

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

PHẠM CHIẾN THẮNG

**NGHIÊN CỨU MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ,
XÁC ĐỊNH TYPE VIRUS LỞ MÒM LONG MÓNG
GÂY BỆNH Ở TRÂU, BÒ, LỢN TẠI MỘT SỐ HUYỆN
TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH THANH HÓA VÀ ĐỀ XUẤT
BIỆN PHÁP PHÒNG CHỐNG**

LUẬN VĂN THẠC SĨ THÚ Y

THÁI NGUYÊN - 2015

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM

PHẠM CHIẾN THẮNG

**NGHIÊN CỨU MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ,
XÁC ĐỊNH TYPE VIRUS LỞ MÒM LONG MÓNG
GÂY BỆNH Ở TRÂU, BÒ, LỢN TẠI MỘT SỐ HUYỆN
TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH THANH HÓA VÀ ĐỀ XUẤT
BIỆN PHÁP PHÒNG CHỐNG**

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 trên đây là đề tài nghiên cứu của cá nhân tôi. Các số liệu và kết quả nghiên cứu trong luận văn là trung thực và chưa từng được ai công bố trong bất kỳ công trình nào khác.

Tôi xin cam đoan rằng các thông tin trích dẫn trong luận văn đều đã được chỉ rõ nguồn gốc.

Thái Nguyên, tháng 8 năm 2015

Tác giả

Phạm Chiến Thắng

LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thành luận văn này, ngoài sự nỗ lực có 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 trân trọng cảm ơn sự giúp đỡ quý báu của Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên, Phòng Quản lý Đào tạo Sau đại học, Khoa Chăn nuôi - Thú y đã tổ chức và tạo điều kiện cho tôi tham dự khóa học Cao học Thú y K21, đồng thời giúp đỡ tôi trong suốt quá trình học tập và hoàn thành luận văn.

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến thầy hướng dẫn: Giáo sư - Tiến sỹ Nguyễn Quang Tuyên đã tận tình giúp đỡ, hướng dẫn tôi trong quá trình thực hiện và hoàn thành luận văn.

Tôi xin trân trọng cảm ơn Ban lãnh đạo, tập thể cán bộ, nhân viên của Chi cục Thú y Thanh Hóa, Trạm thú y các huyện Tĩnh Gia, Quảng Xương, Hoằng Hóa, Trạm Chẩn đoán xét nghiệm Cơ quan Thú y vùng III, Trung tâm chẩn đoán thú y Trung ương 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.

Thanh Hoá, ngày tháng 8 năm 2015

Tác giả

Phạm Chiến Thắng

MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN	i
LỜI CẢM ƠN	ii
MỤC LỤC	iii
DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT VÀ KÝ HIỆU	vi
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	vii
DANH MỤC CÁC HÌNH.....	ix
MỞ ĐẦU	1
1. Đặt vấn đề.....	1
2. Mục tiêu của đề tài	2
3. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài	3
Chương 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU	4
1.1. Những hiểu biết về bệnh lở mồm long móng	4
1.1.1. Tình hình bệnh LMLM ở trên thế giới.....	4
1.1.2. Tình hình bệnh LMLM ở Đông Nam Á	6
1.1.3. Tình hình bệnh LMLM ở Việt Nam	8
1.2. Đặc tính sinh học của virus LMLM	12
1.2.1. Đặc đặc điểm hình thái, cấu trúc của virus LMLM	12
1.2.2. Phân loại virus LMLM.....	14
1.2.3. Đặc tính nuôi cấy của virus LMLM.....	16
1.2.4. Sức đề kháng của virus LMLM	17
1.3. Đặc điểm dịch tễ bệnh LMLM ở việt nam.....	18
1.3.1. Nguồn bệnh và phương thức lây lan.....	18
1.3.2. Chất chứa virus	19
1.3.3. Đường xâm nhập	20
1.3.4. Cơ chế sinh bệnh	21
1.3.5. Cách truyền lây	22

