

XÁC ĐỊNH MỘT SỐ GEN GÂY BỆNH CỦA VI KHUẨN CHỊU NHIỆT *CAMPYLOBACTER* SPP. PHÂN LẬP TỪ THỊT LỢN VÀ THỊT GÀ TẠI VIỆT NAM

Nguyễn Ngọc Minh Tuấn¹, Bùi Khánh Linh², Nguyễn Hoàng Thịnh²,
Nguyễn Thị Thu Hằng³, Trần Thị Hạnh⁴, Chu Đình Tới⁵, Mai Vũ Thanh¹

TÓM TẮT

Trong nghiên cứu này, đã có 9 chủng vi khuẩn *Campylobacter* (8 chủng *C. jejuni* và 1 chủng *C. coli*) được sử dụng để xác định gen gây bệnh từ 20 chủng vi khuẩn *Campylobacter* được phân lập từ 150 mẫu thịt gà và thịt lợn tại Việt Nam. Kết quả nghiên cứu cho thấy 100% các chủng đều có các gen sau: gen điều khiển hoạt động của flagella (*flaA*, *flaB*, *flhA*, *flhM*), gen thực hiện chức năng xâm nhập (*cadF*, *docB*), gen sản sinh ra độc tố (*cdtA*, *cdtB*, *secD*, *secF*) và gen thực hiện chức năng sinh tổng hợp lipooligosaccharide (*pglB*). Trong khi đó, đã không phát hiện thấy được sự có mặt của 8 gen (*fliY*, *virB11*, *Cje1278*, *Cj1434c*, *Cj1138*, *Cj1438c*, *Cj1440c*, *Cj1136*). Tuy nhiên, đã phát hiện được một số gen ở vi khuẩn *C. jejuni* cho thấy có sự sai khác gen *ciaB* (22,2%), *Cje1280* (77,8%), *docC* (66,7%) và *cgtB* (55,6%), trong đó gen *iamA*, *cdtC* chỉ phát hiện thấy ở các chủng vi khuẩn *C. jejuni* mà không thấy ở chủng *C. coli*.

Từ khóa: Vi khuẩn *Campylobacter*, gen, thịt gà, thịt lợn.

Determining some pathogenic genes of heating resistant *Campylobacter* spp. isolated from chicken meat and pork in Viet Nam

Nguyen Ngoc Minh Tuan, Bui Khanh Linh, Nguyen Hoang Thinh,
Nguyen Thi Thu Hang, Tran Thi Hanh, Chu Dinh Toi, Mai Vu Thanh

SUMMARY

The result of this study showed that nine *Campylobacter* isolates (eight *C. jejuni* and one *C. coli*) from 20 strains were identified virulence gene by multiplex PCR, lipooligosaccharide (LOS) biosynthesis and further functions was tested. In all isolates carrying the motility flagella genes (*flaA*, *flaB*, *flhA*, *flhM*), colonization associated genes (*cadF*, *docB*), toxin production genes (*cdtA*, *cdtB*, *secD*, *secF*), and the LOS biosynthesis gene *pglB* were detected. Meanwhile, eight gene loci (*fliY*, *virB11*, *Cje1278*, *Cj1434c*, *Cj1138*, *Cj1438c*, *Cj1440c*, *Cj1136*) were not identified by PCR. However, there was the difference of the gene loci *ciaB* (22.2 %), *Cje1280* (77.8 %), *docC* (66.7 %), and *cgtB* (55.6 %) found. The gene *iamA*, *cdtC* were identified in all *C. jejuni* isolates but not in *C. coli*.

Keywords: Bacteria, *Campylobacter*, gene, pork, chicken meat.

¹ Trường Đại học Hùng Vương, Phú Thọ

² Khoa Thú y, Học viện Nông nghiệp Việt Nam

³ Viện Thú y

⁴ Viện nghiên cứu dịch bệnh nhiệt đới và bệnh lây truyền từ động vật sang người, Hà Nội

⁵ Khoa Sinh học, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội