

ĐÁNH GIÁ TÍNH AN TOÀN VÀ KHẢ NĂNG SINH ĐÁP ỨNG MIỄN DỊCH CỦA VIRUS TEMBUSU CHỦNG TMUV HV100

Nguyễn Thanh Ba, Nguyễn Thu Trang, Nguyễn Thị Quỳnh,
Nguyễn Thị Bích, Quách Thị Minh Hiền, Nguyễn Thị Ngọc, Trần Văn Khánh*

Công ty Hanvet

**Tác giả liên hệ email: nguyenthanhba.vn@gmail.com*

TÓM TẮT

Bệnh Tembusu đã xuất hiện và gây ảnh hưởng lớn tới chăn nuôi vịt ở Việt Nam từ năm 2019, nhưng cho đến nay vẫn chưa có vaccin thương mại, lưu hành để phòng bệnh này cho vịt. Để phát triển vaccin phòng bệnh, chủng virus phân lập TMUV 2019 đã được cấy chuyển liên tục trên tế bào vero. Tại đời cấy chuyển thứ 100 (TMUV HV100), virus đã trở nên nhược độc. Gây nhiễm theo đường tiêm bắp với liều 10^6 và 10^7 TCID₅₀, virus không gây bất kỳ triệu chứng lâm sàng nào của bệnh Tembusu, vịt khỏe mạnh và không bài thải virus ra ngoài môi trường. Virus TMUV HV100 tạo ra phản ứng miễn dịch tốt khi tiêm cho vịt với liều $10^{4.5}$ TCID₅₀ và bảo vệ hoàn toàn cho vịt khi thử thách với virus Tembusu cường độc. Kết quả nghiên cứu cho thấy chủng virus TMUV HV100 là ứng viên tiềm năng để sản xuất vaccin nhược độc phòng bệnh Tembusu cho vịt.

Từ khóa: Virus Tembusu, chủng TMUV HV100, khả năng đáp ứng miễn dịch, vaccin nhược độc.

Evaluation on safety and immune response inducing ability of TMUV HV100 strain, Tembusu virus

*Nguyen Thanh Ba, Nguyen Thu Trang, Nguyen Thi Quynh,
Nguyen Thi Bích, Quach Thi Minh Hien, Nguyen Thi Ngọc, Tran Van Khanh*

SUMMARY

Tembusu disease has appeared in Viet Nam since 2019, caused significant economic losses to duck farming, but up to date there is no circular, commercial vaccine in Viet Nam for preventing this disease in ducks. To obtain a live vaccine candidate against this disease, the TMUV 2019 isolated strain was passaged serially in vero cell line. The virus became attenuated at the 100th passages (TMUV HV100). The experimental infection for ducks was conducted by intramuscular injection with doses of 10^6 and 10^7 TCID₅₀, TMUV HV100 did not induce clinical symptoms of tembusu disease in the experimental ducks, the ducks were healthy and did not excrete virus into environment. The TMUV HV100 virus induced a good immune response in ducks when injected with a dose of $10^{4.5}$ TCID₅₀ and the ducks were completely protected when challenged with virulent Tembusu virus. The research results showed that TMUV HV100 virus strain is a potential candidate for producing attenuated vaccine against tembusu disease in ducks.

Keywords: Tembusu virus, TMUV HV100 strain, immune respond ability, attenuated vaccine.