

BỆNH CẦU TRÙNG Ở GÀ TẠI HUYỆN PHÙ NINH, TỈNH PHÚ THỌ VÀ BIỆN PHÁP PHÒNG TRỊ

Dương Thị Hồng Duyen^{1*}, Nguyễn Thị Hồng Hạnh², Nguyễn Hữu Hòa¹, Nguyễn Ngọc Anh¹

*Tác giả liên hệ email: duongthihongduyen@tuaf.edu.vn

TÓM TẮT

Kết quả kiểm tra 1.000 mẫu phân của gà nuôi tại 4 xã thuộc huyện Phù Ninh, tỉnh Phú Thọ cho thấy có 519/1.000 mẫu nhiễm cầu trùng; chiếm tỷ lệ 51,90%; biến động từ 42,40% đến 63,20%; cao nhất ở xã Gia Thanh (63,20 %) và có 17,72% gà nhiễm ở cường độ rất nặng. Tỷ lệ nhiễm cầu trùng của gà tăng dần đến 3 tháng tuổi, sau đó giảm dần khi tuổi gà tăng lên. Gà ở giai đoạn trên 1 đến 3 tháng tuổi nhiễm cầu trùng cao nhất (69,60%). Gà nuôi theo phương thức chăn thả và bán chăn thả có tỷ lệ nhiễm *Oocyst* cầu trùng cao hơn so với nuôi theo phương thức nuôi nhốt (64,00% và 51,14% so với 42,29%). Gà nuôi ở mùa hè có tỷ lệ nhiễm *Oocyst* cầu trùng cao hơn các mùa khác trong năm. Khi bị nhiễm cầu trùng gà có biểu hiện ủ rũ, vận động kém, lông xù, cánh xã, phân sấp, phân cà phê, đôi khi có lẫn máu tươi, gà gầy, bỏ ăn hoặc ăn ít, sốt, uống nhiều nước, hậu môn ướt. Hiệu quả điều trị bệnh cầu trùng cho gà theo 2 phác đồ đạt từ 88,33 – 93,33% gà khỏi bệnh.

Từ khóa: Gà, bệnh cầu trùng, tỉnh Phú Thọ, tỷ lệ nhiễm, triệu chứng.

Coccidiosis in chickens in Phu Ninh district, Phu Tho province and treatment- preventive measures

Duong Thi Hong Duyen, Nguyen Thi Hong Hanh, Nguyen Huu Hoa, Nguyen Ngoc Anh

SUMMARY

The result of testing 1,000 fecal samples from chickens raising in four communes in Phu Ninh district, Phu Tho province showed that there were 519/1,000 positive samples with coccidiosis, accounting for 51.90%, the prevalence varied from 42.40% to 63.20%, the highest prevalence was found in Gia Thanh commune (63.20%). There were 17.72% of the chickens infected with a very severe intensity. The prevalence of coccidiosis in chickens gradually increased until 3 months of age and then gradually decreased at higher ages. The chickens at ages between one and three months old were infected with coccidiosis with the highest rate, accounting for 69.60%. The chickens raised in the free-range and semi-free-range methods were infected with coccidiosis with the higher rate in comparison with the chickens raised in captive method (64.00% and 51.14%, compared to 42.29%). The infection rate of chickens raised in the summer were higher than in other seasons of the year. When chickens were infected with coccidiosis, they exhibited the following symptoms: lethargy, poor movement, ruffled feathers, loose wings, waxy droppings, coffee droppings, sometimes mixed with fresh blood, skinny, stop eating or eat little, fever, drink lots of water, wet cloaca. The treatment efficacy by the two regimens for coccidiosis chickens ranged from 88.33 to 93.33% of recover.

Keywords: Chicken, coccidiosis, Phu Tho province, prevalence, symptoms.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phú Thọ là một trong những tỉnh miền núi phía Bắc có số lượng trang trại chăn nuôi gà thả

vườn lớn. Ước tính đến tháng 4/2023, tổng đàn gia cầm trên địa bàn tỉnh đạt 15,9 triệu con; trong đó gà là 13,7 triệu con; tăng 0,9% so với cùng kỳ năm 2022. Đi đôi với công tác phát triển đàn vật nuôi là sự bùng phát của dịch bệnh, làm ảnh hưởng tới năng suất và chất lượng của đàn gà

¹ Trường Đại học Nông Lâm - ĐH Thái Nguyên

² Trường Cao đẳng Công nghệ và nông lâm Phú Thọ

trong đó có bệnh ký sinh trùng. Bệnh cầu trùng là một trong những bệnh ký sinh trùng được người chăn nuôi gà tính Phú Thọ quan tâm. Phạm Gia Ninh và Nguyễn Đức Tâm (2000) [8] cho biết, bệnh cầu trùng ở gà có thể xảy ra ở bất kể phương thức nuôi nào. Theo Nguyễn Văn Quang và Nguyễn Thị Kim Lan (2005) [9], Trần Xuân Hạnh và Tô Thị Phấn (2002) [3]; tất cả các giống gà đều có thể mắc bệnh cầu trùng. Phan Lục và Bạch Mạch Điều (1999) [6] cho rằng, tỷ lệ nhiễm bệnh tăng dần ở gà từ 8 - 28 ngày tuổi và có thể lên đến 100% phụ thuộc vào điều kiện chăn nuôi và vệ sinh thú y phòng bệnh.

