

THIẾT LẬP QUY TRÌNH PHÁT HIỆN BỆNH MBV (*Monodon baculovirus*) TRÊN TÔM SÚ BẰNG KỸ THUẬT PCR (Polymerase Chain Reaction)

Nguyễn Bá Nhựt, Lâm Ngọc Tuyết, Trần Linh Thuộc
Khoa Sinh học, Trường Đại học Khoa học Tự Nhiên - ĐHQG tp.HCM

Tóm tắt:

Một quy trình PCR để phát hiện *Monodon Baculovirus* (MBV) trên tôm sú (*Penaeus monodon*) đã được thiết lập dựa trên sự khuếch đại một đoạn DNA đặc trưng trên DNA bộ gen của virus. Dựa vào trình tự gen đặc hiệu của virus MBV, chúng tôi thiết kế cặp mồi đặc trưng cho một đoạn gen có kích thước 361bp. Một đoạn DNA trong vùng gen mã hóa rRNA 18S của tôm được dùng làm chứng nội cho phản ứng PCR. Các điều kiện của phản ứng PCR đã được tối ưu hóa như sau: 0,25pmol/l mồi MBV, 0,3pmol/l mồi 18S, 3mM Mg²⁺. Quy trình này cho phép phát hiện được bệnh MBV trên tôm sú ở giai đoạn hậu ấu trùng (postlarva), thời gian phân tích khoảng 5 - 6h. Chúng tôi đã thử nghiệm quy trình này trên 49 mẫu tôm nghi bệnh thu được từ các vùng Sóc Trăng, Bạc Liêu. đồng thời so sánh với kết quả phân tích bằng phương pháp mô học. Tỷ lệ kết quả dương tính thu được bởi phương pháp PCR và phương pháp mô học là 87%.

ESTABLISHING A PROTOCOL TO DETECT MBV (*Monodon Baculovirus*) DISEASE ON PENAEID SHRIMP BY PCR (Polymerase Chain Reaction) METHOD

Nguyen Ba Nhut, Lam Ngọc Tuyết, Tran Linh Thuoc
Department of Biology, University of Natural Sciences, VNU.HCM

Abstract:

A PCR protocol for detection of *Monodon Baculovirus* (MBV) in the penaeid shrimp (*Penaeus monodon*) was established basing on the amplification of a viral specific DNA region. Basing on specific sequence of MBV, we have designed a primers for a target DNA sequence of 361bp. The internal primers are used to amplify a DNA fragment in the encoding region of rRNA 18S. The conditions of PCR reaction were optimized as follows: 0,25pmol/l of MBV primers, 0,3pmol/l of 18S primers, 3mM Mg²⁺. This protocol allowed to detect MBV in postlarva stage of the penaeid shrimps for 5 - 6 hours. We havded tested the protocol on 49 diseased shirmp samples from Soc Trang, Bac Lieu provinces. and compared the results with histological method. PCR method gave similar results to those of histological method in 87% of the samples.