

MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM BỆNH DO GIUN TRÒN ĐƯỜNG TIÊU HÓA Ở GÀ THẢ VƯỜN TẠI THÁI NGUYÊN

Duong Thị Hồng Duyên*, Phạm Diệu Thùy, Trần Nhật Thăng

Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên

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

TÓM TẮT

Kết quả mổ khám 200 con gà thả vườn tại 4 huyện, thành phố của tỉnh Thái Nguyên cho thấy có 39% gà nhiễm giun tròn. Tỷ lệ nhiễm giun tròn đường tiêu hóa ở gà dao động từ 28% – 50% tùy từng địa phương. Có 44,87% gà mổ khám nhiễm giun tròn với cường độ ≥ 11 giun tròn/gà. Có 5 loài giun tròn ký sinh ở đường tiêu hóa của gà thả vườn nuôi ở 4 huyện, thành phố của tỉnh Thái Nguyên với mức độ xuất hiện dao động từ 50,0% - 100%. Trong đó 4 loài giun tròn là *Ascaridia galli*, *Heterakis gallinarum*, *Heterakis beramporia*, *Capillaria obsignata* xuất hiện ở tất cả các địa phương, còn loài *Tetrameres mohtedai* thì xuất hiện ở 50% số địa phương khảo sát. Có 43,59% gà mổ khám nhiễm một loài giun; 34,62% gà nhiễm 2 loài giun; 16,67% gà nhiễm 3 loài giun và 5,13% gà nhiễm từ 4 loài giun trở lên. Gà bị nhiễm giun tròn đường tiêu hóa có những biểu hiện như: niêm mạc nhợt nhạt, mệt mỏi, kém ăn, còi cọc, lông xù, rối loạn tiêu hoá, niêm mạc đường tiêu hóa dày lên, tụ huyết, xung huyết hoặc có điểm xuất huyết, niêm mạc bong tróc sần sùi.

Từ khóa: Gà, tỷ lệ nhiễm, cường độ nhiễm, giun tròn, triệu chứng, Thái Nguyên.

Some epidemiological characteristics of the disease caused by *Gastrointestinal nematodes* in free-range chicken in Thai Nguyen province

Duong Thi Hong Duyen, Pham Dieu Thuy, Tran Nhat Thang

SUMMARY

Autopsy results of 200 free-range chickens across four districts and cities in Thai Nguyen province revealed that there were 39% of the chickens were infected with *Gastrointestinal nematodes*, with prevalence rates varying by localities (28% to 50%). There were 44.87% of chickens infected with roundworm with intensity equal and exceeding 11 roundworms per chicken. Five nematode species were found parasitizing in the chicken digestive tract, with prevalence rates ranging from 50.0% to 100%. Of which, there were 4 roundworm species, such as: *Ascaridia galli*, *Heterakis gallinarum*, *Heterakis beramporia*, and *Capillaria obsignata* appeared in all localities, while *Tetrameres mohtedai* appeared in 50% of the surveyed localities. Additionally, there were 43.59% of chickens infected with one nematode species, 34.62% infected with two species, 16.67% infected with three species, and 5.13% infected with four or more roundworm species. The symptoms of the infected chickens included anemia, fatigue, poor appetite, emaciation, ruffled feathers, digestive disorders, and thickened gastrointestinal mucosa, accompanied by hemorrhagic, congestive, or bleeding spots.

Keywords: Chickens, prevalence, infection intensity, nematode, symptoms, Thai Nguyen province.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thái Nguyên là một tỉnh miền núi phía Bắc có nghề chăn nuôi gà khá phát triển. Theo số liệu thống kê của Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn tỉnh thì địa phương có tổng đàn gia cầm đứng thứ 2 trong khu vực các tỉnh trung du và miền núi phía Bắc với hơn 16 triệu con. Tuy nhiên, chăn nuôi theo quy mô nông hộ

với phương thức nuôi gà thả vườn tận dụng được một phần thức ăn sẵn có trong tự nhiên vẫn chiếm với tỷ lệ cao với trên 60%. Chăn nuôi theo phương thức tận dụng có thể giảm bớt chi phí chăn nuôi, sản phẩm của gà nuôi thả vườn cũng đáp ứng được thị hiếu ẩm thực của người tiêu dùng. Tuy nhiên, gà nuôi thả vườn cũng tạo điều kiện thuận lợi cho trứng và ấu trùng giun tròn

có sức gây nhiễm nói riêng, ký sinh trùng nói chung dễ dàng xâm nhập vào cơ thể gà.

