

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

---

**LÊ VĂN PHƯỢNG**

**NGHIÊN CỨU MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ, BỆNH  
LÝ LÂM SÀNG BỆNH TỤ HUYẾT TRÙNG TRÂU, BÒ  
TẠI 3 HUYỆN QUẢNG XƯƠNG, NÔNG CỐNG, TỈNH  
GIA TỈNH THANH HÓA VÀ BIỆN PHÁP PHÒNG TRỊ**

**LUẬN VĂN THẠC SĨ THÚ Y**

**THÁI NGUYÊN – 2015**

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

---

**LÊ VĂN PHƯỢNG**

**NGHIÊN CỨU MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ, BỆNH  
LÝ LÂM SÀNG BỆNH TỤ HUYẾT TRÙNG TRÂU, BÒ  
TẠI 3 HUYỆN QUẢNG XƯƠNG, NÔNG CỐNG, TỈNH  
GIÁ TỈNH THANH HÓA VÀ BIỆN PHÁP PHÒNG TRỊ**

**Ngành: Thú y**

**Mã số: 60 64 01 01**

**LUẬN VĂN THẠC SĨ THÚ Y**

**THÁI NGUYÊN – 2015**

## 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 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 Quảng Xương, Nông Công và Tỉnh Gia 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 Văn Phụng**

## LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan số liệu và kết quả nghiên cứu trong luận văn này là trung thực, lần đầu tiên nghiên cứu đồng thời trên địa bàn 3 huyện Quảng Xương, Tĩnh Gia, Nông Cống, tỉnh Thanh Hóa và chưa hề được sử dụng để bảo vệ một học vị nào.

Các thông tin khoa học 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 Văn Phụng**

## MỤC LỤC

	<i>Trang</i>
<b>MỞ ĐẦU</b> .....	1
1. Tính cấp thiết của đề tài .....	1
2. Mục tiêu nghiên cứu.....	2
3. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài .....	3
<b>Chương 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU</b> .....	4
1.1. Tình hình bệnh tụ huyết trùng gia súc .....	4
1.1.1. Trên thế giới .....	4
1.1.2. Ở Việt Nam .....	5
1.2. Dịch tễ học bệnh tụ huyết trùng .....	7
1.2.1. Nguồn bệnh và phương thức lây lan .....	7
1.2.2. Loài mắc bệnh .....	7
1.2.3. Tuổi mắc bệnh.....	8
1.2.4. Mùa phát bệnh.....	8
1.2.5. Vùng phát bệnh .....	10
1.3. Đặc tính sinh học của mầm bệnh .....	11
1.3.1. Phân loại.....	11
1.3.2. Hình thái và đặc tính nuôi cấy .....	11
1.3.3. Đặc tính sinh hóa.....	15
1.3.4. Kháng nguyên của vi khuẩn.....	16
1.3.5. Độc lực của vi khuẩn <i>Pasteurella multocida</i> .....	18
1.3.6. Sức đề kháng .....	20
1.4. Đặc điểm bệnh tụ huyết trùng trâu, bò.....	21
1.4.1. Cơ chế sinh bệnh.....	21
1.4.2. Biểu hiện đặc trưng của trâu bò bị bệnh tụ huyết trùng.....	22
1.5. Những hiểu biết về vắc xin phòng bệnh .....	24

