

## TÌNH HÌNH NHIỄM GIUN SÁN Ở BÒ CÂU (*COLUMBA LIVIA*) NUÔI TẠI TỈNH TRÀ VINH VÀ THUỐC ĐIỀU TRỊ

Nguyễn Thị Kim Quyên<sup>1</sup>, Trương Văn Hiếu<sup>2</sup> và Nguyễn Văn Vui<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bộ môn 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 Đại học Trà Vinh;

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

### TÓM TẮT

Nhằm xác định tình hình nhiễm giun sán ở bò câu (*Columba livia*) nuôi tại tỉnh Trà Vinh và thuốc điều trị, nghiên cứu được thực hiện từ 1/1/2021 đến 3/11/2021 tại các huyện Châu Thành, Tiểu Cần, Càng Long và thành phố Trà Vinh thuộc tỉnh Trà Vinh. Thí nghiệm xác định hiệu quả của thuốc được thực hiện trên 10 con chim bồ câu ở lô đối chứng, 10 con ở lô dùng thuốc Decto-pharm liều dùng 1g/1,5kg thể trọng và 10 con ở lô dùng thuốc Albendazole 10% với liều 10 mg/kg thể trọng. Kết quả xét nghiệm mẫu phân cho thấy: tỷ lệ nhiễm chung trứng giun sán trong phân bò câu là 77,0%, trong đó, lớp giun tròn là 61,0% và lớp sán dây là 16,0%. Mùa mưa tỷ lệ nhiễm là 90,0% và mùa nắng là 64,0%. Tỷ lệ nhiễm giun sán ký sinh trên bò câu tăng dần theo lứa tuổi: 1-30 ngày tuổi là 32,0%, 31-60 ngày tuổi là 80,0%, 61-170 ngày tuổi là 96,0% và >170 ngày tuổi là 100% bị nhiễm. Bốn trại khảo sát đều nhiễm: trại ở Châu Thành nhiễm 74,0%, ở Tiểu Cần nhiễm 76,0%, ở Càng Long nhiễm 80,0% và ở thành phố Trà Vinh nhiễm 78,0%. Tỷ lệ nhiễm ở con trống (75,0%) và con mái (79,0%) tương đương nhau. Kết quả mổ khám cho thấy: tỷ lệ nhiễm chung giun sán trên bò câu là 86,0%, trong đó, lớp giun tròn chiếm 46,0% và lớp sán dây chiếm 40,0%. Mùa mưa tỷ lệ nhiễm là 93,0% và mùa nắng là 79,0%. Tỷ lệ nhiễm giun sán ký sinh trên bò câu xác định bằng phương pháp mổ khám cũng tăng dần theo lứa tuổi: 1-30 ngày tuổi là 64,0%, 31-60 ngày tuổi là 84,0%, 61-170 ngày tuổi là 96,0% và >170 ngày tuổi là 100%. Mổ khám bò câu của 4 trại khảo sát tỷ lệ nhiễm lần lượt: trại ở Châu Thành là 80,0%, ở Tiểu Cần là 90,0%, ở Càng Long là 88,0% và ở thành phố Trà Vinh là 86,0%. Tỷ lệ nhiễm ở con trống là 85,0% và con mái là 87,0%. Bò câu nhiễm 7 loài giun sán, trong đó 3 loài giun tròn ký sinh ở ruột: *Ascaridia columbae* (46,0%), *Heterakis gallinarium* (36,5%) và *Capillaria obsignata* (33,5%); 1 loài giun tròn *Oxyspiura mansoni* (23,5%) ký sinh ở mắt, 3 loài sán dây ký sinh ở ruột: *Raillietina tetragona* (36,0%), *Raillietina cestecilus* (40,0%) và *Hymenolepsis columbae* (24,0%). Thuốc Decto-pharm liều 1g/1,5kg thể trọng và thuốc Albendazole 10% với liều 10 mg/kg thể trọng đều tẩy sạch được trứng giun tròn và trứng sán dây ký sinh trên bò câu.

