

## NGHIÊN CỨU MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ BỆNH SÁN LÁ GAN Ở TRÂU NUÔI TẠI TỈNH HÀ GIANG VÀ DÙNG THUỐC ĐIỀU TRỊ

Phan Thị Hồng Phúc<sup>1\*</sup>, Phạm Thị Trang<sup>1</sup>, Trần Đức Hạnh<sup>2</sup>, Nguyễn Thị Vang<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Trường Đại học Nông Lâm - ĐH Thái Nguyên,

<sup>2</sup>Công ty Cổ phần Thuốc thú y Đức Hạnh Marphavet,

<sup>3</sup>Trường Cao đẳng kinh tế kỹ thuật Hà Giang

### TÓM TẮT

Nghiên cứu một số đặc điểm dịch tễ bệnh sán lá gan trên đàn trâu nuôi tại tỉnh Hà Giang và dùng thuốc điều trị, kết quả cho thấy: Trâu nuôi tại tỉnh Hà Giang nhiễm loài sán lá gan *F. gigantica*. Tỷ lệ nhiễm sán lá gan ở trâu qua mô khám là 55,33%. Tỷ lệ nhiễm qua xét nghiệm phân là 52,73%, tỷ lệ nhiễm biến động theo các địa phương từ 50,84 – 54,58%. Tỷ lệ và cường độ nhiễm tăng theo tuổi. Trâu nhiễm sán lá gan ở mùa Hè là cao nhất (63,38%), mùa Thu (59,55%), mùa Đông (42,39%) và thấp nhất mùa Xuân (40,88%). Trâu nuôi tại tỉnh Hà Giang chủ yếu theo hình thức chăn thả tự do và bán chăn thả, trong đó hình thức chăn thả tự do nhiễm sán lá gan cao nhất (63,92%), hình thức bán chăn thả (54,44%) và thấp nhất là nuôi nhốt (27,85%). Hiệu lực tẩy sán lá gan cho trâu của thuốc albendazol, nitroxinil – 25, liều 10 mg/kg TT và thuốc triclabendazole, liều 12 mg/kg TT là 100%; cả 3 loại thuốc đều an toàn đối với trâu.

**Từ khóa:** trâu, dịch tễ, sán lá gan, *F. gigantica*, Hà Giang

*Ngày nhận bài: 17/01/2019; Ngày hoàn thiện: 20/02/2019; Ngày duyệt đăng: 16/4/2019*

## STUDY ON SOME EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF FASCIOLIASIS IN BUFFALOES IN HA GIANG PROVINCE AND ITS TREATMENT MEDICINE

Phan Thi Hong Phuc<sup>1\*</sup>, Pham Thi Trang<sup>1</sup>, Tran Duc Hanh<sup>2</sup>, Nguyen Thi Vang<sup>3</sup>

<sup>1</sup>University of Agriculture and Forestry - TNU

<sup>2</sup>Marphavet veterinary medicine joint stock company,

<sup>3</sup>Ha Giang college of technical and technology

### ABSTRACT

Some epidemiological characteristics of fascioliasis were studied in the buffalo herds in Ha Giang province and applied its treatment medicine, the results showed that: Buffaloes feeding in Ha Giang province infected with *F. gigantica* specie. The prevalence of fascioliasis in buffaloes was 55.33% through the necropsy and the fecal examination via was 52.73%, the prevalence vacillated from 50.84% to 54.58%. The prevalence and infection intensity increased in accordance with age. The highest prevalence of fascioliasis was in the Summer (63.38%), followed by the Autumn (59.55%), the Winter (42.39%) and the lowest was in the Spring (40.88%). Buffaloes in Ha Giang province mainly feed in the free and semi-grazing method, therefore, the prevalence of fascioliasis was highest in the free grazing method (63.92%), followed by those in the semi-grazing method (54.44%) and the lowest was in the intensive method (27.85%). The deworming effectiveness of albendazol, nitroxinil – 25 medicine, with a dosis of 10 mg per kg B.W. and triclabendazole medicine, with a dosis of 12 mg per kg B.W. was 100% in the buffalo herds; all the three medicines were safe to buffaloes.

