

## MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ BỆNH SÁN DÂY Ở DÊ TẠI TỈNH BẮC GIANG

Trần Thị Tâm<sup>1\*</sup>, Nguyễn Thị Kim Lan<sup>2</sup>, Phan Thị Hồng Phúc<sup>2</sup>, Nguyễn Thị Chinh<sup>3</sup>,  
Nguyễn Thị Xuân Hồng<sup>1</sup>, Đặng Hồng Quyên<sup>1</sup> và Nguyễn Văn Lưu<sup>1</sup>, Nguyễn Việt Dũng<sup>1</sup>

Ngày nhận bài báo: 28/4/2022 - Ngày nhận bài phản biện: 15/5/2022

Ngày bài báo được chấp nhận đăng: 29/5/2022

### TÓM TẮT

Nhằm đánh giá tình hình nhiễm sán dây đường tiêu hóa ở dê nuôi tại tỉnh Bắc Giang. Trong 3 năm (từ 2017 đến 2020), chúng tôi tiến hành xét nghiệm 1.977 mẫu phân dê ở các địa phương của tỉnh. Kết quả cho thấy: tỷ lệ nhiễm sán dây là 23,72%, cường độ nhiễm ở mức 2 là 30,70%, nhiễm ở mức 3 là 15,35%. Lứa tuổi, phương thức chăn nuôi, mùa, giống đều có ảnh hưởng rõ rệt đến tỷ lệ và cường độ nhiễm sán dây ký sinh ở đường tiêu hóa của dê tại tỉnh Bắc Giang ( $P < 0,05$ ).

Từ khóa: Dê, sán dây, tỷ lệ nhiễm, cường độ nhiễm, Bắc Giang.

### ABSTRACT

#### Some epidemiological characteristics of tapeworm infection in goats in Bac Giang province

The aim evaluates the situation of intestinal tapeworm infection in farmed goats in Bac Giang province. For 3 years (from 2017 to 2020), we tested 1,977 on goat feces samples in the province. The results showed that: the prevalence of tapeworm infection was 23.72%, the average intensity of infection was 30.70%, and severe infection was 15.35%. Age, breeding method, season, and breed of goat all have a clear influence on the rate and intensity of parasitic tapeworm infection in the digestive tract of goats in Bac Giang province ( $P < 0.05$ ).

**Keywords:** Goats, tapeworms, Prevalence, intensity, Bac Giang province.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nuôi dê tận dụng được lao động hiện có ở địa phương và điều kiện tự nhiên ở mọi vùng sinh thái và là định hướng hợp lý cho phát triển chăn nuôi của hộ nông dân nghèo. Dê dễ nuôi, sinh sản nhanh, chống đỡ bệnh tật tốt, đầu tư vốn ban đầu ít, hiệu quả kinh tế cao, thời gian thu hồi vốn nhanh. Trong những năm gần đây, tỉnh Bắc Giang đã và đang phát triển đàn dê ở các địa phương. Đàn dê của tỉnh Bắc Giang tính đến tháng 01/01/2021 có 26.969 con (Tổng Cục Thống kê, 2021).

Sán dây ký sinh trong đường tiêu hóa của dê chiếm đoạt dinh dưỡng, gây tổn thương cơ học, thải chất độc làm rối loạn tiêu hóa của ký chủ.

<sup>1</sup> Trường Đại học Nông lâm Bắc Giang

<sup>2</sup> Trường Đại học Nông lâm - ĐH Thái Nguyên

<sup>3</sup> Trung tâm dịch vụ nông nghiệp huyện Yên Phong tỉnh Bắc Ninh  
\* Tác giả liên hệ: TS. Trần Thị Tâm, Trường Đại học Nông lâm Bắc Giang. Điện thoại: 0388077755; Email: trantam37@gmail.com

Theo Chikweto và ctv (2018) bệnh sán dây làm cho dê bị tiêu chảy, giảm tăng trọng, tắc ruột, thậm chí gây chết. Bệnh sán dây không những gây ảnh hưởng đến sự phát triển của đàn dê, làm giảm hiệu quả kinh tế, tạo điều kiện cho các bệnh truyền nhiễm phát sinh mà còn tác động không tốt đến chủ trương phát triển chăn nuôi dê ở các địa phương miền núi nhằm xoá đói giảm nghèo, chuyển dịch cơ cấu nông nghiệp.

## 2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Vật liệu

- Dê các lứa tuổi nuôi ở 5 huyện (thu thập và xét nghiệm phân để xác định tỷ lệ nhiễm sán dây đường tiêu hóa).

- Mẫu phân tươi của dê các lứa tuổi

- Kính hiển vi quang học, kính hiển vi olympus CX 21

- Bộ dụng cụ xét nghiệm phân gồm: lưới lọc, đũa và cốc thủy tinh, lọ thủy tinh nhỏ,

## CHĂN NUÔI ĐỘNG VẬT VÀ CÁC VẤN ĐỀ KHÁC

lam kính, lamen. Các hóa chất và dụng cụ thí nghiệm khác.

### 2.2. Phương pháp

- Sử dụng phương pháp dịch tể học mô tả cắt ngang, nghiên cứu can thiệp và các nghiên cứu thực nghiệm (Nguyễn Như Thanh và ctv, 2001).

- Phương pháp lấy mẫu phân: mẫu phân được lấy trực tiếp từ trực tràng dê, hoặc lấy mẫu phân dê mới thải ra, mỗi mẫu có khối lượng khoảng 20-30g. Dụng cụ trong lọ nhựa có nắp hoặc túi nilon, có nhãn ghi các thông tin: số thứ tự dê, tên chủ hộ, địa chỉ, tuổi dê, khối lượng dê, phương thức chăn nuôi và các biểu hiện lâm sàng của dê (nếu có), thời gian thu mẫu.

