

Tiêu chí 2.14a – Sức khỏe & Phúc lợi Cá

Biện minh cho những thay đổi chính

Các chỉ số trong tiêu chí này đại diện cho một liên kết các yêu cầu về sức khỏe và phúc lợi của cá trong các tiêu chuẩn đặc thù của loài hiện tại. Tiêu chí liên kết tiếp tục tập trung vào việc ngăn ngừa và chủ động đảm bảo quản lý sức khỏe thỏa đáng ở các nông trại nhằm giảm thiểu nguy cơ lây bệnh cho các sinh vật biển khác trong các hệ sinh thái lân cận. Ngoài ra, có những nội dung mới được triển khai trong Dự án Phúc lợi của Cá đã được bổ sung vào tiêu chí này. Các chỉ số sửa đổi sẽ cho các nông trại hiểu rõ hơn cần triển khai những gì nhằm tuân thủ các yêu cầu về sức khỏe và phúc lợi của cá.

Các cân nhắc chính

Đề xuất liên kết an toàn sinh học tại nông trại, giám sát bệnh tật, theo dõi phúc lợi, hạn chế tỷ lệ tử vong (bao gồm các tỷ lệ tử vong liên quan đến vi rút), các yêu cầu về các bệnh có thể báo cáo cho Cơ quan Quốc tế về Dịch bệnh Động vật (OIE), giám sát và công khai thú y. Đề xuất này nhấn mạnh đặc biệt vào vai trò chính của Hệ thống Quản lý Sức khỏe & Phúc lợi Cá (FWMS) cụ thể tại chỗ nhằm phác họa, giảm thiểu và kiểm soát các nguy cơ.

Các yêu cầu phúc lợi được đề ra trong tiêu chí tập trung vào loài cá vây tay. Các loài giáp xác (do đó có phương pháp cắt mắt), các loài thân mềm hai mảnh vỏ và bào ngư sẽ được đề cập trong các phần sửa đổi tiêu chí tương lai, bắt đầu từ loài giáp xác. Sức khỏe và phúc lợi của loài cá lau sạch cũng sẽ được đề cập trong lần sửa đổi tiếp theo. Điều này giúp Nhóm Công tác Kỹ

Phạm vi áp dụng của tiêu chí 2.14a – Mọi Đơn vị Chứng nhận (UoC) trừ khi có quy định khác trong chỉ số.

Lý do Căn bản – Sức khỏe và phúc lợi động vật là hai khái niệm gắn bó mật thiết với nhau. Trong phạm vi tiêu chí này, sức khỏe tốt được hiểu là không có bệnh tật, thương tích và khả năng thực hiện các chức năng sinh lý của động vật ở mức độ bình thường. Phúc lợi là trạng thái tinh thần và thể chất của một loài động vật có liên quan đến các bối cảnh sống - chết cũng như khả năng đối phó với môi trường của chúng. Theo nghĩa này, điều quan trọng cần phải nhấn mạnh là phúc lợi không chỉ là sự thoát khỏi một số kích thích độc hại nhất định, mà còn là sự tiếp xúc đối với những kích thích tích cực làm tăng cường trải nghiệm của loài cá.

Nếu không đạt được một số nguyên tắc nuôi trồng nhất định, việc chăn nuôi thương mại động vật có thể làm hại đến sức khỏe và phúc lợi của chúng (ví dụ: sức khỏe yếu, không thể hiện được hành vi tự nhiên quan trọng và chịu đau đớn không cần thiết), cũng như làm hại một số chủng loài hoang dã sống gần nông trại (ví dụ: thông qua việc lây lan dịch bệnh – đề cập ở tiêu chí 2.14a và 2.14b) và làm hại môi trường thực tế nơi nông trại tọa lạc (ví dụ: sử dụng hóa chất quá mức – bao gồm ở các tiêu chí 2.14a và 2.14c).

Có thể hỗ trợ sức khỏe và phúc lợi tốt nếu các tập quán nuôi trồng đáng tin cậy lúc nào cũng được tuân thủ. Bao gồm những phương thức chăn nuôi khuyến khích việc giám sát sức khỏe và phúc lợi, triển khai những kế hoạch an toàn sinh học cụ thể cho từng nơi, triển khai các chương trình ngăn ngừa bệnh tật, tuân thủ theo các tập quán phúc lợi phù hợp và sử dụng có trách nhiệm các loại hóa trị liệu thú y khi cần thiết cùng những yêu cầu khác.

Hội đồng Quản lý Nuôi trồng Thủy sản (ASC) đưa ra khung sức khỏe và phúc lợi loài cá, cho phép các chủ trại liên tục giám sát, đánh giá hệ thống nuôi trồng và vật nuôi. Hơn là đặt ra những giới hạn đo lường chung, không phản ánh được thực tiễn sản xuất đa dạng và phong phú, Hội đồng Quản lý

Nuôi trồng Thủy sản (ASC) đang thiết lập hàng loạt những yêu cầu bao gồm các tập quán sức khỏe và phúc lợi chính, trên cơ sở đó các nông trại có thể xây dựng và tạo ra các hệ thống quản lý cụ thể, phong phú về sức khỏe và phúc lợi loài cá tại từng nơi với sự giám sát của một bác sĩ thú y. Những hệ thống quản lý này là tài liệu sống, là công cụ hiệu quả hỗ trợ các chủ trại quản lý sức khỏe và phúc lợi vật nuôi hằng ngày.

Một ví dụ liên quan đến cách sử dụng hệ thống để tích cực quản lý sức khỏe và phúc lợi là trường hợp mật độ nuôi. Trong phiên bản Tiêu chuẩn này, Hội đồng Quản lý Nuôi trồng Thủy sản (ASC) đề xướng việc đánh giá mật độ nuôi thông qua các Chỉ tiêu Phúc lợi Hoạt động liên quan (OWI) (điểm hình thái, điểm hành vi, chất lượng nước và tỷ lệ tử vong) được dùng làm chỉ số đại diện. Nếu những chỉ tiêu này có xu hướng đi xuống, chủ trại cần đánh giá lại hoạt động nuôi trồng, bao gồm cả mật độ nuôi và điều chỉnh sao cho phù hợp. Phương thức này được xem là phù hợp hơn việc thiết lập giới hạn đo lường, vì rất khó đạt được các con số mật độ chính xác và đáng tin cậy trong ngành nuôi trồng thủy sản; các yêu cầu mật độ khác nhau tùy theo chủng loài, giai đoạn sống và hệ thống nuôi trồng cũng như tài liệu in rất hiếm và không nhất quán khi cần mô tả mật độ nuôi thích đáng trong việc thiết lập nông trại thương mại.

Ý định – Để đảm bảo việc nông trại duy trì sức khỏe và phúc lợi tốt, qua đó giảm thiểu các tác động có hại đến môi trường, đời sống hoang dã và động vật ở mức thấp.

Các chỉ tiêu

Các chỉ số màu đỏ là chỉ số mới và liên quan đến phúc lợi.

