

## NGHIÊN CỨU TÌNH HÌNH NHIỄM GIUN TRÒN TRÊN GÀ THẢ VƯỜN NUÔI TẠI TỈNH TRÀ VINH VÀ THỬ NGHIỆM THUỐC TẮY TRỪ

Nguyễn Thị Kim Quyên<sup>1</sup>, Hồ Quốc Đạt<sup>1</sup>, Trương Văn Hiếu<sup>2</sup> và Cao Văn Trường<sup>3</sup>

<sup>1</sup>BM Chăn nuôi - Thú Y, Khoa Nông nghiệp-Thủy sản, Trường Đại học Trà Vinh;

<sup>2</sup>Trung tâm Nghiên cứu Thích ứng Biến đổi khí hậu và Hỗ trợ phát triển Cộng đồng, Trường ĐHTV;

<sup>3</sup>Trạm Thú Y, huyện Cù Lao Dung, tỉnh Sóc Trăng

Tác giả liên hệ: Nguyễn Thị Kim Quyên, Điện thoại: 0355.346.504. Email: quyen@tvu.edu.vn

### TÓM TẮT

Đề tài “Nghiên cứu tình hình nhiễm giun tròn trên gà thả vườn nuôi tại tỉnh Trà Vinh và thử nghiệm thuốc tẩy trừ” thực hiện tại 3 địa điểm: Tp Trà Vinh, huyện Châu Thành và huyện Càng Long thuộc tỉnh Trà Vinh từ 8/1/2018 đến 30/1/2019. Chúng tôi kiểm tra 450 mẫu phân gà thả vườn bằng phương pháp phù nổi cho thấy gà nhiễm giun tròn có tỷ lệ nhiễm chung là 83,8%. Định danh và phân loại trứng giun tròn ký sinh ở gà theo phương pháp truyền thống cho thấy cả 3 địa điểm khảo sát đều nhiễm 4 loài trứng giun tròn là *A. galli*: 47,8%, *H. gallinarum*: 32,2%, *H. beramporia*: 21,3% và *C. obsignata*: 16%. Tỷ lệ nhiễm trứng giun tròn trên gà tăng dần theo lứa tuổi, theo phương thức nuôi thả hoàn toàn chiếm (100%), nuôi bán chăn thả (91,3%) và nuôi nhốt hoàn toàn (60%). Thử nghiệm tẩy trừ trứng giun tròn trên gà bằng 2 loại thuốc Levamisole (ăn) và Albendazole (ăn), kết quả cho thấy cả hai loại thuốc Albendazole và Levamisole với liều 1g/3kg thể trọng cho hiệu quả tẩy trừ giun tròn trên gà là 100%. Hai loại thuốc này đều an toàn trên gà, không gây phản ứng phụ trong suốt quá trình thử nghiệm.

**Từ khóa:** Giun tròn, Trà Vinh, tỷ lệ nhiễm, gà thả vườn, hiệu quả tẩy trừ

### ĐẶT VẤN ĐỀ

Ở Đồng bằng sông Cửu Long, phong trào nuôi gà để lấy thịt - trứng vẫn còn phát triển theo hướng chăn nuôi thả vườn, với phương thức nuôi này gà dễ tiếp xúc với mầm bệnh giun tròn. Người dân nuôi gà thả vườn chưa nhận thức được tác hại do giun tròn gây ra, giun tròn chiếm đoạt chất dinh dưỡng trong đường ruột của gà, gà con mắc bệnh chậm lớn, gà trưởng thành giảm tăng khối lượng và giảm sản lượng trứng. Để có khuyến cáo khoa học về phòng trị bệnh giun tròn trên đàn gà nuôi thả vườn tại tỉnh Trà Vinh, chúng tôi tiến hành khảo sát tình hình nhiễm và thử nghiệm thuốc tẩy trừ để góp phần nâng cao năng suất, chất lượng và hiệu quả của chăn nuôi gà trong tỉnh.

### VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

#### Vật liệu nghiên cứu

450 mẫu phân gà để xét nghiệm tìm trứng giun tròn.

180 con gà nhiễm trứng giun tròn để thực hiện thử nghiệm thuốc.