**Từ khóa:** tỉnh Trà Vinh, bò câu, giun sán, tỷ lệ nhiễm

### ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay nuôi bò câu làm kinh tế là mô hình của nhiều hộ nông dân ở Trà Vinh và nhiều địa phương khác trên khắp cả nước. Theo Chăn nuôi Việt Nam (2021) tỉnh Trà Vinh có tổng số chim bồ câu là 19,1 ngàn con, số con xuất chuồng là 24,7 ngàn con và sản lượng thịt hơi xuất chuồng là 14,9 tấn. Quy trình nuôi bò câu đơn giản, chi phí đầu tư không nhiều, nhu cầu thị trường lớn nên hiệu quả kinh tế cao. Bò câu ăn nhiều loại thức ăn như hạt, ngũ cốc, trái cây, ốc sên, giun đất và côn trùng (Adang, 1999). Trong quá trình nuôi bò câu có xảy ra một số bệnh trong đó bệnh phổ biến là do giun sán gây ra (Soulsby, 1982). Những bò câu nhiễm giun sán làm tăng trưởng chậm, sản lượng trứng thấp, dễ mắc cảm với các bệnh truyền nhiễm khác và tỷ lệ chết cao nên gây thiệt hại kinh tế lớn (Muhairwa và cs., 2007). Nhìn chung, người chăn nuôi chưa quan tâm đến việc phòng trị bệnh do giun sán gây ra trên bò câu và cũng chưa có nghiên cứu nào về tình hình nhiễm giun sán trên chim bồ câu. Do đó, nghiên cứu “Tình hình nhiễm giun sán trên bò câu (*Columba livia*) nuôi tại tỉnh Trà Vinh và thuốc điều trị” được thực hiện để xác định tình hình nhiễm, sự phân bố giun sán theo cơ quan trên cơ thể bò câu, hiệu quả thuốc điều trị, để có cơ sở khoa học khuyến cáo cho việc phòng trị bệnh do giun sán gây ra trên bò câu, nhằm giúp người dân chăn nuôi bò câu cải thiện năng suất, góp phần cho sự phát triển đàn bò câu tại địa phương trong thời gian tới.

## VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### **Vật liệu nghiên cứu**

Bồ câu (*Columba livia*) nuôi bán chẵn thả, ở 4 giai đoạn tuổi: 1-30 ngày tuổi, 31-60 ngày tuổi, 61-170 ngày tuổi và >170 ngày tuổi.

Lấy 200 mẫu phân bồ câu để xét nghiệm tìm trứng giun sán, 200 con bồ câu để mổ khám tìm giun sán và 30 con bồ câu để thực hiện thí nghiệm xác định hiệu quả của thuốc.

Khay inox, kéo, kính hiển vi, buồng đếm Mc Master, cốc thủy tinh, lame, lamel, găng tay, khẩu trang, NaCl bão hòa, cồn 70°, glycerin, barbargallo, carmine, thuốc thú y và các dụng cụ phòng thí nghiệm.

### **Thời gian và địa điểm nghiên cứu**

*Thời gian nghiên cứu:* Từ ngày 1 tháng 1 năm 2021 đến ngày 3 tháng 11 năm 2021

*Địa điểm nghiên cứu:*

Lấy mẫu phân tại 4 trại nuôi bồ câu ở huyện Châu Thành, huyện Càng Long, huyện Tiểu Cần và thành phố Trà Vinh, tỉnh Trà Vinh.

Xét nghiệm mẫu phân, mổ khám, định danh phân loài giun sán tại Trung tâm Thí nghiệm tập trung, Trường Đại học Trà Vinh.

Điều trị bồ câu nhiễm giun sán tại trại nuôi bồ câu ở huyện Tiểu Cần, tỉnh Trà Vinh.

### **Nội dung nghiên cứu**

Xác định tỷ lệ nhiễm trứng giun sán trong phân của chim bồ câu.

Xác định tỷ lệ nhiễm giun sán trên bồ câu bằng phương pháp mổ khám.

Định danh phân loài giun sán ký sinh trên bồ câu.

Thực hiện điều trị giun sán ký sinh trên bồ câu.

### **Phương pháp nghiên cứu**

Số mẫu bồ câu khảo sát được xác định theo công thức ước lượng số mẫu nghiên cứu của Michael Thrusfield (1997).

Lấy 200 mẫu phân tươi (5-20 gram mỗi mẫu) xét nghiệm bằng phương pháp với NaCl (Willis) theo Lương Văn Huân và Lê Hữu Khương (1997) để tìm trứng giun tròn và phương pháp gạn rửa sa lắng Benedek (1943) để tìm trứng sán.

Sử dụng phương pháp mổ khám từng phần của Viện sĩ K.I.Skrjabin theo Lương Văn Huân và Lê Hữu Khương (1997) để tìm sự hiện diện của các loài giun sán ký sinh.

Định danh phân loại các loài giun sán ký sinh qua quan sát hình dạng, kích thước, cấu tạo bên trong và bên ngoài giun sán theo mô tả của tác giả Soulsby (1982), Phan Thế Việt và cs. (1977), Skrjabin và Mpetrov (1979), Lương Văn Huân và Lê Hữu Khương (1997), Phạm Sĩ Lãng và cs. (2015).

