

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM BỆNH LÝ, LÂM SÀNG VÀ BIỆN PHÁP PHÒNG TRỊ BỆNH SÁN LÁ RUỘT CHO GÀ TẠI TỈNH THÁI NGUYÊN

Lê Minh, Dương Thị Hồng Duyên
Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên

TÓM TẮT

Kết quả theo dõi 122 con gà về nhiễm sán lá ruột cho thấy có 46 con (37,70%) đã được xác định có các triệu chứng lâm sàng đặc trưng của bệnh. Mô khám 330 con gà đã phát hiện được 17,27% gà nhiễm sán với những bệnh tích đại thể: niêm mạc ruột non và ruột già viêm, có điểm xuất huyết; niêm mạc tại những vị trí sán bám hơi sưng và đỏ; trong lòng ruột có chứa dịch nhầy và sán lá; số lượng sán ký sinh/gà mổ khám là từ 1 đến 36. Quan sát tiêu bản vi thể dưới kính hiển vi cho thấy lông nhung ở ruột non bị tổn thương, đỉnh lông nhung tù, một số lông nhung bị đứt nát, biểu mô phủ thoái hóa, hạ niêm mạc tăng sinh và xuất huyết, thâm nhiễm bạch cầu ái toan trong lớp hạ niêm mạc; lông nhung ở ruột già bị bong tróc, tăng sinh tương bào, thâm nhiễm bạch cầu ái toan trong lớp hạ niêm mạc. Thuốc Bio-fenbendazole (liều 1g/2kgTT), Albenleva (liều 1g/5kgTT) và Bio - levaxantel (liều 1ml/5kgTT) có hiệu quả và an toàn trong tẩy sán lá ruột; hiệu lực đạt 93,68% - 93,75%.

Từ khóa: Sán lá ruột, gà, triệu chứng lâm sàng, bệnh tích, hiệu lực.

Research on the pathological, clinical characteristics and prevention and treatment measures of intestinal fluke disease in chickens in Thai Nguyen province

Le Minh, Duong Thi Hong Duyen

SUMMARY

The monitoring result for 122 chickens on intestinal fluke disease showed that there were 46 chickens (37.70%) found to have the typical clinic symptoms of the intestinal fluke disease. The autopsy result for 330 chickens indicated that there were 17.27% of chickens appeared gross lesions of the disease, such as: mucosa of the small intestine and large intestine were inflamed, with bleeding points; mucosa at the sites of the parasited fluke was slightly swollen and red; In the intestinal lumen contained mucus and flukes; number of flukes per chicken at autopsy were 1 - 36. The result of histological study under microscope showed that the small intestine villi were damaged, villi apex obtuse, some villi were broken, epithelium degeneration, hypo mucosal proliferation and hemorrhage, eosinophilic infiltration in the submucosa. In the large intestine, peeling villi were seen, plasma cell proliferation, eosinophil infiltration in the submucosa. Bio-fenbendazole (1g/2kgTT), Albenleva (1g/5kgTT) and Bio - levaxantel (1ml/5kgTT) were effective and safe in removing intestinal flukes, the effectiveness was 93.68% - 93.75%.

Keywords: Intestinal fluke, chicken, clinical symptoms, lesions, effectiveness.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sán lá ruột là một bệnh ký sinh trùng khá phổ biến trên gà nuôi thả vườn tại các tỉnh miền núi phía Bắc. Bệnh do nhiều loài sán lá thuộc họ *Echinostomatidae* gây ra. Khi ký sinh, chúng gây tác động cơ giới, chiếm đoạt chất dinh dưỡng, đầu độc làm cho gà còi cọc, chậm lớn, giảm sức đề kháng và mở đường cho các bệnh truyền nhiễm phát triển (Phạm Sỹ Lăng và Phan Dịch Lân, 2004; Nguyễn Văn Thọ, 2019). Theo

Nguyễn Thị Kim Lan (2012), gà bị bệnh sán lá ruột có triệu chứng lâm sàng phụ thuộc vào số lượng sán ký sinh, tuổi gà, trạng thái cơ thể, điều kiện chăm sóc nuôi dưỡng. Khi nhiễm nặng, gà thường ủ rũ, sã cánh, ỉa chảy, suy nhược cơ thể, sinh trưởng và phát triển kém; gà dễ chết nếu không được điều trị kịp thời; từ đó gây ảnh hưởng đến năng suất và hiệu quả trong chăn nuôi.