Theo Trần Quốc Thuyết (2011), tỷ lệ nhiễm giun tròn đường tiêu hóa của gà thuộc ngoại thành Hà Nội là 75,90%. Nguyễn Hữu Hưng và Nguyễn Hồ Bảo Trân (2014) khi mổ khám 438 gà thả vườn 3 huyện Mò Cày Bắc, huyện Giồng Trôm và huyện Châu Thành, tỉnh Bến Tre thấy gà thả vườn tại địa điểm khảo sát có tỷ lệ nhiễm giun sán rất cao chiếm 96,58%. Nguyễn Thị Kim Lan (2012) cho biết có khoảng 20 loài giun tròn được phát hiện ở gà Việt Nam, trong đó chủ yếu là ký sinh ở đường tiêu hóa. Các loại giun tròn ký sinh trong đường tiêu hóa của gà, làm cho hệ tiêu hóa bị tổn thương nghiêm trọng và gây ra các biến đổi bệnh lý khiến cho gà gầy yếu, chậm lớn, giảm khả năng sản xuất thịt và trứng, giảm sức đề kháng và dễ mắc các bệnh khác. João Lozano và cs. (2019) cho rằng ký sinh trùng đường tiêu hóa trong đó có các loài giun tròn như *Ascaridia galli*, *Heterakis gallinarum* và *Capillaria* spp... là một trong những nguyên nhân gây ra thiệt hại kinh tế nặng nề và thường xuyên nhất trong chăn nuôi gia cầm tại các trang trại gà thả vườn tại Bồ Đào Nha.

Từ yêu cầu cấp thiết của việc xác định loài giun tròn ký sinh ở gà tại một số địa phương của tỉnh Thái Nguyên, các triệu chứng và bệnh tích của gà khi mắc bệnh, chúng tôi tiến hành nghiên cứu về bệnh do giun tròn đường tiêu hóa ở gà từ đó có khuyến cáo về biện pháp chẩn đoán, không chế dịch bệnh, đảm bảo sức khỏe cho đàn gà, góp phần nâng cao năng suất trong chăn nuôi gà tại tỉnh Thái Nguyên.

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 gà thả vườn tại 4 huyện, thành phố thuộc tỉnh Thái Nguyên (Phú Lương, Phú Yên, Sông Công, Phú Bình).

Địa điểm mổ khám gà: Phòng thí nghiệm trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên.

Địa điểm phân loại và định danh giun tròn ký sinh: Phòng Ký sinh trùng - Viện Sinh thái và tài nguyên sinh vật.

Thời gian nghiên cứu: tháng 1/2023 – 11/2023.

2.2. Vật liệu nghiên cứu

200 gà thả vườn ở các lứa tuổi khác nhau,

50 gà/ huyện, thành phố để mổ khám tìm giun tròn ký sinh.

Giun tròn thu thập được ở các địa phương.

Bộ dụng cụ mổ khám gà, kính lúp và các dụng cụ thí nghiệm cần thiết khác...

2.3. Nội dung nghiên cứu

- Thành phần loài và sự phân bố giun tròn ký sinh ở đường tiêu hóa của gà tại Thái Nguyên

- Tỷ lệ và cường độ nhiễm giun tròn đường tiêu hóa ở gà (qua mổ khám)

- Triệu chứng lâm sàng của gà bị giun tròn đường tiêu hóa ký sinh

- Bệnh tích đại thể ở gà bị bệnh giun tròn đường tiêu hóa.

2.4. Phương pháp nghiên cứu

Tiến hành mổ khám toàn diện cơ quan tiêu hóa của gà theo phương pháp của Skrjabin K. I. và Petrov A. M. (1977), Phạm Văn Khuê và Phan Lục (1966), Nguyễn Thị Lê và cs. (1996) để thu thập tất cả các loài giun tròn ký sinh ở đường tiêu hóa của gà. Giun tròn thu thập được làm chết và bảo quản tạm thời bằng cồn 70°. Đếm số lượng giun tròn thu thập để xác định tỷ lệ và cường độ nhiễm các loại giun tròn. Tiến hành làm tiêu bản cố định, định loại giun tròn theo khoá định loại của Skrjabin K. I. và Petrov A. M. (1977), Nguyễn Thị Lê và cs. (1996) căn cứ vào vị trí ký sinh và đặc điểm hình thái học quan sát, mô tả, đo và vẽ bằng kính hiển vi thông thường CH40.

