

TÌNH HÌNH MẮC BỆNH GẠO LỢN TRÊN ĐÀN LỢN CỦA TỈNH BẮC NINH

*Nguyễn Thị Kim Lan, Nguyễn Thị Ngân, Phan Thị Hồng Phúc,
Phạm Diệu Thùy, Dương Thị Hồng Duyên, Trần Nhật Thắng,
Đỗ Thị Lan Phương, Nguyễn Hoàng Anh, Nguyễn Thị Ngọc Hà
Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên*

TÓM TẮT

Để đánh giá tình hình mắc bệnh gạo lợn trên đàn lợn nuôi tại tỉnh Bắc Ninh, từ năm 2019 đến 2020, chúng tôi đã điều tra 1.600 hộ chăn nuôi lợn ở 4 huyện thuộc tỉnh Bắc Ninh (Thuận Thành, Quế Võ, Gia Bình và Yên Phong). Kết quả điều tra cho thấy 100% số hộ đều nuôi lợn ở hình thức nuôi nhốt, 100% số hộ có nhà vệ sinh đảm bảo yêu cầu vệ sinh.

Đã kiểm tra để phát hiện bệnh gạo trên 4000 con lợn giết mổ tại các cơ sở giết mổ nhỏ lẻ, tỷ lệ lợn giết mổ được kiểm tra ở mỗi huyện là 25%. Lợn giết mổ được kiểm tra bệnh gạo đều là lợn đủ tuổi giết mổ, phần lớn ở độ tuổi 5 - 7 tháng tuổi. Lợn giết mổ được kiểm tra chủ yếu là lợn lai. Có 94,27% số lợn giết mổ là lợn được nuôi trong tỉnh; 5,73% là lợn đưa từ tỉnh khác về giết mổ tại Bắc Ninh. Đã phát hiện được 1 con lợn mắc bệnh gạo (0,025%), là lợn được nuôi ở huyện Sơn Động, tỉnh Bắc Giang. 100% số lợn giết mổ nuôi trong tỉnh không bị mắc bệnh gạo lợn.

Từ khóa: Lợn, ấu trùng *Cysticercus cellulosae*, nông hộ, tỷ lệ nhiễm, tỉnh Bắc Ninh.

Study on prevalence of swine cysticercosis in Bac Ninh province

*Nguyen Thi Kim Lan, Nguyen Thi Ngan, Phan Thi Hong Phuc,
Pham Dieu Thuy, Duong Thi Hong Duyen, Tran Nhat Thang,
Do Thi Lan Phuong, Nguyen Hoang Anh, Nguyen Thi Ngoc Ha*

SUMMARY

To assess the prevalence of cysticercosis caused by *Cysticercus cellulosae* in swine herds in Bac Ninh province, from 2019 to 2020, the study was carried out to investigate 1,600 households raising pigs at 4 districts in Bac Ninh province (Thuan Thanh, Que Vo, Gia. Binh and Yen Phong districts). The surveyed results showed that 100% of households raising pigs in the captive form, 100% of households utilized toilets at good sanitary conditions.

There were 4000 pigs from the small scale slaughter houses (25% of slaughtered pigs in each district) examined. The age of pigs when testing for cysticercosis was suitable for slaughter, most of them reached the age from 5 to 7 months old. The slaughtered pigs were mainly hybrid pigs. There were 94.27% of pigs raised in Bac Ninh province, only 5.73% of pigs were brought from other provinces to Bac Ninh for slaughter. There was only one pig found to be infected with cysticercosis (0.025%), which was raised in Son Dong district, Bac Giang province. 100% of pigs for slaughter raising in Bac Ninh province were not infected with *Cysticercus cellulosae*.

Keywords: Pig, *Cysticercus cellulosae* larvae, households, prevalence, Bac Ninh province.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh sán dây *Taenia solium* (*T. solium*) là một bệnh truyền lây giữa động vật và người (zoonotic disease) [1,2]. Sán dây *T. solium* là

mối đe dọa không chỉ đối với lợn mà đối với con người. Tỷ lệ người nhiễm sán dây *T. solium* ở các nước trên thế giới, đặc biệt là các nước đang phát triển ở châu Phi, Nam Mỹ và châu Á

khá cao (3 - 24%) [6]. Ngoài bệnh do sán dây trưởng thành *T. solium* ký sinh ở ruột non, người còn bị bệnh do ấu trùng của chúng (*Cysticercus cellulosae*) gây ra - bệnh gạo trên người. Khi lợn nuốt phải trứng sán dây này thì lợn mắc bệnh gạo. Khi người ăn thịt lợn gạo chưa nấu chín sẽ mắc bệnh sán dây *T. solium* [1, 2, 5].