- Xét nghiệm phân dê bằng:

\* *Phương pháp lắng cặn* (Benedek, 1943): dùng nước sạch để tách đốt sán dây ra khỏi phân; do tỷ trọng của chúng lớn hơn tỷ trọng của nước nên chúng sẽ lắng xuống.

\* *Phương pháp Fulleborn*: lợi dụng tỷ trọng của dung dịch nước muối bão hòa (1,18 - 1,20), lớn hơn tỷ trọng của trứng sán làm cho trứng sán nổi lên bề mặt dung dịch.

- Xét nghiệm mẫu phân dê tìm đốt sán dây theo phương pháp lắng cặn Benedek (1943). Những mẫu phân tìm thấy đốt sán dây được đánh giá là có nhiễm, ngược lại là không nhiễm.

- Cường độ nhiễm sán dây qua xét nghiệm phân được xác định bằng số lượng đốt sán/lần thải phân bằng phương pháp soi kính lúp, đếm tất cả những đốt sán có trong 1 lần thải phân. Quy định cường độ nhiễm sán dây qua xét nghiệm phân tìm đốt sán:

\* Cường độ nhiễm nhẹ:  $\leq 10$  đốt sán/lần thải phân

\* Cường độ nhiễm trung bình:  $>10-20$  đốt sán/lần thải phân

\* Cường độ nhiễm nặng:  $>20$  đốt sán/lần thải phân

### 2.3. Xử lý số liệu

Dùng hàm phân tích phương sai Anova với mô hình tuyến tính tổng quát General

Linear Model, trên phần mềm minitab 16.0 để xử lý thống kê số liệu của các tỷ lệ nhiễm.

## 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 3.1. Tỷ lệ và cường độ nhiễm sán dây ở dê tại các huyện

Xét nghiệm mẫu phân của 1.977 dê nuôi ở tỉnh Bắc Giang để đánh giá tình hình nhiễm sán dây *M. expansa*, kết quả về tỷ lệ và cường độ nhiễm sán dây *M. expansa* ở dê tại 5 huyện của tỉnh Bắc Giang được trình bày ở bảng 1 cho thấy cả 5 huyện của tỉnh Bắc Giang đều có dê bị nhiễm sán dây, tỷ lệ nhiễm chung là 23,72%, cao hơn so với tỷ lệ nhiễm qua mổ khám (21,50%). Sở dĩ có sự khác nhau này là do dê mổ khám phần lớn là dê đã trưởng thành (8 tháng đến 4 năm tuổi), trong khi dê xét nghiệm phân là dê ở các lứa tuổi (từ 1 tháng tuổi trở lên). Vì vậy, có sự khác nhau về tỷ lệ nhiễm giữa kết quả mổ khám và kết quả xét nghiệm phân dê.

Dê ở các huyện khác nhau có tỷ lệ nhiễm khác nhau, trong đó dê ở huyện Sơn Động có tỷ lệ nhiễm cao nhất (32,52%); tiếp đến là huyện Lục Ngạn (25,00%); huyện Yên Thế (22,04%); huyện Lục Nam (20,17%) và thấp nhất là huyện Lạng Giang (16,92%). Sự khác nhau về tỷ lệ nhiễm sán dây *M. expansa* giữa các huyện Lạng Giang, Lục Nam, Lục Ngạn và Sơn Động là rõ rệt ( $P < 0,05$ ).

Sự khác nhau về tỷ lệ nhiễm sán dây ở dê tại các huyện phụ thuộc vào nhiều yếu tố như địa hình, thời tiết khí hậu, điều kiện chăn nuôi, tình trạng vệ sinh thú y, mức độ áp dụng các tiến bộ khoa học kỹ thuật... Do địa hình phức tạp, đồi bãi bỏ hoang nhiều, chăn nuôi dê chủ yếu theo phương thức truyền thống (chăn thả đồi bãi và sử dụng thức ăn tự nhiên), điều kiện vệ sinh thú y kém, vì vậy tỷ lệ dê nhiễm sán dây cao.

Về cường độ nhiễm sán dây của dê nuôi tại tỉnh Bắc Giang thể hiện ở các mức cường độ nhiễm khác nhau: chủ yếu tập trung ở mức độ 1, chiếm 53,95%; ở mức độ 2 là 30,70% và mức độ 3 có 15,35% số dê nhiễm. Như vậy, cường độ nhiễm sán dây ở dê phân lớn ở mức 1 ( $\leq 10$

## CHĂN NUÔI ĐỘNG VẬT VÀ CÁC VẤN ĐỀ KHÁC

đốt sán/lần thải phân), cường độ nhiễm ở mức 3 (>20 đốt sán/lần thải phân) thấp. Trong đó, dê ở huyện Sơn Động nhiễm sán đây ở mức 3 nhiều nhất (23,13%), cường độ nhiễm mức 3 ở huyện Lạng Giang ít nhất (10,91%).

Kết quả nghiên cứu về tỷ lệ nhiễm sán đây ở dê tại tỉnh Bắc Giang cao hơn so với

kết quả nghiên cứu của một số tác giả trên thế giới: Saiyam và ctv (2018) tại Madhya, Ấn Độ là 14,75%; Kelemework và ctv (2016) tại Ethiopia: 12,08%; Ghimire và Bhattarai (2019) tại Nepal là 21,75%); nhưng lại thấp hơn kết quả nghiên cứu của một số tác giả khác: Jena và ctv (2018) tại Ấn Độ là 47,63%; Mpoфу và ctv (2020) tại Nam Phi là 36,60%.

