

TÌNH HÌNH NHIỄM CẦU TRÙNG Ở GÀ LÔNG MÀU NUÔI THEO PHƯƠNG THỨC BÁN CÔNG NGHIỆP TẠI TỈNH HẬU GIANG

*Nguyễn Hữu Hưng, Nguyễn Hồ Bảo Trân
Đại học Cần Thơ*

TÓM TẮT

Tình hình nhiễm cầu trùng ở gà lông màu tại các cơ sở chăn nuôi theo phương thức bán công nghiệp tại 2 huyện Phụng Hiệp và huyện Long Mỹ thuộc tỉnh Hậu Giang đã được tiến hành kiểm tra từ tháng 8/2018 đến tháng 5/2019 với tổng số 3.840 mẫu phân gà ở 1 đến 12 tuần tuổi. Các phương pháp nghiên cứu đã được áp dụng như phù nổi, đo kích thước noãn nang, đếm số lượng noãn nang trong một gram phân, theo dõi thời gian sinh bào tử, theo dõi triệu chứng và bệnh tích và giám định loài bằng phương pháp định danh truyền thống. Kết quả nghiên cứu cho thấy gà nuôi ở tỉnh Hậu Giang bị nhiễm cầu trùng gà với tỷ lệ khá cao (48,76%). Tỷ lệ nhiễm cầu trùng của gà có khuynh hướng tăng dần theo lứa tuổi. Gà ở tuần tuổi thứ nhất chưa tìm thấy noãn nang cầu trùng, tỷ lệ nhiễm noãn nang của gà ở 2 tuần tuổi là 37,50% (huyện Phụng Hiệp) và 34,38 % (huyện Long Mỹ). Tỷ lệ nhiễm noãn nang của gà ở 3 tuần tuổi thuộc huyện Phụng Hiệp và huyện Long Mỹ lần lượt là 60,63% và 51,25%, và tỷ lệ nhiễm cao nhất là gà ở 4 tuần tuổi với tỷ lệ nhiễm là 95,63% (huyện Phụng Hiệp) và 98,75% (huyện Long Mỹ). Cường độ nhiễm ở mức 3+ và 4+ tăng dần theo lứa tuổi của gà, tập trung cao nhất ở gà 4 và 5 tuần tuổi. Gà nuôi ở tỉnh Hậu Giang đều nhiễm 4 loài cầu trùng gà là *E. acervulina*, *E. necatrix*, *E. maxima* và *E. tenella*. Vào thời điểm gà bị nhiễm ở cường độ cao, gà thể hiện các triệu chứng như ủ rũ, còi cọc, niêm mạc tái, mệt mỏi, phân sấp, loãng, có màng nhầy hoặc phân có máu. Bệnh tích tập trung ở đường ruột như xuất huyết toàn bộ manh tràng, ruột non dày lên, trong ruột non có những điểm màu xám; thành ruột non trương to và dày, xuất huyết, lòng ruột có nhiều dịch nhầy màu nâu. Loài *E. tenella* gây bệnh phổ biến và chiếm tỷ lệ nhiễm cao nhất. Đàn gà tỉnh Hậu Giang bị nhiễm ghép 3-4 loài cầu trùng.

Từ khóa: Noãn nang cầu trùng, Phụng Hiệp, Long Mỹ, tỉnh Hậu Giang.

Prevalence of coccidiosis in colored feather chickens raising at semi-industrial method in Hau Giang province

Nguyen Huu Hung, Nguyen Ho Bao Tran

SUMMARY

The situation of Coccidia infection in the colored feather chickens raising at the semi-industrial method in Phung Hiep and Long My districts of Hau Giang province was conducted from August 2018 to May 2019. A total of 3,840 fecal samples of chickens from 1 to 12 weeks old at Phung Hiep and Long My district farms were collected as the research materials. The research methods were applied, such as floating, measuring oocyst size, counting the number of oocyst per a gram of feces, monitoring sporulation time, tracking symptoms and lesions, and identifying species by routine methods. The studied result showed that the chickens raised in Hau Giang province were infected with chicken Coccidia at a relatively high rate (48.76%). The infection rate of chickens with coccidia increased gradually by age groups. The infection rate of chickens with oocysts at 1 week old were not found. For the chickens at 2 weeks old, the infection rate with oocysts was 37.50% (chickens raising in Phung Hiep district) and 34.38% (chickens raising in Long My district); similarly, the infection rate of the chickens at 3 weeks old was 60.63% (chickens raising in Phung Hiep district) and 51.25% (chickens raising in Long My district) and the highest infection rate of chickens was at 4 weeks old (95.63% in Phung Hiep district and 98.75% in Long My district). The infection intensity was at level 3+ and 4+ increasing by age groups and reached the highest point at 4, 5 weeks old. The chickens raising in Hau Giang

province were infected with 4 Coccidia species, such as: *E. acervulina*, *E. necatrix*, *E. maxima* and *E. tenella*. At the time that the chickens were infected with a heavy intensity, the clinical signs included inactiveness, watery diarrhea with mucus, bloody or creamy exudate feces, ballooned caecum and thinned intestines. The lesions were concentrated in the intestines, such as hemorrhage of the entire caecum, the small intestine was thickened, presenting gray spots; the wall of the small intestine was enlarged and thick, bleeding. The intestines discharged a lot of brown mucus. The *E. tenella* species caused the most common disease and accounted for the highest infection rate. The chicken flocks in Hau Giang province were infected at the same time with 3-4 species of Coccidia.

