

Nghiên cứu khoa học

TÌNH HÌNH BỆNH CÚM GIA CẦM TẠI THÁI BÌNH GIAI ĐOẠN 2010-2015 VÀ HIỆU QUẢ PHÒNG CHỐNG

*Phạm Thành Nhung, Phạm Văn Lý, Hoàng Thị Miên,
Nguyễn Bá Hưng, Trần Thị Huệ, Nguyễn Văn Đức
Chi cục Chăn nuôi và Thú y Thái Bình*

TÓM TẮT

Kết quả nghiên cứu tình hình bệnh cúm gia cầm tại Thái Bình cho thấy dịch cúm A/H5N1, A/H5N6 giai đoạn 2010 - 2015 là các ổ dịch phân tán, đơn lẻ, các ổ dịch xuất hiện tập trung nhiều vào các tháng 3, 5, 6, 9 hàng năm. Tỷ lệ gia cầm mắc bệnh tại các xã có dịch là 2,48%; trong đó vịt mắc bệnh là chủ yếu với tỷ lệ 69,68%, tỷ lệ mắc bệnh ở gà là 25,96 % và ở ngan là 4,36 %. Ở giai đoạn 2014 – 2015, qua giám sát 1020 mẫu swab thu trên đàn gia cầm bán tại các chợ thuộc địa bàn tỉnh, có 8/1020 mẫu dương tính với virus cúm A/H5N1, chiếm tỷ lệ 0,78%; 9/1020 mẫu dương tính với virus cúm A/H5N6, chiếm tỷ lệ 0,88%.

Đánh giá hiệu quả bảo hộ khi tiêm phòng vaccin cúm gia cầm Navet-Viflucac tại các trang trại với quy trình tiêm khác nhau đã đạt được kết quả tốt. Số mẫu có kháng thể đạt 119/130 mẫu, chiếm 91,54%; Trong đó, mẫu chứa kháng thể ở vịt đạt 49/50 mẫu, chiếm 98%, ở gà đạt 70/80 mẫu, chiếm 87,50%. Số mẫu đạt hiệu giá kháng thể bảo hộ là 116/130 mẫu, chiếm 89,23%, trong đó, hiệu giá kháng thể ở vịt đạt 47/50 mẫu, chiếm 94%; ở gà đạt 69/80 mẫu, chiếm 86,25%.

Từ kết quả kiểm tra trên, chúng tôi đã lựa chọn quy trình tiêm phòng vaccin Navet-Viflucac phù hợp và đồng thời hoàn thiện được quy trình về phòng, chống dịch bệnh cúm gia cầm trong điều kiện chăn nuôi gia cầm của tỉnh.

Từ khóa: Cúm gia cầm, Tỷ lệ mắc, Yếu tố nguy cơ, Tiêm phòng vaccin, Tỉnh Thái Bình

Situation of Avian influenza in Thai Binh province in period 2010-2015 and control result

*Pham Thanh Nhung, Pham Van Ly, Hoang Thi Mien,
Nguyen Ba Hung, Tran Thi Hue, Nguyen Van Duc*

SUMMARY

The objective of this study aimed at determining some epidemiological characteristics of bird flu and efficacy of domestically produced bird flu vaccine (avian influenza vaccine, namely Navet-Viflucac) used in poultry farming conditions in Thai Binh province. The findings of this study indicated that the avian influenza (A/H5N1, A/H5N6) outbreaks in period 2010-2015 were single case, scatter focusing mainly on the months: 3, 5, 6, 9 annually with the infection rate was 2.48%. Of which, the infection rate of duck, chicken, Muscovy duck was 69.68%; 25.96 % and 4.36% respectively. In 2014-2015. Through testing 1020 swab samples from the poultry

flocks, prevalence of the A/H5N6 virus accounted for 0.88%.

Efficacy of Navet-Viflucac vaccine in prevention of HPAI was determined to be good. The number of samples presenting antibody reached 119/130, accounting for 91.54%. Of which, the duck samples reached 49/50, accounting for 98%; the chicken samples reached 70/80, accounting for 87.50%. The number of samples reaching antibody titer were 116/130, accounting for 89.23%. Of which, the duck samples reached 47/50, accounting for 94%; the chicken samples reached 69/80, accounting for 86.25%.

These study findings were basic for completing a HPAI prevention procedure in Thai Binh province.

