

## NGHIÊN CỨU MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM BỆNH DỊCH TẢ LỢN CHÂU PHI TẠI TỈNH LẠNG SƠN

Nguyễn Quang Tính<sup>1</sup>, Nguyễn Bích Hằng<sup>2</sup> và Phạm Thị Trang<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Trường Đại học Nông Lâm – Đại học Thái Nguyên; <sup>2</sup>Chi cục thú y vùng II, Cục Thú y

Tác giả liên hệ: Nguyễn Quang Tính, Khoa Chăn nuôi Thú y, Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Thái Nguyên.  
Tel: 0916245995. Email: nguyenvquangtinh@tuaf.edu.vn

### TÓM TẮT

Nghiên cứu nhằm xác định tình hình mắc bệnh dịch tả lợn châu Phi tại tỉnh Lạng Sơn để từ đó là cơ sở đưa ra giải pháp phòng chống bệnh hiệu quả. Kết quả nghiên cứu đã cho thấy, phương thức chăn nuôi có ảnh hưởng rất lớn tới khả năng mắc bệnh dịch tả lợn châu Phi tại tỉnh Lạng Sơn. Tỷ lệ lợn thịt mắc bệnh dịch tả lợn châu Phi là cao nhất, chiếm tỷ lệ 63,82%, tiếp đến là lợn con chiếm tỷ lệ 25,93%, lợn nái, chiếm tỷ lệ 8,86% và thấp nhất là lợn đực giống, chiếm tỷ lệ 1,30%. Đàn lợn tại tỉnh Lạng Sơn mắc bệnh dịch tả lợn châu Phi cao nhất vào mùa thu là 40,61%, tiếp đến là mùa hè là 25,96%, mùa xuân là 19,70% và thấp nhất là mùa đông là 13,72%. Lợn nái mắc bệnh có những biểu hiện đặc trưng như: sốt cao, bỏ ăn, xuất huyết vùng da mỏng, táo bón, co giật, liệt, sảy thai; ở lợn con có tới 98,35% con có biểu hiện sốt cao trên 40°C, bỏ ăn và nằm chất đống lên nhau; có 96,04% số lợn bệnh có triệu chứng bên ngoài da đỏ ửng; 11,19% số lợn theo dõi bị xuất huyết hậu môn. 100% số lợn chết do bệnh dịch tả lợn châu Phi có bệnh tích xuất huyết ở hạch lympho, lách xuất huyết, nhồi huyết. Ngoài ra, có các tổn thương điển hình khác như: sung, viêm dính, có các ổ hoại tử ở phổi chiếm tỷ lệ 94,44%; tim tích nước, thoái hóa, tụ huyết chiếm 90,00%; thận xuất huyết chiếm 92,22%; gan xuất huyết chiếm 74,44% và túi mật sưng to, xuất huyết ở lớp màng thanh dịch của túi mật, chiếm 87,77%.