Thái Nguyên là một tỉnh có chăn nuôi gà thả vườn khá phát triển, tuy nhiên công tác phòng chống bệnh ký sinh trùng nói chung và bệnh sán lá ruột cho gà

còn hạn chế. Kết quả nghiên cứu của Lê Minh (2021) cho biết gà nuôi tại 3 huyện Phú Bình, Đồng Hỷ, Phú Lương tại tỉnh Thái Nguyên có tỷ lệ nhiễm sán lá ruột là 16,33% với 3 loài: *Hypoderaeum conoideum*, *Echinostoma revolutum* và *Notocotylus intestinalis*. Để có cơ sở cho việc tuyên truyền cho người chăn nuôi thấy được tác hại của sán lá ruột gây ra ở gà, cũng như có biện pháp phòng trị bệnh hiệu quả, chúng tôi thực hiện nghiên cứu về đặc điểm bệnh lý, lâm sàng và thử nghiệm thuốc điều trị bệnh cho gà.

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

2.1. Đối tượng và địa điểm nghiên cứu

Gà nuôi thả vườn tại 3 huyện: Phú Bình, Đồng Hỷ, Phú Lương - tỉnh Thái Nguyên.

2.2. Nội dung nghiên cứu

- Nghiên cứu biểu hiện lâm sàng của gà mắc bệnh sán lá ruột
- Nghiên cứu bệnh tích đại thể và vi thể đường tiêu hóa của gà bị bệnh sán lá ruột
- Thử nghiệm hiệu lực của một số loại thuốc điều trị bệnh sán lá ruột cho gà
- Đề xuất biện pháp phòng, trị bệnh sán lá ruột cho gà.

2.3. Nguyên vật liệu nghiên cứu

Gà mắc bệnh sán lá ruột; kính lúp, máy ảnh; bộ đồ mổ gia cầm; thuốc điều trị Bio-Fenbendazole, Albenleva và Bio - Levaxantel.

2.4. Phương pháp nghiên cứu

- Xác định triệu chứng lâm sàng của gà bệnh bằng cách trực tiếp quan sát: mào, tích, thể trạng, phân, ăn uống, vận động... kết hợp với hỏi chủ hộ.
- Bệnh tích đại thể được xác định bằng cách quan sát kỹ tổn thương ở niêm mạc ruột của những gà bị nhiễm sán lá ruột. Quan sát bằng mắt thường qua kính lúp các phần ruột gà để xác định bệnh tích của bệnh (Nguyễn Thị Kim Lan, 2012).
- Nghiên cứu biến đổi bệnh lý vi thể bằng phương pháp làm tiêu bản tổ chức học theo quy trình tẩm đức parafin, nhuộm hematoxylin-eosin, đọc kết quả dưới kính hiển vi quang học Labophot - 2 và chụp ảnh bằng máy ảnh gắn trên kính hiển vi.

- Xác định hiệu lực của thuốc điều trị bằng cách sử dụng 3 loại thuốc trên cho tất cả gà trong đàn được xác định nhiễm sán lá ruột, sau 15 ngày dùng thuốc xét nghiệm lại phân bằng phương pháp Benedek (dẫn theo Nguyễn Thị Kim Lan, 2012) để tìm trứng sán lá ruột. Nếu trong phân không tìm thấy trứng sán lá ruột thì xác định thuốc có hiệu lực và ngược lại.

- Cường độ nhiễm sán lá ruột gà được xác định trên cơ sở xét nghiệm mẫu phân gà tìm trứng sán lá ruột theo phương pháp gạn rửa sa lắng (Benedek), đếm số trứng/vi trường kính hiển vi (Nguyễn Thị Kim Lan, 2012) và được quy định: nhiễm nhẹ khi có 1 - 5 trứng/ vi trường; nhiễm trung bình khi có 6 - 10 trứng/ vi trường; nhiễm nặng khi có 11 - 15 trứng/ vi trường; nhiễm rất nặng khi có trên 15 trứng/vi trường.

