

Nghiên cứu khoa học

ĐINH DANH CHỦNG VIRUS GÂY BỆNH VIÊM PHẾ QUẢN TRUYỀN NHIỄM Ở GÀ (INFECTIOUS BRONCHITIS VIRUS) BẰNG PHƯƠNG PHÁP SINH HỌC PHÂN TỬ

Nguyễn Trung Tiến^{1}, Hoàng Thị Thu Hương¹, La Thị Hương¹,
Vũ Thị Mỹ Hạnh¹, Phạm Quang Trung,¹ Trần Tiến Quân¹, Tạ Hoàng Long¹,
Đoàn Thị Thanh Hương², Nguyễn Thị Thu Hiền², Vũ Ngọc Hiệu³, Ngô Thị Thu Hương⁴*
**Tác giả liên hệ email: nguyentrungtienkn1@gmail.com*

TÓM TẮT

Trung tâm Kiểm nghiệm thuốc thú y Trung ương I hiện đang lưu giữ chủng virus gây bệnh viêm phế quản truyền nhiễm ở gà (Infectious bronchitis virus - IBV) (ký hiệu là IB-NHƯỢC ĐỘC) phục vụ cho kiểm nghiệm, chẩn đoán xét nghiệm và nghiên cứu sản xuất vaccin. Trong nghiên cứu này, chúng tôi tiến hành đánh giá về đặc tính di truyền của chủng virus trên bằng phương pháp giải trình tự và phân tích gen kháng nguyên S1. Kết quả phân tích nucleotide và phả hệ nguồn gốc cho thấy chủng virus IBV nhược độc đang lưu giữ tại Trung tâm là chủng H120 thuộc dòng Massachuset. Chủng virus IBV đang lưu giữ có mối quan hệ gần gũi với các chủng virus nhược độc H120, với tỷ lệ đồng nhất về nucleotide và amino acid là từ 99,5% đến 100%. So sánh với các chủng IBV thuộc các dòng/genotype khác, chủng IBV đang lưu giữ có tỷ lệ đồng nhất thấp; chỉ đạt từ 63,2% đến 98,6%.

Từ khóa: Genotype, infectious bronchitis virus, H120, S1, PCR, phả hệ nguồn gốc.

Identification of the infectious bronchitis virus strain in chicken by molecular biology method

*Nguyen Trung Tien, Hoang Thi Thu Huong, La Thi Huong,
Vu Thi My Hanh, Pham Quang Trung, Tran Tien Quan, Ta Hoang Long,
Doan Thi Thanh Huong, Nguyen Thi Thu Hien, Vu Ngoc Hieu, Ngo Thi Thu Huong*

SUMMARY

National Centre for Veterinary Drug and Bio-products Control No.1 is conserving a infectious bronchitis virus - IBV strain in chicken (denoted: attenuated IB) serving for control, diagnosis and vaccine production. In this study, we conducted an assessment of the genetic characteristics of the above virus strain by sequencing and analyzing the S1 antigen gene. The results of nucleotide analysis and genealogy of origin showed that the attenuated IBV strain is being conserved in the above Centre was H120 strain, belonging to massachuset branch. This virus strain related closely to the attenuated H120 strains with the amino acid and nucleotide similarity level were from 99.5 % to 100%. While, the similarity level of the conserved IBV strain in comparison with the IBV strains of other branches/genotypes was low (from 63.2 % to 98.6 %)

Keywords: Genotype, infectious bronchitis virus, H120, S1, PCR, genealogy of origin.

¹ Trung tâm Kiểm nghiệm thuốc thú y Trung ương I

² Viện Công nghệ sinh học - Viện Hàn lâm khoa học và công nghệ Việt Nam

³ Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường – Bộ Nông nghiệp và PTNT

⁴ Cục Thú y