

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

---

**TRẦN THỊ TRÚC**

**NGHIÊN CỨU MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ  
VÀ BIẾN ĐỔI BỆNH LÝ CỦA BỆNH CÚM GIA CẦM  
TYPE A/H5N1 TẠI TỈNH BẮC GIANG**

**LUẬN VĂN THẠC SĨ THÚ Y**

**Chuyên ngành: Thú y**

**Mã số: 60.64.01.01**

**Người hướng dẫn khoa học: *TS. Nguyễn Quang Tính***  
***PGS.TS. Tô Long Thành***

**THÁI NGUYÊN - 2013**

## **LỜI CAM ĐOAN**

Tôi xin cam đoan công trình nghiên cứu này là của riêng cá nhân tôi.

Các số liệu, kết quả nghiên cứu trong luận văn này là do tôi trực tiếp nghiên cứu dưới sự hướng dẫn của TS. Nguyễn Quang Tính, PGS.TS. Tô Long Thành và sự giúp đỡ chân tình của các cô, chú, anh, chị phòng Bệnh lý - Trung tâm chẩn đoán Thú y Trung ương, Chi cục Thú y tỉnh Bắc Giang.

Các số liệu trong luận văn hoàn toàn trung thực, được rút ra từ tình hình thực tế của tỉnh Bắc Giang trong những năm qua và chưa từng được sử dụng để bảo vệ một học vị nào.

Mọi sự giúp đỡ cho việc thực hiện luận văn đã được cảm ơn và các thông tin trích dẫn trong luận văn đã được trích rõ nguồn gốc.

*Thái Nguyên, tháng 9 năm 2013*

**Tác giả luận văn**

**Trần Thị Trúc**

## **LỜI CẢM ƠN**

Trong suốt 2 năm học tập, với sự nỗ lực của bản thân, em đã nhận được sự giúp đỡ, hướng dẫn tận tình của nhiều cá nhân và tập thể, đến nay luận văn của em đã được hoàn thành. Nhân dịp này, cho phép em được bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới:

Ban Giám hiệu trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên, Phòng Quản lý đào tạo Sau đại học, Khoa Chăn nuôi Thú y, các thầy cô giáo đã giúp đỡ, tạo điều kiện để em học tập và tiếp thu kiến thức trong suốt quá trình học tập.

Các cán bộ thuộc phòng Bệnh lý - Trung tâm chẩn đoán Thú y Trung ương.

Ban lãnh đạo, cán bộ Chi cục Thú y tỉnh Bắc Giang và một số bạn đồng nghiệp đang làm việc trong lĩnh vực Chăn nuôi Thú y.

Đặc biệt là thầy giáo hướng dẫn trực tiếp: TS. Nguyễn Quang Tính - Khoa Chăn nuôi Thú y và PGS. TS. Tô Long Thành - Giám đốc Trung tâm chẩn đoán Thú y Trung ương, những người đã tận tình hướng dẫn, giúp đỡ em trong suốt quá trình thực hiện đề tài.

Nhân dịp hoàn thành luận văn, cho phép em được gửi lời cảm ơn sâu sắc tới gia đình, người thân cùng bạn bè đã động viên giúp đỡ em vượt qua mọi khó khăn trong suốt quá trình học tập, nghiên cứu và thực hiện đề tài.

Một lần nữa em xin bày tỏ lòng biết ơn, cảm ơn chân thành tới những tập thể, cá nhân đã tạo điều kiện giúp đỡ em hoàn thành chương trình học tập.

*Thái Nguyên, tháng 9 năm 2013*

**Tác giả luận văn**

**Trần Thị Trúc**

## MỤC LỤC

	Trang
<b>MỞ ĐẦU.....</b>	<b>1</b>
1. Tính cấp thiết của đề tài .....	1
2. Mục tiêu của đề tài .....	2
3. Ý nghĩa khoa học và ý nghĩa thực tiễn của đề tài .....	2
<b>Chương 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU .....</b>	<b>3</b>
1.1. Giới thiệu chung về bệnh cúm gia cầm .....	3
1.2. Lịch sử bệnh cúm gia cầm .....	3
2.1.1. Lịch sử bệnh cúm gia cầm trên thế giới.....	3
1.2.2 Tình hình dịch cúm gia cầm ở Việt Nam.....	6
1.3. Đặc điểm sinh học của virus cúm type A .....	9
1.3.1. Đặc điểm về hình thái, cấu trúc .....	9
1.3.2. Đặc tính kháng nguyên của virus cúm type A .....	11
1.3.3. Thành phần hóa học và sức đề kháng của virus .....	13
1.3.4. Quá trình nhân lên của virus .....	14
1.3.5. Độc lực của virus .....	15
1.3.6. Danh pháp .....	16
1.3.7. Nuôi cấy và lưu giữ giống virus cúm gia cầm.....	16
1.4. Dịch tễ học bệnh cúm gia cầm.....	17
1.4.1. Động vật cảm nhiễm .....	17
1.4.2. Động vật mang virus.....	17
1.4.3. Sự truyền lây .....	18
1.4.4. Tuổi mắc bệnh.....	19
1.4.5. Mùa bệnh.....	20
1.4.6. Tỷ lệ mắc, tỷ lệ chết.....	20
1.5. Triệu chứng và bệnh tích của bệnh cúm gia cầm .....	21