Xác định biểu hiện lâm sàng: Trong quá trình mổ khám thu thập giun tròn tại các địa phương, quan sát trực tiếp những gà có biểu hiện khác thường, sau đó ghi lại các biểu hiện lâm sàng của gà đã được xác định chỉ nhiễm giun tròn thông qua mổ khám và không mắc các bệnh khác.

Xác định bệnh tích đại thể: mổ khám, quan sát bằng kính lúp để phát hiện vùng có tổn thương rõ rệt.

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

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Thành phần loài giun tròn ký sinh ở đường tiêu hóa gà

Bảng 1. Thành phần loài giun tròn ký sinh ở đường tiêu hóa gà

Thành phần loài giun tròn	Nơi ký sinh	Phân bố (huyện/ thành)				Tần suất xuất hiện (%)
		Phổ Yên	Phú Bình	Phú Lương	Sông Công	
<i>Tetrameres mohtedai</i>	Dạ dày	-	+	+	-	50,00
<i>Capillaria obsignata</i>	Ruột non	+	+	+	+	100
<i>Ascaridia galli</i>	Ruột non	+	+	+	+	100
<i>Heterakis gallinarum</i>	Manh tràng	+	+	+	+	100
<i>Heterakis beramporia</i>	Ruột già	+	+	+	+	100
Tần suất xuất hiện		4/5 loài	5/5 loài	5/5 loài	4/5 loài	

Kết quả ở bảng 1 cho thấy: Trong quá trình mổ khám, chúng tôi thu thập các loại giun tròn trưởng thành ký sinh ở đường tiêu hóa gà và tiến hành định loại giun tròn trưởng thành. Kết quả đã xác định được 5 loài giun tròn ký sinh tại đường tiêu hóa của gà thả vườn được nuôi tại 4 huyện, thành phố của tỉnh Thái Nguyên.

Tần suất xuất hiện từng loài giun tròn tại các địa phương giao động từ 50,0 % - 100%. Trong đó có 4 loài xuất hiện với tần suất đạt 100% là: *Capillaria obsignata* (ký sinh ở ruột non), *Heterakis beramporia* (ký sinh ở ruột già), *Heterakis gallinarum* (ký sinh ở manh tràng), *Ascaridia galli* (ký sinh ở ruột non). Một loài có tần suất xuất hiện trung bình đạt 50,00 % là *Tetrameres mohtedai* (dạ dày). Hình thái của 5 loài giun tròn mà chúng tôi định loại được trên gà ở Thái Nguyên hoàn toàn phù hợp với mô tả của Skrjabin và Petrov (1977), Nguyễn Thị Lê và cs. (1996).

Nguyễn Nhân Lùng (2012) đã mổ khám 1.440 gà thả vườn tại hai tỉnh Bắc Ninh và Bắc Giang thấy có 14/15 loài giun tròn thu thập được ký sinh ở đường tiêu hóa... Mổ khám trên gà thả vườn tại Trà Vinh, Nguyễn Thị Kim Quyên và cs. (2019) cũng phát hiện được 4 loài giun tròn ký sinh ở đường tiêu hóa của gà trong đó có 2 loài (*C. obsignata* và *A. galli*) ký sinh ở ruột non, 2 loài (*H. gallinarum* và *H. beramporia*) ký sinh ở trực tràng và manh tràng. Kết quả mổ khám và định loại giun tròn đường tiêu hóa trên gà tại một số địa phương của tỉnh Thái Nguyên thấp hơn so với Bắc Ninh và Bắc Giang và tương đồng với kết quả mổ khám tại Trà Vinh. Việc nghiên cứu về thành phần loài cũng như tần suất xuất hiện các loài giun tròn đường tiêu hóa ở các địa phương là một cơ sở để đề xuất những khuyến cáo cho người chăn nuôi có biện pháp phòng và điều trị bệnh hiệu quả.