Chỉ tiêu	
Chỉ tiêu 2.14a.1	Đơn vị Chứng nhận (UoC) đảm bảo mọi nhân viên được thông báo và hiểu tầm quan trọng của sức khỏe và phúc lợi loài cá; họ liên quan đến việc nuôi cá, và được đào tạo về công tác xử lý, duy trì trình độ về sức khỏe và phúc lợi cho loài cá theo Phụ lục xyz – Đào tạo về Sức khỏe & Phúc lợi Cá.
Chỉ tiêu 2.14a.2	<i>Phạm vi áp dụng chỉ tiêu: chỉ dành cho các loài cá vây tay</i> Đơn vị Chứng nhận (UoC) sẽ tiêm ngừa cho loài cá vây tay phòng các bệnh liên quan lưu hành trong khu vực có vắc xin hiệu quả.
Chỉ tiêu 2.14a.3	<i>Phạm vi áp dụng chỉ tiêu: chỉ dành cho các loài thuộc họ cá hồi nước biển</i> Khi thả ở một địa điểm, đơn vị Chứng nhận (UoC) chỉ thả loại cá một tuổi.
Chỉ tiêu 2.14a.4	<i>Phạm vi áp dụng chỉ tiêu: tất cả ngoại trừ loài thân mềm hai mảnh vỏ</i> Đối với sinh vật chết, Đơn vị Chứng nhận (UoC) sẽ thường xuyên loại bỏ ¹ mỗi ngày loài cá vây tay và khi phát hiện tôm và bào ngư và tiêu hủy sinh vật chết một cách có trách nhiệm; cơ chế tiêu hủy có trách nhiệm được liệt kê ở mục 2.12 Sử dụng vật liệu, Chất thải và Ô nhiễm.
Chỉ tiêu 2.14a.5	<i>Phạm vi áp dụng chỉ tiêu: loài cá vây tay và loài tôm</i> Mỗi ngày Đơn vị Chứng nhận (UoC) sẽ loại bỏ loài cá vây tay đang hấp hối ² , gây choáng rồi giết chúng một cách có trách nhiệm; các phương pháp có trách

¹ Đơn vị Chứng nhận (UoC) sẽ ghi lại tình hình khi không thể thực hiện việc loại bỏ mỗi ngày. Các nguyên nhân khả thi lý giải cho việc không loại bỏ sinh vật chết mỗi ngày là thời tiết cực kỳ xấu hoặc một trang thiết bị quan trọng bị hỏng, không đáp ứng trước tình trạng bảo dưỡng kém hoặc kế hoạch dự phòng kém.

² Đơn vị Chứng nhận (UoC) sẽ ghi lại tình hình khi không thể thực hiện việc loại bỏ mỗi ngày. Các nguyên nhân khả thi lý giải cho việc không loại bỏ tôm, cá chết mỗi ngày là thời tiết cực kỳ xấu hoặc trang thiết bị quan trọng bị hỏng, không đáp ứng trước tình trạng bảo dưỡng kém hoặc kế hoạch dự phòng kém.

	nhiệm được liệt kê ở mục 2.14c. Tôm sắp chết sẽ được loại bỏ thường xuyên khi bị phát hiện.
Chỉ tiêu 2.14a.6	Đơn vị Chứng nhận (UoC) sẽ tuân theo các độ đo cụ thể về tỷ lệ tử vong, sinh tồn và hồi phục đối với từng loài nêu trong Phụ lục 1.
Chỉ tiêu 2.14a.7	Đơn vị Chứng nhận (UoC) sẽ xét nghiệm ³ 100% các nhóm cá đối với các bệnh đã chọn được quan tâm trong khu vực trước khi bước vào giai đoạn nuôi thương phẩm ở nông trại ⁴ .
Chỉ tiêu 2.14a.8	Nếu Cơ quan Quốc tế về Dịch bệnh Động vật (OIE) xác nhận có một căn bệnh cần khai báo, Đơn vị Chứng nhận (UoC) phải lựa chọn ngay lập tức nhóm động vật bị phát hiện có bệnh bằng các phương pháp gây choáng và giết mổ đáng tin cậy (2.14c), trừ khi bệnh được phân loại là bệnh đặc hữu.
Chỉ tiêu 2.14a.9	Đơn vị Chứng nhận (UoC) sẽ chỉ định một bác sĩ thú y ⁵ hoặc người quản lý y tế cá ⁶ đến thăm cơ sở định kỳ, ít nhất mỗi năm một lần cũng như khi có quan ngại về sức khỏe hoặc phúc lợi cá.
Chỉ tiêu 2.14a.10	Đơn vị Chứng nhận (UoC) sẽ giữ lại toa thuốc áp dụng các chất hóa trị liệu ⁷ , bao gồm tối thiểu các thông tin sau: <ul style="list-style-type: none"> – chẩn đoán – khoa nguyên nhân bệnh – mục đích sử dụng – tên sản phẩm, thành phần hoạt chất và chủng loài cần chữa trị – giai đoạn sinh trưởng của chủng loài cần chủng ngừa/chữa trị – liều lượng – thời gian chủng ngừa hoặc chủng ngừa nhắc lại – phương pháp cho uống thuốc – thời gian ngưng sử dụng thuốc thú y tối thiểu – phân loại thành phần hoạt chất theo Danh mục Thuốc kháng khuẩn Tối Quan trọng dành cho Y học Con người của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO)
Chỉ tiêu 2.14a.11	Đối với mọi toa thuốc kháng sinh, Đơn vị Chứng nhận (UoC) sẽ lưu giữ các thông tin sau: <ul style="list-style-type: none"> – kết quả xét nghiệm tính nhạy cảm với kháng sinh, trước hoặc sau khi điều trị – các chiến lược thay thế đã được thăm dò để điều trị kháng sinh theo toa

³Xét nghiệm được hiểu là việc áp dụng các kỹ thuật chẩn đoán được khoa học công nhận là hợp lệ trong việc chẩn đoán các bệnh được quan tâm. Những kỹ thuật này có thể bao gồm mô bệnh học, vi sinh vật học, công nghệ phân tử hoặc kiểm tra thú y (chỉ trong trường hợp các bệnh có triệu chứng đặc trưng).

⁴Phải thực hiện các biện pháp phù hợp để đảm bảo hạt giống của trại ương không có các mầm bệnh quan trọng/liên quan nào trước khi thả để nuôi thương phẩm. Điều này bao gồm việc giải quyết nguy cơ lây lan bệnh tật và ký sinh trùng ở nông trại (chẳng hạn như khả năng cách ly vật nuôi bị bệnh, chia tách trang thiết bị) cũng như tình trạng lây lan giữa cơ sở nuôi và môi trường tự nhiên (chẳng hạn như khử trùng nước thải của vật nuôi bị bệnh, tạm ngưng nuôi trồng). Cách tiếp cận cần liên quan đến chủng loài, hệ thống sản xuất, quy mô sản xuất và các yêu cầu pháp lý. Các quy trình và hệ thống phù hợp cần kèm theo các yêu cầu hoặc hành động cụ thể được cơ sở nuôi trồng thủy sản quy định thông qua mục đánh giá rủi ro phù hợp hoặc các chứng cứ khác theo quy định địa phương hoặc quốc gia. Các biện pháp quản lý phù hợp trong những trường hợp này có thể kèm theo mức độ kích hoạt điều trị số lượng ký sinh trùng ở nông trại/cơ sở hoặc các yêu cầu quy định bắt buộc cơ sở nuôi trồng thủy sản phải nằm ở các khoảng cách phù hợp với các quần thể hoang dã.

⁵Bác sĩ thú y được chỉ định là người có chứng chỉ thú y liên quan hoặc có thẩm quyền thực hiện các hoạt động chính thức liên quan đến sức khỏe động vật thủy sinh, bao gồm việc kê toa thuốc, phê duyệt kế hoạch sức khỏe loài cá và ký các yêu cầu tài liệu chính thức. Các chuyên gia khác có các bằng cấp tương đương cho phép họ có các năng lực tương tự như trên, như trường hợp này là các nhà sinh vật học về sức khỏe loài cá ở Na Uy, có năng lực tương đương với một bác sĩ thú y theo mục đích của tiêu chuẩn này.

