

Chiến lược kiểm soát bệnh tôm

Bệnh tôm được coi là nguyên nhân hàng đầu cho các thiệt hại của nghề nuôi tôm; tuy nhiên, chúng không phải tự nhiên mà có. Việc thâm canh hóa nghề nuôi tôm, nuôi mật độ quá cao, lạm dụng hóa chất hoặc kháng sinh, ô nhiễm môi trường, sử dụng hệ thống nuôi liên tục trong một thời gian dài... được coi là những điều kiện thuận lợi để tác nhân gây bệnh có thể bùng phát và gây hại.

1. Tác nhân gây bệnh

Khi được nuôi ở mật độ cao, tôm rất dễ bị stress, tạo điều kiện cho tác nhân gây bệnh xâm nhập vào cơ thể hoặc gây tác động xấu. Lượng chất thải nhiều làm cho môi trường nuôi thuận lợi cho sự phát triển của nhiều loại vi sinh vật. Trong số này có những loài gây bệnh cho tôm.

Việc lạm dụng hóa chất và kháng sinh (dùng liều cao, không đúng cách, không đúng lúc) một mặt tiêu diệt các vi sinh vật có lợi, mặt khác thúc đẩy tính kháng thuốc của các tác nhân gây bệnh. Trong một số trường hợp, lạm dụng thuốc kháng sinh và hóa chất có thể làm nảy sinh đột biến gen, biến một vi sinh vật từ không độc hại thành độc hại đối với tôm nuôi.

Về cơ bản, bệnh tôm chỉ có thể bùng phát trong những điều kiện nhất định. Đó là tôm nuôi bị stress, sức đề kháng suy giảm; đồng thời, có tác nhân gây bệnh hiện diện trong môi trường hoặc cơ thể tôm nuôi với số lượng đủ lớn và điều kiện môi trường nuôi thuận lợi cho chúng phát triển. Thực tế sản xuất đã chứng minh rằng, để kiểm soát bệnh tôm phải tập trung vào khâu phòng bệnh. Còn khi tôm đã bị bệnh, khả năng can thiệp để chữa trị thường rất thấp. Tôm đã bị bệnh thường kém bắt mồi hoặc bỏ ăn. Cùng đó, việc trộn thuốc vào thức ăn lúc này không có hiệu quả. Nếu đưa thuốc vào môi trường nước ao lại quá tốn kém và có thể phát sinh những hệ lụy khôn lường, có liên quan đến khả năng kháng thuốc hoặc hóa chất của các tác nhân gây bệnh.

Chúng ta biết rằng, các tác nhân gây bệnh cho tôm luôn tồn tại trong môi trường và có thể phát triển trong hệ thống nuôi ở bất cứ thời điểm nào. Vì thế, mấu chốt quan trọng của việc phòng bệnh tôm nằm ở chỗ ngăn ngừa hoặc giảm thiểu khả năng xâm nhập của tác nhân gây bệnh vào hệ thống nuôi (hay còn gọi là đảm bảo an toàn sinh học), duy trì điều kiện môi trường nuôi ở mức thuận lợi nhất cho tôm, giữ cho chúng luôn mạnh khỏe, không bị stress.

Bệnh trên tôm có thể được chia thành 4 nhóm: do virus, do vi khuẩn, do ký sinh trùng và do điều kiện môi trường bất lợi. Sự thiếu hụt các chất dinh dưỡng cần thiết, đặc biệt là các vitamin hoặc khoáng vi lượng trong chế độ ăn sẽ khiến cho tôm yếu, khó lột xác, chậm lớn... tạo cơ hội cho bệnh bùng phát. Tuy nhiên,

đây không được coi là tác nhân gây bệnh cho tôm. Trong số các nhóm tác nhân trên thì virus là nhóm nguy hiểm nhất do hiện tại chưa có giải pháp trị bệnh hữu hiệu và khi bùng phát thường gây chết cho tôm với tỷ lệ rất cao. Bệnh do điều kiện môi trường bất lợi hoàn toàn có thể khắc phục được nếu đầu tư hệ thống nuôi chuẩn, sử dụng thức ăn tốt và cho ăn đúng cách, quản lý tốt chất lượng nước.

2. Phòng bệnh tổng hợp

Để kiểm soát hữu hiệu bệnh tôm, cần áp dụng biện pháp phòng bệnh tổng hợp, đảm bảo cùng lúc các điều kiện sau:

- Thả tôm giống sạch bệnh, đã được cơ quan chuyên môn xét nghiệm và khẳng định không bị nhiễm các mầm bệnh nguy hiểm.

