

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẠC LIÊU
TRƯỜNG CAO ĐẲNG KINH TẾ- KỸ THUẬT

BÀI GIẢNG

MÔ ĐUN: THỰC HÀNH NUÔI THỦY SẢN THEO VIETGAP
HỆ: CAO ĐẲNG

*Ban hành kèm theo Quyết định số: /QĐ-... ngàytháng.... năm.....
..... của*

Bạc Liêu, năm 2020

LỜI NÓI ĐẦU

Trong 35 năm qua, ngành thủy sản liên tục đạt tốc độ tăng trưởng cao về sản lượng và giá trị kim ngạch xuất khẩu. Năm 2015, sản lượng thủy sản đạt 6,56 triệu tấn, kim ngạch xuất khẩu đạt 6,57 tỷ USD. Từ năm 1995 đến nay, tốc độ tăng sản lượng nuôi, trồng đã luôn tương thích với tốc độ tăng trưởng giá trị kim ngạch xuất khẩu.

Trong thời kỳ đổi mới kinh tế đất nước, đặc biệt từ năm 2000 đến nay, các ngành công nghiệp của nước ta phát triển nhanh, kéo theo sự gia tăng các khu dân cư tập trung và hoạt động dịch vụ nhà hàng, bệnh viện... đã thải ra môi trường lượng chất thải độc hại rất lớn. Mặt khác, hoạt động chăn nuôi, trồng trọt và nuôi, trồng thủy sản cũng trực tiếp thải ra chất thải làm ảnh hưởng nghiêm trọng đến hoạt động nuôi, trồng thủy sản. Để khắc phục hiện trạng trên, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành **“Quy phạm thực hành nuôi trồng thủy sản tốt tại Việt Nam - gọi tắt là VietGAP”**, với mục tiêu là: An toàn sức khỏe người sử dụng; An toàn sức khỏe thủy sản nuôi; An toàn môi trường bên ngoài (do hoạt động nuôi, trồng gây ra); An sinh xã hội; và Thực hành truy xuất nguồn gốc sản phẩm. Việc áp dụng VietGAP sẽ giúp cho người nuôi, trồng thủy sản tiết kiệm chi phí sản xuất; giảm tỷ lệ bệnh, dịch; an toàn môi trường và an toàn cho sức khỏe người sử dụng sản phẩm thủy sản.

Nhằm góp phần đẩy nhanh tiến độ và hiệu quả của VietGAP trong nuôi, trồng thủy sản, Trung tâm Khuyến nông Quốc gia tổ chức xây dựng và xuất bản cuốn sách **“VietGAP trong nuôi trồng thủy sản ở Việt Nam”** làm tài liệu để tập huấn cho cán bộ khuyến nông; đào tạo giảng viên VietGAP trong nuôi trồng thủy sản; Cuốn sách cũng là tài liệu tham khảo cho cán bộ quản lý nhà nước về nuôi, trồng thủy sản; Giảng viên các trường có chuyên ngành thủy sản; và người nuôi, trồng thủy sản. Trong quá trình biên soạn, mặc dù đã rất cố gắng, nhưng sẽ không tránh khỏi sai sót. Trung tâm Khuyến nông Quốc gia và nhóm tác giả mong nhận được góp ý của người sử dụng, để chất lượng tài liệu ngày càng tốt hơn.

Trung tâm Khuyến nông Quốc gia

MỤC LỤC

LỜI NÓI ĐẦU	3
HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG TÀI LIỆU	4
CÁC TỪ VIẾT TẮT (Giới thiệu theo trình tự sử dụng tài liệu)	9
PHẦN I. GIỚI THIỆU QUY PHẠM VIETGAP VỀ THỦY SẢN TẠI VIỆT NAM	11
BÀI 1. CÁC CHỈ TIÊU VIETGAP TRONG NUÔI TRỒNG THỦY SẢN Ở VIỆT NAM	11
PHẦN II. GIẢI THÍCH CÁC KHÁI NIỆM TRONG VIETGAP VỀ THỦY SẢN TẠI VIỆT NAM	29
BÀI 2. CÁC KHÁI NIỆM CƠ BẢN VÀ LỢI ÍCH CỦA VIETGAP	29
PHẦN III. VẬN DỤNG VIETGAP VÀO CÁC NỘI DUNG CỤ THỂ TRONG NUÔI THỦY SẢN TẠI VIỆT NAM	41
BÀI 3. CHUẨN BỊ CÁC ĐIỀU KIỆN VẬT CHẤT TRƯỚC KHI NUÔI	41
BÀI 4. CẢI TẠO NƠI NUÔI VÀ XỬ LÝ NƯỚC TRƯỚC KHI NUÔI	50
BÀI 5. CHỌN GIỐNG VÀ THẢ GIỐNG	60
BÀI 6. QUẢN LÝ SỨC KHỎE THỦY SẢN NUÔI	66
BÀI 7. THU GOM, PHÂN LOẠI VÀ XỬ LÝ CHẤT THẢI TRÊN BỜ	83
BÀI 8. THU HOẠCH VÀ VẬN CHUYỂN THỦY SẢN THƯƠNG PHẨM	87
BÀI 9. XỬ LÝ NƠI NUÔI SAU KHI THU HOẠCH	91
BÀI 10. TÀI LIỆU VÀ HỒ SƠ	95
PHẦN IV. HƯỚNG DẪN BIỆN PHÁP XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG VÀ BỆNH CHO MỘT SỐ ĐỐI TƯỢNG NUÔI CỤ THỂ	100
BÀI 11. DANH MỤC HÓA CHẤT, KHÁNG SINH CẤM SỬ DỤNG TRONG SẢN XUẤT, KINH DOANH ĐỘNG VẬT THỦY SẢN (Ban hành kèm theo Thông tư số 10/2016/TT-BNNPTNT ngày 01/6/2016 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)	100
	5