Keywords: Avian influenza, Prevalence, Risk factor, Vaccination, Thai Binh province

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong những năm gần đây, virus cúm gia cầm có đặc điểm là luôn biến đổi, sự xuất hiện của các dòng virus cúm A/H5N1 mới clade 1.1, clade 5 và clade 2.3 (bao gồm các phân clade 2.3.2 và 2.3.4), ngoài ra còn có clade 7 được tìm thấy trên gà nhập lậu qua đường Lạng Sơn, đã làm tăng sự lo lắng của người chăn nuôi về khả năng virus cúm gia cầm có thể đề kháng với các loại vaccin cúm gia cầm hiện đang sử dụng ở nước ta, bao gồm cả vaccin nhập khẩu và vaccin sản xuất trong nước. Khi chưa chủ động lựa chọn được vaccin cúm gia cầm phù hợp có nghĩa là mất đi khả năng chủ động phòng dịch, do đó để có cơ sở khoa học trong việc sử dụng vaccin tiêm phòng cho đàn gia cầm của tỉnh, đặc biệt là xem xét đến việc lựa chọn sử dụng vaccin cúm gia cầm sản xuất trong nước, nhằm chủ động trong cung ứng và có cơ sở khoa học để tham mưu triển khai chỉ đạo công tác tiêm phòng vaccin cúm cho đàn gia cầm của tỉnh, đồng thời phân tích đặc điểm dịch tễ bệnh cúm gia cầm để đề xuất triển khai các biện pháp phòng dịch phù hợp. Chi cục Chăn nuôi và Thú y Thái Bình đã đề xuất và đã được Ủy ban nhân dân tỉnh, Sở Khoa học và công nghệ phê duyệt cho phép thực hiện đề tài khoa học cấp tỉnh giai đoạn 2014 - 2015 về: *“Ứng dụng vaccin cúm gia cầm sản xuất trong nước trong phòng bệnh cúm A (H5N1) ở gia cầm và xây dựng biện pháp phòng, chống dịch phù hợp với điều kiện chăn nuôi gia cầm tại Thái Bình”*.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

- Số liệu về dịch bệnh cúm gia cầm H5N1 của Chi cục Thú y Thái Bình: Các báo cáo dịch, kết quả tiêm phòng vaccin cúm cho gia cầm tại các xã có dịch cúm gia cầm, số liệu điều tra các ổ dịch tại các địa phương;

- Mẫu swab, phân của gia cầm lấy tại một số chợ buôn bán nhiều gia cầm trong tỉnh;

- Mẫu huyết thanh của gia cầm sau khi được tiêm phòng vaccin cúm gia cầm Navet-Viflucac;

- Phần mềm phân tích dịch tễ học WinEpiScope.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Phương pháp nghiên cứu dịch tễ học hồi cứu của tác giả Nguyễn Như Thanh (2001);

- Phương pháp tính các hệ số, tần số bệnh của các tác giả Trần Văn Diễn và Tô Cẩm Tú (1995);

- Phương pháp lấy mẫu huyết thanh gia cầm được thực hiện theo Quy chuẩn Việt Nam QCVN 01-83/2011 của Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn.

- Phương pháp lấy mẫu swab, phân gia cầm được thực hiện theo Quy chuẩn Việt Nam QCVN 01-83/2011 của Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn.

- Định lượng kháng thể bằng phương pháp HI của Trung tâm Chẩn đoán thú y trung ương.

- Phương pháp vẽ bản đồ dịch tễ: dùng phần mềm bản đồ dịch tễ ArcGIS 9.3.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Một số đặc điểm dịch tễ bệnh cúm gia

cầm tại Thái Bình

3.1.1 Tỷ lệ mắc cúm gia cầm theo địa phương trong tỉnh

Hồi cứu số liệu trong 5 năm 2010 – 2015 về dịch cúm gia cầm trên địa bàn tỉnh, được ghi tại bảng 1.