1.5.1. Triệu chứng lâm sàng của bệnh cúm gia cầm.....	21
1.5.2. Bệnh tích bệnh cúm gia cầm.....	23
1.6. Các phương pháp chẩn đoán bệnh cúm gia cầm.....	25
1.7. Phòng chống bệnh cúm gia cầm .....	26
1.7.1. Kiểm soát dịch bệnh.....	26
1.7.2. Vaccine phòng bệnh cúm gia cầm .....	27
1.8. Một số nghiên cứu về bệnh cúm gia cầm .....	29
<b>Chương 2. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU .....</b>	<b>31</b>
2.1. Đối tượng nghiên cứu .....	31
2.2. Nội dung nghiên cứu.....	31
2.3. Vật liệu dùng trong nghiên cứu .....	31
2.4. Phương pháp nghiên cứu .....	31
2.4.1. Điều tra một số chỉ tiêu và tình hình dịch cúm gia cầm từ năm 2004 đến năm 2013 .....	31
2.4.2. Phương pháp nghiên cứu dịch tễ.....	32
2.4.3. Phương pháp chẩn đoán bệnh .....	32
2.4.4. Phương pháp mô khám .....	32
2.4.5. Phương pháp làm tiêu bản vi thể .....	34
2.5. Phương pháp xử lý số liệu .....	36
2.6. Địa điểm nghiên cứu .....	36
2.7. Thời gian nghiên cứu .....	36
Từ tháng 08/2012 đến tháng 08/2013. ....	36
<b>Chương 3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN .....</b>	<b>37</b>
3.1. Một số đặc điểm dịch tễ bệnh cúm gia cầm tại Bắc Giang .....	37
3.1.1. Tình hình chăn nuôi gia cầm tại Bắc Giang từ năm 2001 đến nay.....	37
3.1.2. Diễn biến tình hình dịch cúm gia cầm tại tỉnh Bắc Giang từ năm 2004 đến năm 2013. ....	39

3.1.3. Tỷ lệ mắc bệnh cúm gia cầm theo mùa .....	41
3.1.4. Tỷ lệ mắc bệnh cúm gia cầm theo loại gia cầm.....	43
3.1.5. Tỷ lệ mắc bệnh cúm gia cầm theo phương thức chăn nuôi .....	44
3.1.6. Tỷ lệ mắc bệnh cúm gia cầm theo quy mô đàn .....	45
3.2. Một số triệu chứng lâm sàng của gà bị bệnh .....	47
3.3. Tổn thương đại thể trên gà mắc bệnh cúm A/H5N1.....	50
3.4. Tổn thương vi thể trên gà mắc bệnh cúm A/H5N1 .....	57
<b>KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ.....</b>	<b>65</b>
1. Kết luận .....	65
2. Đề nghị .....	66
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO .....</b>	<b>67</b>
<b>MỘT SỐ HÌNH ẢNH TRONG QUÁ TRÌNH THỰC HIỆN ĐỀ TÀI .....</b>	<b>71</b>

**DANH MỤC CÁC BẢNG**

	Trang
Bảng 3.1. Tình hình chăn nuôi gia cầm tại Bắc Giang một số năm gần đây.....	37
Bảng 3.2. Tỷ lệ gia cầm mắc bệnh cúm từ năm 2004 đến năm 2013 .....	39
Bảng 3.3. Biến đổi tỷ lệ mắc bệnh cúm theo mùa .....	41
Bảng 3.4. Biến đổi tỷ lệ mắc bệnh cúm gia cầm theo loại gia cầm .....	43
Bảng 3.5. Biến đổi tỷ lệ mắc bệnh cúm gia cầm theo phương thức chăn nuôi .....	44
Bảng 3.6. Biến đổi tỷ lệ mắc bệnh cúm gia cầm theo quy mô đàn.....	46
Bảng 3.7. Triệu chứng lâm sàng ở gà mắc cúm A/H5N1 .....	47
Bảng 3.8: Tổn thương đại thể trên gà mắc bệnh cúm A/H5N1 .....	51
Bảng 3.9. Tổn thương vi thể ở gà mắc bệnh cúm A/H5N1 .....	58