Thời điểm tháng 3/2019 đã có 209 người dân ở huyện Thuận Thành (chủ yếu là trẻ em) có kết quả xét nghiệm dương tính với sán dây lợn tại Bệnh viện nhiệt đới TW và Viện Sốt rét - Ký sinh trùng - Côn trùng TW. Kết quả này đã gây ra tâm lý hoang mang, lo lắng trong nhân dân, ảnh hưởng đến tình hình kinh tế - xã hội của tỉnh. Trước tình hình đó, thực hiện thông báo kết luận số 1121-TB/TU ngày 16 tháng 3 năm 2019 của thường trực tỉnh ủy (về một số vấn đề liên quan đến cung cấp thực phẩm tại Trường Mầm non Thanh Khương, huyện Thuận Thành, tỉnh Bắc Ninh), chủ tịch UBND tỉnh Bắc Ninh đã có công văn số 867/UBND-XDCB ngày 18/3/2019 v/v chỉ đạo các cơ quan liên quan của tỉnh phối hợp với Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên triển khai thực hiện đề tài khoa học: “Nghiên cứu, phân tích tình hình bệnh gạo lợn và các biện pháp phòng, chống hiệu quả trên địa bàn tỉnh Bắc Ninh”.

Trong phạm vi bài viết này, chúng tôi trình bày kết quả nghiên cứu về tình hình mắc bệnh gạo trên lợn giết mổ tại 4 huyện thuộc tỉnh Bắc Ninh (Thuận Thành, Quế Võ, Gia Bình và Yên Phong), thực hiện từ tháng 9 năm 2019 đến tháng 12 năm 2020. Kết quả này là cơ sở khoa học cho việc nghiên cứu và đề xuất biện pháp phòng chống hiệu quả bệnh gạo lợn tại tỉnh Bắc Ninh.

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

2.1. Nội dung nghiên cứu

2.1.1. Điều tra về thực trạng chăn nuôi lợn và một số tập quán sinh hoạt của nhân dân ở các xã, thị trấn của 4 huyện thuộc tỉnh Bắc Ninh

- Điều tra về thực trạng chăn nuôi lợn của nhân dân

- Điều tra về một số tập quán sinh hoạt của nhân dân.

2.1.2. Xác định lợn mắc bệnh gạo tại các địa phương

- Tỷ lệ lợn giết mổ được kiểm tra ở các địa phương, theo các nhóm tuổi, theo các phương thức chăn nuôi, ở lợn nuôi trong và ngoài tỉnh.

- Kết quả xác định lợn giết mổ mắc bệnh gạo tại các huyện.

2.2. Vật liệu nghiên cứu

- Phiếu điều tra về tình hình chăn nuôi lợn và một số tập quán sinh hoạt của nhân dân.

- Lợn nuôi trong các nông hộ ở 4 huyện của tỉnh Bắc Ninh (Thuận Thành, Quế Võ, Gia Bình và Yên Phong) và lợn nuôi ở ngoài tỉnh nhưng được giết mổ tại Bắc Ninh.

- Mẫu cơ, tim, não, thận...thu thập từ lợn mổ khám nghi mắc bệnh gạo

- Kính hiển vi quang học, kính lúp

- Các hoá chất và dụng cụ thí nghiệm khác.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

2.3.1. Điều tra về thực trạng chăn nuôi lợn và một số tập quán sinh hoạt của nhân dân tại các địa phương

Lập phiếu điều tra, trong phiếu có các chỉ tiêu cần điều tra.

Trực tiếp đến các hộ chăn nuôi lợn để phỏng vấn và ghi phiếu điều tra các chỉ tiêu.

Số hộ được điều tra: 1.600 hộ.

2.3.2. Xác định lợn mắc bệnh gạo tại các địa phương

Xác định lợn mắc bệnh gạo ở Bắc Ninh thông qua việc kiểm tra những lợn được giết mổ tại các cơ sở giết mổ nhỏ lẻ theo phương pháp lấy mẫu ngẫu nhiên.

Kiểm tra lợn giết mổ theo hướng dẫn của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn năm 2016 về Quy trình kiểm soát giết mổ động vật (TT số 09/2016/TT - BNNPTNT ngày 1/6/2016),

kiểm tra các cơ, não, tim... của lợn; lấy mẫu cơ, não, tim, thận... của những lợn nghi mắc bệnh gạo.

Ghi chép lại các thông tin của lợn mổ khám, gồm lứa tuổi, giống, phương thức chăn nuôi và nguồn gốc.

Số lượng lợn giết mổ được kiểm tra: 4000 con.