⁶Quản lý y tế cá là người có chuyên môn về quản lý sức khỏe loài cá, làm việc cho một công ty chăn nuôi hoặc cho một bác sĩ thú y nhưng không nhất thiết phải có thẩm quyền kê toa thuốc, phê duyệt kế hoạch về sức khỏe loài cá và ký các tài liệu chính thức.

⁷ Bao gồm việc áp dụng thuốc kháng sinh, thuốc diệt ký sinh, thuốc kháng nấm, thuốc kháng vi rút, hoóc môn, thuốc gây mê và vắc xin.

<p>Chỉ tiêu 2.14a.12</p>	<p><i>Phạm vi áp dụng chỉ tiêu: từng Đơn vị Chứng nhận (UoC) sử dụng thức ăn chăn nuôi</i></p> <p>Đơn vị Chứng nhận (UoC) sẽ cho động vật ăn theo chế độ ăn kiêng theo giai đoạn sống được soạn ra theo yêu cầu dinh dưỡng cụ thể theo chủng loài và theo giai đoạn sống, dựa trên các thông số kỹ thuật của nhà sản xuất thức ăn, trừ khi chế độ ăn kiêng này không có sẵn. Nếu không có, Đơn vị Chứng nhận (UoC) sẽ áp dụng chế độ ăn kiêng phù hợp với động vật có nhu cầu dinh dưỡng tương tự và chủ động hợp tác với nhà sản xuất thức ăn để phát triển một chế độ ăn kiêng đặc thù theo chủng loài/giai đoạn sống.</p>
<p>Chỉ tiêu 2.14a.13</p>	<p><i>Phạm vi áp dụng chỉ tiêu: từng Đơn vị Chứng nhận (UoC) sử dụng thức ăn chăn nuôi</i></p> <p>Đơn vị Chứng nhận (UoC) sẽ không sử dụng thức ăn chăn nuôi đã hết hạn hoặc bị hư.</p>
<p>Chỉ tiêu 2.14a.14</p>	<p><i>Phạm vi áp dụng chỉ tiêu: từng Đơn vị Chứng nhận (UoC) sử dụng thức ăn chăn nuôi</i></p> <p>Đơn vị Chứng nhận (UoC) sẽ phát triển, thực hiện một kế hoạch cho ăn, bao gồm tối thiểu các thông số sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - thời gian và tần suất cho ăn - khẩu phần ăn - điều chỉnh việc cho ăn cho phù hợp với các giai đoạn sống khác nhau - điều chỉnh việc cho ăn cho phù hợp với các điều kiện xung quanh khác nhau
<p>Chỉ tiêu 2.14a.15</p>	<p><i>Phạm vi áp dụng chỉ tiêu: chỉ dành cho các loài cá vây tay</i></p> <p>Đơn vị Chứng nhận (UoC) sẽ sử dụng các phương pháp cho ăn để đảm bảo cá tiếp cận được thức ăn và thức ăn được phân bổ phù hợp trong đơn vị sản xuất, nhằm giảm thiểu sự thống trị cạnh tranh.</p>

Yêu cầu về Hệ thống Quản lý Sức khỏe & Phúc lợi Cá cụ thể ở từng địa điểm:

<p>Chỉ số 2.14a.16 Biểu tượng Microsoft Word (MS)</p>	<p><i>Phạm vi áp dụng chỉ tiêu phụ a) – e): từng Đơn vị Chứng nhận (UoC)</i></p> <p>Đơn vị Chứng nhận (UoC) sẽ đánh giá các đặc điểm cụ thể ở từng nơi và phát triển một Hệ thống Quản lý Sức khỏe & Phúc lợi loài Cá (FHWMS) một cách phù hợp. Đơn vị Chứng nhận (UoC) triển khai và giám sát sự hiệu quả của Hệ thống Quản lý Sức khỏe & Phúc lợi loài Cá (FHWMS), với mục đích ngăn chặn sự bùng phát dịch bệnh cũng như đảm bảo sức khỏe & phúc lợi của các động vật được nuôi. Trong Hệ thống Quản lý Sức khỏe & Phúc lợi loài Cá (FHWMS), Đơn vị Chứng nhận (UoC) bao gồm tối thiểu những điều sau:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) cơ chế giám sát, ứng phó với bệnh tật đặc thù từng nơi và yêu cầu báo cáo (bao gồm việc báo cáo bệnh đáng chú ý cho Cơ quan Quốc tế về Dịch bệnh Động vật - OIE). b) quy trình an toàn sinh học đặc thù từng nơi nhằm xác định và giảm thiểu việc lây lan dịch bệnh, bao gồm các con đường vào/ra và đường nội bộ gây nguy hiểm trong nông trại.
---	--

	<p>c) cần có danh sách các loài thú săn mồi sống tiềm ẩn và các biện pháp kiểm soát liên quan, nhằm tránh việc phá hủy tính nguyên vẹn của hệ thống chuồng trại cũng như sức khỏe & phúc lợi loài cá.</p> <p>d) Hệ thống Quản lý Sức khỏe và Phúc lợi loài Cá (FHWMS) được một bác sĩ thú y giám sát và ký tên.</p> <p>e) xem xét và sửa đổi Hệ thống Quản lý Sức khỏe và Phúc lợi loài Cá (FHWMS) khi có thay đổi trong các hoạt động nuôi trồng hoặc trong các yếu tố bên ngoài, sau mỗi chu kỳ sản xuất⁸ hoặc theo chỉ đạo của bác sĩ thú y.</p>
	<p><i>Phạm vi áp dụng chỉ tiêu phụ f) – p): chỉ dành cho các loài cá vây tay</i></p> <p>f) quy trình giám sát chất lượng nước, gồm tối thiểu các điều sau: <ul style="list-style-type: none"> ○ Tần suất giám sát⁹ (gồm có tần suất tối thiểu theo nội dung Bảng 1) ○ Thông số giám sát (bao gồm các thông số theo nội dung Bảng 1) ○ Các giới hạn đặc thù về chủng loài và các yêu cầu giám sát về thông số chất lượng nước (Phụ lục 1). </p> <p>g) quy trình giám sát điểm hình thái ở cá sống, trừ khi chủng loài không chịu hoặc không cho phép lấy mẫu¹⁰, gồm tối thiểu các điều sau: <ul style="list-style-type: none"> ○ Tần suất giám sát: tần suất phù hợp với địa điểm, tối thiểu mỗi tháng một lần¹¹. ○ Thông số chấm điểm hình thái: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tổn thương mắt ▪ Tổn thương nắp mang cá ▪ Tổn thương da ▪ Tổn thương vây ▪ Dị hình ▪ Đổi màu ▪ Bạc màu </p> <p>h) quy trình giám sát việc chấm điểm hành vi ở cá sống, bao gồm tối thiểu các điều sau: <ul style="list-style-type: none"> ○ Tần suất giám sát: mỗi ngày¹² ○ Thông số chấm điểm hành vi: Các loại hành vi bất thường riêng ở từng nơi cần tìm kiếm. </p> <p>i) quy trình giám sát tỷ lệ tử vong: <ul style="list-style-type: none"> ○ Tần suất giám sát: mỗi ngày ○ Thông số giám sát: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Phân loại mọi trường hợp tử vong hồi phục </p>

⁸ Đối với các nông trại có chu kỳ sản xuất dưới một năm hoặc áp dụng các phương pháp thả/thu hoạch liên tục - cần đánh giá thường niên. Đối với các nông trại có chu kỳ sản xuất trên một năm hoặc áp dụng các phương pháp thả/thu hoạch cùng vào cùng ra (ví dụ: cá hồi) - cần đánh giá sau mỗi chu kỳ sản xuất.