Keywords: Oocyst, Phung Hiep, Long My district, Hau Giang province.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh cầu trùng gà là bệnh do một loại đơn bào ký sinh gây ra. Bệnh cầu trùng cũng đã và đang gây thiệt hại kinh tế khá lớn đối với ngành chăn nuôi trên toàn thế giới nói chung.

Penny *et al.* (2017) khi nghiên cứu bệnh cầu trùng gà ở Java, Indonesia cho biết bệnh cầu trùng gà là một vấn đề lớn trên toàn thế giới. Theo Van Meirhaeghe H. *et al.* (2014), bệnh cầu trùng gà gây thiệt hại đến 7 tỷ Euro cho ngành chăn nuôi gia cầm. Những con vật bị nhiễm bệnh nặng có dấu hiệu lâm sàng nghiêm trọng và sức đề kháng suy yếu, tạo điều kiện cho các bệnh truyền nhiễm khác dễ xâm nhập và gây bệnh. Bệnh gây tổn thương nghiêm trọng và có tỷ lệ chết cao nếu không điều trị kịp thời (Calnek *et al.*, 1997). Một trong những vấn đề nan giải của người chăn nuôi là làm sao không chế được dịch bệnh cho đàn gà của họ. Nghiên cứu bệnh cầu trùng tại huyện Phú Vang, tỉnh Thừa Thiên-Huế trên đàn gà được nuôi theo phương thức bán công nghiệp, kiểu chuồng hở; tỷ lệ mắc bệnh cầu trùng gà tại đây là 50,92%; mức bệnh cao nhất ở giai đoạn 15-21 ngày, biến đổi bệnh lý đại thể và vi thể tập trung chủ yếu ở đường ruột và manh tràng của gà mắc bệnh (Huỳnh Văn Chương, 2017).

Trong những năm gần đây, tỉnh Hậu Giang chăn nuôi gà theo hướng công nghiệp và bán công nghiệp ngày càng phát triển mạnh, góp phần cải thiện đáng kể thu nhập của người dân. Bên cạnh đó, một trong những trở ngại lớn đối với các hộ chăn nuôi gà là dịch bệnh thường xảy ra. Trong đó, bệnh cầu trùng gà thường xuyên xảy ra với hầu hết các đàn gà, gây thiệt hại không nhỏ lên những hộ chăn nuôi gà lông màu (tập trung chủ yếu ở hai huyện Phụng Hiệp và Long Mỹ) nhưng chưa có nghiên cứu về bệnh này một cách đầy đủ. Để kiểm soát được tình trạng nhiễm bệnh cầu trùng gà và đưa ra biện pháp phòng trị hữu

hiệu tại hai huyện đại diện cho tỉnh Hậu Giang, đề tài “*Tình hình nhiễm cầu trùng ở gà lông màu nuôi theo phương thức bán công nghiệp tại tỉnh Hậu Giang*” được tiến hành nhằm xác định tỷ lệ nhiễm và cường độ nhiễm và thành phần loài cầu trùng ở gà lông màu nuôi theo phương thức bán công nghiệp tại các địa điểm khảo sát.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thời gian thực hiện từ tháng 8/2018 đến tháng 5/2019 tại 4 trại gà lông màu nuôi bán công nghiệp thuộc 2 huyện Phụng Hiệp (2 trại) và Long Mỹ (2 trại) đại diện cho gà lông màu được nuôi chủ yếu ở tỉnh Hậu Giang.

Thu thập mẫu phân dựa vào cách tính dung lượng mẫu cần thiết theo công thức lấy mẫu của Thrusfield (2007): $N = (1,96)^2 \times pq/d^2$.

Phương pháp phù nổi Willis tìm noãn nang cầu trùng

Phương pháp đếm trứng Mc. Master

Phương pháp định danh phân loại cầu trùng gà truyền thống của Eckert (1995) dựa vào đặc điểm như: hình dáng, màu sắc của noãn nang, thời gian hình thành bào tử để xác định loài noãn nang cầu trùng.

Phương pháp mổ khám từng phần của Skrjabin trên những con gà mới chết và những con có biểu hiện lâm sàng bệnh cầu trùng nặng trong các lô lấy mẫu phân ở các trang trại nhằm xác định bệnh tích, mức độ tổn thương, vị trí tổn thương để phân loại cầu trùng gây bệnh.

