

# TÌNH HÌNH NHIỄM GIUN *OESOPHAGOSTOMUM SP.* Ở LỢN TẠI THÁI NGUYÊN

Nguyễn Thị Bích Ngà<sup>1</sup>, Nguyễn Văn Quang<sup>2</sup>,  
Nguyễn Thị Kim Lan<sup>2</sup> Trương Thị Tính<sup>1</sup>.

## TÓM TẮT

Xét nghiệm phân của 2035 lợn ở 3 huyện của tỉnh Thái Nguyên, kết quả cho thấy: tỷ lệ nhiễm giun *Oesophagostomum sp.* là 33,76%, biến động từ 28,13% - 37,91%. Trong đó, số lợn nhiễm ở cường độ nặng và rất nặng chiếm 13,69%. Tỷ lệ và cường độ nhiễm giun *Oesophagostomum sp.* tăng dần theo tuổi lợn, cao nhất ở lợn > 6 tháng tuổi (58,85%), cường độ nhiễm nặng và rất nặng là 24,77%. Tỷ lệ và cường độ nhiễm có sự khác nhau rõ rệt giữa hai mùa hè – thu và đông – xuân ( $P < 0,001$ ), vụ đông – xuân thấp hơn vụ hè – thu.

Lợn nuôi ở phương thức truyền thống có tỷ lệ và cường độ nhiễm. cao hơn nhiều so với lợn nuôi ở phương thức công nghiệp.

**Từ khoá:** Lợn, Giun *Oesophagostomum sp.* , Tỷ lệ nhiễm, Cường độ nhiễm, Tỉnh Thái Nguyên.

## Prevalence of the round worm *Oesophagostomum* infection in pigs in Thai Nguyen province

Nguyễn Thị Bích Ngà, Nguyễn Văn Quang,  
Nguyễn Thị Kim Lan, Trương Thị Tính

### Summary.

The infection by *Oesophagostomum spp* in pigs in Thai Nguyen province was characterized by examination of 2035 fecal samples collected from 3 districts of the province. The results indicated that the average prevalence of the infection was 33.76% varying from 28.13 to 37.91%. Among the infected pigs, the heavily and very heavily infected were 13.69%. The prevalence and infection intensity were found higher in the older pig groups. In pigs older than 6 months, the prevalence was 58.85% and the heavily and very heavily infected was 24.77%. The seasonality of the infection was clear and significant ( $P < 0.001$ ); in the hot season, the prevalence was found lower than in the other season.

The industrial pig farms had a lower prevalence and infection intensity than the traditional pig farms.

**Key words:** Pig, *Oesophagostomum sp*, Prevalence, Infection intensity, Thai Nguyen province.

### 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo Phan Thế Việt và cs (1977) [5]: giun tròn *Oesophagostomum sp.* gây bệnh cho rất nhiều loài động vật ở Việt Nam như: lợn (*O. dentatum*, *O. brevicaudatum*, *O. longicaudum*), trâu, bò (*O. radiatum*, *O. venulosum*, *O. columbianum* ) dê, cừu (*O. venulosum*, *O. asperum*), khỉ, voi (*O. tridentatum*, *O. bifurcum*, *O. aculeatum*). Bệnh giun *Oesophagostomum sp.* ở lợn là một trong các bệnh giun tròn phổ biến và gây hại cho con vật. Ấu trùng giun chui vào niêm mạc ruột già tạo thành các hạt, những hạt này thường bị mung mù do ấu trùng giun mang vi khuẩn vào; con vật kém ăn, gầy còm, ỉa chảy. Gia súc non bị bệnh chậm lớn, gia súc trưởng thành khả năng sinh sản giảm sút [2].

