

Một số tác dụng của chế phẩm sinh học trong nuôi trồng thủy sản

Trong những năm gần đây vấn đề “Vệ sinh, an toàn thực phẩm được các nhà kinh doanh cũng như các nhà sản xuất và xã hội đặc biệt quan tâm; nhiều nhóm hóa chất, nhiều loại kháng sinh trước đây được sử dụng phổ biến trong nuôi thủy sản thì nay không còn được chấp nhận do các tồn lưu có trong sản phẩm làm ảnh hưởng xấu đến sức khỏe người sử dụng. Để hướng tới giảm sử dụng các hóa chất và không sử dụng các loại thuốc kháng sinh trong nuôi thủy sản cũng như trong sản xuất giống thủy sản nhằm tạo ra sản phẩm nuôi có chất lượng cao, việc tìm hiểu cũng như sử dụng các chế phẩm sinh học cho ao nuôi thủy sản là rất cần thiết. Sử dụng chế phẩm sinh học có nghĩa là chúng ta sử dụng các vi khuẩn vô hại và các Enzym đưa vào ao nhằm cải thiện chất lượng đất và nước. Hiệu quả của vi khuẩn là phát triển thành quần thể với số lượng lớn trong ao, tăng số lượng vi khuẩn phân hủy các chất xơ, vi khuẩn ni tơ hóa (NH_3 , NH_4^+), vi khuẩn nitrat hóa (NO_3), vi khuẩn oxy hóa sulfide (H_2S) và một số loại vi khuẩn đặc trưng khác

1. Tác dụng của chế phẩm sinh học trong nước:

Kích thích sự phát triển các vi sinh vật có lợi.

Cạnh tranh môi trường sống, làm giảm số lượng vi sinh vật có hại, ổn định môi trường ao nuôi.

Giúp chuyển hoá các chất hữu cơ như: thức ăn dư thừa, xác tảo, cặn bã thành chất vô cơ không độc hại cho tôm nuôi.

Chuyển các chất độc hại như NH_3 , NO_2^- thành các chất không độc như NO_3^- , NH_4^+ từ đó làm ổn định chất lượng nước và nền đáy trong ao nuôi.

2. Tác dụng chế phẩm sinh học trong ruột tôm:

Kích thích vi khuẩn có lợi phát triển, cạnh tranh để giảm dần số lượng vi khuẩn gây bệnh đường ruột cho tôm cá.

Tham gia quá trình biến dưỡng tạo vitamin, chuyển hóa các chất dinh dưỡng từ thức ăn cung cấp năng lượng cho tôm nuôi.

Tiết ra một số chất kháng sinh, enzym hay hoá chất kìm hãm, tiêu diệt mầm bệnh, nâng cao sức khỏe và sức đề kháng cho tôm nuôi.

Kích thích quá trình bắt mồi và chuyển hoá thức ăn, nâng cao hiệu quả sử dụng thức ăn.

3. Một số điểm cần lưu ý khi sử dụng chế phẩm sinh học:

- Sử dụng định kỳ trong quá trình nuôi. Thông thường đối với nhóm chế phẩm xử lý môi trường thì 7 - 10 ngày sử dụng 1 lần và đối với nhóm hỗ trợ tiêu hóa thì có

thể luân phiên sử dụng 3 - 5 ngày, sau đó ngưng 5 - 7 ngày. Cách dùng và liều lượng phải tuân thủ hướng dẫn của nhà sản xuất.

- Thời gian xử lý vi sinh tốt nhất là lúc trời nắng và khi môi trường trong ao đã đủ lượng oxy hòa tan để các dòng vi khuẩn nhanh chóng được khởi động và nhân rộng sinh khối.

- Trong các ao nuôi có nhiều biến động mạnh chế phẩm sinh học thường mang lại tác dụng thấp và không hiệu quả như những ao có khả năng quản lý môi trường nước tốt.

- Chế phẩm sinh học hay men vi sinh chỉ có thể phòng ngừa dịch bệnh phát sinh trong quá trình nuôi trồng thủy sản chứ không thể điều trị khi bệnh xảy ra.

- Bà con tuyệt đối không được sử dụng chế phẩm sinh học cùng với các loại hoá chất có tính diệt khuẩn như BKC, thuốc tím, Chlorine, kháng sinh... vì hóa chất sẽ tiêu diệt các vi sinh làm mất tác dụng. Khi đã sử dụng các hóa chất nêu trên thì sau 3 - 5 ngày mới được dùng chế phẩm.

- Chỉ sử dụng các loại chế phẩm sinh học của các công ty có uy tín chất lượng và có tên trong danh mục được phép lưu hành tại Việt Nam theo quy định của Bộ Nông nghiệp - PTNT.

4. Một số loại chế phẩm vi sinh thường sử dụng:

Hiện nay trên thị trường có rất nhiều loại chế phẩm vi sinh với nhiều thương hiệu khác nhau. Tuy nhiên chế phẩm vi sinh được dùng nhiều và hiệu quả sử dụng cao, dễ áp dụng cho các hộ nuôi tôm là chế phẩm EM (Effective Microorganism = Vi sinh vật hữu hiệu), PRO MEN B, Aqua-Pond....