Bảng 1. Tỷ lệ mắc bệnh cúm A/H5N1, H5N6 ở gia cầm theo địa phương tại Thái Bình

TT	Địa phương	Huyện	Tổng đàn gia cầm (con)	Số gia cầm mắc bệnh (con)	Tỷ lệ gia cầm mắc bệnh (95% CI) (%)
Năm 2010 (cúm A/H5N1)			166.954	2.145	1,28 (1,23 - 1,34)
1	Đông Hải	Quỳnh Phụ	21.808	348	1,60 (1,43 - 1,76)
2	Đông Tiến		56.800	1.500	2,60 (2,50 - 2,80)
3	Thanh Nê	Kiến Xương	29.854	17	0,06 (0,03 - 0,08)
4	Việt Hùng	Vũ Thư	24.744	180	0,73 (0,62 - 0,83)
5	Hồng Lý		33.748	100	0,30 (0,24 - 0,45)
Năm 2011 (cúm A/H5N1)			6.700	208	3,10 (2,68 - 3,52)
6	Đông Hoàng	Đông Hưng	6.700	208	3,10 (2,68 - 3,52)
Năm 2012 (cúm A/H5N1)			143.983	4.749	3,29 (3,21 - 3,39)
7	Bình Minh	Kiến Xương	23.168	168	0,70 (0,61 - 0,83)
8	Vũ Hòa		25.891	953	3,68 (3,45 - 3,91)
9	Quang Trung		32.671	968	2,96 (2,77 - 3,14)
10	Nam Bình		39.765	1.110	2,79 (2,62 - 2,95)
11	Đông Hoàng	Tiền Hải	22.488	1.550	6,89 (6,56 - 7,22)
Năm 2015 (cúm A/H5N6)					
12	Quỳnh Khê	Quỳnh Phụ	55.500	2000	2,38 (2,32 - 3,43)
Tính chung 4 năm			381.071	9.442	2,48 (2,43 - 2,53)

Giai đoạn 2010 - 2015, dịch cúm đã xảy ra tại 16 hộ ở 12 xã thuộc 5/8 huyện, thành phố của tỉnh với 9.442/381.071 con gia cầm mắc bệnh, với tỷ lệ gia cầm tại các xã có dịch là 2,48% (95% CI (2,43 - 2,53%)), trong đó 11/12 xã, ổ dịch phát sinh được xác định do virus cúm A/H5N1; 1 ổ dịch năm 2015 tại xã Quỳnh Khê xác định do virus cúm A/H5N6.

3.1.2 Tỷ lệ mắc cúm theo loài gia cầm (gà, vịt, ngan)

Kết quả được trình bày ở bảng 2.

Kết quả từ bảng 2 cho thấy: Trong các đối tượng gia cầm bị mắc bệnh cúm, đối tượng mắc chủ yếu là vịt với tỷ lệ 69,68% (95% CI (69,53 – 69,82%)); Tỷ lệ mắc của đối tượng gia cầm khác thấp hơn, cụ thể: Tỷ lệ mắc ở gà là 25,96% (95%CI (25,82 - 26,10%)); ở ngan là: 4,36% (95% CI (4,30 - 4,43%)).

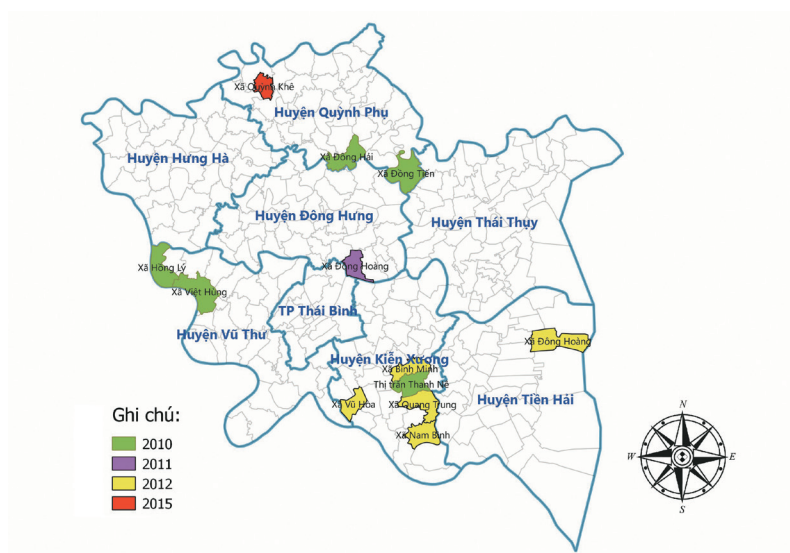
Bảng 2. Tỷ lệ mắc cúm gia cầm theo loài tại các huyện của tỉnh Thái Bình