Số liệu được phân tích bằng phương pháp thống kê sinh học trong chương trình Minitab ver.15.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Kết quả tình hình nhiễm cầu trùng gà trên địa bàn khảo sát

Kết quả khảo sát tỷ lệ nhiễm cầu trùng ở cơ sở chăn nuôi gà lông màu theo phương thức bán công nghiệp tại 2 huyện Phụng Hiệp và Long Mỹ (tỉnh Hậu Giang) được thể hiện ở bảng 1.

Bảng 1. Kết quả tỷ lệ nhiễm cầu trùng gà tại 2 huyện Phụng Hiệp và Long Mỹ

Huyện	Số mẫu kiểm tra	Số mẫu nhiễm	Tỷ lệ nhiễm (%)
Phụng Hiệp	1.920	937	48,80
Long Mỹ	1.920	936	48,75
Tổng	3.840	1.873	48,78 P>0,05

Bảng 1 cho thấy trong 3840 mẫu phân gà được kiểm tra, phát hiện 1873 mẫu nhiễm cầu trùng với tỷ lệ nhiễm chung là 48,78%. Trong đó gà nuôi tại

huyện Phụng Hiệp nhiễm 48,80%; tỷ lệ nhiễm cầu trùng trên đàn gà giữa 2 huyện không có sự khác biệt nhau ($P>0,05$).

Bảng 2. Tỷ lệ nhiễm và cường độ nhiễm cầu trùng gà theo tuần tuổi tại 2 huyện Phụng Hiệp và Long Mỹ

Tuần tuổi	Tỷ lệ nhiễm chung (%)		Cường độ nhiễm (%)							
			1+		2+		3+		4+	
	PH	LM	PH	LM	PH	LM	PH	LM	PH	LM
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	37,50	34,38	100,00	100,00	-	-	-	-	-	-
3	60,63	51,25	55,67	60,98	18,56	25,61	11,34	13,41	14,43	-
4	95,63	98,75	22,22	25,32	26,14	27,85	25,49	22,15	26,14	24,68
5	73,75	75,63	23,73	35,54	32,20	26,45	27,12	21,49	16,95	16,53
6	63,13	71,88	39,60	38,26	30,69	34,78	19,80	17,39	9,90	9,57
7	49,38	47,50	56,96	57,89	12,66	19,74	22,78	13,16	7,59	9,21
8	49,38	50,63	56,96	59,26	25,32	19,75	12,66	11,11	5,06	9,88
9	46,88	48,13	54,67	53,25	30,67	25,97	8,00	12,99	6,67	7,79
10	43,13	40,00	45,00	62,50	20,29	23,44	15,94	14,06	4,35	-
11	34,38	36,25	80,00	75,86	20,00	15,52	-	8,62	-	-
12	31,88	30,63	88,24	79,59	11,76	20,41	-	-	-	-
Tổng	48,80	48,75	50,91	52,14	22,52	23,72	15,69	14,42	9,39	9,72

Ghi chú: PH: Phụng Hiệp, LM: Long Mỹ

Bảng 2 cho thấy, gà tại huyện Phụng Hiệp và Long Mỹ bắt đầu nhiễm xoắn nang cầu trùng từ tuần tuổi thứ 2 với tỷ lệ lần lượt là 37,50% và 34,38%. Tỷ lệ nhiễm xoắn nang cầu trùng tăng dần đến tuần tuổi thứ 4 (lên đến 95,63% ở huyện Phụng Hiệp và 98,75% ở huyện Long Mỹ) và sau

đó giảm dần ở các tuần tiếp theo nhưng tình hình nhiễm cầu trùng vẫn tồn tại trên đàn gà. Đến tuần tuổi thứ 11, tỷ lệ nhiễm là 34,38%-36,25% và tuần tuổi thứ 12 vẫn còn (31,88%-30,63%). Theo chúng tôi, nguyên nhân là do gà còn nhỏ, chất thải ít, chuồng trại thông thoáng nên tỷ lệ nhiễm thấp;

càng về sau gà lớn, mật độ tương đối cao, lượng phân thải ra nhiều là điều kiện thuận lợi cho ổ nang phát triển và gây nhiễm cho gà với tỷ lệ cao nếu không có biện pháp can thiệp kịp thời. Điều này rất phù hợp với nhận định của Phạm Sỹ Lăng và Phan Dịch Lân (2002) cho rằng điều kiện chuồng nuôi và môi trường chăn nuôi bị ô nhiễm sẽ làm cho bệnh cầu trùng gà tồn tại và lưu hành lâu dài.

