

TÌNH HÌNH NHIỄM GIUN TRÒN Ở ĐƯỜNG TIÊU HÓA CỦA BÒ LAI SIND NUÔI TẠI TỈNH TRÀ VINH VÀ THỬ NGHIỆM THUỐC ĐIỀU TRỊ

Nguyễn Thị Kim Quyên¹, Trương Việt Tiến², Nguyễn Văn Vui¹ và Trương Văn Hiếu³

¹Bộ môn Chăn nuôi Thú y, Khoa Nông nghiệp-Thủy sản, trường Đại học Trà Vinh (TVU);

²Trung tâm Giáo dục nghề nghiệp-Giáo dục thường xuyên huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh;

³Trung tâm Nghiên cứu Thích ứng Biến đổi khí hậu và Hỗ trợ phát triển Cộng đồng, TVU

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

TÓM TẮT

Đề tài “Tình hình nhiễm giun tròn ký sinh ở đường tiêu hóa của bò lai Sind nuôi tại tỉnh Trà Vinh và thử nghiệm thuốc điều trị” thực hiện tại 3 địa điểm: huyện Cầu Ngang, Châu Thành và Trà Cú thuộc tỉnh Trà Vinh từ 1/4/2019 đến 30/12/2019. Chúng tôi kiểm tra 450 mẫu phân bò bằng phương pháp phù nổi cho thấy bò nhiễm giun tròn có tỷ lệ nhiễm chung là 43,8%. Định danh và phân loại trứng giun tròn ký sinh ở bò theo phương pháp truyền thống cho thấy cả 3 địa điểm khảo sát đều nhiễm 3 loài trứng giun tròn là *Heamonchus contortus*: 28,4%, *Trichocephalus ovis*: 20,4% và *Toxocara vitulorum*: 6,0%. Tỷ lệ nhiễm trứng giun tròn trên bò tăng dần theo lứa tuổi. Bằng phương pháp mổ khám, cho thấy bò có tỷ lệ nhiễm chung là 55,6%. Tỷ lệ nhiễm cũng tăng dần theo lứa tuổi: bò ở độ tuổi < 1 năm tuổi, 1-2 năm tuổi và > 2 năm tuổi có tỷ lệ nhiễm giun tròn lần lượt là 25,0%; 58,3% và 83,3%. Có 3 loài giun tròn được tìm thấy ký sinh ở đường tiêu hóa của bò là *Heamonchus contortus*, *Trichocephalus ovis* và *Toxocara vitulorum*. Thử nghiệm tẩy trừ trứng giun tròn trên bò bằng 2 loại thuốc Albendazole (uống) với liều 100 mg /12 kg thể trọng và liều 150 mg/12 kg thể trọng, thuốc Fenbendazole (uống) với liều 100 mg/20 kg thể trọng và liều 100 mg/13 kg thể trọng cho hiệu quả tẩy trừ giun tròn trên bò là 100%. Hai loại thuốc này đều an toàn trên bò, không gây phản ứng phụ trong suốt quá trình thử nghiệm.

Từ khóa: Giun tròn, Trà Vinh, tỷ lệ nhiễm, bò lai Sind, hiệu quả điều trị

ĐẶT VẤN ĐỀ

Lớp giun tròn ký sinh ở đường tiêu hóa của bò rất đa dạng và phong phú cả về giống và loài. Đối với lớp giun tròn, đã xác định được hơn 10 giống và 50 loài ký sinh trên động vật nhai lại (Wyk và cs., 2003). Riêng ở Đồng bằng sông Cửu Long trong những năm gần đây phong trào nuôi bò thịt đang phát triển, người dân nuôi bò chưa nhận thức được tác hại do giun tròn làm giảm năng suất. Chúng tôi nhận thấy, đàn bò nuôi tại một số huyện trong tỉnh Trà Vinh có các biểu hiện bất thường về tiêu hóa như ỉa chảy xen kẽ táo bón, giảm ăn, sút cân, giảm sản lượng sữa, giảm khả năng sinh sản, một số trường hợp có thể dẫn đến chết, gây thiệt hại lớn cho ngành chăn nuôi. Để có khuyến cáo khoa học về phòng trị bệnh do giun tròn ký sinh ở bò, chúng tôi tiến hành khảo sát “Tình hình nhiễm giun tròn ký sinh ở đường tiêu hóa của bò nuôi tại tỉnh Trà Vinh và thử nghiệm thuốc điều trị”. Kết quả nghiên cứu sẽ là những thông tin hữu ích giúp cho người dân chăn nuôi bò trong tỉnh làm cơ sở cho việc phòng trị bệnh do giun tròn gây ra ở bò, góp phần cải thiện năng suất, nâng cao hiệu quả chăn nuôi bò tại địa phương.

VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Vật liệu nghiên cứu

Nghiên cứu trên giống bò lai Sind, ở 3 lứa tuổi: < 1 năm tuổi, 1-2 năm tuổi và > 2 năm tuổi.

Lấy 450 mẫu phân bò để xét nghiệm tìm trứng giun tròn và 36 hệ tiêu hóa bò mổ khám tìm giun tròn. Chọn 25 con bò nhiễm trứng giun tròn để thực hiện thử nghiệm thuốc điều trị.

Kính hiển vi, buồng đếm Mc Master, dụng cụ thí nghiệm, găng tay, khẩu trang, các loại hóa chất, thuốc Albendazole và Fenbendazole.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Thời gian nghiên cứu: Từ ngày 1 tháng 4 năm 2019 đến ngày 30 tháng 12 năm 2019.

Địa điểm nghiên cứu: Tại 3 địa điểm nghiên cứu: huyện Cầu Ngang, Châu Thành và Trà Cú, tỉnh Trà Vinh.

Nội dung nghiên cứu

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

Thử nghiệm thuốc tẩy trừ trứng giun tròn ở bò.

Phương pháp nghiên cứu

Số lượng mẫu nghiên cứu được căn cứ theo công thức của Michael Thrusfield (1997). Số mẫu phân bò khảo sát được lấy để xét nghiệm trứng giun tròn như sau:

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

Địa điểm (huyện)	Số mẫu phân bò phân bố theo lứa tuổi (năm)			Tổng
	< 1	1 - 2	>2	
Cầu Ngang	50	50	50	150
Châu Thành	50	50	50	150
Trà Cú	50	50	50	150
Tổng	150	150	150	450

Lấy 1 mẫu phân/1 con bò, lấy phân trực tiếp từ trực tràng của bò, mỗi mẫu lấy khoảng 10-20 gam 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 và 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 trứng và các loài giun tròn ký sinh ở đường tiêu hóa của bò. Định danh phân loại các loài qua quan sát hình dạng, kích thước, cấu tạo bên trong và bên ngoài theo mô tả của các tác giả Phan Thế Việt và cs. (1977), Nguyễn Thị Lê (1996), Skrjabin và Petrov (1979), Phạm Văn Khuê và Phan Lục (1996), Lương Văn Huân và Lê Hữu Khương (1997), Phạm Sĩ Lăng và Phan Địch Lân (2001).

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 = $X \cdot 45 / 0,15$; Y là số trứng trong 1 gram phân; $Y = (X \cdot 45) / (0,15 \cdot 3) = X \cdot 100$

Sau khi có kết quả xét nghiệm mẫu phân bò bị nhiễm giun tròn và tình hình sử dụng thuốc ở địa phương. Căn cứ vào liệu khuyến cáo của nhà sản xuất của một số loại thuốc được sử dụng phổ biến và theo Võ Thị Trà An (2018) liều dùng của Albendazole và Fenbendazole đối với bò là 7,5 mg/kg thể trọng, thuốc có khoảng an toàn rộng, liều gây độc tối thiểu ở bò là 750

mg/kg thể trọng. Trên cơ sở đó, tiến hành bố trí thử nghiệm bằng 2 loại thuốc Albendazole và Fenbendazole với các liều như sau:

