

Tóm tắt Khóa luận tốt nghiệp

**ỨNG DỤNG KỸ THUẬT HÓA MÔ MIỄN DỊCH
(IMMUNOHISTOCHEMISTRY) TRONG CHẨN ĐOÁN BỆNH ĐÓM TRẮNG
(White Spot Disease – WSD) TRÊN TÔM SÚ (*Penaeus monodon*)**

Sinh viên: Trần Ngọc Ánh Mai

Khóa: 2001 – 2005

Virus WSSV (*White spot syndrome virus*), thành viên của một họ virus mới tên là *Nimaviridae*, là một loại virus nguy hiểm đối với tôm penaeids vì khả năng gây chết cao và nhanh. Đề tài này được tiến hành nhằm phát triển một quy trình kiểm nghiệm mới ổn định, chính xác và có độ nhạy cao để phát hiện mầm bệnh WSSV trên tôm sú *Penaeus monodon* trong phòng thí nghiệm Việt Nam. Đó là quy trình hoá mô miễn dịch (Immunohistochemistry - IHC) dựa trên kháng thể đơn dòng. Đại học Gent đã phát triển quy trình chuẩn cho kiểm nghiệm IHC sử dụng kháng thể đơn dòng (monoclonal antibody - mAb) 8B7 kháng lại protein VP28 của WSSV ứng dụng trên mẫu cố định trong paraffin và mẫu cắt lạnh. Quy trình này được nghiên cứu để thay đổi một vài chi tiết cho phù hợp hơn với điều kiện ở Việt Nam.

Bốn nồng độ khác nhau của kháng thể đơn dòng (nồng độ chuẩn - 1X, 0,5X, 1,5X và 2X) và ba nồng độ khác nhau của DAB (1X, 1,5X và 2X) được bố trí thử nghiệm trên các mẫu cố định trong paraffin thu từ mô của các cá thể nhiễm và không nhiễm WSSV và nồng độ chuẩn (1X) của kháng thể đơn dòng vẫn chứng tỏ tính hiệu quả ứng với nồng độ DAB là 1,5X.

Để so sánh phương pháp IHC với phương pháp PCR và mô học truyền thống về tính chính xác, độ nhạy và hiệu quả kinh tế, 25 mẫu mô của tôm sú post-larvae và 30 mẫu mô của tôm sú thương phẩm đã được kiểm tra bằng cả 3 phương pháp. So với 2 phương pháp còn lại, trong một số trường hợp, IHC được xem là phương pháp đáng tin cậy nhất nhờ tính đặc hiệu của kháng thể đơn dòng. Khác với mô học truyền thống, IHC không quá phụ thuộc vào khả năng phát hiện tế bào nhiễm của người đọc mẫu bởi vì tín hiệu màu (màu nâu) rất rõ và dễ nhận biết. Bên cạnh đó, nhờ thao tác đơn giản, mAb có độ nhạy cao và mẫu kiểm tra không dễ bị ngoại nhiễm như PCR nên IHC hiếm khi có hiện tượng dương tính giả và âm tính giả. Chính vì những ưu điểm nổi bật đó của IHC chúng tôi khuyến khích sử dụng phương pháp này để chẩn đoán mầm bệnh WSSV trên tôm sú trong những thí nghiệm phục vụ nghiên cứu vốn yêu cầu cao về độ chính xác.