⁹Tần suất giám sát quy định bị lệch và được biện minh trên cơ sở sau (cần ghi lại lý do miễn trừ):

○ Công tác lấy mẫu không thể thực hiện khi xảy ra các sự kiện môi trường.

¹⁰Các lý do lý giải cho việc không lấy mẫu cá sống để chấm điểm hình thái chỉ giới hạn trong các tình huống mà bản chất nội tại của chủng loài được nuôi không chịu hoặc không cho phép lấy mẫu. Trừ khi có thông báo khác, Đơn vị Chứng nhận (UoC) có thể áp dụng điều này cho loài sau: cá vược.

¹¹Tần suất giám sát quy định bị lệch và được biện minh trên cơ sở sau (cần ghi lại lý do miễn trừ):

○ Ngay sau khi trút và nuôi cá.

○ Sức khỏe cá – đang bị bệnh và/hoặc đang được chữa trị (bao gồm việc chữa trị rận biển). Trong trường hợp lý do miễn trừ liên quan đến việc chữa trị cá, thời gian miễn trừ tối đa sẽ là 2 tuần.

○ Các sự kiện môi trường cụ thể – nhiệt độ nước, ô xi thấp, tảo nở hoa.

¹² Tần suất giám sát quy định bị lệch và được biện minh trên cơ sở sau (cần ghi lại lý do miễn trừ):

○ Các sự kiện thời tiết cụ thể khiến không thể ra vào hiện trường.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tiến hành phân tích sau giết mổ cho từng trường hợp tử vong¹³ ▪ Điều tra các trường hợp tử vong còn chưa được giải thích hoặc không gắn liền với sức khỏe cá <p>j) hệ thống đèn báo về chất lượng nước, chấm điểm hình thái, điểm hành vi và tỷ lệ tử vong, xác định phạm vi mức độ chấp nhận được (màu xanh lá), mức độ cảnh báo (màu hổ phách) và mức độ không chấp nhận được (màu đỏ) về sức khỏe và/hoặc phúc lợi cá.</p> <p>k) tăng cường giám sát các trường hợp chất lượng nước, điểm hình thái, điểm hành vi và tỷ lệ tử vong chuyển sang màu vàng và đỏ.</p> <p>l) yêu cầu báo cáo tử vong:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Báo cáo với bác sĩ thú y hoặc người quản lý sức khỏe cá về mọi trường hợp tử vong kèm theo tỷ lệ tử vong trên mức trung bình mỗi ngày ○ Báo cáo với bác sĩ thú y hoặc người quản lý sức khỏe cá nếu có nghi ngờ về vấn đề phúc lợi trong khi phân loại tử vong, ví dụ: quan sát thấy tổn thương cơ thể cá ○ nếu xác nhận một bệnh cần khai báo cho Cơ quan Quốc tế về Dịch bệnh động vật (OIE): <ul style="list-style-type: none"> a. tăng cường xét nghiệm/giám sát bệnh ở các lô động vật khác b. phối hợp giám sát với bác sĩ thú y hoặc chuyên gia sức khỏe động vật c. báo cáo cho chính quyền <p>m) các biện pháp khắc phục đối với những trường hợp chất lượng nước, điểm hình thái, điểm hành vi và tỷ lệ tử vong chuyển sang màu hổ phách và màu đỏ.</p> <p>n) cơ chế phân tích xu hướng để xác định việc giảm và cải thiện sức khỏe hoặc phúc lợi theo thời gian, bao gồm các yếu tố thúc đẩy các xu hướng này dựa trên những dữ liệu sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ kết quả giám sát chất lượng nước (2.14a.16 f)), ○ điểm hình thái của cá sống (2.14a.16 g)), ○ điểm hành vi của cá sống (2.14a.16 h)), ○ phân loại tử vong, kết quả phân tích sau tử vong đối với các trường hợp tử vong, kết quả điều tra được tiến hành để làm rõ những trường hợp tử vong không giải thích được/không gắn liền với sức khỏe cá (2.14a.16 i)), ○ phản hồi từ nhà máy chế biến <p>o) các biện pháp cải thiện sức khỏe và phúc lợi cá dài hạn¹⁴ cũng như các biện pháp giảm thiểu ngắn hạn để ứng phó với các tình huống suy giảm sức khỏe hoặc phúc lợi được xác định ở mục 2.14a.16 j) và k).</p> <p>p) chương trình giảm tử vong, vạch ra các biện pháp cụ thể để giảm tỷ lệ tử vong trong chu kỳ hàng năm/trong chu kỳ sản xuất; và kèm theo các mục tiêu hàng năm đã xác định để giảm tổng tỷ lệ tử vong và tỷ lệ tử vong không</p>
--	--

¹³Nếu không có kết luận chẩn đoán tại chỗ, tiêu chuẩn này cần được chẩn đoán tại phòng thí nghiệm ngoài địa điểm. Một chuyên gia có trình độ chuyên môn sẽ tiến hành mọi chẩn đoán. 100% trường hợp tử vong phải có phân tích sau giết mổ, nhưng không nhất thiết phải áp dụng cho từng con cá. Số lượng cá có liên quan về mặt thống kê trong trường hợp tử vong sẽ được phân tích.

¹⁴Điều này bao gồm việc điều chỉnh mật độ nuôi thả, thay đổi hệ thống cho ăn, cải thiện chất lượng nước, cải thiện việc xử lý, điều chỉnh đặc điểm chuồng trại, làm giàu môi trường cùng những biện pháp khác.

	giải thích được; kế hoạch này sẽ gồm mục tiêu qua đó làm tăng khả năng sống sót không thực tế.
--	--

Yêu cầu về tiết lộ và báo cáo:	
Chỉ tiêu 2.14a.17 Biểu tượng tiết lộ	Nếu xác nhận có một căn bệnh cần khai báo cho Cơ quan Quốc tế về Dịch bệnh Động vật (OIE), Đơn vị Chứng nhận (UoC) sẽ tiết lộ các ¹⁵ tài liệu phát hiện trong vòng 14 ngày.
Chỉ tiêu 2.14a.18 Biểu tượng tiết lộ	Nếu nghi ngờ có một tác nhân truyền nhiễm chưa xác định hoặc đang có tỷ lệ tử vong tăng cao không giải thích được, Đơn vị Chứng nhận (UoC) sẽ công khai ¹⁶ kết quả điều tra trong vòng 14 ngày.
Chỉ tiêu 2.14a.19 Biểu tượng báo cáo	Đơn vị Chứng nhận (UoC) sẽ báo cáo cho Hội đồng Quản lý Nuôi trồng Thủy sản (ASC) về các mật độ nuôi thả áp dụng trong sản xuất, chiếu theo Phụ lục 2 và sử dụng tiêu bản có ở trang web của ASC.

¹⁵Thông qua trang web của Đơn vị Chứng nhận (UoC).

¹⁶Thông qua trang web của Đơn vị Chứng nhận (UoC).