Về cường độ nhiễm, tuần tuổi thứ 2, gà nuôi tại 2 huyện có cường độ nhiễm ở mức 1+ là 100%. Tuần tuổi thứ 3, đàn gà xuất hiện cường độ nhiễm 2+, 3+, 4+ ở gà nuôi ở huyện Phụng Hiệp với tỷ lệ nhiễm thấp, riêng gà ở huyện Long Mỹ chỉ nhiễm ở mức 3+. Bắt đầu từ tuần tuổi thứ 4, gà nhiễm cầu trùng với cường độ nhiễm mức 4+ chiếm tỷ lệ tương đối cao (26,14% và 24,68%). Vì vậy, cuối tuần tuổi thứ 4, các chủ trại đã có biện pháp can thiệp bằng thuốc trị cầu trùng gà nên tỷ lệ và cường độ nhiễm có sự giảm dần. Tuy nhiên, việc dùng thuốc trị cầu trùng chỉ được thực hiện khi gà có dấu hiệu bệnh. Cuối tuần tuổi thứ 6, cường độ nhiễm mức 4+ vẫn còn (9,90% và 9,57%), chủ trại tiếp tục dùng thuốc để trị cầu trùng liên tiếp theo liệu trình đến cuối tuần

tuổi thứ 9. Sang tuần tuổi thứ 10, cường độ nhiễm mức độ 4+ giảm một cách rõ rệt; chỉ còn 4,35%-0%, đến tuần tuổi thứ 11 xuất hiện cường độ 3+ ở gà nuôi tại Long Mỹ (8,62%) và đến tuần 12 không còn xuất hiện cường độ nhiễm cầu trùng mức độ 3+ và 4+ mà chỉ xuất hiện cường độ nhiễm mức 1+ và 2+ ở cuối tuần 12. Điều này cho thấy thuốc trị cầu trùng đã có hiệu quả.

3.2. Kết quả định danh phân loại các loài ổ nang cầu trùng tại 2 huyện tỉnh Hậu Giang

Trong quá trình định danh phân loài, chúng tôi đã tiến hành quan sát hình dạng, kích thước, màu sắc, cấu tạo ổ nang trên kính hiển vi có độ phóng đại từ 10-40 lần để đặt ra những ký hiệu quy định từng loài; đồng thời quan sát về triệu chứng và bệnh tích để xác định chính xác thành phần loài ổ nang hiện diện tại trại khảo sát.

Trong quá trình lấy mẫu và theo dõi triệu chứng và bệnh tích tại trại, chúng tôi đã phát hiện những triệu chứng của bệnh cầu trùng như gà đứng ủ rũ, bỏ ăn, uống nhiều nước, hậu môn dính đầy phân, đi phân có màng nhầy, phân có lẫn máu hay phân sấp.

Bảng 3. Tần số xuất hiện bệnh tích của gà bị bệnh cầu trùng tại tỉnh Hậu Giang

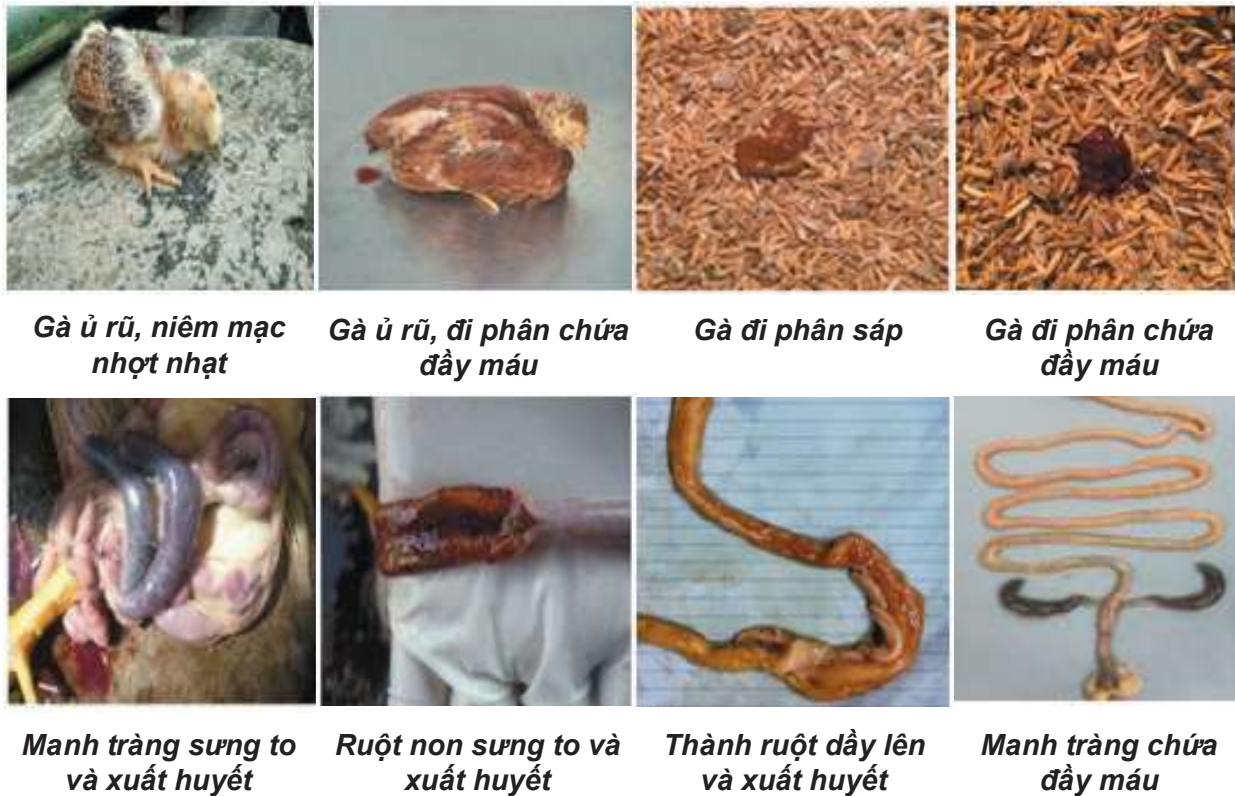
STT	Bệnh tích	Số gà có bệnh tích	Tỷ lệ (%)
1	Ruột non dày lên, trong ruột non có những điểm màu xám	12/20	60
2	Thành ruột non trương to và dày, xuất huyết, lòng ruột có nhiều dịch nhầy màu nâu	8/20	40
3	2/3 phía trước ruột non trương to, thành ruột dày, trong ruột chứa đầy máu, niêm dịch	4/20	20
4	Xuất huyết toàn bộ manh tràng, manh tràng sưng chứa đầy máu tươi lẫn máu đông.	16/20	80

