: 0,05 ml thuốc đã pha/100 g khối lượng tôm hùm.

c) Dụng cụ dùng pha thuốc:

- Dùng xi lanh có dung tích 10ml đến 30ml để pha thuốc tùy vào số lượng tôm tại cơ sở mà chọn loại dung tích thích hợp

- Dùng xi lanh có dung tích 1ml để tiêm tôm.

2. Kỹ thuật tiêm tôm hùm

Bước 1: Chuẩn bị trước khi tiêm

- Dụng cụ: Vợt bắt tôm, thau, chậu bắt giữ tôm, găng tay sợi (loại ôm khít tay), khay đựng kim tiêm, thuốc, túi đựng rác, kim tiêm.

- Hút thuốc vào 10 - 15 xi lanh một lần (tùy số lượng tôm cần tiêm), đảm bảo trong xi lanh không có bọt khí, nếu có cần phải loại bỏ không khí trong xi lanh trước khi tiến hành bắt tôm và tiêm.

Bước 2: Bắt tôm

- Dùng vợt bắt tôm cho vào chậu hoặc để nguyên trong vợt. Bắt từ 1 - 3 con/lần. Người tiêm tôm đi găng tay sợi bên tay không thuận để bắt tôm. Khi bắt tôm cần lưu ý giữ tôm nhẹ nhàng, lực vừa phải, nếu tôm giãy (cựa) hay bật mạnh thì nên thả tôm ra và bắt lại. Khi giữ tôm cầm ở phần đầu giáp lưng, sao cho tay ôm được các chân tôm và đảm bảo các chân tôm nằm đúng vị trí tự nhiên.

- Ép nhẹ bụng tôm vào bên hông đùi bằng cách dùng bụng tay để ép lưng tôm sao cho tay và toàn bộ thân tôm tạo thành một đường thẳng.

Bước 3: Thao tác tiêm tôm

- Dùng miệng (mồm) để mở và giữ nắp kim tiêm.

- Tay cầm tôm có thể giữ nguyên hoặc hơi nghiêng nhẹ để lộ đốt bụng 1 của tôm. Chỉ tiến hành tiêm tôm khi tôm không giãy.

- Tiêm vào vị trí cơ bụng đốt 1, tuyệt đối không tiêm vào giữa bụng (đường tiêu hóa của tôm) sẽ làm tôm chết.

- Đưa kim tiêm nhanh, dứt khoát, mũi kim dọc theo chiều dọc của tôm, độ sâu của kim tùy vào kích cỡ tôm.

- Bơm thuốc với tốc độ vừa phải, sau khi đủ lượng tiêm giữ yên kim trong thời gian khoảng 1 giây để tránh thuốc trào ngược trước khi rút kim.

- Sau khi tiêm hết thuốc hoặc xong, tiến hành đậy nắp kim tiêm và cho vào túi đựng rác, không vứt kim, nắp kim tiêm bừa bãi.

Bước 4: Thả tôm vào lồng nhẹ nhàng, không vứt mạnh hay tung cao tránh tôm bị sốc.

** Lưu ý: Tiêm 1 mũi duy nhất cho toàn bộ tôm khi trong lồng có tôm hùm bị bệnh sữa.*

3. Chăm sóc tôm

Hàng ngày cho tôm ăn thức ăn trộn thuốc bổ trợ (men tiêu hóa và premix). Thời điểm cho ăn vào chiều mát khi trời bắt đầu tối.

Sau khi tiêm thuốc tiến hành ghi chép và theo dõi (02 lần/ngày) khả năng bắt mồi cùng với dấu hiệu lâm sàng của bệnh sữa trong đàn tôm.