1.4. Triệu chứng và bệnh tích của LMLM.....	22
1.4.1. Triệu chứng	22
1.4.2. Bệnh tích	24
1.5. Bệnh LMLM ở người.....	25
1.6. Chẩn đoán bệnh.....	26
1.6.1. Chẩn đoán lâm sàng	26
1.6.2. Chẩn đoán virus học.....	26
1.6.3. Chẩn đoán huyết thanh học	27
1.6.4. Chẩn đoán bằng kỹ thuật PCR (Polymerase Chain Reaction).....	31
1.7. Phòng bệnh LMLM.....	32
1.7.1. Vệ sinh phòng dịch	32
1.7.2. Phòng bệnh bằng vắc xin	33
Chương 2: NỘI DUNG, NGUYÊN LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP	
NGHIÊN CỨU.....	36
2.1. Đối tượng nghiên cứu.....	36
2.2. Địa điểm nghiên cứu	36
2.3. Thời gian tiến hành	36
2.4. Nội dung.....	36
2.5. Vật liệu nghiên cứu	37
2.5.1. Mẫu bệnh phẩm.....	37
2.5.2. Tài liệu và số liệu.....	37
2.5.3. Sinh phẩm và kit xét nghiệm	37
2.5.4. Máy, thiết bị dụng cụ	37
2.6. Phương pháp nghiên cứu.....	38
2.6.1. Phương pháp lấy mẫu.....	38
2.6.2. Phương pháp lấy mẫu biểu mô.....	38
2.6.3. Bảo quản và vận chuyển bệnh phẩm.....	39
2.6.4. Phương pháp 3ABC - ELISA phát hiện kháng thể nhiễm tự nhiên.....	39

2.6.5. Phương pháp xác định hàm lượng kháng thể sau tiêm phòng	40
2.6.6. Phương pháp xác định nhiễm viurs LMLM tự nhiên	42
2.6.7. Phương pháp RT-PCR	43
2.6.8. Phương pháp dịch tễ học mô tả, dịch tễ học phân tích	45
2.6.9. Định lượng các chỉ tiêu dịch tễ	45
2.6.10. Phương pháp xử lý số liệu	46
Chương 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU	47
3.1. Tình hình chăn nuôi và công tác thú y ở Thanh Hóa	47
3.1.1. Tình hình chăn nuôi ở Thanh Hóa từ năm 2009-2014	47
3.1.2. Công tác kiểm dịch động vật	47
3.1.3. Công tác kiểm soát giết mổ và kiểm tra vệ sinh thú y	49
3.2. Tình hình dịch bệnh LMLM ở Thanh Hóa	50
3.2.1. Diễn biến dịch LMLM ở Thanh Hóa	50
3.2.2. Hình thái, mức độ dịch LMLM ở trâu bò, lợn tại Thanh Hóa từ năm 2009-2014	55
3.2.3. Kết quả xác định một số đặc điểm dịch tễ học bệnh LMLM trên đàn trâu bò, lợn nuôi tại Thanh Hóa	57
3.3.3. Tình hình dịch LMLM trên đàn trâu bò, lợn tại huyện Tĩnh Gia, Quảng Xương và Hoằng Hóa	65
3.4. Kết quả xác định đáp ứng miễn dịch của vắc xin phòng bệnh LMLM cho đàn trâu bò ở Thanh Hóa	70
KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ	77
1. Kết luận	77
2. Đề nghị	78
TÀI LIỆU THAM KHẢO	79
PHỤ LỤC	