## DANH MỤC CÁC HÌNH

	Trang
Hình 1.1. Hình thái của virus cúm .....	10
Hình 1.2. Cấu tạo virus cúm.....	10
Hình 1.3. Cấu trúc kháng nguyên của virus cúm.....	13



## MỞ ĐẦU

### 1. Tính cấp thiết của đề tài

Bệnh cúm gia cầm đã từng được biết đến từ sau những vụ đại dịch xuất hiện tại Hồng Kông năm 1997 gây ra cho các đàn gia cầm ở nhiều nước trên thế giới. Trong những năm gần đây, dịch cúm gia cầm chủng độc lực cao (HPAI - Highly Pathogenic Avian Influenza) xuất hiện và đã giết chết hàng chục triệu gia cầm trên thế giới, đồng thời khiến hàng tỷ gia cầm khác phải tiêu hủy bắt buộc để tránh lây lan, gây thiệt hại nghiêm trọng cho ngành chăn nuôi và nền kinh tế các nước có dịch (Cục thú y, 2004) [5].

Tại Việt Nam, dịch cúm gia cầm xuất hiện bất ngờ vào cuối năm 2003, trong khi đó ngành chăn nuôi gia cầm của nước ta chủ yếu theo phương thức nông hộ nhỏ lẻ nên quá trình kiểm soát và khống chế dịch bệnh cực kỳ khó khăn vì đây là một dịch bệnh mới, có khả năng lây lan rất nhanh. Hiện nay, dịch cúm gia cầm đang là mối quan tâm lo ngại của toàn cầu, đã có trên 50 nước trên thế giới xuất hiện dịch và dịch bệnh có chiều hướng diễn biến khá phức tạp.

Bắc Giang là một trong những tỉnh có số lượng gia cầm lớn trong cả nước. Mặc dù vấn đề phòng bệnh đã được quan tâm nhưng dịch bệnh vẫn hay xảy ra, đặc biệt là bệnh cúm gia cầm.

Căn bệnh là các virus thuộc họ *Orthomyxoviridae*, type A với nhiều phân type khác nhau gây nên. Về bản chất virus cúm là virus ARN với bộ gen gồm 8 phân đoạn mã hóa cho 10 loại protein khác nhau (Into và cs, 1998) [33].

Chính sự truyền lây của mầm bệnh giữa động vật nuôi và người làm cho bệnh cúm trở lên nguy hiểm hơn. Trước tình hình phức tạp của dịch bệnh, Ban chỉ đạo phòng chống dịch cúm Quốc gia đã phải đưa ra những giải pháp mạnh như tiêu hủy gia cầm, cấm lưu thông và tiêu thụ gia cầm, sản phẩm gia cầm, nhưng đó chỉ là giải pháp tình thế. Biện pháp lâu dài là chúng ta phải đi sâu nghiên cứu các đặc điểm của căn bệnh, đặc biệt là đặc điểm dịch tễ học để

góp phần đưa ra những chiến lược phòng, trị bệnh hiệu quả và tiến tới thanh toán dịch cúm gia cầm ở Bắc Giang nói riêng và Việt Nam nói chung.

Xuất phát từ yêu cầu của thực tế sản xuất, chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu đề tài: ***“Nghiên cứu một số đặc điểm dịch tễ và biến đổi bệnh lý của bệnh cúm gia cầm type H5N1 tại tỉnh Bắc Giang”***.

Từ kết quả của những nghiên cứu này sẽ giúp các cơ sở chăn nuôi gia cầm trong tỉnh Bắc Giang có thể chủ động xây dựng phương pháp phòng bệnh cúm gia cầm hợp lý và khoa học, đồng thời dựa vào các biến đổi bệnh lý cũng giúp cho công tác chẩn đoán, chống lây lan bệnh đạt hiệu quả hơn.

## **2. Mục tiêu của đề tài**

- Nghiên cứu một số đặc điểm dịch tễ học của bệnh cúm gia cầm tại tỉnh Bắc Giang từ năm 2004 đến nay.

- Xác định được những biến đổi bệnh lý đại thể của gà bị bệnh cúm gia cầm H5N1.

- Xác định được những biến đổi bệnh lý vi thể của gà bị bệnh cúm gia cầm H5N1.

## **3. Ý nghĩa khoa học và ý nghĩa thực tiễn của đề tài**

Các kết quả nghiên cứu có thể dùng tham khảo, bổ sung thêm những thông tin, bằng chứng xác thực vào đặc điểm dịch tễ của bệnh cúm gia cầm, các biến đổi bệnh lý của gà bị bệnh, bổ sung thêm số liệu vào công tác phòng chống, chẩn đoán bệnh cúm gia cầm tại Bắc Giang cũng như ở Việt Nam.