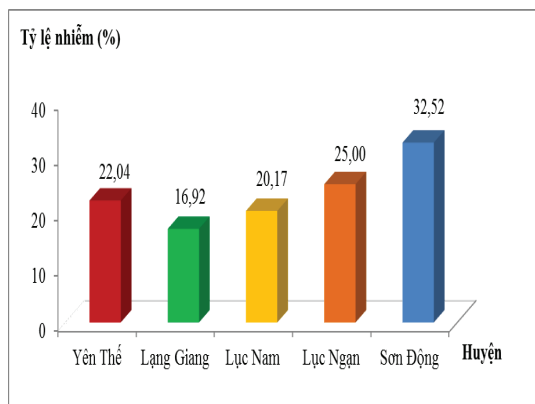
**Bảng 1. Tỷ lệ và cường độ nhiễm sán đây ở dê tại các huyện**

Huyện	Số dê kiểm tra (con)	Số dê nhiễm (con)	Tỷ lệ nhiễm (%)	Cường độ nhiễm (số đốt sán/lần thải phân)					
				≤10		>10-20		>20	
				n	%	n	%	n	%
Yên Thế	422	93	22,04 <sup>bc</sup>	54	58,07	25	26,88	14	15,05
Lạng Giang	325	55	16,92 <sup>c</sup>	37	67,27	12	21,82	6	10,91
Lục Nam	362	73	20,17 <sup>c</sup>	41	56,16	22	30,14	10	13,70
Lục Ngạn	456	114	25,00 <sup>b</sup>	59	51,76	42	36,84	13	11,40
Sơn Động	412	134	32,52 <sup>a</sup>	62	46,27	41	30,60	31	23,13
Tính chung	1.977	469	23,72	253	53,95	144	30,70	72	15,35

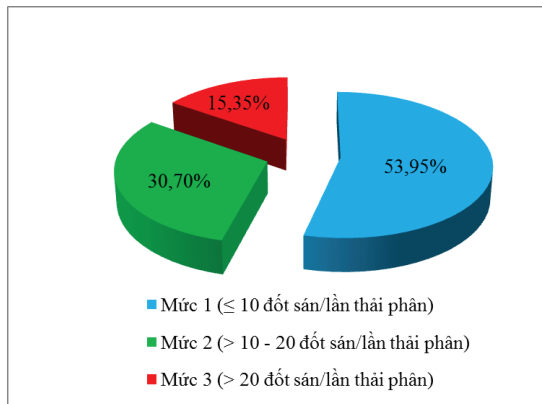
Ghi chú: Theo cột dọc, các giá trị trung bình mang chữ cái khác nhau thì sự sai khác có ý nghĩa thống kê ( $P < 0,05$ ).

Tỷ lệ và cường độ nhiễm sán đây *M. expansa* ở dê tại tỉnh Bắc Giang được thể hiện rõ qua hình 1 và 2 cho thấy, tỷ lệ và cường độ

nhiễm sán đây ở dê tại các huyện là khác nhau và được thể hiện thông qua sự cao thấp của các cột và các múi to nhỏ trong biểu đồ hình tròn.



Hình 1. Tỷ lệ nhiễm sán đây ở dê tại các huyện



Hình 2. Cường độ nhiễm sán đây ở dê tại các huyện

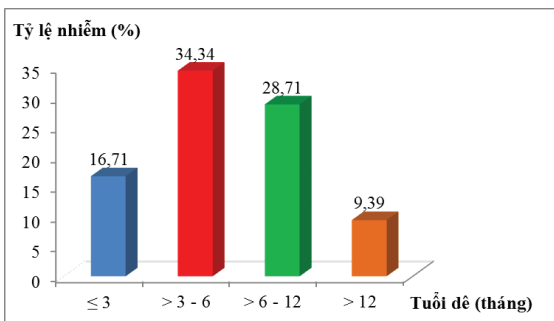
### 3.2. Tỷ lệ và cường độ nhiễm sán đây theo tuổi

**Bảng 2. Tỷ lệ và cường độ nhiễm sán đây theo tuổi**

Tuổi (tháng)	Số dê kiểm tra (con)	Số dê nhiễm (con)	Tỷ lệ nhiễm (%)	Cường độ nhiễm (số đốt sán/lần thải phân)					
				≤10		>10-20		>20	
				n	%	n	%	n	%
≤ 3	347	58	16,71 <sup>b</sup>	39	67,24	12	20,69	7	12,07
> 3 - 6	632	217	34,34 <sup>a</sup>	111	51,15	66	30,42	40	18,43
> 6 - 12	519	149	28,71 <sup>a</sup>	72	48,32	54	36,24	23	15,44
> 12	479	45	9,39 <sup>c</sup>	31	68,89	12	26,67	2	4,44
Tính chung	1.977	469	23,72	253	53,95	144	30,70	72	15,35

## CHĂN NUÔI ĐỘNG VẬT VÀ CÁC VẤN ĐỀ KHÁC

Tuổi của gia súc có liên quan tới tỷ lệ nhiễm giun, sán đường tiêu hóa. Do vậy, chúng tôi đã nghiên cứu biến động nhiễm sán dây theo tuổi dê để xác định dê ở lứa tuổi nào mắc bệnh nhiều, từ đó đề ra biện pháp phòng bệnh hiệu quả. Kết quả về tỷ lệ và cường độ nhiễm sán dây theo tuổi của dê được trình bày ở bảng 2 và hình 3 cho thấy ở các lứa tuổi đều nhiễm sán dây *M. expansa* tỷ lệ nhiễm sán dây tăng từ dê non đến 6 tháng tuổi. Khi dê trên 6 tháng tuổi tỷ lệ nhiễm sán dây có chiều hướng giảm. Tỷ lệ nhiễm sán dây thấp nhất ở dê trên 12 tháng tuổi.