**Keywords:** Buffaloes, Epidemiology, Fasciola, *F. gigantica*, Ha Giang

*Received: 17/01/2019; Revised: 20/02/2019; Approved: 16/4/2019*

\* Corresponding author: Tel: 0988 706238, Email: phanthihongphuc@tuaf.edu.vn

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Hà Giang là một tỉnh miền núi, đất trồng cỏ rộng thuận lợi cho ngành chăn nuôi trâu. Nghị quyết 209 của Hội đồng nhân dân tỉnh Hà Giang, khóa XVI kỳ họp thứ 16, năm 2015 đã ban hành chính sách khuyến khích phát triển sản xuất nông nghiệp hàng hóa trên địa bàn tỉnh Hà Giang, trong đó có nghề chăn nuôi trâu là trọng tâm. Tuy nhiên trong những năm qua dịch bệnh thường xảy ra đối với đàn trâu, trong đó có bệnh sán lá gan. Bệnh sán lá gan ở trâu (*Fasciolosis*) do hai loài sán lá *Fasciola hepatica* và *Fasciola gigantica* gây ra, được coi là bệnh ký sinh trùng phổ biến và gây thiệt hại lớn về kinh tế cho ngành chăn nuôi trâu trên toàn thế giới nói chung và Việt Nam nói riêng. Sán lá gan ký sinh gây nhiều tác hại đến sức sinh trưởng, sinh sản ở trâu, mỗi sán ký sinh ở ống dẫn mật hút 0,2 ml máu mỗi ngày làm tổn thương thành ống dẫn mật, xơ gan, thiếu máu... tiết độc tố gây trúng độc, viêm nhiễm tạng sinh ở nhu mô gan.... Xuất phát từ thực tế trên, năm 2018, chúng tôi tiến hành nghiên cứu một số đặc điểm dịch tễ bệnh sán lá gan ở đàn trâu nuôi tại tỉnh Hà Giang, từ đó đưa ra các biện pháp phòng trị bệnh hiệu quả, góp phần thúc đẩy ngành chăn nuôi trâu phát triển.

## NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### Vật liệu

Mẫu sán lá gan thu thập từ mổ khám trâu, mẫu phân trâu các lứa tuổi ở 3 huyện Quản Bạ, Bắc Mê, Vị Xuyên của tỉnh Hà Giang; kính hiển vi quang học, buồng đếm Mc.Master, hóa chất và các dụng cụ thí nghiệm khác.

## KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### Kết quả mổ khám trâu tại ba huyện của tỉnh Hà Giang

**Bảng 1.** Kết quả mổ khám trâu tại ba huyện của tỉnh Hà Giang

Địa phương (huyện)	Số trâu mổ khám (con)	Số trâu nhiễm (con)	Tỷ lệ nhiễm (%)	Cường độ nhiễm (Số sán lá gan/ trâu) min ÷ max
Quản Bạ	150	79	52,67	6-79
Bắc Mê	150	83	55,33	4-83
Vị Xuyên	150	87	58,00	7-87
<b>Tính chung</b>	<b>450</b>	<b>249</b>	<b>55,33</b>	<b>4-87</b>

$$\chi^2_{\text{tính chung}} = 0,863; P = 0,649$$

### Nội dung nghiên cứu

- Xác định loài sán lá gan ký sinh ở trâu tại tỉnh Hà Giang.

- Nghiên cứu một số đặc điểm dịch tễ của bệnh sán lá gan trâu: Tỷ lệ và cường độ nhiễm theo địa phương, tuổi, mùa vụ và theo phương thức chăn nuôi.

- Xác định hiệu lực tẩy của 3 loại thuốc albendazol, nitroxinil và triclabendazole ở trâu nuôi tại tỉnh Hà Giang.