Huỳnh Văn Chương (2016) [2] cho biết, khi mới mắc bệnh gà thải phân màu vàng, có màng nhầy, hậu môn dính phân, sau đó chuyển sang màu xanh trắng, loãng, có bọt khí, cuối cùng là chuyển sang màu nâu đỏ “sô cô la” và có lẫn máu. Mào, yếm nhợt nhạt, lông xơ xác, gà gầy nhanh do không ăn được và thiếu máu. Gà bị nhiễm bệnh cầu trùng có thể dẫn đến kể phát bệnh bại huyết, gà ỉa ra máu tươi do các chủng cầu trùng phá vỡ niêm mạc ruột tạo cơ hội cho *E. coli* có yếu tố bám dính và sinh độc tố kết hợp gây bệnh (Lê Văn Năm, 2003) [7].

Ở Việt Nam, đã có một số nghiên cứu về bệnh cầu trùng và biện pháp phòng trị. Tuy nhiên, những nghiên cứu về bệnh cầu trùng ở gà tại tỉnh Phú Thọ nói chung còn hạn chế. Vì vậy, việc nghiên cứu về tình hình mắc bệnh cầu trùng và biện pháp phòng trị bệnh cho gà trên địa bàn huyện Phù Ninh, tỉnh Phú Thọ là hết sức cần thiết. Từ đó, có căn cứ khuyến cáo người chăn nuôi có biện pháp phòng trị bệnh cầu trùng hiệu quả, nâng cao hiệu quả kinh tế trong chăn nuôi gà.

II. VẬT LIỆU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Địa điểm lấy mẫu: Các hộ chăn nuôi gia cầm trên địa bàn 4 xã thuộc huyện Phù Ninh, tỉnh Phú Thọ (Phú Mỹ, Lệ Mỹ, Gia Thanh và Trung Giáp).

Địa điểm xét nghiệm mẫu: Phòng thí nghiệm trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên và trường Cao đẳng Công nghệ và Nông Lâm Phú Thọ.

Thời gian nghiên cứu: năm 2022 - 2023.

2.2. Vật liệu nghiên cứu

1.000 mẫu phân mới thải của gà ở các lứa tuổi khác nhau.

Bộ dụng cụ xét nghiệm phân (cốc thủy tinh, đĩa thủy tinh, lưới lọc phân), kính hiển vi quang học, lam kính, lamén...

Thuốc điều trị cầu trùng cho gà.

2.3. Nội dung nghiên cứu

- Xác định tình hình nhiễm cầu trùng ở gà tại 4 xã nghiên cứu theo tuổi gà, phương thức nuôi, mùa trong năm
- Triệu chứng lâm sàng của gà bị bệnh cầu trùng
- Thử nghiệm phác đồ điều trị cầu trùng cho gà.

2.4. Phương pháp nghiên cứu

Lấy mẫu phân gà mới thải theo phương pháp lấy mẫu chùm nhiều bậc, tại mỗi thôn lấy mẫu ngẫu nhiên, mỗi mẫu có khối lượng 5 - 10 gram. Xét nghiệm phân theo phương pháp Fülleborn (Nguyễn Thị Kim Lan, 2012) [5].

Gà lấy mẫu ở các nhóm tuổi: ≤ 1 tháng tuổi, $> 1 - 3$ tháng tuổi, $> 3 - 6$ tháng tuổi, > 6 tháng tuổi. Mùa: xuân, hè, thu, đông. Phương thức chăn nuôi: chăn thả, bán chăn thả và nuôi nhốt.

Cường độ nhiễm cầu trùng được xác định bằng cách đếm số lượng *Oocyst* cầu trùng trên các vi trường kính hiển vi quang học, độ phóng đại 100 lần, quy định 4 mức như sau: gà nhiễm nhẹ (dưới 30 *Oocyst* /vi trường), gà nhiễm trung bình (30 - 50 *Oocyst* /vi trường), gà nhiễm nặng (trên 50 - 80 *Oocyst* /vi trường), gà nhiễm rất nặng (trên 80 *Oocyst* /vi trường).

Thử nghiệm thuốc điều trị cầu trùng cho gà theo phương pháp phân lô so sánh. Điều trị cho 60 gà nhiễm cầu trùng/ lô, sau khi điều trị 10 ngày kiểm tra lại phân của gà để đánh giá hiệu quả điều trị của 2 phác đồ.

