



TÌNH HÌNH NHIỄM KÝ SINH TRÙNG ĐƯỜNG TIÊU HOÁ CỦA DÊ NUÔI TẠI MỘT SỐ NÔNG HỘ Ở XÃ HỒNG KIM, HUYỆN A LƯỚI, TỈNH THỪA THIÊN HUẾ

**Trần Thị Thu Hồng, Nguyễn Văn Chào, Hồ Lê Quỳnh Châu, Dương Thị Hương,
Hoàng Hữu Tình, Trần Thị Na, Đinh Văn Dũng, Nguyễn Xuân Bả, Nguyễn Thị Quỳnh Anh***

Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Huế, 102 Phùng Hưng, Huế, Việt Nam

* Tác giả liên hệ: Nguyễn Thị Quỳnh Anh <nguyenthiquynhanh@huaf.edu.vn>

(Ngày nhận bài: 23-9-2022; Ngày chấp nhận đăng: 25-10-2022)

Tóm tắt. Mẫu phân được lấy trực tiếp từ trực tràng của 224 con dê nuôi ở 46 nông hộ với các thông tin về tuổi của dê, phương thức nuôi, loại thức ăn và tình hình tẩy ký sinh trùng cho dê. Trứng giun, sán được phát hiện bằng phương pháp phù nổi và lắng cặn; cường độ nhiễm được đánh giá bằng phương pháp đếm trứng McMater cải tiến; loài ký sinh trùng được xác định dựa trên đặc điểm của trứng khi soi dưới kính hiển vi. Kết quả cho thấy tỷ lệ nhiễm giun đường tiêu hoá trung bình là 67,9%. Các yếu tố như thôn, phương thức nuôi, thức ăn, tình hình tẩy ký sinh trùng và tuổi của dê không ảnh hưởng đến tỷ lệ nhiễm. Các lớp ký sinh trùng được xác định bao gồm giun tròn (40,6%), cầu trùng (26,3%) và sán lá (4,9%). Cường độ nhiễm các loài ký sinh từ 1 đến 3. Kết quả của nghiên cứu là cơ sở để xây dựng các biện pháp phòng trừ ký sinh trùng trên dê nhằm hạn chế lây lan sang các loài khác.

Từ khoá: ký sinh trùng, dê, Hồng Kim, A Lưới, lây nhiễm

Prevalence of gastrointestinal parasites in goats raised by smallholders in Hong Kim commune, A Luoi district, Thua Thien Hue province

Tran Thi Thu Hong, Nguyen Van Chao, Ho Le Quynh Chau, Duong Thi Huong, Hoang Huu Tinh, Tran Thi Na, Dinh Van Dung, Nguyen Xuan Ba, Nguyen Thi Quynh Anh*

University of Agriculture and Forestry, Hue University, 102 Phung Hung St., Hue, Vietnam

* Correspondence to Nguyen Thi Quynh Anh <nguyenthiquynhanh@huaf.edu.vn>

(Submitted: September 23, 2022; Accepted: October 25, 2022)

Abstract. Faecal samples were collected from the rectums of 224 goats at 46 smallholders, with the following information: age, rearing methods, feeding, and parasite removal status. Parasite eggs were detected with the flotation and sedimentation method; the infection intensity was assessed with the modified McMaster's method for egg counting. The parasite species were determined based on the characteristics of the eggs observed under the microscope. The results show that the average rate of infection is 67.9%. The infection is not affected by villages, rearing methods, feeding, parasite removal status, and age of goats. The parasite species include roundworms (40.6%), coccidiosis (26.3%), and flukes (4.90%). The infection intensity of parasite species is from 1 to 3. The results of this study positively contribute to the development of parasites controlling strategies in goats to eliminate the spread of these harmful species.