Bảng 2. Sơ đồ bố trí thử nghiệm thuốc

Thuốc	Liều dùng	Số lượng bò	Đường cấp thuốc
Đối chứng	Không dùng thuốc	5	Không dùng thuốc
Albendazole	100 mg /12 kg thể trọng	5	Đường uống
	150 mg /12 kg thể trọng	5	Đường uống
Fenbendazole	100 mg/20 kg thể trọng	5	Đường uống
	100 mg/13 kg thể trọng	5	Đường uống

Sau khi sử dụng thuốc tẩy trừ giun tròn ở bò, theo dõi ghi nhận tác dụng phụ của thuốc và đánh giá hiệu quả của thuốc bằng cách lấy mẫu phân bò 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 hàm xử lý thống kê “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 đường tiêu hóa của bò (theo phương pháp kiểm tra phân)

Bảng 3. Tỷ lệ nhiễm trứng giun tròn ký sinh ở đường tiêu hóa của bò nuôi tại các địa điểm khảo sát

Địa điểm (huyện)	Số mẫu kiểm tra	Số mẫu nhiễm	Tỷ lệ nhiễm (%)
Cầu Ngang	150	47	31,3 ^c
Châu Thành	150	64	42,7 ^b
Trà Cú	150	86	57,3 ^a
Tổng	450	197	43,8

Ghi chú: Các ký tự a, b, c trong cùng một cột khác nhau có ý nghĩa thống kê

Qua Bảng 3 cho thấy bò nhiễm trứng giun tròn có tỷ lệ nhiễm chung là 43,8%. Trong đó tất cả các địa điểm khảo sát đều nhiễm trứng giun tròn, cụ thể bò ở huyện Cầu Ngang nhiễm trứng giun tròn thấp nhất với tỷ lệ 31,3%, kế đến là huyện Châu Thành nhiễm 42,7% và cao nhất là huyện Trà Cú nhiễm 57,3%. 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 bò 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 Nguyễn Thị Hoàng Yến và cs. (2019) đã phát hiện tỷ lệ nhiễm giun tròn khá cao trên đàn bò là 89,4%.

Như vậy, đàn bò nuôi tại Trà Vinh đã phát hiện có nhiễm trứng giun tròn. Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng cần phải có những biện pháp tích cực trong công tác phòng và trị bệnh giun tròn cho đàn bò của địa phương này.

Bảng 4. Tỷ lệ nhiễm trứng giun tròn ký sinh ở đường tiêu hóa của bò theo lứa tuổi

Lứa tuổi (năm)	Số mẫu kiểm tra	Số mẫu nhiễm	Tỷ lệ nhiễm (%)	Cường độ nhiễm (Mean ± SE)
< 1	150	50	33,3 ^b	300,0 ± 20,8
1 - 2	150	69	46,0 ^a	304,3 ± 22,9
> 2	150	78	52,0 ^a	310,3 ± 22,2

Ghi chú: Các ký tự a, b trong cùng một cột khác nhau có ý nghĩa thống kê

Qua Bảng 4 kiểm tra tình hình nhiễm trứng giun tròn trên bò theo lứa tuổi cho thấy tỷ lệ nhiễm trứng giun tròn trên bò tăng dần theo lứa tuổi. Bò ở độ tuổi < 1 năm tuổi nhiễm thấp nhất với tỷ lệ 33,3%, kể đến bò từ 1-2 năm tuổi nhiễm 46,0% và cao nhất bò ở độ tuổi > 2 năm tuổi nhiễm 52,0%. Phân tích thống kê cho thấy sự khác biệt về tỷ lệ nhiễm giữa các lứa tuổi rất có ý nghĩa (p=0,004). Kết quả cho thấy bò 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. Kết quả này phù hợp với kết quả nghiên cứu của Pierre, D. và cs. (2015) đã phát hiện trứng giun tròn trong phân của bò với tỷ lệ 12,4% và tỷ lệ nhiễm cũng tăng dần theo lứa tuổi; Nguyễn Thị Hoàng Yến và cs. (2019) đã xét nghiệm 94 mẫu phân xác định được 84/94 mẫu nhiễm, trong đó bò trưởng thành thấy tỷ lệ nhiễm cao hơn so với bê.

