# MỘT SỐ ĐẶC TÍNH SINH HỌC VÀ TÍNH SINH MIỄN DỊCH CỦA CHỦNG VIRUS PORCINE EPIDEMIC DIARRHEA PHÂN LẬP TẠI MIỀN BẮC VIỆT NAM

***Nguyễn Thị Bích, Trần Văn Khánh,***

***Nguyễn Thanh Ba, Hoàng Bùi Tiến, Nguyễn Đức Lưu***

*Công ty CP Dược và vật tư Thú y (HANVET)*

## TÓM TẮT

Bài báo này được trình bày dựa trên số liệu nghiên cứu bốn chủng virus porcine epidemic diarrhea (PEDV) đã được phân lập tại miền Bắc Việt Nam, nhằm tuyển chọn chủng virus dùng trong nghiên cứu, sản xuất vacxin phòng bệnh tiêu chảy cấp (PED). Các chủng PEDV thực địa đã được giám định genogroup bằng kỹ thuật multiplex RT-PCR. Kết quả nghiên cứu cho thấy các chủng virus thực địa thuộc genogroups 2, trong khi virus vacxin nhược độc (chủng SM98) từ vacxin nhập khẩu hiện đang lưu hành ở Việt Nam lại thuộc genogroup 1. Khi nhuộm miễn dịch tế bào vero nhiễm PEDV thực địa đã quan sát thấy, các tế bào vero đơn lẻ nhiễm virus chiếm đa số, thể hợp bào hình thành nhỏ, hiệu giá virus cao nhất đạt $10^{6,1}TCID_{50}$. Nghiên cứu tính sinh miễn dịch giữa các chủng virus đã được thực hiện bằng phản ứng trung hòa virus, kết quả cho thấy chủng PEDV 0118 thực địa có khả năng kháng chéo 100% với 3 chủng thực địa còn lại trong nghiên cứu.

*Từ khóa:* Phân lập, virus gây bệnh tiêu chảy cấp (PEDV), lợn, bệnh tiêu chảy.

# Some biological and immunological characteristics of porcine epidemic diarrhea virus strains isolated in the Northern Viet Nam

***Nguyen Thi Bich, Tran Van Khanh,***

***Nguyen Thanh Ba, Hoang Bui Tien, Nguyen Duc Luu***

## SUMMARY

This article is presented basing on the database of four porcine epidemic diarrhea virus (PEDV) strains which were studied, isolated in the Northern Viet Nam with the aim of selecting a PEDV strain for studying and producing vaccines against PEDV. Four field PEDV strains were identified for their genogroup by multiplex RT-PCR technique. The studied results showed that these field strains belonged to genogroups 2, while the attenuated vaccine strain from the imported vaccine that currently using in Viet Nam belonged to genogroup 1. The replication of these field PEDV strains in the vero cells were observed by immunostaining, the virus strains were infected into single cells to be majority and syncytial was small, virus titre reaching $10^{6.1}TCID_{50}$ was the highest. Immunogenicity studies between virus strains were performed by viral neutralization. As a result, PEDV 0118 field strain was 100% cross-resistant with three field strains left.

*Keywords:* Isolation, PEDV, pig, diarrhea