THÔNG SỐ	CÁC LOẠI HỆ THỐNG NUÔI TRỒNG							
	NƯỚC NGỌT				NƯỚC BIỂN			
	Ao	Hệ thống Nuôi trồng Thủy sản với Công nghệ Tuần hoàn Nước (RAS)	Lồng bè	Thông qua dòng chảy	Ao/đầm	Hệ thống Nuôi trồng Thủy sản với Công nghệ Tuần hoàn Nước (RAS)	Lồng bè	Thông qua dòng chảy
Nhiệt độ	Mỗi ngày	Mỗi ngày	Mỗi ngày	Mỗi ngày	Mỗi ngày	Mỗi ngày	Mỗi ngày	Mỗi ngày
Ô xi hòa tan	Mỗi ngày	Mỗi ngày	Mỗi ngày	Mỗi ngày	Mỗi ngày	Mỗi ngày	Mỗi ngày	Mỗi ngày
Độ đục	Mỗi ngày (dành cho những hệ thống ¹⁷ chuyên sâu) Theo nhu cầu ¹⁸ (dành cho các hệ thống bán thâm canh và thâm canh)	Mỗi ngày	Mỗi ngày	Mỗi ngày	Mỗi ngày (dành cho hệ thống thâm canh) Theo nhu cầu (dành cho hệ thống bán thâm canh và thâm canh)	Mỗi ngày	Mỗi ngày	Mỗi ngày
Carbon đi ô xít	Hai tuần một lần (đối với các hệ thống thâm canh) Theo nhu cầu (dành cho hệ thống bán thâm canh và thâm canh)	Mỗi ngày	/	Hai tuần một lần	Hai tuần một lần (đối với các hệ thống thâm canh) Theo nhu cầu (dành cho hệ thống bán thâm canh và thâm canh)	Mỗi ngày	/	Hai tuần một lần
độ pH	Mỗi ngày	Mỗi ngày	Mỗi ngày	Mỗi ngày	Hai tuần một lần (đối với các hệ thống thâm canh) Theo nhu cầu (đối với các hệ thống quảng canh)	Mỗi ngày	Theo nhu cầu	Hai tuần một lần
Độ mặn	/	Mỗi ngày ¹⁹	/	/	Theo nhu cầu	Mỗi ngày	Theo nhu cầu	Theo nhu cầu
Ammonia/nitrite/nitrate	Hai tuần một lần	Mỗi ngày	/	Hai tuần một lần	Hai tuần một lần	Mỗi ngày	/	Hai tuần một lần

¹⁷ Áp dụng định nghĩa về hệ thống nuôi trồng của Tổ chức Lương Nông Liên hiệp quốc (FAO):

- Hệ thống nuôi trồng quảng canh không nhận được các nguồn cung cấp dinh dưỡng có chủ ý mà phụ thuộc vào nguồn thức ăn thiên nhiên tại cơ sở nuôi trồng, bao gồm nguồn thức ăn mà dòng nước mang vào, như các dòng nước và các trao đổi thủy triều.
- Hệ thống nuôi trồng bán thâm canh phụ thuộc phần lớn vào thức ăn tự nhiên, tăng trưởng trên mức cơ bản nhờ sự thụ tinh và/hoặc sử dụng thức ăn bổ sung để bổ sung cho nguồn thức ăn tự nhiên.
- Hệ thống nuôi trồng thâm canh phụ thuộc vào chế độ ăn uống hoàn chỉnh được bổ sung vào hệ thống, bất kể đó là cá tươi, cá hoang dã, cá biển hay cá nước ngọt, hoặc phụ thuộc vào chế độ ăn chế tạo, thường là dưới dạng viên khô.

¹⁸ "Theo nhu cầu" tức là nông trại cần đánh giá cơ sở nào liên quan đến các hoạt động của họ trong việc giám sát thông số đáng ngờ. Đối với các kim loại, dòng nước ngọt chảy qua nông trại có thể chỉ muốn giám sát thông số này trong trường hợp mưa to hoặc có hoạt động lâm nghiệp diễn ra trong vùng lân cận nông trại.

¹⁹ Có thể thêm lượng nhỏ muối khi nuôi cá hồi bằng Hệ thống Nuôi trồng Thủy sản với Công nghệ Tuần hoàn Nước (RAS) nhằm hỗ trợ việc phòng chống bệnh tật và tạo điều kiện cho quá trình thích nghi của cá hồi nước ngọt từ nước biển. Điều này không mâu thuẫn với những gì được nêu trong yêu cầu 2.10.4 trong bất kỳ trường hợp nào.

<i>Kim loại</i>	Theo nhu cầu	Theo nhu cầu		Theo nhu cầu	Theo nhu cầu	Theo nhu cầu		Theo nhu cầu
<i>Dòng chảy/vận tốc</i>			Theo nhu cầu				Theo nhu cầu	
<i>Hi đrô sunfua</i>	Theo nhu cầu	Theo nhu cầu			Theo nhu cầu	Theo nhu cầu		

Bảng 1 Tiêu chí 2.14a: Các thông số chất lượng nước và tần suất giám sát liên quan theo loại hệ thống nuôi trồng.

Tiêu chí 2.14b – Sức khỏe & Phúc lợi loài cá – Xử lý

Phạm vi áp dụng tiêu chí 2.14b – Chỉ dành cho các loài cá vây tay.

Lý do căn bản – Cá là sinh vật có tri giác, có khả năng cảm nhận và trải nghiệm cơn đau, tình trạng căng thẳng và sự lo âu. Các thao tác xử lý²⁰ có nguy cơ gây đau đớn cho động vật được xử lý nếu chúng không được tiến hành một cách phù hợp và cẩn thận. Ngoài ra, các thao tác xử lý có thể có tác động có hại lên đời sống hoang dã và môi trường xung quanh nông trại (ví dụ như qua việc trốn chạy). Tiêu chí này chỉ giải quyết việc xử lý, nghĩa là những thao tác tiếp xúc trực tiếp với cơ thể cá và/hoặc đưa cá ra khỏi môi trường nuôi dưỡng bình thường, hơn là những tập quán nuôi trồng hằng ngày được bao gồm trong tiêu chí 2.14a.

Để đảm bảo sức khỏe và phúc lợi tốt, Hội đồng Quản lý Nuôi trồng Thủy sản (ASC) ủng hộ việc tạo điều kiện để chủ trại liên tục đánh giá các thao tác xử lý của mình. Thay vì đặt ra các giới hạn chỉ số chung không phản ánh được thực tiễn sản xuất đa dạng và phong phú, Hội đồng Quản lý Nuôi trồng Thủy sản (ASC) đang thiết lập hàng loạt những yêu cầu bao gồm các tập quán sức khỏe và phúc lợi chính, trên cơ sở đó các nông trại có thể xây dựng và tạo ra các hệ thống quản lý việc xử lý cụ thể tại hiện trường. Cân nhắc cẩn thận mọi bước; các chiến lược giảm nhẹ cần triển khai trong trường hợp các quy trình chủ chốt bị phá vỡ, cũng như việc báo cáo và tập huấn tận tâm cho nhân viên (bao gồm trong tiêu chí 2.14a) là một vài trong số những yêu cầu này. Hệ thống quản lý là tài liệu sống, công cụ hiệu quả hỗ trợ các chủ trại quản lý sức khỏe và phúc lợi các vật nuôi trong quá trình xử lý.

Ý định – Nông trại có các quy trình (dưới dạng Hệ thống Quản lý việc Xử lý Cá) đảm bảo cá không chịu đau đớn, làm hại đến sức khỏe của cá trong quá trình thao tác xử lý.