3.2. Tỷ lệ và cường độ nhiễm giun tròn đường tiêu hoá gà qua mổ khám

Bảng 2. Tỷ lệ và cường độ nhiễm giun tròn đường tiêu hoá gà qua mổ khám

Địa phương (huyện/ thành phố)	Số gà mổ khám (con)	Số gà nhiễm (con)	Tỷ lệ nhiễm (%)	Cường độ nhiễm (giun tròn/ gà) (%)			
				1 - 10	11 - 20	21 - 30	> 30
Tp. Phổ Yên	50	18	36,00 ^a	61,11	22,22	16,67	0,00
H. Phú Bình	50	21	42,00 ^a	57,14	33,33	4,76	4,76
H. Phú Lương	50	25	50,00 ^{ab}	44,00	32,00	16,00	8,00
Tp. Sông Công	50	14	28,00 ^{ac}	64,29	28,57	7,14	0,00
Tổng	200	78	39,00	55,13	29,48	11,54	3,85

Ghi chú: Theo hàng dọc, các tỷ lệ nhiễm mang những chữ cái khác nhau thì khác nhau có ý nghĩa thống kê

Kết quả ở bảng 2 cho thấy, trong 200 con gà thả vườn tại 4 huyện, thành phố của tỉnh Thái Nguyên

mổ khám có 78 gà nhiễm giun tròn chiếm 39%. Có 55,13% gà mổ khám nhiễm với cường độ 1 –

10 giun/gà; 29,48% gà nhiễm với cường độ 11 – 20 giun/gà; chỉ có 15,39% gà nhiễm với cường độ > 21 giun/gà. Gà ở huyện Phú Lương nhiễm giun tròn với tỷ lệ và cường độ nhiễm nặng cao nhất. Sau đó đến huyện Phú Bình, thành phố Phủ Yên và thấp nhất ở gà nuôi tại thành phố Sông Công. Tuy nhiên chỉ có sự khác nhau về tỷ lệ nhiễm giun tròn đường tiêu hóa ở gà tại Phú Lương và Sông Công là khác nhau có ý nghĩa thống kê ($P < 0,05$). Theo chúng tôi, sở dĩ có sự khác biệt này là do điều kiện kinh tế xã hội khác nhau, điều kiện vệ sinh thú y trong chăn nuôi và trình độ dân trí ở các địa phương là khác nhau. Cụ thể, huyện Phú Lương là nơi có có điều kiện vệ sinh thú y kém, điều kiện kinh tế còn nhiều khó khăn, huyện Phú Bình mật độ chăn nuôi cao, người dân chưa thực sự quan tâm đến phòng bệnh giun tròn cho gà. Ngược lại, thành phố Sông Công và Phủ Yên có

điều kiện kinh tế cũng như trình độ dân trí tốt hơn, người chăn nuôi gà quan tâm nhiều hơn đến vệ sinh phòng bệnh trong chăn nuôi, từ đó làm cho tỷ lệ và cường độ nhiễm giun tròn đường tiêu hóa ở gà khác nhau ở các địa phương. Theo Trịnh Văn Thịnh và Đỗ Dương Thái (1978), sự phân bố theo vùng của các loài giun sán quyết định phần lớn tình hình nhiễm các bệnh giun sán ở gia súc và gia cầm. Ngoài ra, còn phải kể đến các điều kiện chăm sóc nuôi dưỡng, thức ăn, vệ sinh thức ăn nước uống và chuồng trại cũng ảnh hưởng đến sức chống đỡ của gia súc, gia cầm đối với giun sán. Những nhận định của chúng tôi về các yếu tố ảnh hưởng đến tỷ lệ nhiễm giun tròn ở gà khá tương đồng với nhận xét của tác giả.