Hình 3. Tỷ lệ nhiễm sán dây theo tuổi

Theo nhiều tác giả, gia súc non thường nhiễm sán dây nhiều hơn gia súc trưởng thành. Tuy nhiên, do thời gian hoàn thành vòng đời của sán dây *M. expansa* là khá dài (khoảng 40 ngày) nên dê ở giai đoạn từ sơ sinh đến 3 tháng tuổi đã nhiễm sán dây *M. expansa* song tỷ lệ nhiễm chưa cao (16,71%).

Ở lứa tuổi 3-6 tháng, dê đã tách mẹ hoàn toàn, lúc này cơ thể đang trong giai đoạn sinh trưởng mạnh, nhu cầu thức ăn, nước uống cao nên nguy cơ tiếp xúc với vật chủ trung gian nhiều, dê rất dễ nhiễm sán dây *M. expansa* do ăn cỏ có lẫn nhện đất mang ấu trùng sán dây có sức gây bệnh. Dê từ 6 tháng tuổi trở lên, hệ thống thần kinh và cơ quan miễn dịch của cơ thể đã hoàn thiện, sức đề kháng cao hơn nên khả năng cảm nhiễm sán dây *M. expansa* giảm đi.

Cường độ dê nhiễm sán dây ở các lứa tuổi khác nhau là khác nhau và có thể chia cường độ nhiễm ra 3 mức độ khác nhau: Dê dưới 3 tháng tuổi, trong 58 dê nhiễm sán dây có 67,24% số dê nhiễm ở mức độ 1; 20,69% số dê nhiễm ở

mức độ 2 và 12,07% số dê nhiễm ở mức độ 3; dê 3-6 tháng tuổi, trong 217 dê nhiễm sán dây có 51,15% số dê nhiễm ở mức độ 1; 30,42% số dê nhiễm ở mức độ 2 và 18,43% số dê nhiễm ở mức độ 3; dê 6-12 tháng tuổi, trong 149 dê nhiễm sán dây có 48,32% số dê nhiễm ở mức độ 1; 36,24% số dê nhiễm ở mức độ 2 và 15,44% số dê nhiễm ở mức độ 3; dê trên 12 tháng tuổi, trong 45 dê nhiễm sán dây có 68,89% số dê nhiễm ở mức độ 1; 26,67% số dê nhiễm ở mức độ 2 và 4,44% số dê nhiễm ở mức độ 3.

Một số tác giả đã nghiên cứu và cho biết tỷ lệ nhiễm sán dây ở dê non cao hơn so với dê trưởng thành vì dê non khả năng đề kháng kém hơn, đến giai đoạn trưởng thành hệ miễn dịch hoàn thiện và có sức kháng bệnh cao hơn (Sing và ctv, 2015; El-Shahawy, 2016; Dixit và ctv, 2017).

Tại Madhya Pradesh, Saiyam và ctv (2018) cho biết tỷ lệ nhiễm sán dây ở dê non là 26,79%, cao hơn so với dê trưởng thành (13,76%). Verma và ctv (2018) đã kiểm tra 1.419 mẫu phân dê tại Ấn Độ cho thấy tỷ lệ nhiễm sán dây giảm dần theo tuổi của dê: 2-6 tháng tuổi nhiễm 20,00%; 6-12 tháng tuổi nhiễm 26,23%; trên 12 tháng tuổi nhiễm 7,39%. Mpofo và ctv (2020) khi nghiên cứu tỷ lệ nhiễm sán dây theo lứa tuổi dê ở Nam Phi cho biết dê sau cai sữa tỷ lệ nhiễm sán dây cao nhất (57,30%), tiếp đến là tỷ lệ nhiễm sán dây ở dê trưởng thành (36,50%) và tỷ lệ nhiễm thấp nhất ở dê con theo mẹ (11,40%). Sự khác nhau về tỷ lệ nhiễm sán dây theo tuổi dê có ý nghĩa về mặt thống kê ( $P < 0,05$ ).

Như vậy, biến động nhiễm sán dây theo tuổi dê trong nghiên cứu này của chúng tôi phù hợp với kết quả nghiên cứu của các tác giả trên. Từ kết quả này cho thấy, có thể tẩy sán dây cho dê các lứa tuổi, song lưu ý tẩy sán dây cho dê ở giai đoạn 3-6 tháng tuổi.

### 3.3. Tỷ lệ và cường độ nhiễm sán dây theo giống dê

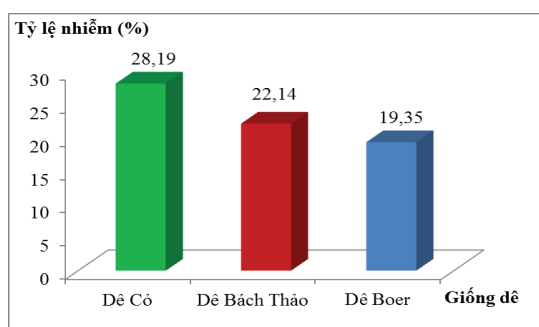
Để xác định tỷ lệ và cường độ nhiễm sán dây theo giống dê, chúng tôi đã xét nghiệm phân của 1.977 con dê thuộc 3 giống: dê Cò, dê Bách Thảo và dê Boer. Kết quả được trình bày ở bảng 3 và hình 4 cho thấy các giống dê khác

nhau có tỷ lệ nhiễm sán dây khác nhau. Dê Cò có tỷ lệ nhiễm sán dây cao nhất (28,19%), tiếp đến là dê Bách thảo (22,14%), tỷ lệ nhiễm thấp nhất ở dê Boer (19,35%). Sự khác nhau về tỷ lệ

nhiễm sán dây ở dê Cò với hai giống dê Bách Thảo và dê Boer là rõ rệt ( $P < 0,05$ ), nhưng giữa hai giống dê Bách Thảo và dê Boer không có sự khác biệt ( $P > 0,05$ ).