Số liệu thu thập được xử lý theo phương pháp thống kê sinh vật học của Nguyễn Văn Thiện và cs. (2002) và trên phần mềm Excel 2010.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Tỷ lệ gà nhiễm sán lá ruột có triệu chứng lâm sàng

Tiến hành quan sát 122 gà nhiễm sán lá ruột từ nhẹ đến nặng để xác định triệu chứng lâm sàng. Kết quả được trình bày ở bảng 1.

Kết quả bảng 1 cho thấy: Trong tổng số 122 gà theo dõi nhiễm sán lá ruột ở 3 huyện có 46 gà nhiễm sán lá ruột có biểu hiện triệu chứng lâm sàng như: còi cọc, gầy yếu, chậm lớn; lông khô, xơ xác, kém ăn và hay uống nước; mào tích và niêm mạc nhợt nhạt; rối loạn tiêu hóa (ỉa chảy, phân đôi khi lẫn máu); tỷ lệ có triệu chứng chiếm 37,70%.

Gà nuôi ở huyện Phú Bình có tỷ lệ xuất hiện triệu chứng lâm sàng cao nhất (44,00%), giảm xuống 38,24% ở huyện Phú Lương và thấp nhất ở huyện Đồng Hỷ (28,95%). Điều đó chứng tỏ gà nuôi tại huyện Phú Bình có tỷ lệ và cường độ nhiễm sán lá ruột cao hơn so với các huyện khác.

Qua theo dõi chúng tôi thấy, gà nhiễm ở thể nhẹ không thấy có triệu chứng lâm sàng của bệnh; mà chủ yếu xuất hiện ở những gà nhiễm ở cường độ nặng, rất nặng và một số thấy ở cường độ trung bình. Ở thể nhẹ, gà nhiễm với số lượng sán lá ruột ít, mức độ tác động chưa đủ mạnh để gây ảnh hưởng đến thể trạng, dinh dưỡng cũng như quá trình tiêu hóa thức ăn; khi nhiễm

với cường độ nặng, số lượng sản ký sinh nhiều sẽ gây tác hại cho cơ thể gà bằng các tác động cơ giới, đầu

độc và chiếm đoạt chất dinh dưỡng; khi đó sẽ làm xuất hiện các triệu chứng lâm sàng của bệnh.

Bảng 1. Tỷ lệ gà nhiễm sản lá ruột có triệu chứng lâm sàng

Địa điểm nghiên cứu (huyện)	Số gà theo dõi (con)	Cường độ nhiễm	Số gà có triệu chứng lâm sàng (con)	Tỷ lệ (%)	Cường độ nhiễm	Biểu hiện lâm sàng
Đồng Hỷ	38	+ → +++++	11	28,95	++ → +++++	- Còi cọc, gầy yếu, chậm lớn
Phú Lương	34	+ → +++++	13	38,24	++ → +++++	- Lông khô, xơ xác - Kém ăn, hay uống nước - Mào, tích và niêm mạc nhợt nhạt
Phú Bình	50	+ → +++++	22	44,00	++ → +++++	- Rối loạn tiêu hóa (ỉa chảy, phân đôi khi lẫn máu)
Tính chung	122		46	37,70		

Theo Nguyễn Thị Kim Lan (2012), khi nhiễm sản nặng, gia cầm thường ủ rũ, sã cánh, ỉa chảy, suy nhược cơ thể, sinh trưởng và phát triển kém; con vật dễ chết nếu nhiễm nặng, không được điều trị kịp thời. Lê Đắc Lợi (2015) cho biết gà nhiễm sản lá ruột nặng có biểu hiện gầy yếu, ăn kém, hay uống nước; lông khô và xơ xác; da và niêm mạc nhợt nhạt; vận động chậm chạp....; gà có biểu hiện ỉa chảy, phân đôi khi có lẫn máu và vùng lông xung quanh hậu môn có phân dính bết.

Theo Phan Lục và cs. (2006), gà nhiễm sản với cường độ cao thường có biểu hiện yếu toàn thân, ỉa

chảy, kiệt sức nhanh, ngừng sinh trưởng, phát triển; khi suy nhược nhiều con vật bị chết.

Như vậy, những triệu chứng trong quá trình nghiên cứu mà chúng tôi quan sát được phù hợp với những nhận xét của các tác giả trên.