Kính hiển vi, buồng đếm Mc Master, dụng cụ thí nghiệm.

Găng tay, khẩu trang, các loại hóa chất, thuốc Albendazole và Levamisole.

#### Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu trên giống gà thả vườn (Tàu Vàng), ở 3 lứa tuổi: 30 - 60 ngày, 61 - 120 ngày và >120 ngày tuổi, được nuôi theo 3 phương thức (thả hoàn toàn, bán chăn thả, nhốt hoàn toàn), tại 3 địa điểm nghiên cứu: Tp Trà Vinh, huyện Châu Thành và huyện Càng Long, tỉnh Trà Vinh.

### Nội dung nghiên cứu

Xác định tỷ lệ nhiễm, cường độ nhiễm, xác định hệ thống định danh phân loài trứng giun tròn nhiễm trên gà thả vườn nuôi tại tỉnh Trà Vinh.

Thử nghiệm thuốc tẩy trừ trứng giun tròn ở gà thả vườn.

### Phương pháp nghiên cứu

Theo công thức tính ước lượng số mẫu nghiên cứu của Thrusfield (1997). Số mẫu phân gà khảo sát được lấy để xét nghiệm trứng giun tròn như sau:

Bảng 1. Số mẫu phân gà theo lứa tuổi tại 3 địa điểm khảo sát ở tỉnh Trà Vinh

Địa điểm	Số mẫu phân gà phân bố theo lứa tuổi (ngày)			Tổng
	30-60	61-120	>120	
Tp. Trà Vinh	50	50	50	150
Châu Thành	50	50	50	150
Càng Long	50	50	50	150
<b>Tổng</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>450</b>

Nhốt gà vào lồng để lấy mẫu phân (1 mẫu phân/1 con gà), sao cho phân không tiếp xúc với đất, mỗi mẫu lấy khoảng 10-20 gram cho vào bọc nylon có ghi các thông tin như địa chỉ, tuổi,... Mẫu phân sau khi lấy được bảo quản trong phích trữ lạnh với nước đá và được đem về phòng thí nghiệm để xét nghiệm bằng phương pháp phù nổi Willis. Định danh phân loại các loài trứng giun tròn qua quan sát hình dạng, kích thước, cấu tạo bên trong và bên ngoài trứng theo mô tả của các tác giả Phan Thế Việt và cs. (1977), Skrjabin và Mpetrov (1979), Soulby (1977), Lương Văn Huân và Lê Hữu Khương(1997), Phạm Sĩ Lăng và cs. (2015).

Buồng đếm Mc. Master gồm hai buồng đếm nhỏ được chia vạch. Đếm cả 2 buồng đếm theo quy luật đếm cạnh. Thể tích mỗi buồng đếm Mc Master là 0,15 ml; xét nghiệm 3 gram phân trong 45 ml dung dịch NaCl bão hòa; X là số trứng đếm được; Số trứng trong tổng số 45 ml =  $X*45/0,15$ ; Y là số trứng trong 1 gram phân;  $Y=(X*45)/(0,15*3)=X*100$

Sau khi có kết quả xét nghiệm mẫu phân gà bị nhiễm giun tròn, tiến hành bố trí thử nghiệm bằng 2 loại thuốc Levamisole và Albendazole.

Bảng 2. Sơ đồ bố trí thử nghiệm thuốc

Thuốc	Liều dùng	Số lượng gà	Đường cấp thuốc
Đối chứng	Không dùng thuốc	30	Không dùng thuốc
Albendazole	1g/3 kg thể trọng	30	Trộn thức ăn
	1g/6 kg thể trọng	30	Trộn thức ăn
Đối chứng	Không dùng thuốc	30	Không dùng thuốc
Levamisole	1g/3,5 kg thể trọng	30	Trộn thức ăn
	1g/5 kg thể trọng	30	Trộn thức ăn

Sau khi sử dụng thuốc tẩy trừ giun tròn ở gà, theo dõi ghi nhận tác dụng phụ của thuốc và đánh giá hiệu quả của thuốc bằng cách lấy mẫu phân gà kiểm tra lại sau 5, 10, 15 ngày bằng phương pháp đếm trứng Mc Master.