Kết quả về cường độ nhiễm trứng giun tròn cho thấy, cường độ nhiễm thấp nhất là bò ở độ tuổi < 1 năm tuổi và biến động trong khoảng (300,0±20,8), kể đến là bò từ 1-2 năm tuổi cường độ nhiễm biến động trong khoảng (304,3±22,9) và cao nhất là bò ở độ tuổi > 2 năm tuổi biến động trong khoảng (310,3±22,2). Kết quả này phù hợp với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Thị Hoàng Yến và cs. (2019) cho thấy bò trưởng thành cường độ nhiễm sẽ cao hơn so với bê. Qua kết quả cho thấy bò nhiễm trứng giun tròn có cường độ nhiễm cao sẽ ảnh hưởng đến năng suất chăn nuôi bò.

Bảng 5. Thành phần loài trứng giun tròn ký sinh ở đường tiêu hóa của bò

STT	Loài giun tròn	Số con khảo sát	Số con nhiễm	Tỷ lệ nhiễm (%)	Cường độ nhiễm (Mean ± SE)
1	<i>H.contortus</i>	450	128	28,4 ^a	278,9 ± 41,9
2	<i>T.ovis</i>	450	93	20,4 ^b	224,7 ± 13,1
3	<i>T.vitulorum</i>	450	27	6,0 ^c	248,1 ± 38,6

Ghi chú: Các ký tự a, b, c trong cùng một cột khác nhau có ý nghĩa thống kê

Qua Bảng 5 cho thấy bò nhiễm trứng 3 loài giun tròn. Trong đó, nhiễm cao nhất là loài *H. contortus*: 28,4%, tiếp theo là loài *T.ovis*: 20,4% và nhiễm thấp nhất là loài *T.vitulorum*: 6,0%. 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 Murray và cs. (2014) đã phát hiện trong phân bò nhiễm các loài thuộc lớp giun tròn ký sinh ở đường tiêu hóa bò. Về cường độ nhiễm cao nhất là loài *H.contortus* và biến động trong khoảng (278,9±41,9), kể đến là cường độ nhiễm *T.vitulorum* và biến động trong khoảng (248,1±38,6) và thấp nhất là loài *T.ovis* biến động trong khoảng (224,7±13).

Qua kết quả cho thấy bò nhiễm trứng của các loài giun tròn ký sinh ở dạ múi khế, ruột non, ruột già; đặc biệt là loài giun tròn nguy hiểm nhất ký sinh ở dạ múi khế như *H. contortus* có tỷ lệ nhiễm và cường độ nhiễm cao sẽ ảnh hưởng đến năng suất chăn nuôi bò.

Kết quả tình hình nhiễm giun tròn ký sinh ở đường tiêu hóa của bò (theo phương pháp mổ khám)

Bảng 6. Tỷ lệ nhiễm trứng giun tròn ký sinh ở đường tiêu hóa của bò theo lứa tuổi

Lứa tuổi (năm)	Số con mổ khám	Số con nhiễm	Tỷ lệ nhiễm (%)
< 1	12	3	25,0 ^b
1 - 2	12	7	58,3 ^{ab}
> 2	12	10	83,3 ^a
Tổng	36	20	55,6

Ghi chú: Các ký tự a,b trong cùng một cột khác nhau có ý nghĩa thống kê

Qua Bảng 6 cho thấy bò nhiễm giun tròn có tỷ lệ nhiễm chung là 55,6%, tỷ lệ nhiễm giun tròn ở bò khác nhau ở các lứa tuổi. Cụ thể, lứa tuổi < 1 năm tuổi nhiễm với tỷ lệ 25,0%, 1-2 năm tuổi nhiễm 58,3% và > 2 năm tuổi nhiễm 83,3%. Sự khác biệt về tỷ lệ nhiễm giữa các lứa tuổi khác nhau có ý nghĩa về mặt thống kê (P= 0,016). Kết quả này phù hợp với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Thị Hoàng Yến và cs. (2019) có tỷ lệ nhiễm giun tròn khá cao trên đàn bò 89,4%, thường ở những đàn bò trưởng thành thấy tỷ lệ và cường độ nhiễm cao hơn. Kết quả cho thấy bò 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 7. Thành phần loài giun tròn ký sinh ở đường tiêu hóa của bò