3.2. Bệnh tích đại thể bệnh sản lá ruột ở gà

Mổ khám 330 gà ở các nông hộ thuộc 3 huyện: Đồng Hỷ, Phú Lương, Phú Bình để quan sát những bệnh tích đại thể ở đường tiêu hóa do sản lá ruột ký sinh gây ra. Kết quả được trình bày ở bảng 2.

Bảng 2. Bệnh tích đại thể và số lượng sản lá ruột ký sinh ở gà bị bệnh

Địa điểm nghiên cứu (huyện)	Số gà mổ khám (con)	Số gà có bệnh tích (con)	Tỷ lệ có bệnh tích (%)	Số lượng sản lá ruột/gà (con)	Bệnh tích đại thể
Đồng Hỷ	110	19	17,27	1 - 36	- Niêm mạc ruột non, ruột già viêm, có điểm xuất huyết
Phú Lương	110	15	13,64		- Niêm mạc tại những vị trí sản bám vào hơi sung và đỏ
Phú Bình	110	23	20,91		- Trong lòng ruột non chứa dịch nhầy và sản lá
Tính chung	330	57	17,27		

Mổ khám 330 gà ở 3 huyện đã xác định có 57 gà nhiễm sản lá ruột và có bệnh tích của bệnh; chiếm tỷ lệ 17,27%; trong đó, gà ở huyện Phú Bình có bệnh tích đại thể chiếm tỷ lệ cao nhất (20,91%), sau đó đến huyện Đồng Hỷ (17,27%) và thấp nhất là huyện Phú Lương (13,64%). Số lượng sản lá ruột thu thập được/gà biến động từ 1 - 36 con/gà.

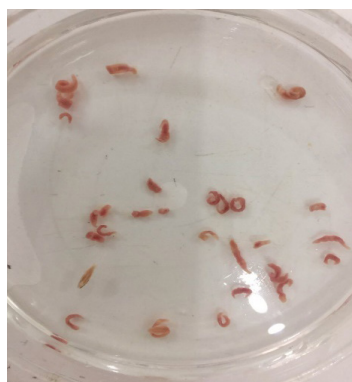
Như vậy, gà ở huyện Phú Bình có tỷ lệ và cường độ nhiễm sản lá ruột cao hơn các huyện khác nên tỷ lệ gà có bệnh tích đại thể là cao nhất.

Quan sát thấy bệnh tích điển hình như: niêm mạc ruột non và ruột già viêm, có điểm xuất huyết; niêm mạc tại những vị trí sản bám hơi sung và đỏ; trong

lòng ruột có chứa dịch nhầy và sán lá. Những tổn thương trên theo chúng tôi là do, khi ký sinh sán lá bám vào niêm mạc ruột và hút chất dinh dưỡng, gây tổn thương, viêm, số lượng sán lá ruột ký sinh nhiều có thể gây xuất huyết; từ đó làm cho gà gầy còm, suy nhược cơ thể và giảm khả năng tăng trọng.

Nghiên cứu về bệnh tích đại thể của gà bị sán lá ruột, Phạm Văn Khuê và Phan Lục (1996) cho biết các móc bám, giác bám của sán bám vào niêm mạc

ruột, gây ra những tổn thương cơ học, dẫn tới viêm loét, xuất huyết và hoại tử niêm mạc ruột. Lê Đắc Lợi (2015) mổ khám gà nhiễm sán lá ruột thấy ruột viêm cata, có nhiều điểm xuất huyết; manh tràng xuất huyết lấm tấm, lòng manh tràng chứa nhiều dịch viêm màu nâu lẫn vệt máu. Kết quả về bệnh tích đại thể của bệnh sán lá ruột ở gà của chúng tôi trên gà cũng khá tương đồng với kết quả về bệnh tích trên gà của các tác giả trên.



Sán lá ký sinh ở ruột non gà Sán lá được thu thập từ ruột gà Tiêu bản sán lá ruột

Hình 1. Hình ảnh sán lá ký sinh ở ruột gà

3.3. Bệnh tích vi thể do sán lá ruột gây ra ở gà

Bằng phương pháp cắt cúp tổ chức, tẩm đục parafin, nhuộm hematoxinilin - eosin và đọc kết quả dưới kính

hiển vi quang học, chúng tôi đã xác định được những biến đổi bệnh tích vi thể ở đường tiêu hoá của gà do sán lá ruột gây ra. Kết quả được trình bày ở bảng 3.