TT	Địa phương	Huyện	Số gia cầm mắc bệnh (con)	Tỷ lệ mắc (%) (95% CI)		
				Gà	Vịt	Ngan
Năm 2010			2.145	4,43 (3,56 - 5,30)	95,57 (94,70-96,44)	
1	Đông Hải	Quỳnh Phụ	348	13,79 (10,17 - 17,42)	86,21 (82,58-89,83)	-
2	Đồng Tiến		100	-	100	-
3	Thanh Nê	Kiến Xương	17	100	-	-
4	Việt Hùng	Vũ Thư	180	16,67 (10,22 - 22,11)	83,33 (77,89-88,78)	-
5	Hồng Lý		1.500	-	100	-
Năm 2011						
6	Đông Hoàng	Đông Hưng	208	45,67 (38,90 - 52,44)	14,90 (10,06-19,74)	39,43 (32,78-46,06)
Năm 2012			4.749	3,92 (3,36 - 4,47)	92,71 (91,98-93,45)	-
7	Bình Minh	Kiến Xương	168	4,76 (1,54 - 7,98)	-	95,24 (92,02-98,46)
8	Vũ Hòa		953	-	100	-
9	Quang Trung		968	17,36 (14,97 - 19,74)	82,64 (80,26-85,03)	-
10	Nam Bình		1.110	0,90 (0,35 - 1,46)	99,10 (98,54-99,65)	-
11	Đông Hoàng	Tiền Hải	1.550	-	100	-
Năm 2015						
12	Quỳnh Khê	Quỳnh Phụ	2000	-	100	-
Tính chung 4 năm			9.442	25,96 (25,82 – 26,10)	69,68 (69,53 – 69,82)	4,36 (4,30 – 4,43)

3.1.3 Đặc điểm phân bố theo không gian của các ổ dịch

Kết quả điều tra cho thấy các ổ dịch xuất hiện phân bố rải rác, thuộc các khu vực có điều kiện tự nhiên khác nhau, không có tính chất lây lan rộng như các ổ dịch cúm từng xảy ra tại Thái Bình các giai đoạn trước đây (2004-2005). Tại

các ổ dịch, khi phát hiện sớm và chủ động các biện pháp đồng bộ xử lý dịch, các ổ dịch đều không lây lan từ các hộ có dịch sang các hộ khác, thôn khác. Tại các ổ dịch xảy ra, qua điều tra truy nguyên nguồn gốc, nguyên nhân chính do mầm bệnh lây lan từ ngoại tỉnh về qua con đường vận chuyển gia cầm chưa qua kiểm dịch (hình 1).



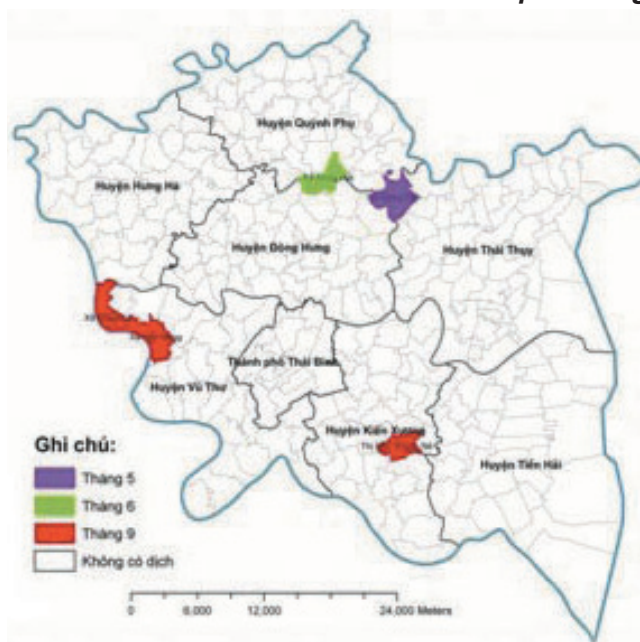
Hình 1. Phân bố không gian dịch cúm gia cầm tại Thái Bình từ năm 2010 - 2015

3.1.4 Đặc điểm phân bố các ổ dịch cúm gia cầm theo tháng tại Thái Bình

Điều tra hồi cứu các ổ dịch về thời điểm xuất hiện ổ dịch, chúng tôi thấy các ổ dịch xuất hiện vào các tháng 3, 5, 6 và tháng 9 hàng năm, trong đó tháng 9 xuất hiện nhiều ổ dịch nhất (4/12 xã). Theo chúng tôi, đây chính là các tháng có điều kiện về khí hậu thuận lợi cho virus lây lan. Trên

địa bàn tỉnh, do tháng 9 là thời điểm hoạt động vận chuyển thủy cầm diễn ra nhiều hơn phục vụ nhu cầu nuôi thả đồng, việc thực hiện quy định kiểm dịch gia cầm mới mua về của người chăn nuôi còn rất hạn chế, công tác vệ sinh khử trùng người, phương tiện và môi trường chăn nuôi chưa đáp ứng được yêu cầu phòng dịch nên mầm bệnh dễ xâm nhập từ bên ngoài vào tỉnh (hình 2).