### Xử lý số liệu

Tính tỷ lệ nhiễm bằng phần mềm Excel. So sánh tỷ lệ nhiễm giun tròn bằng trắc nghiệm Chi-Square của phần mềm thống kê Minitab version 16.

## KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

### Kết quả tình hình nhiễm trứng giun tròn ký sinh ở gà nuôi thả vườn tại Trà Vinh

Bảng 3. Tỷ lệ nhiễm trứng giun tròn ký sinh ở gà thả vườn tại các địa điểm khảo sát

Địa điểm	SMKT	SMN	TLN (%)
Tp. Trà Vinh	150	141	94,0 <sup>a</sup>
Châu Thành	150	120	80,0 <sup>b</sup>
Càng Long	150	116	77,3 <sup>b</sup>
<b>Tổng</b>	<b>450</b>	<b>377</b>	<b>83,8</b>

Ghi chú: Các ký tự a, b trong cùng một cột khác nhau có ý nghĩa thống kê, SMKT: Số mẫu kiểm tra, SMN: Số mẫu nhiễm, TLN: Tỷ lệ nhiễm.

Qua Bảng 3 cho thấy gà thả vườn nhiễm trứng giun tròn có tỷ lệ nhiễm chung là 83,8%. Trong đó tất cả các địa điểm khảo sát đều nhiễm trứng giun tròn, cụ thể gà thả vườn ở Tp. Trà Vinh nhiễm trứng giun tròn cao nhất với tỷ lệ 94,0%, kế đến là huyện Châu Thành nhiễm 80,0% và thấp nhất là huyện Càng Long nhiễm 77,3%. Phân tích thống kê cho thấy sự khác biệt về tỷ lệ nhiễm giữa các địa điểm lấy mẫu là rất có ý nghĩa về mặt thống kê ( $p=0,000$ ). Điều này là do cả 3 huyện nuôi gà thả vườn khác nhau về điều kiện sinh thái, khí hậu, nguồn thức ăn, vệ sinh, phòng bệnh. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Đỗ Thị Vân Giang và cs. (2010) đã phát hiện tỷ lệ nhiễm giun tròn trên gà thả vườn tại một số địa phương thuộc tỉnh Thái Nguyên có vùng sinh thái khác nhau có ảnh hưởng đến tỷ lệ nhiễm.

Như vậy, tỷ lệ nhiễm giun tròn ở gà thả vườn tại 3 huyện rất cao nên cần chú trọng đến phòng trị bệnh giun tròn trên gà nhằm cải thiện hiệu quả trong chăn nuôi gà thả vườn tại địa phương.

Bảng 4. Tỷ lệ nhiễm trứng giun tròn ký sinh trên gà thả vườn theo lứa tuổi

Lứa tuổi (ngày)	Nhiễm chung			Tp. Trà Vinh		Châu Thành		Càng Long	
	SMKT	SMN	TLN (%)	SMN	TLN (%)	SMN	TLN (%)	SCN	TLN (%)
30-60	150	109	72,7 <sup>b</sup>	44	88,0	35	70,0	30	60,0
61-120	150	130	86,7 <sup>a</sup>	47	94,0	41	82,0	42	84,0
> 120	150	138	92,0 <sup>a</sup>	50	100	44	88,0	44	88,0

Ghi chú: Các ký tự a,b trong cùng một cột khác nhau có ý nghĩa thống kê; SMKT: số mẫu kiểm tra SMN: số mẫu nhiễm, TLN: Tỷ lệ nhiễm.

Qua Bảng 4 kiểm tra tình hình nhiễm trứng giun tròn trên gà thả vườn theo lứa tuổi cho thấy tỷ lệ nhiễm trứng giun tròn trên gà tăng dần theo lứa tuổi. Gà thả vườn ở độ tuổi 30-60 ngày