Thái Nguyên là một tỉnh miền núi phía Bắc Việt Nam có nghề chăn nuôi lợn khá phát triển. Tuy nhiên, bệnh do giun tròn *Oesophagostomum sp.* gây nên vẫn chưa được nghiên cứu một cách đầy -----

<sup>1</sup>Trường Cao đẳng Kinh tế - Kỹ thuật Thái Nguyên,

<sup>2</sup>Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên

đủ và toàn diện. Từ yêu cầu cấp thiết của việc không chế dịch bệnh, đảm bảo sức khỏe cho đàn lợn, góp phần nâng cao năng suất chăn nuôi lợn ở tỉnh Thái Nguyên, chúng tôi đã nghiên cứu tình hình nhiễm giun *Oesophagostomum sp.* ở lợn tại một số địa phương thuộc tỉnh Thái Nguyên.

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

### 2.1. Nội dung nghiên cứu

- Xác định tỷ lệ và cường độ nhiễm giun *Oesophagostomum sp.* ở lợn tại 3 huyện (huyện Định Hoá, Phú Lương và Phổ Yên) tỉnh Thái Nguyên.
- Xác định tỷ lệ và cường độ nhiễm ở lợn theo lứa tuổi.
- Xác định tỷ lệ và cường độ nhiễm ở lợn theo mùa vụ.
- Xác định tỷ lệ và cường độ nhiễm ở lợn theo phương thức chăn nuôi.

### 2.2. Vật liệu

- Mẫu phân tươi của lợn các lứa tuổi.
- Dụng cụ và thiết bị xét nghiệm ký sinh trùng.

### 2.3. Phương pháp nghiên cứu

- Thu thập mẫu theo phương pháp lấy mẫu chùm nhiều bậc, bảo quản mẫu theo phương pháp thường quy.
- Xét nghiệm mẫu theo phương pháp Fulleborn.
- Đánh giá cường độ nhiễm giun *Oesophagostomum sp.* bằng phương pháp đếm trứng trên buồng đếm Mc. Master [1].
- Số liệu được xử lý theo phương pháp thống kê sinh học [3].

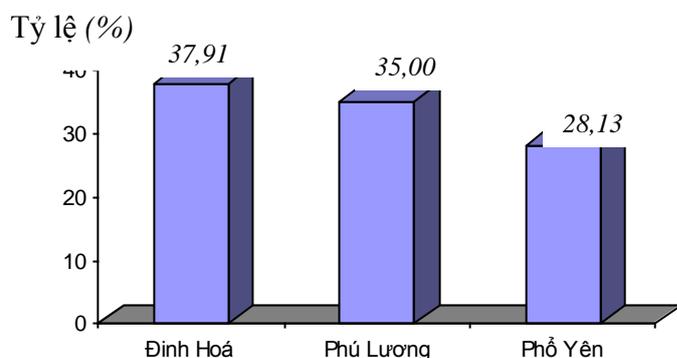
## III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

### 3.1. Tỷ lệ và cường độ nhiễm giun *Oesophagostomum sp.* ở lợn tại các địa phương

Xem bảng 1 và hình 1

**Bảng 1. Tỷ lệ và cường độ nhiễm giun *Oesophagostomum sp.* ở lợn tại các địa phương**

Địa phương (huyện)	Số lợn kiểm tra	Số lợn nhiễm	Tỷ lệ (%)	Cường độ nhiễm (trứng/gam phân)							
				≤ 400		> 400 - 800		> 800 - 1200		> 1200	
				n	%	n	%	n	%	n	%
Định Hoá	736	279	37,91	126	45,16	99	35,48	42	15,05	12	4,30
Phú Lương	620	217	35,00	132	60,83	57	26,27	23	10,60	5	2,30
Phổ Yên	679	191	28,13	141	73,82	38	19,90	10	5,24	2	1,05
<b>Tính chung</b>	<b>2035</b>	<b>687</b>	<b>33,76</b>	<b>399</b>	<b>58,08</b>	<b>194</b>	<b>28,24</b>	<b>75</b>	<b>10,92</b>	<b>19</b>	<b>2,77</b>



**Hình 1. Biểu đồ tỷ lệ nhiễm giun *Oesophagostomum***

Địa phương (huyện) một số địa phương

Kết quả bảng 1 cho thấy:

- Về tỷ lệ nhiễm: Trong tổng số 2035 lợn kiểm tra có 687 lợn nhiễm giun *Oesophagostomum sp.*, tỷ lệ nhiễm chung là 33,76%; biến động từ 28,13% - 37,91%.

