

Bệnh MBV ở tôm sú

Nguyên nhân

Tác nhân gây bệnh MBV (*Monodon Baculovirus*) là virus type A *Baculovirus monodon*, cấu trúc nhân (acid nucleic) là ds ADN, có lớp vỏ bao, dạng hình que. Theo J.Mari và CTV, 1993 thì chủng MBV của tôm sú từ Ấn Độ Thái Bình Dương có kích thước nhân $42 \pm 3 \times 246 \pm 15$ nm, kích thước vỏ bao $75 \pm 4 \times 324 \pm 33$ nm. Chủng PMV của tôm (*P. plebejus*, *P. monodon*, *P. merguensis*) từ Úc có kích thước nhân 45-52 x 260-300 nm, kích thước vỏ bao 60 x 420 nm.

Virus ký sinh ở tế bào biểu mô hình ống gan tụy (Hepatopancreas) và tế bào biểu bì phía trước ruột giữa, virus tái sản xuất bên trong nhân tế bào vật nuôi, bao gồm các giai đoạn sau:

- Giai đoạn 0 (tiềm ẩn): Sau khi tế bào nhiễm MBV là giai đoạn sớm của tế bào chất biến đổi.

- Giai đoạn 1: Nhân tế bào sưng nhẹ, các nhiễm sắc thể tan ra và di chuyển ra sát màng nhân. Tế bào chất mất dần chức năng của chúng và hình thành giọt mỡ. Virus bắt đầu gây ảnh hưởng.

- Giai đoạn 2: Nhân sưng nhanh, số lượng virus tăng nhanh, xuất hiện thể ẩn (Occlusion bodies) trong nhân.

- Giai đoạn 3: tế bào bị bệnh, nhân tăng lên gấp 2 lần, đường kính bình thường và tăng 6 lần về thể tích. bên trong nhân có 1 đến nhiều thể ẩn, trong thể ẩn chứa đầy các virus. Các virus phá huỷ các tế bào ký chủ, tiếp tục di chuyển sang tế bào khác hoặc theo chất bài tiết ra ngoài môi trường, tạo thành virus tự do tồn tại trong bùn và nước.

Triệu chứng

Khi tôm mới nhiễm virus MBV, dấu hiệu bệnh không biểu hiện rõ ràng. Khi tôm nhiễm bệnh nặng và phát bệnh thường có biểu hiện một số dấu hiệu sau:

- Tôm có màu tối hoặc xanh tái, xanh sẫm. Tôm kém ăn, hoạt động yếu và sinh trưởng chậm (chậm lớn).

- Các phần phụ và vỏ kitin có hiện tượng hoại tử, có nhiều sinh vật bám (ký sinh trùng đơn bào, tảo bám và vi khuẩn dạng sợi).

- Gan tụy teo lại có mụ trắng hơi vùng, thối rất nhanh.

- Tỷ lệ chết dồn tích, cao tới 70% hoặc có thể tôm chết hầu hết trong ao.

Phân bố

Bệnh MBV được phát hiện đầu tiên năm 1980 ở đàn tôm sú (*Penaeus monodon*) đưa từ Đài Loan đến nuôi ở Mehico (Lightner và CTV, 1981, 1983). Tiếp theo các nhà nghiên cứu đã phát hiện bệnh MBV có xuất phát từ Đài Loan, Philippines, Malaysia, Polynesia thuộc Pháp, Singapore, Indonesia, Thái Lan, Trung Quốc...ở Đài Loan bệnh MBV có liên quan đến thiệt hại nghiêm trọng cho nghề nuôi tôm sú năm 1987 và 1988 (Chen và CTV, 1989).

Cho đến nay người ta biết bệnh MBV phân bố rất rộng rãi: châu á, Thái Bình Dương, châu Phi, miền Nam châu Âu, châu Mỹ. Tôm sú (*P. monodon*) thường xuyên nhiễm bệnh MBV và một số tôm khác cũng nhiễm bệnh MBV: *P. merguensis*, *P. semisulcatus*, *P. kerathurus*, *P. plebejus*, *P. indicus*, *P. penicillatus*, *P. esculentus*, *P. vannamei* (có khả năng). Virus MBV nhiễm từ Post-larvae đến tôm trưởng thành.

Bệnh MBV lan truyền theo phương nằm ngang, không truyền bệnh theo phương thẳng đứng.ở Việt Nam tháng 10-11/1994 Bùi Quang Tề lần đầu tiên đã nghiên cứu về mức độ nhiễm bệnh MBV trên tôm sú nuôi các tỉnh ven biển phía nam: Tôm sú nuôi nhiễm virus MBV khá cao: Tôm thịt ở Minh hải: 50-85,7%, ở Sóc Trăng 92,8%; Tôm giống ở Bà Rịa-Vũng Tàu 5,5-31,6%, tôm giống Nha Trang 70-100%. Bệnh MBV là một trong những nguyên nhân gây chết tôm ở các Tỉnh phía nam năm 1993-1994. Tiếp theo Đỗ Thị Hoà từ tháng 11/1994-7/1995 cũng đã nghiên cứu bệnh MBV trên tôm sú nuôi ở các tỉnh Nam Trung Bộ, kết quả cho thấy: tỷ lệ nhiễm virus MBV ở ấu trùng tôm sú là 33,8%, tôm giống là 52,5%, tôm thịt là 66,5%. Năm 1995 sơ bộ điều tra bệnh tôm sú nuôi ở các tỉnh phía Bắc đã nhiễm mầm bệnh MBV ở các tỉnh: Nghệ An, Thanh Hoá, Hải Phòng. Vì những tỉnh này đều lấy tôm giống từ Nha Trang ra nuôi (Bùi Quang tề và CTV, 1997). Đến nay kiểm tra tôm post sản xuất từ miền Bắc ở Quảng Ninh đến các tỉnh phía Nam ở Cà Mau hầu hết chúng đều nhiễm mầm bệnh MBV, ở mức độ khác nhau. Bệnh MBV không làm tôm chết hàng loạt, nhưng làm tôm chậm lớn và chết rải rác. Khi thu hoạch tỷ lệ tôm sống rất thấp đây là vấn đề nan giải của nghề nuôi tôm biển ở các tỉnh ven biển.

Phòng trị

Phòng bệnh là chính:

- + Không dùng tôm giống có nhiễm mầm bệnh MBV.
- + Tẩy dọn ao, bể nuôi như phương pháp phòng chung.
- + Nuôi tôm đúng mùa vụ, quản lý chăm sóc tốt, cung cấp đầy đủ thức ăn về chất và lượng. Không để tôm sốc trong quá trình nuôi.
- + Kiểm dịch đụn tôm bố mẹ trước khi cho đẻ.

+ Xử lý nước bằng tầng ôzôn và các chất sát trùng Bezalkon clorua trước khi ấp trứng thì có thể sản xuất được đàn tôm Postlarvae không nhiễm virus MBV.