Keywords: parasites, goats, Hong Kim, A Luoi, infection

1 Đặt vấn đề

Trong những năm qua, tình hình chăn nuôi của Việt Nam nói chung và của tỉnh Thừa Thiên Huế nói riêng đã tăng trưởng nhanh. Trong đó, chăn nuôi dê ngày càng được chú trọng đầu tư để mở rộng quy mô và nâng cao chất lượng. Chăn nuôi dê mang lại hiệu quả kinh tế cao, tăng thu nhập cho người dân và nâng cao đời sống xã hội. Chăn nuôi dê cung cấp nhiều loại sản phẩm phục vụ nhu cầu con người như thịt, sữa và phân bón khá lớn phục vụ sản xuất nông nghiệp. Dê có khả năng thích nghi cao với điều kiện tự nhiên khác nhau, ăn nhiều loại thức ăn và hiệu suất sử dụng thức ăn cao. Con dê dễ nuôi, sạch sẽ, thích hợp với chăn nuôi nông hộ, tận dụng được nguồn lao động nhàn rỗi. Về mặt xã hội, có thể nói dê là một đối tượng vật nuôi được sử dụng nhiều trong các chương trình xóa đói giảm nghèo, tạo việc làm cho người nông dân ở vùng sâu, vùng xa.

A Lưới có diện tích đồi núi lớn, thích hợp với chăn nuôi dê. Trong những năm gần đây số lượng đàn dê tại A Lưới liên tục tăng nhanh nhờ vào các chương trình phát triển nông thôn của Tỉnh. Theo thống kê của tỉnh Thừa Thiên Huế, tổng đàn dê của tỉnh năm 2019 là 8.961 con, trong đó huyện A Lưới có 5.422 con, chiếm khoảng 60%. Số lượng dê ở A Lưới cũng tăng nhanh từ 2.630 con năm 2015 lên 5.422 con năm 2019 [1]. Đặc trưng khí hậu ở A Lưới có tính chất chuyển tiếp giữa khí hậu Đông và Tây Trường Sơn nên mùa mưa kéo dài (từ tháng 5 đến tháng 12) và đây là điều kiện thuận lợi để các bệnh ký sinh trùng bùng phát. Hơn nữa, dê là động vật ăn tạp, tập tính thải phân rải rác trên bãi chăn. Đây là nguy cơ cao gây phát tán mầm bệnh ký sinh trùng vào môi trường và lây sang các đối tượng khác.

Các bệnh do ký sinh trùng đường tiêu hoá không chỉ tác động đến các cơ quan có giun sán ký sinh mà còn ảnh hưởng đến khả năng sản xuất, tốc độ tăng trưởng và sản phẩm sau giết mổ nếu động vật nhiễm giun, sán [2]. Mục tiêu của nghiên cứu này là xác định tỷ lệ nhiễm các loài ký sinh trùng đường tiêu hoá trên đàn dê của xã Hồng Kim, huyện A Lưới, cường độ nhiễm và các yếu tố nguy cơ làm phát sinh tình hình nhiễm ký sinh trùng ở dê tại địa bàn nghiên cứu.

2 Vật liệu và phương pháp

2.1 Vật liệu

Mẫu phân (224 mẫu) được lấy trực tiếp từ dê nuôi trong nông hộ ở xã Hồng Kim, huyện A Lưới, tỉnh Thừa Thiên Huế. Kính hiển vi, nước muối bão hoà, phiến kính, cốc đong... đã được sử dụng để phát hiện trứng ký sinh trùng và xác định cường độ nhiễm.

2.2 Thu mẫu phân

Tại chuồng dê, từng cá thể dê được cố định và thu phân bằng cách hứng phân rơi ra từ hậu môn hoặc kích thích vào trực tràng để dê đi phân ra. Đối với dê đi phân không thành khuôn, mỗi mẫu phân lấy khoảng 20 g; đối với những con dê đi phân thành khuôn thì lấy khoảng 20 viên. Mẫu phân sau đó được cho vào túi nilon, ghi số hiệu và bảo quản trong bình đựng mẫu chứa đá khô. Mẫu được đưa về phòng thí nghiệm để phân tích trong vòng 12 giờ sau khi lấy. Các thông tin liên quan như tuổi của dê, phương thức nuôi, loại thức ăn, tình hình tẩy ký sinh trùng được người lấy mẫu ghi vào phiếu thông tin đi kèm với mẫu. Mẫu được phân tích tại Phòng thí nghiệm Ký sinh trùng thuộc Khoa Chăn nuôi Thú y, Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Huế.

2.3 Xét nghiệm mẫu phân

Trứng ký sinh trùng trong mẫu phân được phát hiện bằng cả hai phương pháp phù nổi và lắng cặn.