**Từ khóa:** Đặc điểm dịch tễ; lâm sàng, bệnh dịch tả lợn châu Phi, Lạng Sơn.

### ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh dịch tả lợn châu Phi (DTLCP) là bệnh truyền nhiễm rất nguy hiểm được Montgomery báo cáo lần đầu tiên ở Kenya vào năm 1921 và nhanh chóng lan ra một số quốc gia khác ở châu Phi. Sau đó bệnh vượt ra khỏi biên giới châu Phi, lần đầu có mặt ở Trung Âu vào năm 1957 và tái xuất hiện ở Georgia vào năm 2007. Bệnh DTLCP do vi rút ADN sợi đôi thuộc họ *Asfarviridae*, giống *Asfivirus* gây ra (Wang và cs., 2018; FAO, 2019). Bệnh có đặc điểm lây lan rất nhanh trên tất cả các lứa tuổi và các loại lợn, tỷ lệ chết rất cao có thể lên đến 100%. Điều kiện tự nhiên lợn nhà và lợn rừng đều miễn cảm với vi rút gây bệnh. Lợn hoang đã đóng vai trò là vật chủ chứa vi rút lây bệnh DTLCP cho lợn nhà. Bệnh lây lan nhanh trong các trang trại chăn nuôi qua nhiều đường khác nhau, đặc biệt đối với các hộ chăn nuôi nhỏ lẻ và nông hộ, có tỷ lệ chết cao. Bệnh DTLCP đã xâm nhiễm vào nước ta, phát hiện đầu tiên vào ngày 19/2/2019 tại tỉnh Hưng Yên và Thái Bình, bệnh có diễn biến rất phức tạp và lây lan nhanh. Bệnh DTLCP xảy ra trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn từ ngày 6/3/2019, sau đó bệnh phát sinh và lây lan trên phạm vi 11/11 huyện, thành phố của tỉnh. Theo báo cáo của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Lạng Sơn, trong những năm gần đây bệnh DTLCP vẫn rải rác xảy ra và là mối lo ngại cho phát triển ngành chăn nuôi lợn của tỉnh. Trước những diễn biến rất phức tạp và nguy hiểm của bệnh DTLCP và khả năng lây lan rộng của bệnh gây thiệt hại về kinh tế của Việt Nam nói chung và của tỉnh Lạng Sơn nói riêng. Xuất phát từ thực tế đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu một số đặc điểm bệnh DTLCP tại tỉnh Lạng Sơn, để từ đó làm cơ sở cho các nghiên cứu tiếp theo để đưa ra cách phòng chống bệnh là cần thiết.

### Mục tiêu nghiên cứu:

Xác định được một số đặc điểm về dịch tễ, bệnh lý, lâm sàng của bệnh DTLCP tại tỉnh Lạng Sơn, từ đó làm cơ sở khoa học để xây dựng biện pháp phòng chống bệnh DTLCP.

## VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### Vật liệu nghiên cứu

Lợn nuôi ở các nông trại, trang trại ở tỉnh Lạng Sơn mắc bệnh và lợn nghi mắc bệnh DTLCP. Mẫu bệnh phẩm được lấy bao gồm: các hạch lâm ba vùng bẹn, hạch dưới hàm, các phủ tạng như gan, lách, thận của lợn bị ốm hoặc chết có triệu chứng, bệnh tích nghi mắc bệnh DTLCP, các loại môi trường hóa chất để phục vụ phương pháp lấy mẫu huyết thanh, mẫu bệnh phẩm; các sinh chế phẩm để thực hiện phản ứng PCR, thiết bị, hóa chất cần thiết khác.

### Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 6 năm 2021 đến tháng 7 năm 2023.

Địa điểm nghiên cứu: Các nông hộ, trang trại nuôi lợn tại tỉnh Lạng Sơn; xét nghiệm mẫu tại Trung tâm chẩn đoán thú y Trung Ương.

### Nội dung nghiên cứu

Xác định một số đặc điểm dịch tễ bệnh DTLCP tại tỉnh Lạng Sơn.

Xác định một số đặc điểm bệnh lý, lâm sàng của bệnh DTLCP tại tỉnh Lạng Sơn.

### Phương pháp nghiên cứu

**Phương pháp điều tra dịch tễ học hồi cứu:** Dựa vào số liệu của Cục thống kê tỉnh Lạng Sơn, báo cáo tình hình chăn nuôi tại các huyện trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn.

### Phương pháp lấy mẫu

**Phương pháp lấy mẫu huyết thanh:** Dùng bơm tiêm loại 10 ml đã được tráng chất chống đông EDTA 0,5%, hút 3 ml máu từ tĩnh mạch cổ lợn đang ốm, sốt, sau đó hút pittong ra đến 5ml, bẻ gấp đầu kim và đậy nắp kim lại. Mẫu được bảo quản ở nhiệt độ 4°C.

### Phương pháp lấy mẫu bệnh phẩm

Thu thập mẫu bệnh phẩm ở những con lợn chết theo hướng dẫn của Cục Thú y tại công văn số 687/TY-DT ngày 19/4/2019 và tuân thủ các quy tắc an toàn sinh học theo hướng dẫn của tổ chức Thú y thế giới - OIE để tiến hành xét nghiệm vi rút. Loại mẫu bệnh phẩm là các hạch lâm ba (lympho) bẹn, hạch dưới hàm hoặc phủ tạng như lách, thận. Mẫu được bảo quản trong túi nilon hoặc lọ đựng bệnh phẩm vô trùng, tất cả được đặt trong thùng bảo ôn và vận chuyển trong điều kiện lạnh từ 2°C đến 8°C. Mẫu bệnh phẩm gửi đến phòng thí nghiệm trong vòng 24 giờ sau khi lấy, kèm theo phiếu gửi bệnh phẩm, nếu quá thời gian đó, bệnh phẩm phải được bảo quản ở nhiệt độ đông băng. Huyết thanh bảo quản ở nhiệt độ từ 4°C đến 8°C tối đa trong 7 ngày. Lưu mẫu bệnh phẩm ở nhiệt độ -20°C đến -80°C

