

BỘ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO
ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN



DƯƠNG THỊ HỒNG DUYÊN

**NGHIÊN CỨU BỆNH DO ĐƠN BÀO
LEUCOCYTOZOOM SPP. GÂY RA Ở GÀ
NUÔI TẠI TỈNH THÁI NGUYÊN, BẮC GIANG
VÀ BIỆN PHÁP PHÒNG TRỊ**

LUẬN ÁN TIẾN SĨ THÚ Y

Thái Nguyên, 2016

BỘ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO
ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN



DƯƠNG THỊ HỒNG DUYÊN

**NGHIÊN CỨU BỆNH DO ĐƠN BÀO
LEUCOCYTOZON SPP. GÂY RA Ở GÀ
NUÔI TẠI TỈNH THÁI NGUYÊN, BẮC GIANG
VÀ BIỆN PHÁP PHÒNG TRỊ**

Chuyên ngành: Ký sinh trùng và Vi sinh vật học Thú y

Mã số: 62.64.01.04

LUẬN ÁN TIẾN SĨ THÚ Y

Người hướng dẫn khoa học : 1. GS.TS. Nguyễn Thị Kim Lan

2. PGS.TS. Lê Văn Năm

Thái Nguyên, 2016

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của tôi. Các số liệu và kết quả nghiên cứu trong luận án này là hoàn toàn trung thực và chưa được công bố trong bất kỳ công trình nào khác. Mọi thông tin trích dẫn trong luận án đều được chỉ rõ nguồn gốc.

TÁC GIẢ

Dương Thị Hồng Duyên

LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thành luận án này, tôi xin bày tỏ lòng kính trọng và biết ơn sâu sắc tới **GS. TS. Nguyễn Thị Kim Lan, PGS. TS Lê Văn Năm** - người đã hướng dẫn, chỉ bảo tôi hết sức tận tình trong suốt quá trình nghiên cứu và hoàn thành Luận án.

Tôi xin trân trọng cảm ơn sự giúp đỡ và tạo điều kiện to lớn về cơ sở vật chất, nhân lực, vật lực của Ban Giám đốc, Ban Đào tạo - Đại học Thái Nguyên; Đảng ủy, Ban Giám hiệu, Phòng Đào tạo, Ban chủ nhiệm Khoa Chăn nuôi thú y, Bộ môn Bệnh động vật, Bộ môn Dược lý & Vệ sinh an toàn thực phẩm trường Đại học Nông Lâm – Đại học Thái Nguyên, tập thể cán bộ giảng dạy, học viên cao học Nguyễn Thị Phương và sinh viên các khóa 39, 40, 41, 42 Khoa Chăn nuôi Thú y – Trường Đại học Nông Lâm - Đại học Thái Nguyên.

Tôi xin trân trọng cảm ơn Chi cục Thú y tỉnh Thái Nguyên, Bắc Giang; các Trạm Thú y và Phòng Nông nghiệp; các cán bộ, nhân dân địa phương của các huyện Phú Bình, Võ Nhai, Định Hóa, Đổng Hỷ, thành phố Sông Công, thị xã Phổ Yên, (tỉnh Thái Nguyên); huyện Yên Thế, Tân Yên, Sơn Động, Lục Ngạn (tỉnh Bắc Giang) đã tạo điều kiện giúp đỡ tôi trong quá trình thực hiện đề tài.

Tôi vô cùng biết ơn các thành viên trong gia đình và bạn bè đã luôn ở bên tôi, giúp đỡ và động viên tôi trong suốt quá trình học tập, nghiên cứu và hoàn thành Luận án.

Thái Nguyên, ngày tháng năm 2016

NGHIÊN CỨU SINH

Dương Thị Hồng Duyên

MỤC LỤC

Lời cam đoan.....	i
Lời cảm ơn	ii
Mục lục.....	iii
Danh mục chữ viết tắt	vi
Danh mục bảng	vii
Danh mục hình	ix
MỞ ĐẦU	1
1. Tính cấp thiết của đề tài.....	1
2. Mục tiêu đề tài	2
3. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài.....	3
4. Những đóng góp mới của đề tài.....	3
CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU	4
1.1. Đơn bào <i>Leucocytozoon</i> ký sinh ở gà và các ký chủ khác	4
1.1.1. Vị trí của đơn bào <i>Leucocytozoon</i> trong hệ thống phân loại nguyên bào	4
1.1.2. Đặc điểm hình thái các loài <i>Leucocytozoon</i> spp. ký sinh ở gà.....	5
1.1.3. Vòng đời của đơn bào <i>Leucocytozoon</i> ở gà	6
1.2. Bệnh đơn bào <i>Leucocytozoon</i> ở gà	12
1.2.1. Những thiệt hại kinh tế do <i>Leucocytozoonosis</i> gây ra.....	12
1.2.2. Đặc điểm dịch tễ bệnh đơn bào <i>Leucocytozoon</i> ở gà và các loài vật chủ khác...	13
1.2.3. Đặc điểm bệnh lý và lâm sàng bệnh do đơn bào <i>Leucocytozoon</i> gây ra ở gà ..	27
1.2.4. Chẩn đoán bệnh do <i>Leucocytozoon</i> gây ra ở gia cầm	32
1.2.5. Phòng và trị <i>Leucocytozoonosis</i> cho gà và các gia cầm khác	34
CHƯƠNG 2. ĐỐI TƯỢNG, VẬT LIỆU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	41
2.1. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu	41
2.1.1. Đối tượng nghiên cứu.....	41