- Cho ăn đủ chất dinh dưỡng cần thiết để tôm luôn được khỏe mạnh, kiểm soát chặt chẽ lượng thức ăn đưa vào ao (để hạn chế chất thải và giảm chi phí sản xuất), hạn chế tối đa các tác động không cần thiết khiến cho tôm bị stress. Để làm tốt việc này, cần lựa chọn loại thức ăn phù hợp, có chất lượng tốt và sử dụng đúng theo hướng dẫn của cán bộ kỹ thuật. Nếu không có lý do thuyết phục thì không bắt tôm, chuyển tôm, đánh hóa chất hay thuốc hoặc khuấy động môi trường, nên đây khiến cho tôm nuôi bị stress. Tuyệt đối không nên lạm dụng thuốc hoặc hóa chất. Khi thấy môi trường nuôi hoặc điều kiện thời tiết có chiều hướng xấu (như tảo già sắp tàn, trời mưa hoặc nóng bất thường, ao nuôi có dấu hiệu ô nhiễm) nên cắt giảm khẩu phần ăn nhưng bổ sung thêm vào thức ăn các chất dinh dưỡng, vitamin hoặc hợp chất tự nhiên có tác dụng giúp tôm chống stress.

- Đặt ưu tiên hàng đầu cho việc quản lý chất lượng nước trong suốt vụ nuôi, giữ cho môi trường sạch, ít chất thải và không bị biến động quá mức theo chiều hướng bất lợi cho tôm nuôi. Cần kiểm soát sự phát triển của tảo trong ao nuôi, giữ cho màu nước ổn định. Khi tảo có dấu hiệu phát triển quá mức cần chủ động giảm mật độ tảo vào buổi sáng (bằng chất diệt tảo hoặc sử dụng vi sinh để ức chế) kết hợp với thay nước. Nếu nuôi với mật độ cao, chất thải nhiều thì cần thiết kế hệ thống nuôi cho phù hợp, định kỳ siphon loại bỏ chất thải ra khỏi môi trường nuôi; Đồng thời, thường xuyên sử dụng chế phẩm vi sinh tốt để thúc đẩy quá trình chuyển hóa vật chất, tránh sự tích tụ của các chất độc. Người nuôi tôm cần phải tiên liệu trước các diễn biến xấu của môi trường ao nuôi hoặc điều kiện thời tiết để có biện pháp can thiệp không để sự cố xảy ra.

- Đảm bảo an toàn sinh học của hệ thống nuôi: thả nuôi tôm sạch bệnh; cải tạo ao, diệt tạp, diệt khuẩn thật kỹ lưỡng; lập rào lưới ngăn chặn cua còng, chim hoặc tôm tép nhỏ xâm nhập vào ao nuôi; tránh sử dụng thức ăn tươi, hạn chế người ra vào khu vực sản xuất, xây dựng quy trình tẩy trùng cho công nhân và

định kỳ với toàn bộ trang trại. Việc xét nghiệm tôm giống sẽ cho phép phát hiện các tác nhân gây bệnh một cách chính xác. Cán bộ xét nghiệm có thể soi mẫu tươi, lấy mẫu nuôi cấy để định danh vi khuẩn, sử dụng kỹ thuật PCR để phát hiện virus và vi khuẩn. Các mẫu bùn ao hoặc mẫu nước đều có thể xét nghiệm được. Cần lưu ý, công tác xét nghiệm đòi hỏi những thiết bị, máy móc và hóa chất chuyên dụng. Không thể chỉ quan sát bên ngoài hoặc chỉ sử dụng kính hiển vi mà có thể nhận xét là tôm sạch bệnh hay không. Về nguyên tắc, nếu tôm giống bị nhiễm bất kỳ một tác nhân gây bệnh nào, cần phải được hủy, không nên thả nuôi.

Cải tạo ao kỹ giúp ngăn ngừa nhiều loại tác nhân gây bệnh khác nhau. Người nuôi cần tránh sử dụng hệ thống nuôi liên tục trong năm, để làm cho mầm bệnh nảy sinh. Giữa 2 vụ nuôi liên tiếp, cần có thời gian đủ dài để cải tạo ao nuôi. Trong năm cần có thời gian cho hệ thống nghỉ hoặc đổi sang nuôi trồng một đối tượng khác ví dụ như cá, lúa hay cây khác. Công nhân, khách hàng, đối tác ra vào trang trại cần tuân thủ các biện pháp vệ sinh để tránh đem mầm bệnh vào ao nuôi. Như rửa tay chân bằng chất diệt khuẩn, thay quần áo, người lạ không được lội xuống ao hoặc đụng chạm vào các dụng cụ, không nên đến gần ao nuôi nếu không cần thiết. Khu vùng nuôi đang có dịch bệnh, các yêu cầu vệ sinh này cần phải được thực hiện một cách chặt chẽ hơn và hạn chế tối đa việc qua lại giữa các trang trại.

- Thường xuyên quan sát và ghi chép cẩn thận tình trạng sức khỏe của tôm. Làm tốt việc này người nuôi có thể phát hiện sớm các sự cố để tìm cách giải quyết. Trước khi quyết định giải pháp can thiệp, cần xin tư vấn của người nuôi lâu năm, nhiều kinh nghiệm hoặc cán bộ kỹ thuật tại địa phương. Ghi chép đầy đủ các dữ liệu sẽ giúp người có chuyên môn có đủ thông tin để tư vấn giải pháp xử lý cho đúng, đảm bảo hiệu quả và tiết kiệm chi phí.