3.3. Tỷ lệ nhiễm theo loài giun tròn tại một số địa phương thuộc tỉnh Thái Nguyên

Bảng 3. Tỷ lệ nhiễm theo loài giun tròn tại một số địa phương thuộc tỉnh Thái Nguyên

Địa phương (huyện/ thành phố)	Số gà nhiễm (con)	Tỷ lệ nhiễm giun tròn (Số loài giun tròn/gà)							
		1 loài		2 loài		3 loài		≥ 4 loài	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Tp. Phủ Yên	18	7	38,89	7	38,89	3	16,67	1	5,55
H. Phú Bình	21	9	42,86	7	33,33	3	14,29	2	9,52
H. Phú Lương	25	10	40,00	8	32,00	6	24,00	1	4,00
Tp. Sông Công	14	8	57,14	5	35,71	1	7,15	0	0,00
Tổng	78	34	43,59	27	34,62	13	16,67	4	5,13

Bảng 3 cho thấy: trong tổng số 78 gà nhiễm giun tròn đường tiêu hóa tại 4 huyện, thành phố thuộc tỉnh Thái Nguyên có 43,59% gà nhiễm một loài giun; 34,62% gà nhiễm 2 loài giun, 16,67% gà nhiễm 3 loài giun và 5,13% gà nhiễm từ 4 loài giun trở lên. Trên địa bàn cả 4 huyện, thành phố đều có trên 50% số gà nhiễm từ 2 loài giun tròn trở lên. Tỷ lệ và cường độ nhiễm giun tròn là một chỉ tiêu quan trọng trong công tác nghiên cứu về lĩnh vực ký sinh trùng. Chỉ tiêu này biểu thị sự tồn tại của giun tròn với mức độ nhiều hay ít ở một loại ký chủ, đồng thời biểu thị mức độ nguy hại của giun tròn gây ra cho ký chủ. Trong quá trình mổ khám, chúng tôi còn phát hiện được những gà nhiễm cùng lúc từ 3 – 4 loài giun tròn với cường độ nhiễm nặng, làm cho triệu chứng và bệnh tích của gà nặng hơn. Nhìn chung, các hộ dân tại huyện Phú Lương chủ yếu chăn nuôi theo hướng tự phát, nhỏ lẻ, tận dụng. Môi trường và điều kiện sống của gà không được

tốt như thành phố Sông Công và thành phố Phủ Yên. Vì vậy, gà nuôi tại huyện Phú Lương nhiễm giun tròn nhiều và nặng hơn thành phố Sông Công và Phủ Yên.

Theo Trịnh Văn Thịnh và Đỗ Dương Thái (1978), cường độ nhiễm giun tròn ở động vật nuôi ở nước ta thường cao, kể cả về số lượng chủng loại và số lượng cá thể giun sán thấy được trên cùng một cơ thể động vật. Kết quả của chúng tôi phù hợp với nhận xét này của tác giả.

3.4. Biểu hiện lâm sàng của gà mắc bệnh giun tròn

Kết quả theo dõi ở bảng 4 cho thấy: Trong 78 con gà bị nhiễm giun tròn có 51 con có biểu hiện triệu chứng lâm sàng; chiếm tỷ lệ 65,38%. Trong đó có 45 con có biểu hiện gà gầy yếu, lông khô, xơ xác chiếm 88,24%; 38 con có biểu hiện niêm mạc nhợt nhạt chiếm 74,51%; 27 con có biểu hiện ủ rũ, vận động chậm chạp chiếm 52,94%; 23 con

có biểu hiện tiêu chảy, phân dính quanh lỗ huyết chiếm 45,10%. Trong quá trình mổ khám chúng

tôi nhận thấy những gà nhiễm ở cường độ nhẹ thì thường có triệu chứng ủ rũ, vận động chậm chạp.

Bảng 4. Tỷ lệ và các biểu hiện lâm sàng của gà mắc bệnh giun tròn

Số gà nhiễm (con)	Số gà có triệu chứng (con)	Tỷ lệ (%)	Biểu hiện lâm sàng chủ yếu		
			Biểu hiện lâm sàng	Số gà có biểu hiện (con)	Tỷ lệ (%)
78	51	65,38	Gà gầy yếu, lông khô, xơ xác	45	88,24
			Niêm mạc nhợt nhạt	38	74,51
			Ủ rũ, vận động chậm chạp	27	52,94
			Tiêu chảy, phân dính quanh lỗ huyết	23	45,10

Qua theo dõi các biểu hiện lâm sàng: giun tròn ký sinh và lấy chất dinh dưỡng ở đường tiêu hoá của gà làm cho gà bị thiếu máu, mệt mỏi, kém ăn, còi cọc, lông xù, rối loạn tiêu hoá. Tuy nhiên, các loại giun tròn trên gây ra các triệu chứng giống nhau và giống triệu chứng của nhiều bệnh khác. Vì vậy, nếu chỉ căn cứ vào triệu chứng lâm sàng thì việc chẩn đoán sẽ gặp khó khăn và thiếu chính xác. Với những triệu chứng này, người chăn nuôi thường ít để ý nên không xác định được bệnh. Vì vậy, trong chẩn đoán cần kết hợp theo dõi triệu chứng lâm sàng với tìm hiểu đặc

điểm dịch tễ của bệnh; tốt nhất là xét nghiệm phân và mổ khám để có kết quả chẩn đoán chính xác.