Sau khi có kết quả xét nghiệm mẫu phân, tiến hành điều trị bằng 2 loại thuốc Decto-pharm liều dùng 1g/1,5kg thể trọng và Albendazole 10% với liều 10 mg/kg thể trọng. Sau khi sử dụng thuốc, theo dõi ghi nhận tác dụng phụ của thuốc và đánh giá hiệu quả của thuốc bằng

cách lấy mẫu phân kiểm tra lại sau 5, 10, 15 ngày bằng phương pháp Mc Master (Gordan và Whitelock, 1939).

### Xử lý số liệu

Dữ liệu ghi nhận từ nghiên cứu được tính tỷ lệ nhiễm bằng phần mềm Excel. Phân tích thống kê bằng phần mềm Minitab version 16.0, kiểm tra Chi -Square ở mức 5% để so sánh tỷ lệ nhiễm.

## KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

### Tình hình nhiễm giun sán ký sinh trên bò câu tại Trà Vinh

Bảng 1. Tỷ lệ nhiễm chung và nhiễm theo lớp giun sán ký sinh trên bò câu

Chỉ tiêu	Mẫu phân	Mẫu chim bò câu
Số mẫu	200	200
Tỷ lệ nhiễm chung (%)	77,0 <sup>b</sup>	86,0 <sup>a</sup>
Tỷ lệ nhiễm lớp giun tròn (%)	61,0 <sup>a</sup>	46,0
Tỷ lệ nhiễm lớp sán dây (%)	16,0 <sup>b</sup>	40,0

*Chú thích: Trong cùng một hàng, cột giá trị mang chữ cái a,b khác nhau là sai khác có ý nghĩa thống kê với  $P < 0,05$*

Qua Bảng 1 cho thấy, tỷ lệ nhiễm chung trứng giun sán ký sinh trên bò câu khi kiểm tra bằng phương pháp xét nghiệm mẫu phân (77,0%) thấp hơn so với tỷ lệ nhiễm chung giun sán ký sinh trên bò câu khi kiểm tra bằng phương pháp mổ khám (86,0%). Sự khác biệt này rất có ý nghĩa về mặt thống kê ( $P=0,020$ ). Theo Mijinyawa và cs. (2017), nghiên cứu tình hình nhiễm giun sán ký sinh trên bò câu ở Funtua, tại Nigeria bằng phương pháp xét nghiệm phân cho thấy tỷ lệ nhiễm chung là 81,6% bao gồm cả giun tròn và sán dây. Theo Phạm Sỹ Lăng và cs. (2015) cho rằng bằng phương pháp mổ khám sẽ tìm thấy giun sán có tỷ lệ nhiễm cao hơn kết quả kiểm tra tình hình nhiễm giun sán bằng phương pháp kiểm tra phân vì phương pháp mổ khám tìm thấy giun sán ở tất cả các giai đoạn phát triển, còn phương pháp kiểm tra phân chỉ xác định được những con giun sán trong giai đoạn trưởng thành và đẻ trứng.

Bằng phương pháp xét nghiệm mẫu phân có tỷ lệ nhiễm trứng của lớp giun tròn là (61,0%) cao hơn so với lớp sán dây (16,0%). Sự khác biệt này rất có ý nghĩa về mặt thống kê ( $P=0,000$ ). Parsani và cs. (2014), khảo sát tình hình nhiễm giun sán trên bò câu ở Gujarat, India bằng cách xét nghiệm mẫu phân cho thấy tỷ lệ nhiễm chung 91,0%, trong đó giun tròn nhiễm 85% và sán dây nhiễm 31%.

Bằng phương pháp mổ khám có tỷ lệ nhiễm lớp giun tròn (46,0%) tương đương với tỷ lệ nhiễm lớp sán dây (40,0%). Sự khác biệt này không có ý nghĩa về mặt thống kê ( $P=0,226$ ). Theo Umaru và cs. (2017) nghiên cứu tỷ lệ nhiễm giun sán trên chim bò câu ở Jalingo Metropolis, Taraba cho thấy bò câu nhiễm giun tròn là 43,3% và nhiễm sán dây là 35,0%. Parsani và cs. (2014), khảo sát tình hình nhiễm giun sán trên bò câu ở Gujarat, India bằng phương pháp mổ khám cho thấy tỷ lệ nhiễm chung 85,0%, trong đó giun tròn nhiễm 75,0% và sán dây nhiễm 69,0%. Bò câu nhiễm giun sán ở dạng trưởng thành và ấu trùng của giun sán ký sinh và di hành gây tổn thương nhiều khí quan trong cơ thể, sức đề kháng giảm sút, tạo điều kiện cho các ký sinh trùng và các bệnh truyền nhiễm khác kế phát. Qua khảo sát các trại nuôi bò câu, chưa áp dụng kỹ thuật phòng trị bệnh do giun sán gây ra, nên tỷ lệ nhiễm giun sán trên bò câu rất cao.

