



## TÌNH HÌNH NHIỄM GIUN SÁN KÝ SINH Ở GÀ THẢ VƯỜN TẠI TỈNH BẾN TRE VÀ HIỆU QUẢ TẮY TRỪ

Nguyễn Hữu Hưng<sup>1</sup> và Nguyễn Hồ Bảo Trân<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Khoa Nông nghiệp & Sinh học Ứng dụng, Trường Đại học Cần Thơ

### Thông tin chung:

Ngày nhận: 26/9/2014

Ngày chấp nhận: 07/11/2014

### Title:

The prevalence of helminths in backyard chickens in Ben Tre Province and the efficacy of deworming

### Từ khóa:

Gà thả vườn, giun sán, Mebendazole, Albendazole, tỉnh Bến Tre

### Keywords:

Backyard chickens, helminths, Mebendazole, Albendazole, Ben Tre province

### ABSTRACT

A total of 438 backyard chickens collected randomly from 3 districts (Mỏ Cày Bắc, Giồng Trôm and Châu Thành in Ben Tre province) were performed necropsy. The results showed that the backyard chickens in surveyed areas were highly infected helminths (96.58%). The helminthic infection rate in chickens decreased 100, 95.89, 93.43% respectively on the corresponding age group of 30-60, 61-120, >120 days old. Chickens were infected 16 species, including class Nematoda: *Tetrameres mohtedai*, *Heterakis galinarum*, *H. beramboria*, *Ascardia galli*, *Oxyuris mansoni*; class Cestoda: *Railietina echinoborida*, *R. tetragona*, *R. penetrans*, *R. georgiensis*, and *Cotuginia digonopora*; class Trematoda: *Philophthalmus gralli*, *Prosthogonimus cuneatus*, *Echinostoma revolutum*, *E. beleocephalus*, *Notocotylus agyptiacus*, *Catantropis verucosa*. The high infection rate and infection intensity in *H. gallinarum*, *Ascaridia galli*, *R. tetragona*, *R. echinobothrida* were 65.16%, 49.54%, 30.59% and 19.86% respectively. The multiple infection rate of 1-3, 4-6 and > 6 species per chicken was 48.46%, 35.22%, 16.31% respectively. Mebendazole at the dosage of 30 mg/kg bodyweight in 7 consecutive days has been shown to be 100% highly effective in deworming Cestoda and Nematoda while Albendazole at the same dosage has been shown to be highly effective in deworming Cestoda, but it showed less effective in Nematoda treatment.

### TÓM TẮT

Mổ khám 438 gà thả vườn tại 3 huyện Mỏ Cày Bắc, huyện Giồng Trôm và huyện Châu Thành, tỉnh Bến Tre, kết quả cho thấy gà thả vườn tại địa điểm khảo sát có tỷ lệ nhiễm giun sán rất cao chiếm 96,58%. Tỷ lệ nhiễm giun sán trên gà giảm lần lượt 100%; 95,89%; 93,43% trên các nhóm tuổi tương ứng 30-60; 61-120; >120 ngày tuổi. Gà thả vườn nuôi ở tỉnh Bến Tre nhiễm 16 loài, trong đó có 5 loài thuộc lớp Nematoda: *Tetrameres mohtedai*, *Heterakis galinarum*, *H. beramboria*, *Ascardia galli*, *Oxyuris mansoni*; 5 loài thuộc lớp Cestoda: *Railietina echinoborida*, *R. tetragona*, *R. penetrans*, *R. georgiensis*, và *Cotuginia digonopora* và 6 loài thuộc lớp Trematoda: *Philophthalmus gralli*, *Prosthogonimus cuneatus*, *Echinostoma revolutum*, *E. beleocephalus*, *Notocotylus agyptiacus*, *Catantropis verucosa*. Trong đó, *H. gallinarum*, *Ascaridia galli*, *R. tetragona*, *R. echinobothrida* có tỷ lệ nhiễm cao lần lượt là 65,16%, 49,54%, 30,59% và 19,86%. Tỷ lệ nhiễm ghép từ 1 – 3, 4 – 6 và >6 loài/cá thể lần lượt tương ứng với 48,46%, 35,22% và 16,31%. Thuốc Mebendazole liều 30 mg/kg thể trọng cho hiệu quả tẩy sạch giun tròn và sán dây 100% sau 7 ngày điều trị liên tục. Albendazole với cùng liều 30 mg/kg thể trọng liên tục trong 7 ngày cho hiệu quả tẩy trừ 100% trên sán dây nhưng không tẩy được giun tròn.

## 1 GIỚI THIỆU

Ở Việt Nam, chăn nuôi gia cầm đóng vai trò quan trọng trong cung cấp nguồn protein động vật (thịt, trứng) cho con người. Trong đó, số lượng tổng đàn gà ở Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) chiếm 20% tổng đàn trong nước. Tuy nhiên, phương thức chăn nuôi gà ở ĐBSCL vẫn còn phát triển theo hướng nuôi chăn nuôi gà thả vườn, vừa dễ nuôi lại không cần đầu tư vốn xây dựng cơ sở hạ tầng. Với phương thức chăn nuôi gà thả vườn, gà dễ dàng tiếp xúc với mầm bệnh, trong đó phổ biến nhất là bệnh do ký sinh trùng. Chúng là nguyên nhân làm giảm năng suất trứng, giảm tỷ lệ chuyển hóa thức ăn, và giảm tăng trọng gây thiệt hại kinh tế đối với ngành chăn nuôi gia cầm. Với điều kiện khí hậu nóng ẩm, kênh rạch chằng chịt ở ĐBSCL là điều kiện thích hợp cho sự lây lan và các giai đoạn phát triển của ấu trùng ký sinh trùng. Thêm vào đó, người dân chăn nuôi gà thả vườn chưa nhận thức được tác hại cho giun sán gây ra. Chính vì vậy, chúng tôi thực hiện đề tài “Tình hình nhiễm giun sán ký sinh ở gà thả vườn tại tỉnh Bến Tre và hiệu quả tẩy trừ”.

## 2 PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1 Đối tượng thí nghiệm

Nghiên cứu được thực hiện tại 3 huyện Mỏ

**Bảng 1: Tỷ lệ nhiễm giun sán ký sinh ở gà nuôi thả vườn tại các điểm điều tra**

Huyện	Số con kiểm tra	Số con nhiễm	Tỷ lệ nhiễm (%)
Mỏ Cây Bắc	142	140	98,59
Giồng Trôm	150	141	94,00
Châu Thành	146	142	97,26
Tổng	438	423	96,58

Qua Bảng 1 cho thấy tỷ lệ nhiễm giun sán rất cao 96,58%; trong đó nhiễm cao nhất là huyện Mỏ Cây Bắc (98,59%), kế đến là huyện Châu Thành (97,26%) và cuối cùng Giồng Trôm (94%). Tuy nhiên, tỷ lệ nhiễm giữa các địa điểm khảo sát lại khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Do cả ba địa bàn khảo sát trên đều có hệ thống sông ngòi dày đặc, khí hậu, nhiệt độ tương đối giống nhau; gà ở cả ba vùng đều được nuôi thả vườn, nên dễ dàng tiếp xúc với các ký chủ trung gian như kiến, trùn

Cây Bắc, huyện Giồng Trôm và huyện Châu Thành tỉnh Bến Tre. Gà thả vườn được chia thành 3 lứa tuổi từ 30-60 ngày tuổi, 61-120 ngày tuổi, và > 120 ngày tuổi.

### 2.2 Phương pháp nghiên cứu

Bằng phương pháp mổ khám từng phần của viện sĩ Skrjabin để tìm sự hiện diện của các loài giun sán ký sinh, và so sánh hiệu quả sử dụng thuốc trước và sau khi tẩy trừ, phương pháp định danh phân loại các loài giun sán: quan sát hình dạng, kích thước, cấu tạo bên trong và bên ngoài theo mô tả của các tác giả Soulsby (1977), Nguyễn Thị Kỳ (1994), Nguyễn Thị Lê *et al.* (1996).

### 2.3 Phương pháp xử lý số liệu

Dùng Excel để tính tỷ lệ nhiễm và cường độ nhiễm, dùng trắc nghiệm Chi-square để so sánh các tỷ lệ nhiễm.

## 3 KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

### 3.1 Tình hình nhiễm giun sán ký sinh trên gà thả vườn tại các địa điểm điều tra

Qua mổ khám từng phần 438 gà nuôi tại 3 địa điểm: huyện Mỏ Cây Bắc, huyện Giồng Trôm và huyện Châu Thành. Kết quả thu được như sau:

đất... tạo điều kiện cho các loài giun sán ký sinh lây lan và phát triển.

### 3.2 Kết quả tình hình nhiễm giun sán ký sinh ở gà thả vườn theo lứa tuổi

Qua Bảng 2 cho thấy gà ở tất cả các lứa tuổi nhiễm rất cao trong đó gà ở lứa tuổi từ 30-60 ngày tuổi nhiễm cao nhất với tỷ lệ 100%, kế đến là gà ở lứa tuổi từ 61-120 ngày tuổi nhiễm 95,89%, và thấp nhất là gà >120 ngày tuổi nhiễm 93,43%. Tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa về mặt thống kê.

**Bảng 2: Tỷ lệ nhiễm giun sán ký sinh ở gà nuôi thả vườn theo lứa tuổi**

Huyện	Nhiễm theo lứa tuổi (ngày tuổi)								
	30-60			61-120			>120		
	SKT (con)	SN (con)	TLN (%)	SKT (con)	SN (con)	TLN (%)	SKT (con)	SN (con)	TLN (%)
Mô Cày Bắc	52	52	100,00	46	46	100,00	44	42	95,45
Giồng Trôm	55	55	100,00	50	46	92,00	45	40	88,89
Châu Thành	48	48	100,00	50	48	96,00	48	46	95,83
Tổng	155	155	100,00	146	140	95,89	137	128	93,43

Ghi chú: SKT: số kiểm tra; SN: số nhiễm; TLN: tỷ lệ nhiễm

**3.3 Thành phần loài giun sán ký sinh ở gà nuôi thả vườn theo lứa tuổi tại các điểm khảo sát**

Qua Bảng 3 cho thấy gà nhiễm 16 loài giun sán, trong đó lớp giun tròn (Nematoda) với 5 loài: *Ascaridia galli*, *Heterakis galinarum*, *Heterakis beramboria*, *Tetrameres mohtedai* và *Oxyspirura mansoni*, lớp sán dây (Cestoda) với 5 loài: *Cogtunia digonopora*, *Raillietina echinobothrida*, *Raillietina georgiensis*, *Raillietina penetrans* và *Raillietina tetragona*, và 6 loài *Notocotylus agyptiacus*, *Echinochasmus beleocephalus*, *Echinostoma revolutum*, *Catantropis verucosa*, *Prosthogonimus cuneatus* và *Philopthalmus gralli* thuộc lớp sán lá (Trematoda). Gà nhiễm *Heterakis galinarum* chiếm tỷ lệ cao nhất 60,50%, cường độ nhiễm (CĐN) ( $22,63 \pm 1,68$ )/cá thể, kế đến là loài *Ascaridia galli* có tỷ lệ nhiễm thấp hơn 49,54% CĐN ( $16,91 \pm 0,68$ )/cá thể. Gà bị nhiễm *Ascaridia galli* với cường độ cao sẽ còi cọc, chậm lớn, phân lỏng có bọt khí, dịch nhầy và máu (Phạm Văn

Khuê và Phan Lục, 1996). Gà nhiễm 2 loài sán dây *Raillietina tetragona* (nhiễm cao nhất 30,59%, CĐN ( $12,67 \pm 0,85$ )/cá thể) và *Raillietina echinobothrida* (19,86%, CĐN ( $25,10 \pm 1,89$ )/cá thể) cao nhất. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Phạm Sỹ Lăng (2002), 2 loài trên là những loài nhiễm phổ biến và gây tác hại nhất đối với đàn gà. Về các loài thuộc lớp Trematoda cho thấy có 6 loài, ký sinh ở mắt có 1 loài (*Philopthalmus gralli*), 4 loài *Echinostoma revolutum*, *Catantropis verucosa*, *Notocotylus agyptiacus*, *Echinochasmus beleocephalus* ký sinh ở ruột chiếm tỉ lệ nhiễm rất thấp và một loài *Prosthogonimus cuneatus* ký sinh ở túi Fabricius. Xét về số lượng loài nhiễm theo lứa tuổi, gà ở ngày tuổi 30-60 nhiễm 11/16 loài, gà 61-120 ngày tuổi nhiễm 15/16 loài, gà >120 ngày tuổi nhiễm 16/16 loài. Điều này cho thấy gà ở ngày tuổi càng lớn thì nhiễm số loài giun sán càng tăng, vì thời gian nuôi càng dài gà có điều kiện tiếp xúc với nguồn lây nhiễm càng cao.

