

TÍNH AN TOÀN VÀ MIỄN DỊCH CỦA VIRUS DỊCH TẢ HEO CHÂU PHI NHƯỢC ĐỘC, CHỦNG G-DELTA-I177L TRÊN HEO

Trần Xuân Hạnh¹, Lê Thị Thu Phương¹, Nguyễn Quang Huy¹, Đỗ Thanh Thủy¹, Nguyễn Văn Dung¹, Quách Vô Ngôn¹, Nguyễn Tấn Liêm¹, Hồ Nguyễn Hải Vy¹, Huỳnh Thị Ngọc Ánh¹, Bùi Anh Thy¹, Trần Hữu Huy¹, Đào Huỳnh Thiên Thanh¹, Phạm Thị Yến Như¹, Nguyễn Đức Huy¹, Nguyễn Thanh Hoài¹, Đỗ Thị Thùy Dung¹, Phạm Hà Quang¹, Trần Thu Lâm¹, Nguyễn Thị Thủy¹, Đoàn Ngọc Trung¹, Tạ Hoàng Long², Nguyễn Thị Thúy Hà², Hoàng Thị Thu Hương², Nguyễn Trung Tiến², Phạm Quang Trung², Bạch Đức Lữ³, Võ Văn Hùng³, Nguyễn Thanh Phương³, Cyril Gay⁴, Manuel Borca⁴, Douglas Gladue⁴

TÓM TẮT

Thí nghiệm được thực hiện nhằm đánh giá tính an toàn và miễn dịch của chủng virus DTHCP nhược độc, chủng G-delta-I177L. Kết quả nghiên cứu cho thấy virus chủng G-delta-I177L thuộc genotype II, có khả năng nhân lên tốt trên tế bào PBMC và BMC. Chủng virus này an toàn khi tiêm cho heo, ngay cả khi sử dụng liều cao 10^6 HAD₅₀, gấp 10.000 lần liều miễn dịch bảo hộ 100% heo thí nghiệm.

Bằng phương pháp thử thách cường độc, heo tiêm virus DTHCP chủng G-delta-I177L kích thích đáp ứng miễn dịch tốt và có khả năng bảo hộ được heo chống lại virus DTHCP cường độc gây bệnh DTHCP cho heo tại Việt Nam. Điều này chứng tỏ virus DTHCP nhược độc chủng G-delta-I177L có tính tương đồng kháng nguyên bảo hộ với virus DTHCP cường độc lưu hành tại Việt Nam. Từ kết quả nghiên cứu thu được, có thể dùng chủng virus DTHCP G-delta-I177L để sản xuất vắc xin phòng bệnh DTHCP cho đàn heo nuôi tại Việt Nam.

Từ khóa: Chủng virus DTHCP G-delta-I177L, thử thách cường độc, đáp ứng miễn dịch.

Property of safety and immunity of attenuated African swine fever virus, strain G-delta-I177L for pigs

Tran Xuan Hanh, Nguyen Van Dung, Le Thi Thu Phuong, Nguyen Quang Huy, Do Thanh Thuy, Quach Vo Ngon, Nguyen Tan Liem Ho, Nguyen Hai Vy, Huynh Thi Ngoc Anh, Bui Anh Thy, Tran Huu Huy, Dao Huynh Thien Thanh, Pham Thi Yen Nhu, Nguyen Duc Huy, Nguyen Thanh Hoai, Do Thi Thuy Dung, Pham Hao Quang, Tran Thu Lam, Nguyen Thi Thuy, Doan Ngoc Trung, Ta Hoang Long, Nguyen Thi Thuy Ha, Hoang Thi Thu Huong, Nguyen Trung Tien, Pham Quang Trung, Bach Duc Luu, Vo Van Hung, Nguyen Thanh Phuong, Cyril Gay, Manuel V. Borca, Douglas P. Gladue

SUMMARY

The study was carried out with the aims to test safety and immunity of the attenuated ASFV strain G-delta-I177L. The studied results showed that ASFV strain G-delta-I177L belonged to genotype II, possessed ability to multiply well on the PBMC and BMC cells.

ASFV strain G-delta-I177L was safe to inject to pigs even when using high dose of 10^6 HAD₅₀, 10^4 times higher than that of minimum immunizing dose (10^2 HAD₅₀) to protect 100% pigs.

¹ Công ty cổ phần thuốc thú y trung ương Navetco

² Trung tâm kiểm nghiệm thuốc thú y trung ương I

³ Chi cục Thú y vùng 6

⁴ Trung tâm nghiên cứu bệnh gia súc Plum Island, Hoa Kỳ

By challenge experiments demonstrated that the pigs that injected with ASFV strain G-delta-1177L could stimulate immune response and be able to protect pigs against the virulent ASFV causing ASF in pigs in Viet Nam. This proves that ASFV strain G-delta-1177L has matching protective antigens to the virulent ASFV circulating in Viet Nam. From the studied results obtained, it is suggested that ASFV strain G-delta-1177L can be used to product ASF vaccine against ASF for pigs raising in Viet Nam.

Keywords: ASFV strain G-delta-1177L, challenge test, immune response.