Bảng 2. Tỷ lệ nhiễm giun sán ký sinh trên bò câu theo mùa

Chỉ tiêu	Mẫu phân		Mẫu chim bồ câu	
	Mùa mưa	Mùa nắng	Mùa mưa	Mùa nắng
Số mẫu kiểm tra	100	100	100	100
Số mẫu nhiễm	90	64	93	79
Tỷ lệ nhiễm (%)	90,0 <sup>a</sup>	64,0 <sup>b</sup>	93,0 <sup>a</sup>	79,0 <sup>b</sup>

Chú thích: Trong cùng một hàng, giá trị mang chữ cái a,b khác nhau là sai khác có ý nghĩa thống kê với  $P < 0,05$

Qua Bảng 2 cho thấy, bằng phương pháp xét nghiệm mẫu phân tỷ lệ nhiễm trứng giun sán trên bò câu lúc mùa mưa (90,0%) cao hơn lúc mùa nắng (64,0%), sự khác biệt này rất có ý nghĩa về mặt thống kê ( $P=0,000$ ). Bằng phương pháp mổ khám tỷ lệ nhiễm giun sán trên bò câu lúc mùa mưa (93,0%) cao hơn lúc mùa nắng (79,0%), sự khác biệt này rất có ý nghĩa về mặt thống kê ( $P=0,004$ ). Kết quả này phù hợp với kết quả nghiên cứu của Mohammed và cs. (2019) nghiên cứu tình hình nhiễm giun sán trên bò câu ở Nigeria cho thấy tỷ lệ nhiễm trong mùa mưa cao hơn (36,65%) so với mùa khô (27,97%). Điều này cho thấy, vào mùa mưa có nhiệt độ thấp, ẩm độ cao, chuồng trại dễ bị ẩm ướt, tạo điều kiện cho mầm bệnh khu trú và phát triển, bò câu khi chăn thả tiếp xúc trực tiếp với đất và bò câu ăn nhiều loại thức ăn như hạt, ngũ cốc, trái cây, ốc sên, giun đất và côn trùng nên dễ bị nhiễm bệnh.

Bảng 3. Tỷ lệ nhiễm giun sán ký sinh trên bò câu theo tuổi

Lứa tuổi (ngày)	Phương pháp xét nghiệm phân			Phương pháp mổ khám		
	Tổng mẫu phân kiểm tra	Tổng mẫu phân nhiễm	Tỷ lệ nhiễm (%)	Tổng con mổ khám	Tổng con nhiễm	Tỷ lệ nhiễm (%)
1-30	50	16	32,0 <sup>c</sup>	50	32	64,0 <sup>c</sup>
31-60	50	40	80,0 <sup>b</sup>	50	42	84,0 <sup>b</sup>
61-170	50	48	96,0 <sup>a</sup>	50	48	96,0 <sup>a</sup>
>170	50	50	100 <sup>a</sup>	50	50	100 <sup>a</sup>

Chú thích: Trong cùng một cột, giá trị mang chữ cái a,b,c khác nhau là sai khác có ý nghĩa thống kê với  $P < 0,05$

Qua Bảng 3 cho thấy, bằng phương pháp xét nghiệm mẫu phân tỷ lệ nhiễm trứng giun sán tăng dần theo lứa tuổi. Giai đoạn 1-30 ngày tuổi nhiễm thấp nhất 32,0%, kể đến giai đoạn 31-60 ngày tuổi nhiễm 80,0%, tiếp theo là giai đoạn 61-170 ngày tuổi nhiễm 96,0% và cao nhất là giai đoạn >170 ngày tuổi nhiễm (100%). Sự khác biệt này rất có ý nghĩa về mặt thống kê ( $P=0,000$ ).

Bằng phương pháp mổ khám tỷ lệ nhiễm giun sán trên bò câu cũng tăng dần theo lứa tuổi. Giai đoạn 1-30 ngày tuổi nhiễm thấp nhất 64,0%, kể đến giai đoạn 31-60 ngày tuổi nhiễm 84,0%, tiếp theo là giai đoạn 61-170 ngày tuổi nhiễm 96,0% và cao nhất là giai đoạn >170 ngày tuổi nhiễm 100%. Sự khác biệt này rất có ý nghĩa về mặt thống kê ( $P=0,000$ ).