**Bảng 3: Thành phần loài giun sán ký sinh ở gà nuôi thả vườn theo lứa tuổi tại các điểm khảo sát**

TT	Loài giun sán	Nhiễm chung		Nhiễm theo lứa tuổi gà (ngày)					
				30-60		61-120		>120	
		TLN	CĐN ( $\bar{X} \pm SE$ )	TLN	CĐN ( $\bar{X} \pm SE$ )	TLN	CĐN ( $\bar{X} \pm SE$ )	TLN	CĐN ( $\bar{X} \pm SE$ )
<b>A TREMATODA</b>									
1	<i>Philopthalmus gralli</i>	1,14	1-3			1,37	1-3	2,19	1-3
2	<i>Prosthogonimus cuneatus</i>	3,65	2,5±0,43	2,58	1,5±0,64	3,42	2,0±0,34	5,11	3,5±0,33
3	<i>Echinostoma revolutum</i>	5,48	6,99±0,44	1,94	2,46±0,48	7,53	7,5±0,60	7,3	8,45±0,50
4	<i>Echinochasmus Beleocephalus</i>	3,88	9,50±1,33			4,11	8,550±1,2	8,03	10,50±1,39
5	<i>Notocotylus agyptiacus</i>	2,51	7,19±1,15			4,11	5,25±1,34	3,65	9,45±1,11
6	<i>Catantropis verucosa</i>	0,91	4,33±0,55					2,92	4,33±0,55
<b>B CESTODA</b>									
1	<i>Raillietina echinobothrida</i>	19,86	25,10±1,89	19,35	21,66±1,90	20,55	26,71±1,59	19,71	29,52±3,00
2	<i>Raillietina tetragona</i>	30,59	12,67±0,85	39,35	8,69±0,44	28,77	12,00±0,94	22,63	15,14±0,77
3	<i>Raillietina penetrans</i>	10,27	10,44±1,33	9,68	7,90±1,24	10,96	11,00±1,71	10,22	14,33±1,34
4	<i>Raillietina georgiensis</i>	6,16	6,04±1,57	6,45	3,25±0,59	6,85	6,22±0,68	5,11	13,86±2,40
5	<i>Cogtunia digonopora</i>	2,51	4,76±0,42			4,11	2,00±0,60	3,65	9,43±0,33
<b>C NEMATODA</b>									
1	<i>Tetrameres mohtedai</i>	5,71	4,22±0,65	5,81	3,5±1,20	6,16	4,85±0,46	5,11	5,40±0,51
2	<i>Heterakis galinarum</i>	60,5	22,63±1,68	65,16	20,25±1,78	60,96	22,87±1,80	54,74	25,63±1,53
3	<i>Heterakis beramboria</i>	15,53	18,03±2,09	14,84	16,04±2,65	17,12	19,27±1,25	14,6	21,03±2,08
4	<i>Ascaridia galli</i>	49,54	16,91±0,68	48,39	15,21±1,26	52,74	17,04±1,19	47,45	18,26±1,09
5	<i>Oxyspirura mansoni</i>	3,20	3,35±0,31	3,23	2,50±0,29	2,74	3,45±0,34	3,65	3,78±0,41

**3.4 Kết quả về tình hình nhiễm ghép giun sán trên cá thể gà nuôi thả vườn**

Qua Bảng 4 nhận thấy tỷ lệ nhiễm ghép giun sán 1-3 loài/cá thể chiếm tỷ lệ cao nhất 48,46%, kế đến là 4-6 loài trên cá thể chiếm tỷ lệ 35,22% và thấp nhất là > 6 loài/ cá thể 16,31%. Cụ thể, tỷ lệ nhiễm ghép 1-3 loài/cá thể: gà ở ngày tuổi 30-60 ngày chiếm tỷ lệ 63,87%, gà từ 60- 20 ngày tuổi

chiếm tỷ lệ 51,16%, gà >120 ngày tuổi chiếm tỷ lệ 31,25%; nhiễm ghép 4 - 6 loài/cá thể: ở ngày tuổi 30-60 ngày chiếm tỷ lệ 28,39%, 60- 120 ngày chiếm tỷ lệ 39,53%, > 120 ngày chiếm tỷ lệ 42,19%; nhiễm ghép > 6 loài/ cá thể: gà ở ngày tuổi 30-60 ngày: chiếm tỷ lệ 7,74%, 60- 120 ngày: chiếm tỷ lệ 17,83 %, > 120 ngày: chiếm tỷ lệ 26,56%. Điều này cho thấy gà càng lớn tuổi tỷ lệ nhiễm ghép nhiều loài trên cá thể gà càng tăng.