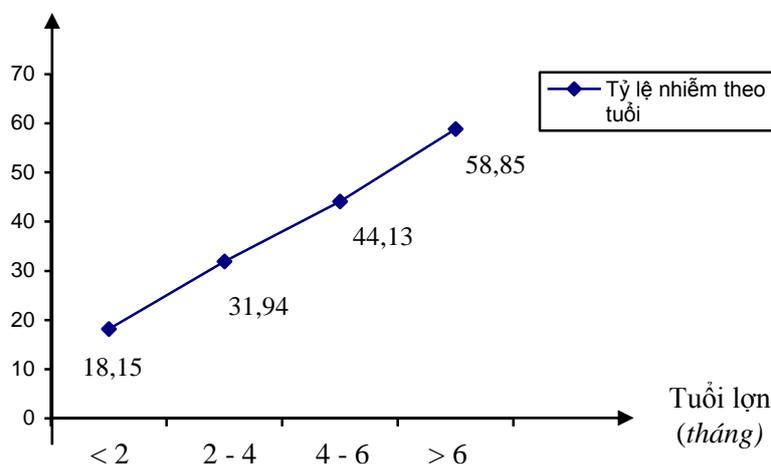
- Về cường độ nhiễm: Tính chung trong tổng số 687 lợn nhiễm giun *Oesophagostomum sp.* có 399 con nhiễm ở cường độ nhẹ, chiếm 58,08%; trong đó 194 con nhiễm ở cường độ trung bình (28,24%); 75 con nhiễm nặng (10,92%) và 19 con nhiễm rất nặng (2,77%). Như vậy, tỷ lệ và cường độ nhiễm chung ở 3 huyện là khá cao, riêng số lợn nhiễm nặng và rất nặng chiếm 13,69% trong số lợn nhiễm.

### 3.2. Tỷ lệ và cường độ nhiễm giun *Oesophagostomum sp.* theo tuổi lợn

Xem bảng 2 và hình 2

**Bảng 2. Tỷ lệ và cường độ nhiễm giun *Oesophagostomum sp.* theo tuổi lợn**

Tuổi lợn (tháng)	Số lợn kiểm tra	Số lợn nhiễm	Tỷ lệ (%)	Cường độ nhiễm (trứng/gam phân)							
				≤ 400		> 400 - 800		> 800 - 1200		> 1200	
				n	%	n	%	n	%	n	%
< 2	573	104	18,15	76	73,08	23	22,12	5	4,81	0	0,00
2 - 4	742	237	31,94	143	60,34	67	28,27	22	9,28	5	2,11
4 - 6	528	233	44,13	124	53,22	75	32,19	27	11,59	7	3,00
> 6	192	113	58,85	56	49,56	29	25,66	21	18,58	7	6,19
<b>Tính chung</b>	<b>2035</b>	<b>687</b>	<b>33,76</b>	<b>399</b>	<b>58,08</b>	<b>194</b>	<b>28,24</b>	<b>75</b>	<b>10,92</b>	<b>19</b>	<b>2,77</b>



**Hình 2. Đồ thị tỷ lệ nhiễm giun *Oesophagostomum sp.* theo tuổi**

Kết quả bảng 2 cho thấy:

- Về tỷ lệ nhiễm: Kiểm tra 2035 lợn các lứa tuổi có 687 lợn nhiễm giun *Oesophagostomum sp.* (33,76%). Tỷ lệ nhiễm tăng dần theo tuổi lợn, thấp nhất ở lợn < 2 tháng tuổi (18,15%); cao nhất ở lợn > 6 tháng tuổi (58,85%).

- Về cường độ nhiễm: Lợn > 2 - 6 tháng tuổi nhiễm ở cường độ nặng và rất nặng khá cao (5,11 – 20,87%), cao nhất ở lợn > 6 tháng tuổi (6,19 – 18,58%). Vì vậy, cần chú ý tẩy giun định kỳ cho lợn để phòng bệnh *Oesophagostomosis*.