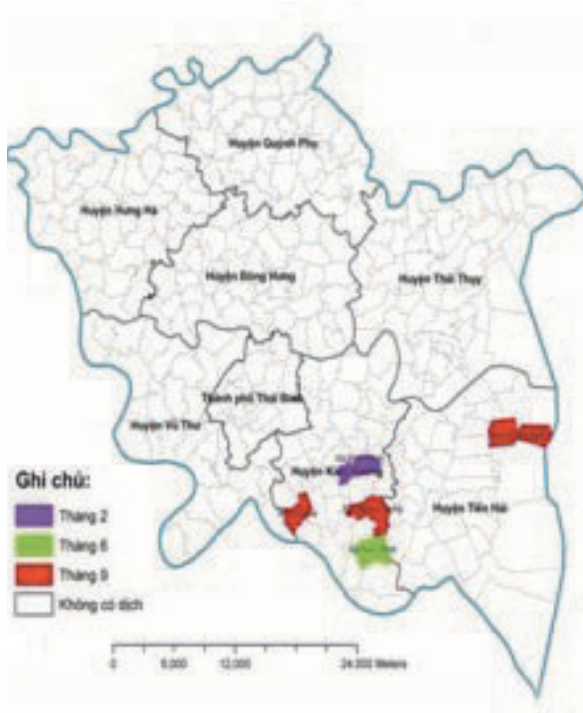
Hình 2. Phân bố các ổ dịch cúm gia cầm theo tháng tại Thái Bình



Dịch cúm A/H5N1 theo tháng năm 2010



Dịch cúm A/H5N1 theo tháng năm 2011



Dịch cúm A/H5N1 theo tháng năm 2012



Dịch cúm A/H5N1 theo tháng năm 2015

3.1.5 Tỷ lệ lưu hành virus cúm ở đàn gia cầm

Giai đoạn 2014-2015, với 5.100 mẫu swabs đơn (tương đương 1.020 mẫu swabs gộp) lấy hàng tháng tại một số chợ buôn bán gia cầm trên địa bàn tỉnh; Kết quả xét nghiệm có 17/1.020 mẫu dương tính với virus cúm gia cầm, chiếm 1,67% số mẫu được giám sát, trong đó:

+ 8/1.020 mẫu dương tính với virus CGC A/H5N1, chiếm tỷ lệ 0,78%;

+ 9/1.020 mẫu dương tính với virus CGC A/H5N6, chiếm tỷ lệ 0,88%.

So sánh kết quả lưu hành tại Thái Bình với kết quả của tác giả Văn Đăng Kỳ tại công bố về dịch cúm gia cầm từ đầu năm 2012 đến nay và các biện pháp phòng chống (Tạp chí Khoa học kỹ thuật Thú y XIX số 5 – 2012), trong đó: Kết quả giám sát virus tại 30 tỉnh trên cả nước có tỷ lệ lưu hành virus trung bình là 4,13%, thì tỷ lệ tại Thái Bình thấp hơn.

3.2. Kết quả khảo sát hiệu quả sử dụng vaccin cúm Navet-Viflucac tại Thái Bình

3.2.1. Đánh giá chung

Trong 2 năm (2014 và 2015), chúng tôi đã thực hiện lấy 130 huyết thanh gia cầm sau tiêm phòng, gửi Trung tâm Chẩn đoán thú y Trung ương để xác định tỷ lệ mẫu có kháng thể và tỷ lệ mẫu đạt ngưỡng bảo hộ sau khi tiêm phòng vacxin. Kết quả xét nghiệm cho thấy:

Số mẫu có kháng thể đạt 119/130 mẫu, chiếm 91,54%, trong đó ở vịt đạt 49/50 mẫu, chiếm 98%; ở gà đạt 70/80 mẫu, chiếm 87,50%; Số mẫu đạt hiệu giá kháng thể bảo hộ là 116/130 mẫu, chiếm 89,23%, trong đó: Vịt đạt 47/50 mẫu, chiếm 94%; Gà đạt 69/80 mẫu, chiếm 86,25%.