2.3.3. Xử lý số liệu

Các số liệu thu được được tính toán bằng các phép tính thông dụng để xác định tỷ lệ %.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Phương thức chăn nuôi, giết mổ lợn và một số tập quán sinh hoạt của nhân dân ở 4 huyện thuộc tỉnh Bắc Ninh

Bảng 1. Tình hình chăn nuôi và giết mổ lợn tại 4 huyện thuộc tỉnh Bắc Ninh

Nội dung điều tra		Tỷ lệ hộ thực hiện		Tỷ lệ lợn nuôi	
		Số hộ	Tỷ lệ (%)	Số lợn	Tỷ lệ (%)
Số hộ chăn nuôi lợn và số lợn nuôi		1600	100	24948	100
Phương thức chăn nuôi	Nuôi nhốt	1600	100	24948	100
	Thả rông	0	0	0	0
	Bán chăn thả	0	0	0	0
Thức ăn cho lợn	Chỉ cho ăn TĂ tổng hợp	521	32,56	13015	52,17
	Chỉ cho ăn TĂ tận dụng	866	54,13	7308	29,29
	Cho ăn cả 2 loại	213	13,31	4625	18,54
Cho lợn ăn rau sống	Có	1	0,06	1	0,004
Giống lợn nuôi	Lợn lai	1551	96,94	24179	96,92
	Lợn ngoại	23	1,44	597	2,39
	Lợn địa phương	14	0,87	138	0,55
	Nhiều giống	12	0,75	34	0,14
Địa điểm giết mổ lợn	Tại hộ chăn nuôi	539	33,69	6740	27,02
	Tại cơ sở giết mổ	1024	64	17861	71,59
	Cả 2 địa điểm	37	2,31	347	1,39

Bảng 1 cho thấy:

- Về phương thức chăn nuôi lợn:

Số lợn được nuôi ở 1.600 hộ là 24.948 con. Trong đó cả 24.948 con lợn đều được nuôi nhốt (chiếm tỷ lệ 100%). Không có lợn nào được nuôi thả rông và nuôi bán chăn thả.

Theo nhiều tác giả, bệnh gạo lợn liên quan chặt chẽ tới phương thức chăn nuôi lợn: lợn nuôi thả rông và nuôi bán chăn thả dễ mắc bệnh gạo hơn so với lợn nuôi nhốt.

Tất cả các hộ chăn nuôi lợn đều có chuồng nuôi lợn được thiết kế khá chắc chắn và tương đối đảm bảo vệ sinh thú y (chuồng xây bằng gạch đỏ hoặc gạch xi măng, nền chuồng lát gạch hoặc láng xi măng). Không có hộ nào không có chuồng nuôi lợn hoặc chuồng làm tạm bợ. Với thực tế như vậy, lợn nuôi tại tỉnh Bắc Ninh có thể không mắc bệnh gạo nếu không có người bị bệnh sán dây *T. solium*.

- Về sử dụng loại thức ăn chăn nuôi lợn:

Số hộ chỉ cho lợn ăn thức ăn tổng hợp chiếm

32,56% (với 13.015 con lợn), số hộ sử dụng thức ăn tận dụng là 54,13% (với 7.308 con lợn), tỷ lệ hộ sử dụng cả hai loại thức ăn chăn nuôi lợn chiếm 13,31% (với 4.625 con lợn).

Tại các địa phương, các hộ thường nuôi số lượng lợn nhiều khi điều kiện kinh tế và khả năng đầu tư cho chăn nuôi tốt. Vì vậy, lợn được nuôi hoàn toàn bằng thức ăn tổng hợp. Trong khi các hộ chưa có điều kiện kinh tế thì nuôi lợn hoàn toàn bằng thức ăn tận dụng (cám xát, bã đậu, nước vo gạo, bã rượu, ngô, khoai, rau xanh...). Tỷ lệ hộ nuôi lợn hoàn toàn bằng thức ăn tận dụng khá cao (54,13%). Ngoài khả năng đầu tư cho chăn nuôi lợn chưa tốt, còn một lý do nữa là có nhiều hộ làm nghề phụ như: nấu rượu, làm đậu, làm bún, làm mỳ gạo, làm nông nghiệp nên có các loại phế phụ phẩm có thể tận dụng cho chăn nuôi lợn. Số ít hộ (13,31%) nuôi lợn bằng cả hai loại thức ăn tổng hợp và tận dụng để vừa sử dụng được phế phụ phẩm của nghề phụ, vừa làm cho lợn sinh trưởng tốt hơn.

- Về vấn đề cho lợn ăn rau sống:

Hầu hết các hộ không cho lợn ăn sống các loại thức ăn tận dụng, trong đó có rau xanh. Thức ăn tận dụng và rau xanh thường được nấu chín mới cho lợn ăn. Duy nhất 1 hộ cho lợn ăn rau sống (chiếm 0,06%), với số lợn là 1 con (chiếm tỷ lệ 0,004% số lợn nuôi ở thời điểm điều tra).

Như vậy có thể xảy ra 2 khả năng, đó là: i) lợn nuôi ở các địa phương điều tra cũng có thể mắc bệnh nếu có người mắc bệnh sán dây *T. solium* do trứng sán dây phát tán theo phân người và lợn ăn phải; và ii) lợn nuôi ở các địa phương điều tra không thể mắc bệnh gạo nếu không có người mắc bệnh sán dây *T. solium*.