Phương pháp phù nổi (Fulleborn) [3] được thực hiện bằng cách cân 5 g mẫu phân dê cho vào cốc thủy tinh sạch; thêm vào 10 mL nước muối bão hoà. Sau đó dùng đũa thủy tinh đánh tan; cho thêm nước muối bão hoà vào đến vạch 50 mL; sau đó mẫu được lọc qua rây ba lần; tiếp theo đổ phần nước đã lọc vào lọ penicilin (gắn tràn bề mặt, đảm bảo tạo sức căng bề mặt). Dùng lam kính đặt lên miệng lọ đảm bảo không có bọt khí; để yên 10–20 phút sau đó nhấc nhẹ nhàng lam kính lên nhỏ một giọt xanh methylen lên rồi soi trên kính hiển vi vật kính 10× và 40×.

Phương pháp lắng cặn (Benedek) [3] được thực hiện bằng cách cân 5 g mẫu phân dê cho vào cốc thủy tinh sạch rồi cho một ít nước cất vào; dùng đũa thủy tinh đánh tan mẫu phân rồi lọc qua rây; cho nước lọc vào bình tam giác. Sau đó thêm nước đến vạch 500 mL; để lắng 20–30 phút. Tiến hành gạn bỏ phần nước mặt và làm lại 3–5 lần đến khi nước trong. Tiếp theo, lấy cặn dưới đáy cốc tam giác cho vào đĩa *petri*. Dùng pipet hút một giọt xanh methylen nhỏ vào hộp lồng. Cuối cùng, dùng ống hút lấy cặn trong hộp lồng làm tiêu bản soi dưới kính hiển vi ở vật kính 10× và 40×.

Mẫu được coi là dương tính với các loại ký sinh trùng khi soi dưới kính hiển vi phát hiện có trứng giun, sán hoặc noãn nang trong vi trường.

2.4 Xác định cường độ nhiễm và loài giun sán ký sinh

Để đánh giá cường độ nhiễm các loại ký sinh trùng đường tiêu hoá trong mẫu phân dê, chúng tôi đếm số lượng trứng giun, sán, noãn nang trên phiến kính theo phương pháp của Anita Haug và cs. [4]. Cụ thể như sau, cân 2 g phân của mẫu dương tính hoà tan với 10 mL nước cất sau đó lọc qua rây lọc; ly tâm ở tốc độ 500 vòng/phút; loại bỏ nước mặt sau đó tiếp tục cho 15 mL nước muối bão hoà vào khuấy đều; đợi 10 phút cho trứng hoặc noãn nang nổi lên; dùng pipet hút 100 μ L dịch nổi trên bề mặt của cốc đong nhỏ lên lam kính; đặt lam và đếm số lượng trứng hoặc noãn nang dưới kính hiển vi ở vật kính 10×. Xác định tỷ lệ nhiễm bằng cách nhận diện loài ký sinh thông qua hình thái, kích thước trứng và noãn nang như mô tả của Phan Thế Việt và cs. [5] và Nguyễn Thị Lê [6]. Đánh giá cường độ nhiễm từng loài ký sinh trùng bằng cách quan sát hình thái của trứng theo Byron và Michael [7]. Số lượng trứng/noãn nang được tính theo công thức $N = n \times 500$ (n số trứng/noãn nang đếm được trung bình trên vi trường) [3]. Theo Soulsby [8], số lượng trứng trong 1 g phân (EPG) đối với các loại giun tròn và sán lá là độ 1 nếu $N < 500$ (EPG); độ 2 nếu N từ 500 đến 100 (EPG); độ 3 nếu $N > 1.000$ (EPG). Số noãn nang cầu trùng trong

một gam phân (OPG) gọi là độ 1 (thấp) nếu $N < 1800$ (OPG); độ 2 (trung bình) nếu N từ 1.800 đến 6.000 (OPG) và độ 3 (cao) nếu $N > 6.000$ (OPG).

2.5 Phương pháp xử lý số liệu

Số liệu được nhập và xử lý thống kê mô tả trên phần mềm Excel. So sánh các tỷ lệ bằng phương pháp Chi-square. Các tỷ lệ được cho là sai khác có ý nghĩa thống kê khi giá trị $p < 0,05$.

3 Kết quả

3.1 Tỷ lệ nhiễm ký sinh trùng trên đàn dê

Kết quả đánh giá tình hình nhiễm ký sinh trùng đường tiêu hoá ở dê được trình bày trong Bảng 1.

