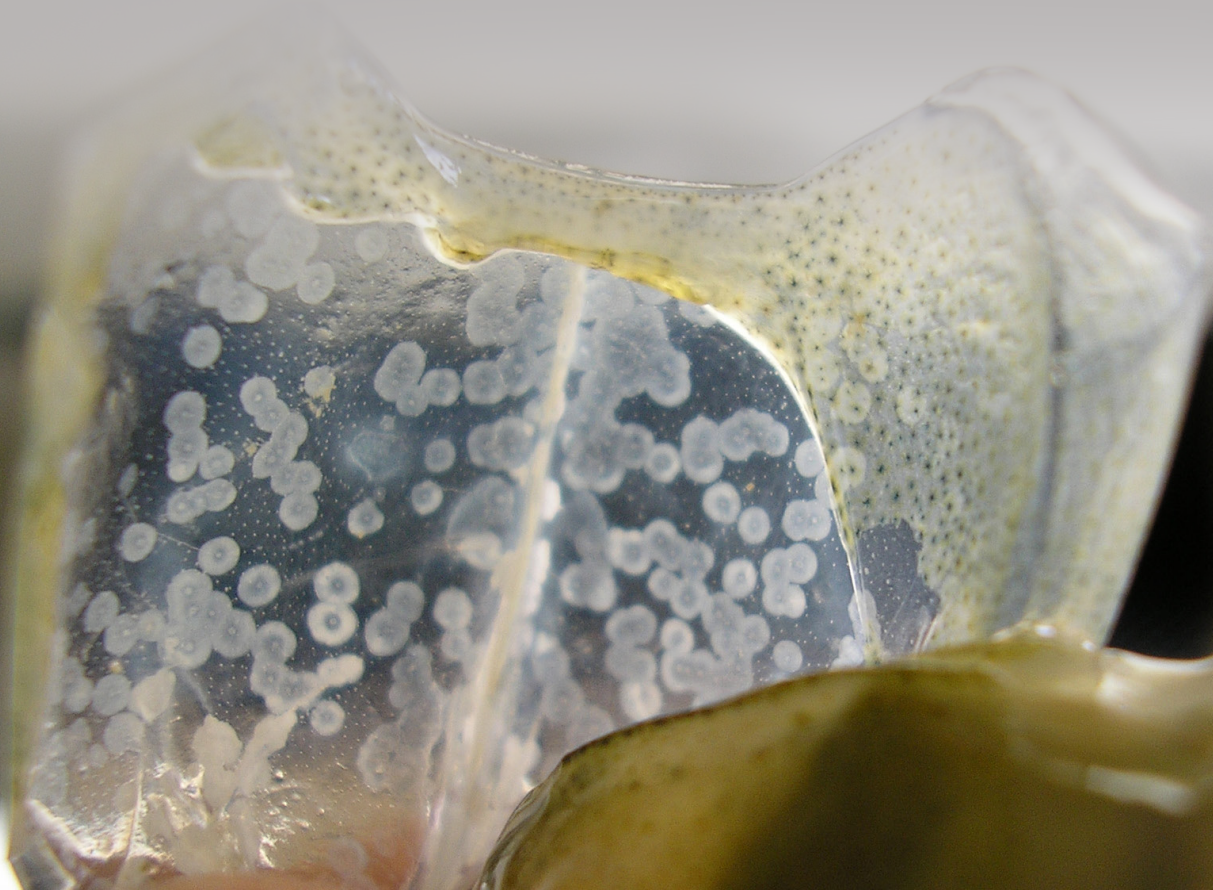


GENICS

Education Series

Bệnh Đốm Trắng (WSSV)

genics.com

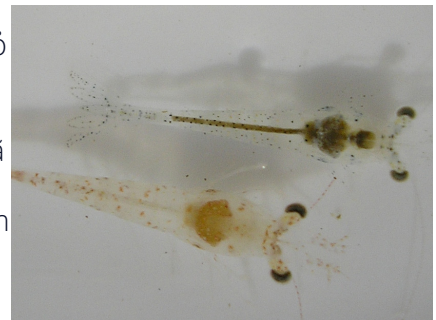


Tôm cũng bị bệnh. Bệnh đốm trắng tạo ra sự lây nhiễm ở tôm nuôi trong ao, tôm ngoài tự nhiên, và những loài giáp xác khác; rất dễ lây lan và gây ra tỷ lệ hao hụt cao trong những môi trường có mật độ sinh vật cao như nước ngọt, nước lợ và nước biển. WSSV sẽ trở nên trầm trọng hơn khi những điều kiện môi trường trong ao nuôi bị xấu đi, thí dụ như: độ trong thấp, chất lượng thức ăn giảm, thay nước với khối lượng lớn, những thông số hóa lý có sự thay đổi đột ngột, và nhiệt độ nước giảm, thí dụ từ 30 đến 26 độ C (86 đến 78,8 độ F), và thường xảy ra vào ban đêm.

Tác nhân gây bệnh đốm trắng (WSD). Căn bệnh truyền nhiễm này do vi rút DNA từ chi Whispovirus, một thành viên của họ Nimaviridae. Sự nhân lên của vi rút (sao chép) xảy ra trong nhân tế bào. WSSV có hình trứng và hình que. Virions hiện diện thường xuyên đối xứng và tương ứng với vi rút gây bệnh trên tôm lớn nhất đã biết có đường kính là 80–120nm và chiều dài là 250–380nm. Nó có một phần phụ giống như lông roi ở một đầu của virion. Có một số kiểu gen được mô tả từ các vị trí địa lý khác nhau trên thế giới được phân loại là “hội chứng virus đốm trắng” thuộc cùng một chi của Whispovirus.