<b>Chương 2: NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU</b> .....	25
2.1. Nội dung nghiên cứu .....	25
2.1.1. Tình hình dịch bệnh chủ yếu ở trâu, bò trong phạm vi cả nước năm 2014.....	25
2.1.2. Đặc điểm dịch tễ bệnh tụ huyết trùng trâu, bò tại 3 huyện Quảng Xương, Nông Công, Tĩnh Gia tỉnh Thanh Hóa .....	25
2.1.3. Triệu chứng lâm sàng, bệnh tích ở trâu, bò mắc bệnh tụ huyết trùng trên địa bàn 3 huyện Quảng Xương, Nông Công và Tĩnh Gia, Thanh Hóa .....	25
2.1.4. Kết quả nghiên cứu bệnh tích đại thể, vi thể ở trâu, bò mắc bệnh tụ huyết trùng trên địa bàn 3 huyện Quảng Xương, Nông Công, Tĩnh Gia, Thanh Hóa.....	25
2.1.5. Tình hình mang khuẩn <i>Pasteurella multocida</i> trong dịch ngoáy mũi trâu, bò khỏe nuôi tại 3 huyện Quảng Xương, Nông Công và Tĩnh Gia, Thanh Hóa.....	25
2.1.6. Phân lập vi khuẩn <i>Pasteurella multocida</i> từ bệnh phẩm trâu, bò nghi mắc bệnh tụ huyết trùng nuôi tại 3 huyện Quảng Xương, Nông Công và Tĩnh Gia, Thanh Hóa.....	25
2.1.7. Khảo sát đáp ứng miễn dịch của trâu, bò đối với 2 loại vắc xin bổ trợ nhũ dầu và keo phèn sau 6 tháng được tiêm vắc xin phòng bệnh tại 3 huyện Quảng Xương, Nông Công và Tĩnh Gia tỉnh Thanh Hóa .....	26
2.1.8. Đánh giá hiệu quả điều trị bệnh tụ huyết trùng ở trâu, bò bằng một số phác đồ thực tế tại cơ sở.....	26
2.1.9. Tình hình phòng bệnh bằng vắc xin cho đàn trâu, bò tại 3 huyện Quảng Xương, Nông Công và Tĩnh Gia, tỉnh Thanh Hóa năm 2014.....	26
2.2. Vật liệu dùng cho nghiên cứu .....	26
2.2.1. Mẫu bệnh phẩm dùng phân lập vi khuẩn .....	26

2.2.2. Động vật thí nghiệm.....	26
2.2.3. Hóa chất và dụng cụ nghiên cứu.....	27
2.3. Phương pháp nghiên cứu.....	28
2.3.1. Phương pháp nghiên cứu dịch tễ học.....	28
2.3.2. Phương pháp nuôi cấy, phân lập và xác định vi khuẩn <i>Pasteurella multocida</i> .....	29
2.3.3. Kiểm tra độc lực của vi khuẩn <i>Pasteurella multocida</i> phân lập được.....	32
2.3.4. Phương pháp kháng sinh đồ.....	34
2.3.5. Xác định tình trạng miễn dịch của trâu, bò khỏe trong các ổ dịch cũ bằng phương pháp ELISA (Enzym Linked Immunosorbent Assay)....	35
2.3.6. Phương pháp xử lý số liệu.....	35
<b>Chương 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN.....</b>	<b>36</b>
3.1. Tình hình dịch bệnh chủ yếu ở trâu, bò trong phạm vi cả nước năm 2014.....	36
3.2. Đặc điểm dịch tễ bệnh tụ huyết trùng trâu, bò tại 3 huyện Quảng Xương, Nông Cống, Tĩnh Gia tỉnh Thanh Hóa.....	37
3.2.1. Tình hình bệnh tụ huyết trùng trâu, bò, trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa từ năm 2011 - 2014.....	37
3.2.2. Tình hình các xã có dịch tụ huyết trùng trâu, bò, trên địa bàn 3 huyện Quảng Xương, Nông Cống, Tĩnh Gia giai đoạn 2011 - 2014.....	39
3.2.3. Tình hình dịch tụ huyết trùng trâu, bò, trên địa bàn 3 huyện Quảng Xương, Nông Cống, Tĩnh Gia giai đoạn 2011 – 2014 theo vụ.....	40
3.3. Triệu chứng lâm sàng, bệnh tích ở trâu, bò mắc bệnh tụ huyết trùng trên địa bàn 3 huyện Quảng Xương, Nông Cống và Tĩnh Gia, Thanh Hóa	43
3.4. Kết quả nghiên cứu bệnh tích đại thể, vi thể ở trâu, bò mắc bệnh tụ huyết trùng trên địa bàn 3 huyện Quảng Xương, Nông Cống, Tĩnh Gia, Thanh Hóa .....	45