Phương pháp phát hiện vi rút gây bệnh DTLCP: Dùng phương pháp Real time PCR phát hiện vi rút DTLCP. Các bước thực hiện được trình bày theo TCVN 8400-41:2019 Bệnh động vật - Quy trình chẩn đoán, phần 41: bệnh dịch tả lợn châu Phi.

**Phương pháp nghiên cứu đặc điểm bệnh lý của bệnh trong thú y:** Gồm các nội dung: kiểm tra những biểu hiện lâm sàng của lợn mắc bệnh; xác định những bệnh tích đại thể, bệnh tích vi thể của bệnh.

### **Các chỉ tiêu theo dõi**

Xét nghiệm mẫu của lợn nghi mắc bệnh DTLCP tại tỉnh Lạng Sơn.

Tình hình mắc bệnh DTLCP theo phương thức chăn nuôi, theo mùa.

Triệu chứng lâm sàng chủ yếu của lợn nái, lợn đực giống, lợn thịt mắc bệnh DTLCP: sốt, xuất huyết, co giật, sùi bọt mép, liệt, đi siêu vẹo, sảy thai.

Các tổn thương đại thể ở lợn mắc bệnh dịch tả châu Phi: Hạch lympho, tim, gan, phổi, thận, túi mật, lách.

### **Xử lý số liệu**

Sử dụng phần mềm Microsoft Excel 2019 để tổng hợp.

## **KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN**

### **Một số đặc điểm dịch tễ Bệnh dịch tả lợn châu Phi tại tỉnh Lạng Sơn giai đoạn 2021-2023**

Bảng 1. Tình hình mắc bệnh dịch tả lợn châu Phi trong tỉnh Lạng Sơn giai đoạn 2021 - 2023

<b>Năm</b>	<b>Số huyện/thành phố có dịch</b>	<b>Số xã có dịch (xã)</b>	<b>Số hộ có dịch (hộ)</b>	<b>Số lợn mắc bệnh (con)</b>	<b>Số lợn tiêu hủy (con)</b>	<b>Tỷ lệ chết (%)</b>
2021	11	164	692	2.990	2.990	100
2022	9	75	237	682	682	100
2023 đến tháng 6/2023	6	31	78	322	322	100
<b>Tổng</b>	<b>26</b>	<b>270</b>	<b>1.007</b>	<b>3.994</b>	<b>3.994</b>	<b>100</b>

Từ năm 2021 -2023, bệnh DTLCP vẫn tiếp tục xảy ra ở nhiều huyện, thành phố của tỉnh Lạng Sơn, gây thiệt hại kinh tế nặng nề cho 1.007 hộ dân. Tổng số lợn mắc bệnh là 3.994 con với tỷ lệ chết cao lên tới 100%. Tháng 6/2023, bệnh vẫn tiếp tục xảy ra ở 6/11 huyện, thành phố với 31 xã công bố có dịch với tổng số lợn mắc bệnh và tiêu hủy là 322 con tại 78 hộ dân. Như vậy từ năm 2021 đến tháng 6/2023 tại tỉnh Lạng Sơn có tổng số 3.994 con mắc bệnh và tiêu hủy tại 1.007 hộ dân trên địa bàn 270 xã thuộc 11 huyện, thành phố. Qua đây thấy được diễn biến của bệnh DTLCP trên địa bàn tỉnh còn rất phức tạp và khó lường. Theo Eble và cs. (2019); Mazur-Panasiuk và cs. (2019) cho biết, bệnh DTLCP là bệnh làm chết lợn có tỷ lệ cao, lên đến 95 - 100%. Bệnh có thể lây truyền trực tiếp giữa những con bệnh với nhau hoặc lây truyền gián tiếp qua thức ăn, nước uống, côn trùng, dụng cụ chăn nuôi, động vật hoang dã. Trên thế giới vẫn chưa có phương pháp điều trị và vắc xin hiệu quả để phòng chống bệnh (Olesen và cs., 2018).