Bảng 3. Bệnh tích vi thể ở ruột của gà bị bệnh sán lá ruột

Nguồn gốc tiêu bản	Số tiêu bản nghiên cứu	Số tiêu bản có bệnh tích	Tỷ lệ (%)	Kết quả theo dõi		
				Bệnh tích vi thể chủ yếu	Số tiêu bản	Tỷ lệ (%)
Ruột non	10	8	80,00	Lông nhung bị tổn thương, đỉnh lông nhung tù, một số lông nhung bị đứt nát	6	75,00
				Biểu mô phủ thoái hoá	5	62,50
				Hạ niêm mạc tăng sinh và xuất huyết	2	25,00
				Thâm nhiễm bạch cầu ái toan trong lớp hạ niêm mạc	4	50,00
Ruột già	10	1	10,00	Lông nhung ruột bị bong tróc	1	100
				Tăng sinh tương bào	1	100
				Thâm nhiễm bạch cầu ái toan trong lớp hạ niêm mạc	1	100

Kết quả bảng 3 cho thấy, tiêu bản có biến đổi vi thể chủ yếu thấy ở ruột non (80,00%), chỉ có

10,00% thấy ở ruột già.

Quan sát biến đổi vi thể ở ruột non thấy:

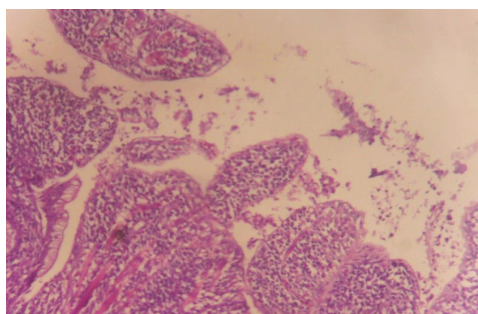
75,00% tiêu bản có hình ảnh lông nhung bị tổn thương, đỉnh lông nhung tù, một số lông nhung bị đứt nát; 62,50% biểu mô phủ thoái hóa; 25,00% hạ niêm mạc tăng sinh và xuất huyết; 50,00% thâm nhiễm bạch cầu ái toan trong lớp hạ niêm mạc.

Trên tiêu bản ruột già thấy: 100% tiêu bản có hình ảnh lông nhung bị bong tróc, tăng sinh tương bào, thâm nhiễm bạch cầu ái toan trong lớp hạ niêm mạc.

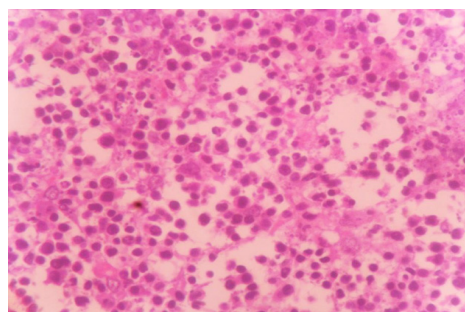
Lý giải cho những biến đổi trên, chúng tôi cho rằng khi ruột non viêm cata do tác động của sán, các tế bào viêm, đặc biệt là tương bào xuất hiện ở

lớp đệm và hạ niêm mạc ruột non; điều này chứng tỏ có quá trình viêm mạn tính trên niêm mạc ruột; tương bào sẽ sản sinh kháng thể để chống lại các kích thích mạn tính của sán lá ở ruột non.

Ngoài các tương bào, ở lớp đệm và hạ niêm mạc còn có rất nhiều bạch cầu ái toan. Theo Trịnh Văn Thịnh và cs. (1978), gia súc và gia cầm chống lại ký sinh trùng bằng những phản ứng tế bào (viêm, chức năng thực bào, hiện tượng tăng bạch cầu ái toan, tăng bạch cầu lâm ba và giảm bạch cầu trung tính); do đó hiện tượng tăng bạch cầu ái toan được coi là yếu tố chẩn đoán bệnh giun sán.