3.5. Tình hình mang khuẩn <i>Pasteurella multocida</i> trong dịch ngoáy mũi trâu, bò khỏe nuôi tại 3 huyện Quảng Xương, Nông Công và Tĩnh Gia, Thanh Hóa.....	46
3.6. Phân lập vi khuẩn <i>Pasteurella multocida</i> từ bệnh phẩm trâu, bò nghi mắc bệnh tụ huyết trùng nuôi tại 3 huyện Quảng Xương, Nông Công và Tĩnh Gia, Thanh Hóa.....	50
3.6.1. Giám định một số đặc tính sinh vật hóa học của vi khuẩn <i>Pasteurella multocida</i> phân lập được.....	51
3.6.2. Xác định độc lực của chủng vi khuẩn <i>Pasteurella multocida</i> phân lập được	53
3.6.3. Xác định type kháng nguyên của chủng vi khuẩn <i>Pasteurella multocida</i> phân được.....	54
3.7. Khảo sát đáp ứng miễn dịch của trâu, bò đối với 2 loại vắc xin bổ trợ nhũ dầu và keo phèn sau 6 tháng được tiêm vắc xin phòng bệnh tại 3 huyện Quảng Xương, Nông Công và Tĩnh Gia tỉnh Thanh Hóa.....	56
3.8. Đánh giá hiệu quả điều trị bệnh tụ huyết trùng ở trâu, bò bằng một số phác đồ thực tế tại cơ sở.....	58
3.9. Tình hình phòng bệnh bằng vắc xin cho đàn trâu, bò tại 3 huyện Quảng Xương, Nông Công và Tĩnh Gia, tỉnh Thanh Hóa năm 2014.....	60
<b>KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ</b> .....	62
1. Kết luận .....	62
2. Đề nghị .....	63
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO</b> .....	64
<b>PHỤ LỤC</b>	



## KÝ HIỆU CHỮ VIẾT TẮT TRONG LUẬN VĂN

BHI:	Brain Heart Infusion
ĐC:	Đối chứng
ELISA	Enzym Linked Immunosorbent Assay
TN:	Thí nghiệm
LD <sub>50</sub> :	Lethal Dose 50 - Liều gây chết 50%
<i>P. multocida</i> :	<i>Pasteurella multocida</i>
PCR:	Polymerase Chain Reaction
Cs:	Cộng sự

## DANH MỤC CÁC BẢNG

*Trang*

Bảng 3.1: Kết quả điều tra hồi cứu về tình hình dịch bệnh chủ yếu, thường gặp ở trâu, bò trên phạm vi cả nước năm 2014.....	36
Bảng 3.2: Kết quả điều tra tình hình bệnh tụ huyết trùng trâu, bò nuôi tại 3 huyện Quảng Xương, Nông Cống, Tĩnh Gia tỉnh Thanh Hóa giai đoạn 2011 – 2014 .....	38
Bảng 3.3: Kết quả điều tra tỷ lệ các xã có dịch tụ huyết trùng trâu, bò trên địa bàn 3 huyện Quảng Xương, Nông Cống, Tĩnh Gia tỉnh Thanh Hóa giai đoạn 2011-2014.....	40
Bảng 3.4: Kết quả xác định tỷ lệ trâu, bò ốm, chết do bệnh tụ huyết trùng theo Vụ .....	41
Bảng 3.5: Kết quả theo dõi triệu chứng lâm sàng ở trâu, bò mắc bệnh tụ huyết trùng.....	44
Bảng 3.6: Kết quả theo dõi bệnh tích đại thể, vi thể ở gan và phổi trâu, bò mắc bệnh tụ huyết trùng.....	45
Bảng 3.7: Kết quả phân lập vi khuẩn <i>Pasteurella multocida</i> từ dịch ngoáy mũi của trâu, bò khỏe (không có triệu chứng lâm sàng) .....	46
Bảng 3.8: Kết quả xác định mang tỷ lệ trùng vi khuẩn <i>Pasteurella multocida</i> ở trâu, bò theo tính biệt.....	48
Bảng 3.9: Kết quả phân lập vi khuẩn <i>Pasteurella multocida</i> từ dịch ngoáy mũi trâu, bò khỏe theo tuổi gia súc.....	49
Bảng 3.10: Kết quả phân lập <i>Pasteurella multocida</i> từ bệnh phẩm trâu, bò nghi mắc bệnh tụ huyết trùng.....	50
Bảng 3.11: Kết quả giám định một số đặc tính sinh vật, hóa học của vi khuẩn <i>Pasteurella multocida</i> phân lập được.....	51