Yêu cầu dành cho Hệ thống Quản lý việc Xử lý Cá cụ thể tại hiện trường:

Chỉ tiêu 2.14b.1	<p>Đơn vị Chứng nhận (UoC) sẽ đánh giá các đặc điểm cụ thể ở từng nơi và phát triển Hệ thống Quản lý việc Xử lý Cá (FHMS) tương ứng. Đơn vị Chứng nhận (UoC) triển khai và giám sát mức độ hiệu quả của Hệ thống Quản lý việc Xử lý Cá (FHMS) với mục tiêu đảm bảo sức khỏe và phúc lợi tốt cho các động vật được nuôi trồng. Đơn vị Chứng nhận (UoC) bao gồm tối thiểu những điều sau trong Hệ thống Quản lý việc Xử lý Cá (FHMS):</p> <ul style="list-style-type: none">a) quy trình chia tách từng loại xử lý có thể diễn ra ở hiện trường, ví dụ như vận chuyển cá sống (bao gồm việc chất hàng, chuyển hàng và dỡ hàng), chùng ngừa, chữa trị và các quy trình khác có thể gây ra ứ cá.b) kế hoạch ứng phó dành cho các quy trình mô tả ở phần b), tối thiểu bao gồm những điều sau:<ul style="list-style-type: none">- Hỗ trợ tức thời việc ứng phó khẩn cấp khi hệ thống hư hỏng.- Có biện pháp ứng phó với việc chọn lựa khẩn cấp tức thời sau khi gây choáng và giết mổ có trách nhiệm theo điều 2.14c.c) mô tả hệ thống²¹ áp dụng, ví dụ như hệ thống vận chuyển cá sống,d) các điều kiện phù hợp cần có trước khi xử lý; ví dụ như các ngoại cảnh về thời tiết hay tình trạng thủy triều.
---------------------	---

²⁰Các thao tác xử lý, gồm sự phân loại (chủ động hoặc thụ động), chùng ngừa (bằng cách dim xuống nước hoặc tiêm chích), áp dụng cách chữa trị (bằng chất hóa trị liệu hoặc vật lý) và bất kỳ thao tác nào liên quan đến đàn cá, hoặc vớt cá ra khỏi nước nuôi.

²¹Hệ thống ám chỉ bất kỳ trang thiết bị, dụng cụ, máy móc nào được dùng trong quá trình xử lý đặc biệt. Trong yêu cầu 2.15.1 d), Đơn vị Chứng nhận (UoC) sẽ mô tả các hệ thống với một danh sách các điều cần làm và có các thông số gì dành cho bất kỳ ai thực hiện quy trình. Trong yêu cầu 2.15.1 b) Đơn vị Chứng nhận (UoC) sẽ vạch ra quy trình mà họ sẽ thực hiện.

- e) gây mê cá trong quá trình xử lý có thể gây đau hay tổn thương cá nếu cá chuyển động,
 - f) tình trạng sức khỏe và đánh giá thể lực của động vật trong một giai đoạn hợp lý trước khi xử lý; trong trường hợp chữa trị hoặc vận chuyển, thể lực xử lý sẽ được một bác sĩ thú y hoặc người quản lý sức khỏe cá phê duyệt,
 - g) các biện pháp giảm thiểu thời gian dồn ứ cá càng nhiều càng tốt và thực hiện trong nhiều bước (dồn cá cục bộ) nếu có thể,
 - h) thời gian tối đa đưa cá ra khỏi nước sẽ được một bác sĩ thú y ký duyệt,
 - i) thời gian nhịn ăn tối thiểu/tối đa cụ thể theo từng loài xử lý, giai đoạn sống hoặc kích thước cá xử lý, hình thức xử lý sẽ được một bác sĩ thú y ký duyệt,
 - j) các biện pháp an toàn sinh học cụ thể cho từng hình thức xử lý, tuân thủ những thông số ở phần 2.14a.16 b) để tránh lây lan bệnh tật,
 - k) các biện pháp kiểm soát thú ăn mồi sống cụ thể cho từng hình thức xử lý, tuân theo các thông số ở phần 2.14a.16 c) để đảm bảo duy trì sự nguyên vẹn của cá,
 - l) các biện pháp ngăn chặn trốn thoát cụ thể cho từng hình thức xử lý và theo các thông số trong tiêu chí 2.5 về trốn thoát,
 - m) giám sát chất lượng nước và các hành động khắc phục tùy theo mục 2.14a.16 f), j), k), m), n) và o), bao gồm ít nhất những điều sau:
 - Mô tả trang thiết bị giám sát
 - Tần suất giám sát: trước, trong và sau khi xử lý. Trong trường hợp vận chuyển cá sống, điều này nghĩa là giám sát tại điểm khởi hành/điểm đến và trong quá trình vận chuyển, trừ khi điều này có thể gây ra tác động có hại²²
- Giám sát các thông số; ở mức nhiệt độ, độ pH và mức ô xi tối thiểu
- n) kiểm tra bằng mắt và các hành động khắc phục, căn cứ vào mục 2.14a.16, h), j), k), m), n) và o), có ít nhất những điều sau:
 - tần suất kiểm tra bằng mắt: trong quá trình xử lý
 - thông số kiểm tra bằng mắt: hành vi bất thường cụ thể theo loại thức xử lý,
 - o) phân tích và cơ chế phản hồi sau khi xử lý, cần có sự xem xét các quy trình xử lý (2.14b.1 a)), căn cứ vào những thông tin sau:
 - Giám sát chất lượng nước trong quá trình xử lý (m)
 - Kiểm tra bằng mắt trong quá trình xử lý (n)
 - Giám sát cá sau khi xử lý để phát hiện:
 - a. hành vi bất thường liên quan đến trường hợp xử lý ở mục 2.14a.16 h), j), k), m), n) và o);
 - b. thỏa hiệp các điểm hình thái liên quan đến trường hợp xử lý ở mục 2.14a.16 g), j), k), m), n) và o);
 - c. cá hấp hối liên quan đến trường hợp xử lý (2.14a.5)
 - d. tỉ lệ tử vong liên quan đến trường hợp xử lý (2.14a.4, 2.14a.6 và 2.14a.16 i), j), k), l), m), n) và o),
 - p) sổ tay xử lý, dưới dạng mẫu ghi ghép, ghi lại các điểm a) đến o) cho từng trường hợp xử lý.

²²Trong trường hợp việc giám sát các thông số nước gây ra tác động tiêu cực và làm mất đi mục đích đảm bảo phúc lợi động vật, chất lượng nước chấp nhận được có thể được đảm bảo thay thế vào lúc khởi hành.

2.14c – Sức khỏe & Phúc lợi cá – Giết mổ

Phạm vi áp dụng tiêu chí 2.14c – Chỉ dành cho các loài cá vây tay.

Lý do căn bản – Giết mổ²³ vốn là một sự kiện gây căng thẳng, có thể gây ra cơn đau và sự đau đớn nếu không được kiểm soát một cách thỏa đáng. Tác hại có thể sinh ra từ việc không gây choáng hoặc gây choáng không đúng cách, từ việc sử dụng các phương thức giết mổ không thỏa đáng và không có hoặc thiếu hệ thống dự phòng nhằm đảm bảo quá trình gây choáng và giết mổ diễn ra liên tục.