Theo dõi trên 34 gà nhiễm giun đũa, 42 gà nhiễm giun tóc và 35 gà nhiễm giun kim, Nguyễn Quang Tính và cs. (2017) cho biết gà chủ yếu có các biểu hiện lâm sàng như: thân gầy, mào tích nhợt nhạt, phân sệt, lông, kém ăn, ủ rũ, lơ lơ... Theo dõi trên những gà ở các địa phương thuộc tỉnh Thái Nguyên, chúng tôi cũng ghi nhận những biểu hiện tương tự.

3.5. Bệnh tích đại thể ở cơ quan tiêu hoá gà nhiễm giun tròn

Bảng 5. Bệnh tích đại thể ở cơ quan tiêu hoá gà nhiễm giun tròn

Số gà nhiễm (con)	Số gà có bệnh tích (con)	Tỷ lệ có bệnh tích (%)	Vị trí ký sinh của giun sán	Bệnh tích đại thể chủ yếu
78	42	53,85	Ruột non	Niêm mạc ruột xung huyết hoặc có điểm xuất huyết, niêm mạc bong tróc sần sùi hoặc dày lên
			Dạ dày tuyến	Niêm mạc tụ huyết
			Ruột già	Niêm mạc tụ huyết, dày lên, sưng
			Manh tràng	Sưng to, niêm mạc tụ huyết

Mổ khám gà nhiễm giun tròn thấy: trong 78 gà mổ khám có 42 gà có bệnh tích; chiếm tỷ lệ 53,85%. Qua theo dõi, chúng tôi thấy các loài giun tròn ký sinh trong đường tiêu hóa của gà gây ra các biến đổi bệnh lý tại cơ quan mà nó ký sinh. Tùy cường độ nhiễm giun tròn mà mức độ biến đổi bệnh lý ở các cơ quan là khác nhau. Tuy nhiên, các biến đổi bệnh tích đại thể chủ yếu được ghi nhận như sau: Tại các vị trí như ruột non, dạ dày tuyến, ruột già, manh tràng có các biểu hiện như: Niêm mạc dày lên, tụ huyết, xung huyết hoặc có điểm xuất huyết, niêm

mạc bong tróc, sần sùi. Dẫn đến quá trình tiêu hóa của gà bị rối loạn, hấp thụ chất dinh dưỡng vào cơ thể cũng gặp nhiều khó khăn. Nguyễn Thị Kim Lan (2012) cho biết khi gà mắc giun tròn đường tiêu hóa nói chung thì bệnh tích thường thấy là xác gầy, lông xù, mào trắng nhợt. Niêm mạc ruột bị tổn thương, có hiện tượng viêm, xung huyết, tụ huyết. Thành ruột có thể dày lên, phù và xuất hiện các điểm xuất huyết... Trên những gà bị nhiễm giun tròn đường tiêu hóa được mổ khám tại Thái Nguyên, chúng tôi cũng thấy xuất hiện các bệnh tích nói trên.

IV. KẾT LUẬN

- Có 5 loài giun tròn ký sinh ở đường tiêu hóa của gà thả vườn nuôi ở 4 huyện, thành phố của tỉnh Thái Nguyên với mức độ xuất hiện dao động từ 50,0% - 100%. Trong đó 4 loài giun tròn là *Ascaridia galli*, *Heterakis gallinarum*, *Heterakis beramporia*, *Capillaria obsignata* xuất hiện tại tất cả các địa phương, còn loài *Tetrameres mohtedai* thì xuất hiện tại 50% số địa phương nghiên cứu.