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT VÀ KÝ HIỆU

AND	: Axít desoxyribonucleic
ARN	: Axít robonucleic
BHK-21	: Baby Hamster Kidney - 21
CFT	: Complement Fixation Test
FAO	: Foot and Agricultural Orgnization
FMD	: Foot and Mouth Disease
FMDV	: Foot and Mouth Disease Virus
KD	: Kiểm dịch
KDDV	: Kiểm dịch động vật
KN	: Kháng nguyên
KT	: Kháng thể
KTVSTY	: Kiểm tra vệ sinh thú y
LMLM	: Lở mồm long móng
PBS	: Photphate Buffered Saline
PCR	: Polymerase Chain Reaction
RT-PCR	: Reverse Transcription - Polymerase Chain Reaction
WRL	: Wold Reference Laboratory
(+)	: Dương tính
(-)	: Âm tính

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 3.1: Kết quả công tác kiểm dịch tại Thanh Hóa từ năm 2009-2014.....	48
Bảng 3.2: Kết quả từ năm KSGM và KTVTY tại Thanh Hóa từ 2009-2014	49
Bảng 3.3: Diễn biến dịch LMLM trên đàn trâu bò, lợn ở Thanh Hóa từ năm 2009-2014	52
Bảng 3.4: Hệ số năm dịch trên đàn trâu bò ở Thanh Hóa từ năm 2009-2014	56
Bảng 3.5: Hệ số năm dịch LMLM trên đàn lợn ở Thanh Hóa từ năm 2009-2014	57
Bảng 3.6: Tỷ lệ mắc bệnh LMLM trên đàn trâu bò tại Thanh Hóa từ năm 2009-2014	58
Bảng 3.7: Tỷ lệ mắc bệnh LMLM ở lợn tại Thanh Hóa từ năm 2009-2014	59
Bảng 3.8: Tốc độ mắc bệnh LMLM của trâu bò Thanh Hóa từ năm 2009-2014	60
Bảng 3.9: Tốc độ mắc bệnh LMLM ở lợn Thanh Hóa từ năm 2009-2014	61
Bảng 3.10: So sánh tỷ lệ mắc, tốc độ mắc bệnh LMLM của trâu bò và lợn Thanh Hóa từ năm 2009-2014.....	61
Bảng 3.11: Tỷ lệ tử vong của trâu bò, lợn mắc bệnh LMLM ở Thanh Hóa từ năm 2009-2014	62
Bảng 3.12: Số lượng trâu bò, lợn ở Thanh Hóa mắc bệnh LMLM theo tháng	64
Bảng 3.13: Tình hình dịch LMLM ở 3 huyện Tĩnh Gia, Quảng Xương, Hoằng Hóa	65
Bảng 3.14: Số trâu bò và lợn mắc bệnh LMLM ở huyện Tĩnh Gia, Quảng Xương, Hoằng Hóa từ năm 2009-2014	67
Bảng 3.15: Tỷ lệ mắc bệnh ở trâu bò, lợn tại huyện Tĩnh Gia, Quảng Xương, Hoằng Hóa.....	68
Bảng 3.16: Kết quả xác định tỷ lệ nhiễm virus LMLM ở huyện Tĩnh Gia, Quảng Xương, huyện Hoằng Hóa	69

Bảng 3.17: Kết quả xác định virus LMLM từ mẫu biểu mô của trâu bò, lợn từ năm 2009-2014 ở huyện Tĩnh Gia, Quảng Xương, Hoằng Hóa	70
Bảng 3.18: Kết quả xét định hàm lượng kháng thể sau khi tiêm phòng lần 1 vắc xin Aftovac cho đàn bò cho đàn bò tại Ngọc Lặc	72
Bảng 3.19: Kết quả xét định hàm lượng kháng thể sau khi tiêm phòng lần 1 vắc xin Aftovac cho đàn bò tại Tx.Bim Sơn.....	73
Bảng 3.20: Kết quả xác định hàm lượng kháng thể sau khi tiêm phòng lần 2 vắc xin Aftovac cho đàn bò	74
Bảng 3.21: So sánh diễn biến kháng thể của đàn bò sau tiêm phòng lần 1 và lần 2 vắc xin Aftovac	75