Bảng 1. Phác đồ điều trị bệnh cầu trùng cho gà

STT	Phác đồ điều trị	
	Phác đồ 1	Phác đồ 2
1	Diclacox (Diclazuril) 3 mg/ kg TT, cho uống 2 ngày, nghỉ 1 ngày dùng tiếp 2 ngày	Medicox (Toltrazuril) 5 mg/ kg TT, cho uống 2 ngày, nghỉ 1 ngày dùng tiếp 2 ngày
2	Vitamin K (0,2 gam/ kg TT, cho uống 1 lần/ ngày, dùng 3 - 5 ngày)	
3	Amox – colis (Amoxicillin, Colistin) 0,1 gam/ kgTT, cho uống 1 lần/ ngày, dùng 3 - 5 ngày	
4	Gluco-Para VIT C (Glucose, Vitamin C, Paracetamol) 1 gam/2 lít nước, uống 1 lần/ ngày, liên tục 3 - 5 ngày	
5	Bio-lacto acimin (<i>Bacillus</i> , <i>Lactobacillus</i> , <i>Saccharomyces</i> , amylase, glucose) 1 gam/2 lít nước, uống 1 lần/ ngày, dùng 3 - 5 ngày	

Xử lý số liệu: Các số liệu thu được được xử lý trên phần mềm Minitab 16.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Tình hình nhiễm cầu trùng gà ở một số địa phương thuộc huyện Phù Ninh, tỉnh Phú Thọ

Kết quả về tỷ lệ và cường độ nhiễm cầu trùng gà qua xét nghiệm 1.000 mẫu phân gà mới thái thu thập ngẫu nhiên tại các xã Phú Mỹ, Lệ Mỹ, Gia Thanh và Trung Giáp, huyện Phù Ninh, tỉnh Phú Thọ được thể hiện ở bảng 2.

Bảng 2. Tỷ lệ và cường độ nhiễm cầu trùng gà tại một số địa phương tại huyện Phù Ninh, tỉnh Phú Thọ

Địa điểm (xã)	Số mẫu kiểm tra (mẫu)	Số mẫu nhiễm (mẫu)	Tỷ lệ nhiễm (%)	Cường độ nhiễm (<i>Oocyst</i> /vi trường)							
				Nhẹ		Trung bình		Nặng		Rất nặng	
				n	%	n	%	n	%	n	%
Phú Mỹ	250	132	52,80 ^a	41	31,06	35	26,52	33	25,00	23	17,42
Lệ Mỹ	250	123	49,20 ^a	37	30,08	34	27,64	30	24,39	22	17,89
Gia Thanh	250	158	63,20 ^{ab}	43	27,22	42	26,58	41	25,95	32	20,25
Trung Giáp	250	106	42,40 ^{ac}	36	33,96	30	28,30	25	23,58	15	14,15
Tính chung	1.000	519	51,90	157	30,25	141	27,17	129	24,86	92	17,72

Ghi chú: Theo hàng dọc, các tỷ lệ nhiễm mang chữ cái khác nhau thì khác nhau có ý nghĩa thống kê ($P < 0,05$)

Kết quả ở bảng 2 cho thấy: gà nuôi ở 4 xã thuộc huyện Phù Ninh, tỉnh Phú Thọ nhiễm cầu trùng với tỷ lệ 51,90%. Gà nuôi ở xã Gia Thanh có tỷ lệ nhiễm cao nhất (63,20%), các xã Phú Mỹ và Lệ Mỹ có tỷ lệ nhiễm lần lượt là 52,80% và 49,20%; gà ở xã Trung Giáp có tỷ lệ nhiễm thấp nhất (42,40%). Sự khác nhau về tỷ lệ nhiễm cầu trùng ở gà giữa xã Gia Thanh và Trung Giáp, huyện Phù Ninh có ý nghĩa thống kê ($P < 0,05$), các địa phương khác sự khác nhau không có ý nghĩa thống kê.

Về cường độ nhiễm, gà nuôi tại các xã thuộc huyện Phù Ninh, tỉnh Phú Thọ nhiễm ở mức dưới 30 *Oocyst*/vi trường với tỷ lệ cao nhất (30,25%). Số nhiễm mức 30 - 50 *Oocyst*/vi trường chiếm tỷ lệ thấp hơn (27,17%), tiếp đến là cường độ nhiễm 50 - 80 *Oocyst*/vi trường (27,86%). Cường độ nhiễm trên 80 *Oocyst*/vi trường chiếm tỷ lệ thấp nhất (17,72%).