Bảng 1. Tỷ lệ nhiễm ký sinh trùng đường tiêu hoá ở dê nuôi tại xã Hồng Kim, huyện A Lưới, tỉnh Thừa Thiên Huế

Chỉ tiêu	Số mẫu	Số mẫu dương tính (mẫu)	Tỷ lệ (%)
Tổng	224	152	67,9
<i>Theo thôn</i>			
A tía 1	65	43	66,2
A tía 2	66	49	74,2
Đút 1	58	37	63,8
Đút 2	35	23	65,7
<i>Theo hình thức nuôi</i>			
Nuôi nhốt	9	7	77,8
Bán chăn thả	113	76	67,3
Thả rông	102	69	67,6
<i>Theo thức ăn</i>			
Thức ăn tinh + cỏ trồng	24	16	66,7
Cỏ tự nhiên	167	111	66,5
Cỏ tự nhiên + cỏ trồng	33	25	75,9
<i>Tỷ lệ ký sinh trùng</i>			
Có	82	54	65,9
Không	142	98	69,0
<i>Tuổi của dê</i>			
<1 năm	63	43	68,3
1-2 năm tuổi	108	69	63,9
>2 năm	53	40	75,5

Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ nhiễm ký sinh trùng đường tiêu hoá trên dê nuôi tại xã Hồng Kim là 67,9%. Đây là tỷ lệ nhiễm ký sinh trùng ở dê khá cao. Nguyên nhân làm cho tỷ lệ nhiễm cao có thể do dê tại A Lưới được nuôi thả là chủ yếu. Dê được thả chung bãi chăn nên dễ lây nhiễm từ đàn này qua đàn khác. Hơn nữa, công tác dọn phân nền chuồng của các hộ chăn nuôi tại đây còn hạn chế là điều kiện cho ký sinh trùng hoàn thành vòng đời và lây nhiễm. Theo Trần Thị Thu Hồng và cs. [9], tại xã Hồng Kim, quy mô chăn nuôi dê nhỏ lẻ với trung bình 5,19 con/hộ. 25% số hộ áp dụng phương thức chăn thả hoàn toàn và 75% số hộ chăn nuôi dê theo phương thức chăn thả có bổ sung thêm thức ăn. Nguồn thức ăn cho dê chủ yếu là cỏ tự nhiên có trên bãi chăn và các loại lá cây có trong vườn nhà; chuồng trại còn thô sơ, tạm bợ. Từ kết quả nghiên cứu của Trần Thị Thu Hồng và cs. [9] có thể thấy tỷ lệ nhiễm ký sinh trùng tại A Lưới cao là phù hợp. Kết quả của nghiên cứu này cũng tương đồng với kết quả của một số nghiên cứu khác ở Việt Nam. Theo Vũ Đăng Đồng [10], tỷ lệ nhiễm ký sinh trùng đường tiêu hoá trên dê ở Ba Vì và Gia Lâm, Hà Nội, và Lạc Thủy, Hoà Bình, tương ứng là 85,15, 89,24 và 98,83%. Theo Hạ Thuý Hạnh và Vũ Đăng Đồng [11], tình hình nhiễm ký sinh trùng của đàn dê nuôi tại nông hộ ở các xã thuộc huyện Ba Vì là 88,95%. Vì vậy, có thể coi tỷ lệ nhiễm ký sinh trùng ở dê tại một số vùng chiếm tỷ lệ cao.

