

TÌNH HÌNH NHIỄM GIUN TRÒN VÀ GIUN ĐẦU GAI ĐƯỜNG TIÊU HOÁ Ở LỢN TẠI TỈNH LAI CHÂU

La Văn Công¹, Đặng Thị Mai Lan¹,
Nguyễn Thu Trang¹, Nguyễn Văn Vinh², Bùi Đức Hà³

TÓM TẮT

Tổng số 1.212 mẫu phân lợn ở mọi lứa tuổi thu thập tại 3 huyện (Tam Đường, Tân Uyên và Than Uyên) thuộc tỉnh Lai Châu đã được kiểm tra bằng phương pháp phù nổi (Fülleborn), để xác định tỷ lệ, cường độ nhiễm các loài giun tròn và giun đầu gai ở đường tiêu hóa của lợn. Kết quả kiểm tra cho thấy đã phát hiện được 4 loài giun tròn và một loài giun đầu gai, đó là: *Macracanthorhynchus hirudinaceus*, *Ascaris suum*, *Trichocephalus suis*, *Strongyloides rasomi* và *Oesophagostomum dentatum*. Tỷ lệ lợn bị nhiễm tính chung với 2 loài giun này là 71,62%; biến động từ 66,33% - 78,10%. Trong đó, tỷ lệ lợn bị nhiễm cao nhất ở huyện Tam Đường (78,10%) và thấp nhất là ở huyện Than Uyên (66,33%). Cường độ nhiễm chủ yếu là ở mức độ nhẹ và trung bình (49,08% và 30,53%). Tỷ lệ lợn bị nhiễm giun tròn và giun đầu gai đường tiêu hóa tăng dần từ 2 đến 6 tháng tuổi. Các yếu tố về địa điểm, mùa vụ và phương thức nuôi đều ảnh hưởng rõ rệt đến tỷ lệ lợn bị nhiễm giun tròn và giun đầu gai đường tiêu hóa ($p < 0,05$).

Từ khóa: Lợn, giun tròn và giun đầu gai đường tiêu hóa, tỷ lệ nhiễm, cường độ nhiễm, tỉnh Lai Châu.

Situation on gastrointestinal nematode and gnathostoma infection in pigs in Lai Chau province

La Van Cong, Dang Thi Mai Lan,
Nguyen Thu Trang, Nguyen Van Vinh, Bui Duc Ha

SUMMARY

A total of 1,212 fecal samples of pigs at all age groups collecting in 3 districts (Tam Duong, Tan Uyen and Than Uyen districts) in Lai Chau province were tested by Fülleborn method for determining the gastrointestinal nematode and gnathostoma infection rate and intensity in pigs. The testing results showed that there were 5 species of gastrointestinal nematode and 1 *Gnathostoma* species found in pigs, namely *Macracanthorhynchus hirudinaceus*, *Ascaris suum*, *Trichocephalus suis*, *Strongyloides rasomi* and *Oesophagostomum dentatum*, respectively. The overall infection rate of pigs with gastrointestinal nematode and gnathostoma species was 71.62%, vacillating from 60.89% to 79.46%. Of which, the highest rate of pigs infected with nematode and gnathostoma was in Tam Duong district (79.46%) and the lowest rate was in Than Uyen district (60.89%). The infection intensity mainly occurred in the mild and moderate levels (49.08% and 30.53%, respectively). The infection rate of pigs with gastrointestinal nematode and gnathostoma gradually increased from 2 months old to 6 months old. The factors including location, seasons and husbandry method significantly affected to the incidence of gastrointestinal nematode and gnathostoma in pigs with $P < 0.05$.

Keywords: Pigs, gastrointestinal nematode and gnathostoma, prevalence, infection intensity, Lai Chau province.