### 3.3. Tỷ lệ và cường độ nhiễm giun *Oesophagostomum sp.* theo mùa vụ

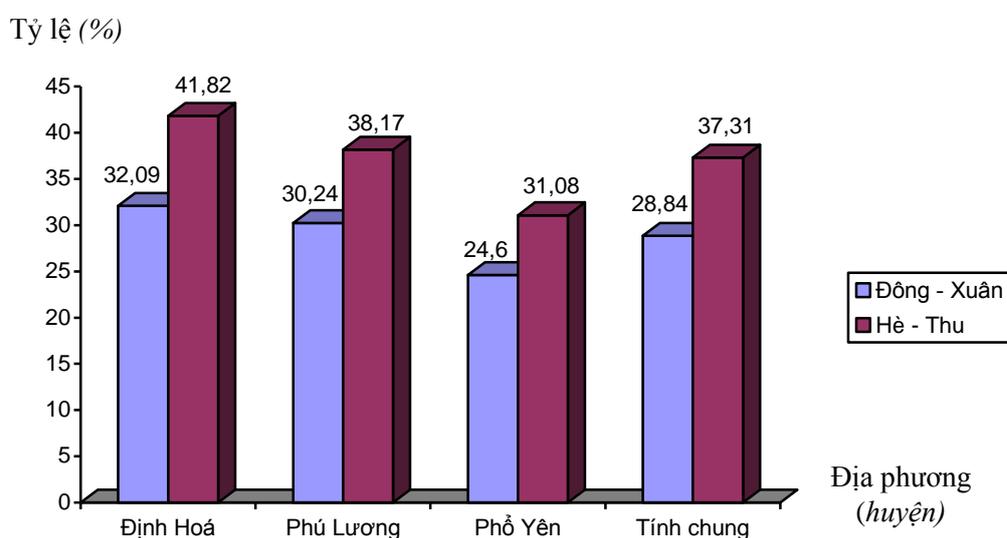
Xem bảng 3 và hình 3

**Bảng 3. Tỷ lệ và cường độ nhiễm giun *Oesophagostomum sp.* theo mùa vụ**

Địa phương (huyện)	Mùa vụ	Số lợn kiểm tra	Số lợn nhiễm	Tỷ lệ (%)	Cường độ nhiễm (trứng/gam phân)							
					≤ 400		> 400 - 800		> 800 - 1200		> 1200	
					n	%	n	%	n	%	n	%
Định Hoá	Đ-X	296	95	32,09	48	50,53	32	33,68	12	12,63	3	3,16
	H-T	440	184	41,82	78	42,39	67	36,41	30	16,30	9	4,89
Phú Lương	Đ-X	248	75	30,24	50	66,67	17	22,67	7	9,33	1	1,33
	H-T	372	142	38,17	82	57,75	40	28,17	16	11,27	4	2,82
Phổ Yên	Đ-X	309	76	24,60	60	78,95	13	17,11	3	3,95	0	0,00
	H-T	370	115	31,08	81	70,43	25	21,74	7	6,09	2	1,72
Tỉnh Chung	Đ-X	853	246	28,84	158	64,23	62	25,20	22	8,94	4	1,63
	H-T	1182	441	37,31	241	54,65	132	29,93	53	12,02	15	3,40

Ghi chú: Đ-X=đông-xuân, H-T = hè-thu

Sự sai khác giữa 2 mùa vụ với  $P < 0,001$ ,



**Hình 3. Biểu đồ tỷ lệ nhiễm giun *Oesophagostomum sp.* theo mùa vụ**

Kết quả bảng 3 và hình 3 cho thấy: Ở hai mùa vụ, tỷ lệ và cường độ nhiễm giun *Oesophagostomum sp.* có sự khác nhau rõ rệt ( $P < 0,001$ ).

- Ở vụ hè – thu tỷ lệ nhiễm là 37,31%, trong đó có 15,42% nhiễm nặng và rất nặng.

- Ở vụ đông - xuân tỷ lệ nhiễm là 28,84%, trong đó có 12,94% nhiễm nặng và rất nặng.

