

SỰ VÂY NHIỄM VÀ SỰ HIỆN DIỆN GEN ĐỘC LỰC CỦA VI KHUẨN *ESCHERICHIA COLI* TRÊN THỊT HEO VÀ MÔI TRƯỜNG GIẾT MỔ TẠI TỈNH KIÊN GIANG

Ngô Văn Thống^{1,2*}, Bùi Thị Lê Minh², Nguyễn Khánh Thuận², Lê Minh Chánh²

*Tác giả liên hệ email: nvthong_nn@vnhkgu.edu.vn

TÓM TẮT

Nghiên cứu được thực hiện từ tháng 1/2022 đến tháng 5/2022, nhằm xác định sự vây nhiễm và sự hiện diện gen độc lực của *Escherichia coli* trên thịt heo và môi trường giết mổ ở tỉnh Kiên Giang. Tổng số 60 mẫu (24 mẫu thịt, 24 mẫu phân, 4 mẫu nước thải, 8 mẫu sàn giết mổ) đã được thu thập tại 4 cơ sở giết mổ để làm vật liệu cho nghiên cứu này. Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ hiện diện của *E. coli* là 34/60 mẫu (56,67%). Trong đó, tỷ lệ hiện diện *E. coli* trong mẫu phân (87,50%), mẫu thịt (33,33%), mẫu nước thải và sàn giết mổ (50%). Sử dụng kỹ thuật PCR đã phát hiện 91,89% chủng vi khuẩn *E. coli* phân lập được có sự hiện diện của gen độc lực. Các chủng này mang từ 1-2 gen độc lực, chiếm tỷ lệ cao nhất là gen *Stx2* + *eae* (28,57%). Sự hiện diện của một số gen độc lực khác trên vi khuẩn *E. coli* phân lập được lần lượt là gen *Stx2* (70,27%), *eae* (43,24%), *bfpA* (18,92%), *STb* (8,11%), không có sự xuất hiện của gen *LT* và *STa*.

Từ khóa: Cơ sở giết mổ, gen độc lực, *E. coli*, môi trường, thịt heo, tỉnh Kiên Giang.

The contamination and presence of virulent genes of *Escherichia coli* in pork and slaughter environment in Kien Giang province

Ngô Văn Thống, Bùi Thị Lê Minh, Nguyễn Khánh Thuận, Lê Minh Chánh

SUMMARY

The study was conducted from January 2022 to May 2022 to determine the contamination and presence of virulent genes of *Escherichia coli* in pork and slaughter environments in Kien Giang province. A total of 60 samples (24 meat samples, 24 fecal samples, 4 wastewater samples, and 8 slaughter floor samples) were collected at 4 slaughterhouses for this study. The studied result showed that the prevalence of *E. coli* was 34/60 samples (56.67%). Of which the prevalence of *E. coli* in the fecal samples (87.50%), meat samples (33.33%), wastewater samples and slaughter floor (50%). Using PCR technique for determining the virulent genes indicated that, 91.89% of the isolated *E. coli* strains carried virulent genes. These strains carrying 1-2 virulence genes, with the highest rate was *Stx2* + *eae* genes (28.57%). The presence of some other virulent genes on the isolated *E. coli* strains with the rate of *Stx2* (70.27%), *eae* (43.24%), *bfpA* (18.92%), *STb* gene (8.11%) were identified, but *LT* and *STa* genes were not found.

Keywords: Slaughterhouse, virulence gene, *E. coli*, environment, pork, Kien Giang province.

¹ Khoa Nông nghiệp và phát triển nông thôn, Trường Đại học Kiên Giang

² Khoa Thú y, Trường Nông nghiệp, Trường Đại học Cần Thơ