Lông nhung bị tổn thương, một số bị đứt nát



Tế bào viêm xâm nhập lớp niêm mạc ruột

Hình 2. Bệnh tích vi thể ruột gà bị bệnh sán lá ruột

3.4. Hiệu lực của một số loại thuốc tẩy sán lá ruột cho gà

Chúng tôi đã thử nghiệm thuốc Bio-Fenbendazole (thành phần chính: Fenbendazole, liều 1g/2kgTT), Albenleva (thành phần gồm: Albendazole và

Levamisole, liều 1g/5kgTT) và Bio - Levaxantel (gồm: Praziquantel, Levamisole, liều 1ml/5kgTT) tẩy sán lá ruột cho 319 gà trong đàn được xác định là nhiễm sán lá ruột tại các địa phương. Kết quả đánh giá hiệu lực của 3 loại thuốc tẩy được thể hiện ở bảng 4.

Bảng 4. Hiệu lực của thuốc tẩy sán lá ruột cho gà

Thuốc sử dụng	Liều lượng	Số gà dùng thuốc	Trước dùng thuốc			Sau dùng thuốc 15 ngày			Hiệu lực (tỷ lệ %)
			Số mẫu xét nghiệm	Số mẫu nhiễm	Tỷ lệ (%)	Số mẫu xét nghiệm	Số mẫu nhiễm	Tỷ lệ (%)	
Bio-Fenbendazole	1g/2kgTT	118	100	86	86,00	100	3	3,00	83/86 (96,51%)
Albenleva	1g/5kgTT	98	90	64	71,11	90	4	4,44	60/64 (93,75%)
Bio - Levaxantel	1ml/5kgTT	103	95	72	75,79	95	6	6,32	89/95 (93,68%)
Tính chung		319	285	222	77,89	285	13	4,60	272/285 (95,44%)

Theo dõi bảng 4, chúng tôi thấy thuốc Bio-Fenbendazole (1g/2kgTT) dùng cho 118 gà có hiệu lực tẩy sán lá ruột đạt 96,51%; thuốc Albenleva (1g/5kgTT) sử dụng cho 98 gà có hiệu lực tẩy đạt 93,75% và thuốc Bio - Levaxantel (1ml/5kgTT) dùng cho 103 gà có hiệu lực tẩy đạt 93,68%. Trong quá trình dùng thuốc, thường xuyên theo dõi biểu hiện của gà thấy gà vẫn ăn uống bình thường, không có biểu hiện khác thường, tỷ lệ an toàn của các loại thuốc đều đạt 100%. Như vậy, cả 3 loại thuốc đều có tác dụng tốt trong tẩy sán lá ruột cho gà.

Từ kết quả về tỷ lệ nhiễm sán lá ruột ở gà tại 3 huyện Đồng Hỷ, Phú Lương, Phú Bình (Lê Minh và cs., 2021) kết hợp với việc nghiên cứu về hiệu lực của thuốc tẩy sán lá ruột cho gà, chúng tôi có khuyến cáo: gà nuôi tại 3 huyện Đồng Hỷ, Phú Lương, Phú Bình (Thái Nguyên) có tỷ lệ nhiễm sán lá ruột gà tương đối cao (16,33%), người dân cần quan tâm lựa chọn một trong ba loại thuốc trên tẩy sán lá ruột kịp thời cho gà để đạt hiệu quả điều trị bệnh cao nhất và giảm bớt những thiệt hại do bệnh gây ra.

3.5. Đề xuất biện pháp phòng trị bệnh sán lá ruột cho gà

Từ kết quả nghiên cứu của Lê Minh và cs. (2021) và kết quả nghiên cứu trên, chúng tôi đề xuất một số biện pháp phòng trị bệnh sán lá ruột cho gà như sau:

- Có kế hoạch tẩy phòng trừ sán lá ruột cho toàn bộ đàn gà ở các nông hộ cũng như trang trại chăn nuôi bằng một trong ba loại thuốc: Bio-Fenbendazole (1g/2kgTT), Albenleva (1g/5kgTT), Bio - Levaxantel (1ml/5kgTT). Trong thời gian tẩy sán lá ruột, phân phải được tập trung đem ủ để diệt mầm bệnh.

- Định kỳ (1 lần/tuần) xử lý phân của gà để diệt trứng sán lá ruột bằng cách đốt (đối với chất thải khô) hoặc ủ nhiệt sinh học.