Bảng 3 cho thấy bệnh tích xảy ra chủ yếu ở manh tràng. Xuất huyết toàn bộ manh tràng có tần số xuất hiện cao (16/20), chiếm tỷ lệ 80%. Kế đến là bệnh tích ruột non dày lên, trong ruột non có những điểm màu xám; thành ruột non trương to và dày, xuất huyết; lòng ruột có nhiều dịch nhầy màu nâu có tần số xuất hiện bệnh lần lượt là 60% và 40%. Bệnh tích 2/3 phía trước ruột non trương to, thành ruột dày, trong ruột chứa đầy máu, niêm dịch chiếm tỷ lệ 20% trong tổng số con mổ khám. Kết quả trên phù hợp với nghiên cứu của Lê Văn Năm (2003), kết luận rằng bệnh tích ở manh tràng

là phổ biến và chiếm tỷ lệ cao nhất. Nguyên nhân dẫn đến các tổn thương trên là do quá trình sinh sản vô tính của cầu trùng xảy ra trong biểu mô ruột, sự sinh sản quá nhanh làm hàng loạt tế bào biểu mô của vật chủ bị phá vỡ, những mao mạch và mạch quản bị phá hủy trầm trọng, vách ruột bị tổn thương (Lê Văn Năm, 2003).

Tóm lại, khi gà bị nhiễm cầu trùng, bệnh tích chủ yếu tập trung ở đường tiêu hóa, đặc biệt là ở ruột non và manh tràng, mức độ tổn thương tùy thuộc vào thành phần loài cầu trùng, cường độ nhiễm và lứa tuổi gà mắc bệnh.

Một số hình ảnh triệu chứng và bệnh tích trên gà lông màu bị bệnh cầu trùng tại tỉnh Hậu Giang



Bảng 4. Thành phần loài noãn nang cầu trùng gà tại tỉnh Hậu Giang

Ký hiệu	Hình dạng		Kích thước (µm)		Thời gian sinh bào tử (giờ)		Kết quả
	LT	TT	LT	TT	LT	TT	
Esp 1	Noãn nang hình trứng, vỏ nhẵn, không màu không có <i>micropile</i>	Noãn nang hình trứng, vỏ nhẵn, không màu không có <i>micropile</i>	Dài: 17,7-20,2 Rộng: 13,7-16,3	Dài: 16,3-19,6 Rộng: 13-16,3	17-24	18-28	<i>Eimeria acervulina</i>
Esp 2	Noãn nang hình trứng hay bầu dục, vỏ sần sùi, màu vàng, có 1 <i>micropile</i>	Noãn nang hình trứng hay bầu dục, vỏ sần sùi, màu vàng, có 1 <i>micropile</i>	Dài: 21,5-42,5 Rộng: 16,5-29,8	Dài: 27,5-34,5 Rộng: 19,8-27,4	30-48	24-46	<i>Eimeria maxima</i>
Esp 3	Noãn nang hình trứng hay hình cầu, vỏ nhẵn, không màu, không có <i>micropile</i>	Noãn nang hình trứng hay hình cầu, vỏ nhẵn, không màu, không có <i>micropile</i>	Dài: 13,2-22,7 Rộng: 11,3-18,3	Dài: 15-20,8 Rộng: 13,8-18,3	18-48	17-30	<i>Eimeria necatrix</i>
Esp 4	Noãn nang hình bầu dục hoặc trứng, vỏ nhẵn, màu xanh nhạt, không có <i>micropile</i>	Noãn nang hình bầu dục hoặc trứng, vỏ nhẵn, màu xanh nhạt, không có <i>micropile</i>	Dài: 19,5-26,0 Rộng: 16,5-22,8	Dài: 21,5-25,2 Rộng: 17-22,6	18-24	18-26	<i>Eimeria tenella</i>