BÀI 12. SỰ BIẾN ĐỘNG CỦA CÁC CHỈ TIÊU MÔI TRƯỜNG, NGUYÊN NHÂN, DẤU HIỆU NHẬN BIẾT VÀ BIỆN PHÁP XỬ LÝ	101
BÀI 13. MỘT SỐ BỆNH THƯỜNG GẶP TRONG NUÔI TÔM NƯỚC LỢ VÀ BIỆN PHÁP XỬ LÝ	106
BÀI 14. MỘT SỐ BỆNH THƯỜNG GẶP TRONG NUÔI CÁ TRA VÀ BIỆN PHÁP XỬ LÝ	113
BÀI 15. MỘT SỐ BỆNH THƯỜNG GẶP TRONG NUÔI CÁ NƯỚC NGỌT TRUYỀN THỐNG VÀ BIỆN PHÁP XỬ LÝ	119
TÀI LIỆU THAM KHẢO	128

Tailieu.vn

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG TÀI LIỆU

VietGAP trong nuôi trồng thủy sản - bản thân tên gọi đã xác định đối tượng áp dụng là: Động vật thủy sản (nuôi) và Thực vật thủy sản (trồng) với mục đích chung là dùng làm thực phẩm cho người. Tuy nhiên, trong tài liệu này sẽ có 4 nhóm đối tượng không thuộc phạm vi áp dụng của VietGAP là: i) Động, thực vật thủy sản ngoại lai đang được nuôi, trồng khảo nghiệm; ii) Động, thực vật thủy sản biến đổi gen đang được nuôi, trồng khảo nghiệm; iii) Động, thực vật thủy sản nuôi, trồng làm cảnh, giải trí và iv) Động, thực vật nuôi, trồng để nghiên cứu hoặc phục vụ mục đích khác. Tài liệu này cũng không giới thiệu nội dung VietGAP áp dụng cho các đối tượng thủy sản là thực vật (trồng).

Mục tiêu của VietGAP là kiểm soát có hệ thống 4 nhóm mối nguy: i) An toàn thực phẩm; ii) An toàn sức khỏe thủy sản nuôi; iii) An toàn môi trường bên ngoài do hoạt động nuôi gây ra; và iv) An sinh xã hội (Các khía cạnh kinh tế xã hội). Để tài liệu ngắn, gọn và dễ hiểu, nhóm tác giả đã ghép những hoạt động nuôi có mối nguy tương đương thành 3 nhóm: i) Nuôi kín, cho ăn, trị bệnh; ii) Nuôi hở, cho ăn, trị bệnh; iii) Nuôi hở, không cho ăn, không trị bệnh và khi hướng dẫn thực hiện các chỉ tiêu lao động, đã ghép thành 2 nhóm: i) Cơ sở nuôi thuê lao động và ii) Cơ sở nuôi không thuê lao động.

Nội dung bài giảng chia thành 3 phần:

Phần I. Giới thiệu quy phạm VietGAP về thủy sản tại Việt Nam

Bài 1. Các chỉ tiêu VietGAP trong nuôi trồng thủy sản ở Việt Nam

Phần II. Giải thích các khái niệm trong VietGAP về thủy sản tại Việt Nam

Bài 2. Các khái niệm cơ bản và lợi ích của VietGAP

Phần III. Vận dụng VietGAP vào các nội dung cụ thể trong nuôi trồng thủy sản tại Việt Nam

Bài 3. Chuẩn bị các điều kiện vật chất trước khi nuôi

Bài 4. Cải tạo nơi nuôi và xử lý nước trước khi nuôi

Bài 5. Chọn giống và thả giống

Bài 6. Quản lý sức khỏe thủy sản nuôi

Bài 7. Thu gom, phân loại và xử lý chất thải trên bờ

Bài 8. Thu hoạch và vận chuyển thủy sản thương phẩm

Bài 9. Xử lý nơi nuôi sau khi thu hoạch

Bài 10. Tài liệu và hồ sơ VietGAP.

Phần IV. Hướng dẫn biện pháp xử lý môi trường và bệnh cho một số đối tượng nuôi cụ thể

Bài 11. Danh mục hóa chất, kháng sinh cấm sử dụng trong sản xuất, kinh doanh động vật thủy sản



Bài 12. Sự biến động của các chỉ tiêu môi trường, nguyên nhân, dấu hiệu nhận biết và biện pháp xử lý

Bài 13. Một số bệnh thường gặp trong nuôi tôm nước lợ và biện pháp xử lý

Bài 14. Một số bệnh thường gặp trong nuôi cá tra và biện pháp xử lý

Bài 15. Một số bệnh thường gặp trong nuôi cá nước ngọt truyền thống và biện pháp xử lý

Với cấu trúc và nội dung như trên, tài liệu này được sử dụng để tập huấn cho cán bộ khuyến nông; đào tạo giảng viên VietGAP trong nuôi trồng thủy sản; Cuốn sách cũng là tài liệu tham khảo cho cán bộ quản lý nhà nước về nuôi trồng thủy sản; Giảng viên các trường có chuyên ngành thủy sản; và người nuôi thủy sản. Trong trường hợp cần bài giảng VietGAP cho người nuôi, với hình thức và phương thức nuôi cụ thể, giảng viên có thể lấy những ý chính của tài liệu để soạn thành bài giảng chỉ dành riêng cho loài nuôi, hình thức nuôi và phương thức nuôi đã xác định.