**Bảng 4: So sánh tỷ lệ nhiễm ghép giun sán trên cá thể gà theo lứa tuổi gà**

Lứa tuổi (ngày)	Số loài/ cá thể gà					
	1-3 loài/cá thể		4-6 loài/cá thể		>6 loài/cá thể	
	SN	TLN (%)	SN	TLN (%)	SN	TLN (%)
30-60	99	63,87	44	28,39	12	7,74
61-120	66	51,16	51	39,53	23	17,83
>120	40	31,25	54	42,19	34	26,56
Tổng	205	48,46a	149	35,22b	69	16,31c

Ghi chú: SN: số nhiễm; TLN: tỷ lệ nhiễm

a,b,c: các giá trị cùng cột mang ký tự khác nhau thì khác nhau có ý nghĩa thống kê 95%

**3.5 3.5 Kết quả thử nghiệm tẩy trừ**

**3.5.1 Kết quả hiệu lực của thuốc Mebendazole tẩy trừ giun tròn và sán dây trên gà nuôi thả vườn**

Kết quả Bảng 5 cho thấy gà ở nghiệm thức 2 với liều 30 mg/kg thể trọng cho hiệu quả tẩy sạch giun tròn và sán dây 100%. Kết quả này phù hợp với Brugman và Thenpoint (1971) và Kaufmann (1996) cho rằng thuốc Mebendazole được dùng để

trị sán dây và nhiều loài giun tròn ở nhiều loài gia súc, gia cầm cho hiệu quả cao. Ở nghiệm thức 1 liều 20 mg/kg thể trọng không cho hiệu quả, gà vẫn còn tìm thấy sự hiện diện của cả giun tròn và sán dây giống như ở lô đối chứng nhưng ở nghiệm thức này số con giun tròn và sán dây có giảm trên một cá thể gà. Cả 2 nghiệm thức sử dụng thuốc đều không có phản ứng phụ nào trong suốt quá trình thí nghiệm.

**Bảng 5: Hiệu quả của thuốc Mebendazole tẩy trừ giun tròn và sán dây trên gà nuôi thả vườn (5, 10, 15 ngày sau khi dùng thuốc)**

Thời gian mổ khám	Số giun tròn và sán dây trung bình/ cá thể gà mổ khám							
	Trước thí nghiệm		Nghiệm thức đối chứng		Nghiệm thức 1 (20 mg/kgTT)		Nghiệm thức 2 (30 mg/kgTT)	
	SD	GT	SD	GT	SD	GT	SD	GT
Trước khi thí nghiệm	13 (78/6)	20 (120/6)						
Sau khi tẩy 5 ngày			12 (48/4)	21 (84/4)	10 (40/4)	20 (81/4)	0 (0/4)	0 (0/4)
Sau khi tẩy 10 ngày			14 (55/4)	19 (76/4)	8 (33/4)	12 (47/4)	0 (0/4)	0 (0/4)
Sau khi tẩy 15 ngày			13 (53/4)	22 (89/4)	5 (20/4)	10 (39/4)	0 (0/4)	0 (0/4)

Ghi chú: SD: sán dây; GT: giun tròn; TT: thể trọng

**Bảng 6: Hiệu quả của thuốc Albendazole trong việc tẩy trừ giun tròn và sán dây trên gà nuôi thả vườn (5, 10, 15 ngày sau khi dùng thuốc)**

Thời gian mổ khám	Số giun tròn và sán dây trung bình/ cá thể gà mổ khám							
	Trước thí nghiệm		Nghiệm thức đối chứng		Nghiệm thức 1 (20 mg/kgTT)		Nghiệm thức 2 (30 mg/kgTT)	
	SD	GT	SD	GT	SD	GT	SD	GT
Trước khi thí nghiệm	21 (106/5)	20 (99/5)						
Sau khi tẩy 5 ngày			22 (87/4)	19 (75/4)	0 (0/4)	16 (65/4)	0 (0/4)	19 (76/4)
Sau khi tẩy 10 ngày			19 (76/4)	18 (73/4)	0 (0/4)	15 (61/4)	0 (0/4)	17 (68/4)
Sau khi tẩy 15 ngày			22 (87/4)	20 (79/4)	0 (0/4)	18 (72/4)	0 (0/4)	17 (68/4)