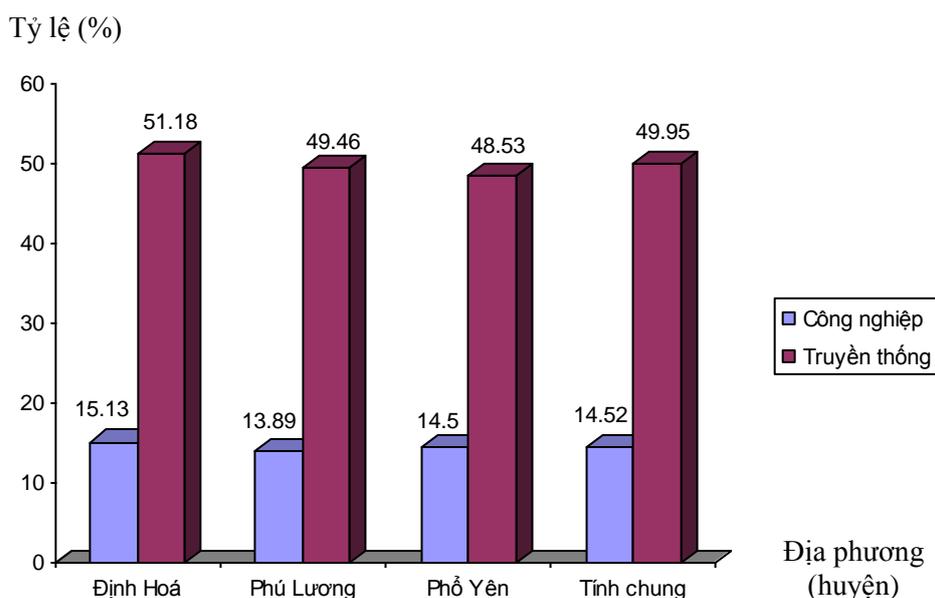
Như vậy, vụ hè – thu có tỷ lệ và cường độ nhiễm cao hơn vụ đông - xuân. Theo chúng tôi, vụ hè – thu có nhiệt độ và ẩm độ thích hợp hơn cho trứng giun *Oesophagostomum sp.* phát triển thành ấu trùng có sức gây bệnh. Mùa vụ có ảnh hưởng rõ rệt đến tỷ lệ và cường độ nhiễm giun *Oesophagostomum sp.* ở lợn, kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với nhận xét của các tác giả trước [5]: nhiệt độ và ẩm độ có ảnh hưởng rất lớn đến chu kỳ phát dục của ký sinh trùng.

### 3.4. Tỷ lệ và cường độ nhiễm giun *Oesophagostomum sp.* theo phương thức chăn nuôi

Xem bảng 4 và hình 4

**Bảng 4. Tỷ lệ và cường độ nhiễm giun *Oesophagostomum sp.* theo phương thức chăn nuôi**

Địa phương (huyện)	Phương thức chăn nuôi	Số lợn kiểm tra	Số lợn nhiễm	Tỷ lệ (%)	Cường độ nhiễm (trùng/gam phân)							
					≤ 400		> 400 - 800		> 800 - 1200		> 1200	
					n	%	n	%	n	%	n	%
Định Hoá	Truyền thống	465	238	51,18	101	42,44	84	35,29	41	17,23	12	5,04
	Công nghiệp	271	41	15,13	25	60,98	15	36,59	1	2,44	0	0,00
Phú Lương	Truyền thống	368	182	49,46	107	58,79	47	25,82	23	12,64	5	2,75
	Công nghiệp	252	35	13,89	25	71,43	10	28,57	0	0,00	0	0,00
Phổ Yên	Truyền thống	272	132	48,53	95	71,97	25	18,94	10	7,58	2	1,52
	Công nghiệp	407	59	14,50	46	77,97	13	22,03	0	0,00	0	0,00
Tính Chung	Truyền thống	1105	552	49,95	304	55,07	155	28,08	74	13,41	19	3,44
	Công nghiệp	930	135	14,52	95	70,37	39	28,89	1	0,74	0	0,00



**Hình 4. Biểu đồ tỷ lệ nhiễm giun *Oesophagostomum sp.* theo phương thức chăn nuôi**

Kết quả bảng 4 và hình 4 cho thấy: Lợn nhiễm giun *Oesophagostomum sp.* nhiều hơn và nặng hơn ở phương thức chăn nuôi truyền thống.