- Về giống lợn nuôi:

Có 96,94% số hộ nuôi lợn lai (24.179 con); tỷ lệ hộ nuôi lợn ngoại là 1,44% (597 con); tỷ lệ hộ nuôi lợn địa phương là 0,87% (138 con); có 0,75% số hộ nuôi cả 2 giống lợn (34 con).

Như vậy, lợn lai được nuôi chủ yếu tại các địa phương điều tra, số lợn ngoại và lợn địa phương chỉ có với số lượng ít.

- Về địa điểm giết mổ lợn:

Có 33,69% số hộ bán lợn cho người giết mổ và lợn được giết mổ ngay tại nhà hộ chăn nuôi; 64% số hộ bán lợn cho người khác mang về giết mổ tại cơ sở giết mổ nhỏ lẻ. Chỉ có 2,31% số hộ cho biết lợn họ nuôi được giết mổ ở cả 2 loại địa điểm trên.

Ở thời điểm điều tra, tỉnh Bắc Ninh chưa có cơ sở giết mổ tập trung, vì vậy lợn nuôi ở các nông hộ chủ yếu được giết mổ tại các cơ sở giết mổ nhỏ lẻ hoặc giết mổ ngay tại nhà người chăn nuôi, phương thức giết mổ thủ công, chưa đảm bảo các yêu cầu vệ sinh trong quá trình giết mổ.

Sau khi giết mổ, thịt lợn được tiêu thụ ngay tại thôn, xã, một phần được đưa đi tiêu thụ ở địa phương ngoài tỉnh (chủ yếu ở Hà Nội), vẫn đề kiểm soát giết mổ đã được thực hiện, song chưa triệt để. Điều này có thể dẫn đến thịt lợn mắc bệnh gạo vẫn có khả năng được bán trên thị trường, từ đó người có thể ăn phải thịt lợn có ấu trùng và mắc bệnh sán dây *T. solium*.

Kết quả điều tra về một số tập quán ăn uống và sinh hoạt của nhân dân tại 1.600 hộ chăn nuôi lợn tại 4 huyện của tỉnh Bắc Ninh được trình bày ở bảng 2.

Bảng 2 cho thấy:

- Về vấn đề nhà vệ sinh:

Trong số 1.600 hộ điều tra thì 99,75% số hộ điều tra có nhà vệ sinh tự hoại; 0,25% có nhà vệ sinh 1 ngăn và 2 ngăn. Không có hộ gia đình nào không có nhà vệ sinh.

Như vậy, 100% số hộ điều tra đều có nhà vệ sinh đảm bảo yêu cầu vệ sinh cho người sử dụng. Vấn đề các hộ gia đình có nhà vệ sinh rất quan trọng trong dịch tễ của bệnh gạo lợn.

Như chúng ta đã biết, nhà vệ sinh là điều kiện phục vụ cuộc sống không thể thiếu của mỗi gia đình. Nếu có nhà vệ sinh đảm bảo thì việc quản lý cũng như xử lý chất thải của người mới được thực hiện. Từ đó mới tiêu diệt được các loại mầm bệnh giun, sán trong phân, đồng nghĩa với việc hạn chế được sự

lây nhiễm bệnh giun, sán ở người nói chung và bệnh gạo lợn nói riêng [7, 8, 9]. Nếu không có nhà vệ sinh, người sẽ thải phân bừa bãi, làm phát tán trứng giun, sán, từ đó làm lây lan bệnh ở người. Với các bệnh truyền lây giữa động vật và người như bệnh sán dây *T.*

solium, nếu không có nhà vệ sinh thì người sẽ thải phân có đốt sán dây ra môi trường, mỗi đốt sán chứa hàng trăm nghìn trứng. Khi đốt sán vỡ ra giải phóng trứng, trứng sán dây lẫn vào thức ăn, nước uống của lợn làm lợn nuốt vào sẽ mắc bệnh gạo [3,4].

Bảng 2. Kết quả điều tra về một số tập quán sinh hoạt của nhân dân tại 4 huyện thuộc tỉnh Bắc Ninh

Tập quán sinh hoạt		Số hộ điều tra	Số hộ thực hiện	Tỷ lệ (%)
Xây dựng nhà vệ sinh	Tự hoại	1.600	1.596	99,75
	1 ngăn		3	0,19
	2 ngăn		1	0,06
Ăn thịt chưa chín (sống/tái)			34	2,13
Ăn rau sống			1.059	66,19
Xét nghiệm sán dây			3	0,19
Tẩy giun/sán định kỳ			202	12,63

Theo phân tích ở trên thì tại tỉnh Bắc Ninh, 100% số hộ có nhà vệ sinh đảm bảo nên việc quản lý nguồn phân người là tốt; điều đó cho thấy nếu có người mắc bệnh sán dây *T. solium* thì trứng sán dây cũng bị tiêu diệt, từ đó lợn khó có thể nhiễm và mắc bệnh gạo. Đồng thời như kết quả điều tra ở bảng 1, lợn ở tỉnh Bắc Ninh được nuôi nhốt 100%. Những kết quả trên chứng tỏ rằng, lợn nuôi tại tỉnh Bắc Ninh ít có khả năng mắc bệnh gạo lợn.