Ghi chú: LT: lý thuyết, TT: thực tế. Esp1, Esp2, Esp3, Esp4: Ký hiệu loài noãn nang

Bảng 4 cho thấy có 4 loài noãn nang cầu trùng hiện diện ở các cơ sở chăn nuôi gà tại hai huyện

của tỉnh Hậu Giang là: *E. acervulina*, *E. maxima*, *E. necatrix* và *E. tenella*.

Bảng 5. So sánh tỷ lệ nhiễm các loài cầu trùng gà theo tuần tuổi tại tỉnh Hậu Giang

Tuần tuổi	Thành phần loài (%)							
	<i>E. necatrix</i>		<i>E. maxima</i>		<i>E. acervulina</i>		<i>E. tenella</i>	
	PH	LM	PH	LM	PH	LM	PH	LM
1	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	18,33	-	41,67	49,09	50,00	52,73
3	10,31	12,20	22,68	28,05	42,27	51,22	79,38	81,71
4	16,34	15,82	35,95	34,81	65,36	70,89	97,39	98,10
5	19,49	19,01	42,37	36,36	74,58	81,82	93,22	91,74
6	13,86	12,17	40,59	36,52	69,31	58,26	71,29	70,43
7	12,66	13,16	44,30	34,21	60,76	59,21	75,95	72,37
8	13,92	13,58	24,05	22,22	37,97	54,32	62,03	67,90
9	16,00	15,58	20,00	23,38	33,33	29,87	40,00	51,95
10	15,94	20,31	13,04	20,31	37,68	23,44	39,13	48,44
11	23,64	22,41	21,82	29,31	38,18	32,76	18,18	24,14
12	21,57	26,53	21,57	36,73	43,14	24,49	15,69	22,45
Tổng	14,94	15,38	29,88	29,27	52,93	53,95	66,38	69,34

Ghi chú: PH: huyện Phụng Hiệp, LM: huyện Long Mỹ

Bảng 5 cho thấy qua khảo sát trong 12 tuần nuôi, gà ở các trại chăn nuôi tại Phụng Hiệp và Long Mỹ đều nhiễm cả 4 loài noãn nang cầu trùng với tỷ lệ nhiễm chung cụ thể như sau: nhiễm loài *E. necatrix* ở trại gà huyện Phụng Hiệp là 14,94% và trại huyện Long Mỹ nhiễm với tỷ lệ cao hơn (15,38%). Trại tại huyện Phụng Hiệp nhiễm loài *E. maxima* với tỷ lệ 29,88% và ở huyện Long Mỹ là 29,27%. Các trại tại hai huyện Phụng Hiệp và Long Mỹ nhiễm loài *E. acervulina* với tỷ lệ lần lượt là 52,93% và 53,95%. Đối với loài *E. tenella*, trại trại huyện Phụng Hiệp nhiễm 66,38% và nhiễm thấp hơn ở Long Mỹ (69,34%). Nhìn chung, tỷ lệ nhiễm loài noãn nang cầu trùng gà thể nặng như *E. tenella* phổ biến và chiếm tỷ lệ cao tại 2 địa điểm khảo sát; đặc biệt là tại 2 địa điểm chăn nuôi gà không tiêm phòng vacxin phòng bệnh cầu trùng gà.

Bảng 5 cho thấy ở tuần tuổi thứ 2 đã phát hiện 3 loài cầu trùng *E. maxima*, *E. acervulina* và *E. tenella* trên gà; trong đó nhiễm *E. tenella* chiếm tỷ lệ cao nhất (50,00-52,73%), cao hơn *E. acervulina* (41,6-49,09%) và *E. maxima* (18,33%). Bắt đầu từ tuần tuổi thứ 3, trại đã xuất hiện 4 loài cầu

trùng, chiếm tỷ lệ cao nhất là loài *E. tenella* (79,38-81,71%). Từ tuần tuổi thứ 4, tỷ lệ nhiễm các loài cầu trùng có sự tăng cao như *E. tenella* (97,39 - 98,10%), *E. acervulina* (65,36-70,89%) và *E. maxima* (35,95-34,81%); nên khi quan sát trực tiếp các trại tại 2 địa điểm khảo sát thấy được gà có triệu chứng còi cọc, ủ rũ, phân sấp, loãng, có máu. Sau tuần thứ 5, tỷ lệ nhiễm của 4 loài noãn nang cầu trùng có khuynh hướng giảm dần.