Theo Umaru và cs. (2017) nghiên cứu tỷ lệ nhiễm giun sán trên chim bồ câu ở Jalingo Metropolis, Taraba cho thấy bò câu trưởng thành có tỷ lệ nhiễm (68,3%) cao hơn so với bò

câu non (10,0%). Kết quả cho thấy bò câu càng lớn thì cơ hội tiếp xúc với mầm bệnh của giun sán càng cao, nên khả năng bị nhiễm bệnh do giun sán gây ra tăng dần theo lứa tuổi.

Bảng 4. Tỷ lệ nhiễm giun sán ký sinh trên bò câu theo địa điểm

Địa điểm (Trại)	Phương pháp xét nghiệm phân			Phương pháp mổ khám		
	Tổng mẫu phân kiểm tra	Tổng mẫu phân nhiễm	Tỷ lệ nhiễm (%)	Tổng con mổ khám	Tổng con nhiễm	Tỷ lệ nhiễm (%)
Châu Thành	50	37	74,0	50	40	80,0
Tiểu Cần	50	38	76,0	50	45	90,0
Càng Long	50	40	80,0	50	44	88,0
Tp Trà Vinh	50	39	78,0	50	43	86,0

Qua Bảng 4 cho thấy, bằng phương pháp xét nghiệm mẫu phân tỷ lệ nhiễm trứng giun sán tương đương nhau giữa các trại nuôi bò câu được khảo sát. Trại ở Châu Thành nhiễm 74,0%, trại ở Tiểu Cần nhiễm 76,0%, trại ở Càng Long nhiễm 80,0% và thành phố Trà Vinh nhiễm 78,0%, sự khác biệt này không có ý nghĩa về mặt thống kê ( $P=0,904$ ). Bằng phương pháp mổ khám tỷ lệ nhiễm giun sán ký sinh trên bò câu tương đương nhau giữa các trại nuôi bò câu được khảo sát. Trại ở Châu Thành nhiễm 80,0%, trại ở Tiểu Cần nhiễm 90,0%, trại ở Càng Long nhiễm 88,0% và trại ở thành phố Trà Vinh nhiễm 86,0%, sự khác biệt này không có ý nghĩa về mặt thống kê ( $P=0,508$ ). Điều này là do cả 4 trại nuôi bò câu đều giống nhau về phương thức nuôi bán chăn thả, điều kiện sinh thái, khí hậu, nguồn thức ăn, vệ sinh chuồng trại đơn sơ, không phun xịt sát trùng, chưa quan tâm phòng bệnh do giun sán gây ra.

Như vậy, tỷ lệ nhiễm giun sán ở bò câu tại 4 trại khảo sát là rất cao nên cần chú trọng đến phòng trị bệnh do giun sán gây ra trên bò câu nhằm cải thiện năng suất làm gia tăng hiệu quả trong chăn nuôi bò câu tại địa phương.

Bảng 5. Tỷ lệ nhiễm giun sán ký sinh trên bò câu theo giới tính

Giới tính	Phương pháp xét nghiệm phân			Phương pháp mổ khám		
	Tổng mẫu phân kiểm tra	Tổng mẫu phân nhiễm	Tỷ lệ nhiễm (%)	Tổng con mổ khám	Tổng con nhiễm	Tỷ lệ nhiễm (%)
Con trống	100	75	75,0	100	85	85,0
Con mái	100	79	79,0	100	87	87,0

Qua Bảng 5 cho thấy, bằng phương pháp xét nghiệm mẫu phân tỷ lệ nhiễm trứng giun sán ở bò câu trống (75,0%) tương đương so với bò câu mái (79,0%) với  $P=0,502$ . Bằng phương pháp mổ khám tỷ lệ nhiễm giun sán trên bò câu trống (85,0%) tương đương so với bò câu mái (87,0%) với  $P=0,684$ . Kết quả này cho thấy rằng tỷ lệ nhiễm giun sán không phụ thuộc vào yếu tố giới tính. Nhưng theo Umaru và cs. (2017), nghiên cứu tỷ lệ nhiễm giun sán trên chim bò câu ở Jalingo Metropolis, Taraba cho thấy bò câu trống nhiễm 55,0% và bò câu mái nhiễm 23,3%. Còn Theo Begum và cs. (2012) khảo sát tình hình nhiễm giun sán trên bò câu ở Bangladesh cho thấy bò câu con mái nhiễm cao hơn bò câu con trống.

