

Phòng, trị bệnh tôm phát sáng

Bệnh phát sáng trên tôm do nhóm vi khuẩn Vibrio gây nên, trong đó nguy hiểm nhất là Vibrio harveyi. Sự phát sáng của những vi khuẩn này ở trong gan tôm nhờ hoạt động của chất tiết ra từ men Luciferase. Tôm nhiễm bệnh, cơ thể sẽ phát sáng, bỏ ăn, chết rải rác.

Biểu hiện bệnh

Tôm có thể bị ủ bệnh này ở giai đoạn giống mà người nuôi mua về do không kiểm tra, hoặc có thể lây nhiễm từ môi trường nước khi ao bị ô nhiễm.

Tôm thường phát bệnh sau khi nuôi 1 tháng, bởi thời gian này các chất thải trong quá trình nuôi tôm nếu không được xiphông sẽ phân hủy và tạo thuận lợi cho vi khuẩn gây bệnh phát triển. Tôm nhiễm bệnh có đặc điểm chung bơi lội không định hướng, phản xạ chậm, khả năng bắt mồi giảm, một số con dạt vào bờ. Quan sát vỏ và thân thấy màu cáu bẩn, cơ có màu đục, gan teo, ruột rỗng; trong bóng tối phát ánh sáng xanh.

Kết quả nghiên cứu cho thấy các yếu tố môi trường (nhiệt độ, độ mặn, pH, sự tích tụ các chất hữu cơ) ảnh hưởng đến sinh sản, lây lan và mức độ cảm nhiễm của loại vi khuẩn này. Vi khuẩn Vibrio harveyi gây bệnh phát sáng trên tôm thuộc nhóm Gram âm (G-), sống dưới nước khi gặp điều kiện thuận lợi sẽ sinh sản nhanh bằng cách phân chia tế bào. Vi khuẩn có thể sống được ở độ mặn từ 0 - 40‰, phát triển mạnh ở độ mặn 20 - 30‰. Ngoài ra chúng còn phát triển tốt ở môi trường nước có hàm lượng chất hữu cơ cao và ôxy hòa tan thấp. Khi xâm nhập cơ thể tôm, vi khuẩn tấn công tế bào gan, làm cho gan bị viêm, dẫn đến giảm khả năng tiêu hoá, tôm suy yếu và chết dần.

Phòng bệnh

Để phòng bệnh phát sáng cho tôm nuôi, cần thực hiện tốt các biện pháp từ khâu chọn giống ban đầu. Cần chọn giống tại bể ương ở trại sản xuất hoặc kiểm tra bệnh phát sáng của tôm trong tối. Các chất hữu cơ có trong nước là do xác phiêu sinh thực vật chết lắng tụ, thức ăn dư thừa, chất thải của tôm. Vì vậy, trước mỗi vụ nuôi phải cải tạo ao kỹ, vét sạch lớp bùn đen dưới đáy ao, bón vôi bột (CaO) với liều lượng 10 - 12 kg/100 m² để khoáng hoá nền đáy, tiêu diệt mầm bệnh, san phẳng nền đáy thành hình lòng chảo trũng ở giữa ao để gom tụ chất thải. Sau đó phơi đáy 5 - 7 ngày để thoát hết lượng khí độc tồn đọng dưới đáy ao. Khi nhiệt độ nước tăng cao là điều kiện tốt cho vi khuẩn Vibrio harveyi phát triển (mùa hè). Do vậy, để hạn chế khả năng tăng nhiệt của nước, cần duy trì mức nước trong ao nuôi đạt độ sâu 1,2 - 1,5 m, đồng thời quản lý sự phát triển của tảo, ổn định nước ở màu xanh nõn chuối, giữ độ trong 30 - 40 cm.

Theo kinh nghiệm thực tế, ao nuôi ở độ mặn thấp (5 - 7‰) thì mật độ vi khuẩn *Vibrio harveyi* giảm rõ rệt. Hạ độ mặn là biện pháp ức chế khả năng phát triển vi khuẩn phát sáng, là phương pháp dễ thực hiện và hiệu quả.

Trong khi nuôi tôm sú cần thường xuyên kiểm tra sàng ăn để đánh giá khả năng bắt mồi của tôm, kịp thời điều chỉnh thức ăn hợp lý, không để tảo tàn đồng loạt làm mất màu nước và tăng lượng hữu cơ trong ao. Tăng cường sức đề kháng cho tôm nuôi bằng thức ăn giàu dinh dưỡng và vitamin.

Những hoá chất có thể sử dụng để diệt vi khuẩn hoặc làm giảm sức hoạt động của vi khuẩn phát sáng trong nước như: BKC 1 - 2 g/m³, thuốc tím 4 - 5 g/m³. Tuy nhiên, khi hoá chất hết tác dụng thì những vi khuẩn phát sáng còn sót lại sẽ phát triển nhanh. Do đó sau khi sử dụng hoá chất 1 - 2 ngày phải bón chế phẩm sinh học để duy trì mật độ vi khuẩn có lợi trong nước, vừa phân hủy chất thải vừa cạnh tranh nơi sống và thức ăn của vi khuẩn *Vibrio harveyi* hạn chế chúng phát triển. Mặt khác, để hạn chế vi khuẩn phát sáng phát triển, cần duy trì hàm lượng ôxy hòa tan trong nước từ 5 mg/l trở lên bằng cách tính toán và lắp đặt các dàn quạt khí có công suất phù hợp diện tích ao và mật độ tôm thả nuôi trong ao. Theo kết quả nghiên cứu cứ một dàn quạt cánh (12 - 15 cánh) có thể cấp đủ ôxy cho 400 kg tôm nuôi trong ao, dàn quạt lông nhím thì có thể cung cấp đủ cho 500 kg tôm nuôi. Quạt lông nhím cung cấp ôxy xuống tầng đáy tốt hơn quạt cánh.

Trị bệnh

Việc sử dụng thuốc trị bệnh phát sáng chỉ có kết quả khi người nuôi kiểm tra phát hiện sớm tôm nhiễm bệnh và xử lý thuốc kịp thời, đúng liều lượng. Vì giai đoạn này tôm ở ao nuôi còn ăn thức ăn, khả năng đưa thuốc vào cơ thể tôm có thể thực hiện được. Khi tôm có dấu hiệu bị bệnh, có thể xử lý nước và dùng thuốc trộn vào thức ăn cho tôm bằng 1 trong 2 cách:

Sử dụng *Vime - Protex*: 1 lít/1.500 - 2.000 m³ nước. Đồng thời dùng *Vimenro*: 500 g thuốc trộn với 70 - 75 kg thức ăn đối với tôm nhỏ hay 150 - 175 kg thức ăn đối với tôm lớn, dùng kết hợp với *Vime Glucan for shrimp* để tăng hiệu quả sử dụng thuốc và cho tôm ăn liên tục 6 - 8 ngày.

Dương Tử