Qua 12 tuần khảo sát, tỷ lệ nhiễm noãn nang cầu trùng gà loài *E. necatrix*, *E. maxima*, *E. acervulina* và *E. tenella* có tỷ lệ nhiễm giảm đáng kể. Điều này phù hợp với nhận định của nhiều tác giả: Kolapxki N.A, Paskin (1980), Lê Văn Năm (2003) và Nguyễn Hữu Hưng (2010), cho rằng *E. tenella* là loài cầu trùng phổ biến và gây hại nghiêm trọng nhất cho gà dẫn đến tổn thất rất nhiều cho ngành chăn nuôi. Theo Phạm Sỹ Lăng và ctv (2002), cầu trùng có độc lực mạnh được tìm thấy như *E. necatrix*, *E. tenella* có tỷ lệ nhiễm cao là nguyên nhân làm gà giảm tăng trọng, còi cọc và gây thiệt hại nặng về kinh tế.

Bảng 6. Tỷ lệ nhiễm ghép các loài cầu trùng gà theo tuần tuổi tại tỉnh Hậu Giang

Tuần tuổi	2 loài		3 loài		4 loài	
	PH	LM	PH	LM	PH	LM
1	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-
3	21,65	36,59	8,25	12,20	-	-
4	32,68	34,18	25,49	22,78	13,07	14,56
5	22,03	33,06	34,75	19,83	9,32	10,74
6	34,65	35,65	12,87	18,26	6,93	8,70
7	18,99	19,74	18,99	13,16	5,06	9,21
8	31,65	17,28	13,92	13,58	3,80	8,64
9	34,67	25,97	14,67	12,99	-	7,79
10	34,78	26,56	7,25	17,19	-	-
11	38,18	15,52	-	8,62	-	-
12	41,18	28,57	-	-	-	-
Tổng	28,18	27,14	15,26	14,74	4,80	7,05

Ghi chú: PH: huyện Phụng Hiệp, LM: huyện Long Mỹ

Bảng 6 cho thấy gà nuôi tại huyện Phụng Hiệp có tỷ lệ nhiễm ghép các loài noãn nang cầu trùng từ 2 đến 4 loài trên cùng 1 cá thể từ tuần tuổi thứ 4 đến thứ 8. Sau 12 tuần khảo sát, tỷ lệ nhiễm ghép 2 loài/cá thể là phổ biến nhất (tỷ lệ là 28,18%); không xuất hiện tỷ lệ nhiễm ghép 3 loài/cá thể vào tuần thứ 11, tuần thứ 12 và không có nhiễm ghép 4 loài/cá thể từ tuần thứ 9 đến tuần thứ 12. Đối với hai trại gà nuôi tại huyện Long Mỹ, tỷ lệ nhiễm ghép 3 loài cầu trùng xuất hiện từ tuần thứ 3 với tỷ lệ 12,20%. Tỷ lệ nhiễm ghép 4 loài cầu trùng xuất hiện từ tuần thứ 4 với tỷ lệ cao nhất (14,56%) và sau đó giảm dần theo tuần tuổi, chỉ còn 7,79% vào tuần tuổi thứ 9; từ tuần tuổi thứ 10 đến 12 không xuất hiện nhiễm ghép 4 loài cầu trùng. Qua 12 tuần khảo sát, tỷ lệ nhiễm ghép 4 loài cầu trùng chiếm tỷ lệ thấp nhất (7,05%), tiếp đến là nhiễm 3 loài (14,74%). Sự biến động này có thể được giải thích do thuốc điều trị cầu trùng có tác dụng tốt.

Qua đó, ta có thể thấy gà có khả năng nhiễm nhiều loài noãn nang cầu trùng cùng một lúc, chịu sự tác động của nhiều loài. Calnek, B.W *et al.* (1997) cho biết khi gà nhiễm ghép nhiều loài noãn nang trên một cá thể sẽ làm cho tổn thương đường

ruột tăng, tạo điều kiện thuận lợi cho vi khuẩn đường ruột (*Salmonella*, *E. coli*...) phát triển, ảnh hưởng rất lớn đến hiệu quả kinh tế cho người chăn nuôi như tăng tiêu tốn thức ăn, gà suy yếu và tăng tỷ lệ chết.

Qua thời gian khảo sát các cơ sở chăn nuôi gà tại 2 địa bàn trên tỉnh Hậu Giang, chúng tôi thấy gà nuôi ở huyện Phụng Hiệp và huyện Long Mỹ có sự nhiễm ghép 3-4 loài noãn nang cầu trùng.

IV. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

4.1. Kết luận

Qua khảo sát tình hình nhiễm cầu trùng trên đàn gà lông màu nuôi bán công nghiệp ở một số cơ sở chăn nuôi tại tỉnh Hậu Giang, tỷ lệ nhiễm cầu trùng là khá cao (48,78%); trong đó, đàn gà nuôi ở huyện Phụng Hiệp nhiễm 48,80%; huyện Long Mỹ nhiễm 48,75%. Tỷ lệ nhiễm cầu trùng gà có khuynh hướng tăng dần theo lứa tuổi: gà ở tuần tuổi thứ 2 bắt đầu nhiễm cầu trùng với tỷ lệ thấp và tăng dần ở tuần tuổi thứ 4 đến thứ 6. Cường độ nhiễm ở mức 2+ đến 4+ và cường độ nhiễm tăng dần theo lứa tuổi.