Bảng 6. Kết quả định danh loài và sự phân bố giun sán trên cơ thể bò câu

STT	Tên loài	Vị trí ký sinh	Số con mô khám	Số con nhiễm	Tỷ lệ nhiễm (%)	Cường độ nhiễm
Giun tròn (Nematoda)						
1	<i>Ascaridia columbae</i>	Ruột	200	92	46,0 <sup>a</sup>	7,000±0,419
2	<i>Heterakis gallinarium</i>	Ruột	200	73	36,5 <sup>ca</sup>	9,68±1,21
3	<i>Capillaria obsignata</i>	Ruột	200	67	33,5 <sup>ec</sup>	5,403±0,338
4	<i>Oxyspiura mansoni</i>	Mắt	200	47	23,5 <sup>g</sup>	3,191±0,254
Sán dây (Cestoda)						
5	<i>Raillietina tetragona</i>	Ruột	200	72	36,0 <sup>dc</sup>	2,653±0,167
6	<i>Raillietina cest icilus</i>	Ruột	200	80	40,0 <sup>bac</sup>	2,663±0,161
7	<i>Hymenolepsis columbae</i>	Ruột	200	47	24,0 <sup>fg</sup>	2,723±0,210

Chú thích: Trong cùng một cột, giá trị mang chữ cái a, b, c,... khác nhau là sai khác có ý nghĩa thống kê với  $P < 0,05$

Qua Bảng 6 cho thấy, bằng phương pháp mô khám bò câu nhiễm 7 loài giun sán. Trong đó, có 3 loài giun tròn ký sinh ở ruột là *Ascaridia columbae* (46,0%), *Heterakis gallinarium* (36,5%), *Capillaria obsignata* (33,5%) và 1 loài giun tròn *Oxyspiura mansoni* (23,5%) ký sinh ở mắt, 3 loài sán dây ký sinh ở ruột là *Raillietina tetragona* (36,0%), *Raillietina cest icilus* (40,0%) và *Hymenolepsis columbae* (24,0%). Sự khác biệt này rất có ý nghĩa về mặt thống kê ( $P=0,000$ ). Theo Begum và cs. (2012) khảo sát tình hình nhiễm giun sán trên bò câu ở Bangladesh cho thấy có 11 loài giun sán ký sinh trên bò câu, trong đó có các loài sán dây ký sinh ở tá tràng và ruột: *Hymenolepis columbae* (63,33%), *R. cest icillus* (100%), và 1 loài giun tròn ký sinh ở trực tràng: *Ascaridia columbae* (28,33%). Thực quản, mề, túi mật, gan, thận, cơ và các cơ quan khác trên cơ thể của bò câu không có giun sán ký sinh.

### Kết quả điều trị giun sán trên bò câu tại tỉnh Trà Vinh

Bảng 7. Hiệu quả sử dụng thuốc điều trị giun sán trên bò câu

Thời điểm mô khám	Số trứng trung bình/1gram phân					
	Đối chứng		Thuốc Decto-pharm		Thuốc Albendazole 10%	
	Giun	Sán	Giun	Sán	Giun	Sán
Trước khi dùng thuốc	300 (3000/10)	100 (1000/10)	500 (5000/10)	200 (2000/10)	600 (6000/10)	300 (3000/10)
Sau dùng thuốc 5 ngày	400 (4000/10)	100 (1000/10)	0 (0/10)	0 (0/10)	0 (0/10)	0 (0/10)
Sau dùng thuốc 10 ngày	200 (2000/10)	200 (2000/10)	0 (0/10)	0 (0/10)	0 (0/10)	0 (0/10)
Sau dùng thuốc 15 ngày	300 (3000/10)	100 (1000/10)	0 (0/10)	0 (0/10)	0 (0/10)	0 (0/10)

Thuốc Decto-pharm liều dùng 1g/1,5kg thể trọng và thuốc Albendazole 10% với liều 10 mg/kg thể trọng đều tẩy sạch được trứng giun tròn và trứng sán dây ký sinh trên bò câu sau 5 ngày dùng thuốc. Cả hai loại thuốc đều không có phản ứng phụ nào trong suốt quá trình điều trị.

Qua kết quả điều trị thuốc tẩy trừ trứng giun tròn và sán dây trên bò câu, chúng tôi đề xuất người dân chăn nuôi bò câu tẩy giun sán bằng 2 loại thuốc Decto-pharm liều 1g/1,5kg thể trọng và thuốc Albendazole 10% với liều 10 mg/kg thể trọng cho bò câu và thường xuyên vệ sinh, sát trùng chuồng trại và nơi ở của bò câu sau khi tẩy giun sán để hạn chế bò câu bị tái nhiễm.

