

## Xử lý phèn trong ao tôm

### 1. Nguyên nhân

Do vùng đất tại ao có chứa hàm lượng sulfat cao. Đất nhiễm phèn là loại đất được hình thành ở vùng ven biển có nhiều xác sinh vật chứa lưu huỳnh. Các sinh vật này bị phân hủy yếm khí, giải phóng ra lưu huỳnh (S). Trong điều kiện yếm khí, lưu huỳnh sẽ kết hợp với nguyên tố sắt có sẵn trong phù sa tạo thành hợp chất Pyrite ( $\text{FeS}_2$ ). Khi tiếp xúc với không khí, pyrite trong đất ẩm bị ôxy hóa hình thành các ôxít sắt và axit sulfuric. Axit sulfuric làm tan sắt và kim loại nặng trong đất như nhôm, kẽm, mangan, đồng từ đất. Kết quả là đất bị chua, nước có pH thấp (gọi là đất nhiễm phèn) và chứa các kim loại độc hại vượt quá ngưỡng chịu đựng của tôm nuôi. Mặt khác khi mưa kéo dài, nước mưa rửa trôi phèn trên bờ ao xuống cũng là một trong những nguyên nhân khiến ao tôm bị phèn.

### 2. Dấu hiệu

Nước ao trong hơn hoặc chuyển màu trà nhạt, có váng vàng nhạt nổi trên mặt nước, kiểm tra không có tảo phát triển và nhất là sau khi mưa là có hiện tượng này xảy ra.

Toàn bộ thân tôm chuyển từ màu sáng trong sang màu vàng nhạt đến vàng đậm, chạm vào vỏ tôm có cảm giác cứng hơn bình thường, đồng thời mang tôm chuyển sang màu vàng.

Tôm khó lột xác và bắt đầu bỏ ăn sau những trận mưa kéo dài, nếu ao bị phèn nặng tôm sẽ dạt bờ tấp mễ và chết rải rác, do ngạt thở bởi phèn bám nhiều vào mang tôm cản trở quá trình hô hấp của tôm.

### 3. Phòng tránh

Chọn địa điểm xây dựng ao nuôi ở các vùng đất ít bị nhiễm phèn, nên lót bạt đáy ao để tránh hiện tượng rò rỉ phèn trong ao nuôi. Chuẩn bị và cải tạo ao nuôi thật kỹ, bón lót vôi đáy ao, sên rửa lại nhiều lần cho sạch trước khi cấp nước vào ao nuôi.

Đối với ao nuôi bị nhiễm phèn tiềm tàng trong đất thì cần lưu ý không nên phơi ao quá lâu sẽ tạo ra các vết nứt lớn gây hiện tượng xì phèn.

Bón vôi vào đáy ao nuôi để tăng pH, giảm phèn tuy nhiên cần bón buổi chiều mát.

Nếu ao nuôi nước bị nhiễm phèn có thể dùng EDTA để hạ phèn trong ao tôm, nên chú ý bổ sung thêm khoáng đầy đủ cho tôm.

Hiện nay sử dụng một số loại vi sinh (*Bacillus*-us, VS01, BZT) cũng là cách xử lý phèn trong ao nuôi tôm được một số hộ nuôi áp dụng và đem lại hiệu quả

cao. Vì trong trong vì sinh chứa các loại vi khuẩn có khả năng phân hủy phèn. Ưu điểm của phương pháp này là tiết kiệm, an toàn và thân thiện môi trường.

Khi trời mưa, sau mỗi trận mưa, nước mưa chứa một lượng axit nhất định và lượng phèn xi trên bờ có thể theo nước mưa xuống ao, làm giảm pH đột ngột. Vì vậy trước khi mưa nên rải vôi nông nghiệp quanh bờ ao, sau khi mưa phải kiểm tra lại yếu tố môi trường và xử lý kịp thời nếu thấy có sự thay đổi.