

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

LÊ NGỌC BẢO

**NGHIÊN CỨU MỘT SỐ ĐẶC ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ,
XÁC ĐỊNH TYPE VI RÚT GÂY BỆNH LỞ MỒM
LONG MÓNG Ở TRÂU, BÒ TẠI 3 HUYỆN THỌ
XUÂN, THƯỜNG XUÂN, LANG CHÁNH TỈNH
THANH HÓA VÀ BIỆN PHÁP KHỐNG CHẾ**

LUẬN VĂN THẠC SĨ THÚ Y

THÁI NGUYÊN – 2015

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

LÊ NGỌC BẢO

**NGHIÊN CỨU MỘT SỐ ĐẶC ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ,
XÁC ĐỊNH TYPE VI RÚT GÂY BỆNH LỞ MÒM
LONG MÓNG Ở TRÂU, BÒ TẠI 3 HUYỆN THỌ
XUÂN, THƯỜNG XUÂN, LANG CHÁNH TỈNH
THANH HÓA VÀ BIỆN PHÁP KHỐNG CHẾ**

**Ngành: Thú y
Mã số: 60 64 01 01**

LUẬN VĂN THẠC SĨ THÚ Y

Người hướng dẫn khoa học: PGS. TS ĐẶNG XUÂN BÌNH

THÁI NGUYÊN – 2015

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan số liệu và kết quả nghiên cứu trong luận văn này là trung thực, lần đầu tiên được triển khai nghiên cứu đồng thời tại 3 huyện Thọ Xuân, Thường Xuân, Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa và chưa hề được sử dụng để bảo vệ một học vị nào.

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

Thái Nguyên, ngày 20 tháng 8 năm 2015

TÁC GIẢ LUẬN VĂN

Lê Ngọc Bảo

LỜI CẢM ƠN

Trong quá trình thực hiện đề tài, tôi đã nhận được sự giúp đỡ nhiệt tình, quý báu của nhiều cá nhân và tập thể tạo điều kiện cho tôi hoàn thành bản luận văn này.

Trước hết tôi xin bày tỏ sự cảm ơn trân trọng nhất tới giảng viên hướng dẫn khoa học **PGS. TS. Đặng Xuân Bình** người đã tận tình hướng dẫn, chỉ bảo tôi trong suốt thời gian tôi thực hiện đề tài.

Tôi xin chân thành cảm ơn sự góp ý của các thầy cô giáo khoa Chăn nuôi Thú y, Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên đã tạo điều kiện thuận lợi cho tôi thực hiện đề tài.

Tôi cũng xin trân trọng cảm ơn Ban lãnh đạo Trung tâm Chẩn đoán Thú y Vùng 3 (Vinh), Cục thú y Trung ương, Ban lãnh đạo Chi cục Thú y tỉnh Thanh Hóa, Ban lãnh đạo Trạm thú y huyện Thọ Xuân, Thường Xuân và Lang Chánh đã tạo điều kiện giúp đỡ tôi trong quá trình học tập và thực hiện đề tài.

Tôi xin cảm ơn gia đình và những người thân, các cán bộ, đồng nghiệp luôn luôn động viên giúp đỡ tôi hoàn thành luận văn này.

Thái Nguyên, ngày 20 tháng 8 năm 2015

TÁC GIẢ LUẬN VĂN

Lê Ngọc Bảo

MỤC LỤC

	<i>Trang</i>
MỞ ĐẦU	1
1. Đặt vấn đề	1
2. Mục tiêu nghiên cứu.....	3
3. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn.....	3
Chương 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU	4
1.1. Lịch sử bệnh	4
1.1.1. Bệnh LMLM trên thế giới.....	6
1.1.2. Bệnh LMLM ở Việt Nam.....	11
1.2. Vi rút LMLM	17
1.2.1. Hình thái và cấu trúc	18
1.2.2. Đặc tính di truyền, cấu trúc gen, kháng nguyên.....	18
1.2.3. Đặc tính kháng nguyên.....	20
1.3. Đặc điểm dịch tễ học vủa vi rút LMLM	21
1.3.1. Nguồn dịch	21
1.3.2. Động vật cảm thụ	22
1.3.3. Đường xâm nhập	22
1.3.4. Cơ chế sinh bệnh	23
1.3.5. Chất chứa vi rút.....	24
1.3.6. Con đường và phương thức truyền lây	25
1.3.7. Lứa tuổi mắc bệnh.....	26
1.3.8. Tỷ lệ ốm và chết.....	26
1.4. Đáp ứng miễn dịch trong bệnh LMLM.....	26
1.5. Triệu chứng và bệnh tích ở trâu, bò mắc bệnh.....	28
1.5.1. Triệu chứng	28
1.5.2. Bệnh tích	29
1.6. Chẩn đoán.....	30
1.6.1. Chẩn đoán lâm sàng	30
1.6.2. Chẩn đoán phòng thí nghiệm	31