3.2.2. Kết quả từng năm

- Năm 2014

Lựa chọn 622 hộ thuộc 18 xã trên địa bàn

8 huyện, thành phố. Tổng đàn gia cầm tại các hộ trong mô hình là 96.819 con, hỗ trợ các hộ vacxin Navet-Viflucac để tiêm phòng. Kết quả đã tiêm phòng vacxin cúm gia cầm cho 90.300 con, bao gồm: 43.879 con gà, 44.346 con vịt và

2.075 con ngan. Sau tiêm phòng, lấy 60 mẫu huyết thanh (35 mẫu vịt và 25 mẫu gà) tại 8 hộ tham gia mô hình gửi Trung tâm Chẩn đoán thú y trung ương xét nghiệm. Kết quả xét nghiệm ghi ở bảng 3.

Bảng 3. Kết quả xét nghiệm mẫu sau tiêm phòng năm 2014

TT	Họ và tên	Địa chỉ	Số mẫu xét nghiệm	Số mẫu có kháng thể		Số mẫu có KT đạt bảo hộ	
				Số mẫu	Tỷ lệ (%)	Số mẫu	Tỷ lệ (%)
I. Trên Vịt			35	35	100	34	97,14
1	Vũ Hữu Hòa	Thụy Ninh - Thái Thụy	6	6	100	6	100
2	Vũ Thế Ruyền	Thụy Ninh - Thái Thụy	10	10	100	10	100
3	Phan Thế Quân	Thụy Ninh - Thái Thụy	9	9	100	8	88.89
4	Phạm Văn Phong	Thái Thành -Thái Thụy	10	10	100	10	100
II. Trên Gà			25	19	76	18	72
5	Nguyễn Kim Xuyên	Vũ Phúc - TPTB	10	8	80	8	80
6	Lại Văn Hợp	Đông Vinh - ĐH	5	4	80	3	60
7	Nguyễn Văn Kiên	Đông Á - ĐH	5	4	80	4	80
8	Tô Văn Tuấn	Đông Hoàng - ĐH	5	3	60	3	60
Tính chung			60	54	90	52	86,66

Qua bảng 3 cho thấy: Số mẫu có kháng thể đạt: 54/60 mẫu, chiếm 90%, trong đó: Vịt: 35/35 mẫu, chiếm 100%; Gà: 19/25 mẫu, chiếm 76,00%.

Số mẫu đạt hiệu giá kháng thể bảo hộ: 52/60 mẫu, chiếm 86,66%, trong đó: Vịt: 34/35 mẫu, chiếm 97,14%; Gà: 18/25 mẫu, chiếm 72,00%.

- Năm 2015

Năm 2015, triển khai mô hình tại 15 xã (trong đó lặp lại ở 8 xã đã triển khai năm 2014) với tổng đàn gia cầm đạt 131.765 con. Hỗ trợ vacxin cúm Navet-Viflucac để tiêm phòng tại

các hộ trong mô hình. Kết quả đã tiêm phòng được 109.614 con (71.415 con gà; 36.694 con vịt và 1.505 con ngan). Lấy 70 mẫu huyết thanh (15 mẫu vịt, 55 mẫu gà) tại 5 hộ tham gia mô hình gửi Trung tâm Chẩn đoán thú y Trung ương xét nghiệm. Kết quả xét nghiệm ghi ở bảng 4.

Qua bảng 4 cho thấy: Số mẫu có kháng thể đạt 65/70 mẫu, chiếm 92,86%, trong đó: ở vịt là 14/15 mẫu, chiếm 93,33%; ở gà đạt 51/55 mẫu, chiếm 92,72%. Số mẫu có hiệu giá bảo hộ đạt 64/70 mẫu, chiếm 91,43%; trong đó: vịt đạt 13/15 mẫu, chiếm 86,67%; gà đạt 51/55 mẫu, chiếm 92,72%.