- Về thói quen ăn uống của người dân:

Tỷ lệ hộ có người ăn thịt chưa nấu chín rất ít (chiếm 2,13% số hộ được điều tra).

Tỷ lệ hộ ăn rau sống khá cao (66,19%), tuy nhiên các hộ này đều cho biết rau sống đều được rửa sạch trước khi ăn. Số hộ không ăn rau sống chiếm tỷ lệ ít hơn.

Tỷ lệ hộ có người được xét nghiệm sán dây ở các cơ sở y tế rất nhỏ (0,19%).

Số hộ tẩy giun định kỳ là 12,63%.

Thói quen ăn uống có liên quan mật thiết với tình hình mắc bệnh sán dây *T. solium* và bệnh ấu

trùng sán dây (bệnh gạo) ở người.

Như đã trình bày ở trên, bệnh gạo lợn là bệnh truyền lây giữa động vật và người. Khi người ăn phải thịt lợn mắc bệnh gạo chưa nấu chín (còn sống hoặc tái) thì vào đường tiêu hóa của người, thịt lợn được tiêu hóa, giải phóng ra ấu trùng, ấu trùng sẽ phát triển ở ruột non của người thành sán dây trưởng thành *T. solium*. Sán dây trưởng thành dài 2 – 5 m, có từ vài trăm đến hàng nghìn đốt sán. Sau khi thụ tinh, các đốt sán già chứa đầy trứng rụng và theo phân người ra ngoài, vỡ ra và giải phóng trứng sán. Nếu lợn nuốt phải đốt sán hoặc trứng sán thì vào đường tiêu hóa của lợn, trứng nở thành ấu trùng, ấu trùng theo máu đến các cơ, não, tim... của lợn tạo thành các hạt màu trắng, giống hình hạt gạo ở các vị trí trên. Như vậy lợn đã bị mắc bệnh gạo.

Từ những phân tích ở trên, có thể thấy trong 1.600 hộ điều tra chỉ có 34 hộ có người ăn thịt lợn chưa nấu chín (chiếm 2,13%). Các hộ cho biết, các dạng thức ăn chế biến từ thịt lợn chưa chín phổ biến là nem chua, nem bùi, phở tái...

Đây là các món khoái khẩu của nhiều người dân khi trả lời phỏng vấn. Mặc dù tỷ lệ hộ ăn các loại thực phẩm này không cao, nhưng thói quen ăn sống, tái như vậy tiềm ẩn nguy cơ mắc bệnh sán dây *T. solium* ở người khá cao.

Ngoài điều tra về thói quen ăn thịt sống, tái của các hộ, chúng tôi còn điều tra về tỷ lệ hộ ăn rau sống trong tổng số 1.600 hộ. Khác với ăn thịt sống/tái, tỷ lệ hộ ăn rau sống khá cao (66,19%). Các loại rau thường được ăn sống gồm: rau húng, rau mùi, rau răm, xà lách, rau diếp, rau muống... Khi được hỏi về tình hình

vệ sinh trong việc ăn rau sống, tất cả 1.059 hộ này đều cho biết là đã rửa rau rất cẩn thận trước khi ăn sống. Người ăn rau sống không liên quan gì tới bệnh sán dây trưởng thành, song nếu rau sống không được rửa sạch có thể mang đốt hoặc trứng sán dây *T. solium*. Khi người ăn vào sẽ bị bệnh ấu trùng (bệnh gạo). Điều này có thể xảy ra nếu trong chính các hộ này hoặc các hộ lân cận có người mắc bệnh sán dây *T. solium* trưởng thành.

3.2. Kết quả mổ khám phát hiện lợn mắc bệnh gạo tại Bắc Ninh

Bảng 3. Tỷ lệ cơ sở giết mổ lợn được kiểm tra ở các địa phương

Số TT	Địa phương (huyện)	Số xã/thị trấn kiểm tra lợn giết mổ	Số cơ sở giết mổ lợn được kiểm tra	Tỷ lệ (%)
1	Thuận Thành	13	25	25,77
2	Quế Võ	11	25	25,77
3	Gia Bình	8	20	20,62
4	Yên Phong	9	27	27,84
Tổng		41	97	100

Bảng 3 cho thấy: Đã kiểm tra lợn giết mổ ở 97 cơ sở giết mổ lợn trên địa bàn 41 xã/thị trấn của 4 huyện. Tỷ lệ số cơ sở giết mổ ở mỗi huyện dao động từ 20,62% đến 27,84% tổng số cơ sở giết mổ được kiểm tra. Tất cả những cơ sở giết

mổ này đều nhỏ lẻ, phương thức giết mổ hoàn toàn thủ công. Mặc dù có một số cơ sở giết mổ với số lợn khá nhiều (20-30 con/ngày), đã có sự đầu tư nhất định, song cơ bản vẫn chưa đảm bảo tốt các yêu cầu vệ sinh trong quá trình giết mổ.