Họ	Giống	Loài	Vị trí ký sinh	Số con nhiễm	Tỷ lệ nhiễm (%)	Cường độ nhiễm (Mean±SE)
<i>Trichostrongylidae</i>	<i>Heamonchus</i>	<i>H.contortus</i>	Dạ muối khế	17	47,2 ^a	92,2±35,9
<i>Trichuridae</i>	<i>Trichuris</i>	<i>T.ovis</i>	Ruột già	12	33,3 ^a	36,7±14,5
<i>Toxocaridae</i>	<i>Toxocara</i>	<i>T.vitulorum</i>	Ruột non	3	8,3 ^b	13,00±7,77

Ghi chú: các ký tự a, b trong cùng một cột khác nhau có ý nghĩa thống kê

Tại các địa điểm nghiên cứu ở bò đều phát hiện 3 loài giun tròn ký sinh ở hệ tiêu hóa bò. Trong đó, nhiễm cao nhất là loài *H.contortus*: 47,2% (ký sinh ở dạ muối khế), tiếp theo là loài *T.ovis*: 33,3% (ký sinh ở ruột già) và nhiễm thấp nhất là loài *T.vitulorum*: 8,3% (ký sinh ở ruột non). 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=0,001). Kết quả này phù hợp với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Thị Hoàng Yến và cs. (2019) lớp giun tròn ký sinh trên đường tiêu hóa của động vật nhai lại nói chung và bò nói riêng rất đa dạng và phong phú, chia thành nhiều nhóm, nhóm giun tròn ký sinh ở dạ dày, ruột non, ruột già và manh tràng. Đặc biệt đàn bò trưởng thành thấy tỷ lệ và cường độ nhiễm cao hơn, ở bê phổ biến là giun tóc, nó cắm sâu vào lớp nhày của manh tràng và trực tràng làm cho con vật tiêu chảy, lờ đờ, ốm yếu, có khi chết.

Về cường độ nhiễm cao nhất là loài *H.contortus* biến động trong khoảng (92,2±35,9), kế đến là cường độ nhiễm *T.ovis* biến động trong khoảng (36,7±14,5) và thấp nhất là loài *T.vitulorum* biến động trong khoảng (13,00±7,77).

Tóm lại, qua khảo sát tình hình nhiễm giun tròn ở bò tại tỉnh Trà Vinh cho thấy người dân chưa quan tâm đến việc tẩy trừ giun tròn cho đàn bò nuôi. Kết quả khảo sát lần này sẽ giúp

ích cho người chăn nuôi bò hiểu rõ thêm về tác hại của chúng nhằm làm cơ sở khoa học cho việc tẩy trừ giun tròn mang lại hiệu quả thiết thực trong chăn nuôi bò ở tỉnh Trà Vinh.

Kết quả thử nghiệm tẩy trừ giun tròn của thuốc Albendazole và Fenbendazole trên bò

Bảng 8. Hiệu quả của thuốc Albendazole và Fenbendazole tẩy trừ trứng giun tròn ở bò

Phác đồ	Thành phần loài giun tròn nhiễm ở bò	Số trứng trung bình/1gram phân			
		Trước thí nghiệm	5 ngày	10 ngày	15 ngày
Đối chứng (n=5)	<i>H.contortus</i>	400	400	300	400
	<i>T.ovis</i>	300	200	200	200
	<i>T.vitulum</i>	100	200	100	100
Phác đồ 1: thuốc Albendazole liều 100 mg /12 kg thể trọng (n=5)	<i>H.contortus</i>	500	100	0	0
	<i>T.ovis</i>	300	0	0	0
	<i>T.vitulum</i>	200	0	0	0
Phác đồ 2: thuốc Albendazole liều 150 mg/12 kg thể trọng (n=5)	<i>H.contortus</i>	400	0	0	0
	<i>T.ovis</i>	200	0	0	0
	<i>T.vitulum</i>	100	0	0	0
Phác đồ 3: thuốc Fenbendazole liều 100 mg/20 kg thể trọng (n=5)	<i>H.contortus</i>	600	0	0	0
	<i>T.ovis</i>	300	0	0	0
	<i>T.vitulum</i>	100	0	0	0
Phác đồ 4: thuốc Fenbendazole liều 100 mg/13 kg thể trọng (n=5)	<i>H.contortus</i>	500	0	0	0
	<i>T.ovis</i>	300	0	0	0
	<i>T.vitulum</i>	200	0	0	0