1.7. Phòng bệnh LMLM.....	34
1.7.1. Vệ sinh phòng dịch.....	34
1.7.2. Vắc xin phòng bệnh	35
Chương 2: NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	38
2.1. Đối tượng, thời gian và địa điểm nghiên cứu.....	38
2.1.1. Đối tượng nghiên cứu.....	38
2.1.2. Thời gian, địa điểm nghiên cứu	38
2.2. Nội dung nghiên cứu	38
2.2.1. Nghiên cứu một số đặc điểm dịch tễ bệnh LMLM tại huyện Thọ Xuân, Thường Xuân, Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa giai đoạn 2012 – 2014	38
2.2.2. Xác định sự lưu hành type vi rút LMLM gây bệnh tại huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa năm 2014.....	38
2.2.3. Xác định hiệu giá kháng thể ở trâu, bò và tình hình tiêm phòng LMLM tại 3 huyện Thọ Xuân, Thường Xuân và Lang Chánh tỉnh Thanh Hóa.....	38
2.2.4. Nguyên nhân và đề xuất biện pháp khống chế bệnh LMLM ở gia súc (trâu, bò, lợn)	38
2.3. Vật liệu nghiên cứu	38
2.3.1. Mẫu bệnh phẩm.....	38
2.3.2. Tài liệu, số liệu.....	39
2.3.3. Sinh phẩm và Kit xét nghiệm.....	39
2.3.4. Thiết bị và dụng cụ thí nghiệm	39
2.4. Phương pháp nghiên cứu.....	40
2.4.1. Phương pháp lấy mẫu máu.....	40
2.4.2. Phương pháp lấy mẫu biểu mô.....	40
2.4.3. Phương pháp 3ABC - ELISA phát hiện kháng thể nhiễm tự nhiên.....	40
2.4.4. Thiết kế thí nghiệm xác định tình hình nhiễm vi rút tự nhiên	41
2.4.5. Phương pháp xử lý số liệu.....	42
Chương 3: KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN	43
3.1. Nghiên cứu một số đặc điểm dịch tễ bệnh LMLM tại huyện Thọ Xuân, Thường Xuân, Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa giai đoạn 2012 – 2014	43

3.1.1. Tình hình dịch LMLM xảy ra tại 3 huyện Thọ Xuân, Thường Xuân, Lang Chánh tỉnh Thanh Hóa năm 2014	43
Đã tiến hành điều tra tình hình bệnh LMLM xảy ra ở trâu, bò tại 3 huyện Thọ Xuân, Thường Xuân, Lang Chánh trong năm 2014. Kết quả thu được trình bày tại bảng 3.1.	43
3.1.2. Tình hình bệnh LMLM xảy ra ở bò phân bố theo địa điểm tại huyện Lang Chánh năm 2014	44
3.1.3. Tình hình bệnh LMLM xảy ra ở bò phân bố theo thời gian tại huyện Lang Chánh năm 2014	45
3.1.4. Tình hình bệnh LMLM xảy ra ở bò huyện Lang Chánh theo tính biệt.....	47
3.1.5. Đặc điểm bệnh LMLM theo tuổi ở bò nuôi tại huyện Lang Chánh năm 2014.....	48
3.1.6. Triệu chứng lâm sàng, bệnh tích bệnh LMLM năm 2014 ở bò nuôi tại huyện Lang Chánh	49
3.2. Xác định sự lưu hành type vi rút LMLM gây bệnh tại huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa năm 2014	50
3.2.1. Xác định sự lưu hành của vi rút LMLM tại 3 huyện Thọ Xuân, Thường Xuân, Lang Chánh tỉnh Thanh Hóa bằng phản ứng 3ABC-ELISA	51
3.2.2. Tình hình tiêm phòng vắc xin LMLM cho đàn gia súc trên địa bàn 3 huyện Thọ Xuân, Thường Xuân và Lang Chánh năm 2015.....	52
3.3. Xác định hiệu giá kháng thể ở trâu, bò tại 3 huyện Thọ Xuân, Thường Xuân và Lang Chánh tỷ lệ tiêm phòng vắc xin LMLM	54
3.4. Nguyên nhân và đề xuất biện pháp khống chế bệnh LMLM ở gia súc (trâu, bò, lợn)	57
3.4.1. Nguyên nhân	57
3.4.2. Đề xuất biện pháp khống chế dịch LMLM	58
KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ	60
1. Kết luận	60
2. Đề nghị	61
TÀI LIỆU THAM KHẢO	62

