

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM

NGUYỄN THỊ BÍCH NGÀ

**NGHIÊN CỨU MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ,
BỆNH LÝ, LÂM SÀNG VÀ BIỆN PHÁP PHÒNG TRỊ
BỆNH GIUN KẾT HẠT (*OESOPHAGOSTOMOSIS*) Ở LỢN
TẠI BA HUYỆN THUỘC TỈNH THÁI NGUYÊN**

Chuyên ngành: THÚ Y

Mã số: 60 62 50

LUẬN VĂN THẠC SỸ KHOA HỌC NÔNG NGHIỆP

Người hướng dẫn khoa học: TS NGUYỄN VĂN QUANG

Thái nguyên - 2011

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu khoa học của riêng tôi, các số liệu và kết quả nghiên cứu trong luận văn là trung thực và chưa công bố dưới bất kỳ hình thức nào.

Thái Nguyên, tháng 9 năm 2011

TÁC GIẢ LUẬN VĂN

Nguyễn Thị Bích Ngà

LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thành luận văn Thạc sỹ khoa học Nông nghiệp, em xin trân trọng cảm ơn:

- Ban giám hiệu, Khoa Sau đại học, Khoa chăn nuôi Thú ý cùng toàn thể cán bộ, giảng viên trường Đại học Nông Lâm - Đại học Thái Nguyên đã giúp đỡ em, chỉ bảo em trong suốt quá trình học tập và nghiên cứu đề tài luận văn.

- Ban giám hiệu, các phòng ban và Khoa Kỹ Thuật Nông Lâm trường Cao đẳng Kinh tế - Kỹ thuật - Đại học Thái Nguyên đã tạo điều kiện về thời gian và cơ sở vật chất giúp em trong quá trình học tập và hoàn thành luận văn tốt nghiệp.

- Với lòng biết ơn chân thành em xin gửi lời cảm ơn sâu sắc tới: TS. Nguyễn Văn Quang đã tận tình chỉ bảo, hướng dẫn và giúp đỡ em trong quá trình học tập và hoàn thành luận văn tốt nghiệp.

Xin chân thành cảm ơn các đồng nghiệp, bạn bè và gia đình đã tạo điều kiện giúp đỡ, động viên, khích lệ tôi trong quá trình nghiên cứu và hoàn thành luận văn.

Xin chân thành cảm ơn.

Thái Nguyên, tháng 9 năm 2011

TÁC GIẢ LUẬN VĂN

Nguyễn Thị Bích Ngà

MỤC LỤC

Lời cam đoan.....	i
Lời cảm ơn	ii
Mục lục.....	iii
Danh mục các ký hiệu viết tắt.....	vii
Danh mục các bảng	viii
Danh mục các hình.....	ix
MỞ ĐẦU	1
1. Tính cấp thiết của đề tài.....	1
2. Mục tiêu nghiên cứu	2
3. Mục đích nghiên cứu	2
4. Ý nghĩa của đề tài	2
CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU.....	3
1.1. Cơ sở khoa học của đề tài	3
1.1.1. Đặc điểm sinh học của giun kết hạt Oesophagostomum.....	3
1.1.1.1. Vị trí của giun kết hạt Oesophagostomum trong hệ thống phân loại động vật học	3
1.1.1.2. Đặc điểm hình thái và cấu tạo giun kết hạt lợn	4
1.1.1.4. Sự phát triển và sức đề kháng của trứng giun kết hạt lợn ở ngoại cảnh	8
1.1.1.5. Khả năng sống của ấu trùng cảm nhiễm (L ₃) ở ngoại cảnh.....	8
1.1.2. Bệnh giun kết hạt ở lợn (Oesophagotomosis suis)	10
1.1.2.1.Đặc điểm dịch tễ học bệnh giun kết hạt.....	10
1.1.2.2. Cơ chế sinh bệnh của bệnh giun kết hạt lợn	11
1.1.2.3. Triệu chứng và bệnh tích bệnh giun kết hạt lợn	13
1.1.2.4. Chẩn đoán bệnh giun kết hạt lợn	15
1.1.2.5. Phòng, trị bệnh giun kết hạt cho lợn.....	16

1.2. Tình hình nghiên cứu bệnh giun kết hạt ở lợn.....	19
1.2.1. Tình hình nghiên cứu trong nước	19
2.2.1. Tình hình nghiên cứu trên thế giới	21
CHƯƠNG 2: ĐỐI TƯỢNG, VẬT LIỆU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP	
NGHIÊN CỨU	24
2.1. Đối tượng, địa điểm, thời gian nghiên cứu.....	24
2.1.1. Đối tượng nghiên cứu	24
2.1.2. Địa điểm nghiên cứu.....	24
2.1.3. Thời gian nghiên cứu	24
2.2. Vật liệu nghiên cứu.....	24
2.2.1. Mẫu nghiên cứu	24
2.2.2. Hoá chất và dụng cụ thí nghiệm	25
2.3. Nội dung nghiên cứu	25
2.3.1. Đặc điểm dịch tễ bệnh giun kết hạt ở lợn	25
2.3.1.1. Tình hình nhiễm giun kết hạt lợn ở một số địa phương thuộc tỉnh Thái Nguyên.	25
2.3.1.2. Nghiên cứu sự ô nhiễm, sự tồn tại của trứng và ấu trùng giun kết hạt lợn ở ngoại cảnh.....	25
2.3.2. Nghiên cứu bệnh lý và lâm sàng bệnh giun kết hạt ở lợn	26
2.3.3. Nghiên cứu phòng trị bệnh giun kết hạt cho lợn	26
2.4. Phương pháp nghiên cứu	26
2.4.1. Quy định một số yếu tố dịch tễ.....	26
2.4.2. Phương pháp lấy mẫu	27
2.4.3. Phương pháp xét nghiệm mẫu	28
2.4.4. Phương pháp xác định tỷ lệ và cường độ nhiễm giun kết hạt	28
2.4.5. Phương pháp xác định loài giun kết hạt ký sinh ở lợn	29