Kết quả Bảng 8 cho thấy, sử dụng thuốc Albendazole tẩy trừ giun tròn cho bò ở Phác đồ 1 với liều 100 mg /12 kg thể trọng và phác đồ 2 với liều 150 mg/12 kg thể trọng đều cho hiệu quả tẩy sạch trứng ba loài giun tròn là *H.contortus*, *T.ovis* và *T.vitulum* sau 5 ngày dùng thuốc. Tương tự, kết quả dùng thuốc Fenbendazole tẩy trừ giun tròn cho bò ở phác đồ 3 với liều 100

mg/20 kg thể trọng và phác đồ 4 với liều 100 mg/13 kg thể trọng cũng tẩy sạch trứng giun tròn ở 5 ngày sau khi dùng thuốc. Kết quả này phù hợp với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Hữu Hưng (2011) cho thấy thuốc Albendazole và Fenbendazole tẩy sạch trứng giun tròn trên gia súc nhai lại đạt hiệu quả 100%. Tất cả các phác đồ sử dụng thuốc đều không có phản ứng phụ nào trong suốt quá trình thí nghiệm.

KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

Kết luận

Bằng phương pháp kiểm tra phân xác định bò nhiễm trứng giun tròn với tỷ lệ chung là 43,8%. Ở tất cả các địa điểm khảo sát đều nhiễm 3 loài trứng giun tròn, đặc biệt là *H. contortus* (giun xoắn dạ múi khế) nhiễm cao nhất, kế đến loài *T. ovis* (giun tóc) và thấp nhất là loài *T. vitulorum* (giun đũa). Tỷ lệ nhiễm trứng giun tròn trên bò tăng dần theo lứa tuổi từ 33,3% - 52,0%. Bằng phương pháp mổ khám bò tìm giun tròn có tỷ lệ nhiễm chung là 55,6%. Tỷ lệ nhiễm giun tròn ở bò cũng khác nhau ở các lứa tuổi. Tại các địa điểm nghiên cứu đều phát hiện 3 loài giun tròn ký sinh ở đường tiêu hóa bò, loài *H. contortus* ký sinh ở dạ múi khế, loài *T. vitulorum* ký sinh ở ruột non và loài *T. ovis* ký sinh ở ruột già. Thuốc Albendazole với liều 100 mg /12 kg thể trọng và liều 150 mg/12 kg thể trọng, thuốc Fenbendazole với liều 100 mg/20 kg thể trọng và liều 100 mg/13 kg thể trọng đều có hiệu quả tẩy sạch trứng giun tròn sau 5 ngày dùng thuốc, cả hai loại thuốc đều không có phản ứng phụ nào trong suốt quá trình thí nghiệm.

Đề nghị

Phổ biến tình hình nhiễm và tác hại của giun tròn ký sinh ở bò cho người chăn nuôi. Khuyến khích người chăn nuôi định kỳ tẩy giun tròn cho đàn bò bằng thuốc Albendazole liều 100 mg /12 kg thể trọng và thuốc Fenbendazole với liều 100 mg/20 kg thể trọng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tiếng việt