- Thường xuyên vệ sinh sạch sẽ chuồng nuôi, sân chơi và các khu vực gần ao hồ.

- Tăng cường chăm sóc, nuôi dưỡng gà để nâng cao sức đề kháng.

IV. KẾT LUẬN

- Tỷ lệ gà có triệu chứng lâm sàng/gà nhiễm sán lá ruột là 37,70% và thấy ở những gà có cường độ nhiễm trung bình đến rất nặng. Gà nhiễm ở cường độ từ trung bình đến rất nặng mới triệu chứng lâm sàng với các biểu hiện: còi cọc, gầy yếu, chậm lớn; lông khô, xơ xác, kém ăn và hay uống nước; mào tích và niêm mạc nhợt nhạt; rối loạn tiêu hóa (ỉa chảy, phân đôi khi lẫn máu).

- Mổ khám thấy có 17,27% gà nhiễm từ 1 đến 36 sán có bệnh tích đại thể ở đường tiêu hóa với biểu hiện: niêm mạc ruột non và ruột già viêm, có điểm xuất huyết; tại những vị trí sán bám hơi sưng và đỏ; trong lòng ruột có chứa dịch nhầy và sán lá.

- Bệnh tích vi thể ở ruột non thấy: lông nhung bị tổn thương, dính lông nhung tù, một số lông nhung bị đứt nát (75,00%); 62,50% biểu mô phủ thoái hóa; 25,00% hạ niêm mạc tăng sinh và xuất huyết; 50,00% thâm nhiễm bạch cầu ái toan trong lớp hạ niêm mạc. Ở ruột già thấy: 100% lông nhung bị bong tróc, tăng sinh tương bào, thâm nhiễm bạch cầu ái toan trong lớp hạ niêm mạc.

- Thuốc Bio-Fenbendazole (1g/2kgTT), Albenleva (1g/5kgTT) và Bio - Levaxantel (1ml/5kgTT) sử dụng tẩy sán lá ruột cho hiệu quả cao và an toàn, hiệu lực tẩy lần lượt là 96,51%; 93,75% và 93,68%.

- Bước đầu đề xuất 4 biện pháp phòng bệnh sán lá ruột cho gà.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phạm Văn Khuê và Phan Lục, 1996. *Ký sinh trùng thú y*. NXB Nông nghiệp, Hà Nội, tr. 130 - 133, 138 - 140.
2. Nguyễn Thị Kim Lan, 2012. *Ký sinh trùng và bệnh ký sinh trùng thú y* (Giáo trình dùng cho đào tạo bậc Đại học). NXB Nông nghiệp, Hà Nội, tr 246 – 251.
3. Phạm Sỹ Lăng và Phan Dịch Lân, 2004. *Bệnh ký sinh trùng ở gia cầm và biện pháp phòng trị*. NXB Nông nghiệp, Hà Nội, tr 54 - 79.
4. Lê Đức Lợi, 2015. *Nghiên cứu bệnh sán lá ruột ở gà tại một số địa phương tỉnh Thanh Hóa và biện pháp phòng trị*. Luận văn Thạc sĩ Thú y, Trường ĐH Nông Lâm - Đại học Thái Nguyên.
5. Phan Lục, 2006. *Giáo trình bệnh ký sinh trùng thú y* (dùng trong các trường trung học chuyên nghiệp). NXB Hà Nội.
6. Lê Minh, Dương Thị Hồng Duyên, Đỗ Quốc Tuấn, Đỗ Thị Lan Phương, 2021. Nghiên cứu đặc điểm dịch tễ bệnh sán lá ruột ở gà thả vườn nuôi tại tỉnh Thái Nguyên. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ, Đại học Thái Nguyên*, 226 (14), tr. 161 - 168.
7. Nguyễn Văn Thọ, Nguyễn Thị Hồng Chiến, Dương Đức Hiếu, Bùi Khánh Linh, Nguyễn Thị Nhiên, Nguyễn Văn Phương, Nguyễn Thị Hoàng Yến, 2019. *Giáo trình Ký sinh trùng thú y*, Nhà xuất bản Học viện nông nghiệp.

Ngày nhận 15-5-2022

Ngày phản biện 18-6-2022

Ngày đăng 1-9-2022