Trần Huê Viên (2004) [13] khi xét nghiệm phân của gà nuôi tại thành phố Thái Nguyên

thấy gà nhiễm cầu trùng với tỷ lệ biến động từ 36% đến 60,42%. Đến năm 2005, Nguyễn Văn Quang và Nguyễn Thị Kim Lan [9] khi kiểm tra phân gà nuôi ở Thái Nguyên thấy tỷ lệ gà nhiễm cầu trùng dao động từ 30,1 – 67,7%. Kết quả về tỷ lệ và cường độ nhiễm cầu trùng gà ở huyện Phù Ninh, tỉnh Phú Thọ của chúng tôi tương đồng với kết quả nghiên cứu của các tác giả trên. Tuy nhiên, kết quả nghiên cứu này cao hơn kết quả nghiên cứu của Phạm Diệu Thùy và Dương Thị Hồng Duyên (2019) khi nghiên cứu trên địa bàn thành phố Thái Nguyên. Tác giả cho biết trong 450 mẫu phân gà thu thập và xét nghiệm có 49,56% mẫu phân nhiễm cầu trùng.

Như vậy, tỷ lệ nhiễm cầu trùng ở gà nuôi tại một số địa phương thuộc huyện Phù Ninh, tỉnh Phú Thọ là khá cao. Trong quá trình xuống cơ sở điều tra, thu thập mẫu và theo dõi, chúng tôi nhận thấy, các hộ chăn nuôi còn theo phương thức nhỏ lẻ chưa chú trọng đến việc vệ sinh thú y, quét dọn, thu gom xử lý phân, chất thải, khử trùng chuồng trại và khu vực vườn chăn thả

gà, đặc biệt là việc phòng bệnh bằng thuốc và vaccin còn chưa được chú trọng. Do đó, gà nuôi ở các xã đều nhiễm cầu trùng với tỷ lệ cao và cường độ nặng, dẫn đến gà gầy yếu, kém ăn, ỉa chảy có dính máu, phân sấp... Theo chúng tôi, để hạn chế tỷ lệ và cường độ nhiễm cầu trùng, các hộ chăn nuôi cần phải chú ý đến khâu vệ sinh chuồng trại, vệ sinh thức ăn, nước uống, quét dọn, tiêu độc, khử trùng chuồng trại, phát quang bụi rậm, khơi thông công rãnh, vệ sinh đẻ nên chuồng nuôi và khu vực chăn thả luôn sạch sẽ và khô ráo, hạn chế sự phát triển của các vật môi giới truyền bệnh (ruồi, gián, chuột). Đặc biệt, tác giả Zohaib Saeed và Khalid (2023) [14] còn cho rằng, việc định kỳ bổ sung thuốc phòng cầu trùng vào thức ăn và nước uống cho gà có tác dụng tốt trong kiểm soát bệnh cầu trùng ở gà.

3.2. Tình hình nhiễm cầu trùng ở gà theo tuổi

Để có cơ sở khoa học cho việc xây dựng biện pháp phòng bệnh cầu trùng theo tuổi gà, chúng tôi đã xét nghiệm phân của gà ở 4 lứa tuổi khác nhau. Kết quả được trình bày ở bảng 3.

Bảng 3. Tỷ lệ và cường độ nhiễm cầu trùng theo lứa tuổi của gà

Tuổi gà (tháng)	Số mẫu kiểm tra (mẫu)	Số mẫu nhiễm (mẫu)	Tỷ lệ nhiễm (%)	Cường độ nhiễm (<i>Oocyst</i> /vi trường)							
				Nhẹ		Trung bình		Nặng		Rất nặng	
				n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 1	250	135	54,00 ^a	40	29,63	38	28,15	32	23,70	25	18,52
> 1 – 3	250	174	69,60 ^{ac}	48	27,59	46	26,44	45	25,86	35	20,11
> 3 – 6	250	122	48,80 ^{ab}	39	31,97	32	26,23	30	24,59	21	17,21
> 6	250	88	35,20 ^b	30	34,09	25	28,41	22	25,00	11	12,50
Tính chung	1.000	519	51,90	157	30,25	141	27,17	129	24,86	92	17,72

Ghi chú: Theo hàng dọc, các tỷ lệ nhiễm mang chữ cái khác nhau thì khác nhau có ý nghĩa thống kê ($P < 0,05$)

Kết quả bảng 3 cho thấy: Trong 1.000 mẫu kiểm tra, có 519 mẫu nhiễm *Oocyst* cầu trùng, chiếm tỷ lệ 51,90%. Gà ở các lứa tuổi đều nhiễm *Oocyst* cầu trùng, tuy nhiên các giai đoạn tuổi khác nhau thì tỷ lệ nhiễm khác nhau. Gà > 1 - 3 tháng tuổi nhiễm *Oocyst* cầu trùng với tỷ lệ cao nhất (69,60%); sau đó đến gà ≤ 1 tháng tuổi và trên 3 - 6 tháng tuổi, tương ứng 54,00% và 48,8%; tỷ lệ nhiễm cầu trùng thấp nhất ở gà > 6 tháng tuổi (35,2%). Sự khác nhau về tỷ lệ nhiễm cầu trùng ở gà ở các lứa tuổi có ý nghĩa thống