Bảng 4. Tỷ lệ lợn giết mổ được kiểm tra ở các huyện thuộc tỉnh Bắc Ninh

Tổng số lợn giết mổ kiểm tra (con)	Địa phương (huyện)	Số lợn giết mổ (con)	Tỷ lệ (%)
4.000	Thuận Thành	1000	25,0
	Quế Võ	1000	25,0
	Gia Bình	1000	25,0
	Yên Phong	1000	25,0

Bảng 4 cho thấy, đã kiểm tra trên 4000 con lợn được giết mổ tại các cơ sở giết mổ trên địa bàn 4 huyện của tỉnh Bắc Ninh. Trong đó số lợn được kiểm tra ở mỗi huyện

đều là 1000 con, chiếm tỷ lệ 25% tổng số lợn kiểm tra. Như vậy, số lợn được kiểm tra bệnh gạo lợn rất đồng đều giữa các địa phương nghiên cứu.

Bảng 5. Tỷ lệ lợn giết mổ được kiểm tra theo các nhóm tuổi

Tổng số lợn giết mổ kiểm tra (con)	Nhóm tuổi (tháng)	Số lợn được kiểm tra theo từng nhóm tuổi (con)	Tỷ lệ (%)
4.000	≤ 2	0	0
	> 2 - 6	2.098	52,45
	> 6 - 12	1.902	47,55
	> 12	0	0

Kết quả ở bảng 5 cho thấy: Lợn giết mổ đã kiểm tra đều là lợn nằm trong 2 nhóm tuổi (>2 - 6 và >6 - 12 tháng tuổi), không có lợn ở các nhóm tuổi khác.

- Lợn >2 - 6 tháng tuổi: đã kiểm tra 2.098 con; chiếm tỷ lệ 52,45% tổng số lợn giết mổ được kiểm tra. Tuy nhiên, trong nhóm tuổi này chỉ có lợn 4,5 - 6 tháng tuổi, không có lợn nào nhỏ tuổi hơn.

- Lợn >6 - 12 tháng: đã kiểm tra 1.902 con; chiếm tỷ lệ 47,55% tổng số lợn giết mổ được kiểm tra gạo lợn, trong đó chủ yếu là lợn 6,5 - 7

tháng tuổi, một số ít ở 8 - 12 tháng tuổi.

Sở dĩ chúng tôi không kiểm tra được lợn dưới 2 tháng và trên 12 tháng tuổi tại các cơ sở giết mổ là do những cơ sở giết mổ trên địa bàn các xã nghiên cứu chỉ giết mổ lợn đã đủ tuổi giết mổ, không có cơ sở giết mổ lợn sữa.

Lợn ở lứa tuổi 6 - 7 tháng tuổi là lứa tuổi được giết mổ nhiều nhất để khai thác thịt ở các địa phương của tỉnh Bắc Ninh hiện nay. Lợn giết mổ mà chúng tôi đã kiểm tra tình hình mắc bệnh gạo hầu hết cũng nằm trong lứa tuổi này.

Bảng 6. Tỷ lệ lợn giết mổ được kiểm tra theo phương thức chăn nuôi, theo loại thức ăn và loại lợn

Tổng số lợn mổ khám (con)	Diễn giải		Số lợn mổ khám (con)	Tỷ lệ (%)
4000	Phương thức chăn nuôi	Nuôi nhốt	4000	100
		Nuôi bán chăn thả	0	0
		Nuôi thả rông	0	0
	Thức ăn chăn nuôi	Thức ăn tổng hợp	1.920	48,00
		Thức ăn tận dụng	2.080	52,00
	Loại lợn	Lợn ngoại	67	1,68
		Lợn lai	3.921	98,02
		Lợn địa phương	12	0,30

Kết quả bảng 6 cho thấy:

*** Về phương thức chăn nuôi:**

Cả 4000 lợn giết mổ đã kiểm tra đều là những lợn được nuôi nhốt hoàn toàn. Không có lợn nào được nuôi thả rông hoặc bán chăn thả.

*** Về loại thức ăn cho lợn:**

- Có 48% số lợn giết mổ được nuôi bằng

thức ăn tổng hợp (tuy nhiên trong đó có một số lợn thỉnh thoảng được cho ăn thức ăn tận dụng); 52% số lợn được nuôi hoàn toàn bằng thức ăn tận dụng.

*** Về loại lợn giết mổ:**

Trong 4000 con lợn giết mổ có 98,02% là lợn lai; lợn ngoại giết mổ chiếm 1,68%; lợn địa phương rất ít (0,3%).