¹. Khoa Chăn nuôi Thú y, Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên

². Trung tâm dịch vụ và phát triển nông nghiệp huyện Tân Uyên, tỉnh Lai Châu

³. Công ty thuốc thú y Thiện Hằng

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong những năm gần đây, chăn nuôi lợn ở tỉnh Lai Châu khá phát triển, nhưng chủ yếu chăn nuôi theo phương thức nhỏ lẻ, tận dụng tại các hộ gia đình, chăn nuôi tập trung theo quy mô trang trại chưa được phát triển nhiều. Việc áp dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật vào sản xuất trong chăn nuôi còn nhiều hạn chế. Hơn nữa, do phong tục tập quán chăn nuôi lợn của người dân ở vùng này chủ yếu là thả rông và bán chăn thả. Do vậy, đàn lợn bị nhiễm ký sinh trùng đường tiêu hóa càng nhiều hơn. Khi lợn nuốt phải trứng giun tròn và giun đầu gai vào đường tiêu hóa, ấu trùng giun sẽ được giải phóng chui vào niêm mạc ruột, gây các triệu chứng cấp tính như: ỉa chảy, phân có dịch nhầy đôi khi có lẫn máu tươi, thân nhiệt tăng cao, giảm ăn, niêm mạc nhợt nhạt (Nguyễn Thị Kim Lan, 2012). Giai đoạn giun trưởng thành thường gây bệnh cho lợn biểu hiện ở thể mạn tính, lợn bị tiêu chảy, gầy còm, thiếu máu và chậm lớn (Phạm Sỹ Lăng và cs., 2013). Để góp phần trong phòng chống dịch bệnh, đảm bảo sức khỏe cho đàn lợn, góp phần nâng cao năng suất chăn nuôi lợn ở tỉnh Lai Châu, chúng tôi tiến hành nghiên cứu tình hình nhiễm giun tròn và giun đầu gai đường tiêu hóa của lợn tại một số huyện thuộc tỉnh Lai Châu.

II. VẬT LIỆU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu

- Lợn các lứa tuổi ở 3 huyện Tam Đường, Tân Uyên và Than Uyên, tỉnh Lai Châu.
- Mẫu phân lợn mới thải ở các lứa tuổi.
- Kính lúp, kính hiển vi quang học, máy ly tâm, bộ dụng cụ xét nghiệm phân, buồng đếm Mc. Master, dung dịch Natri hyposunfit bão hòa, các hóa chất và dụng cụ thí nghiệm khác

2.2. Nội dung nghiên cứu

- Xác định tỷ lệ, cường độ nhiễm giun tròn và giun đầu gai đường tiêu hóa lợn tại 3 huyện Tam Đường, Tân Uyên và Than Uyên, tỉnh Lai Châu

- Tỷ lệ nhiễm giun tròn và giun đầu gai đường tiêu hóa lợn theo loài tại 3 huyện nghiên cứu

- Tỷ lệ nhiễm giun tròn và giun đầu gai đường tiêu hóa theo số loài trên lợn tại 3 huyện nghiên cứu

- Tỷ lệ nhiễm giun tròn và giun đầu gai đường tiêu hóa lợn theo lứa tuổi.

- Tỷ lệ nhiễm giun tròn và giun đầu gai đường tiêu hóa lợn theo mùa vụ.

- Tỷ lệ nhiễm giun tròn và giun đầu gai đường tiêu hóa lợn theo phương thức nuôi.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

- Lấy mẫu ngẫu nhiên theo phương pháp lấy mẫu chùm nhiều bậc (Nguyễn Như Thanh, 2011):

+ Cách lấy mẫu: Lấy 20-30g phân tươi mới thải của lợn ở các lứa tuổi tại 3 huyện thuộc tỉnh Lai Châu, để phân vào một túi nilon sạch và mỗi túi đều có nhãn ghi đầy đủ các thông tin: tên chủ hộ, tuổi lợn, mùa vụ, giống lợn, phương thức nuôi...

+ Cách bảo quản mẫu: Mẫu phân thu thập được soi trong ngày, nếu không hết được bảo quản bằng dung dịch formol 40%.

- Lứa tuổi: Lợn được chia thành 4 nhóm tuổi, ≤ 2 , $> 2 - 4$, $> 4 - 6$ và > 6 tháng tuổi.