DANH MỤC BẢNG

Trang

Bảng 1.1: Tình hình bệnh LMLM ở gia súc Việt Nam từ năm 2012 – 2014 trên phạm vi cả nước	16
Bảng 1.2: Tổng hợp tình hình bệnh LMLM tại các tỉnh, thành phố trên phạm vi cả nước trong năm 2014.....	17
Bảng 3.1: Kết quả điều tra tình hình bệnh LMLM ở các xã của 3 huyện Thọ Xuân, Thường Xuân, Lang Chánh năm 2014.....	43
Bảng 3.2: Kết quả điều tra tình hình bệnh LMLM xảy ra ở bò theo địa điểm tại huyện Lang Chánh năm 2014.....	45
Bảng 3.3: Kết quả điều tra tình hình bệnh LMLM xảy ra ở bò phân bố theo thời gian tại huyện Lang Chánh năm 2014.....	46
Bảng 3.4: Kết quả điều tra tình hình bệnh LMLM theo tính biệt ở bò tại huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa	47
Bảng 3.5: Kết quả điều tra bệnh LMLM theo tuổi ở bò mắc bệnh tại huyện Lang Chánh năm 2014.....	48
Bảng 3.6: Kết quả kiểm tra triệu chứng lâm sàng, bệnh tích LMLM xảy ra ở bò nuôi tại huyện Lang Chánh	49
Bảng 3.7: Kết quả xác định type vi rút LMLM gây bệnh ở bò nuôi tại huyện Lang Chánh năm 2014.....	50
Bảng 3.8: Tỷ lệ dương tính huyết thanh học 3ABC ở trâu, bò tại 3 huyện Thọ Xuân, Thường Xuân, Lang Chánh tỉnh Thanh Hóa năm 2014.....	51
Bảng 3.9: Tổng hợp kết quả tiêm phòng vắc xin LMLM cho đàn trâu, bò, lợn trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa năm 2015	52
Bảng 3.10: Kết quả tiêm phòng vắc xin LMLM cho đàn trâu, bò, lợn trên địa bàn 3 huyện Thọ Xuân, Thường Xuân, Lang Chánh năm 2015	53
Bảng 3.11: Kết quả khảo sát hiệu giá kháng thể ở trâu, bò tại 3 huyện Thọ Xuân, Thường Xuân và Lang Chánh sau tiêm phòng vắc xin LMLM lần 1	55
Bảng 3.12: Kết quả khảo sát hiệu giá kháng thể ở trâu, bò tại 3 huyện Thọ Xuân, Thường Xuân và Lang Chánh sau tiêm phòng vắc xin LMLM lần 2	56

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

AND:	Acid Deoxyribonucleic
ARN:	Acid ribonucleic
ELISA:	Enzyme Linked Immunosorbent Assay
FMD:	Foot and Mouth Disease
LMLM:	Lở mồm long móng
LPB:	Liquid Phase Blocking
OIE:	Tổ chức Thú y Thế giới
PBS:	phosphate Buffered Saline
PCR:	Polymerase Chain Reaction
RT:	Reverse Transcription

DANH MỤC CÁC HÌNH

Trang

Hình 1.1. Bản đồ dịch tễ bệnh LMLM trên thế giới năm 2009 (Nguồn: Báo cáo tổng kết năm - Cục Thú y giai đoạn 2010 – 2014) [3]	10
Hình 1.2. Cấu trúc virion vi rút LMLM (Grubman, M. J. & Baxt, B, 2004) [38]....	17
Hình 1.3. Sơ đồ hệ gen của vi rút LMLM (Grubman, M. J. & Baxt, B, 2004) [38].	19