Những tập quán tốt nhất trong giết mổ cá bao gồm việc thực hiện các phương pháp gây choáng (ưu tiên với phương pháp cơ khí hoặc điện) và giết mổ có trách nhiệm, để sinh vật nhanh chóng mất ý thức và không tỉnh lại trước khi bị giết. Để khuyến khích những phương pháp này, Hội đồng Quản lý Nuôi trồng Thủy sản (ASC) đã xây dựng một cách tiếp cận khôn ngoan nhằm cải thiện các kỹ thuật giết mổ. Một bước yêu cầu các nông trại loại bỏ việc sử dụng các phương pháp giết mổ được chứng minh là vô cùng ác cảm với cá. Bước thứ hai là gây choáng bắt buộc. Hơn nữa, Hội đồng Quản lý Nuôi trồng Thủy sản (ASC) còn đề ra hàng loạt các yêu cầu nhằm đảm bảo việc gây choáng và giết mổ có hiệu quả, hệ thống dự phòng được lắp đặt đầy đủ và nhân viên được tập huấn đầy đủ về các tập quán phúc lợi và giết mổ (bao gồm trong tiêu chí 2.14a).

Ý định – Quy trình giết mổ của nông trại đảm bảo không để cá nào chịu đau đớn một cách không cần thiết và bảo toàn phúc lợi tốt.

Chỉ tiêu	Yêu cầu
Chỉ tiêu 2.14c.1	Đơn vị Chứng nhận (UoC) phải đảm bảo cá được gây choáng ²⁴ trước khi giết ²⁵ , chỉ áp dụng các phương pháp được cho phép từ tháng 04/2025, bao gồm các giai đoạn chuyển tiếp cụ thể đối với từng loài như đã nêu trong Bảng 1.
Chỉ tiêu 2.14c.2	Kể từ tháng 04/2025, Đơn vị Chứng nhận (UoC) đảm bảo cá sau khi gây choáng sẽ mất ý thức ngay lập tức ²⁶ và việc mất ý thức kéo dài cho đến khi cá tử vong, bao gồm các giai đoạn chuyển tiếp cụ thể theo loài, như đã nêu trong Bảng 1.
Chỉ số 2.14c.3	Kể từ tháng 04/2025, Đơn vị Chứng nhận (UoC) đảm bảo là cá được gây choáng một cách hiệu quả ²⁷ (bao gồm các giai đoạn chuyển tiếp đặc thù theo loài như đã nêu trong Bảng 1), đánh giá cá đã gây choáng khi chúng đã mất đi các dấu hiệu sau: chuyển động nắp mang cá (mang), chuyển

²³ Để phục vụ công tác giết mổ theo tiêu chí liên quan đến hành động gây choáng và giết mổ, nhưng không bao gồm các giai đoạn trước khi giết mổ (nhịn ăn, dồn đàn, lấy cá ra khỏi nước, vận chuyển) và sau khi giết mổ (chế biến). Giai đoạn trước khi giết mổ được đề cập ở mục 2.14b và sau khi giết mổ nằm ngoài phạm vi Tiêu chuẩn Nông trại của Hội đồng Quản lý Nuôi trồng Thủy sản (ASC)

²⁴ Các phương pháp gây choáng có thể hoặc không thể đảo ngược. Nếu không thể đảo ngược, phương pháp gây choáng và giết mổ sẽ được thực hiện ở cùng thời điểm.

²⁵ Nói cách khác, xử lý trước giết mổ không được khiến cá chết, làm mất đi ý định sử dụng các phương pháp giết mổ có trách nhiệm; chỉ có phương pháp gây choáng cá sống mới đủ điều kiện nhận giấy chứng nhận của Hội đồng Quản lý Nuôi trồng Thủy sản (ASC).

²⁶ Các phương pháp gây choáng bắt buộc phải gây ra sự mất ý thức ngay lập tức hoặc nhanh chóng (dưới 1 giây) (Các khía cạnh phúc lợi đặc thù theo từng loài của hệ thống chính về việc gây choáng và giết mổ cá nuôi, Quan điểm Khoa học của Ban Hội thẩm về Sức khỏe và Phúc lợi Động vật, 2009, Cơ quan An toàn Thực phẩm châu Âu -EFSA).

²⁷ Đối với phiên bản tiêu chuẩn này, Hội đồng Quản lý Nuôi trồng Thủy sản (ASC) xem xét hiệu quả gây choáng ở mức 98% (tức là tối thiểu 98% số cá gây choáng sẽ mất đi ý thức ngay lập tức) để được xem là có hiệu quả.

	động mắt, chuyển động cơ thể ²⁸ , phản ứng với kích thích đau (ví dụ như chích đuôi hoặc nhấn vào góc mắt).
Chỉ tiêu 2.14c.4	Đơn vị Chứng nhận (UoC) không dùng những phương pháp sau để giết mổ cá: <ul style="list-style-type: none"> - ngạt khí, - CO₂, - bồn muối, - bồn amoniac hoặc - moi ruột.
Chỉ tiêu 2.14c.5	Đơn vị Chứng nhận (UoC) đảm bảo cá bị giết mổ một cách hiệu quả ²⁹ bằng cách giám sát xem cá có thiếu các dấu hiệu sau không: chuyển động nắp mang cá (mang), chuyển động mắt, chuyển động cơ thể ³⁰ , phản ứng với kích thích đau (ví dụ như chích đuôi hoặc nhấn vào góc mắt).
Chỉ tiêu 2.14c.6	Đơn vị Chứng nhận (UoC) phải có các biện pháp giảm nhẹ tại chỗ ngay lập tức để phản ứng trước tình trạng gây choáng hoặc giết mổ không hiệu quả, bao gồm sự hiện diện của hệ thống dự phòng như gây choáng thủ công.
Chỉ tiêu 2.14c.7	Đối với cá không dành cho con người tiêu thụ ³¹ , Đơn vị Chứng nhận (UoC) có thể sử dụng lượng chất gây mê quá liều để gây choáng và giết mổ cá.

Bảng 1 Tiêu chí 2.14c: Các phương pháp gây choáng được phép và các giai đoạn chuyển tiếp thích dụng kể từ ngày Tiêu chuẩn Nông trại của Hội đồng Quản lý Nuôi trồng Thủy sản (ASC) có hiệu lực theo nhóm chủng loài.

Phương pháp gây choáng được phép ³²	Chủng loài								
	Cá hồi	Cá hồi (nước ngọt & nước mặn)	Cá vược, cá tráp và cá kình	Cá ba sa	Cá rô phi	Cá cam	Cá bớp	Cá bơn	Cá biển nhiệt đới
Đập	✓	✓				✓			
Điện	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

²⁸Việc sử dụng chuyển động cơ thể làm dấu hiệu cho hiệu quả gây choáng hay giết mổ có thể gây hiểu lầm do hiện tượng cơ cơ có thể xảy ra ở cá mất ý thức hoặc cá chết. Chuyển động cơ thể biểu hiện hành động quẫy đạp, bơi hoặc nỗ lực giữ thăng hay lấy lại thăng bằng cơ thể (được Ủy ban Bảo vệ Động vật Nông trại - FAWC - điều chỉnh) là những chuyển động liên quan cần chú ý và biểu thị sự nhận thức. Ý kiến về phúc lợi của cá nuôi ở thời điểm giết mổ, Ủy ban Bảo vệ Động vật Nông trại (FAWC), Bộ Môi trường, Thực phẩm và Nông thôn (DEFRA), Luân Đôn, tháng 05/2014.

²⁹Đối với phiên bản tiêu chuẩn này, Hội đồng Quản lý Nuôi trồng Thủy sản (ASC) xem xét hiệu quả gây choáng và giết mổ ở mức 98% (tức là tối thiểu phải có 98% số cá giết mổ sẽ chết ngay lập tức) để được xem là có hiệu quả.

