

**ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM**

PHẠM VĂN TÔI

**NGHIÊN CỨU THỰC TRẠNG
VỆ SINH MỘT SỐ CƠ SỞ GIẾT MỔ LỢN
TẠI HUYỆN QUẢNG XƯƠNG, TỈNH THANH HÓA
VÀ GIẢI PHÁP ĐẢM BẢO VỆ SINH THÚ Y**

LUẬN VĂN THẠC SĨ THÚ Y

THÁI NGUYÊN - 2015

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM

PHẠM VĂN TÔI

NGHIÊN CỨU THỰC TRẠNG
VỆ SINH MỘT SỐ CƠ SỞ GIẾT MỔ LỢN
TẠI HUYỆN QUẢNG XƯƠNG, TỈNH THANH HÓA
VÀ GIẢI PHÁP ĐẢM BẢO VỆ SINH THÚ Y

Chuyên ngành: Thú y

Mã số: 60.64.01.01

LUẬN VĂN THẠC SĨ THÚ Y

Người hướng dẫn khoa học: GS.TS. NGUYỄN QUANG TUYÊN

THÁI NGUYÊN - 2015

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan rằng, số liệu và kết quả nghiên cứu trong luận văn này là trung thực và chưa hề được sử dụng để bảo vệ một học vị nào.

Tôi xin cam đoan rằng, mọi sự giúp đỡ cho việc thực hiện luận văn này đã được cảm ơn và các thông tin trích dẫn đã được chỉ rõ nguồn gốc.

TÁC GIẢ LUẬN VĂN

Phạm Văn Tới

LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thành luận văn này, ngoài sự nỗ lực cố gắng hết mình của bản thân, tôi luôn nhận được sự quan tâm giúp đỡ của các thầy giáo, cô giáo và bạn bè đồng nghiệp.

Nhân dịp này, trước tiên tôi xin chân thành cảm ơn sự giúp đỡ của các giảng viên khoa Chăn nuôi Thú y, Trường đại học Nông Lâm Thái Nguyên đã giảng dạy tôi trong suốt thời gian học tập tại trường.

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến thầy **GS.TS. Nguyễn Quang Tuyên** đã tận tình giúp đỡ, hướng dẫn tôi trong quá trình thực hiện và hoàn thành luận văn.

Tôi xin gửi lời cảm ơn chân thành đến Lãnh đạo Chi cục Thú y, Trạm kiểm dịch động vật Dốc Xây - Bim Sơn - Thanh Hoá, Trạm Chẩn đoán xét nghiệm bệnh động vật Cơ quan Thú y vùng III và các bạn đồng nghiệp đã giúp đỡ tôi trong suốt thời gian qua.

Tôi xin gửi lời cảm ơn tới người thân trong gia đình đã luôn giúp đỡ, động viên tôi hoàn thành luận văn này.

Thái Nguyên, tháng 12 năm 2015

Học viên

Phạm Văn Tới

MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN	i
LỜI CẢM ƠN	ii
MỤC LỤC	iii
DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT	vi
DANH MỤC CÁC BẢNG	vii
DANH MỤC BIỂU ĐỒ.....	ix
MỞ ĐẦU	1
1.1. Đặt vấn đề	1
1.2. Mục tiêu nghiên cứu	2
Chương 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU	3
1.1. Tình hình an toàn, ngộ độc thực phẩm trên thế giới và Việt Nam	3
1.2. Tình hình ngộ độc thực phẩm trên thế giới	3
1.3. Tình hình ngộ độc thực phẩm ở Việt Nam	4
1.4. Tình hình hoạt động giết mổ trong nước	6
1.5. Tầm quan trọng của vệ sinh thú y trong hoạt động giết mổ	7
1.6. Một số nghiên cứu về ô nhiễm vi sinh vật trong thực phẩm trên thế giới và Việt Nam.....	7
1.6.1. Nghiên cứu về ô nhiễm vi sinh vật trong thực phẩm trên thế giới	7
1.6.2. Nghiên cứu về ô nhiễm vi sinh vật trong thực phẩm ở Việt Nam.....	9
1.7. Các nguồn gây ô nhiễm thực phẩm	10
1.7.1. Vi khuẩn.....	10
1.7.2. Virus.....	10
1.7.3. Ký sinh trùng	11
1.7.4. Độc tố của nấm mốc	11
1.8. Con đường gây ô nhiễm sản phẩm thịt gia súc, gia cầm.....	12
1.8.1. Nhiễm khuẩn trong quá trình giết mổ, chế biến và bảo quản thịt	12
1.8.2. Nhiễm khuẩn từ nguồn nước sử dụng giết mổ	12

