

XÂY DỰNG QUY TRÌNH PHÁT HIỆN KHÁNG THỂ KHÁNG VIRUS TEMBUSU TRONG HUYẾT THANH VỊT

*Đặng Anh Việt, Trần Thị Ngọc Quy, Nguyễn Thị Bích Thương,
Trà Toàn, Huỳnh Thị Kim Loan, Ngô Quốc Cường, Phạm Thái Bình**

Công ty cổ phần Công nghệ sinh học R.E.P

**Tác giả liên hệ email: phamthaibinh@repbiotech.com*

TÓM TẮT

Virus tembusu (TMUV) được gây nhiễm vào tế bào nuôi *Aedes albopictus* dòng C6/36 để làm kháng nguyên sử dụng trong phản ứng ngăn trở ngưng kết hồng cầu (HI). Hiệu giá kháng nguyên TMUV được xác định với các dung dịch hồng cầu (HC) 0,33% có pH từ 6,0 đến 7,0. Kết quả chuẩn độ kháng nguyên TMUV với dung dịch HC 0,33% pH= 6,0 có hiệu giá cao nhất là 1:1.024. Phản ứng HI cho độ nhạy là 100% từ những mẫu có kháng thể kháng TMUV được lấy từ vịt đã tiêm đủ 2 liều vaccin TMUV và độ đặc hiệu là 100% từ những mẫu không có kháng thể kháng TMUV nhưng có kháng thể kháng virus Newcastle disease (10 mẫu HT gà), virus egg drop syndrome (10 mẫu HT gà), virus cúm gia cầm H5 (10 mẫu HT vịt) và H9 (10 mẫu HT vịt) của phòng xét nghiệm Công ty cổ phần Công nghệ sinh học R.E.P. Xét nghiệm HI cho thấy độ nhạy và độ đặc hiệu cao, chứng minh ứng dụng tiềm năng trong chẩn đoán lâm sàng và nghiên cứu vaccin.

Từ khóa: Virus Tembusu, ngăn trở ngưng kết hồng cầu, kháng nguyên.

Developing procedures for detecting antibody against Tembusu virus in duck serum

*Dang Anh Viet, Tran Thi Ngoc Quy, Nguyen Thi Bich Thuong,
Tra Toan, Huynh Thi Kim Loan, Ngo Quoc Cuong, Pham Thai Binh*

SUMMARY

Tembusu virus (TMUV) was infected in the C6/36 cell line, *Aedes albopictus* mosquito to use as antigen in the hemagglutination inhibition (HI) test. TMUV antigen titers were determined with 0.33% red blood cell solutions with pH from 6.0 to 7.0. The result of titration of TMUV antigen with 0.33% red blood cell solutions with pH = 6.0 has the highest titer (1:1024). The sensitivity of the HI assay was 100% from the samples having antibodies against tembusu virus that was obtained from the ducks vaccinated with 2 doses of TMUV vaccine, and the specificity was 100% from the samples without antibodies against tembusu virus but having antibodies against Newcastle disease virus (10 chicken serum samples), egg drop syndrome virus (10 chicken serum samples), avian influenza A (H5) (10 duck serum samples) and avian influenza A (H9) (10 duck serum samples) of the laboratory of R.E.P Biotechnology Joint Stock Company. The HI assay for detecting anti-TMUV antibodies had high sensitivity and specificity, suggesting its potential application in both clinical diagnosis and vaccine research.

Keywords: Tembusu virus, hemagglutination inhibition test, antigen.