**Bảng 3. Tỷ lệ và cường độ nhiễm sán dây theo giống**

Giống dê	Số dê kiểm tra (con)	Số dê nhiễm (con)	Tỷ lệ nhiễm (%)	Cường độ nhiễm (số đốt sán/lần thái phân)					
				≤10		>10-20		>20	
				n	%	n	%	n	%
Dê Cò	759	214	28,19 <sup>a</sup>	101	47,20	73	34,11	40	18,69
Dê Bách Thảo	691	153	22,14 <sup>b</sup>	88	57,52	47	29,41	20	13,07
Dê Boer	527	102	19,35 <sup>b</sup>	64	62,75	24	25,49	12	11,76
Tính chung	1.977	469	23,72	253	53,95	144	30,70	72	15,35



**Hình 4. Tỷ lệ nhiễm sán dây theo giống**

Trong lúc đó, cường độ nhiễm đối với dê Cò: có 101 dê nhiễm ở mức độ 1, chiếm tỷ lệ 47,20%; 73 dê nhiễm ở mức độ 2, chiếm tỷ lệ 34,11% và 40 dê nhiễm ở mức độ 3, chiếm tỷ lệ 18,69%. Đối với dê Boer, số dê nhiễm ở mức độ 1 chiếm 62,75%; ở mức độ 2 là 25,49%; ở mức độ 3 là 11,76%. Đối với dê Bách Thảo, số dê nhiễm ở mức độ 3, chiếm tỷ lệ 13,07%.

Dê Cò là giống dê địa phương được nuôi phổ biến theo hình thức chăn thả, với nguồn thức ăn hoàn toàn tự nhiên, dê Cò vẫn sinh trưởng phát triển tốt, nhưng người nuôi dê khó kiểm soát được tình trạng nhiễm sán dây ở dê. Dê Bách Thảo là giống dê lai và dê Boer là giống dê nhập ngoại, hai giống dê này hầu hết được nuôi nhốt tại chuồng và cung cấp thức ăn là chủ yếu, bên cạnh đó có thể kết hợp với chăn thả tự nhiên, giúp cho dê hạn chế được bệnh tật và nâng cao sức đề kháng. Mặt khác thời gian 2 giống dê này được nuôi nhốt và cho ăn tại chuồng nhiều hơn dê Cò nên nguy cơ tiếp xúc với vật chủ trung gian ít hơn dê Cò. Do vậy, tỷ lệ nhiễm sán dây ở dê

Bách Thảo và dê Boer thấp hơn so với dê Cò.

Nguyễn Thế Hùng (1996) cho biết, dê nhiễm hai loài sán dây là *M. expansa* và *M. benedeni*. Tỷ lệ nhiễm cao nhất là ở dê Cò (51%), sau đó đến dê Bách Thảo (28%) và dê Ấn Độ (13%). Verma và ctv (2017) cho biết tại Ấn Độ các giống dê khác nhau thì tỷ lệ nhiễm sán dây khác nhau. Trong đó, tỷ lệ nhiễm sán dây cao nhất là giống dê Jakhrana (32,29%), tiếp theo là giống dê Barbari (16,61%) và thấp nhất là giống dê Jamunapari (12,25%). Tại Kenya, Wafula (2019) cũng đã cho biết, các giống dê khác nhau có tỷ lệ nhiễm sán dây khác nhau: giống dê Saanen tỷ lệ nhiễm sán dây là 13,7%, giống dê Barbari tỷ lệ nhiễm sán dây là 13,3% và giống dê Galla nhiễm 10,7%.

Như vậy, tỷ lệ và cường độ nhiễm sán dây của các giống dê tại tỉnh Bắc Giang khác nhau và phù hợp với nhận xét của các tác giả trên.

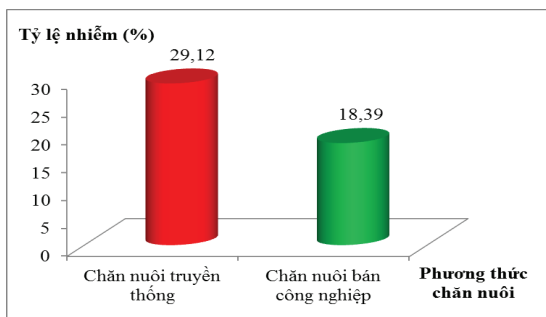
### 3.4. Tỷ lệ và cường độ nhiễm sán dây theo phương thức chăn nuôi dê

Khi dê được nuôi theo các phương thức khác nhau thì mức độ tiếp xúc với mầm bệnh khác nhau, nên tỷ lệ nhiễm sán dây có thể khác nhau. Từ 1.977 mẫu phân dê ở hai phương thức nuôi khác nhau đã được thu thập để xác định tỷ lệ và cường độ nhiễm sán dây. Kết quả được trình bày ở bảng 4 và hình 5 cho thấy dê ở hai phương thức nuôi đều nhiễm sán dây. Trong đó, tỷ lệ nhiễm sán dây ở dê nuôi theo phương thức chăn thả truyền thống là 29,12%, cao hơn rõ rệt so với phương thức chăn nuôi bán công nghiệp (18,39%).