Kết hợp giữa việc khảo sát thực tế và kết quả trên, chúng tôi có một số nhận xét sau:

Ở các địa phương của 4 huyện trên, lợn hoàn toàn được nuôi theo phương thức nuôi nhốt, chuồng lợn được xây dựng khá chắc chắn, đảm bảo vệ sinh trong chăn nuôi. Tùy từng hộ chăn

nuôi có làm nghề phụ hay không mà lợn được nuôi bằng thức ăn tổng hợp hoặc thức ăn tận dụng hoặc cả 2. Tại các huyện đều có nhiều nghề phụ như làm đậu, xay sát gạo, nấu rượu, làm mỳ... Vì vậy, các hộ chăn nuôi đã tận dụng phế phẩm của nghề phụ để nuôi lợn.

Bảng 7. Tỷ lệ lợn nuôi trong và ngoài tỉnh được giết mổ và kiểm tra tại tỉnh Bắc Ninh

Địa phương (Xã/ Thị Trấn)	Lợn mổ khám (con)	Nuôi trong tỉnh	Tỷ lệ (%)	Nuôi ngoài tỉnh	Tỷ lệ (%)
Thuận Thành	1000	978	97,80	22	2,20
Quế Võ	1000	914	91,40	86	8,60
Gia Bình	1000	1000	100	0	0
Yên Phong	1000	879	87,90	121	12,10
Tính chung	4000	3.771	94,27	229	5,73

Bảng 7 cho thấy trong tổng số lợn giết mổ đã kiểm tra gạo lợn có 94,27% là lợn nuôi trong tỉnh (dao động từ 87,90% đến 100%); chỉ có 5,73% số lợn nuôi ở ngoài tỉnh và được đưa vào giết mổ tại Bắc Ninh (dao động từ 0% đến 12,10%). Yên Phong và Quế Võ là 2 huyện có tỷ lệ lợn giết mổ được nuôi ngoài tỉnh cao hơn 2 huyện còn lại.

Huyện Yên Phong có một số xã, thị trấn giáp ranh với các tỉnh lân cận (xã Hoà Tiến giáp xã Thụy Lâm - Đông Anh - Hà Nội; xã Tam Giang và xã Tam Đa giáp xã Mai Đình - Hiệp Hoà - Bắc Giang). Ngoài ra, một vài cơ sở giết mổ ở thị trấn Chờ thường bắt cả lợn tại địa phương và lợn từ các tỉnh khác như Tuyên Quang, Vĩnh Phúc, Bắc Giang, Hưng Yên. Đó là nguyên nhân có 12,10% số lợn giết mổ ở Yên Phong là lợn được nuôi ở tỉnh khác.

Huyện Quế Võ cũng có một số xã giáp ranh với các tỉnh lân cận (xã Việt Thống giáp xã Vân Trung và Quang Châu - Việt Yên - Bắc Giang; xã Nhân Hòa, Bằng An, Quế Tân, Phù Lương, Phù Lãng, Châu Phong, Đức Long giáp xã Yên Lư, Thắng Cương, Tư Mại, Đồng Phúc - Yên Dũng - Bắc Giang; xã Đức Long giáp thành phố Chí Linh - Hải Dương). Vì vậy, một vài cơ sở giết mổ đã bắt cả lợn từ các tỉnh khác như Hải Dương, Hưng Yên, Bắc Giang về giết mổ. Đó là nguyên nhân có 8,60% số lợn giết mổ ở Quế Võ là lợn bắt từ tỉnh ngoài về giết mổ.

Thực trạng trên cho thấy cần có sự kiểm dịch chặt chẽ và tăng cường công tác kiểm soát giết mổ lợn để phát hiện lợn bệnh, đặc biệt với lợn được vận chuyển từ các tỉnh khác về.

Bảng 8. Kết quả mổ khám phát hiện lợn mắc bệnh gạo tại 4 huyện thuộc tỉnh Bắc Ninh

Địa phương (Huyện)	Lợn mổ khám (con)	Lợn mắc bệnh (con)	Tỷ lệ (%)	Lợn không mắc bệnh (con)	Tỷ lệ (%)
Thuận Thành	1000	0	0	1000	100
Quế Võ	1000	0	0	1000	100
Gia Bình	1000	0	0	1000	100
Yên Phong	1000	1	0,1	999	99,9
Tổng	4000	1	0,025	3999	99,975

Bảng 8 cho thấy trong 4000 con lợn giết mổ ở 4 huyện đã kiểm tra, chỉ có 1 con mắc bệnh gao (chiếm tỷ lệ 0,025%). Số lợn không mắc bệnh gao là 3.999 con (chiếm tỷ lệ 99,975%).

Theo chúng tôi, các hộ chăn nuôi lợn của 41 xã, thị trấn trên địa bàn 4 huyện nghiên cứu đều nuôi lợn nhốt, đã áp dụng các tiến bộ kỹ thuật tiên tiến vào quá trình chăn nuôi. Các hộ chăn nuôi đều có đời sống ổn định; sinh hoạt của gia đình đảm bảo vệ sinh; 99,75% số hộ có nhà vệ sinh tự hoại. Chính vì vậy mà lợn giết mổ tại các địa phương hầu như không mắc bệnh gao lợn.

