

NGHIÊN CỨU VỀ KHÁNG KHÁNG SINH CỦA CÁC CHỦNG *SALMONELLA* PHÂN LẬP TỪ THỊT BÒ BÁN LẺ TẠI MỘT SỐ CHỢ TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH BẮC NINH

*Chu Thị Thanh Hương¹, Đinh Ngọc Long², Nguyễn Xuân Huy², Lê Quang Hiếu²,
Hoàng Thị Hợp², Trương Lan Oanh¹, Vũ Thị Thu Trà¹, Trương Hà Thái^{1*}*

**Tác giả liên hệ email: ththai@vnua.edu.vn*

TÓM TẮT

Nghiên cứu này được thực hiện từ tháng 2 đến tháng 6 năm 2025, kết quả cho thấy các mẫu thịt bò lấy tại các chợ bán lẻ trên địa bàn tỉnh Bắc Ninh bị nhiễm vi khuẩn *Salmonella* với tỷ lệ 24,8%. Kiểm tra tính nhạy cảm kháng sinh của vi khuẩn *Salmonella* bằng phương pháp khuếch tán trên đĩa thạch đã xác định được 18/26 (69,2%) chủng *Salmonella* kháng với nhiều loại kháng sinh (đa kháng). Trong số các kháng sinh kiểm tra, tỷ lệ các chủng kháng streptomycin là cao nhất (62,9%), tiếp đến là tetracycline (57,7%); kháng các loại kháng sinh khác như: colistin, amoxicillin, neomycin, kanamycin dao động từ 42,6 - 50,0%. Kết quả xác định các gen PMQR ở các chủng *Salmonella* kháng nhóm kháng sinh quinolones bằng phương pháp PCR cho thấy các chủng này chủ yếu mang các gen *qnrS* (8/11 chủng) và *qnrA* (3/11 chủng); không phát hiện các gen *qnrB* và *aac (6')-ib-cr*. Kết quả này chứng minh việc tăng cường giám sát sự phát triển và lây lan của vi khuẩn *Salmonella* kháng kháng sinh trong thực phẩm có nguồn gốc động vật là rất quan trọng để đảm bảo an toàn thực phẩm cho sức khỏe cộng đồng.

Từ khóa: Salmonella, thịt bò, kháng kháng sinh, PMQR, gen qnr.

Study on antibiotic resistance of the *Salmonella* strains isolated from beef samples collected at the retail markets in Bac Ninh province

*Chu Thị Thanh Hương, Đinh Ngọc Long, Nguyễn Xuân Huy, Lê Quang Hiếu,
Hoàng Thị Hợp, Trương Lan Oanh, Vũ Thị Thu Trà, Trương Hà Thái*

SUMMARY

This study was conducted from February to June, 2025, the studied result showed that there were 24.8% of the beef samples collected from the retail markets in Bac Ninh province contaminated with *Salmonella*. The result of testing antibiotic susceptibility of *Salmonella* bacteria using the agar diffusion method indicated that there were 18/26 (69.2%) of the *Salmonella* isolates resisted with several antibiotics (multi-resistance). Among the antibiotics tested, the proportion of *Salmonella* strains resisted with streptomycin was the highest (62.9%), followed by tetracycline (57.7%); colistin, amoxicillin, neomycin and kanamycin (ranging from 42.6 - 50.0%). Results of identifying PMQR genes in *Salmonella* strains resisting quinolone antibiotics by PCR showed that these strains mainly carried the *qnrS* (8/11 strains) and *qnrA* (3/11 strains) genes; *qnrB* and *aac (6')-ib-cr* genes were not detected. These results demonstrate that enhanced monitoring of the growth and spread of antibiotic-resistant *Salmonella* bacteria in animal-derived foods is crucial to ensuring food safety for public health.

Keywords: Salmonella, beef, antibiotic resistance, PMQR, qnr genes.

¹ Khoa Thú y, Học viện Nông nghiệp Việt Nam

² Sinh viên Khoa Thú y, Học viện Nông nghiệp Việt Nam