Nhóm tác giả chân thành cảm ơn Trung tâm Khuyến nông Quốc gia đã cấp kinh phí và hỗ trợ nhóm tác giả trong quá trình biên soạn cuốn sách.

Nhóm tác giả

CÁC TỪ VIẾT TẮT (Giới thiệu theo trình tự sử dụng tài liệu)

VietGAP	Quy phạm thực hành nuôi trồng thủy sản tốt tại Việt Nam - Vietnamese Good Aquaculture Practices
FAO	Tổ chức Thực phẩm và Nông nghiệp thuộc Liên Hợp Quốc - Food and Agriculture Organization
WHO	Tổ chức Bảo vệ Sức khỏe thế giới - World Health Organization
IPPC	Tổ chức Công ước Quốc tế về Bảo vệ thực vật - The International Plant Protection Convention
OIE	Tổ chức Quốc tế về Bảo vệ sức khỏe động vật thế giới - World Organization for Animal Health
WTO	Tổ chức Thương mại Thế giới - World Trade Organization
SPS	Hiệp định An toàn thực phẩm và An toàn bệnh dịch động, thực vật - Sanitary and Phytosanitary Measure
NGO	Tổ chức Phi chính phủ - Non Government Organization
CCRF	Phát triển nghề cá có trách nhiệm - Code of Conduct for Responsible Fisheries
BỘ NNPTNT	Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn
TCTS	Tổng cục Thủy sản
NTTS	Nuôi trồng thủy sản
ATTP	An toàn thực phẩm
ATMT	An toàn môi trường
ATBD	An toàn bệnh dịch
ASXH	An sinh xã hội
ATLĐ	An toàn lao động
FCR	Hệ số tiêu tốn thức ăn cho một đơn vị trọng lượng thủy sản nuôi trồng
BAP	Thực hành nuôi trồng thủy sản tốt nhất - Best Agriculture Practice

PHẦN I. GIỚI THIỆU QUY PHẠM VIETGAP VỀ THỦY SẢN TẠI VIỆT NAM

BÀI 1. CÁC CHỈ TIÊU VIETGAP TRONG NUÔI TRỒNG THỦY SẢN Ở VIỆT NAM

1. Mục đích Giới thiệu đầy đủ và chính xác 104 chỉ tiêu VietGAP áp dụng trong nuôi trồng thủy sản ở Việt Nam; Mức độ quan trọng (A hoặc B) đối với từng chỉ tiêu và Tiêu chí công nhận cơ sở nuôi đạt VietGAP.		
2. Thời lượng: 45 phút		
3. Bố trí thời lượng cho từng nội dung		
TT	Nội dung	Thời lượng (phút)
1	Yêu cầu chung	7
2	An toàn thực phẩm	8
3	Quản lý sức khỏe thủy sản	10
4	Bảo vệ môi trường	7
5	Các khía cạnh kinh tế - xã hội	5
6	Hướng dẫn đánh giá và xử lý kết quả	3
7	Bài tập cho Bài 1	5
Tổng thời lượng		45

Lời dẫn: Trước khi nghiên cứu thực hiện các chỉ tiêu VietGAP trong nuôi trồng thủy sản, cần nắm được hệ thống chỉ tiêu VietGAP được chia thành mấy phần, mỗi phần có bao nhiêu chỉ tiêu và mức độ quan trọng (A hoặc B) đối với từng chỉ tiêu và số chỉ tiêu cần đạt để được cấp chứng nhận VietGAP.





BỘ TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VIETGAP TRONG NUÔI TRỒNG THỦY SẢN
(Ban hành kèm theo Quyết định số 3824/QĐ - BNN - TCTS ngày 06 tháng 9 năm 2014
của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

