

# ỨNG DỤNG PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH NHANH NHÓM HUYẾT THANH HỌC CỦA VIRUS DỊCH TẢ LỢN CHÂU PHI PHÂN LẬP TẠI VIỆT NAM

*Trần Anh Tuấn<sup>2</sup>, Trương Anh Đức<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Huyền<sup>1</sup>, Hoàng Văn Tuấn<sup>1</sup>, Chu Thị Như<sup>1</sup>, Đinh Văn Tài<sup>2</sup>, Phan Văn Thìn<sup>2</sup>, Trần Thị Thanh Hà<sup>1</sup>, Đặng Vũ Hoàng<sup>1</sup>*

## TÓM TẮT

Năm 2021, Viện Thú y đã phát triển thành công phương pháp xác định nhanh nhóm huyết thanh học của virus dịch tả lợn châu Phi (DTLCP) dựa trên trình tự gen *EP402R* mã hoá protein CD2v. Kết quả nghiên cứu đã được công bố trên một tạp chí khoa học quốc tế chuyên ngành Thú y. Trong nghiên cứu này, chúng tôi tiến hành ứng dụng phương pháp xác định nhanh dựa trên trình tự 90 nucleotide của gen *EP402R* mã hoá protein CD2v đã được chúng tôi công bố trước đây để xác định kiểu nhóm huyết thanh học của các chủng virus DTLCP phân lập tại 7 vùng sinh thái nông nghiệp tại Việt Nam. Kết quả nghiên cứu cho thấy chúng tôi đã thành công trong việc ứng dụng phương pháp nhận dạng nhanh nhóm huyết thanh học của virus DTLCP dựa trên trình tự gen đoạn 90 nucleotide của gen *EP402R* mã hoá protein CD2v tại 7 vùng sinh thái nông nghiệp của Việt Nam. Phương pháp xác định nhanh dựa trên trình tự 90 nucleotide của gen *EP402R* có sự tương đồng cao khi so sánh với phương pháp trước đó bằng cách phân tích đoạn gen dài 816 nucleotide của gen *EP402R* và các chủng tham chiếu đã được khẳng định kiểu nhóm huyết thanh khi sử dụng phương pháp HAI (haemadsorption inhibition assay).

*Từ khoá:* DTLCP, kiểu nhóm huyết thanh, PCR, giải trình tự gen, Việt Nam.

## **Applying rapid identification method for serotyping of African swine fever virus isolated in Viet Nam**

*Tran Anh Tuan, Trương Anh Đức, Nguyễn Thị Huyền, Hoàng Văn Tuấn, Chu Thị Như, Đinh Văn Tài, Phan Văn Thìn, Trần Thị Thanh Hà, Đặng Vũ Hoàng*

## SUMMARY

In 2021, NIVR has succeeded in the development of new method for rapid identification of ASFV serotypes based on *EP402R* gene sequence encoding CD2v protein. The studied results have been published in an international veterinary journal. In this study, we applied the rapid identification method based on the sequence 90-nucleotide of *EP402R* gene encoding CD2v protein which was published previously for determining successfully 8 serological groups of ASFV that isolated at 7 agro-ecological zones in Viet Nam. The phylogenetic analysis of the short fragment sequence (90-nucleotides) of the *EP402R* gene showed that there was the high similarity level when comparison with the previous method using a long fragment (816-nucleotides) of this gene and the well-known serotype references based on haemadsorption inhibition (HAI) assay.

*Keywords:* ASF, serotype, PCR, sequencing, Viet Nam.

---

<sup>1</sup> Bộ môn Hóa sinh - Miễn dịch, Viện Thú y

<sup>2</sup> Chi cục Thú y vùng 3