- Mùa vụ: Mùa vụ trong năm được theo dõi gồm 4 mùa: mùa xuân (từ tháng 2 - tháng 4), mùa hè (từ tháng 5 - tháng 7), mùa thu (từ tháng 8 - tháng 10), mùa đông (từ tháng 11 - tháng 1 năm sau).

- Phương thức nuôi: Nuôi thả rông, nuôi bán chăn thả, nuôi nhốt hoàn toàn.

- Xét nghiệm mẫu bằng phương pháp phù nổi Fülleborn.

- Đếm trứng giun bằng buồng đếm Mc. Master (theo tài liệu Nguyễn Thị Kim Lan, 2012).

- Đánh giá cường độ nhiễm trứng giun bằng buồng đếm Mc. Master.

- Số liệu được xử lý bằng phần mềm Excel 2007 và phần mềm Minitab 14 sử dụng phép thử Chi-square test khi có sự khác biệt về tỷ lệ nhiễm ($p < 0,05$).

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Tỷ lệ, cường độ nhiễm giun tròn và giun đầu gai đường tiêu hóa lợn tại 3 huyện thuộc tỉnh Lai Châu

Bảng 1. Tỷ lệ, cường độ nhiễm giun tròn và giun đầu gai đường tiêu hóa lợn tại 3 huyện nghiên cứu

Huyện	Số lợn kiểm tra (con)	Số lợn nhiễm (con)	Tỷ lệ nhiễm (%)	Cường độ nhiễm (trứng/g phân)							
				<500		>500 - 800		>800 - 1000		>1.000	
				n	%	n	%	n	%	n	%
Tam Đường	411	321	78,10 ^a	154	47,98	93	28,97	52	16,20	22	6,85
Tân Uyên	403	283	70,22 ^b	149	52,65	91	32,16	45	15,90	16	5,65
Than Uyên	398	264	66,33 ^b	123	46,59	81	30,68	32	12,12	10	3,79
Tính chung	1.212	868	71,62	426	49,08	265	30,53	129	14,86	48	5,53

Ghi chú: Theo hàng dọc, các tỷ lệ nhiễm mang chữ cái khác nhau thì khác nhau có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$)

Kết quả bảng 1 cho thấy tỷ lệ nhiễm chung giun tròn và giun đầu gai đường tiêu hóa lợn tại 3 huyện là 71,62%. Trong đó, lợn ở huyện Tam Đường có tỷ lệ nhiễm (78,10%) cao hơn ở 2 huyện Tân Uyên và huyện Than Uyên (70,22% và 66,33%). Sự sai khác có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Cường độ nhiễm chủ yếu là ở mức nhẹ và trung bình (49,08% và 30,53%); cường độ nhiễm nặng và rất nặng chiếm tỷ lệ thấp (14,86% và 5,53%).

So với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Thị Hương Giang và Nguyễn Thị Kim Lan (2019)

tại Bắc Giang, tỷ lệ nhiễm chung giun tròn đường tiêu hóa lợn là 59,47%; biến động từ 48,63% đến 71,33% thì kết quả nghiên cứu về tỷ lệ nhiễm chung giun tròn và giun đầu gai đường tiêu hóa lợn của chúng tôi tại Lai Châu là cao hơn. Về cường độ nhiễm, nghiên cứu của tôi khá tương đồng với nghiên cứu của các tác giả trên, lợn đều nhiễm từ cường độ nhẹ đến rất nặng và nhiễm phổ biến là ở cường độ nhẹ.

3.2. Tỷ lệ nhiễm giun tròn và giun đầu gai đường tiêu hóa lợn tại 3 huyện nghiên cứu theo loài

Bảng 2. Tỷ lệ nhiễm giun tròn và giun đầu gai đường tiêu hóa lợn theo loài

Huyện	Số lợn kiểm tra (con)	Số lợn nhiễm (con)	Tỷ lệ nhiễm (%)	Tên loài giun tròn									
				<i>M. hirudinaceus</i>		<i>A. suum</i>		<i>T. suis</i>		<i>S. ransomi</i>		<i>O. detatum</i>	
				n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Tam Đường	411	321	78,10	41	12,77	69	21,50	58	18,07	72	22,43	81	25,23
Tân Uyên	403	283	70,22	25	8,83	57	20,14	63	22,26	56	19,79	82	28,98
Than Uyên	398	264	66,33	21	7,95	66	25,00	65	24,62	57	21,59	55	20,83
Tính chung	1212	868	71,62	87	10,02^a	192	22,12^b	186	21,43^b	185	21,31^b	218	25,12^{bc}