kê ($P < 0,05$). Như vậy, gà giai đoạn trên 1 - 3 tháng tuổi có tỷ lệ nhiễm cầu trùng cao nhất, đồng thời có tới 45,97% gà nhiễm ở cường độ nặng và rất nặng. Theo chúng tôi, nguyên nhân dẫn đến điều này là do, ở giai đoạn này môi trường sống thay đổi, cơ thể gà chưa phát triển hoàn thiện, phương thức nuôi thay đổi, tập tính bới đất tìm kiếm thức ăn, thời gian gà tiếp xúc với môi trường ngoại cảnh và động vật môi giới trung gian mang mầm bệnh tăng lên... Như vậy kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với

kết quả nghiên cứu của Phạm Thị Diệu Thùy và Dương Thị Hồng Duyên (2019) [12] khi nghiên cứu về một số đặc điểm dịch tễ bệnh cầu trùng

gà nuôi tại thành phố Thái Nguyên.

3.3. Tình hình nhiễm cầu trùng ở gà theo phương thức chăn nuôi

Bảng 4. Tỷ lệ và cường độ nhiễm cầu trùng gà theo phương thức chăn nuôi

Phương thức chăn nuôi	Số mẫu kiểm tra (mẫu)	Số mẫu nhiễm (mẫu)	Tỷ lệ nhiễm (%)	Cường độ nhiễm (<i>Oocyst</i> /vi trường)							
				Nhẹ		Trung bình		Nặng		Rất nặng	
				n	%	n	%	n	%	n	%
Chăn thả	300	192	64,00 ^a	55	28,64	46	23,96	48	25,00	43	22,40
Bán chăn thả	350	179	51,14 ^{ab}	54	30,17	40	22,35	51	28,49	34	18,99
Nuôi nhốt	350	148	42,29 ^b	48	32,43	55	37,16	30	20,27	15	10,14
Tính chung	1000	519	51,90	157	30,25	141	27,17	129	24,86	92	17,72

Ghi chú: Theo hàng dọc, các tỷ lệ nhiễm mang chữ cái khác nhau thì khác nhau có ý nghĩa thống kê ($P < 0,05$)

Kết quả bảng 4 cho thấy: trong 1.000 mẫu kiểm tra thì có 51,9% mẫu nhiễm cầu trùng, tỷ lệ nhiễm biến động từ 42,29% - 64,00% tùy thuộc vào phương thức nuôi. Gà nuôi theo phương thức chăn thả nhiễm cầu trùng ở mức cao nhất (64,00%), tiếp theo là phương thức nuôi bán chăn thả (51,14%) và thấp nhất là phương thức nuôi nhốt, chiếm tỷ lệ 42,29%. So sánh thống kê thấy, tỷ lệ nhiễm cầu trùng ở gà nuôi theo phương thức chăn thả và nuôi nhốt có sự sai khác nhau, sự sai khác này có ý nghĩa thống kê ($P < 0,05$). Kết quả xét nghiệm phân cũng thấy cường độ nhiễm cầu trùng ở gà phụ thuộc vào phương thức nuôi. Gà nuôi ở phương thức chăn thả có tới 47,40% gà nhiễm ở cường độ nặng và rất nặng, nhưng nếu được nuôi nhốt thì tỷ lệ nhiễm nặng và rất nặng giảm xuống chỉ còn 30,41%. Phạm Thị Diệu Thùy và Dương Thị Hồng Duyên (2019) [12] cho biết phương thức chăn nuôi có ảnh hưởng rõ rệt đến tỷ lệ và cường độ nhiễm cầu trùng ở gà. Gà nuôi theo phương thức chăn thả có tỷ lệ nhiễm *Oocyst* cầu trùng cao nhất (63,58%), gà nuôi theo phương thức bán chăn thả có tỷ lệ nhiễm thấp hơn (45,63%); tỷ lệ nhiễm bệnh thấp nhất ở gà nuôi theo phương thức công nghiệp (39,46%). Kết quả kiểm tra của chúng tôi trên gà tại huyện Phù Ninh, tỉnh Phú Thọ cho kết quả tương tự.

Võ Thị Trà An và Võ Bảo Ngọc (2020) [1] cho biết để kiểm soát được bệnh cầu trùng ở gà cần chú ý đến công tác vệ sinh, sát trùng

chuồng trại trước, trong quá trình nuôi và sử dụng vacxin. Do vậy, để hạn chế tỷ lệ và cường độ nhiễm cầu trùng ở gà, ngoài việc sử dụng thuốc và vacxin phòng bệnh, các hộ chăn nuôi cần phải thực hiện tốt công tác vệ sinh thú y theo đúng quy trình, thu gom phân và độn lót đẻ ủ, giữ cho nền chuồng và vườn chăn thả gà luôn sạch sẽ, khô ráo. Đó là những biện pháp có tính khả thi, tạo điều kiện bất lợi cho sự phát triển của *Oocyst* cầu trùng ở ngoại cảnh.