Ngày điều trị thứ	Nội dung thực hiện	Lưu ý
1	- Tiêm tôm - Cho ăn thức ăn trộn premix	- Thực hiện đúng kỹ thuật tiêm tôm - Lượng thức ăn giảm đi một nửa so với những ngày bình thường không điều trị
2 - 6	- Cho ăn thức ăn trộn premix	Từ ngày thứ 2 trở đi, căn cứ vào lượng thức ăn dư thừa, điều chỉnh lượng thức ăn (tăng hoặc giảm) cho phù hợp với nhu cầu của tôm
7	- Kéo lưới kiểm tra toàn bộ tôm trong lồng nuôi nếu thấy: + Dấu hiệu sữa giảm, số lượng tôm bị bệnh sữa giảm: Tiếp tục điều trị. + Dấu hiệu sữa tăng, số lượng tôm bị bệnh sữa tăng: Tiến hành điều trị lại từ đầu	
8 - 14	Cho ăn thức ăn trộn premix và men tiêu hóa	

- Sau khi điều trị, tiến hành kiểm tra toàn bộ tôm được điều trị:

+ Kiểm tra dấu hiệu lâm sàng xem tôm còn dấu hiệu bệnh hay không;

+ Nếu có điều kiện tiến hành thu, gửi mẫu xét nghiệm bệnh sữa tại các phòng thử nghiệm;

+ Trường hợp sau khi thực hiện đúng phác đồ điều trị bệnh không khỏi, hoặc có những biến đổi bất thường, cơ sở báo cơ quan quản lý thú y thủy sản tại địa phương để hướng dẫn giải quyết.

III. PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ 2

- Treo túi thuốc khử trùng, có thể sử dụng Chlorine Dioxide (thành phần chính là Natri Chlorite, $NaClO_2$), mỗi lồng 02 túi, mỗi túi 10 viên (10g thuốc), 01 lần/ngày.

- Dùng Doxycyclin 10% trộn thức ăn với lượng 7g (khoảng 2 muỗng cafe)/kg thức ăn (lựa chọn loại thức ăn tôm hùm ưa thích, kích cỡ thức ăn phù hợp với kích cỡ miệng tôm, sau khi trộn thuốc phải có thời gian để thuốc ngấm), áp dụng 01 lần/ngày và thực hiện trong 7 ngày liên tục.

- Lượng thức ăn trộn thuốc nên sử dụng với lượng ít hơn bình thường để tôm sử dụng hết thức ăn, sau đó điều chỉnh tăng dần cho phù hợp.

- Bổ sung premix (vitamin, axit amin, khoáng chất): Trộn thức ăn trong toàn bộ quá trình điều trị.

- Thời gian điều trị: 10 ngày.

- Sau 10 ngày thì dừng thuốc hoàn toàn, nếu không khỏi chuyển sang phác đồ tiêm.

- Kỹ thuật trộn thức ăn, cho ăn theo hướng dẫn của Cơ quan quản lý thú y hoặc Chi cục Thủy sản.

IV. MỘT SỐ LƯU Ý TRONG QUÁ TRÌNH ĐIỀU TRỊ

1. Trộn thuốc bổ trợ vào thức ăn trong quá trình điều trị

Trong quá trình điều trị nhằm tăng cường sức khỏe cho tôm hùm cần bổ sung một số men, vitamin và thức ăn. Liều lượng thuốc bổ trợ: Theo hướng dẫn của cơ quan quản lý thú y hoặc của nhà sản xuất, bác sỹ thú y, kỹ sư nuôi trồng thủy sản.

- Cách trộn: Sau khi tính toán được lượng thức ăn cho tôm, tiến hành trộn đều thuốc bổ trợ với thức ăn, để khoảng 30 phút sau đó tiến hành cho chất bọc thuốc và trộn đều lại lần nữa trước khi cho ăn.

- Cách cho ăn: Cho thức ăn vào túi hoặc vợt thả xuống đáy lồng sau đó rải thức ăn ra đáy lồng cho tôm ăn. Cho ăn vào buổi chiều tối.

2. Yêu cầu đối với thuốc và hóa chất trong điều trị

- Sử dụng thuốc, hóa chất có trong Danh mục thuốc thú y được phép lưu hành tại Việt Nam.