- Võ Thị Trà An. 2018. Dược lý thú y. Nxb Nông nghiệp, Tp Hồ Chí Minh.
- 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. 2011. Tình hình nhiễm giun sán ký sinh ở dê tỉnh Trà Vinh và thử nghiệm điều trị. Tạp chí KHKT Thú y. T. 18, S. 1.
- Nguyễn Thị Lê. 1996. Giun sán ký sinh ở gia súc Việt Nam. Nxb Nông Nghiệp, Hà Nội.
- Phạm Sĩ Lăng và Phan Địch Lân. 2001. Bệnh ký sinh trùng ở gia súc và biện pháp phòng trị. Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.
- Phạm Văn Khuê và Phan Lục. 1996. Ký sinh trùng thú y. Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.
- Skrjabin, K. I và Petrov, A. M. 1979. Nguyên lý môn giun tròn thú y. Nxb Khoa học và kỹ thuật, 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 kỹ thuật, Hà Nội.
- Nguyễn Thị Hoàng Yến, Nguyễn Thị Hồng Chiên, Nguyễn Thân Thiện, Vũ Thị Hà, Cao Thị Phượng và Nguyễn Thị Dung. 2019. Tình trạng nhiễm ký sinh trùng đường tiêu hóa trên đàn bò nuôi tại Phù Đổng, Gia Lâm, Hà Nội. Tạp chí Khoa học Nông nghiệp Việt Nam 2019, 17(1): 29-37

Tiếng nước ngoài

- Michael Thrusfield. 1997. Veterinary Epidemiology, third edition, Veterinary Clinical Studies Royal (Dick) School of Veterinary Studies University of Edinburgh.

- Murray, R., Woodbury, Brent, W., Elad, B.E., Dale, D. and Wendy, W. 2014. A survey to detect *Toxocara vitulorum* and other gastrointestinal parasites in bison herds from Manitoba and Saskatchewan. *Can Vet J/vol 55/september 2014*: 870-875.
- Pierre, Dorny, Brecht, D., Valerie, S., Meas, S., Rortana, C., Bunthon, C., Hor, S., Sum, S., Seth, K., Koemseang, N., San, S., Davun, H. and Jozef, V. 2015. Prevalence and Associated Risk Factors of *Toxocara vitulorum* Infections in Buffalo and Cattle Calves in Three Provinces of Central Cambodia. *Korean J Parasitol Vol. 53, No. 2*, pp. 197-200.
- Wyk, J. A. van, Cabaret, J. and Michael, L. M. 2003. Morphological identification of nematode larvae of small ruminants and cattle simplified. *Vet Parasitol 119*.

ABSTRACT

Prevalence of gastrointestinal nematodes infection of cross-bred Sind cattle and efficacy of anthelmintics in Tra Vinh province

The study was conducted to determine the prevalence of gastrointestinal nematodes infection of cattle and efficacy of anthelmintics in different regions of Tra Vinh province including Cau Ngang, Chau Thanh, and Tra Cu districts from 01 April 2019 to 30 December 2019. A total of 450 fecal samples from cattle was examined for gastrointestinal nematodiasis. Overall, the prevalence of gastrointestinal nematodes infection of cattle was found to be 43.8% from fecal samples by using floatation technique. The results of classification and identification of these parasites by using classical parasitological techniques showed that almost cattle in those regions of this study were infected by *Heamonchus contortus* (28.4%), *Trichocephalus ovis* (20.4%), and *Toxocara vitulorum* (6.0%). In addition, by the necropsied method, the infection of these parasites in cattle was 55.6%. This infection rate was also parallel increase in the age of animals with 25.0% (under 1 year), 58.3% (1 to 2 years), and 83.3% (over 2 years). Moreover, *H. contortus*, *T. ovis*, and *T.vitulorum* were also found in this method. Albendazole and Fenbendazole were used as oral anthelmintic drugs to deworm these parasites. The results presented that all of drugs were safe and have no side effects to animals during treating. Notably, Albendazole (100 mg or 150 mg/12 kg body weight) and Fenbendazole (100 mg/13 kg or 20 kg body weight) were the most effective with 100% of deworming.

Keywords: *gastrointestinal nematode, Tra Vinh province, prevalence, cross-bred Sind, anthelmintic efficacy*

Ngày nhận bài: 06/02/2020

Ngày phản biện đánh giá: 15/02/2020

Ngày chấp nhận đăng: 26/3/2020

Người phản biện: PGS.TS. Nguyễn Văn Thanh