Ghi chú: Theo hàng ngang, các tỷ lệ nhiễm mang chữ cái khác nhau thì khác nhau có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$)

Cả 3 huyện nghiên cứu đều thấy lợn nhiễm 4 loài giun tròn: giun đũa *Ascaris suum* (*A. suum*), giun tóc *Trichocephalus suis* (*T. suis*), giun lươn *Strongyloides rasomi* (*S. rasomi*), giun kết hạt *Oesophagostomum dentatum* (*O. dentatum*) và 1 loài giun đầu gai *Macracanthorhynchus hirudinaceus* (*M. hirudinaceus*) ở đường tiêu hóa lợn. Trong đó tỷ lệ chung nhiễm giun đầu gai *M. hirudinaceus* là (10,37%) thấp hơn so với tỷ lệ nhiễm chung 4 loại giun tròn đường tiêu hóa lợn (20,28% - 25,23%). Sự sai khác có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Tỷ lệ lợn nhiễm giun đầu gai thấp hơn so với lợn nhiễm các loài giun tròn đường tiêu hóa là do vòng đời của giun đầu gai phải qua vật chủ trung gian là bộ hung, còn các loài giun tròn đường tiêu hóa có vòng đời phát triển trực tiếp không qua vật chủ trung gian điều đó dẫn đến tỷ lệ nhiễm cao hơn.

Theo tài liệu của Nguyễn Thị Kim Lan (2012), Phan Đình Lân và cs. (2005); tỷ lệ nhiễm giun đũa lợn ở các tỉnh Thanh Hóa, Hà Nam,

Quảng Ninh, Hưng Yên, Yên Bái...từ 13,2% - 43,6%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi về tỷ lệ nhiễm giun đũa lợn ở mức trung bình so với dữ liệu thông báo của các tác giả. Theo kết quả nghiên cứu của Thân Thị Đang và cs. (2010), tỷ lệ nhiễm giun lươn ở lợn tại một số vùng phụ cận Hà Nội là 60,58%; kết quả nghiên cứu của chúng tôi về tỷ lệ nhiễm giun lươn ở là thấp hơn. So sánh với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Thị Kim Lan và cs. (2006) tại Thái Nguyên về tỷ lệ nhiễm *T. suis* (23,01%), *O. dentatum* (20,86%); kết quả nghiên cứu của chúng tôi về tỷ lệ nhiễm *T. suis* và *O. dentatum* là khá tương đồng. Theo dẫn liệu của Phạm Sỹ Lăng và cs. (2013), tỷ lệ nhiễm giun đầu gai ở lợn tại huyện Mù Cang Chải, tỉnh Yên Bái là 66%; kết quả nghiên cứu của chúng tôi là thấp hơn.

3.3. Tỷ lệ nhiễm giun tròn và giun đầu gai đường tiêu hóa theo số loài trên lợn tại địa phương nghiên cứu

Bảng 3. Tỷ lệ nhiễm giun tròn và giun đầu gai đường tiêu hóa theo số loài giun trên lợn