2.1.2. Địa điểm nghiên cứu	41
2.1.3. Thời gian nghiên cứu.....	44
2.2. Vật liệu, thiết bị và dụng cụ nghiên cứu.....	44
2.3. Nội dung nghiên cứu.....	45
2.3.1. Đặc điểm dịch tễ bệnh đơn bào <i>Leucocytozoon</i> ở gà tại Thái Nguyên và Bắc Giang	45
2.3.2. Nghiên cứu bệnh đơn bào <i>Leucocytozoon</i> ở gà tại Thái Nguyên và Bắc Giang...	46
2.3.3. Nghiên cứu biện pháp phòng và trị bệnh	46
2.4. Bố trí thí nghiệm và phương pháp nghiên cứu	47
2.4.1. Phương pháp xác định thực trạng áp dụng các biện pháp phòng bệnh ký sinh trùng cho gà ở các địa phương nghiên cứu.....	47
2.4.2. Phương pháp xác định tỷ lệ, cường độ nhiễm <i>Leucocytozoon</i> ở gà	47
2.4.3. Bố trí thu thập mẫu đỉn và phương pháp nghiên cứu đặc điểm hoạt động của đỉn - ký chủ trung gian truyền <i>Leucocytozoon</i> tại Thái Nguyên và Bắc Giang.....	52
2.4.4. Phương pháp nghiên cứu bệnh do đơn bào <i>Leucocytozoon</i> gây ra ở gà	53
2.4.5. Nghiên cứu biện pháp phòng trị bệnh đơn bào <i>Leucocytozoon</i> cho gà.....	57
2.5. Phương pháp xử lý số liệu	61
CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU	62
3.1. Đặc điểm dịch tễ bệnh đơn bào <i>Leucocytozoon</i> ở gà tại tỉnh Thái Nguyên và Bắc Giang	62
3.1.1. Thực trạng công tác phòng bệnh ký sinh trùng cho gà ở các địa phương thuộc tỉnh Thái Nguyên và Bắc Giang	62
3.1.2. Tình hình nhiễm đơn bào <i>Leucocytozoon</i> ở gà tại tỉnh Thái Nguyên và Bắc Giang..	65
3.1.3. Nghiên cứu đặc điểm hoạt động của các loài đỉn hút máu truyền bệnh <i>Leucocytozoon</i> cho gà.....	83
3.2. Nghiên cứu bệnh đơn bào <i>Leucocytozoon</i> ở gà tại Thái Nguyên và Bắc Giang	90
3.2.1. Xác định loài đơn bào <i>Leucocytozoon</i> gây bệnh cho gà tại Thái Nguyên và Bắc Giang.....	90
3.2.2. Triệu chứng của gà mắc bệnh đơn bào <i>Leucocytozoon</i>	92
3.2.3. Nghiên cứu một số chỉ tiêu huyết học của gà mắc bệnh <i>Leucocytozoon</i> so với gà khỏe	93

3.2.4. Tổn thương đại thể do đơn bào <i>Leucocytozoon</i> gây ra ở gà.....	100
3.2.5. Tổn thương vi thể do đơn bào <i>Leucocytozoon</i> gây ra ở gà.....	101
3.3. Nghiên cứu biện pháp phòng và trị bệnh đơn bào <i>Leucocytozoon</i> cho gà ...	104
3.3.1. Biện pháp điều trị bệnh	104
3.3.2. Thử nghiệm và đề xuất biện pháp phòng trị tổng hợp bệnh <i>Leucocytozoon</i> cho gà.....	110
3.4. Đề xuất biện pháp phòng bệnh đơn bào <i>Leucocytozoon</i> cho gà.....	114
3.4.1. Đề xuất biện pháp phòng bệnh.....	114
3.4.2. Khuyến cáo áp dụng các biện pháp phòng bệnh đơn bào <i>Leucocytozoon</i>	116
KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ	117
1. Kết luận.....	117
2. Đề nghị.....	118
TÀI LIỆU THAM KHẢO	119