Gà nhiễm cầu trùng thể hiện những triệu chứng gà đứng ủ rũ, bỏ ăn, uống nhiều nước, hậu môn

đỉnh đầy phân, đi phân có màng nhầy, phân có lẫn máu hay phân sấp. Bệnh tích tập trung ở đường ruột như xuất huyết toàn bộ manh tràng, ruột non dày lên, trong ruột non có những điểm màu xám; thành ruột non trương to và dày, xuất huyết, lòng ruột có nhiều dịch nhầy màu nâu.

Gà lông màu nuôi bán công nghiệp ở tỉnh Hậu Giang nhiễm 4 loài nấm nang cầu trùng là *E. acervulina*, *E. necatrix*, *E. maxima* và *E. tenella*. Trong đó, loài *E. tenella* gây bệnh phổ biến và chiếm tỷ lệ nhiễm cao nhất. Đàn gà tỉnh Hậu Giang nhiễm ghép 3-4 loài cầu trùng

4.2. Đề nghị

Cần tuyên truyền, nâng cao nhận thức với người chăn nuôi về tác hại của bệnh cầu trùng trên gà. Hiểu rõ các triệu chứng, bệnh tích đặc trưng của bệnh để kịp thời phòng và điều trị bệnh một cách hiệu quả nhất.

Thường xuyên vệ sinh chuồng trại và trang thiết bị định kỳ, có kế hoạch phòng, trị bệnh cầu trùng cho đàn gà ngay từ tuần đầu tiên thả nuôi. Tiếp tục thử nghiệm hiệu quả trên nhiều loại vacxin và thuốc phòng, trị bệnh cầu trùng nhằm đem lại hiệu quả kinh tế nhất cho người chăn nuôi.

Ứng dụng rộng rãi phản ứng PCR để chẩn đoán nhanh và chính xác loài cầu trùng gây bệnh.

Lời cảm ơn: Đề tài này được tài trợ bởi Dự án Nâng cấp trường Đại học Cần Thơ VN14-P6 bằng nguồn vốn vay ODA từ chính phủ Nhật Bản.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Calnek, B.W., John B. H., Beard W. C., Larry McDougld, Saif, Y.M., 1997. Diseases of poultry. Iowa state university, USA, pp 865 - 878.
2. Eckert, J., R. Braun, M.W. Shirley and P. Coudert, 1995. Biotechnology guidelines on techniques in coccidiosis research. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 1995 ISBN 92-827-4970-3 © ECSC-EC-EAEC, Brussels · Luxembourg, 1995 Printed
3. Huỳnh Văn Chương, 2017. *Khảo sát một số đặc điểm bệnh lý của bệnh cầu trùng ở gà và nghiên cứu chế tạo chế phẩm sinh học sử dụng trong phòng trị*. Luận án Tiến sĩ, Học viện Nông nghiệp Việt Nam.
4. Kolapxki, N.A. – Paskin, P.I., 1980. Bệnh cầu trùng ở gia cầm (Nguyễn Đình Chí và Trần Xuân Thọ dịch). *Nhà xuất bản Nông nghiệp*, Hà Nội, Trang 100 – 136.
5. Lê Văn Năm, 2003. Bệnh cầu trùng ở gia súc – gia cầm. *Nhà xuất bản Nông nghiệp*, Hà Nội.
6. Nguyễn Hữu Hưng, 2010. Giáo trình bệnh ký sinh trùng gia súc, gia cầm. *Nhà xuất bản Đại học Cần Thơ*.
7. Penny Humaidah Hamid, Yuli Purwandari Kristianingrum, April Hari Wardhana, Sigit Prastowo and Liliana Machado Ribeiro da Silva., 2017. Chicken coccidiosis in central Java, Indonesia: a recent update. *Vet Med Int.*, 8515812.
8. Phạm Sỹ Lăng và Phan Dịch Lân, 2002. Bệnh ký sinh trùng ở gia cầm và biện pháp phòng trị. *Nhà xuất bản Nông nghiệp*, Hà Nội. Trang 5 – 15.
9. Thrusfield Michael., 2007. Veterinary epidemiology (3rd ed.). *Veterinary Clinical Studies, University of Edinburgh. Third Edition* by Blackwell Science Ltd, Oxford OX4 2DQ, UK. 626 pp.
10. Van Meirhaeghe H & De Gussem M., 2014. Coccidiosis a major threat to the chicken gut. <http://www.poultryworld.net/Home/General/2014/9/Coccidiosis-a-major-threat-to-the-chicken-gut->

Ngày nhận 6-7-2020

Ngày phản biện 18-8-2020

Ngày đăng 1-11-2020