Bảng 4. Kết quả xét nghiệm mẫu sau tiêm phòng năm 2015

TT	Họ và tên chủ hộ chăn nuôi gia cầm	Địa chỉ	Số mẫu xét nghiệm	Số mẫu có kháng thể		Số mẫu có KT đạt bảo hộ	
				Số mẫu	Tỷ lệ (%)	Số mẫu	Tỷ lệ (%)
I. Trên Vịt			15	14	93,33	13	86,67
1	Phan Thế Quân	Thụy Ninh - Thái Thụy	15	14	93,33	13	86,67
II. Trên Gà			55	51	92,72	51	92,72
2	Vũ Quang Minh	Thụy Ninh - Thái Thụy	15	14	93,33	14	93,33
3	Đỗ Đức Minh	Quỳnh Khê - Quỳnh Phụ	10	8	80,00	8	80,00
4	Trần Hữu Trọng	Song Lãng - Vũ Thư	10	9	90,00	9	90,00
5	Nguyễn Văn Kiên	Đông Á - Đông Hưng	20	20	100	20	100
Tính chung			70	65	92,86	64	91,43

IV. KẾT LUẬN

1. Đặc điểm dịch tễ bệnh cúm gia cầm tại Thái Bình

- Quy mô: Các ổ dịch đơn lẻ, phân tán, phân bố rải rác, thuộc các khu vực có điều kiện tự nhiên khác nhau, không có tính chất lây lan rộng như các ổ dịch cúm từng xảy ra tại Thái Bình các giai đoạn 2004-2005; Tại các ổ dịch, khi phát hiện sớm và chủ động các biện pháp đồng bộ xử lý dịch, các ổ dịch đều không lây lan từ các hộ có dịch sang các hộ khác, thôn khác. Các ổ dịch xảy ra trong cùng thời điểm, cách xa nhau về địa lý và hầu hết mầm bệnh lây lan qua con đường vận chuyển gia cầm từ bên ngoài về chưa qua kiểm dịch.

- Tỷ lệ mắc: Giai đoạn 2010 - 2015, dịch cúm đã xảy ra tại 16 hộ ở 12 xã thuộc 5/8 huyện, thành phố của tỉnh với 9.442/381.071 con gia cầm mắc bệnh, tỷ lệ mắc tại các xã có dịch là 2,48% (95% CI (2,43 - 2,53%)).

- Đối tượng mắc: Đối tượng mắc chủ yếu là vịt với 69,68% (95% CI (69,53 – 69,82%)); Tỷ lệ mắc của đối tượng gia cầm khác thấp hơn, cụ

thể: Tỷ lệ mắc ở gà là 25,96% (95%CI (25,82 - 26,10%)); ở ngan là: 4,36% (95% CI (4,30 - 4,43%)). Thời điểm mắc: dịch xuất hiện nhiều vào các tháng 3, 5, 6, 9 hàng năm, tháng 9 là tháng các ổ dịch xuất hiện nhiều nhất.

- Tỷ lệ lưu hành mầm bệnh: Kết quả giám sát có sự lưu hành của các chủng virus cúm A/H5N1, H5N6, trong đó có 17/1.020 mẫu dương tính với virus cúm gia cầm, chiếm 1,17% số mẫu được giám sát, trong đó: 8/1.020 mẫu dương tính với virus CGC A/H5N1, chiếm tỷ lệ 0,78%; 9/1.020 mẫu dương tính với virus CGC A/H5N6, chiếm tỷ lệ 0,88%.