3.4. Tình hình nhiễm cầu trùng ở gà theo mùa trong năm

Kết quả kiểm tra 1.000 mẫu phân gà thấy, bệnh cầu trùng xảy ra ở tất cả các mùa trong năm. Trong 1.000 mẫu xét nghiệm có 519 mẫu nhiễm; chiếm tỷ lệ 51,90%; dao động từ 38,00 – 66,80%. Tỷ lệ gà nhiễm cầu trùng cao nhất vào mùa hè (66,8%), sau đó đến mùa xuân (53,2%), mùa thu (49,6%) và thấp nhất vào mùa đông (38%). Có 30,25% mẫu nhiễm ở cường độ nhẹ, 27,17% mẫu nhiễm trung bình; 24,86% nhiễm nặng và 17,72% nhiễm ở cường độ rất nặng. Từ kết quả nghiên cứu trên, ở các mùa vụ khác nhau thì tỷ lệ và cường độ nhiễm cầu trùng ở gà là khác nhau. Qua phân tích kết quả trên, chúng tôi nhận thấy mùa hè gà mắc cầu trùng nhiều hơn các mùa còn lại trong năm về cả tỷ lệ và cường độ nhiễm. Theo chúng tôi, vào mùa xuân và mùa hè mưa nhiều làm cho môi trường ẩm ướt và nhiệt độ ôn hòa, đây là những điều kiện rất thuận lợi cho *Oocyst* cầu trùng phát triển để tạo thành ổ

nang có sức gây bệnh và lây nhiễm cho gà. Vào mùa đông, khí hậu lạnh không phù hợp cho sự phát triển của oocyst nang ở bên ngoài môi trường, do vậy tỷ lệ nhiễm *Oocyst* cầu trùng vào mùa đông thấp hơn các mùa khác trong năm, kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của Dương Công Thuận (2003) [11], Đoàn Thị Thảo và cs. (2014) [10]. Như vậy, khi chăn

thả gà vào mùa hè và mùa xuân người chăn nuôi cần có biện pháp phòng bệnh cho đàn gà như sử dụng thuốc phòng cầu trùng, vệ sinh tiêu độc chuồng trại, thường xuyên thay đệm lót tránh bị ẩm ướt... Vào mùa thu và mùa đông cần giữ ấm cho gà, vệ sinh chuồng nuôi, hạn chế mắc bệnh cầu trùng và kể phát các bệnh khác.

Bảng 5. Tỷ lệ và cường độ nhiễm cầu trùng ở gà theo mùa

Mùa trong năm	Số mẫu kiểm tra (mẫu)	Số mẫu nhiễm (mẫu)	Tỷ lệ nhiễm (%)	Cường độ nhiễm (<i>Oocyst</i> /vi trường)							
				Nhẹ		Trung bình		Nặng		Rất nặng	
				n	%	n	%	n	%	n	%
Xuân	250	133	53,20 ^a	39	29,32	36	27,07	33	24,81	25	18,80
Hè	250	167	66,80 ^{ab}	45	26,95	42	25,15	43	25,75	37	22,15
Thu	250	124	49,60 ^a	39	31,46	36	29,03	30	24,19	19	15,32
Đông	250	95	38,00 ^{ac}	34	35,79	27	28,42	23	24,21	11	11,58
Tính chung	1.000	519	51,90	157	30,25	141	27,17	129	24,86	92	17,72

Ghi chú: Theo hàng dọc, các tỷ lệ nhiễm mang chữ cái khác nhau thì khác nhau có ý nghĩa thống kê ($P < 0,05$)

3.5. Biểu hiện lâm sàng chủ yếu của gà bị bệnh cầu trùng

Bảng 6. Tỷ lệ và những biểu hiện lâm sàng của gà nhiễm cầu trùng

Địa phương	Số gà nhiễm (con)	Số gà có triệu chứng (con)	Tỷ lệ (%)	Những biểu hiện lâm sàng chủ yếu
Phú Mỹ	132	56	42,42	- Ủ rũ, vận động kém, lông xù, cánh xã
Lệ Mỹ	123	53	43,09	- Phân sấp, phân màu cà phê, đôi khi có lẫn máu tươi
Gia Thanh	158	68	43,04	- Tiêu chảy, phân lỏng lẫn máu
Trung Giáp	106	42	39,62	- Gà gầy, bỏ ăn hoặc ăn ít, sốt, uống nhiều nước, hậu môn ướt
Tính chung	519	219	42,20	