tuổi nhiễm thấp nhất với tỷ lệ 72,7%, kể đến gà từ 61 - 120 ngày tuổi nhiễm 86,7% và cao nhất gà ở độ tuổi lớn hơn 120 ngày tuổi nhiễm 92%. Phân tích thống kê cho thấy sự khác biệt về tỷ lệ nhiễm giữa các lứa tuổi rất có ý nghĩa ( $p=0,000$ ). Cụ thể, ở các địa điểm nghiên cứu tình hình nhiễm trứng giun tròn trên gà thả vườn cũng tăng dần theo độ tuổi. Tp Trà Vinh, gà thả vườn 30-60 ngày tuổi nhiễm thấp nhất 88%, kể đến 61-120 ngày tuổi nhiễm 94% và cao nhất ở độ tuổi lớn hơn 120 ngày tuổi nhiễm 100%. Huyện Châu Thành, gà thả vườn 30-60 ngày tuổi nhiễm thấp nhất 70%, kể đến 61 - 120 ngày tuổi nhiễm 82% và cao nhất ở độ tuổi lớn hơn 120 ngày tuổi nhiễm 88%. Ở huyện Càng Long, gà thả vườn 30 - 60 ngày tuổi nhiễm thấp nhất 60%, kể đến 61 - 120 ngày tuổi nhiễm 84% và cao nhất ở độ tuổi lớn hơn 120 ngày tuổi nhiễm 88%. Kết quả cho thấy gà càng lớn thì cơ hội tiếp xúc với mầm bệnh giun tròn càng cao, nên khả năng bị nhiễm bệnh giun tròn tăng dần theo lứa tuổi.

Bảng 5. Tỷ lệ nhiễm giun tròn ký sinh trên gà thả vườn theo phương thức nuôi

Phương thức nuôi	SMKT	SMN	TLN (%)
Thả hoàn toàn	150	150	100 <sup>a</sup>
Bán chăn thả	150	137	91,3 <sup>b</sup>
Nhốt hoàn toàn	150	90	60,0 <sup>c</sup>

Ghi chú: Các ký tự a,b trong cùng một cột khác nhau có ý nghĩa thống kê, SMKT: Số mẫu kiểm tra, SMN: Số mẫu nhiễm TLN: Tỷ lệ nhiễm.

Bảng 5 cho thấy, ở Trà Vinh gà thả vườn có tỷ lệ nhiễm giun tròn nuôi thả hoàn toàn chiếm tỷ lệ cao nhất (100%), kể đến là nuôi bán chăn thả với tỷ lệ là 91,3% và thấp nhất là nuôi nhốt hoàn toàn với tỷ lệ là 60%. Khi phân tích thống kê cho thấy sự khác biệt về tỷ lệ nhiễm giữa các phương thức nuôi là rất có ý nghĩa ( $p=0,000$ ). Điều này có thể được giải thích phương thức nuôi khác nhau có ảnh hưởng khác nhau đến tình hình nhiễm bệnh giun tròn. Gà nuôi thả hoàn toàn có điều kiện tiếp xúc với nhiều mầm bệnh có sẵn trong thiên nhiên, trong đó có nhiều loại trứng giun tròn, gà ăn phải trứng giun tròn làm lây lan bệnh. Gà nuôi nhốt hoàn toàn, ăn thức ăn công nghiệp ít bị nhiễm hơn. Điều này phù hợp với nghiên cứu của Đỗ Thị Vân Giang và cs. (2010) trứng các loài giun tròn trên gà phát tán cả khu vực nền chuồng và vườn bãi chăn thả. Những trứng này tồn tại ngoài ngoại cảnh, phát triển thành trứng có sức gây bệnh, dễ nhiễm và gây bệnh trên gà.

Vì vậy, chúng tôi khuyến cáo người dân chăn nuôi gà thả vườn phải chú ý đến điều kiện vệ sinh thú y, thường xuyên quét dọn chuồng nuôi, thu gom phân và chất thải ủ nhiệt sinh học để diệt trứng và ấu trùng giun tròn gây nhiễm trên gà nhằm hạn chế lây nhiễm bệnh giun tròn trên gà.