1.8.3. Nhiễm khuẩn từ kinh doanh buôn bán.....	13
1.9. Các tổ chức hoạt động về an toàn thực phẩm.....	14
1.10. Một số vi khuẩn gây ô nhiễm thịt.....	16
1.10.1. Tập đoàn vi khuẩn hiếu khí.....	16
1.10.2. Coliform và E. coli.....	18
1.10.3. Vi khuẩn Staphylococcus aureus.....	20
1.10.4. Vi khuẩn Salmonella.....	21
1.10.5. Nguồn lây nhiễm Salmonella trong thực phẩm.....	22
1.11. Vệ sinh an toàn thực phẩm tại cơ sở giết mổ và chế biến thực phẩm....	22
Chương 2. NỘI DUNG, NGUYÊN VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP	
NGHIÊN CỨU	23
2.1. Nội dung, địa điểm nghiên cứu.....	23
2.1.1. Nội dung nghiên cứu.....	23
2.1.2. Địa điểm nghiên cứu.....	24
2.2. Nguyên liệu.....	24
2.2.1. Mẫu xét nghiệm vi khuẩn.....	24
2.2.2. Các máy móc, dụng cụ và hóa chất sử dụng trong phòng thí nghiệm.....	24
2.2.3. Môi trường nuôi cấy phân lập vi khuẩn.....	24
2.3. Phương pháp nghiên cứu.....	25
2.3.1. Phương pháp nghiên cứu thực trạng vệ sinh ở một số cơ sở giết mổ lợn trong giết mổ tại huyện Quảng Xương - tỉnh Thanh Hóa.....	25
2.3.2. Phương pháp lấy mẫu, kiểm tra, phân tích phòng thí nghiệm.....	25
2.3.3. Phương pháp xác định tổng số vi khuẩn - Kỹ thuật đếm khuẩn lạc.....	28
2.3.4. Phương pháp xác định lượng mẫu cần lấy.....	36
2.3.5. Phương pháp xử lý số liệu.....	36
Chương 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN	
3.1. Thực trạng hoạt động giết mổ và tiêu thụ thịt trên địa bàn huyện Quảng Xương.....	37

3.1.1. Tình hình phân bố các cơ sở giết mổ trên địa bàn huyện Quảng Xương....	37
3.1.2. Kết quả khảo sát cơ sở vật chất các cơ sở giết mổ	40
3.1.3. Kết quả kiểm tra quá trình giết mổ và kiểm soát giết mổ; điều tra hệ thống cung cấp nước và xử lý chất thải; trang thiết bị bảo quản, phương tiện vận chuyển.....	42
3.2. Kết quả kiểm tra một số chỉ tiêu vi sinh vật nhiễm trên thịt lợn	49
3.2.1. Kết quả kiểm tra vi sinh vật ở nước dùng cho giết mổ lợn	49
3.2.2. Kết quả kiểm tra vi sinh vật trên bề mặt dụng cụ giết mổ lợn	53
3.2.4. Kết quả kiểm tra vi sinh vật trên bề mặt thân thịt lợn	57
3.3. Kết quả xác định độc lực của các loại vi khuẩn phân lập được.....	67
3.3.1. Kết quả xác định khả năng sản sinh độc tố đường ruột của các chủng vi khuẩn E.coli phân lập được	67
3.3.2. Kết quả xác định độc tố của vi khuẩn Salmonella spp. phân lập được trên động vật thí nghiệm.....	68
3.3.3. Xác định khả năng sinh độc tố của vi khuẩn Sta. aureus phân lập được trên động vật thí nghiệm.....	69
3.4. Đề xuất một số giải pháp khoa học công nghệ về quy trình vệ sinh trong quá trình giết mổ	71
3.4.1. Cơ sở giết mổ công nghiệp	71
3.4.2. Cơ sở giết mổ thủ công (giết mổ trên sàn)	71
KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ.....	72
4.1. Kết luận.....	72
4.2. Đề nghị.....	72
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	74
PHỤ LỤC.....	80