Phân tích các yếu tố liên quan cho thấy không có sự sai khác về tỷ lệ nhiễm ở các thôn được lấy mẫu khảo sát, các nhóm hộ sử dụng thức ăn khác nhau, các nhóm độ tuổi khác nhau và cả nhóm đã được tẩy ký sinh trùng và chưa tẩy ($p > 0,05$). Kết quả này có thể là do các thôn có tập quán chăn nuôi giống nhau. Cả 23 thôn đều chăn thả trên đồng cỏ chung, không có quy trình ủ phân diệt trùng và thu gom phân trong chuồng nên tỷ lệ lây nhiễm phổ biến ở tất cả các đàn dê, về độ tuổi cũng không thấy sự sai khác. Theo Urquhart [12], thời gian nuôi càng dài thì dê có điều kiện tiếp xúc với mầm bệnh lây nhiễm ký sinh trùng càng cao. Ngoài ra, Phan Địch Lân và cs. [13] cho rằng tỷ lệ nhiễm giun sán có khuynh hướng tăng dần theo lứa tuổi. Tuy nhiên, theo Nguyễn Hữu Hưng [14] thì dê dưới một năm tuổi ít được thả ra bãi chăn nên tỷ lệ nhiễm thấp hơn, nhưng tại A Lưới, theo khảo sát thì tất cả dê sau sinh đều được ra bãi chăn nên tỷ lệ nhiễm tương đồng nhau. Kết quả cũng cho thấy không có sự sai khác có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ nhiễm giữa nhóm có tẩy ký sinh và nhóm không tẩy ký sinh. Điều này có thể là do trong quá trình điều tra, đa số người dân đã gọi cán bộ thú y đến tiêm và họ không xác định được tiêm loại gì, thời gian tiêm đến thời điểm điều tra thường trên ba tháng. Đối với vòng đời ký sinh trùng ngắn, khả năng đáp ứng miễn dịch chống ký sinh trùng thấp là nguyên nhân làm cho không thấy sự sai khác giữa nhóm có tẩy và không tẩy. Mickiewicz [15] cho thấy nhóm giun tròn đường tiêu hoá kháng với fenbendazole và ivermectin, phổ biến nhất là *Haemonchus contortus* kháng cả hai loại thuốc. Ngoài ra, *Trychostrongylus colubriformis* đề kháng với levamisole. Sự đa kháng thuốc ở các

loài ký sinh trùng mà cụ thể ở nhóm giun tròn đường tiêu hoá cho thấy việc tẩy ký sinh trùng bằng thuốc chưa đem lại kết quả mà cần kết hợp các phương pháp phòng trừ tổng hợp khác.

3.2 Thành phần loài giun sán ký sinh

Để kiểm tra thành phần các loài ký sinh trùng đường tiêu hoá gây bệnh ở dê, chúng tôi đã sử dụng phương pháp phù nổi (Fulleborn) và lắng cặn (Benedek). Kết quả được trình bày trong Bảng 2.

Kết quả cho thấy, dê nuôi tại bốn thôn của xã Hồng Kim, huyện A Lưới, bị nhiễm ký sinh trùng đường tiêu hoá với số loài rất đa dạng, bao gồm lớp giun tròn, sán lá và đơn bào ký sinh. Phổ biến nhất là lớp giun tròn (40,6%), trong đó giống *Nematodirus* spp. nhiễm cao nhất (24,1%); nhiễm thấp nhất là giống *Haemonchus* (10,3%). Lớp đơn bào (cấu trùng) nhiễm với tỷ lệ 26,3%. Lớp sán lá có tỷ lệ nhiễm thấp nhất (4,9%).

Theo Phan Địch Lân và cs. [13], tình hình nhiễm giun sán ký sinh của dê địa phương ở bốn tỉnh miền núi, gồm Thái Nguyên, Bắc Cạn, Tuyên Quang và Cao Bằng, cho thấy dê bị nhiễm chủ yếu 15 loài ký sinh trùng, trong đó *H. contortus* nhiễm cao nhất với tỷ lệ nhiễm 61,11%. Nguyễn Hữu Hưng [14] cho thấy tỷ lệ nhiễm ký sinh trùng ở dê tại Trà Vinh là 73,67%. Tám loài giun sán ký sinh ở dê được phát hiện, trong đó năm loài thuộc lớp giun tròn (Nematoda): *Oesophagostomum columbianum* (64,57%), *H. contortus* (62,99%), *B. trigonocephalum* (29,92%), *T. ovis* (24,41%) và *O. venulosum* (10,24%); hai loài thuộc lớp sán dây (Cestoda) là *Moniezia expansa* (13,39%) và *Moniezia benedeni* (14,96%) và một loài thuộc lớp sán lá (Trematoda) là *Paramphistomum cervi* (7,88%). Kết quả nghiên cứu trên thế giới đều cho thấy tỷ lệ nhiễm ký sinh trùng đường tiêu hoá cao. Theo Ghemire và cs. [16], tỷ lệ nhiễm là 87,25%, trong đó chiếm tỷ lệ cao nhất là cấu trùng (80,87%). Các loài cũng đa dạng, bao gồm *Strongyloides* (28,75%), *Moniezia* (21,75%), *Entamoeba* (20%), *Fasciola* (10,25%), *Balantidium* (7,75%), *Cryptosporidium* (4%), *Capillaria* (1,75%) và *Trichomonas* (1,25%). Tỷ lệ hiện nhiễm thấp hơn so với công bố của các tác giả trước đây ở miền tây Ukraine (100%) [17], từ miền Nam Bồ Đào Nha (98,6%) [18] và từ bang Punjab của Ấn Độ (96,7%) [19].