1. Yêu cầu chung

Điều khoản	Nội dung kiểm soát	Yêu cầu cần tuân thủ	Tiêu chí đánh giá	Mức độ
1.1	Yêu cầu pháp lý			
1.1.1	Địa điểm	Nơi nuôi phải nằm trong vùng quy hoạch nuôi trồng thủy sản của địa phương.	Nằm trong vùng quy hoạch nuôi trồng thủy sản của địa phương.	B
		Nơi nuôi phải được xây dựng ở những nơi ít bị ảnh hưởng bởi ô nhiễm hoặc nguồn ô nhiễm được kiểm soát.	Nơi nuôi phải nằm tách biệt với khu dân cư, nhà máy, bệnh viện, các cơ sở sản xuất hóa chất và những nguồn có nguy cơ gây ô nhiễm cao. Nếu nơi nuôi nằm gần những nguồn gây ô nhiễm nêu trên, cơ sở nuôi phải có biện pháp nhằm kiểm soát ô nhiễm.	A
		Nơi nuôi phải nằm ngoài phạm vi các khu vực bảo tồn (KVBT) quốc gia hoặc quốc tế thuộc mục từ Ia tới IV của Liên minh Bảo tồn Thiên nhiên Quốc tế (IUCN). Trường hợp cơ sở nuôi nằm trong mục V hoặc VI của IUCN, cần có sự đồng ý bằng văn bản của cơ quan quản lý KVBT.	Tuân thủ theo yêu cầu.	A
		Nơi nuôi xây dựng sau tháng 5/1999 phải nằm ngoài các khu vực đất ngập nước tự nhiên có ý nghĩa quan trọng về mặt sinh thái (RAMSAR)	Đối với nơi nuôi được xây dựng sau tháng 5/1999 và nằm gần các khu RAMSAR, cơ sở nuôi phải có xác nhận của cơ quan có thẩm quyền về việc nơi nuôi nằm ngoài khu RAMSAR.	A
1.1.2	Quyền sử dụng đất/mặt nước	Cơ sở nuôi phải có quyền sử dụng đất/mặt nước để nuôi trồng thủy sản theo quy định hiện hành.	Có một trong ba loại giấy sau: Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất/mặt nước, hoặc Quyết định giao đất/giao mặt nước, hoặc Hợp đồng cho thuê quyền sử dụng đất/mặt nước.	A
1.1.3	Đăng ký hoạt động	Cơ sở nuôi phải đăng ký hoạt động sản xuất với cơ quan quản lý có thẩm quyền theo quy định hiện hành.	Nếu cơ sở nuôi là tổ chức, doanh nghiệp phải có: Giấy đăng ký sản xuất kinh doanh/ Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp, hoặc	A

VIETGAP TRONG NUÔI TRỒNG THỦY SẢN Ở VIỆT NAM

Điều khoản	Nội dung kiểm soát	Yêu cầu cần tuân thủ	Tiêu chí đánh giá	Mức độ
			Giấy chứng nhận đầu tư trong lĩnh vực nuôi trồng thủy sản. Nếu cơ sở nuôi là cá nhân, hộ gia đình phải có: Giấy xác nhận đăng ký nuôi thủy sản hoặc cho phép nuôi của cơ quan có thẩm quyền, hoặc Giấy xác nhận cơ sở nuôi nằm trong danh sách các hộ nuôi trồng thủy sản của UBND xã.	
1.2	<i>Cơ sở hạ tầng và cảnh báo nguy cơ mất an toàn</i>			
1.2.1	Cơ sở hạ tầng	Hạ tầng của nơi nuôi phải được thiết kế, vận hành, duy trì để phòng ngừa sự lây nhiễm các mối nguy gây mất an toàn thực phẩm, an toàn bệnh dịch và an toàn lao động.	Nơi nuôi phải được xây dựng, vận hành và duy trì để phòng ngừa lây nhiễm từ công nhân, nước thải/nhà vệ sinh, động vật nuôi, dầu máy/nhiên liệu, bếp ăn tập thể, khu chứa chất thải rắn, các phương tiện đường thủy và các nguồn lây nhiễm khác đến nơi nuôi trồng thủy sản.	A
		Cơ sở nuôi phải có biển báo ở từng đơn vị nuôi, các công trình phụ trợ phù hợp giữa sơ đồ mặt bằng với thực tế.	Có biển báo ở từng hạng mục công trình trong nơi nuôi như đơn vị nuôi, nhà kho, nhà vệ sinh, nhà bếp... Có sơ đồ chỉ dẫn từng hạng mục công trình, hệ thống các đơn vị nuôi trong nơi nuôi và phù hợp với biển báo trên thực tế.	A
1.2.2	Cảnh báo nguy cơ mất an toàn	Cơ sở nuôi phải có biển cảnh báo tại nơi có nguy cơ về mất an toàn lao động, an toàn thực phẩm.	Có biển cảnh báo tại các vị trí: Có nguy cơ gây mất an toàn lao động, ví dụ: điện cao thế, độ sâu ngập nước, thùng đựng hóa chất, nơi chứa chất thải nguy hại, nước có chứa hóa chất xử lý... Có nguy cơ gây mất an toàn thực phẩm, ví dụ: khu vực cách ly thủy sản nhiễm bệnh, khu vực không dành cho khách tham quan, khu vực hạn chế phương tiện đường thủy đi qua...	A
1.3	<i>Theo dõi di chuyển thủy sản nuôi trồng và phân biệt sản phẩm áp dụng VietGAP</i>			
1.3.1	Theo dõi di chuyển thủy sản	Cơ sở nuôi phải ghi chép việc di chuyển thủy sản nuôi trồng từ bên ngoài vào, hoặc từ trong ra, hoặc giữa các đơn vị nuôi từ khi thả giống đến thu hoạch và bán sản phẩm.	Có hồ sơ ghi chi tiết mọi hoạt động di chuyển thủy sản nuôi từ khi thả giống đến thu hoạch và bán sản phẩm theo từng đơn vị nuôi. Thông tin cụ thể cần có: tên loài, ngày, số lượng hoặc khối lượng ước tính thủy sản thả vào/vớt/loại bỏ/san thưa, điểm đi, điểm đến theo từng đơn vị nuôi.	A