- Về tỷ lệ nhiễm: Ở phương thức chăn nuôi truyền thống có tỷ lệ nhiễm giun *Oesophagostomum sp.* cao hơn (49,95%) so với phương thức chăn nuôi công nghiệp (14,52%)

- Về cường độ nhiễm: Đối với phương thức chăn nuôi công nghiệp, lợn nhiễm giun ở cường độ nhẹ và trung bình là chủ yếu (70,37% và 28,89%). Trong phương thức chăn nuôi truyền thống, 55,07% ở mức nhẹ nhưng có đến 16,81% lợn nhiễm ở cường độ nặng và rất nặng. Kết quả cho thấy tỷ lệ và cường độ nhiễm giun *Oesophagostomum sp.* ở phương thức chăn nuôi truyền thống cao hơn hẳn so với phương thức chăn nuôi công nghiệp. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với nhận xét của các tác giả trước [4], [2].

#### IV KẾT LUẬN

-Qua xét nghiệm phân của 2035 lợn nuôi tại 3 huyện của tỉnh Thái Nguyên (Định Hóa, Phú Lương, Phổ Yên ), cho thấy tỷ lệ nhiễm giun *Oesophagostomum sp.* là 33,76%, biến động từ 28,13% - 37,91%.

-Về cường độ nhiễm : Tính chung trong tổng số 687 lợn nhiễm giun *Oesophagostomum sp.* có 399 con nhiễm ở cường độ nhẹ ( chiếm 58,08%); 194 con ở cường độ trung bình (28,24%); 75 con nhiễm nặng (10,92%) và 19 con nhiễm rất nặng (2,77%) , như vậy số lợn nhiễm ở nặng và rất nặng chiếm 13,69%.

-Tỷ lệ và cường độ nhiễm tăng dần theo tuổi lợn, tỷ lệ nhiễm thấp nhất ở lợn < 2 tháng tuổi (18,15%); cao nhất ở lợn > 6 tháng tuổi (58,85%). Về cường độ nhiễm: cường độ nặng và rất nặng ở lợn > 2 - 6 tháng tuổi khá cao (5,11 – 20,87%), cao nhất ở lợn > 6 tháng tuổi (6,19 – 18,58%)

- Tỷ lệ và cường độ nhiễm có sự khác nhau rõ rệt giữa hai mùa hè – thu và đông – xuân ( $P < 0,001$ ), vụ đông – xuân thấp hơn vụ hè – thu.

-Lợn nuôi ở phương thức truyền thống có tỷ lệ và cường độ nhiễm. cao hơn nhiều so với lợn nuôi ở phương thức công nghiệp.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Nguyễn Thị Kim Lan, Nguyễn Thị Lê, Phạm Sỹ Lăng, Nguyễn Văn Quang (2008), Ký sinh trùng học thú y (Giáo trình dùng cho bậc cao học), Nxb Nông nghiệp, Hà Nội, tr.111 - 112.
- [2]. Phạm Sỹ Lăng, Nguyễn Thị Kim Lan, Lê Ngọc Mỹ, Nguyễn Thị Kim Thành, Nguyễn Văn Thọ, Chu Đình Tới (2009), Ký sinh trùng và bệnh ký sinh trùng ở vật nuôi, Nxb Giáo dục Việt Nam, tr.204 – 207.
- [3]. Nguyễn Văn Thiện (2008), Phương pháp nghiên cứu trong chăn nuôi, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.
- [4].Trịnh Văn Thịnh, Đỗ Dương Thái (1978), Công trình nghiên cứu ký sinh trùng ở Việt Nam, Nxb Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội, tr.7 – 13, 22 – 32.
- [5]. Phan Thế Việt, Nguyễn Thị Kỳ, Nguyễn Thị Lê (1977), Giun sán ký sinh ở động vật Việt Nam, Nxb Khoa học và Kỹ thuật, tr.493 - 505.