Như vậy, tình hình nhiễm các loài ký sinh đường tiêu hoá trên dê gần tương đồng nhau ở các vùng sinh thái. Tại A Lưới, chưa phát hiện lớp sán dây có thể liên quan đến dịch tễ mầm bệnh, nhưng tỷ lệ dê nhiễm cấu trùng trong quần thể lại khá cao.

Bảng 2. Thành phần các loài ký sinh trùng ký sinh ở dê nuôi tại xã Hồng Kim, huyện A Lưới, tỉnh Thừa Thiên Huế

Loại ký sinh trùng	Số mẫu nhiễm	Tỷ lệ (%)
<i>Giun tròn</i>	91	40,6
<i>Nematodirus</i> spp.	54	24,1
<i>Haemonchus</i>	23	10,3
<i>Trichostrongylus</i>	32	14,3
<i>Oesophagostomum</i>	30	13,4
Cấu trùng (<i>Coccidia</i>)	59	26,3
Sán lá (<i>Trematoda</i>)	11	4,9

3.3 Cường độ nhiễm các loại ký sinh trùng

Kết quả đánh giá cường độ nhiễm các loại ký sinh trùng ở dê nuôi trong các hộ tại xã Hồng Kim được trình bày trong Bảng 3.

Kết quả cường độ nhiễm ký sinh trên dê tại A Lưới theo từng loài đã được phát hiện. Các loài giun tròn nhiễm ở cả ba cường độ 1, 2 và 3. Cường độ này thể hiện mức độ thái trứng của loài ký sinh trùng trong cơ thể, trong số đó hai loài thuộc lớp giun tròn là *Oesophagostomum* và *Nematodirus* spp. có 50% số mẫu nhiễm cường độ 2. Đặc biệt, *Oesophagostomum* có 26,7% số mẫu nhiễm cường độ 3 và một cá thể nhiễm cường độ 4. Đối với cấu trùng, đa số nhiễm ở cường độ 1 và 2; thấp nhất là sán lá chỉ nhiễm ở cường độ 1. Phan Địch Lân và cs. [13] cho rằng dê nhiễm *Oesophagostomum* sẽ biểu hiện một số triệu chứng như suy nhược, gầy còm, tiêu chảy phân lỏng nhầy, có lẫn máu tươi. Lương Văn Huân và cs. [20] cho biết, dê nhiễm *H. contortus* với cường độ nhiễm cao có triệu chứng bệnh tích như con vật thiếu máu do mỗi con giun mỗi ngày hút 0,05 mL máu. Dê kém ăn, kém hoạt động, ăn ít và yếu dần. Niêm mạc dạ mứi khế có nhiều mụn loét, đôi khi bị xuất huyết. Ngoài hai loài trên, nếu dê nhiễm *Trichocephalus ovis* thì phần đầu giun cắm sâu vào ruột gây tổn thương và mở đường cho một số vi trùng gây bệnh xâm nhập vào cơ thể làm cho bệnh càng trở nên trầm trọng hơn. Đồng thời, giun *T. ovis* thải chất độc và cặn bã làm cho con vật trúng độc. Con vật gầy yếu, tiêu chảy; phân có lẫn máu và nếu nhiễm nặng niêm mạc ruột có thể bị bong tróc ra. Điều này phù hợp với tình hình thực tế khi tỷ lệ nhiễm *Nematodirus* spp. cao trên dê nuôi tại xã Hồng Kim và dê 2–5 tháng tuổi thường bị tiêu chảy lẫn máu rồi chết.