³⁰Việc sử dụng chuyển động cơ thể làm dấu hiệu cho tính hiệu quả của việc gây choáng hay giết mổ có thể gây ngộ nhận là hiện tượng cơ cơ có thể xảy ra ở cá mất ý thức hoặc cá chết. Chuyển động cơ thể biểu hiện hành động quẫy đạp, bơi hoặc nỗ lực giữ thăng hay lấy lại thăng bằng cơ thể (được Ủy ban Bảo vệ Động vật Nông trại - FAWC - điều chỉnh) là những chuyển động liên quan cần chú ý và biểu thị sự nhận thức. Ý kiến về phúc lợi của cá nuôi ở thời điểm giết mổ, Ủy ban Bảo vệ Động vật Nông trại (FAWC), Bộ Môi trường, Thực phẩm và Nông thôn (DEFRA), Luân Đôn, tháng 05/2014.

³¹Cá không dành cho con người tiêu thụ bao gồm việc loại, giết mổ cá chết để kiểm soát dịch bệnh hoặc loại khẩn cấp.

³²Hàng năm, Hội đồng Quản lý Nuôi trồng Thủy sản (ASC) sẽ xem lại các phương pháp gây choáng hiện có để đảm bảo những phát triển mới được xem là phù hợp sẽ được đưa vào danh sách này.

Giai đoạn chuyển tiếp³³	Ngày lập tức	1 năm	3 năm	3 năm	3 năm	3 năm	3 năm	3 năm	6 năm
---	--------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

³³Yêu cầu chỉ sử dụng các phương pháp gây choáng được phép, áp dụng từ tháng 04/2025, để các nhà sản xuất có giai đoạn chuyển tiếp từ 1, 3 hoặc 6 năm kể từ ngày bộ Tiêu chuẩn Nông trại của Hội đồng Quản lý Nuôi trồng Thủy sản (ASC) có hiệu lực. Ví dụ, kể từ tháng 09/2025, cá hồi chỉ được gây choáng bằng cách đập hoặc dùng điện.

PHỤ LỤC XYZ – TẬP HUẤN VỀ SỨC KHỎE VÀ PHÚC LỢI CÁ

Phụ lục này hỗ trợ chỉ tiêu 2.14a.1, bao gồm công tác tập huấn bắt buộc để thực hiện thành công các tiêu chí 2.14a, 2.14b, 2.14c, ký sinh trùng và thuốc kháng sinh.

Hội đồng Quản lý Nuôi trồng Thủy sản (ASC) tin rằng nên thúc đẩy sức khỏe và phúc lợi cá thông qua việc tập huấn nhân viên. Nhân viên tập huấn sẽ hiểu là các lợi ích đảm bảo sức khỏe và phúc lợi cá và được ban quyền tạo ra những thay đổi tích cực. Việc không tập huấn hoặc tập huấn không đầy đủ nhân viên có thể dẫn đến những tác động có hại ảnh hưởng đến loài cá, môi trường và Đơn vị Chứng nhận (UoC). Một số nguy cơ chính là:

- Cá không được nuôi một cách phù hợp,
- Cá bị thương hoặc bị tổn hại (có khả năng dẫn đến tử vong), đặc biệt trong quá trình xử lý,
- Không xác định được phúc lợi và sức khỏe của loài cá suy giảm,
- Các biện pháp giảm nhẹ không phù hợp/chính xác,
- Môi trường xung quanh bị tổn hại.

Để tránh những nguy cơ đã nêu, Đơn vị Chứng nhận (UoC) phải phát triển chương trình tập huấn sức khỏe và phúc lợi cá cho nhân viên. Chương trình tập huấn này có thể do nhóm bác sĩ thú y, người quản lý sức khỏe cá trong nông trại triển khai, hoặc hợp tác với các tư vấn viên hoặc giới học thuật liên quan bên ngoài. Trong bất kỳ trường hợp nào, nội dung chương trình tập huấn sau cùng phải được bác sĩ thú y tán thành; vị này công nhận nội dung là chính xác, có liên quan và phù hợp.

Hội đồng Quản lý Nuôi trồng Thủy sản (ASC) không quy định nội dung chính xác của chương trình tập huấn. Mục tiêu là dựa trên một loạt các hướng dẫn tổng quát, mỗi Đơn vị Chứng nhận (UoC) sẽ triển khai một chương trình tập huấn bao gồm các chủ đề được đề xuất và điều chỉnh cho phù hợp với nhu cầu và thực tiễn nuôi trồng của nông trại. Tuy nhiên, Hội đồng Quản lý Nuôi trồng Thủy sản (ASC) đặt ra các yêu cầu cụ thể về:

- ai là người được tập huấn,
- bao lâu một lần,
- hướng dẫn nội dung,
- hình thức tập huấn.

Đây là những yêu cầu tối thiểu chứ không phải là kịch bản hoàn hảo. Do đó, các Đơn vị Chứng nhận (UoC) có thể sửa đổi và mở rộng nội dung/chủ đề miễn là đạt được các yêu cầu tối thiểu. Bảng 1 vạch ra những điều bắt buộc đối với từng tiêu chí cũng như khả năng kiểm tra liên quan. **Nội dung đưa ra trong Bảng 1 là chuẩn mực.**

Bảng 1 Phụ lục XYZ: Yêu cầu tập huấn.

Dành cho	Cấp độ	Đề cập đến tiêu chí	Tần suất	Nội dung	Định dạng	Khả năng kiểm tra
<ul style="list-style-type: none"> Tất cả nhân viên 	Cơ bản	2.14a, 2.14b, 2.14c	Ít nhất một lần ở thời điểm làm việc	<u>Nhân thức chung về sức khỏe và phúc lợi loài cá:</u> Nhân viên cần được thông tin về tầm quan trọng của sức khỏe và phúc lợi loài cá và hiểu được những khái niệm này.	Lý thuyết	<p>Chứng nhận năng lực (nhân viên hiểu về khái niệm và được thông tin đầy đủ).</p> <p>Xem xét tài liệu/nội dung tập huấn.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Nhân viên tại chỗ Nhân viên xử lý cá sống Quản lý sản xuất 	Cao cấp	2.14a, 2.14b, 2.14c + Ký sinh trùng + Thuốc kháng sinh	Mỗi năm (các khóa bồi dưỡng sẽ kết hợp các tiến bộ/phát triển vào chủ đề tập huấn)	<p><u>Giải phẫu và sinh lý cơ bản của loài nuôi trồng</u></p> <p><u>Đánh giá nâng cao về sức khỏe và phúc lợi loài cá:</u> Điều này bao gồm mọi chỉ tiêu hoạt động phúc lợi trong tiêu chuẩn (hình thái, hành vi, chất lượng nước, cho ăn, mật độ thả, nhận biết bệnh tật, phân loại tử vong và hình thức mổ xác cá)</p> <p><u>Xử lý</u></p> <p><u>Giết mổ</u> (thu hoạch)</p> <p><u>An toàn sinh học</u></p> <p><u>Hệ thống thu thập, nhập liệu và báo cáo dữ liệu</u></p>	Lý thuyết & Thực hành	<p>Chứng nhận tham dự.</p> <p>Xem xét tài liệu/nội dung tập huấn.</p> <p>Chứng nhận năng lực (được người liên quan ký duyệt, chứng nhận nhân viên đã có kiến thức, kỹ năng và khả năng).</p> <p>Quan sát các hoạt động thực tế.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Nhân viên xử lý Quản lý xử lý 		2.14c		<p><u>Năng lực về quy trình giết mổ</u></p> <p><u>Đánh giá hiệu quả gây choáng và giết mổ</u></p> <p><u>Hệ thống thu thập, nhập liệu và báo cáo dữ liệu</u></p>		