Trong tổng số 519 gà nhiễm cầu trùng, có 219 gà có triệu chứng lâm sàng của bệnh; chiếm tỷ lệ 42,20%. Qua quan sát lâm sàng, chúng tôi nhận thấy gà bị bệnh cầu trùng tại huyện Phù Ninh có các biểu hiện sau: gà ủ rũ, vận động kém, lông xù, cánh xã; phân sấp, phân màu cà phê, đôi khi có lẫn máu tươi; gà gầy, bỏ ăn hoặc ăn ít, sốt, uống nhiều nước, hậu môn ướt. Một số gà chết do bệnh nặng và hộ nuôi gà không dùng thuốc điều trị kịp thời. Các triệu chứng của đàn gà mắc bệnh cầu trùng tại huyện Phù Ninh, tỉnh Phú Thọ cũng tương đồng với nghiên cứu của Lê Văn

Năm (2003) [7], Hồ Thị Dung và cs. (2023) [3]. Nguyên nhân dẫn đến các triệu chứng trên là do tác động của *Oocyst* cầu trùng vào niêm mạc ruột, gây tổn thương lan tràn. Từ đó một số lượng lớn tế bào biểu mô, lớp dưới niêm mạc, các mạch quản, thần kinh bị hủy hoại, tế bào biểu mô bong tróc. Do *Oocyst* cầu trùng gây xuất huyết ở ruột non, manh tràng nên gà mắc bệnh bị tiêu chảy, phân loãng có lẫn máu, phân sấp. Tác động của cầu trùng tạo điều kiện thuận lợi cho các vi sinh vật kế phát gây bệnh, làm cho bệnh càng nặng và dễ gây chết gà.

3.6. Hiệu quả điều trị của 2 phác đồ

Bảng 7. Hiệu quả của 2 phác đồ điều trị bệnh cầu trùng cho gà

Phác đồ điều trị	Số gà điều trị	Trước khi dùng thuốc				Sau khi dùng thuốc 10 ngày			
		Số mẫu xét nghiệm	Số mẫu nhiễm	Cường độ nhiễm <i>Oocyst</i> /vi trường (min – max)	Tỷ lệ nhiễm (%)	Số mẫu xét nghiệm	Số mẫu âm tính	Cường độ nhiễm <i>Oocyst</i> /vi trường (min – max)	Tỷ lệ khỏi (%)
Phác đồ 1 (Sử dụng Diclazuril)	60	60	60	45 - 82	100,0	60	53	4 - 7	88,33
Phác đồ 2 (Sử dụng Toltrazuril)	60	60	60	49 - 87	100,0	60	56	3 - 9	93,33
Tính chung	120	120	120	45 - 87	100,0	120	109	3 - 9	90,83

Phác đồ 1: Sử dụng thuốc có thành phần Dilazuril kết hợp với vitamin K, Amox – colis, Bio-lacto acimin và Gluco-Para VIT C điều trị. Trước khi điều trị kiểm tra 60 mẫu thấy 100% mẫu bị nhiễm cầu trùng, cường độ nhiễm ở mức trung bình và nặng. Sau khi điều trị thuốc 10 ngày; 88,33% mẫu không còn *Oocyst* cầu trùng, 7/60 mẫu nhiễm tuy nhiên cường độ nhiễm giảm xuống chỉ còn 4 – 7 *Oocyst*/ vi trường.

Phác đồ 2: Sử dụng thuốc có thành phần Toltrazuril kết hợp với vitamin K, Amox – colis, Bio-lacto acimin và Gluco-Para VIT C để điều trị. Trước khi điều trị kiểm tra 60 mẫu thấy 100% mẫu bị nhiễm cầu trùng, cường độ nhiễm ở mức trung bình và nặng (cường độ nhiễm dao động từ 49 – 87 *Oocyst*/ vi trường). Sau khi điều trị thuốc 10 ngày; 93,33% mẫu không còn *Oocyst* cầu trùng, còn 4/60 mẫu nhiễm tuy nhiên cường độ nhiễm giảm xuống chỉ còn 3 – 9 *Oocyst*/ vi trường.

Kết quả điều trị cho thấy thuốc có chứa Diclazuril có hiệu quả điều trị bệnh cầu trùng cho gà cao hơn thuốc có chứa Toltrazuril, tuy nhiên sự sai khác này là không rõ rệt. Như vậy, người chăn nuôi có thể lựa chọn các loại thuốc có chứa thành phần Diclazuril để sử

dụng trong quá trình điều trị bệnh cầu trùng cho gà. Đồng thời kết hợp sử dụng vitamin K, Amox – colis, vitamin C, trợ sức trợ lực và chăm sóc nuôi dưỡng tốt, giúp cho gà nhanh khỏi bệnh.

IV. KẾT LUẬN

Tỷ lệ và cường độ nhiễm cầu trùng trên gà ở 4 xã thuộc huyện Phù Ninh là 51,9%; biến động từ 42,40% đến 63,20%; cao nhất ở xã Gia Thanh (chiếm 63,20%), thấp nhất là xã Trung Giáp (chiếm 42,40%). Có 17,72% gà nhiễm ở cường độ rất nặng.