Bảng 2. Kết quả xét nghiệm mẫu của lợn nghi mắc bệnh dịch tả lợn châu Phi tại tỉnh Lạng Sơn

STT	Địa phương lấy mẫu (huyện/ thành phố)	Số mẫu xét nghiệm (n)	Số mẫu dương tính (n)	Tỷ lệ dương tính (%)
1	Tràng Định	32	28	87,50
2	Bình Gia	27	23	85,19
3	Lộc Bình	27	26	96,30
4	Văn Quan	26	14	53,85
5	Bắc Sơn	5	5	100,00
6	Văn Lãng	33	26	78,80
7	Cao Lộc	18	13	72,22
8	Chi Lăng	3	2	66,70
9	Hữu Lũng	5	5	100,00
10	Đình Lập	2	2	100,00
11	TP. Lạng Sơn	3	3	100,00

Kết quả Bảng 2 cho thấy: Trong năm 2022 và đến tháng 6 năm 2023 chúng tôi đã tiến hành lấy 181 mẫu bệnh phẩm ở các ổ dịch tại 11 huyện, thành phố của tỉnh Lạng Sơn nơi có bệnh DTLCP xảy ra kết quả cho thấy, có 147 mẫu dương tính với dịch tả lợn châu Phi, chiếm 81,21%. Tỷ lệ dương tính giữa các địa phương dao động từ 53,87% đến 100%. Theo nghiên cứu của Sindryakova (2016), Bệnh DTLCP có thể tồn tại trong thức ăn gia súc và nước từ 30 - 60 ngày ở 4°C. Ở nhiệt độ phòng, thời gian sống sót của vi rút DTLCP trong thức ăn là 1 ngày và trong nước lên đến 50 ngày. Ở nhiệt độ 37°C, vi rút DTLCP có thể tồn tại được từ 11 - 22 ngày, nhưng ở 30°C chỉ sống được 30 phút. Theo Trương Văn Hiểu và cs. (2020) cho biết, những hộ chăn nuôi tận dụng nguồn thức ăn thừa từ bên ngoài có nguy cơ mắc bệnh DTLCP cao gấp 2,56 lần những hộ sử dụng thức ăn hỗn hợp hoàn chỉnh. Những thức ăn được tận dụng từ các hộ dân, quán ăn, nhà hàng,.. là loại thức ăn có nguy cơ làm phát sinh và lây lan dịch bệnh động vật. Bên cạnh đó, tác giả cũng cho biết, việc chọn con giống cũng đóng vai trò hết sức quan trọng và quyết định phần lớn đến sự thành bại trong chăn nuôi. Qua khảo sát cho thấy những hộ mua con giống không rõ nguồn gốc có nguy cơ lây nhiễm bệnh DTLCP cao gấp 2,48 lần so với những hộ tự sản xuất được. Chính vì vậy, nếu chọn được con giống tốt, nguồn gốc rõ ràng, sạch bệnh thì chăn nuôi có hiệu quả kinh tế cao hơn.

Bảng 3. Tình hình mắc bệnh dịch tả lợn châu Phi theo phương thức chăn nuôi

STT	Địa phương (huyện, thành phố)	Số lợn mắc bệnh (con)	Phương thức chăn nuôi					
			Công nghiệp	Tỷ lệ (%)	Bán công nghiệp	Tỷ lệ (%)	Truyền thống	Tỷ lệ (%)
1	Tràng Định	912	112	12,28	301	33,00	499	54,71
2	Bình Gia	279	35	12,54	51	18,27	193	69,17
3	Lộc Bình	315	41	13,01	69	21,90	205	65,07
4	Văn Quan	952	176	18,48	321	33,71	455	47,79
5	Bắc Sơn	123	27	31,95	30	24,39	66	53,65
6	Văn Lãng	794	98	12,34	170	21,41	526	66,24
7	Cao Lộc	268	44	16,41	96	35,82	128	47,76
8	Chi Lăng	219	23	10,50	51	23,28	145	66,21
9	Đình Lập	14	2	14,28	4	28,57	8	57,14
10	Hữu Lũng	88	15	17,00	48	54,54	25	28,40
11	TP. Lạng Sơn	30	11	36,66	15	50,00	4	13,33
	Tổng	3.994	584	14,62	1.156	38,66	2.254	56,43