## CHĂN NUÔI ĐỘNG VẬT VÀ CÁC VẤN ĐỀ KHÁC

**Bảng 4. Tỷ lệ và cường độ nhiễm sán dây theo phương thức chăn nuôi dê**

Phương thức chăn nuôi	Số dê kiểm tra (con)	Số dê nhiễm (con)	Tỷ lệ nhiễm (%)	Cường độ nhiễm (số đốt sán/lần thái phân)					
				≤10		>10-20		>20	
				n	%	n	%	n	%
Truyền thống	982	286	29,12 <sup>a</sup>	139	48,60	92	32,17	55	19,23
Bán công nghiệp	995	183	18,39 <sup>b</sup>	114	62,30	52	28,42	17	9,29
Tính chung	1.977	469	23,72	253	53,95	144	30,70	72	15,35



**Hình 5. Tỷ lệ nhiễm sán dây theo phương thức nuôi**

Trong lúc đó, cường độ nhiễm của dê nuôi theo phương thức truyền thống nhiễm sán dây nặng hơn so với dê nuôi theo phương thức bán công nghiệp. Sự khác nhau về tỷ lệ và cường độ nhiễm ở dê nuôi theo hai phương thức khác nhau là điều dễ hiểu. Bởi lẽ, với thức ăn là nguồn cỏ cây tự nhiên tự kiếm, dê phải được chăn thả ngoài đồng bãi với thời gian nhiều nên khả năng nuốt phải vật chủ trung gian mang ấu trùng sán dây nhiều hơn.

Tại Thái Lan, Jittapalpong và ctv (2012) cho biết, dê nuôi theo phương thức bán thâm canh nhiễm ký sinh trùng đường tiêu hóa, trong đó dê nhiễm sán dây nhiều hơn so với

dê nuôi theo phương thức thâm canh. Theo Hashim và Yusof (2016), hệ thống chăn nuôi dê có liên quan đến tỷ lệ nhiễm sán dây *Moniezia* spp. trên đàn dê tại Malaysia. Dê nuôi theo hệ thống chăn thả tự do tỷ lệ nhiễm sán dây cao hơn rất nhiều so với dê nuôi theo hệ thống bán chăn thả có bổ sung thức ăn (26,70% so với 10,50%).

Như vậy, tỷ lệ và cường độ nhiễm sán dây ở dê tại Bắc Giang khác nhau theo phương thức chăn nuôi và tương đối phù hợp với các kết quả nghiên cứu của một số tác giả khác.

### 3.5. Tỷ lệ và cường độ nhiễm sán dây ở dê theo mùa

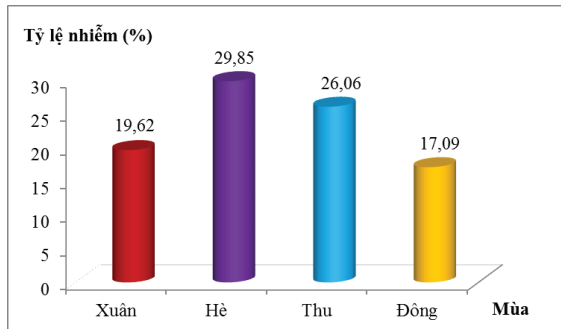
Để việc phòng trị bệnh sán dây cho đàn dê có hiệu quả, chúng tôi đã nghiên cứu ảnh hưởng của mùa trong năm đến tỷ lệ và cường độ nhiễm sán dây ở dê tại 5 huyện của tỉnh Bắc Giang. Kết quả xét nghiệm phân dê được trình bày ở bảng 5 và hình 6 cho thấy tỷ lệ dê nhiễm sán dây ở mùa Hè là cao nhất (29,85%), tiếp theo là mùa Thu (26,06%) và mùa Xuân (19,62%). Ở mùa Đông, dê nhiễm sán dây với tỷ lệ thấp nhất (17,09%). Sự sai khác về tỷ lệ nhiễm sán dây ở dê giữa mùa Hè với các mùa khác trong năm có ý nghĩa thống kê ( $P < 0,05$ ).

**Bảng 5. Tỷ lệ và cường độ nhiễm sán dây ở dê theo mùa trong năm**

Mùa	Số dê kiểm tra (con)	Số dê nhiễm (con)	Tỷ lệ nhiễm (%)	Cường độ nhiễm (số đốt sán/lần thái phân)					
				≤10		> 10-20		>20	
				n	%	n	%	n	%
Xuân	479	94	19,62 <sup>c</sup>	55	58,51	27	28,72	12	12,77
Hè	536	160	29,85 <sup>a</sup>	80	50,00	50	31,25	30	18,75
Thu	564	147	26,06 <sup>b</sup>	73	49,66	51	34,69	23	15,65
Đông	398	68	17,09 <sup>c</sup>	45	66,18	16	23,53	7	10,29
Tính chung	1.977	469	23,72	253	53,95	144	30,70	72	15,35

Tỷ lệ dê xét nghiệm phân cho thấy ở mùa Hè dê có tỷ lệ nhiễm sán dây cao nhất (29,85%), tiếp theo là mùa Thu (26,06%) và mùa Xuân (19,62%). Ở mùa Đông, dê nhiễm sán dây với

tỷ lệ thấp nhất (17,09%). Sự sai khác về tỷ lệ nhiễm sán dây ở dê giữa mùa Hè với các mùa khác trong năm có ý nghĩa thống kê ( $P < 0,05$ ).