Bảng 6. Thành phần loài giun tròn ký sinh ở gà nuôi thả vườn tại tỉnh Trà Vinh

Bộ	Họ	Giống	Tên loài giun	Tp Trà Vinh	Châu Thành	Càng Long
<i>Trichocephalida</i>	Capillaridae	<i>Cappilaria</i>	<i>C. obsignata</i>	+	+	-
<i>Rhabditida</i>	<i>Heterakididae</i>	<i>Heterakis</i>	<i>H. beramporia</i>	-	+	-
			<i>H. gallinarum</i>	+	+	+
<i>Ascaridida</i>	Capillaridae	<i>Cappilaria</i>	<i>A. galli</i>	+	+	+

Ghi chú: (+) có trứng giun; (-) Không có trứng giun

Tại các địa điểm nghiên cứu ở gà thả vườn đều phát hiện 4 loài giun tròn ký sinh ở hệ tiêu hóa gà, 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 và 3 loài (*H. gallinarum*, *H. beramporia* và *C. obsignata*) đều ký sinh ở manh tràng, trong đó nguy hiểm nhất là loài *A. galli*. Các loài giun tròn này có chu trình phát triển trực tiếp không cần vật chủ trung gian, số lượng loài giun tròn gặp ở mỗi địa điểm dao động trong khoảng 2 - 4 loài, các loài giun tròn ký sinh địa học thường ký sinh ở ruột non như *A. galli* hay ở trực tràng và manh tràng như *H. beramporia* và *H. gallinarum*. Nguyễn Nhân Lùng và cs. (2011) đã phát hiện có 15 loài giun tròn (trong đó có 4 loài nêu trên) ký sinh ở gà thả vườn tại hai tỉnh Bắc Ninh và Bắc Giang.

Bảng 7. Tỷ lệ và cường độ nhiễm trứng các loài giun tròn ký sinh ở gà nuôi thả vườn

STT	Loài	Nhiễm chung		Cường độ nhiễm					
				1 (+)		2 (+)		3 (+)	
		SMN	TLN (%)	SMN	TLN (%)	SMN	TLN (%)	SMN	TLN (%)
1	<i>A. galli</i>	215	47,8 <sup>a</sup>	90	41,9	79	36,7	46	21,4
2	<i>H. gallinarum</i>	145	32,2 <sup>b</sup>	56	38,6	49	33,8	40	27,6
3	<i>H. beramporia</i>	96	21,3 <sup>c</sup>	16	16,7	28	29,2	52	54,2
4	<i>C. obsignata</i>	72	16,0 <sup>d</sup>	17	23,6	21	29,2	34	47,2

Ghi chú: các ký tự a, b, c, d trong cùng một cột khác nhau có ý nghĩa thống kê, SMN: số mẫu nhiễm, TLN: tỷ lệ nhiễm. 1(+): Số lượng <2000 trứng/1 gram phân, 2(+): Số lượng 2000-4000 trứng/1 gram phân, 3(+): Số lượng >4000 trứng/1 gram phân

Qua Bảng 7 cho thấy gà thả vườn nhiễm trứng 4 loài giun tròn. Trong đó, nhiễm cao nhất là loài *A. galli*: 47,8%, tiếp theo là loài *H. gallinarum*: 32,2%, kế đến là loài *H. beramporia*: 21,3% và nhiễm thấp nhất là loài *C. obsignata*: 16%. Khi phân tích thống kê cho thấy sự khác biệt về tỷ lệ nhiễm giữa các loài giun tròn là rất có ý nghĩa (p=0,000). Kết quả này phù hợp với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Hữu Hưng và Nguyễn Hồ Bảo Trân (2014) đã phát hiện trên gà thả vườn tại tỉnh Bến Tre có loài *A. galli*: 49,54%, loài *H. gallinarum*: 60,5%, loài *H. beramporia*: 15,53%. Về cường độ nhiễm nhẹ 1(+) các loài giun tròn được khảo sát ký sinh ở gà thả vườn có tỷ lệ nhiễm biến động trong khoảng (16,7 - 41,9%), cường độ nhiễm mức 2(+) có tỷ lệ nhiễm biến động trong khoảng (29,2 - 36,7%) và ở cường độ nhiễm cao 3(+) cũng được phát hiện ở cả 4 loài giun tròn với tỷ lệ biến động trong khoảng (21,4 - 54,2%).

Qua kết quả cho thấy gà thả thả vườn nhiễm các loài giun tròn ký sinh ở ruột non, trực tràng và manh tràng; đặc biệt là loài giun tròn nguy hiểm nhất ký sinh ở ruột non như *A. galli* có tỷ lệ nhiễm và cường độ nhiễm cao sẽ ảnh hưởng đến năng suất chăn nuôi gà.