Bảng 3. Cường độ nhiễm từng loài ký sinh trùng ở dê nuôi tại xã Hồng Kim, huyện A Lưới, tỉnh Thừa Thiên Huế

Loài ký sinh trùng	Tổng số mẫu dương tính	Cường độ							
		Cường độ 1	Tỷ lệ (%)	Cường độ 2	Tỷ lệ (%)	Cường độ 3	Tỷ lệ (%)	Cường độ 4	Tỷ lệ (%)
<i>Haemonchus</i>	23	14	60,9	7	30,4	2	8,7	0	0,0
<i>Oesophagostomum</i>	30	6	20,0	15	50,0	8	26,7	1	3,3
<i>Nematodirus</i> spp.	54	20	37,0	28	51,9	6	11,1	0	0,0
<i>Trichostrongylus</i> spp.	32	4	12,5	14	43,8	14	43,8	0	0,0
Câu trùng	59	39	66,1	17	28,8	3	5,1	0	0,0
Sán lá	11	11	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0

3.4 Mức độ đồng nhiễm ký sinh trùng

Khi phân tích mức độ đồng nhiễm các loài ký sinh trùng trên dê, chúng tôi nhận thấy trong số sáu loại được tìm thấy thì mức độ đồng nhiễm phân bố từ một đến bốn loài (Bảng 4).

Kết quả cho thấy 28,3% số mẫu chỉ nhiễm một loại ký sinh trùng. Số mẫu nhiễm hai loại ký sinh trùng chiếm tỷ lệ cao (37,5%); 25% số mẫu nhiễm ba loại ký sinh trùng và đặc biệt 9,2% số mẫu nhiễm bốn loại ký sinh trùng. Vòng đời của các loại ký sinh trùng khác nhau là khác nhau. Vì vậy, để hạn chế tỷ lệ lây nhiễm trong đàn cần có kế hoạch tiêm định kỳ và liên tục, thu phân, ủ diệt trứng và diệt ấu trùng trong môi trường nhằm hạn chế sự lây nhiễm trong đàn và trong vùng.

Bảng 4. Mức độ đồng nhiễm ký sinh trùng ở dê nuôi tại xã Hồng Kim, huyện A Lưới, tỉnh Thừa Thiên Huế

Số loại ký sinh trùng nhiễm	1 loại	2 loại	3 loại	4 loại
Số mẫu	43	57	38	14
Tỷ lệ, %	28,3	37,5	25	9,2

4 Kết luận

Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ nhiễm ký sinh trùng trên dê là 67,9%. Dựa vào hình thái trứng và phân loại, có thể thấy tồn tại ba nhóm ký sinh trùng trên dê chủ yếu gồm giun tròn, sán lá và cầu trùng, trong đó giun tròn chiếm tỷ lệ cao nhất. 36,3% số mẫu xét nghiệm cho kết quả nhiễm hai loại ký sinh trùng; 24,2% nhiễm ba loại và 8,9% nhiễm bốn loại. Cường độ nhiễm là từ mức độ 1 đến mức độ 3. Tỷ lệ nhiễm và thành phần các loài giun không có sự sai khác có ý nghĩa thống kê ở các nhóm yếu tố liên quan.

Thông tin tài trợ

Nghiên cứu này được hoàn thành nhờ sự hỗ trợ kinh phí từ đề tài cấp Đại Học Huế mã số DHH2021-02-156.

Lời cảm ơn

Các tác giả xin cảm ơn các hộ chăn nuôi dê tại xã Hồng Kim, huyện A Lưới, đã tham gia phỏng vấn và cung cấp thông tin để chúng tôi hoàn thành nhiệm vụ.

Tài liệu tham khảo

1. Trang thông tin điện tử A Lưới, <https://aluoi.thuathienhue.gov.vn/?gd=21&cn=28&tc=1274>. Truy cập ngày 20/03/2020.
2. Blackburn, H. D., Paiva, S. R., Wildeus, S., Getz, W., Waldron, D., Stobart, R., Bixby, D., Purdy, P., Welsh, C., Spiller, S., Brown, M. (2011), Genetic structure and diversity among sheep breeds in the United States: identification of the major gene pools, *Journal of Animal Science*, 8, 2336–2348.
3. Lê Thị Xuân, Võ Thị Mỹ Dung, Nguyễn Thị Hiện, Trịnh Tuyết Huệ, Nguyễn Hồ Phương Liên (2008), *Giáo trình ký sinh trùng thực hành*, Nxb. giáo dục.
4. Haug, A., Williams, R. B., Larsen, S. (2006), Counting coccidial oocysts in chicken faeces: a comparative study of standard McMaster technique and a new rapid method, *Veterinary Parasitol*, 136, 233–242.
5. Phan Thế Việt, Nguyễn Thị Kỳ, Nguyễn Thị Lê (1996), *Giun sán ký sinh ở động vật Việt Nam*, Nxb. Nông nghiệp Hà Nội, 164–534.
6. Nguyễn Thị Lê (1996), *Giun sán ký sinh ở gia súc Việt nam*, Nxb. Nông Nghiệp, Hà Nội.