Kết quả Bảng 3 cho thấy: Trong tổng số 3.994 lợn mắc bệnh tại 11 huyện, thành phố của tỉnh Lạng Sơn năm 2021, có 2.254 lợn chăn nuôi theo phương thức truyền thống chiếm tỷ lệ 56,43%; số lợn mắc bệnh theo phương thức chăn nuôi bán công nghiệp là 1.156 con chiếm tỷ lệ 38,66%; số lợn mắc bệnh theo phương thức chăn nuôi công nghiệp là 584 con, chiếm tỷ lệ thấp nhất (14,62%). Qua khảo sát điều tra cho thấy thấy, phương thức chăn nuôi có ảnh hưởng rất lớn đến tình hình mắc bệnh DTLCP. Chính vì vậy, việc quy hoạch các vùng chăn nuôi tập trung là rất cần thiết, chăn nuôi theo phương thức an toàn sinh học, có biện pháp phòng bệnh chặt chẽ và đúng quy trình. Nghiên cứu của Alí Alejo và cs. (2018) cho biết, bệnh DTLCP lây lan nhanh trong các trang trại chăn nuôi qua nhiều con đường khác nhau, đặc biệt đối với các hộ chăn nuôi nhỏ lẻ và nông hộ, tỷ lệ chết cao. Theo Gogin và cs. (2013) cho rằng, việc lây nhiễm đầu tiên do tiếp xúc trực tiếp giữa lợn rừng và lợn nhà được nuôi thả rộng. Giai đoạn tiếp theo là sự vận chuyển bất hợp pháp các sản phẩm lợn bị nhiễm vi rút DTLCP từ những vùng dịch và từ thức ăn thu gom, cũng như việc thực hiện không hiệu quả các biện pháp phòng ngừa và kiểm soát dịch bệnh. Ngoài ra, tác giả cũng cho biết những hộ mua con giống từ bên ngoài không rõ nguồn gốc và chưa được kiểm tra rõ ràng có nguy cơ mắc bệnh DTLCP cao gấp 2,48 lần so với những hộ tự sản xuất con giống. Theo Wang và cs. (2018), Bộ Nông nghiệp và Nông thôn Trung

Quốc đã ban hành một số quy định để phòng ngừa bệnh DTLCP như: cấm sử dụng sản phẩm dư thừa chưa qua xử lý nhiệt của các bếp ăn, nhà hàng, khách sạn để cho lợn ăn và ngừng sử dụng protein từ máu lợn để sản xuất thức ăn chăn nuôi. Tác giả cũng cho biết, 60% nguyên nhân gây khó khăn trong kiểm soát DTLCP là do mô hình chăn nuôi nhỏ và chăn nuôi nông hộ với mức an toàn sinh học thấp. FAO (2019) cho biết, có 46% nguyên nhân làm lây lan bệnh DTLCP do phương tiện vận chuyển và công nhân khử trùng, 34% do nguồn thức ăn, 19% do vận chuyển lợn, thịt lợn sống.