Nhiễm số loài giun/lợn	Tam Đường (n=321)		Tân Uyên (n=283)		Than Uyên (n=264)	
	Số lợn nhiễm	Tỷ lệ (%)	Số lợn nhiễm	Tỷ lệ (%)	Số lợn nhiễm	Tỷ lệ (%)
Nhiễm 1 loài giun	288	89,72	255	90,11	240	90,91
<i>M. hirudinaceus</i>	33	10,28	22	7,77	18	6,82
<i>A. suum</i>	50	15,58	40	14,13	50	18,94
<i>T. suis</i>	55	17,13	52	18,37	44	16,67
<i>S. ransomi</i>	73	22,74	65	22,97	61	23,11
<i>O. dentatum</i>	77	23,99	76	26,86	67	25,38
Nhiễm 2 loài giun	25	7,79	22	7,77	19	7,20
<i>M. hirudinaceus</i> + <i>T. suis</i>	6	1,87	4	1,41	2	0,76
<i>A. suum</i> + <i>T. suis</i>	5	1,56	6	2,12	4	1,52
<i>A. suum</i> + <i>O. dentatum</i>	8	2,49	7	2,47	7	2,65
<i>T. suis</i> + <i>S. ransomi</i>	6	1,87	5	1,77	6	2,27
Nhiễm 3 loài giun	6	1,87	5	1,77	3	1,14
<i>M. hirudinaceus</i> + <i>O. dentatum</i> + <i>T. suis</i>	2	0,62	2	0,71	1	0,38
<i>A. suum</i> + <i>S. ransomi</i> + <i>T. suis</i>	4	1,25	3	1,06	2	0,76
Nhiễm 4 loài giun	2	0,62	1	0,35	2	0,76
<i>A. suum</i> + <i>S. ransomi</i> + <i>T. suis</i> + <i>O. dentatum</i>	2	0,62	1	0,35	2	0,76
Nhiễm 5 loài giun	0	0,00	0	0,00	0	0,0

Các mẫu phân nhiễm giun tròn và giun đầu gai đường tiêu hóa lợn tại 3 huyện nghiên cứu nhiễm với số lượng từ 1 loài đến 4 loài giun. Trong đó mẫu nhiễm 1 loài giun chiếm tỷ lệ cao nhất (dao động từ 71,59% - 78,45%) và thấp nhất là mẫu nhiễm 4 loài giun trên lợn (0,35% - 0,76%). Cả 3 huyện nghiên cứu

không phát hiện mẫu nào nhiễm 5 loài giun ở đường tiêu hóa lợn. Các mẫu nhiễm với số lượng từ 1 loài đến 4 loài giun trên lợn tại vùng nghiên cứu rất ngẫu nhiên và không theo một quy luật nhất định.

3.4. Tỷ lệ nhiễm giun tròn và giun đầu gai đường tiêu hóa theo tuổi của lợn

Bảng 4. Tỷ lệ nhiễm giun tròn và giun đầu gai đường tiêu hóa lợn theo tuổi

Tháng tuổi	Số lợn kiểm tra (con)	Số lợn nhiễm (con)	Tỷ lệ nhiễm (%)
≤ 2	307	72	23,45 ^a
> 2 - 4	301	292	97,01 ^b
> 4 - 6	311	297	95,50 ^b
> 6	293	207	70,65 ^c
Tính chung	1.212	868	71,62

Ghi chú: Theo hàng dọc, các tỷ lệ nhiễm mang chữ cái khác nhau thì khác nhau có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$)

Kết quả bảng 4 cho thấy lợn ở các giai đoạn tuổi đều thấy nhiễm giun tròn và giun đầu gai đường tiêu hóa. Trong đó, lợn ≤2 tháng tuổi nhiễm 23,45%; lợn >2 - 4 tháng tuổi nhiễm 97,01%; lợn >4 - 6 tháng tuổi nhiễm 95,50% và lợn >6 tháng tuổi nhiễm 70,65%. Như vậy, tỷ lệ nhiễm giun tròn và giun đầu gai đường tiêu hóa lợn tăng dần từ >2 - 6 tháng tuổi, sau đó bắt đầu giảm dần. Lợn nhiễm cao nhất ở giai đoạn từ >2 - 4 và >4 - 6 tháng tuổi là 95,50 - 97,01%. Sự sai khác có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$). Ở giai đoạn tuổi này lợn con đã được tách mẹ, thức ăn chủ yếu được cung cấp môi trường ngoài vào rất dễ bị nhiễm trùng giun tròn và giun đầu gai đường tiêu hóa. Mặt khác ở giai đoạn tuổi này lợn thường hiếu động hơn, thường liếm nền chuồng, môi trường xung quanh để tìm kiếm thức ăn từ đó dẫn đến tỷ lệ nhiễm giun tròn và giun đầu gai đường tiêu hóa cao hơn. Lợn ≤2 tháng tuổi nhiễm giun tròn và giun đầu gai đường tiêu hóa thấp là vì ở giai này còn nhỏ đang theo mẹ, thức ăn chủ yếu là sữa mẹ và được chăm sóc, nuôi dưỡng tốt hơn.