2.4.6. Phương pháp xác định thời gian phát triển, tồn tại của trứng và ấu trùng giun kết hạt ở ngoại cảnh.....	29
2.4.7. Phương pháp theo dõi các biểu hiện lâm sàng của lợn bị bệnh giun kết hạt.....	31
2.4.8. Phương pháp xét nghiệm máu để xác định một số chỉ số huyết học của lợn khoẻ và lợn bị bệnh giun kết hạt.....	31
2.4.9. Phương pháp xác định mối tương quan giữa số lượng giun kết hạt ký sinh với số trứng trong một gam phân	32
2.4.10. Phương pháp xác định bệnh tích đại thể và những biến đổi vi thể ở cơ quan tiêu hoá do giun kết hạt gây ra	32
2.4.11. Phương pháp theo dõi hiệu lực của thuốc tẩy giun kết hạt	33
2.4.12. Đề xuất quy trình phòng trị bệnh giun kết hạt cho lợn	34
2.5. Phương pháp xử lý số liệu	34
2.5.1. Một số công thức tính tỷ lệ	34
2.5.2. Một số tham số thống kê.....	34
2.5.3. So sánh mức độ sai khác giữa 2 số trung bình	36
CHƯƠNG 3: KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN	38
3.1. Nghiên cứu một số đặc điểm dịch tễ bệnh giun kết hạt ở lợn	38
3.1.1. Tình hình nhiễm giun kết hạt lợn ở 3 huyện thuộc tỉnh Thái Nguyên.....	38
3.1.1.1. Thành phần loài giun tròn giống Oesophagostomum ký sinh ở lợn tại 3 huyện thuộc tỉnh Thái Nguyên	38
3.1.1.2. Tỷ lệ và cường độ nhiễm giun kết hạt lợn tại 3 huyện thuộc tỉnh Thái Nguyên	39
3.1.1.3. Tỷ lệ và cường độ nhiễm giun kết hạt theo tuổi lợn	42
3.1.1.4. Tỷ lệ và cường độ nhiễm giun kết hạt theo mùa vụ.....	45
3.1.1.5. Tỷ lệ và cường độ nhiễm giun kết hạt theo phương thức chăn nuôi. 47	

3.1.2. Nghiên cứu sự ô nhiễm, sự tồn tại của trứng và ấu trùng giun kết hạt lợn ở ngoại cảnh.....	50
3.1.2.1. Sự ô nhiễm trứng giun kết hạt lợn ở ngoại cảnh	50
3.1.2.2. Sự phát triển của trứng giun kết hạt thành ấu trùng cảm nhiễm trong phân lợn	51
3.1.2.3. Khả năng sống của ấu trùng giun kết hạt cảm nhiễm trong phân lợn....	54
3.1.2.4. Nghiên cứu sự phát triển của trứng giun kết hạt ở lớp đất bề mặt có độ ẩm khác nhau.....	55
3.1.2.5. Khả năng sống của ấu trùng cảm nhiễm trong đất có độ ẩm khác nhau	57
3.2. Nghiên cứu bệnh lý và lâm sàng bệnh giun kết hạt ở lợn.....	58
3.2.1. Tỷ lệ lợn nhiễm giun kết hạt có biểu hiện lâm sàng của bệnh ...	58
3.2.2. Một số chỉ số máu của lợn bị bệnh giun kết hạt và lợn khỏe.....	60
3.2.3. So sánh công thức bạch cầu của lợn khỏe và lợn bị bệnh giun kết hạt.	62
3.2.4. Tỷ lệ và cường độ nhiễm giun kết hạt giữa lợn tiêu chảy và lợn khỏe	64
3.2.4. Xác định mối tương quan giữa số lượng giun kết hạt ký sinh ở lợn và số trứng giun kết hạt trong một gam phân	65
3.2.5. Bệnh tích do giun kết hạt gây ra ở lợn	68
3.2.5.1. Bệnh tích đại thể ở cơ quan tiêu hoá lợn nhiễm giun kết hạt ..	68
3.2.5.2. Những biến đổi vi thể ở cơ quan tiêu hoá lợn do giun kết hạt gây ra.....	69
3.3. Nghiên cứu biện pháp phòng trị bệnh giun kết hạt cho lợn.....	71
3.3.1. Thử nghiệm thuốc tẩy giun kết hạt cho lợn trên diện hẹp	71
3.3.2. Sử dụng thuốc tẩy giun kết hạt cho lợn trên diện rộng.....	72
3.3.2. Đề xuất quy trình phòng trị bệnh giun kết hạt cho lợn.....	73
KẾT LUẬN	75
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	77