### Kết quả thử nghiệm tẩy trừ giun tròn của thuốc Albendazole và Levamisole trên gà nuôi thả vườn tại tỉnh Trà Vinh

Kết quả Bảng 8 cho thấy, sau 5 ngày kể từ khi chấm dứt sử dụng thuốc, nghiệm thức 1 với liều 1g/3 kg thể trọng cho hiệu quả tẩy sạch trứng giun tròn. Ở nghiệm thức 2 với liều 1g/6 kg thể trọng tẩy sạch trứng giun tròn sau 15 ngày dùng thuốc. Kết quả này phù hợp với Dương Tiến Dũng (2017) cho thấy thuốc Albendazole tẩy sạch giun tròn đạt hiệu quả 100%. Cả hai nghiệm thức sử dụng thuốc đều không có phản ứng phụ nào trong suốt quá trình thí nghiệm.

Bảng 8. Hiệu quả của thuốc Albendazole tẩy trừ trứng giun tròn ở gà thả vườn

Thời gian xét nghiệm	Số trứng trung bình/1gram phân (n=30)		
	Nghiệm thức đối chứng	Nghiệm thức 1 (1g/3kg TT)	Nghiệm thức 2 (1g/6kg TT)
Trước TN	2600	2400	2800
Sau 5 ngày	2500	0	1300
Sau 10 ngày	2500	0	900
Sau 15 ngày	2400	0	0

Ghi chú: TT: Thẻ trọng

Bảng 9. Hiệu quả của thuốc Levamisole tẩy trừ trứng giun tròn ở gà thả vườn

Thời gian xét nghiệm	Số trứng trung bình/1gram phân (n=30)		
	Nghiệm thức đối chứng	Nghiệm thức 1 (1g/3,5kgTT)	Nghiệm thức 2 (1g/5kg TT)
Trước TN	2900	2800	2600
Sau 5 ngày	2500	1300	1600
Sau 10 ngày	2600	0	900
Sau 15 ngày	2400	0	30

Ghi chú: TT: Thẻ trọng

Kết quả thí nghiệm Bảng 9 cho thấy, ở nghiệm thức 1 với liều 1g/3kg thẻ trọng có hiệu quả tẩy sạch trứng sau 10 ngày dùng thuốc, nghiệm thức 2 với liều 1g/6 kg thẻ trọng, không có hiệu quả tẩy sạch trứng sau 15 ngày dùng thuốc, gà vẫn còn sự hiện hiện trứng giun tròn trong phân, nhưng số lượng trứng có giảm. Cả hai nghiệm thức sử dụng thuốc đều không có phản ứng phụ nào trong suốt quá trình thí nghiệm.

Qua kết quả thử nghiệm thuốc tẩy trừ giun tròn trên gà, chúng tôi đề xuất người dân chăn nuôi gà thả vườn định kỳ tẩy giun tròn bằng 2 loại thuốc Albendazole, Levamisole cho mọi lứa tuổi gà thả vườn và thường xuyên vệ sinh, sát trùng chuồng trại sau khi tẩy giun để hạn chế gà bị tái nhiễm.

## KẾT LUẬN

Bằng phương pháp kiểm tra phân xác định gà thả vườn nhiễm giun tròn rất cao với tỷ lệ chung là 83,8%. Ở tất cả các địa điểm khảo sát đều nhiễm 4 loài trứng giun tròn, đặc biệt là *A. galli* (giun đũa) nhiễm cao nhất, kế đến loài *H. gallinarum* và *H. Beramporia* (giun kim) và thấp nhất loài *C. Obsignata* (giun tóc). Tỷ lệ nhiễm trứng giun tròn trên gà trong khoảng từ 72,7% - 92% tăng dần theo lứa tuổi. Số lượng loài giun tròn gặp ở mỗi địa điểm dao động trong khoảng 2 - 4 loài. Tỷ lệ nhiễm giun tròn ở gà Tàu Vàng theo phương thức nuôi thả hoàn toàn chiếm (100%), nuôi bán chăn thả (91,3%) và nuôi nhốt hoàn toàn (60%). Thuốc Albendazole và Levamisole với liều 1g/3kg thẻ trọng tẩy sạch trứng giun tròn, cả hai loại thuốc đều không có phản ứng phụ nào trong suốt quá trình thí nghiệm.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