### Phương pháp nghiên cứu

- Lấy mẫu phân theo phương pháp lấy mẫu chùm nhiều bậc của Nguyễn Như Thanh (2001) [1].

- Xét nghiệm mẫu phân bằng phương pháp lắng cặn Benedek (1943), đếm trứng sán lá gan trâu trên buồng đếm Mc. Master (Jorgen Hansen và cs, 1994) [2].

- Tiến hành mổ khám 450 trâu tại 3 huyện của tỉnh Hà Giang để tìm sán lá gan và định loài sán lá gan theo khóa định loại của Nguyễn Thị Lê (1996) [3].

- Quan sát biểu hiện lâm sàng của trâu mắc bệnh theo Nguyễn Thị Ngân và cs (2016) [4].

Mổ khám ngẫu nhiên 450 trâu ở ba huyện của tỉnh Hà Giang (mỗi huyện mổ khám 150 con), kết quả cho thấy: Tỷ lệ nhiễm sán lá gan ở trâu là 55,33%, cường độ nhiễm tính chung là 4 - 87 sán/trâu, Trong đó, trâu nuôi tại huyện Vị Xuyên có tỷ lệ nhiễm sán lá gan cao nhất (58,00%) sau đó đến trâu nuôi ở hai huyện Bắc Mê và Quản Bạ. Như vậy, có thể thấy tỷ lệ nhiễm sán lá gan trên trâu của ba huyện là khá cao. Trâu mổ khám đều nằm trong lứa tuổi từ 2 - 8 năm tuổi.

Kết quả về tỷ lệ nhiễm sán gan ở trâu mô khám của chúng tôi thấp hơn so với kết quả nghiên cứu của Võ Thị Hải Lê (2010) [5] và Phạm Diệu Thùy và cs (2014) [6]. Võ Thị Hải Lê (2010) [5] đã mổ khám trâu tại Nghệ An, kết quả tỷ lệ nhiễm ở trâu là 67,76%. Kết quả nghiên cứu của Phạm Diệu Thùy và cs (2014) [6], mổ khám trâu tại Tuyên Quang tỷ lệ nhiễm 64,67%. Điều này cho thấy, mỗi vùng miền khác nhau tỷ lệ nhiễm sán lá gan cũng khác nhau. Tỷ lệ nhiễm sán lá gan *Fasciola* khác nhau giữa các huyện và phụ thuộc vào nhiều yếu tố như: Điều kiện chăn nuôi, tình trạng vệ sinh thú y, thời tiết khí hậu, địa hình... trong đó yếu tố địa hình đóng vai trò quan trọng.

#### Kết quả xác định loài sán lá gan ký sinh ở trâu

Bằng phương pháp định loài qua hình thái, cấu tạo của sán lá *Fasciola spp.* theo khóa định loài của Nguyễn Thị Lê và cs. (1996) [3], chúng tôi đã định loài 646 sán lá gan. Kết quả bảng 2 cho thấy, 100% số sán lá gan định loài đều thuộc loài *F. gigantica*.

Nguyễn Thị Lê và cs. (1996) [3] cho biết, ở Việt Nam có 2 loài sán lá gan lớn là *F. hepatica* và *F. gigantica*. Trong đó phổ biến là loài *F. gigantica*. Kết quả nghiên cứu của

chúng tôi cũng tương đồng với kết quả định loài sán lá gan của Đỗ Ngọc Ánh và cs. (2011) [7] trên trâu tại Quảng Nam; kết quả nghiên cứu của Phạm Diệu Thùy và cs (2014) [6], trên trâu tại Thái Nguyên, Bắc Kạn và Tuyên Quang.