Điều đáng lưu ý là, con lợn duy nhất mắc bệnh gao được chúng tôi phát hiện là lợn bắt từ huyện Sơn Động - tỉnh Bắc Giang về giết mổ tại thị trấn Chờ, huyện Yên Phong. Khi phát hiện thấy con lợn này mắc bệnh gao, chúng tôi đã giải thích tình trạng bệnh cho chủ cơ sở giết mổ lợn và đưa con lợn đó về phòng thí nghiệm để thực hiện một số nội dung tiếp theo.

Từ kết quả trên, chúng tôi nhận thấy, vấn đề kiểm soát giết mổ lợn cần phải thực hiện rất chặt chẽ với cả lợn nuôi trong tỉnh và lợn đưa từ tỉnh khác về, nhằm phát hiện lợn mắc bệnh gao và xử lý kịp thời, đúng quy định.

IV. KẾT LUẬN

Đã điều tra về phương thức chăn nuôi lợn và một số tập quán sinh hoạt của nhân dân ở 1.600 hộ chăn nuôi tại 4 huyện của tỉnh Bắc Ninh: 100% số hộ đều nuôi lợn nhốt, 100% số hộ có nhà vệ sinh đảm bảo yêu cầu vệ sinh.

Đã mổ khám 4000 con lợn, tỷ lệ lợn giết mổ được kiểm tra ở mỗi huyện là 25%. Lợn giết mổ được kiểm tra bệnh gao đều là lợn đủ tuổi giết mổ, phần lớn ở độ tuổi 5 - 7 tháng tuổi. Lợn giết mổ được kiểm tra chủ yếu là lợn lai. Có 94,27% số lợn giết mổ là lợn được nuôi trong tỉnh; 5,73% là lợn đưa từ tỉnh khác về giết mổ tại Bắc Ninh

Phát hiện 1 con lợn mắc bệnh gao, là lợn được nuôi ở huyện Sơn Động, tỉnh Bắc Giang (chiếm tỷ lệ 0,025%). 100% số lợn giết mổ nuôi tại tỉnh Bắc Ninh không bị mắc bệnh gao lợn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phạm Văn Khuê và Phan Lục, 1996. *Ký sinh trùng thú y*. Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.
2. Nguyễn Thị Kim Lan, 2012. *Giáo trình ký sinh trùng và bệnh ký sinh trùng thú y*. Nxb Nông nghiệp, Hà Nội, tr. 59 - 63.
3. Đỗ Thị Lan Phương, Nguyễn Thị Kim Lan, Nguyễn Thị Ngân, 2019. Tình hình mắc bệnh gao (Swine Cysticercosis) trên đàn lợn tại một số huyện của tỉnh Điện Biên. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ, Đại học Thái Nguyên*, Tập 202, Số 9, tr. 23-28.
4. Nguyễn Thị Kim Lan, Đỗ Thị Lan Phương, Phan Thị Hồng phúc, Nguyễn Thị Ngân, Phạm Diệu Thùy, 2018. Nghiên cứu nhiễm ấu trùng Cysticercoid cellulosa trên lợn tại tỉnh Sơn La. *Tạp chí Khoa học kỹ thuật Thú y*, Tập XXV, Số 5, tr. 56-64.
5. Nguyen D., Stevenson M.A., Traub R.J., 2017. A systematic review of taeniasis, cysticercosis and trichinellosis in Vietnam. *Parasit Dectors*, 10 (1):150.
6. Khaing T. A., Bawm S., Wai S. S., Htut Y., Htun L. L., 2015. Epidemiological Survey on Porcine Cysticercosis in Nay Pyi Taw Area, Myanmar. *J. Vet. Med*
7. Pray I.W., Swanson D.J., Ayvar V., Muro C., Moyano L.M., Gonzalez A.E., Garcia H.H. and O'Neal S.E., 2016. GPS tracking of free-ranging pigs to evaluate ring strategies for the control of cysticercosis/taeniasis in Peru. *PLoS. Negl. Trop. Dis.* 10 (4): 0004591.
8. Rodrigues A., Neves D., Maury I., Sargento D., Pereira A., 2018. A classic neurocysticercosis case with an unusual complication. *Eur J Case Rep Intern Med*, 31; 5(1),
9. Satyaprakash K., Khan W.A., Chaudhari SP., Shinde S.V., Kurkure N.V., Kolte S.W., 2018. Pathological and molecular identification of porcine cysticercosis in Maharashtra, India. *Acta Parasitol*, 19 ; 63 (4) pp: 784 -790.

Ngày nhận 24-3-2021

Ngày phản biện 12-4-2021

Ngày đăng 1-7-2021