Tóm lại, qua khảo sát tình hình nhiễm giun sán trên bò câu nuôi tại tỉnh Trà Vinh cho thấy người dân chưa quan tâm đến việc phòng trị bệnh do giun sán gây ra trên bò câu. Kết quả khảo sát lần này sẽ giúp ích cho người chăn nuôi bò câu hiểu rõ thêm về tác hại của chúng nhằm làm cơ sở khoa học cho việc điều trị bò câu nhiễm giun sán mang lại hiệu quả thiết thực trong chăn nuôi bò câu ở tỉnh Trà Vinh.

### KẾT LUẬN

Tỷ lệ nhiễm chung trứng giun sán trong phân của chim bò câu là 77,0%, trong đó, lớp giun tròn nhiễm 61,0% và lớp sán dây nhiễm 16,0%. Tỷ lệ nhiễm vào mùa mưa (90,0%) cao hơn mùa nắng (64,0%). Tỷ lệ nhiễm giun sán ký sinh trên bò câu tăng dần theo lứa tuổi. Bốn trại khảo sát bò câu đều nhiễm giun sán. Tỷ lệ nhiễm trên con trống (75,0%) và con mái (79,0%) tương đương nhau.

Tỷ lệ nhiễm chung giun sán trên chim bò câu là 86,0%, trong đó, lớp giun tròn nhiễm 46,0% và lớp sán dây nhiễm 40,0%. Tỷ lệ nhiễm vào mùa mưa (93,0%) cao hơn mùa nắng (79,0%). Tỷ lệ nhiễm giun sán ký sinh trên bò câu cũng tăng dần theo lứa tuổi. Bốn trại nuôi bò câu được khảo sát đều nhiễm. Tỷ lệ nhiễm con trống (85,0%) tương đương với tỷ lệ nhiễm ở con mái (87,0%).

Bò câu nhiễm 7 loài giun sán gồm 3 loài giun tròn ký sinh ở ruột là *Ascaridia columbae* (46,0%), *Heterakis gallinarium* (36,5%) và *Capillaria obsignata* (33,5%), 1 loài giun tròn *Oxyspiura mansoni* (23,5%) ký sinh ở mắt, 3 loài sán dây ký sinh ở ruột là *Railletina tetragona* (36,0%), *Railletina cestecilus* (40,0%) và *Hymenolepsis columbae* (24,0%).

Thuốc Decto-pharm liều dùng 1g/1,5kg thể trọng và thuốc Albendazole 10% với liều 10 mg/kg thể trọng đều tẩy sạch được trứng giun tròn và trứng sán dây ký sinh trên bò câu sau 5 ngày dùng thuốc. Cả hai loại thuốc đều không có phản ứng phụ nào trong suốt quá trình điều trị.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

#### Tiếng Việt

Chăn nuôi Việt Nam. 2021. Thống kê chăn nuôi Việt Nam 01/01/2021 về số lượng đầu con và sản phẩm gia súc, gia cầm. <http://channuoi vietnam.com/thong-ke-chan-nuoi/tk-chan-nuoi/>.

Lương Văn Huân và Lê Hữu Khương. 1997. Ký sinh và bệnh ký sinh ở gia súc - gia cầm. Nhà xuất bản Nông Nghiệp, Tp. Hồ Chí Minh, Tr. 369 - 375.

- 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.
- Skrjabin, K.I. and Mpetrov, A. 1979. Nguyên lý môn giun tròn thú y. Do Bùi Lập, Đoàn Thị Băng Tâm và Tạ Thị Vĩnh dịch từ tiếng Nga, Nxb Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội

#### **Tiếng nước ngoài**

- Adang, L.K.1999. Some aspect of the Biology of four colombid Species in Zaria, Nigeria. Unpublished M.Sc. thesis, Biological Sciences, Ahmadu Bello University Zaria, Nigeria.
- Begum, A. and Sehrin, S. 2012. Gastrointestinal helminths in pigeon *Columba livia* (Gemelin, 1789). J. Asiat. Soc. Bangladesh, Sci. 38 (1), pp. 93-98.
- Benedek, L. 1943. Untersuchungen auf Leberegeleier durch Sedimentation. Magyar Allatorvosok 66, 139-141.
- Gordan, H.M. and Whitelock, H.V.1939. A new technique for culturing of nematodes eggs in faeces. Journal of Research (Australia) 12: 50
- Michael Thrusfield. 1997. Veterinary Epidemiology, third edition, Veterinary Clinical Studies Royal (Dick) School of Veterinary Studies University of Edinburgh.
- Mijinyawa. A and Junaid, H.I. 2017. Gastrointestinal Helminth Parasites of Domestic Pigeons *Columba Livia* *Domestica* in Funtua Local Government Area, Katsina State, Nigeria. Journal of Natural Sciences. Pp. 2224-3186. ISSN 2225-0921. Vol.7 No.23.
- Mohammed, B.R., Simon, M.K., Agbede, R.I.S. and Arzai, A.H. 2019. Prevalence of intestinal helminth parasites of pigeons (*Columba livia domestica* Gmelin 1789) in Kano State, North-Western Nigeria. The journal Veterinary Parasitology: Regional Studies and Reports. Volume 16. 100289.
- Muhairwa, A.P., Msoffe, P.L.M., Ramadhani, S., Mollel, E.L., Mtambo, M.M.A. and Kassuku, A.A. 2007. Presence of gastrointestinal helminthes in free-range ducks in Morogoro Municipality, Tanzania. Livest. Res. Rural Dev. 19 (4), pp. 1-5.
- Parsani, H.R., Momin, R. R., Lateef, A. and Shah, N.M. 2014. Gastro-intestinal helminths of pigeons (*Columba livia*) in Gujarat, India. Egyptian Journal of Biology, Vol. 16, pp. 63- 71
- Soulsby, E. J. L. 1982. Helminths, Athropods and Protozoa of Domesticated Animals 7th Edition, Bailliere indall, London, UK, 809.
- Umaru, G. A., Bello, O. A., Abubakar, Y. U., Umar, Y. A., Adamu, N. B., and Adamu, S. G. 2017. Prevalence of helminth parasites of domestic pigeons (*Columba livia*) in Jalingo Metropolis, Taraba State. Nigerian Journal of, Parasitology, ISSN 1117- 4145 Volume 38.

#### **ABSTRACT**

##### **Prevalence of helminth parasites of domestic pigeons (*Columba livia*) in Tra Vinh province and anthelmintic drugs**

To evaluate the prevalence of helminth infections in domestic pigeons (*Columba livia*) in Tra Vinh province and anthelmintic drugs, the study was conducted in Chau Thanh, Tieu Can and Cang Long districts, and Tra Vinh city of Tra Vinh province from 01 January 2021 to 03 November 2021. The experiment to determine the drug's efficacy was conducted on 10 pigeons in the control group, 10 pigeons were administered Decto-pharm at a dose 1g/1.5kg body weight, and 10 pigeons were given Albendazole 10% at a dose 10mg/kg body weight. The results of floatation method showed that the prevalence of helminth infections in feces of domestic pigeons was 77.0% comprising roundworms (61.0%) and tapeworms (16.0%). The infection of these parasites depended on the season of year with 90.0% in the rainy season and 64.0% in the dry season. The incidence of helminth parasites



increased progressively by the age of animals following under 30 days of age (32.0%), 31-60 days of age (80.0%), 61-170 days of age (96.0%), and over 170 days of age (100%). The survey's four farms were all infected, including Chau Thanh district (74.0%), Tieu Can district (76.0%), Cang Long district (80.0%), and Tra Vinh City (78.0%). The prevalence of males (75.0%) and females (79.0%) were similar. In addition, the results of necropsied method presented that the overall prevalence of intestinal helminthes findings in pigeons was 86% with 46.0% for roundworms and 40.0% for tapeworms. The infection in rainy and dry seasons were 93.0% and 79.0%, respectively. The percentage of pigeon helminth infections detected by the dissection method likewise rose with age of birds: 1-30 days (64.0%), 31-60 days (84.0%), 61- 170 days (96.0%), and >170 days (100%). Post-mortem examination of four contaminated farms indicated Chau Thanh district (80.0%), Tieu Can district (90.0%), Cang Long district (88.0%), and Tra Vinh City (86.0%). Males (85.0%) and females (87.0%) were recorded. Pigeons infected with seven species of helminthes, including three species of gastro-intestinal nematode with a specific prevalence for *Ascaridia columbae* being 46.0%, followed by species of *Heterakis gallinarium* (36.5%), and *Capillaria obsignata* (33.5%); one species of nematode *Oxyssiura mansoni* (23.5%) parasited in the eye; three species of gastro-intestinal cestode with *Raillietina tetragona* (36.0%), *Raillietina cestiticulus* (40.0%) and *Hymenolepsis columbae* (24.0%). Decto-pharm (1g/1.5kg body weight) and Albendazole 10% (10mg/kg body weight) drugs have been shown to be highly effective in deworming roundworm and tapeworm eggs in pigeons.

**Key words:** *Tra Vinh province, pigeons, helminthes, prevalence*

Ngày nhận bài: 25/11/2021

Ngày phản biện đánh giá: 06/12/2021

Ngày chấp nhận đăng: 19/01/2022

**Người phản biện:** *TS. Hoàng Thị Phi Phượng*