### Tiếng Việt

- Đỗ Thị Vân Giang, Nguyễn Thị Kim Lan và Phạm Đức Chương. 2010. Tình hình nhiễm giun tròn ký sinh ở gà thả vườn tại một số địa phương thuộc tỉnh Thái Nguyên. Tạp chí khoa học Kỹ thuật Chăn nuôi.
- Dương Tiến Dũng. 2017. Tình hình nhiễm giun tròn ở đường tiêu hóa của gà thả vườn nuôi tại huyện Yên Thế, tỉnh Bắc Giang và biện pháp phòng trị. Luận văn Thạc sĩ Thú y, Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên.
- Lương Văn Huân và Lê Hữu Khương. 1997. Ký sinh và bệnh ký sinh ở gia súc, gia cầm, Nxb Nông nghiệp. TP Hồ Chí Minh.
- Nguyễn Hữu Hưng và Nguyễn Hồ Bảo Trân. 2014. Tình hình nhiễm giun sán ký sinh trên gà thả vườn tại tỉnh Bến Tre và hiệu quả tẩy trừ. Tạp chí khoa học Trường Đại học Cần Thơ, 2, tr. 84-88.
- Nguyễn Nhân Lùng, Nguyễn Thị Kim Lan và Lê Ngọc Mỹ. 2011. Tạp chí khoa học Kỹ thuật Thú y, 6, tr. 55-59.
- Phạm Sỹ Lăng, Nguyễn Hữu Hưng, Nguyễn Văn Diên, Nguyễn Bá Hiên, Bạch Quốc Thắng và Hạ Thúy Hạnh. 2015. Bệnh ký sinh trùng ở gia súc, gia cầm Việt Nam. Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.
- Phan Thế Việt, Nguyễn Thị Kỳ và Nguyễn Thị Lê. 1977. Giun sán ký sinh ở động vật Việt Nam. Nxb Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội.

### Tiếng nước ngoài

- Michael Thrusfield. 1997. Veterinary Epidemiology, third edition, Veterinary Clinical Studies Royal (Dick) School of Veterinary Studies University of Edinburgh.
- Skrjabin, K.I. and Mpetrov, A. 1979. Nguyên lý môn giun tròn thú y. Do Bùi Lập, Đoàn Thị Băng Tâm và Tạ Thị Vịnh dịch từ tiếng Nga, Nxb Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội.
- Soulby, E.J.L. 1977. Helminths, Arthropods and protozoan of domesticated animals Lea and Febiger Philadelphia, USA.

## ABSTRACT

### Study on intestinal nematode infection in backyard chickens and experimental therapy in Tra Vinh province

The study was conducted with a total of 450 fecal samples from backyard chickens in Tra Vinh town, Chau Thanh and Cang Long districts of Tra Vinh province from 08 January 2018 to 30 January 2019. Overall prevalence of intestinal nematodes infection was found to be 83,8% from fecal samples by using floatation technique. The results of classification and identification of intestinal nematodes species on backyard chickens by using classical parasitological techniques showed that the four different types of parasites observed in all four locations of the study included *A. galli*: 47,8%, *H. gallinarum*: 32,2%, *H. beramporia*: 21,3% and *C. obsignata*: 16%. The proportion of intestinal nematodes infection in free-range chickens, semi-intensive chickens, and confinement chickens were 100%, 91,3%, and 60%, respectively. The experimental deworming was carried out by using two kinds of anthelmintic drugs such as Levamisole (oral) and Albendazole (oral). It was found that all of drugs were safe and have no side effects to animals during treating. Especially, Albendazole and Levamisole with the dose of 1g/3kg body weight was the most effective with 100% deworming.

**Keywords:** *nematode, Tra Vinh province, infection rate, backyard chickens, deworming efficacy*

Ngày nhận bài: 15/5/2019

Ngày phản biện đánh giá: 25/5/2019

Ngày chấp nhận đăng: 24/6/2019

**Người phản biện:** TS. Nguyễn Thị Nga