#### Tỷ lệ và cường độ nhiễm sán lá gan ở trâu tại các địa phương

Bảng 3 cho thấy: Xét nghiệm 1466 mẫu phân trâu thu thập tại ba huyện của tỉnh Hà Giang, có 773 mẫu nhiễm sán lá gan, chiếm tỷ lệ 52,73%, tỷ lệ nhiễm biến động từ 50,84 – 54,58%. Trong đó, trâu tại huyện Vị Xuyên nhiễm với tỷ lệ cao nhất (54,58%), sau đó đến trâu tại huyện Bắc Mê (52,71%) và huyện Quản Bạ (50,84%) là thấp nhất. Tỷ lệ trâu nhiễm cường độ nhẹ là cao nhất (54,33%), sau đó đến trâu nhiễm cường độ trung bình (32,08%) và tỷ lệ trâu nhiễm cường độ nặng là thấp nhất (13,58%).

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Hữu Hưng (2011) [8]. Điều kiện địa hình liên quan chặt chẽ với tình hình nhiễm sán lá gan, nơi nào có nhiều sông suối, có điều kiện thuận lợi cho ốc ký chủ trung gian phát triển thì nơi đó có tỷ lệ nhiễm cao, cường độ nhiễm nặng.

**Bảng 2.** Kết quả xác định loài sán lá gan ký sinh ở trâu

Địa phương (huyện)	Số sán định loài (con)	Kết quả định loài			
		Loài <i>Fasciola gigantica</i>		Loài <i>Fasciola hepatica</i>	
		Số sán (con)	Tỷ lệ (%)	Số sán (con)	Tỷ lệ (%)
Quản Bạ	163	163	100	0	0
Bắc Mê	242	242	100	0	0
Vị Xuyên	241	241	100	0	0
<b>Tính chung</b>	<b>646</b>	<b>646</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Bảng 3.** Tỷ lệ và cường độ nhiễm sán lá gan ở trâu tại các địa phương qua xét nghiệm phân

Địa phương (huyện)	Số trâu kiểm tra (con)	Số trâu nhiễm (con)	Tỷ lệ nhiễm (%)	Cường độ nhiễm (trứng/g phân)					
				≥ 200		> 200 - 500		> 500	
				n	%	n	%	n	%
Quản Bạ	476	242	50,84	131	54,13	82	33,88	29	11,98
Bắc Mê	499	263	52,71	144	54,75	85	32,32	34	12,93
Vị Xuyên	491	268	54,58	145	54,10	81	30,22	42	15,67
<b>Tính chung</b>	<b>1466</b>	<b>773</b>	<b>52,73</b>	<b>420</b>	<b>54,33</b>	<b>248</b>	<b>32,08</b>	<b>105</b>	<b>13,58</b>

$$\chi^2_{\text{tính chung}} = 1,358; P = 0,507$$

Hà Giang là một tỉnh đang phát triển về chăn nuôi, song đối với chăn nuôi trâu chưa có qui mô lớn. Với diện tích đồi núi rộng lớn, khí hậu nhiệt đới nên Hà Giang cũng rất thuận lợi cho phát triển chăn nuôi đại gia súc. Tuy nhiên hiện nay việc chăn nuôi chủ yếu còn mang tính nhỏ lẻ, hộ gia đình... chủ yếu là thả rông và bán chăn thả, nguồn thức ăn xanh vẫn phụ thuộc vào tự nhiên là chính. Đồng bào các dân tộc, nhất là đồng bào ở vùng sâu, vùng xa, tập quán chăn nuôi còn lạc hậu, xây dựng hệ thống chuồng trại còn sơ sài, chưa đảm bảo vệ sinh thú y. Mặt khác, điều kiện khí hậu nhiệt đới, địa hình đồi núi xen kẽ vùng trũng có chứa nước ngọt là những điều kiện thuận lợi cho sự lưu hành của ấu trùng sán lá gan và bệnh sán lá gan phát triển.

#### Tỷ lệ và cường độ nhiễm sán lá gan ở trâu theo mùa

Qua bảng 4 cho thấy: Tỷ lệ nhiễm sán lá gan theo mùa ở trâu dao động từ 40,88% - 63,38%, cao nhất vào mùa Hè (63,38%), sau đó đến mùa Thu (59,55%) và thấp nhất vào mùa Đông (42,39%).