Điều khoản	Nội dung kiểm soát	Yêu cầu cần tuân thủ	Tiêu chí đánh giá	Mức độ
1.3.2	Phân biệt sản phẩm áp dụng VietGAP	Cơ sở nuôi phải có hệ thống nhận biết để đảm bảo không nhầm lẫn giữa đối tượng nuôi trồng áp dụng và không áp dụng VietGAP (bao gồm việc xác định vị trí địa lý của nơi nuôi theo hệ thống Hệ quy chiếu và hệ tọa độ quốc gia VN - 2000).	Có hồ sơ để phân biệt nơi nuôi, sản phẩm nuôi áp dụng VietGAP và không áp dụng VietGAP. Có biển báo phân biệt rõ nơi nuôi áp dụng VietGAP và không áp dụng VietGAP.	A A
1.4	Yêu cầu về nhân lực	Người quản lý nơi nuôi phải được tập huấn về phân tích mối nguy, biện pháp phòng ngừa và kiểm soát các mối nguy trong nuôi trồng thủy sản.	Người quản lý có Giấy chứng nhận đạt kết quả tập huấn về phân tích mối nguy, biện pháp phòng ngừa, kiểm soát các mối nguy trong nuôi trồng thủy sản do người giảng dạy đã được Tổng cục Thủy sản cấp chứng chỉ về VietGAP.	A
		Người lao động làm việc tại nơi nuôi phải được tập huấn và áp dụng đúng các hướng dẫn thực hành nuôi trồng thủy sản tốt và an toàn lao động.	Người lao động có tên trong danh sách tập huấn về thực hành nuôi trồng thủy sản tốt và an toàn lao động do người quản lý nơi nuôi hoặc người đã được Tổng cục Thủy sản cấp chứng chỉ tổ chức. Việc hiểu biết của người lao động được đánh giá thông qua phỏng vấn, hồ sơ và các hoạt động thực tế.	A
1.5	Tài liệu VietGAP	Cơ sở nuôi phải xây dựng, thực hiện, duy trì và cập nhật các hướng dẫn cần thực hành trong quá trình nuôi trồng thủy sản.	Hướng dẫn thực hành nuôi trồng thủy sản được cơ sở nuôi lập và bao gồm các nội dung: i) Phân tích mối nguy, biện pháp phòng ngừa và kiểm soát mối nguy gây mất an toàn thực phẩm, an toàn bệnh dịch, an toàn môi trường, an toàn lao động trong nuôi trồng thủy sản; ii) Kế hoạch quản lý sức khỏe thủy sản; iii) Kiểm tra chất lượng nước nuôi; iv) An toàn cho người lao động và vệ sinh; v) Phân loại, thu gom, xử lý chất thải rắn và xử lý nước thải; vi) Thu hoạch và xử lý nơi nuôi sau thu hoạch; vii) Xử lý nước thải, bùn thải sau thu hoạch; viii) Biện pháp ngăn ngừa sự xâm nhập của động vật trong Sách Đỏ và vật gây hại; ix) Sử dụng hóa chất nằm trong danh mục hạn chế sử dụng và kháng sinh; x) Quy định không phân biệt đối xử về giới tính, tôn giáo, dân tộc. Hướng dẫn này phù hợp với điều kiện và thuận tiện cho việc tham khảo, áp dụng tại nơi nuôi.	A

Điều khoản	Nội dung kiểm soát	Yêu cầu cần tuân thủ	Tiêu chí đánh giá	Mức độ
1.6	Hồ sơ VietGAP	Cơ sở nuôi phải lập, duy trì và sẵn có hồ sơ về các hoạt động đã thực hiện trong quá trình thực hành nuôi trồng thủy sản. Hồ sơ liên quan đến sản phẩm thủy sản phải được lưu trữ ít nhất 24 tháng sau thu hoạch. Hồ sơ pháp lý, nhân sự, môi trường phải được lưu trữ cho đến khi có sự thay đổi.	Có sẵn các hồ sơ sau: Hồ sơ pháp lý; Hồ sơ tập huấn người quản lý và người lao động; Hồ sơ về bảo vệ môi trường theo quy định tại mục 4; Hồ sơ sử dụng lao động, an toàn và sức khỏe người lao động, tiền công/tiền lương và các vấn đề cộng đồng theo quy định tại mục 5; Hồ sơ kiểm soát lưu chuyển thủy sản nuôi; Hồ sơ đảm bảo an toàn thực phẩm theo quy định tại mục 2; Hồ sơ quản lý sức khỏe thủy sản theo quy định tại mục 3. Các ghi chép và đơn đặt hàng nhận được và hóa đơn xuất đi (nếu có). Các hồ sơ từ (1) đến (4) phải được lưu trữ cho đến khi có sự thay đổi. Các hồ sơ từ (5) đến (8) phải được lưu trữ ít nhất 24 tháng sau thu hoạch.	A

2. An toàn thực phẩm

Nguyên tắc: Các hoạt động nuôi trồng thủy sản phải được kiểm soát nhằm bảo đảm an toàn thực phẩm bằng cách tuân thủ các quy định hiện hành của Việt Nam và các hướng dẫn của FAO/WHO Codex.