Theo dẫn liệu của Phạm Sỹ Lăng và cs. (2013), lợn nhiễm giun kết hạt tăng dần theo tuổi: lợn dưới 2 tháng tuổi tỷ lệ nhiễm 46,9%; lợn từ 3 - 7 tháng

tuổi tỷ lệ nhiễm 72,4%; lợn trên 8 tháng tuổi tỷ lệ nhiễm 73,3%. Tỷ lệ nhiễm giun đầu gai lợn cao nhất ở các lứa tuổi: dưới 2 tháng tuổi nhiễm 39,2%; từ 3 - 4 tháng tuổi nhiễm 48,0%; từ 5 - 7 tháng nhiễm 58,3%; trên 8 tháng tuổi nhiễm 24,9% (Phan Dịch Lân và cs., 2005). Khi nghiên cứu biến động nhiễm giun lợn theo tuổi ở lợn tại Thái Nguyên kết quả cho thấy: Lợn dưới 1 tháng tuổi nhiễm 58,09%; từ 1 đến 2 tháng tuổi nhiễm 56,64%; từ 2 đến 4 tháng tuổi nhiễm 46,97%; từ 4 đến 6 tháng tuổi nhiễm 35,21%; trên 6 tháng tuổi nhiễm 20,22% (Đoàn Thị Phương và Nguyễn Thị Kim Lan, 2010). Như vậy, kết quả nghiên cứu về tỷ lệ nhiễm giun tròn và giun đầu gai của chúng tôi cao hơn nghiên cứu và dẫn liệu của các tác giả.

3.5. Tỷ lệ nhiễm giun tròn và giun đầu gai đường tiêu hóa lợn theo mùa vụ

Từ kết nghiên cứu cho thấy, tỷ lệ nhiễm giun tròn và giun đầu gai đường tiêu hóa lợn phụ thuộc rất lớn vào mùa vụ. Mùa hè lợn nhiễm (95,11%); mùa thu lợn nhiễm (92,31%); mùa xuân lợn nhiễm (60,02%) và mùa đông lợn nhiễm (36,73%). Từ mùa xuân đến mùa thu lợn có tỷ lệ nhiễm giun tròn và giun đầu gai đường tiêu hóa cao hơn mùa đông. Sự sai khác

có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$). Theo chúng tôi, do thời tiết 3 mùa này nóng, ẩm và mưa nhiều, thích hợp cho trứng và ấu trùng giun tròn phát triển. Đồng thời cũng là mùa bọ hung

phát triển và hoạt động mạnh; từ đó dẫn đến tỷ lệ nhiễm giun tròn và giun đầu gai đường tiêu hóa của lợn cao hơn so với mùa đông (thời tiết khô, lạnh).

Bảng 5. Tỷ lệ nhiễm giun tròn và giun đầu gai đường tiêu hóa lợn theo mùa vụ

Mùa vụ	Số lợn kiểm tra (con)	Số lợn nhiễm (con)	Tỷ lệ nhiễm (%)
Xuân	299	180	60,20 ^a
Hè	307	292	95,11 ^b
Thu	312	288	92,31 ^b
Đông	294	108	36,73 ^c
Tính chung	1.212	868	71,62

Ghi chú: Theo hàng dọc, các tỷ lệ nhiễm mang chữ cái (a,b,c) khác nhau thì khác nhau có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$)

Theo Phạm Văn Khuê và cs. (1996), Phạm Sỹ Lăng và cs. (2011); gia súc có thể nhiễm trứng giun quanh năm, nhưng thường thấy nhiễm nhiều vào mùa ẩm bắt đầu từ mùa xuân đến mùa thu. Vì 3 mùa này thời tiết nóng, ẩm, nhiệt độ trung bình 26°C thích hợp cho trứng và ấu trùng giun phát triển. Mùa đông thời tiết lạnh, ẩm độ thấp, không thích hợp cho trứng

giun phát triển thành trứng cảm nhiễm. Khi nhiệt độ môi trường xuống thấp từ 5°- 9°C thì trứng giun ngừng phát triển. Như vậy, kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với nhận định của các tác giả này.