Kết quả nghiên cứu của Phạm Diệu Thùy và cs (2014) [6] cho biết, tỷ lệ nhiễm sán lá gan

ở trâu nuôi tại 3 tỉnh Thái Nguyên, Bắc Kạn và Tuyên Quang, lần lượt là: Mùa Hè 57,36%, mùa Thu 50,16%, mùa Xuân 40,00% và thấp nhất là mùa Đông 38,17%.

Theo Nguyễn Thị Kim Lan và cs (1999) [9], trâu nhiễm sán lá gan thường tăng lên vào mùa vật chủ trung gian phát triển. Những năm mưa nhiều, tỷ lệ nhiễm sán lá gan tăng lên so với những năm nắng ráo và khô hạn. Mùa vụ có ảnh hưởng rõ rệt đến sự phát sinh, phát triển của bệnh sán lá gan. Mùa hè, số gia súc bị nhiễm sán lá gan tăng cao hơn các mùa khác trong năm.

#### Tỷ lệ và cường độ nhiễm sán lá gan ở trâu theo tuổi

Qua bảng 5 cho thấy: Tỷ lệ nhiễm sán lá gan tăng dần theo tuổi trâu. Trâu dưới 2 năm tuổi nhiễm sán lá gan với tỷ lệ thấp nhất (39,68%), tiếp đến là trâu trên 2 - 5 năm tuổi (48,10%); sau đó là trâu trên 5 - 8 năm tuổi (63,01%), nhiễm cao nhất là trâu trên 8 năm tuổi (72,03%). Về cường độ nhiễm: Trâu dưới 5 tuổi có cường độ nhiễm nhẹ và trung bình là chủ yếu. Trâu trên 5 tuổi có tỷ lệ nhiễm ở cường độ nặng cao hơn so với trâu dưới 5 tuổi.

**Bảng 4.** Tỷ lệ và cường độ nhiễm sán lá gan ở trâu theo mùa

Mùa	Số trâu kiểm tra (con)	Số trâu nhiễm (con)	Tỷ lệ nhiễm (%)	Cường độ nhiễm (trứng/g phân)					
				≤ 200		> 200 - 500		> 500	
				n	%	n	%	n	%
Xuân	296	121	40,88	61	50,41	46	38,02	14	11,57
Hè	598	379	63,38	216	56,99	115	30,34	48	12,66
Thu	178	106	59,55	55	51,89	39	36,79	12	11,32
Đông	394	167	42,39	88	52,69	48	28,74	31	18,56
<b>Tính chung</b>	<b>1466</b>	<b>773</b>	<b>52,73</b>	<b>420</b>	<b>54,33</b>	<b>248</b>	<b>32,08</b>	<b>105</b>	<b>13,58</b>

$$\chi^2_{\text{tính chung}} = 139,937; P = 0,000$$

**Bảng 5.** Tỷ lệ và cường độ nhiễm sán lá gan trâu theo tuổi

Tuổi	Số trâu kiểm tra (con)	Số trâu nhiễm (con)	Tỷ lệ nhiễm (%)	Cường độ nhiễm (trứng/g phân)					
				≤ 200		> 200 - 500		> 500	
				n	%	n	%	n	%
< 1 - 2	247	98	39,68	75	76,53	22	22,45	1	1,02
> 2 - 5	711	342	48,10	225	65,79	104	30,41	13	3,80
> 5 - 8	365	230	63,01	106	46,09	83	36,09	41	17,83
> 8	143	103	72,03	14	13,59	39	37,86	50	48,54
<b>Tính chung</b>	<b>1466</b>	<b>773</b>	<b>52,73</b>	<b>420</b>	<b>54,33</b>	<b>248</b>	<b>32,08</b>	<b>105</b>	<b>13,58</b>