Tỷ lệ nhiễm cầu trùng tăng dần đến 3 tháng tuổi sau đó giảm dần theo tuổi gà. Gà ở giai đoạn trên 1 đến 3 tháng tuổi nhiễm cầu trùng cao nhất (chiếm 69,60%), thấp nhất ở gà trên 6 tháng tuổi (chiếm 35,20%).

Gà nuôi theo phương thức chăn thả và bán chăn thả có tỷ lệ nhiễm *Oocyst* cầu trùng cao hơn so với phương thức nuôi nhốt (64,00% và 51,14% so với 42,29%).

Tỷ lệ và cường độ nhiễm *Oocyst* cầu trùng cao vào mùa xuân và mùa hè (53,20%, 66,80%), thấp hơn ở mùa thu (49,60%) và mùa đông (38,00%).

Khi bị nhiễm cầu trùng, gà có biểu hiện ủ rũ, vận động kém, lông xù, cánh xã, phân sấp, phân cà phê, đôi khi có lẫn máu tươi, gà gầy, bỏ ăn hoặc ăn ít, sốt, uống nhiều nước, hậu môn ướt.

Sử dụng hai loại thuốc Diclacox (thành phần Diclazuril) liều 3 mg/ kg TT và Medicox (thành phần Toltrazuril) với liều 5 mg/ kg TT để điều trị cầu trùng cho gà có tỷ lệ khỏi đạt 88,33 – 93,33%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Võ Thị Trà An và Võ Bảo Ngọc, 2020. *Vắc xin trong thú y*. Nxb Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh.
2. Huỳnh Văn Chương, Đinh Thị Bích Lân, Nguyễn Vũ Sơn, Phạm Hồng Ngân, Nguyễn Hữu Nam, 2016. Đặc điểm bệnh lý chủ yếu của gà tre mắc bệnh cầu trùng tại Thừa Thiên Huế. *Tạp chí Khoa học Nông nghiệp Việt Nam (số 6)*. tr. 877 – 884.
3. Hồ Thị Dung, Trần Thị Na, Trần Thị Thu Trang, Phạm Hoàng Sơn Hưng, Nguyễn Thị Thùy, Lê Đình Phùng, Nguyễn Thị Hoa, 2023. Nghiên cứu đặc điểm bệnh lý lâm sàng của gà bị bệnh cầu trùng do *Eimeria spp.* ở liều gây nhiễm thấp. *Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Tập 22 (số 2)*, tr. 42 – 49.
4. Trần Xuân Hạnh và Tô Thị Phấn, 2002. *109 bệnh gia cầm và cách phòng trị*. Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.
5. Nguyễn Thị Kim Lan, 2012. *Giáo trình Ký sinh trùng và bệnh ký sinh trùng thú y*. Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.
6. Phan Lục và Bạch Mạnh Điều, 1999. Tình hình nhiễm cầu trùng ở gia cầm tại trung tâm giống gia cầm Thụy Phương và hiệu quả sử dụng vắc xin phòng cầu trùng. *Tạp chí Khoa học kỹ thuật Thú y (số 4 – 1999)*. tr. 12-17.
7. Lê Văn Năm, 2003. *Bệnh cầu trùng gia súc gia cầm*. Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.
8. Phạm Gia Ninh và Nguyễn Đức Tâm, 2000. *Sổ tay dịch bệnh động vật*. Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.
9. Nguyễn Văn Quang, Nguyễn Thị Kim Lan, 2005. Bệnh cầu trùng gà ở Thái Nguyên và dùng thuốc phòng trị. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ (số 3)*, tr. 59 – 63.
10. Đoàn Thị Thảo, Trần Đức Hoàn, Nguyễn Hữu Nam, Nguyễn Thị Hồng Chiên, 2014. Khảo sát tình hình nhiễm cầu trùng *Eimeria spp.* ở gà nuôi tại tỉnh Bắc Giang. *Tạp chí Khoa học kỹ thuật Thú y. Tập XXI. Số 6*.
11. Dương Công Thuận, 2003. *Phòng trị bệnh ký sinh trùng cho đàn gà nuôi gia đình*. Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.
12. Phạm Diệu Thuý và Dương Thị Hồng Duyên, 2019. Một số đặc điểm dịch tễ bệnh cầu trùng ở gà nuôi tại Thành phố Thái Nguyên và dùng dịch triết tỏi điều trị. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Đại học Thái Nguyên. số 197*. tr 53 – 58.
13. Trần Huê Viên, 2004. Tình hình cảm nhiễm bệnh cầu trùng ở gà nuôi tại thành phố Thái Nguyên. *Tạp chí Chăn nuôi (số 5)*, tr. 13 - 15.
14. Zohaib Saeed, Khalid, 2023. Botanicals: A promising approach for controlling cecal coccidiosis in poultry. *Frontiers in Veterinary Science. Volume 10*.

Ngày nhận: 19-10-2023

Ngày phản biện: 11-12-2023

Ngày đăng: 1-9-2024