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

C.	:	<i>Culicoides</i>
cs.	:	Cộng sự
ĐC	:	Đối chứng
g	:	gam
h	:	giờ
KCTG	:	Ký chủ trung gian
L.	:	<i>Leucocytozoon</i>
n	:	Dung lượng mẫu
ADN	:	Axit Desoxiribo Nucleic
Nxb	:	Nhà xuất bản
P	:	Độ tin cậy
PCR	:	Polymerase Chain Reaction
S.	:	<i>Simulium</i>
spp.	:	species pluralis
VSTY	:	Vệ sinh thú y
tr.	:	Trang
TT	:	Thể trọng

DANH MỤC BẢNG

Bảng 3.1. Thực trạng phòng chống bệnh ký sinh trùng cho gà ở hai tỉnh Thái Nguyên và Bắc Giang	62
Bảng 3.2. Tỷ lệ và cường độ nhiễm đơn bào <i>Leucocytozoon</i> ở gà tại các địa phương.....	65
Bảng 3.3. Tỷ lệ và cường độ nhiễm đơn <i>Leucocytozoon</i> ở gà theo địa hình	71
Bảng 3.4. Tỷ lệ và cường độ nhiễm <i>Leucocytozoon</i> ở gà theo mùa	73
Bảng 3.5. Tỷ lệ và cường độ nhiễm <i>Leucocytozoon</i> ở gà theo tuổi.....	75
Bảng 3.6. Tỷ lệ và cường độ nhiễm <i>Leucocytozoon</i> ở gà theo phương thức chăn nuôi.....	77
Bảng 3.7. Tỷ lệ và cường độ nhiễm đơn bào <i>Leucocytozoon</i> ở gà theo tình trạng vệ sinh thú y	79
Bảng 3.8. Tỷ lệ và cường độ nhiễm <i>Leucocytozoon</i> theo mật độ chăn thả gà.....	81
Bảng 3.9. Tỷ lệ nhiễm <i>Leucocytozoon</i> ở gà theo tính biệt.....	83
Bảng 3.10. Thành phần loài và tần suất xuất hiện các loài đỉn hút máu ở các địa phương nghiên cứu	84
Bảng 3.11. Tỷ lệ cá thể đỉn hút máu có đơn bào <i>Leucocytozoon</i> trong cơ thể	86
Bảng 3.12. Cường độ hoạt động của đỉn theo các tháng trong năm	88
Bảng 3.13. Cường độ hoạt động của đỉn theo giờ trong ngày	89
Bảng 3.14. Các loài đơn bào <i>Leucocytozoon</i> gây bệnh cho gà tại Thái Nguyên và Bắc Giang	90
Bảng 3.15. Tỷ lệ và triệu chứng lâm sàng của gà mắc bệnh đơn bào <i>Leucocytozoon</i> ..	92
Bảng 3.16. Sự thay đổi một số chỉ tiêu huyết học của gà bệnh so với gà khỏe (Đợt xét nghiệm 1)	94
Bảng 3.17. So sánh công thức bạch cầu của gà bị bệnh và gà khỏe (Đợt xét nghiệm 1)	98
Bảng 3.18. Tổn thương đại thể của gà bị bệnh đơn bào <i>Leucocytozoon</i>	100
Bảng 3.19. Tỷ lệ cơ quan nội tạng và cơ có đơn bào <i>Leucocytozoon</i> ký sinh	102

Bảng 3.20. Tỷ lệ tiêu bản có tổn thương vi thể.....	103
Bảng 3.21. Tổn thương vi thể ở các cơ quan nội tạng gà do <i>Leucocytozoon</i> gây ra....	104
Bảng 3.22. Hiệu lực của phác đồ điều trị bệnh <i>Leucocytozoon</i> trên gà thí nghiệm (Đợt 1)	105
Bảng 3.23. Tổng hợp kết quả thử nghiệm phác đồ điều trị bệnh <i>Leucocytozoon</i> trên gà thí nghiệm.....	106
Bảng 3.24. Thử nghiệm 3 phác đồ điều trị bệnh <i>Leucocytozoon</i> cho gà trên thực địa	107
Bảng 3.25. Hiệu lực của 2 phác đồ điều trị bệnh <i>Leucocytozoon</i> cho gà trên diện rộng ngoài thực địa	108
Bảng 3.26. Độ an toàn của các phác đồ điều trị bệnh đơn bào <i>Leucocytozoon</i> cho gà trên thực địa.....	109
Bảng 3.27. Tỷ lệ và cường độ nhiễm đơn bào <i>Leucocytozoon</i> ở gà sau 1 tháng thí nghiệm	110
Bảng 3.28. Tỷ lệ và cường độ nhiễm đơn bào <i>Leucocytozoon</i> ở gà sau 2 tháng thí nghiệm	111
Bảng 3.29. Tỷ lệ và cường độ nhiễm đơn bào <i>Leucocytozoon</i> ở gà sau 3 tháng thí nghiệm	112
Bảng 3.30. Khối lượng gà ở các thời điểm thí nghiệm	113