$$\chi^2_{\text{tính chung}} = 59,850; P = 0,000$$

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với kết quả nghiên cứu của Phan Địch Lân (2004) [10], trâu dưới 3 năm tuổi nhiễm sán lá gan 17,2% - 22,0%; trâu 3 - 5 năm tuổi nhiễm sán lá gan 31,2% - 40,2%, trâu 5 - 8 năm tuổi nhiễm 42,4% - 57,5%, trâu trên 8 năm tuổi nhiễm 56,8 - 66,3%, trâu ở độ tuổi phé canh (loại thải) khi mổ khám thấy tỷ lệ nhiễm cao tới 84,6% (những trâu này bị bệnh rất nặng, gan phải huỷ bỏ toàn bộ do có quá nhiều sán lá ký sinh). Như vậy, tỷ lệ nhiễm sán lá gan tăng tỷ lệ thuận với lứa tuổi của trâu. Nguyên nhân dẫn đến quy luật nhiễm này là do tuổi trâu càng cao thì con vật càng có nhiều thời gian tiếp xúc với môi trường sống có mầm bệnh, gia súc cứ nhiễm dần dần dẫn đến bội nhiễm. Theo Nguyễn Thị Kim Lan (2012) [11], tuổi của gia súc là một trong những yếu tố ảnh hưởng đến tính cảm thụ đối với bệnh ký sinh trùng. Vì vậy, tỷ lệ nhiễm theo tuổi là một chỉ tiêu xác định gia súc lứa tuổi nào nhiễm sán lá gan nhiều nhất, để từ đó có kế hoạch phòng trị bệnh thích hợp.

#### Tỷ lệ và cường độ nhiễm sán lá gan trâu theo phương thức chăn nuôi

Kết quả bảng 6 cho thấy, trâu nuôi ở 3 huyện Bắc Mê, Quán Bạ, Vị Xuyên chủ yếu là nuôi bán chăn thả và chăn thả tự do. Tỷ lệ nhiễm và cường độ nhiễm sán lá gan ở trâu theo hình thức chăn nuôi khác nhau cũng khác nhau. Trâu được nuôi theo hình thức nuôi nhốt có tỷ lệ nhiễm thấp nhất (27,58%), sau đó đến trâu nuôi theo hình thức bán chăn thả (54,44%), trâu nuôi theo hình thức chăn thả tự do có tỷ lệ nhiễm cao nhất (63,92%).

Quá trình nghiên cứu, chúng tôi nhận thấy, số hộ chăn nuôi áp dụng biện pháp chăn thả tự

do chủ yếu tập trung vào các huyện có đồng bào dân tộc thiểu số, vùng sâu vùng xa, địa bàn trải rộng như xã Yên Cường (huyện Bắc Mê), xã Cao Mã Pờ (huyện Quán Bạ), xã Kim Linh, Phú Linh, Linh Hồ (huyện Vị Xuyên). Phương thức chăn nuôi có ảnh hưởng rõ rệt đến tỷ lệ nhiễm sán lá gan. Phương thức chăn nuôi hoàn toàn phụ thuộc vào tự nhiên có tỷ lệ nhiễm cao hơn phương thức nuôi bán chăn thả có bổ sung thức ăn. Trâu nuôi hoàn toàn dựa vào tự nhiên nhiễm sán *Fasciola* nhiều và nặng hơn trâu nuôi theo phương thức bán chăn thả có bổ sung thêm thức ăn, là do trâu có điều kiện tiếp xúc với ấu trùng có sức gây bệnh nhiều hơn, nên dễ nuốt ấu trùng cùng thức ăn, nước uống, vì vậy tỷ lệ nhiễm cao hơn và cường độ nhiễm độ nặng hơn. Như vậy, để cung cấp đủ thức ăn cho trâu, người chăn nuôi cần bổ sung thêm thức ăn tại chuồng, đặc biệt vào mùa khô (khi nguồn thức ăn xanh khan hiếm), đồng thời không thả trâu hoàn toàn ở trên rừng, cần có chuồng và có thời gian nuôi nhốt trong chuồng.