Điều khoản	Nội dung kiểm soát	Yêu cầu cần tuân thủ	Tiêu chí đánh giá	Mức độ
2.1	Chất lượng nước cấp	Nước sử dụng cho nuôi trồng thủy sản phải phù hợp với từng đối tượng nuôi cụ thể và đáp ứng quy định hiện hành của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.	Có bằng chứng chứng minh về việc kiểm tra chất lượng nước trước khi lấy vào đơn vị nuôi. Có bản mô tả quy trình cấp/thoát nước để tránh làm ô nhiễm nguồn nước cấp.	A
2.2	Thức ăn, thuốc, sản phẩm xử lý, cải tạo môi trường			
2.2.1	Thức ăn, thuốc, sản phẩm xử lý, cải tạo môi trường trong kho	Cơ sở nuôi trồng phải lập danh mục thức ăn, thuốc, sản phẩm xử lý, cải tạo môi trường trong kho và thực hiện kiểm kê định kỳ hàng tháng.	Có danh mục thức ăn, thuốc, sản phẩm xử lý, cải tạo môi trường có trong kho và được cập nhật thường xuyên. Có bằng chứng chứng minh việc thực hiện kiểm kê định kỳ hàng tháng.	A



Điều khoản	Nội dung kiểm soát	Yêu cầu cần tuân thủ	Tiêu chí đánh giá	Mức độ
2.2.2	Sử dụng	Cơ sở nuôi chỉ sử dụng thuốc, thức ăn, sản phẩm xử lý cải tạo môi trường được phép lưu hành tại Việt Nam theo hướng dẫn của cán bộ chuyên môn hoặc nhà sản xuất.	Tuân thủ theo yêu cầu. Không sử dụng thức ăn, thuốc, sản phẩm xử lý cải tạo môi trường hết hạn, không rõ nhãn sản phẩm. Cơ sở nuôi phải ghi chép và tuân thủ thời gian ngừng sử dụng trước khi thu hoạch nếu sử dụng hóa chất nằm trong danh mục hạn chế sử dụng. Có ghi chép mỗi lần sử dụng thuốc, sản phẩm xử lý cải tạo môi trường tại mỗi đơn vị nuôi, thông tin ít nhất bao gồm: Tên sản phẩm, liều dùng (tổng khối lượng cá ước tính trong ao), mục đích sử dụng, ngày sử dụng, hạn sử dụng, người thực hiện.	A
		Cơ sở nuôi không sử dụng hóa chất, kháng sinh trong danh mục cấm do Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định.	Tuân thủ theo yêu cầu	A
		Trường hợp sử dụng thức ăn tự chế phải ghi chép thành phần và nguồn gốc nguyên liệu làm thức ăn.	Có ghi chép thông tin về về thành phần chế biến thức ăn, khối lượng từng loại nguyên liệu, nơi mua và ngày mua nguyên liệu.	A
2.2.3	Bảo quản	Cơ sở nuôi phải bảo quản thức ăn, thuốc, sản phẩm xử lý cải tạo môi trường theo hướng dẫn của nhà sản xuất.	Điều kiện bảo quản thức ăn phải đáp ứng theo đúng hướng dẫn của nhà sản xuất. Điều kiện bảo quản thuốc, sản phẩm xử lý cải tạo môi trường phải đảm bảo tránh sự sử dụng của người không có phận sự hoặc sử dụng nhầm lẫn, tránh bị suy giảm chất lượng, mất hoạt tính và theo đúng hướng dẫn của nhà sản xuất.	A
2.2.4	Xử lý sản phẩm quá hạn	Cơ sở nuôi phải loại bỏ, xử lý thức ăn, thuốc, sản phẩm xử lý cải tạo môi trường quá hạn sử dụng, không đảm bảo chất lượng.	Có bằng chứng chứng minh thuốc, sản phẩm xử lý cải tạo môi trường quá hạn sử dụng, không đảm bảo chất lượng được loại bỏ và xử lý đúng cách. Không được chôn lấp hoặc chôn, kháng sinh quá hạn sử dụng.	A
2.2.5	Hồ sơ	Cơ sở nuôi phải lập, cập nhật, lưu trữ hồ sơ xuất nhập kho, sử dụng, bảo quản thức ăn, thuốc, sản phẩm xử lý cải tạo môi trường và xử lý sản phẩm.	Có bản sao Danh mục hóa chất, kháng sinh cấm, hạn chế sử dụng trong nuôi trồng thủy sản của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Danh mục hoặc giấy phép	B