Ghi chú: SD: sán dây; GT: giun tròn; TT: thể trọng

Kết quả thí nghiệm Bảng 6 cho thấy sau 5,10,15 ngày kể từ khi chấm dứt sử dụng thuốc, cả hai nghiệm thức 1 và 2 đều cho kết quả tẩy sạch sán dây 100% (không còn sán dây trong cơ thể gà mổ khảo sát) ở cả hai liều 20 và 30 mg/kg thể trọng. Thuốc an toàn, không có phản ứng phụ nào trong suốt đợt thí nghiệm. Tuy nhiên, thuốc Albendazole ở cả 2 nghiệm thức liều 20 và 30 mg/kg thể trọng, kết quả thí nghiệm cho thấy thuốc không có hiệu quả trong việc tẩy giun tròn ở gà. Tất cả các gà mổ khám ở cả 2 nghiệm thức đều còn sự hiện diện của giun tròn. Từ thí nghiệm trên cho thấy thuốc Albendazole chỉ hiệu quả tẩy sạch sán dây chứ không tẩy sạch được giun tròn. Kết quả này phù hợp với Kaufmann (1996) cho rằng thuốc Albendazole được dùng để trị sán dây ở nhiều loài gia súc, gia cầm cho hiệu quả cao. Albendazole tác động phá hủy lớp cơ, đặc biệt là tác động vào lớp vỏ sán dây và loại thuốc này tác động mạnh ở giai đoạn con trưởng thành (Bowman and Saunders, 1995).

#### 4 KẾT LUẬN VÀ ĐỀ XUẤT

Gà thả vườn nuôi tại tỉnh Bến Tre nhiễm giun sán với tỷ lệ chung rất cao 96,58% %. Tất cả các lứa tuổi gà đều nhiễm giun sán trong đó tỷ lệ nhiễm cao nhất là gà ở lứa tuổi 30-60 ngày tuổi, kể đến là gà ở lứa tuổi 61-120 ngày tuổi, thấp nhất là gà > 120 ngày tuổi. Thành phần loài giun sán rất đa dạng với 16 loài gồm 12 giống thuộc 3 lớp, trong đó lớp giun tròn (Nematoda) với 5 loài: *Ascaridia galli*, *Heterakis galinarum*, *Heterakis beramboria*, *Tetrameres mohtedai* và *Oxyuris mansoni*, lớp sán dây (Cestoda) với 5 loài: *Cogtunia digonopora*, *Raillietina echinobothrida*, *Raillietina georgiensis*, *Raillietina penetrans* và *Raillietina tetragona*, và 6 loài *Notocotylus agyptiacus*, *Echinochasmus beleocephalus*, *Echinostoma revolutum*, *Catantropis verucosa*, *Prosthogonimus cuneatus* và *Philophthalmus gralli* thuộc lớp sán lá (Trematoda).

Các loài được phát hiện với tỷ lệ nhiễm cao như *Heterakis galinarum* chiếm tỷ lệ cao nhất (65,16%), kể đến là loài *Ascaridia galli* (49,54%), *Raillietina tetragona* (30,59%), *Raillietina echinobothrida* (19,86%). Thuốc Mebendazole liều 30 mg/kg thể trọng cho hiệu quả tẩy sạch giun tròn và sán dây 100% sau 7 ngày điều trị liên tục. Trong khi đó Albendazole với liều 30 mg/kg thể trọng chỉ có hiệu quả tẩy sạch trên sán dây, không cho hiệu quả trên giun tròn. Cả 2 loại thuốc đều an toàn trong quá trình sử dụng và không có phản ứng phụ nào.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thị Kỳ, 1994. Sán dây (Cestoda) ký sinh ở Động vật nuôi Việt Nam, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
2. Nguyễn Thị Lê et al., 1996. Giun sán ký sinh ở gia cầm Việt Nam, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật.
3. Phạm Sỹ Lăng, 2002. Thuốc điều trị bệnh gà, Nhà xuất bản Hà Nội.
4. Bowman D.D and W.B. Saunders, 1995. Georgi' parasitology for Veterinarians, Fifth Ed. Philadelphia.
5. Brugman, J.P.,D.C Thenpoint (1971), Mebendazole in enterobiasis Radiochemical and pilot clinical study, in 1,278 subjects.Jame, 217: 313-316.
6. Kaufmann. J., 1996. Parasitic infections of domestic Animals: A diagnostic Manual Birkhauser verlag, Basel - Boston - Berlin.
7. Soulby. E. J. L ., 1977. Helminths, Arthropods and protozoan of domesticated animals Lea and Febiger Philadelphia, USA.
8. Phạm Văn Khuê và Phan Lục, 1996. Ký sinh trùng thú y, Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội.