

PHÂN LẬP, XÁC ĐỊNH CÁC YẾU TỐ ĐỘC LỰC CỦA VI KHUẨN *CLOSTRIDIUM PERFRINGENS* TRÊN GÀ

Nguyễn Thị Thắm¹, Vũ Khắc Hùng², Nguyễn Đức Tân¹,
Phạm Khánh Nam¹, Vũ Thái Thân¹, Lê Lập¹

TÓM TẮT

Chúng tôi thu thập 497 mẫu phân gà (231 mẫu từ gà nghi mắc bệnh viêm ruột hoại tử và 266 mẫu từ gà khỏe) để phân lập vi khuẩn *Clostridium perfringens*. Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ vi khuẩn *C. perfringens* phân lập được ở gà nghi mắc bệnh là 58% và ở gà khỏe mạnh là 24,06%. Kết quả xác định type độc tố bằng phản ứng Multiplex-PCR cho thấy 198 chủng *C. perfringens* phân lập từ gà bệnh và gà khỏe đều thuộc type A. Trong số 134 chủng phân lập từ gà bệnh, 39 (29,10%) chủng mang gen *netB*, 3 (2,24%) chủng mang gen *cpe* và 1 (0,74%) chủng mang gen *netB* và *cpe*. Tỷ lệ các chủng mang gen *netB*, *cpe* trong 64 chủng phân lập từ gà khỏe lần lượt là 26,57% (17/64) và 1,56% (1/64). Khi gây nhiễm cho gà 28 ngày tuổi bằng các chủng *C. perfringens* phân lập từ thực địa, gà biểu hiện các triệu chứng, bệnh tích như một số tài liệu trước đây đã mô tả.

Từ khóa: *Clostridium perfringens*, type độc tố, gen độc lực, gây nhiễm, gà.

Isolating *Clostridium perfringens* from chickens and determining its virulence factors

Nguyen Thi Tham, Vu Khac Hung, Nguyen Duc Tan,
Pham Khanh Nam, Vu Thai Than, Le Lap

SUMMARY

In this research, 497 fecal samples from the chickens, including 231 samples from the suspected chickens suffering with necrotic enteritis and 266 samples from the healthy chickens were collected for isolating *Clostridium perfringens*. The studied results showed that the prevalence of *C. perfringens* in the suspected and healthy chickens were 58% and 24.06%, respectively. The results of toxin type determination, using Multiplex-PCR, proved that all of the 198 *C. perfringens* strains belonged to type A. Among 134 *C. perfringens* strains isolated from the diseased chickens, 39 (29.10%) strains harbored *netB* gene, 3 (2.24%) strains carried *cpe* gene, and 1 (0.74%) strain had *netB* and *cpe* gene. The percentages of *C. perfringens* strains carried *netB* and *cpe* genes among 64 strains isolated from the healthy chickens were 26.57% (17/64) and 1.56% (1/64), respectively. Experimental infection for the chickens at 28 days old with the field *C. perfringens* strains was carried out. The infected chickens showed the symptoms and lesions as described in the previous documents.

Keywords: *Clostridium perfringens*, type toxin, toxin genes, experimental infection, chicken.

¹ Phòng kỹ thuật và phát triển sản phẩm, Phân viện Thú y miền Trung

² Bộ môn Công nghệ sinh học, Phân viện Thú y miền Trung