Điều khoản	Nội dung kiểm soát	Yêu cầu cần tuân thủ	Tiêu chí đánh giá	Mức độ
			lưu hành trong đó có tên thuốc, thức ăn, sản phẩm xử lý cải tạo môi trường của nhà sản xuất mà cơ sở mua, sử dụng. Có hồ sơ hoặc chứng từ mua thuốc, thức ăn, sản phẩm xử lý cải tạo môi trường từ cơ sở sản xuất hoặc đại lý. Có hồ sơ về việc sử dụng thuốc, sản phẩm xử lý cải tạo môi trường. Có ghi chép thông tin về bảo quản, ít nhất bao gồm: ngày và tên người giao/nhận khi nhập, xuất; Tên sản phẩm; tên nhà sản xuất, hạn sử dụng; khối lượng/số lượng nhập và xuất. Có ghi chép thông tin về loại bỏ, xử lý thức ăn, thuốc, sản phẩm xử lý cải tạo môi trường quá hạn sử dụng, không đảm bảo chất lượng, ít nhất bao gồm: phương pháp, ngày loại bỏ, xử lý.	
2.3	Vệ sinh			
2.3.1	Thu gom, phân loại, xử lý chất thải	Cơ sở nuôi phải thực hiện thu gom, phân loại, xử lý kịp thời các chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình sinh hoạt, nuôi trồng thủy sản theo quy định hiện hành.	Thu gom chất thải nguy hại, chất thải hữu cơ có thể phát sinh mầm bệnh và chứa trong khu vực tập kết không bị rò rỉ, phát tán nước/chất thải ra môi trường bên ngoài. Loại bỏ kịp thời các chất thải rắn thông thường, chất thải hữu cơ có thể phát sinh mầm bệnh. Không sử dụng/tái sử dụng bao bì đựng/tiếp xúc trực tiếp với kháng sinh, hóa chất. Có phương án xử lý, tiêu hủy chất thải nguy hại đúng quy định và phù hợp. Có phiếu thu tiền vệ sinh hàng tháng/hàng quý của đơn vị thu gom chất thải thông thường hoặc hợp đồng với đơn vị thu gom, xử lý hoặc phương án xử lý thuận tiện và phù hợp với vị trí, điều kiện nơi nuôi.	A A
		Cơ sở nuôi phải lập, cập nhật và lưu trữ hồ sơ về việc xử lý chất thải nguy hại.	Có ghi chép thông tin về xử lý bao bì tiếp xúc trực tiếp hoặc trả lại đại lý, ít nhất bao gồm: ngày xử lý/đưa đi xử lý/trả lại đại lý, tên và số lượng/khối lượng sản phẩm xử lý/trả lại đại lý, phương án xử lý, người hoặc đơn vị xử lý/nhận.	A



Điều khoản	Nội dung kiểm soát	Yêu cầu cần tuân thủ	Tiêu chí đánh giá	Mức độ
2.3.2	Vệ sinh nơi nuôi	Cơ sở nuôi phải đảm bảo vệ sinh nơi nuôi và khu vực làm việc, nghỉ ngơi của người lao động nhằm tránh nguy cơ phát sinh và lây nhiễm tác nhân gây mất an toàn thực phẩm.	Nước thải sinh hoạt không được làm nhiễm bẩn nơi nuôi trồng và hệ thống cấp nước.	A
			Không có rác/chất thải ở nơi nuôi và khu vực làm việc, nghỉ ngơi của người lao động.	A
2.3.3	Vệ sinh cá nhân	Người làm việc tại cơ sở nuôi, khách tham quan phải tuân thủ các yêu cầu về vệ sinh do cơ sở nuôi quy định nhằm ngăn ngừa ô nhiễm môi trường, phát sinh mầm bệnh trong khu vực nuôi trồng.	Có khu vệ sinh đạt yêu cầu dành cho người lao động.	A
			Người làm việc tại cơ sở nuôi, khách tham quan thực hiện theo yêu cầu về vệ sinh cá nhân do cơ sở nuôi quy định.	A
2.4	Thu hoạch và vận chuyển	Cơ sở nuôi phải thu hoạch sản phẩm thủy sản tại thời điểm thích hợp và phương pháp phù hợp để đảm bảo an toàn thực phẩm.	Thực hiện theo đúng hướng dẫn phương pháp thu hoạch.	A
			Thời điểm thu hoạch phải tuân theo hướng dẫn của nhà sản xuất hoặc cán bộ chuyên môn nhằm đảm bảo thủy sản không còn dư lượng hóa chất, kháng sinh làm mất an toàn thực phẩm.	A
			Dụng cụ sử dụng trong quá trình thu hoạch sạch sẽ. Quá trình thu hoạch tránh gây dập nát cơ học cho sản phẩm.	A
		Cơ sở nuôi phải áp dụng các điều kiện vận chuyển để đảm bảo an toàn thực phẩm trong trường hợp tự vận chuyển sản phẩm.	Không dùng hóa chất nằm trong danh mục hạn chế sử dụng và kháng sinh để bảo quản sản phẩm trong quá trình vận chuyển.	A
			Nước đá/đá dùng để vận chuyển phải được sản xuất từ nguồn nước sạch.	B
		Cơ sở nuôi phải lập và lưu trữ hồ sơ liên quan đến thu hoạch và vận chuyển.	Có ghi chép thông tin về thu hoạch ở từng đơn vị nuôi, ít nhất bao gồm: Ngày thu hoạch; Ký hiệu đơn vị nuôi; Sản lượng, kích cỡ khi thu hoạch; Khách hàng (tên, địa chỉ, khối lượng mua).	A
			Có ghi chép thông tin về quá trình vận chuyển, ít nhất bao gồm: Ngày vận chuyển; Phương tiện và điều kiện vận chuyển; Khối lượng vận chuyển; Người vận chuyển; Điểm đến/khách hàng.	B

3. Quản lý sức khỏe thủy sản

Nguyên tắc: Quản lý sức khỏe thủy sản cần được tiến hành nhằm đảm bảo sức khỏe động vật thủy sản bằng cách duy trì môi trường sống tốt và phù hợp với đối tượng nuôi trồng ở các công đoạn của quá trình sản xuất, cũng như giảm thiểu các rủi ro về bệnh dịch.