Hình 6. Tỷ lệ nhiễm sán dây ở dê theo mùa

Về cường độ nhiễm, dê nhiễm sán dây với cả 3 mức cường độ nhiễm. Tuy nhiên, vào mùa Hè dê nhiễm sán dây với cường độ nhiễm ở mức 3 là nhiều nhất và ít nhất ở số dê được xét nghiệm trong mùa Đông. Mùa Hè mưa nhiều, độ ẩm cao là điều kiện thuận lợi cho nhện đất - vật chủ trung gian của sán dây phát triển, đồng thời cũng thuận lợi cho trứng sán dây tồn tại ở môi trường. Do đó, tỷ lệ dê nhiễm sán dây ở mùa Hè cao và cường độ nhiễm ở mức 3 nhiều hơn so với các mùa khác trong năm.

Pathak và Pal (2008) cho biết, tỷ lệ nhiễm *Moniezia* spp. ở dê tại Ấn Độ cao nhất ở mùa Hè (21,87%), tiếp theo là mùa Thu (16,21%) và thấp nhất là mùa Đông (10,52%). Theo Saraf (2019), tỷ lệ nhiễm sán dây ở dê cao nhất trong mùa Hè (76,92%), sau đó là mùa Đông (60,00%), thấp nhất vào mùa Xuân (53,84%). Ngoài các tác giả trên, nhiều công trình khác nghiên cứu về ảnh hưởng của mùa trong năm đến tỷ lệ và cường độ nhiễm sán dây ở dê đã được tiến hành. Các tác giả đều thống nhất: tỷ lệ và cường độ nhiễm sán dây cao nhất ở mùa Hè, tiếp đến là mùa Thu và thấp nhất là mùa Đông (Dixit và ctv (2017); Faran và ctv (2017).

Như vậy, dê nhiễm sán dây với tỷ lệ khác nhau ở các mùa trong năm tại Bắc Giang tương đối phù hợp với kết quả nghiên cứu của các tác giả trên.

#### 4. KẾT LUẬN

Tỷ lệ nhiễm sán dây qua xét nghiệm phân là 23,72% và 30,70% số dê có 10-20 đốt sán/lần thải phân; 15,35% số dê có trên 20 đốt sán dây/lần thải phân.

Dê 3-6 tháng tuổi nhiễm sán dây nhiều và nặng nhất, sau đó giảm dần.

Giống dê Cò tỷ lệ nhiễm sán dây là 28,19%, dê Boer là 19,35% và dê Bách Thảo là 22,14%.

Tỷ lệ nhiễm sán dây ở dê là 29,85% (mùa Hè), 26,06% (mùa Thu), 17,09% (mùa Đông) và 19,62% (mùa Xuân).

Dê nuôi theo phương thức truyền thống có tỷ lệ nhiễm sán dây cao hơn so với nuôi bán công nghiệp (18,39% so với 29,12%).

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Như Thanh, Trương Quang và Bùi Quang Anh (2001). Dịch tễ học thú y. NXB Nông nghiệp, Hà Nội, trang 70-50.
2. Chikweto A., Tiwari K., Bhaiyat M.I., Carloni J., Pashaian K., Pashaian A., Allie C.D. and Sharma R.N. (2018). Gastrointestinal parasites in small ruminants from Grenada, West Indies: A coprological survey and a review of necropsy cases, Vet. Parasitology: Regional Studies and Reports, 13: 130-34.
3. Dappawar M.K., Khillare B.S., Narladkar B.W. and Bhangale G.N. (2018). Prevalence of gastrointestinal parasites in small ruminants in Udgir area of Marathwada, J. Ent. Zoo. Stu., 6(4): 672-76.
4. El-Shahawy I.S. (2016). Coproscopic study on enteric protozoan parasites of goats (*Capra hircus* L., 1758) in Upper Egypt, Pakist J. Zoo., 48(5): 1477-83.
5. Faran N.K., Sanweer K., Deepak K.S., Subha G. and Vikas K. (2017). Studies on prevalence of helminth infection in goats in Udaipur district (Rajasthan), J. Ent. Zoo. Stu., 5(6): 2002-06.
6. Ghimire T.R. and Bhattarai N. (2019). A survey of gastrointestinal parasites of goats in a goat market in Kathmandu, Nepal, J. Par. Dis., 43(4): 686-95.
7. Hashim N. and Yusof A.M. (2016). Rearing systems related to gastrointestinal parasites in goats from selected area in Terengganu, J. Tek., 78(10): 133-36.
8. Nguyễn Thế Hùng (1996). Bệnh sán dây ở dê và biện pháp phòng trị. Tạp chí KHKT Thú y, III(3): 54-56.
9. Jena A., Deb A.R., Kumari L., Biswal S.S. and Joshi S.K. (2018). Prevalence of gastrointestinal helminthes among goats in and around Ranchi, Jharkhand, India, Int. J. Cur. Mic. App. Sci., 7(1): 3506-13.
10. Jittapalapong G., Saengow S., Pinyopanuwat N., Chimnoi W., Khachaeram W. and Stich R.W. (2012). Gastrointestinal Helminthic and Protozoal Infections of Goats in Satun, Thailand, J. Tro. Med. Par., 35: 48-54.
11. Mpofo T.J., Nephawe K.A. and Mtileni B. (2020). Prevalence of gastrointestinal parasites in communal goats from different agro-ecological zones of South Africa, Vet. World, 13(1): 26-32.
12. Pathak A.K. and Pal S. (2008). Seasonal Prevalence of Gastrointestinal Parasites in Goats from Durg District of Chhattisgarh Vet. World, 1(5): 136-37.