- Không dùng thuốc trôi nổi trên thị trường, thuốc nguyên liệu, không nhãn mác, không có các thông số kỹ thuật, thành phần, liều lượng sử dụng.

- Không tự ý sử dụng thuốc kháng sinh trong quá trình nuôi cũng như trong điều trị bệnh.

- Tăng cường công tác quản lý, chăm sóc, kiểm tra, theo dõi, giám sát sức khỏe tôm trong quá trình nuôi.

- Trong quá trình tiêm tôm, tiến hành lọc và tách riêng những con tôm bị bệnh sữa ra một lồng riêng.

- Thuốc sau khi pha được sử dụng hết trong ngày (bảo quản nơi mát, trong hộp hoặc túi tối màu, tránh ánh nắng trực tiếp từ mặt trời).

- Trong quá trình điều trị phải thực hiện theo đúng quy trình./.

Phụ lục VI

HƯỚNG DẪN MỘT SỐ BIỆN PHÁP KỸ THUẬT TIÊU HỦY ĐỘNG VẬT THỦY SẢN MẮC BỆNH, CHẾT VÌ BỆNH

(Ban hành kèm theo Thông tư số 04/2016/TT-BNNPTNT ngày 10/5/2016 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

Bước 1: Yêu cầu khu cách ly và hố xử lý động vật thủy sản

- Khu cách ly phải được đặt ở vị trí khô ráo, cách xa khu vực nuôi, nguồn nước cấp, nhà ở và nguồn nước sinh hoạt tối thiểu 50m.

- Yêu cầu về hố xử lý:

+ Có hình vuông hoặc hình chữ nhật, sâu tối thiểu 1m; tùy theo số lượng động vật thủy sản cần tiêu hủy mà thiết kế hố xử lý có kích thước phù hợp;

Ví dụ: Nếu cần chôn 1 tấn cá thì hố xử lý cần có kích thước là 1,5 - 2 m (sâu) x 1,5 - 2 m (rộng) x 1,5 - 2 m (dài).

+ Có thể làm theo kiểu bể xi măng; nếu là hố đất thì xung quanh và đáy hố xử lý phải được lót kín bằng các vật liệu không thấm nước (như bạt nilon); trên miệng hố phải có nắp đậy kín và có hàng rào để ngăn chặn động vật xâm nhập và đảm bảo không gây ô nhiễm môi trường.

Bước 2: Vớt toàn bộ động vật thủy sản chết ra khỏi ao ngay khi phát hiện bằng vợt chuyên dụng và cho vào thùng kim loại hoặc thùng nhựa đáy kín và có nắp đậy. Vận chuyển động vật thủy sản chết đến hố xử lý.

Bước 3: Tiêu hủy bằng hóa chất

- Loại hóa chất và liều lượng: sử dụng các hóa chất có tác dụng tiêu độc khử trùng mạnh thuộc Danh mục hóa chất được phép lưu hành tại Việt Nam như: Chlorine, formol, thuốc tím, vôi bột.

- Cách tiêu hủy: rải một lớp vôi bột xuống đáy hố (1 kg/m^2), đổ động vật thủy sản vào, phun thuốc sát trùng (ví dụ Chlorine) hoặc rắc vôi bột lên trên, lấp đất; phải đảm bảo lớp đất phủ lên động vật thủy sản phải dày ít nhất là 1 m. Phun sát trùng khu vực chôn lấp./.

VĂN PHÒNG CHÍNH PHỦ XUẤT BẢN

Địa chỉ:	Số 1, Hoàng Hoa Thám, Ba Đình, Hà Nội
Điện thoại liên hệ:	
- Nội dung:	080.44417; Fax: 080.44517
- Phát hành:	080.48543
Email:	congbao@chinhphu.vn
Website:	http://congbao.chinhphu.vn
In tại:	Xí nghiệp Bản đồ 1- Bộ Quốc phòng

Giá: 10.000 đồng