2. Hiệu quả sử dụng vaccin cúm Navet-Vifluvac ở gia cầm tại Thái Bình

Giám sát 130 mẫu huyết thanh gia cầm sau tiêm phòng vaccin Navet-Vifluvac; Kết quả cho thấy vaccin đạt bảo hộ theo yêu cầu, cụ thể: Số mẫu có kháng thể đạt 119/130 mẫu, chiếm 91,54%; Trong đó ở vịt đạt 49/50 mẫu, chiếm 98%; ở gà đạt 70/80 mẫu, chiếm 87,50%; Số mẫu đạt hiệu giá kháng thể bảo hộ đạt 116/130 mẫu, chiếm 89,23%, trong đó: Vịt đạt 47/50 mẫu, chiếm 94%; Gà đạt 69/80 mẫu, chiếm 86,25%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bùi Quang Anh, Văn Đăng Kỳ (2004), Bệnh cúm A/H5N1 ở gia cầm: lưu hành bệnh, chẩn đoán và kiểm soát dịch bệnh, *Tạp chí Khoa học kỹ thuật Thú y*, 11(3), tr. 69-75.
2. Bùi Quang Anh (2005), Báo cáo về dịch cúm gia cầm, Hội nghị kiểm soát dịch cúm gia cầm khu vực châu Á do FAO, OIE tổ chức, từ 23 - 25 tháng 2 năm 2005, thành phố Hồ Chí Minh.
3. Ilaria Capua, Stefano Marangon (2004), Sử dụng tiêm chủng vắc xin như một biện pháp không chế bệnh cúm A/H5N1 ở gia cầm, *Tạp chí Khoa học kỹ thuật Thú y*, 11(2), tr. 59-70.
4. Nguyễn Tiến Dũng, Malik Peiris, Robert Webster, Đào Thanh Vân, Bùi Ngọc Anh, Nguyễn Thế Vinh, Kent Inui, Bùi Nghĩa Vượng, Nguyễn Việt Không và Ngô Thanh Long (2004), “Nguồn gốc virus cúm gia cầm H5N1 tại Việt Nam năm 2003 - 2004”, *Tạp chí Khoa học kỹ thuật Thú y*, 11(3), tr. 6-14.
5. Nguyễn Tiến Dũng (2004), Bệnh cúm A/H5N1 ở gia cầm, Hội thảo một số biện pháp khôi phục đàn gia cầm sau dập dịch, Hà Nội, tr. 5-9.
6. Nguyễn Tiến Dũng, Đỗ Quý Phương, Đào Thanh Vân, Bùi Ngọc Anh, Bùi Nghĩa Vượng, Nguyễn Thế Vinh, Nguyễn Thúy Duyên (2005), “Giám sát bệnh cúm A/H5N1 ở gia cầm tại Thái Bình”, *Tạp chí Khoa học kỹ thuật Thú y*, 12(2), tr. 6-12.
7. Nguyễn Tiến Dũng, Đào Thanh Vân, Bùi Ngọc Anh, Kent Inui, Bùi Nghĩa Vượng, Nguyễn Thế Vinh, Nguyễn Bá Thành, Phạm Thị Kim Dung (2005), “Giám sát tình trạng nhiễm virus cúm A/H5N1 ở gia cầm tại đồng bằng Sông Cửu Long cuối năm 2004”, *Tạp chí Khoa học kỹ thuật Thú y*, 12(2), tr. 13-18.
8. Alexander D.J. (1993). Orthomyxovirus Infections. In Viral Infections of Vertebrates, Volume 3: Viral Infections of Birds. McFerran J.B. & McNulty M.S., eds. Horzinek M.C., Series editor. Elsevier, Amsterdam, the Netherlands, 287 – 316.
9. Alexander D.J. (1996). Highly Pathogenic Avian Influenza (fowl plague). In OIE Manual of standards for diagnostic tests and vaccine. List A and B diseases of mammals, birds and bees, 3rd ed. Office International des Epizooties: Paris, 155-160.
10. Beard C.W., Schnitzlein W.M, Trypathy D.N. Protection of chickens against high pathogenic avian influenza virus by recombinant fowlpox viruses. *Avian Dis.*, 35, 356-359.
11. B. C. Easterday, Virginia S, Hinshaw, David A. Halvorson (1997). Influenza. In B. W Calnek, H. John barnes, C. W. Beard, L. R. McDougal, Y. M. Saif (eds.) Diseases of Poultry, 10th edition. Iowa State University Press, Ames, pp.583-606.
12. Horimoto T and Kawaoka Y (2001), Pandemic threat posed by avian influenza viruses, *Clin Microbiol Rev*, 14(1): 129-149.
13. Ito, T and Y. Kawaoka (1998), Avian influenza, p. 126-136. In K. G. Nicholson, R. G. Webster, and A. J. Hay (ed.). Textbook of influenza. Blackwell Sciences Ltd, Oxford, United Kingdom.
14. Ito, T, J. N. Couceiro, S. Kelm, L. G. Baum, S. Krauss, M. R. Castrucci, I. Donatelli, H. Kida, J. C Pauson, R. G. Webster, and Y. Kawaoka (1998), Molecular basis for the generation in pigs of influenza A viruses with pandemic potential, *J. Virology*, 72: 7367-7373.
15. Kawaoka. Y (1991), “Difference in receptor specificity among influenza A viruses from different species of animals”, *J. Vet. Med. Sci* 53, pp.357-358.

Nhận ngày 5-1-2016

Phản biện ngày 5-2-2016