DANH MỤC CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

-	: Đến
%	: Tỷ lệ phần trăm
$\leq$	: Nhỏ hơn hoặc bằng
$<$	: Nhỏ hơn
$>$	: Lớn hơn
O. dentatum	: Oesophagostomum dentatum
O. longicaudum	: Oesophagostomum longicaudum
cm	: Centimét
Cs	: Cộng sự
kg	: Kilogam
KL	: Khối lượng
m ²	: Mét vuông
mg	: Miligam
mm	: Milimét
Nxb	: Nhà xuất bản
TT	: Thẻ trọng
TN	: Thí nghiệm

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 3.1. Các loài giun kết hạt ký sinh ở lợn tại các địa phương nghiên cứu	38
Bảng 3.2. Tỷ lệ và cường độ nhiễm giun kết hạt lợn tại các địa phương nghiên cứu	39
Bảng 3.3. Tỷ lệ và cường độ nhiễm giun kết hạt theo tuổi lợn.....	43
Bảng 3.4 . Tỷ lệ và cường độ nhiễm giun <i>Oesophagostomum sp.</i> theo mùa vụ	46
Bảng 3.5. Tỷ lệ và cường độ nhiễm giun kết hạt theo phương thức chăn nuôi	48
Bảng 3.6. Sự ô nhiễm trứng giun kết hạt lợn ở ngoại cảnh trong phân lợn.....	52
Bảng 3.8. Khả năng sống của ấu trùng giun kết hạt cảm nhiễm trong phân lợn.....	54
Bảng 3.9. Sự phát triển của trứng giun kết hạt ở lớp đất bề mặt có độ ẩm khác nhau.....	56
Bảng 3.10. Khả năng sống của ấu trùng cảm nhiễm trong đất có độ ẩm khác nhau.....	57
Bảng 3.11. Tỷ lệ lợn nhiễm giun kết hạt có biểu hiện lâm sàng	59
Bảng 3.12. So sánh số lượng hồng cầu, bạch cầu và hàm lượng huyết sắc tố của lợn bị bệnh giun kết hạt và lợn khoẻ	60
Bảng 3.13. So sánh công thức bạch cầu của lợn khoẻ và lợn bị bệnh giun kết hạt.....	62
Bảng 3.14. Tỷ lệ và cường độ nhiễm giun kết hạt giữa lợn tiêu chảy và lợn khoẻ.....	65
Bảng 3.15. Mối tương quan giữa số lượng giun kết hạt ký sinh ở lợn và số trứng giun kết hạt trong một gam phân.....	66
Bảng 3.16. Bệnh tích đại thể ở cơ quan tiêu hoá lợn nhiễm giun kết hạt.....	68
Bảng 3.17. Tỷ lệ tiêu bản có bệnh tích vi thể trong số tiêu bản nghiên cứu	69
Bảng 3.18. Thử nghiệm thuốc tẩy giun kết hạt cho lợn trên diện hẹp	71
Bảng 3.19. Thử nghiệm thuốc tẩy giun kết hạt cho lợn trên diện rộng	72

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 1.1. Loài <i>O. dentatum</i>	5
Hình 1.2. Loài <i>O. longicaudum</i>	5
Hình 1.3. Giun <i>O. dentatum</i>	5
Hình 1.4. Trứng giun <i>O. dentatum</i>	5
Hình 1.5. Sơ đồ vòng đời giun kết hạt lợn	7
Hình 1.6. Các dạng ấu trùng cảm nhiễm của bộ <i>Strongylida</i>	15
Hình 3.1. Biểu đồ tỷ lệ nhiễm giun kết hạt ở lợn tại 3 huyện thuộc tỉnh Thái Nguyên....	40
Hình 3.2. Biểu đồ cường độ nhiễm giun kết hạt tại các địa phương	41
Hình 3.3. Đồ thị tỷ lệ nhiễm giun kết hạt lợn theo tuổi	45
Hình 3.4. Biểu đồ tỷ lệ nhiễm giun kết hạt theo mùa vụ	47
Hình 3.5. Biểu đồ tỷ lệ nhiễm giun kết hạt theo phương thức chăn nuôi	49
Hình 3.6. Biểu đồ so sánh số lượng hồng cầu, bạch cầu, hàm lượng huyết sắc tố giữa lợn bị bệnh giun kết hạt và lợn khỏe	61
Hình 3.7. Biểu đồ so sánh công thức bạch cầu giữa lợn khỏe và lợn bị bệnh giun kết hạt.....	62
Hình 3.8. Đường biểu diễn tương quan giữa số lượng giun kết hạt ký sinh ở lợn và số trứng giun kết hạt trong một gam phân.....	67