Điều khoản	Nội dung kiểm soát	Yêu cầu cần tuân thủ	Tiêu chí đánh giá	Mức độ
3.1	Kế hoạch quản lý sức khỏe thủy sản	Cơ sở nuôi phải xây dựng kế hoạch quản lý sức khỏe thủy sản nuôi với sự tham vấn của cán bộ chuyên môn.	Có kế hoạch quản lý sức khỏe thủy sản (KHQLSKTS) với sự tham vấn của cán bộ chuyên môn. Kế hoạch được xem xét, điều chỉnh khi cần thiết. Nội dung cơ bản của kế hoạch ít nhất bao gồm: Quy trình nuôi trồng và chăm sóc; Biện pháp phòng ngừa và phát hiện bệnh, kể cả việc sử dụng vaccine; Các bệnh thường gặp và phác đồ điều trị; Biện pháp cách ly đơn vị nuôi nghi nhiễm bệnh; Biện pháp loại bỏ và xử lý thủy sản nhiễm bệnh hoặc chết; Biện pháp xử lý khi có dịch bệnh bùng phát và quy trình ngăn ngừa dịch bệnh lan rộng.	A
3.2	Giống thủy sản			
3.2.1	Nguồn gốc giống	Giống có nguồn gốc rõ ràng, được sản xuất từ cơ sở sản xuất giống đủ điều kiện.	Tuân thủ theo yêu cầu.	A
3.2.2	Chất lượng giống	Giống thủy sản thả nuôi phải đảm bảo chất lượng theo QCVN, TCVN tương ứng và các quy định khác của cơ quan có thẩm quyền.	Tuân thủ theo yêu cầu.	A
		Cơ sở nuôi phải lập và lưu trữ hồ sơ về hoạt động mua và sử dụng con giống thủy sản bao gồm giấy kiểm dịch.	Có chứng từ mua giống thể hiện rõ tên, địa chỉ cơ sở bán giống, kích cỡ và chất lượng giống. Có Giấy chứng nhận kiểm dịch con giống theo quy định của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.	A



Điều khoản	Nội dung kiểm soát	Yêu cầu cần tuân thủ	Tiêu chí đánh giá	Mức độ
3.3	Chế độ cho ăn	Cơ sở nuôi phải xác định, thực hiện chế độ cho ăn phù hợp với nhu cầu dinh dưỡng và độ tuổi của động vật thủy sản nuôi.	Có biện pháp theo dõi tại chỗ để đảm bảo lượng thức ăn cho ăn phù hợp với nhu cầu của động vật thủy sản nuôi.	A
			Kích cỡ thức ăn phù hợp với độ tuổi động vật thủy sản nuôi.	B
		Không sử dụng hormone, chất kích thích tăng trưởng trong quá trình nuôi trồng.	Tuân thủ theo yêu cầu.	A
		Cơ sở nuôi phải lập, cập nhật và lưu trữ hồ sơ về chế độ cho ăn.	Có ghi chép chế độ cho ăn hàng ngày.	A
3.4	Theo dõi sức khỏe thủy sản và ngăn ngừa sự lây lan bệnh dịch			
3.4.1	Theo dõi sức khỏe	Cơ sở nuôi phải thường xuyên theo dõi các dấu hiệu động vật thủy sản nuôi bị sốc hoặc bị bệnh và thực hiện các biện pháp cần thiết để ngăn ngừa sự phát sinh mầm bệnh.	Tuân thủ theo yêu cầu.	A
		Cơ sở nuôi phải kiểm tra định kỳ khối lượng trung bình, tỷ lệ sống, tổng sinh khối thủy sản nuôi của từng đơn vị nuôi tùy theo đối tượng nuôi.	Tuân thủ theo yêu cầu.	A
		Cơ sở nuôi phải lập, cập nhật và lưu trữ hồ sơ liên quan đến sức khỏe thủy sản nuôi.	Có ghi chép về khối lượng trung bình, tỷ lệ sống, tổng khối lượng thủy sản nuôi của từng đơn vị nuôi. Có ghi chép các dấu hiệu động vật thủy sản nuôi bị sốc hoặc bị bệnh, ít nhất bao gồm: Ngày; Dấu hiệu/triệu chứng; Số lượng/khối lượng thủy sản nuôi có dấu hiệu bị bệnh, bị chết và xác định nguyên nhân (nếu biết) tại từng đơn vị nuôi. Có ghi chép biện pháp xử lý từng tình huống để cải thiện sức khỏe thủy sản nuôi khi phát hiện dấu hiệu bị bệnh, sốc.	A
3.4.2	Cách ly, ngăn chặn lây nhiễm bệnh	Khi phát hiện bệnh, cơ sở nuôi phải thực hiện biện pháp cách ly, ngăn chặn sự lây nhiễm bệnh giữa các đơn vị nuôi và từ nơi nuôi ra bên ngoài.	Người, dụng cụ, thiết bị trong quá trình nuôi trồng thủy sản được sử dụng riêng biệt hoặc được làm sạch, tẩy/khử trùng trước và sau khi chăm sóc.	A
			Vớt thủy sản nuôi bị bệnh/chết và đưa vào khu vực tập kết/dụng cụ chứa không bị rò rỉ, phát tán nước/chất thải ra môi trường bên ngoài ngay khi phát hiện.	A