NGHIÊN CỨU ĐẶC TÍNH SINH HỌC VÀ SINH HỌC PHÂN TỬ CỦA MỘT SỐ CHỦNG VIRUS GÂY BỆNH CA-RÊ Ở CHÓ TẠI VIỆT NAM NĂM 2020

Trương Quang Lâm, Nguyễn Thị Lan, Đào Lê Anh, Nguyễn Thị Yến, Lê Thị Luyên, Nguyễn Văn Thắng

Khoa Thú y, Học viện Nông nghiệp Việt Nam

TÓM TẮT

Nghiên cứu đã tiến hành xác định đặc tính sinh học, sinh học phân tử của 3 chủng virus Ca-rê được phân lập tại 3 tỉnh, thành phố (Hà Nội, Ninh Bình và Nghệ An) trong năm 2020. Kết quả nuôi cấy cho thấy 3 chủng virus nhân lên nhanh trên môi trường nuôi cấy tế bào Vero-DST với bệnh tích điển hình thể hợp bào (syncytium); hiệu giá virus dao động từ 5,56 x 10^6 - 6,67 x 10^6 $TCID_{50}$/ml. Virus bắt đầu nhân lên sau 6 giờ gây nhiễm và phá hủy tế bào với hiệu giá virus cao nhất sau 48 giờ gây nhiễm. Kết quả giải trình tự và phân tích gen H của 3 chủng virus VNUA.CDV.NA04, VNUA.CDV.NB05 và VNUA.CDV.HN11 cho thấy các chủng virus này thuộc genotype Asia 1, nằm cùng nhánh phát sinh của các chủng tham chiếu được phân lập tại Việt Nam (2013-2017), Trung Quốc. Kết quả nghiên cứu này sẽ phục vụ cho các nghiên cứu chọn và tạo chủng virus tiềm năng để sản xuất chế phẩm phòng và điều trị bệnh Ca-rê.

Từ khóa: Virus Ca-rê, đặc tính sinh học, sinh học phân tử, Việt Nam.

Research on biological, molecular biology characteristics of some Canine distemper virus strains in Viet Nam in 2020

Truong Quang Lam, Nguyen Thi Lan, Dao Le Anh, Nguyen Thi Yen, Le Thi Luyen, Nguyen Van Thang

SUMMARY

Study on the biological and molecular biology characteristics of 3 Carré virus strains isolated in Ha Noi City, Ninh Binh and Nghe An provinces was carried out in 2020. The culture result showed that 3 CDV strains: VNUA.CDV.NA04, VNUA.CDV.NB05 and VNUA.CDV.HN11 multiplied rapidly on Vero-DST cells with typical lesions of syncytium with viral titers from 5.56 x 10^6 - 6.67 x 10^6 $TCID_{50}$/ml. Virus began multiplying after 6 hours of infection and destroying cells (CPE) with the highest titer after 48 hours of infection. The result of sequencing and analyzing the H gene of 3 CDV strains indicated that these virus strains belonged to genotype Asia 1, located in the same phylogenetic branch of CDV strains that isolated in Viet Nam (2013-2017) and in China. This studied results will serve for researches on selecting potential virus strains to produce the bio-products for prevention and treatment of canine distemper.

Keywords: Canine distemper virus, biological, molecular characteristics, Viet Nam.