Dẫu rằng vi rút không ảnh hưởng đến sức khỏe con người hoặc an toàn thực phẩm, và bất kỳ con tôm nào bị ảnh hưởng đều an toàn cho tiêu dùng của con người, nhưng nó thực sự có tác động bất lợi đáng kể cho người nuôi tôm. Tất cả các giai đoạn của tôm, từ giai đoạn trứng đến giai đoạn tôm bố mẹ đều dễ bị nhiễm bệnh, nhưng tỷ lệ chết chủ yếu được quan sát thấy ở giai hậu ấu trùng và tôm nhỏ.

Những dấu hiệu bệnh lý của WSSV ban đầu là các đốm trắng trên vỏ đầu và sau đó là toàn bộ cơ thể của tôm. Chúng thường được nhìn thấy nhiều hơn trên tôm sú hơn là tôm thẻ. Tình trạng lơ đờ, phụ bộ xuất hiện mảng đỏ hoặc toàn bộ cơ thể, vỏ mềm, bụng ộp, ruột rỗng, như đã quan sát thấy trong hình ảnh mẫu (bên phải). Tôm chết sẽ bắt đầu xuất hiện ở những góc ao. MultiPath™ PCR sẽ có thể xác nhận sự gây nhiễm của WSSV, đồng thời cũng cung cấp thông tin về sự hiện diện có/hoặc không có những mầm bệnh khác trong ao nuôi



Việc phát hiện sớm mầm bệnh bằng xét nghiệm MultiPath™ PCR có thể giúp người nuôi nhận biết sớm lên tới 4 tuần trước khi các dấu hiệu bệnh lý trở nên rõ ràng, nhằm giảm thiểu lây lan dịch bệnh và tối đa hóa sản lượng sản xuất. Phát hiện sớm giúp thúc đẩy các hoạt động như: tăng cường sục khí, giảm lượng thức ăn, bảo đảm an toàn sinh học xung quanh những ao bị nhiễm bệnh (thí dụ: quản lý ao này cuối cùng trong các hoạt động hàng ngày, có lưới và dụng cụ riêng biệt, thông báo cho những người hàng xóm lân cận về sự lây nhiễm), và ưu tiên thu hoạch sớm hơn so những ao khác.

Những giai đoạn cần quan tâm để phát hiện sớm và chính xác, bao gồm: giai đoạn PL, tôm ương trong vèo, tôm nhỏ và tôm lớn. Vì WSSV lây truyền theo chiều dọc, nên cũng có thể phát hiện vi-rút trong mẫu trứng và ấu trùng giai đoạn (Nauplius, Zoea hoặc Mysis).

Những nội quan trọng yếu để phát hiện PCR nhạy cảm là biểu mô dạng hạt (vỏ) của tôm và các mô liên kết. WSSV cũng có thể được phát hiện trong haemolymph, động vật chân lông và mang. Mẫu của haemolymph, động vật chân lông hoặc các sợi mang có thể không gây chết người nếu một người nông dân đang thử nghiệm tôm bố mẹ có giá trị. Trong trường hợp lấy mẫu gây chết người, mô biểu mô lý tương từ vùng vỏ đầu ngực có thể được lấy mẫu (xem trang sau để có liên kết đến video hướng dẫn chi tiết).

Questions?

info@genics.com
www.genics.com
WSSV

Bệnh Đốm Trắng (WSSV)

Việc lấy mẫu và bảo quản các mô để làm xét nghiệm PCR nên được thực hiện trong các lọ hoặc ống được dán nhãn có niêm phong và chất cố định phải là 70-95% ethanol theo tiêu chuẩn phòng thí nghiệm hoặc RNALater; đông lạnh mẫu cũng sẽ bảo quản DNA của virus. Kích thước mô có thể có kích thước từ 2-5 mm² (khoảng 50 mg). Dụng cụ lấy mẫu phải được khử trùng giữa các ống mẫu.

Số lượng lấy mẫu và Kế hoạch quản lý sức khỏe nên được thiết lập với chuyên gia sức khỏe của quý vị, người sẽ tính toán đến các yếu tố như khí hậu, quy mô và địa điểm trang trại, cấu trúc công ty và rủi ro, các kênh thị trường để bán sản phẩm, v.v. Ngoài ra còn có tùy chọn gộp các mẫu cho WSSV thử nghiệm để tối đa hóa giá trị đồng tiền với thử nghiệm PCR.

Những giải pháp lâu dài hơn đối với WSSV bao gồm nhân giống để chống chịu và kháng thuốc, và sử dụng Kỹ thuật “chống vi rút can thiệp RNA” (RNAi). Phát hiện mầm bệnh sớm và giảm thiểu rủi ro thông qua sử dụng Tôm MultiPath™ cũng là một cách tiếp cận cơ bản để giải quyết các đợt bùng phát của WSSV.

Vui lòng liên hệ với Genics tại info@genics.com nếu quý vị muốn thảo luận sâu thêm về các dịch vụ này hoặc truy cập www.genics.com để biết thêm chi tiết.

Xem [video](#) hướng dẫn về cách mở lấy nội quan tôm bằng Shrimp **MultiPath™** bên dưới.



Contact us

www.genics.com

Ryan Pham

Đại diện Kỹ thuật

+ 84 917-809-945

ryan.pham@genics.com



Genics

Hệ thống cảnh báo
dịch bệnh sớm
trong tầm tay.