Bảng 4. Tình hình mắc bệnh dịch tả lợn châu Phi tại tỉnh Lạng Sơn theo mùa

STT	Địa phương (huyện, thành phố)	Số lợn mắc bệnh (con)	Mùa trong năm							
			Xuân	Tỷ lệ (%)	Hè	Tỷ lệ (%)	Thu	Tỷ lệ (%)	Đông	Tỷ lệ (%)
1	Tràng Định	912	250	27,41	270	29,60	291	31,90	101	11,07
2	Bình Gia	279	51	18,27	78	27,90	101	36,20	49	14,96
3	Lộc Bình	315	55	17,46	94	29,84	126	40,00	40	12,69
4	Văn Quan	952	175	18,38	233	24,47	432	45,38	112	11,76
5	Bắc Sơn	123	25	20,30	31	25,20	56	45,52	11	8,94
6	Văn Lãng	794	127	15,99	175	22,04	363	45,71	129	16,24
7	Cao Lộc	268	51	19,02	67	25,00	124	46,26	26	9,70
8	Chi Lăng	219	32	14,61	55	25,11	81	36,98	51	23,28
9	Đình Lập	14	2	14,28	3	21,42	6	42,85	3	21,42
10	Hữu Lũng	88	14	15,90	22	25,00	31	22,14	21	23,86
11	TP. Lạng Sơn	30	5	16,66	9	30,00	11	36,66	5	16,6
<b>Tổng</b>		<b>3.994</b>	<b>787</b>	<b>19,70</b>	<b>1.037</b>	<b>25,96</b>	<b>1.622</b>	<b>40,61</b>	<b>548</b>	<b>13,72</b>

Kết quả Bảng 4 cho thấy: Tỷ lệ mắc bệnh DTLCP tại tỉnh Lạng Sơn cao nhất vào mùa Thu (40,61%), tiếp đến là mùa hè (25,96%), mùa xuân (19,70%) và thấp nhất là mùa đông 13,72%. Quá trình tìm hiểu chúng tôi thấy, mùa xuân dịch bắt đầu xuất hiện tại một hộ chăn nuôi của tỉnh, sau đó dịch bắt đầu lan ra rất nhanh, do đặc thù tập quán chăn nuôi nhỏ lẻ, mật độ chăn nuôi đông và các nông hộ, trang trại gần nhau, vì vậy mặc dù có sự chỉ đạo quyết liệt của các ban ngành nhưng dịch bệnh lan rộng ra 11/11 huyện, thành của tỉnh và tâm điểm lan nhanh và mạnh vào vào mùa thu. Sau khi phát hiện các ổ dịch sẽ tiến hành tiêu hủy, khử trùng và cách ly... cùng với số lượng lợn giảm đi đáng kể, đặc biệt lợn ở các hộ chăn nuôi nhỏ lẻ, do vậy tình hình mắc bệnh cũng giảm dần ở mùa đông. Kết quả nghiên cứu của Nguyễn Quang Tính và cs. (2022) cho thấy, bệnh xảy ra quanh năm, không phụ thuộc vào mùa, khí hậu, bệnh lây lan qua thức ăn, nước uống, không khí, côn trùng, vết trầy xước trên da.

**Một số đặc điểm bệnh lý, lâm sàng của bệnh dịch tả lợn châu Phi tại tỉnh Lạng Sơn**

Bảng 5. Triệu chứng lâm sàng của lợn nái mắc bệnh dịch tả châu Phi

STT	Triệu chứng lâm sàng	Số lợn theo dõi (con)	Số lợn có biểu hiện (con)	Tỷ lệ (%)
1	Lợn sốt cao trên 40°C, bỏ ăn	302	302	100,00
2	Một số vùng da mỏng xuất huyết, táo bón		298	98,67
3	Co giật, sùi bọt mép		257	85,09
4	Liệt, đi siêu vẹo		233	76,82
5	Sảy thai		45	14,9

Kết quả Bảng 5 cho thấy: Lợn nái mắc bệnh DTLCP có những triệu chứng đặc trưng như sốt cao, bỏ ăn, xuất huyết vùng da mỏng, táo bón, co giật, liệt, sảy thai,... Trong số 302 lợn nái mắc bệnh, 100% lợn có biểu hiện sốt cao trên 40°C, bỏ ăn; 98,67% số lợn xuất huyết vùng da mỏng, táo bón; 85,09% lợn co giật, sùi bọt mép; 76,82% lợn bị liệt, đi siêu vẹo và 14,9% lợn bị sảy thai. Lợn mắc bệnh DTLCP có biểu hiện lâm sàng và tổn thương bệnh lý khác nhau tùy thuộc vào độc lực của vi rút, đường xâm nhập, lượng nhiễm và sức đề kháng của vật chủ. Triệu chứng đặc trưng của bệnh là sốt và xuất huyết. Lợn nái nếu mắc bệnh DTLCP trong thời gian mang thai có thể gây sảy thai. Ngoài ra, lợn mắc bệnh DTLCP còn có các dấu hiệu lâm sàng như mũi tiết dịch nhày, nôn, táo bón, tiêu chảy chứa máu hoặc rối loạn thần kinh ở giai đoạn cuối của bệnh. Kết quả của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của Nguyễn Quang Tính và cs. (2022), Đặng Ngọc Thu (2020).