#### Hiệu lực của thuốc tẩy sán lá gan cho trâu

Nhằm lựa chọn thuốc có hiệu lực tẩy sán lá gan cao để sử dụng trong việc trị bệnh sán lá gan tại tỉnh Hà Giang, chúng tôi đã tiến hành xác định hiệu lực tẩy của 3 loại thuốc albendazol, nitroxinil và triclabendazole là ba loại thuốc bán trên thị trường của tỉnh Hà Giang. Để đánh giá hiệu lực của 3 loại thuốc trên, chúng tôi đã tiến hành chọn ra mỗi lô 30 trâu (3 lô) mỗi lô dùng một loại thuốc. Sau khi dùng thuốc, chúng tôi định kỳ kiểm tra phân, sau 15 ngày dùng thuốc 100% trâu ở cả ba lô đều sạch trứng sán.

**Bảng 6.** Tỷ lệ và cường độ nhiễm sán lá gan trâu theo phương thức chăn nuôi

Phương thức chăn nuôi	Số trâu kiểm tra (con)	Số trâu nhiễm (con)	Tỷ lệ nhiễm (%)	Cường độ nhiễm (trứng/g phân)					
				≤ 200		> 200 – 500		≥ 500	
				n	%	n	%	n	%
Nuôi nhốt	298	83	27,85	60	72,29	19	22,89	4	4,82
Bán chăn thả	597	325	54,44	191	58,77	99	30,46	35	10,77
Chăn thả tự do	571	365	63,92	169	46,30	130	35,62	66	18,08
<b>Tính chung</b>	<b>1466</b>	<b>773</b>	<b>52,73</b>	<b>420</b>	<b>54,33</b>	<b>248</b>	<b>32,08</b>	<b>105</b>	<b>13,58</b>

$$\chi^2_{\text{tính chung}} = 103,392; P = 0,000$$

**Bảng 7. Hiệu lực của thuốc tẩy sán lá gan cho trâu**

Thuốc/ liều dùng	Trước tẩy		Sau tẩy 15 ngày		Hiệu lực tẩy	
	Số trâu (con)	Cường độ ( $\bar{X} \pm m_x$ ) (Trứng/g phân)	Số trâu (con)	Cường độ ( $\bar{X} \pm m_x$ ) (Trứng/g phân)	Số trâu sạch trứng (con)	Hiệu lực tẩy (%)
Albendazol (10 mg/kgTT)	30	409,50 ± 16,88	30	-	30	100
Nitroxinil - 25 (10 mg/kgTT)	30	420,88 ± 55,12	30	-	30	100
Triclabendazole (12 mg/kgTT)	30	435,99 ± 34,78	30	-	30	100

Theo dõi trước và sau dùng thuốc, chúng tôi thấy toàn bộ số trâu được tẩy sán vẫn vận động, ăn uống và nhai lại bình thường, không có trâu nào có phản ứng phụ sau dùng thuốc. Vì vậy chúng tôi đánh giá: Mức liều đã sử dụng của ba loại thuốc đều an toàn 100% đối với trâu. Như vậy, có thể sử dụng cả ba loại thuốc trên để điều trị bệnh sán lá gan cho trâu, tuy nhiên nên lựa chọn thuốc albendazol hoặc nitroxinil – 25 để tẩy sán lá gan cho trâu vì hai loại thuốc này có giá thành rẻ hơn.