3.6. Tỷ lệ nhiễm giun tròn và giun đầu gai đường tiêu hóa lợn theo phương thức chăn nuôi

Bảng 6. Tỷ lệ nhiễm giun tròn và giun đầu gai đường tiêu hóa lợn theo phương thức nuôi

Phương thức nuôi	Số lợn kiểm tra (con)	Số lợn nhiễm (con)	Tỷ lệ nhiễm (%)
Thả rông	405	401	99,01 ^a
Bán chăn thả	396	320	80,81 ^b
Nhốt hoàn toàn	411	147	35,77 ^c
Tính chung	1.212	868	71,62

Ghi chú: Theo hàng dọc, các tỷ lệ nhiễm mang chữ cái (a,b,c) khác nhau thì khác nhau có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$)

Kết quả bảng 6 cho thấy, phương thức nuôi thả rông và bán chăn thả, lợn nhiễm giun tròn và giun đầu gai đường tiêu hóa cao hơn phương thức nuôi nhốt hoàn toàn. Lợn nuôi thả rông, tỷ lệ nhiễm giun tròn cao nhất (99,01%); tiếp theo là bán chăn thả (80,81%) và thấp nhất là nuôi nhốt hoàn toàn (35,77%). Sự sai khác có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$). Sở dĩ phương thức nuôi lợn thả rông, bán chăn thả có tỷ lệ nhiễm giun tròn và giun đầu gai đường tiêu hóa cao là do lợn thường xuyên tiếp

xúc với môi trường bên ngoài, từ đó trứng và ấu trùng giun có cơ hội cho xâm nhập vào cơ thể lợn thông qua thức ăn, nước uống. Để hạn chế được tỷ lệ nhiễm giun tròn và giun đầu gai đường tiêu hóa ở lợn, người chăn nuôi phải nuôi lợn theo phương thức nuôi nhốt hoàn toàn, chuồng trại, thức ăn và nước phải đảm bảo vệ sinh.

Phan Đình Lân và cs. (2005), Phạm Sỹ Lăng và cs. (2013) cho biết quá trình lây nhiễm giun

ở lợn còn liên quan đến phương thức chăn thả. Nếu lợn thường xuyên chăn thả trên bãi chăn bị ô nhiễm nhiều trứng giun sẽ dẫn đến tỷ lệ nhiễm các loài giun cao hơn. Lợn nuôi thả rông ở vùng núi cao có tỷ lệ nhiễm các loài giun cao hơn so với lợn nuôi vùng đồng bằng. Như vậy, kết quả nghiên cứu của chúng tôi về tỷ lệ nhiễm giun tròn và giun đầu gai đường tiêu hóa ở lợn phù hợp với nhận xét của các tác giả.

IV. KẾT LUẬN

- Tỷ lệ nhiễm chung giun tròn và giun đầu gai đường tiêu hóa lợn tại 3 huyện thuộc tỉnh Lai Châu là 71,62%.

- Lợn nuôi tại 3 huyện (Tam Đường, Tân Uyên và Than Uyên) đều nhiễm cả 4 loài giun tròn và 1 loài giun đầu gai đường tiêu hóa.

- Tỷ lệ nhiễm cao nhất là giai đoạn lợn >2 - 6 tháng tuổi và nhiễm thấp nhất là lợn ≤ 2 tháng tuổi.

- Từ mùa xuân đến mùa thu, lợn nhiễm giun tròn và giun đầu gai đường tiêu hóa cao hơn mùa đông.