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

ATTP	: An toàn thực phẩm
ATVSTP	: An toàn vệ sinh thực phẩm
BNN&PTTNN	: Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn
CSGM	: Cơ sở giết mổ
DHHT	: Dung huyết hoàn toàn
DHKHT	: Dung huyết không hoàn toàn
TSVKHK	: Tổng số vi khuẩn hiếu khí
VSV	: Vi sinh vật

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1:	Tình hình ngộ độc thực phẩm ở Việt Nam từ 2005 đến 2014.....	5
Bảng 1.2:	Quy định tạm thời về vệ sinh thú y cơ sở giết mổ động vật	23
Bảng 3.1:	Số lượng các cơ sở tham gia hoạt động giết mổ trên địa bàn huyện Quảng Xương	38
Bảng 3.2:	Kết quả điều tra về cơ sở vật chất đối với cơ sở giết mổ lợn	41
Bảng 3.3a:	Kết quả kiểm tra quá trình giết mổ và kiểm soát giết mổ; điều tra hệ thống cung cấp nước và xử lý chất thải; trang thiết bị bảo quản, phương tiện vận chuyển	47
Bảng 3.3b:	Kết quả kiểm tra quá trình giết mổ và kiểm soát giết mổ; điều tra hệ thống cung cấp nước và xử lý chất thải; trang thiết bị bảo quản, phương tiện vận chuyển	48
Bảng 3.4:	Tổng hợp kết quả kiểm tra vi khuẩn trong nước sử dụng tại các cơ sở dùng giết mổ lợn	50
Bảng 3.5:	Kết quả kiểm tra tổng số vi khuẩn hiếu khí trên bề mặt dụng cụ dùng cho giết mổ lợn	54
Bảng 3.6:	Kết quả kiểm tra <i>E. coli</i> trên bề mặt dụng cụ dùng cho giết mổ lợn.....	55
Bảng 3.7:	Kết quả kiểm tra <i>Sta. aureus</i> trên bề mặt dụng cụ dùng giết mổ lợn.....	55
Bảng 3.8:	Kết quả kiểm tra <i>Salmonella</i> trên bề mặt dụng cụ dùng cho giết mổ lợn.....	56
Bảng 3.9:	Kết quả kiểm tra tổng số vi khuẩn hiếu khí trên bề mặt thân thịt lợn.....	57
Bảng 3.10:	Kết quả kiểm tra vi khuẩn <i>Coliform</i> trên bề mặt thân thịt lợn	59
Bảng 3.11:	Kết quả kiểm tra <i>E. coli</i> trên bề mặt thân thịt lợn	60
Bảng 3.12:	Kết quả kiểm tra <i>Salmonella</i> spp. trên bề mặt thân thịt lợn	61

Bảng 3.13: Kết quả so sánh mức độ ảnh hưởng của giết mổ thủ công và công nghiệp tới tỷ lệ nhiễm <i>Salmonella</i> spp. trên thân thịt lợn	62
Bảng 3.14: Kết quả xác định <i>Sta. aureus</i> trên bề mặt thân thịt lợn	64
Bảng 3.15: Tổng hợp kết quả kiểm tra vi khuẩn trên bề mặt thân thịt tại các cơ sở giết mổ lợn.....	65
Bảng 3.16: Kết quả xác định khả năng sinh độc tố đường ruột của một số chủng <i>E.coli</i> phân lập được	67
Bảng 3.17: Kết quả xác định khả năng sản sinh độc tố đường ruột của một số chủng <i>Sal. spp</i> phân lập được bằng phản ứng khuếch tán trên da thỏ	68
Bảng 3.18: Kết quả xác định khả năng sản sinh độc tố đường ruột của các chủng <i>Sta.aureus</i> phân lập.....	70
Bảng 3.19: Tổng hợp kết quả xác định khả năng sản sinh độc tố đường ruột của các chủng vi khuẩn phân lập được trên thịt lợn tại địa bàn huyện Quảng Xương - Thanh Hoá	70