- Có 39% gà mổ khám tại các địa phương nhiễm giun tròn, tỷ lệ nhiễm dao động từ 28% - 50%. Có 55,13% gà mổ khám nhiễm với cường độ 1 – 10 giun/gà; 29,48% gà nhiễm với cường độ 11 – 20 giun/gà; 15,39% gà nhiễm với cường độ > 21 giun/gà.

- Có 43,59% gà mổ khám nhiễm một loài giun; 34,62% gà nhiễm 2 loài giun; 16,67% gà nhiễm 3 loài giun và 5,13% gà nhiễm từ 4 loài giun trở lên.

- Gà bị giun tròn đường tiêu hóa ký sinh có biểu hiện niêm mạc nhợt nhạt, mệt mỏi, kém ăn, còi cọc, lông xù, rối loạn tiêu hoá...

- Gà bị giun tròn ký sinh thấy niêm mạc đường tiêu hóa dày lên, tụ huyết, xung huyết hoặc có điểm xuất huyết, niêm mạc bong tróc sần sùi...

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Hữu Hưng và Nguyễn Hồ Bảo Trân, 2014. Tình hình nhiễm giun sán ký sinh ở gà thả vườn tại tỉnh Bến Tre và hiệu quả tẩy trừ. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ*, tập 2, tr. 84 - 88.
2. Phạm Văn Khuê, Phan Lục, 1996. *Ký sinh trùng thú y*. Nxb Nông nghiệp, Hà Nội, tr. 130 - 133 + 138 - 140.
3. 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.
4. Nguyễn Thị Lê, Nguyễn Thị Kỳ, Phạm Văn Lục, Hà Duy Ngộ, Nguyễn Thị Minh, 1996. *Giun sán ký sinh ở gia cầm Việt Nam*. Nxb Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, tr 125 - 162.
5. Nguyễn Nhân Lùng, Nguyễn Thị Kim Lan, Lê Ngọc Mỹ, 2012. Tình hình nhiễm giun tròn ở gà thả vườn tại 2 tỉnh Bắc Ninh và Bắc Giang. *Tạp chí Khoa học kỹ thuật Thú y*, tập 18, số 4, tr. 49 - 53.
6. Nguyễn Thị Kim Quyên, Hồ Quốc Đạt, Trương Văn Hiếu và Cao Văn Trường, 2019. Nghiên cứu tình hình nhiễm trên gà thả vườn nuôi tại tỉnh Trà Vinh và thử nghiệm thuốc tẩy trừ. *Tạp chí Khoa học Công nghệ chăn nuôi*, số 100 (tháng 6/2019).
7. Skrjabin K. I. và Petrov A. M., 1977. *Nguyên lý môn giun tròn thú y*, tập 1. (Người dịch: Bùi Lập, Đoàn Thị Băng Tâm, Tạ Thị Vịnh). Nxb Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
8. Trịnh Văn Thịnh, Đỗ Dương Thái, 1978. *Công trình nghiên cứu ký sinh trùng ở Việt Nam (Tập II: Giun sán ở động vật nuôi)*. Nxb Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
9. Nguyễn Quang Tính, Bùi Văn Luyện, Phan Thị Hồng Phúc, 2017. Nghiên cứu đặc điểm bệnh lý, lâm sàng bệnh giun tròn đường tiêu hóa ở gà thả vườn tại thành phố Hải Phòng. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Đại học Thái Nguyên*, Tập 168(8), tr. 89 – 94.
10. Trần Quốc Thuyết, 2011. *Tình hình nhiễm giun tròn đường tiêu hóa của gà thuộc ngoại thành Hà Nội, đặc điểm phát triển của giun kim (Heterakis gallinarum) và hiệu lực của thuốc tẩy*, Luận án Thạc sĩ nông nghiệp, Trường Đại học Nông nghiệp Hà Nội.
11. João Lozano, Adriana María Díaz Anaya, Antonio Miguel Palomero, Estevam Guilherme Lux Hoppe, Lidia GOMES, Adolfo Paz-Silva, Maria Teresa Rebelo, Luis Manuel Madeira de Carvalho, 2019. Gastrointestinal Parasites of Free-Range Chickens – A Worldwide Issue. *Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca Veterinary Medicine*, 76(2):110-117.

Ngày nhận: 22-2-2024

Ngày phản biện: 29-2-2024

Ngày đăng: 1-9-2024