#### KẾT LUẬN

Trâu nuôi tại tỉnh Hà Giang nhiễm loài sán lá gan *F. gigantica*. Tỷ lệ nhiễm sán lá gan ở trâu qua mổ khám là 55,33%. Tỷ lệ nhiễm qua xét nghiệm phân là 52,73%, tỷ lệ nhiễm biến động từ 50,84% – 54,58%. Tỷ lệ và cường độ nhiễm tăng theo tuổi. Trâu nhiễm sán lá gan ở mùa Hè là cao nhất (63,38%), mùa Thu (59,55), mùa Đông 42,39% và thấp nhất mùa Xuân (40,88%). Trâu nuôi tại tỉnh Hà Giang chủ yếu theo hình thức chăn thả tự do và bán chăn thả, trong đó hình thức chăn thả tự do nhiễm sán lá gan cao nhất (63,92%), hình thức bán chăn thả (54,44%) và thấp nhất là nuôi nhốt (27,85%).

Hiệu lực tẩy sán lá gan cho trâu của thuốc albendazol, nitroxinil – 25, liều 10mg/kg TT và thuốc triclabendazole, liều 12 mg/kg TT là 100%; cả 3 loại thuốc đều an toàn đối với trâu.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1]. Nguyễn Như Thanh, *Dịch tễ học Thú y*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội, 2001.

[2]. Jorgen Hansen, Brian Perry, “The Epidemiology, Diagnosis and Control of helminth parasites of ruminants”, *International Livestock Centre for Africa Addis Ababa, Ethiopia, Ilrad*, 17 – 18, pp. 113, 1994.

[3]. Nguyễn Thị Lê, Phạm Văn Lực, Hà Duy Ngọ, Nguyễn Văn Đức, Nguyễn Thị Minh, *Giun sán ký sinh ở gia súc Việt Nam*, Nhà xuất bản Khoa học kỹ thuật, Hà Nội, 1996.

[4]. Nguyễn Thị Ngân, Phan Thị Hồng Phúc, Nguyễn Quang Tính, *Giáo trình Chẩn đoán bệnh gia súc, gia cầm*, Nxb Nông nghiệp Hà Nội, 2016.

[5]. Võ Thị Hải Lê, “Tình hình nhiễm sán lá gan lớn của trâu, bò tại một số địa điểm thuộc tỉnh Nghệ An”, *Tạp chí Khoa học Kỹ thuật Thú y*, T.XVII, S. 5, tr. 30-33, 2010.

[6]. Phạm Diệu Thùy, *Nghiên cứu đặc điểm dịch tễ bệnh sán lá gan trâu, bò (Fasciolosis) ở tỉnh Thái Nguyên, Bắc Kạn, Tuyên Quang và biện pháp phòng trị*, Luận án tiến sĩ Thú y, Đại học Thái Nguyên, tr. 78 – 82, 2014.

[7]. Đỗ Ngọc Ánh, Nguyễn Duy Bắc, Nguyễn Khắc Lực, Nguyễn Thị Vân, Lê Trần Anh, “Xác định loài và tỷ lệ nhiễm sán lá gan ở trâu, bò tại huyện Đại Lộc- Quảng Nam”, *Công trình khoa học báo cáo tại Hội nghị kỷ sinh trùng lần thứ 38*, Nxb Y học, tr. 151 – 156, 2011.

[8]. Nguyễn Hữu Hưng, “Tình hình nhiễm sán lá gan ở bò tại một số tỉnh đồng bằng sông Cửu Long và thử hiệu quả tẩy trừ”, *Tạp chí Khoa học Kỹ thuật Thú y*, T. XVI, S. 6, tr. 51 – 55, 2011.

[9]. Nguyễn Thị Kim Lan, Phan Dịch Lân, Nguyễn Khánh Quốc, Nguyễn Văn Quang, “Phát hiện bệnh tiêu hóa ở dê và dùng thuốc điều trị”, *Tạp chí Khoa học và Công nghệ, Đại học Thái Nguyên*, 1(9), tr. 42 – 48, 1999.

[10]. Phan Dịch Lân, *Bệnh ngã nước trâu, bò*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội, tr. 5 – 55, 2004.

[11]. Nguyễn Thị Kim Lan, *Giáo trình ký sinh trùng thú y*, Nxb Nông nghiệp Hà Nội, tr. 62 – 67, 2012.