13. Saraf S. (2019). Studies on prevalence of anaplocephalidean cestode parasites of goat in paithan district aurangabad" Paripex – Ind. J. Res., 8(11): 19-20.
14. Singh A.K., Das G., Roy B., Nath S., Naresh R. and Kumar S. (2015). Prevalence of gastro-intestinal parasitic infections in goat of Madhya Pradesh, India, J. Par. Dis., 39(4): 716-19.
15. Verma R., Sharma D.K., Paul S., Gururaj K., Dige M., Saxena V.K., Rout P.K., Bhusan S. and Banerjee P.S. (2018). Epidemiology of Common Gastrointestinal Parasitic Infections in Goats reared in Semi-Arid Region of India, J. Anim. Res., 8(1): 39-45.
16. Wafula M.D. (2019). Pattern of Occurrence of Gastrointestinal Helminthiasis in Dairy Goat Breeds within Trans Nzoia County, Kenya, South Asian J. Par., 3(3): 1-7.

## TÌNH HÌNH DỊCH LỞ MỒM LONG MÓNG Ở ĐÀN GIA SÚC CỦA TỈNH BẮC NINH GIAI ĐOẠN 2017-2021

Nguyễn Văn Bình<sup>1</sup>, Đỗ Thị Vân Giang<sup>1\*</sup> và Vũ Thị Ánh Huyền<sup>1</sup>

Ngày nhận bài báo: 10/7/2022 - Ngày nhận bài phản biện: 22/7/2022

Ngày bài báo được chấp nhận đăng: 25/7/2022

### TÓM TẮT

Tổng hợp tình hình dịch Lở mồm long móng (LMLM) trên đàn gia súc của tỉnh Bắc Ninh giai đoạn 2017-2021 cho thấy, dịch bệnh xảy ra ở 4/5 năm điều tra. Dịch LMLM xảy ra với quy mô lớn trên đàn lợn vào năm 2019 tại tất cả các huyện, thành, thị thuộc tỉnh Bắc Ninh với 5.249 con mắc bệnh, chết và tiêu hủy. Trong các năm có dịch, bệnh xảy ra chủ yếu vào vụ Đông-Xuân (chiếm 99,95%), ít xảy ra ở vụ Hè-Thu (chỉ 0,05%). Tại tỉnh Bắc Ninh, chỉ thấy bệnh LMLM xảy ra trên 3 nhóm đối tượng trâu, bò và lợn; các loài gia súc khác không mắc bệnh trong 5 năm 2017-2021. Các cơ quan chức năng cũng như người chăn nuôi cần chú ý tiêm phòng bệnh LMLM cho đàn gia súc tại địa phương nhằm khống chế dịch bệnh tái phát.

Từ khoá: *Bệnh lở mồm long móng, gia súc, Bắc Ninh, 2017-2021.*

### ABSTRACT

#### Situation of Foot and Mouth epidemic on cattle in Bac Ninh province from 2017 to 2021

Foot and mouth disease (FMD) epidemic occurred in the herd of cattle in Bac Ninh province in 4/5 years of investigation, period 2017-2021. FMD occurred on a large scale in pigs in 2019 in all 8 districts/cities/towns in Bac Ninh province, with 5249 infected pigs. During the epidemic years, this disease occurs mainly in Winter-Spring crop (accounting for 99,95%), less common in Summer-Autumn crop (only 0,05%). In Bac Ninh province, FMD epidemic only occurs in buffaloes, cows, and pigs; Other animals are not infected within five years of investigation. The authorities and farmers should pay attention to the FMD vaccination of cattle to control locally recurrent disease.

**Keywords:** *FMD, livestock, Bac Ninh, 2017-2021.*

### 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo Stephan và Bakkali-Kassimi (2021), bệnh lở mồm long móng (LMLM) là do virus nên rất dễ lây lan ảnh hưởng đến các loài gia súc nuôi và động vật hoang dã (chủ yếu là gia súc, cừu, dê, lợn, lạc đà và hươu). Bệnh có tính chất dịch lớn, lây lan rất nhanh và rất mạnh.

Tỷ lệ gia súc mắc bệnh rất cao, gây thiệt hại rất lớn về kinh tế. Bệnh LMLM được Tổ chức Thú y thế giới (OIE) xếp vào danh mục những bệnh phải công bố dịch đối với tất cả các quốc gia.

Cục Thú y (2011) cho biết ở Việt Nam, bệnh LMLM được phát hiện đầu tiên vào năm 1898 tại Nha Trang, sau đó dịch đã xảy ra ở các tỉnh Trung và Nam Bộ. Từ năm 1976-1983, có 98 ổ dịch ở các tỉnh phía Nam, làm 26.648 trâu, bò và 2.919 lợn bị bệnh. Dịch LMLM đã xảy ra trên trâu, bò liên tục suốt thời gian 1975-2005; trên lợn 1992-2005, gây thiệt hại nặng nề nhất

<sup>1</sup>Trường CD Kinh tế-Kỹ Thuật-ĐHTN

\* Tác giả liên hệ: TS. Đỗ Thị Vân Giang, Trường CD Kinh tế-Kỹ Thuật - ĐHTN. Địa chỉ: Tổ 15, phường Thịnh Đán, thành phố Thái Nguyên, Thái Nguyên. Điện thoại: 0904227272; Email: vangiang208@gmail.com