- Phương thức nuôi thả rông và bán chăn thả có tỷ lệ nhiễm giun tròn và giun đầu gai đường tiêu hóa lợn cao hơn phương thức nuôi nhốt hoàn toàn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Thân Thị Đang, Lê Ngọc Mỹ, Tô Long Thành, Nguyễn Thị Kim Lan, 2010. Vai trò của ký sinh trùng đường tiêu hóa trong hội chứng tiêu chảy ở lợn sau cai sữa và biện pháp phòng trị. *Tạp chí khoa học kỹ thuật Thú y*, tập XVII, số 1, tr. 43 - 51.
2. Nguyễn Thị Hương Giang và Nguyễn Thị Kim Lan, 2019. Một số đặc điểm dịch tễ bệnh giun tròn đường tiêu hóa ở lợn nuôi tại Bắc Giang. *Tạp chí khoa học công nghệ - Đại học Thái Nguyên*, tập 202, số 9, tr. 400.
3. Phạm Văn Khuê, Phan Lục, 1996. *Ký sinh trùng thú y*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội, tr. 118 - 156.
4. Nguyễn Thị Kim Lan, 2006. Vai trò của ký sinh trùng đường tiêu hóa trong hội chứng tiêu chảy ở lợn sau cai sữa tại Thái Nguyên. *Tạp chí khoa học kỹ thuật Thú y*, tập XIII, số 3, tr. 40.
5. Nguyễn Thị Kim Lan, 2011. *Những bệnh ký sinh trùng phổ biến ở gia cầm, lợn và loài nhai lại Việt Nam*. Nxb Nông nghiệp, Hà Nội, tr. 103 - 172.
6. Nguyễn Thị Kim Lan, 2012. *Ký sinh trùng và Bệnh ký sinh trùng thú y*. Nxb Nông nghiệp, Hà Nội, tr. 121 - 125, 166 - 170, 176 - 180, 221 - 226.
7. Phạm Sỹ Lăng, Trần Quốc Doanh, Nguyễn Hữu Hưng, Nguyễn Văn Diên, Hạ Thúy Hạnh, 2011. *Một số bệnh ký sinh trùng quan trọng ở lợn*, Nxb Hà Nội, tr. 41 - 44.
8. Phạm Sỹ Lăng, Nguyễn Thị Kim Lan, Nguyễn Văn Thọ, 2006. *Các bệnh ký sinh trùng, bệnh nội sản khoa thường gặp ở lợn và biện pháp phòng trị*. Nxb Nông nghiệp, Hà Nội, tr. 17 - 22, 27 - 30, 31 - 34, 35 - 39.
9. Phạm Sỹ Lăng, Nguyễn Bá Hiên, Nguyễn Văn Diên, Trần Đức Hạnh, Hạ Thúy Hạnh, Nguyễn Hữu Hưng, Huỳnh Thị Mỹ Lệ, Lê Văn Năm, Phạm Ngọc Thạch, Nguyễn Văn Thọ, 2013. *Bệnh của lợn tại Việt Nam*, Nxb Hà Nội, tr. 195 - 219.
10. Phan Địch Lân, Phạm Sỹ Lăng, Đoàn Văn Phúc, 2005. *Bệnh giun tròn của vật nuôi ở Việt Nam*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội, tr. 12 - 20, 46 - 49, 52 - 56.
11. Đoàn Thị Phương, Nguyễn Thị Kim Lan, Đỗ Trung Cứ, 2010. Tình hình nhiễm giun lươn *Strongyloides ransomi* ở lợn tại một số địa phương thuộc tỉnh Thái Nguyên. *Tạp chí khoa học kỹ thuật Thú y*, tập XVII, số 3, tr. 46 - 50.
12. Nguyễn Như Thanh, Lê Thanh Hòa và Trương Quang, 2011. *Phương pháp nghiên cứu dịch tễ học thú y*. Nxb Nông nghiệp, Hà Nội, tr. 129 - 136.

Ngày nhận 1-6-2022

Ngày phản biện 4-7-2022

Ngày đăng 1-11-2022