7. Byron, L. B., and Michael, W. D. (2000), *Pfizer atlas of veterinary clinical parasitology (internal parasite)*, The Gloyd Group, Inc. Wilmington, Delaware, Printed in the United States of America.
8. Soulsby, J. L., *Helminths (1982), Arthropods and protozoa of domesticated animals*, Baillere Tindall, London, 7th edition.
9. Trần Thị Thu Hồng, Hồ Lê Quỳnh Châu, Nguyễn Thị Quỳnh Anh, Dương Thị Hương, Nguyễn Văn Chèo, Hoàng Hữu Tình, Trần Thị Na, Đinh Văn Dũng và Nguyễn Xuân Bả (2022), Hệ thống chăn nuôi dê trong nông hộ miền núi: xã hồng kim, huyện a lúoi, Tỉnh Thừa Thiên Huế, *Tạp chí Khoa Học Kỹ Thuật Chăn Nuôi số 280*.
10. Vũ Đăng Đông (2007), *Tình hình nhiễm ký sinh trùng đường tiêu hoá của dê nuôi tại một số địa điểm thuộc phía bắc Việt Nam; một vài đặc điểm phát triển của Haemonchus contortus và hiệu lực thuốc tẩy*, Luận văn thạc sỹ nông nghiệp, Đại học Nông Nghiệp 1.
11. Hạ Thúy Hạnh, Vũ Đăng Đông (2003), *Tình trạng nhiễm ký sinh trùng đường tiêu hoá của dê nuôi tại một số địa điểm phía Bắc Việt Nam*, *Khoa học kỹ thuật thú y*, 10(1), 36–41.
12. Urquhart, G. M., Armour, J., Duncan, J. L., Dunn, A. M. and Jennings, F. W. (1996), *Veterinary parasitology*, 2nd Edition, Blackwell Science Ltd., Oxford, 224–234.
13. Phan Dịch Lân, Nguyễn Thị Kim Lan, Nguyễn Văn Quang (2002), *Bệnh ký sinh trùng ở đàn dê Việt Nam*, Nhà xuất bản Nông Nghiệp Hà Nội, 72–87.
14. Nguyễn Hữu Hưng (2020), *Tình hình nhiễm giun sán ký sinh ở dê tại tỉnh Trà Vinh và thử nghiệm hiệu quả của thuốc tẩy trừ*, *Tạp chí Khoa Học Kỹ Thuật Thú y*, Đại Học Cần Thơ.
15. Mickiewwicz, M., Czopowicz, M., Kawecka-Grochocka, E., Moroz, A., Szalus-Jordanow, O., Varady, M., Konigova, A., Spinu, M., Gorski, P., Bagnicka, M., Khaing and Kaba, J. (2020), *The first report of multidrug resistance in gastrointestinal nematodes in goat population in Poland*, *BMC Veterinary Research*, 16–270. <https://doi.org/10.1186/s12917-020-02501-5>.
16. Ghimire, Tirth Raj, Bhattarai, Namita (2019), *A survey of gastrointestinal parasites of goats in a goat market in Kathmandu, Nepal*, *Journal of Parasitic Diseases*. doi:10.1007/s12639-019-01148.
17. Balicka-Ramisz A., Ramisz A., Vovk S., Snitynskyj V. (2012), *Prevalence of coccidia infection in goats in Western Pomerania (Poland) and West Ukraine region*, *Ann Parasitol*, 58(3), 167–171.
18. Silva LMRd, Vila-Vic,osa MJM, Nunes T., Taubert A., Hermosilla C., Cortes HCE (2014), *Eimeria infections in goats in Southern Portugal*, *Rev Bras Parasitol Vet.*, 23(2), 280–286.

19. Kaur S., Singla L., Sandhu B., Bal M., Kaur P. (2019), Coccidiosis in goats: pathological observations on intestinal developmental stages and anticoccidial efficacy of amprolim, *Indian J Anim Res*, 53(2), 245–249.
20. Lương Văn Huấn, Lê Hữu Khuong (1996), *Ký sinh và bệnh ký sinh ở gia súc gia cầm*, Tủ sách Trường Đại Học Nông Lâm TP. HCM, 117–170.