

Nghiên cứu khoa học

PHÂN LẬP VIRUS DỊCH TẢ LỢN CHÂU PHI TRÊN MÔI TRƯỜNG TẾ BÀO PORCINE ALVEOLAR MACROPHAGES (PAM)

*Trần Thị Thanh Hà¹, Trương Anh Đức¹, Lý Đức Việt¹,
Vũ Thị Hào¹, Hoàng Văn Tuấn¹, Nguyễn Thị Chinh¹,
Chu Thị Như¹, Nguyễn Thế Vinh², Phạm Thị Ngọc³, Đặng Vũ Hoàng¹*

TÓM TẮT

Trong nghiên cứu này, môi trường tế bào Porcine Alveolar Macrophages (PAM) bước đầu đã được ứng dụng để nuôi cấy, phân lập virus dịch tả lợn châu Phi (DTLCP) từ mẫu bệnh phẩm thu ở thực địa. Lợn nghi mắc bệnh DTLCP có các triệu chứng và bệnh tích điển hình được sử dụng để làm vật liệu nghiên cứu. Virus DTLCP được phát hiện bằng phương pháp PCR truyền thống kết hợp giải trình tự gen sử dụng cặp mồi đặc hiệu PPA1 và PPA2. Kết quả nghiên cứu cho thấy mẫu bệnh phẩm cho kết quả PCR dương tính với virus DTLCP và chủng DTLCP có trình tự gen tương đồng 100% so với các chủng tương ứng tham chiếu đã công bố trước đây. Virus DTLCP sau đó đã được phân lập trên tế bào PAM và được giám định lại bằng 2 phương pháp: phương pháp hấp phụ hồng cầu (HAD test) và phương pháp PCR, theo khuyến cáo của OIE/FAO. Các kết quả nghiên cứu thu được cho thấy, chủng virus phân lập được dương tính với cả hai phương pháp HAD test và PCR. Thành công của nghiên cứu này là đã phân lập được chủng virus DTLCP từ mẫu bệnh phẩm thực địa.

Từ khóa: Dịch tả lợn châu Phi, ASFV, phân lập virus, hấp phụ hồng cầu.

Isolation of African swine fever virus on Porcine alveolar macrophages (PAM) cells

*Tran Thi Thanh Ha, Trương Anh Đức, Ly Duc Viet,
Vu Thi Hao, Hoang Van Tuan, Nguyen Thi Chinh,
Chu Thi Nhu, Nguyen The Vinh, Phạm Thị Ngọc, Dang Vu Hoang*

SUMMARY

In this study, the porcine alveolar macrophages (PAM) cell medium was used for culturing and isolating the African swine fever virus (ASFV) from the field samples. The ASFV suspected pigs with the typical clinical signs and pathological lesions, was used as the studied material. The ASFV was detected by conventional PCR technique in combination with sequence analysis using specific primers, PPA1 and PPA2. As a result, the samples were positive with ASFV by PCR and ASFV strain presented 100% of the nucleotide sequence similarity level in comparison with those of the previous isolation ASFV. Furthermore, the isolation of ASFV was conducted using PAM cell system and this isolate was further confirmed by haemadsorption (HAD) test and PCR technique according to the recommendation of OIE/FAO. The studied result showed that the isolated virus strain was positive in both HAD test and PCR technique. It is concluded that ASFV was successfully isolated on PAM cells from the field samples in Viet Nam.

Keywords: ASFV, PAM cell, isolate, HAD.

¹ Bộ môn Hóa sinh miễn dịch - Viện Thú y

² Bộ môn Virus - Viện Thú y

³ Phòng Thí nghiệm tổng hợp và bảo tồn quỹ gen - Viện Thú y