Bảng 6. Triệu chứng lâm sàng của lợn đực giống mắc bệnh dịch tả châu Phi

STT	Triệu chứng lâm sàng	Số lợn theo dõi (con)	Số lợn có biểu hiện (con)	Tỷ lệ (%)
1	Lợn sốt cao trên 40°C, bỏ ăn, sụt cân	54	49	90,74
2	Xuất huyết trên da, táo bón		46	85,18
3	Co giật, sùi bọt mép		39	72,22
4	Liệt, đi siêu vẹo		43	79,62

Kết quả Bảng 6 cho thấy: Theo dõi trực tiếp 54 lợn đực giống mắc bệnh DTLCP, có 90,74% số lợn sốt cao, bỏ ăn; 85,18% số lợn xuất huyết trên da, táo bón; 72,22% số lợn có triệu chứng co giật, sùi bọt mép và 79,62% lợn bị liệt hoặc đi siêu vẹo. Kết quả của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của Nguyễn Quang Tính và cs. (2022), Đặng Ngọc Thu (2020).

Bảng 7. Triệu chứng lâm sàng của lợn thịt mắc bệnh dịch tả châu Phi

STT	Triệu chứng lâm sàng	Số lợn theo dõi (con)	Số lợn có biểu hiện (con)	Tỷ lệ (%)
1	Lợn sốt cao trên 40°C, bỏ ăn	<b>2.549</b>	2.518	98,78
2	Hoại tử bề mặt da, xuất huyết dưới da		2.466	96,74
3	Vành tai, đuôi, vùng da mỏng màu sẫm xanh tím		2.398	94,07
4	Chảy máu hậu môn		562	22,04
5	Liệt, đi siêu vẹo		1.494	58,61

Kết quả Bảng 7 cho thấy: Lợn thịt mắc DTLCP có những triệu chứng đặc trưng như sốt cao, bỏ ăn, xuất huyết dưới da, chảy máu hậu môn. Trong số 2.549 lợn thịt mắc bệnh thì có 98,78% lợn có biểu hiện sốt cao trên 40°C, bỏ ăn; 96,74% số lợn xuất huyết dưới da, hoại tử bề mặt da; 94,07% khu vành tai, đuôi, vùng da mỏng màu sẫm xanh tím; 58,61% lợn bị liệt, đi siêu vẹo và 22,04% lợn có biểu hiện chảy máu hậu môn. Kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu của một số tác giả trong và ngoài nước.

Bảng 8. Triệu chứng lâm sàng của lợn con mắc bệnh dịch tả châu Phi

STT	Triệu chứng lâm sàng	Số lợn theo dõi (con)	Số lợn có biểu hiện (con)	Tỷ lệ (%)
1	Sốt cao trên 40°C, bỏ ăn, nằm chất đống	1.036	1.019	98,35
2	Da đỏ ửng		995	96,04
4	Chảy máu hậu môn		116	11,19

Kết quả Bảng 8 cho thấy: Ở lợn con mắc bệnh cũng có những triệu chứng điển hình của bệnh như sốt cao, bỏ ăn, da đỏ ửng, chảy máu hậu môn. Trong số 1.036 lợn con theo dõi có 98,35% có biểu hiện sốt cao trên 40°C, bỏ ăn và nằm chất đống lên nhau; có 96,04% số lợn bệnh có triệu chứng da đỏ ửng; 11,19% số lợn theo dõi bị chảy máu hậu môn. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Nguyễn Quang Tính và cs. (2022), Đặng Ngọc Thu (2020).



Bảng 9. Các tổn thương đại thể ở lợn mắc bệnh dịch tả châu Phi

STT	Cơ quan	Bệnh lý đại thể	Số mẫu kiểm tra	Số mẫu có biểu hiện	Tỷ lệ (%)
1	Hạch lympho	Sung to, xuất huyết	90	90	100,00
2	Tim	Tích nước, thoái hóa, tụ huyết		81	90,00
3	Gan	Xuất huyết		67	74,44
4	Phổi	Sung, viêm dính, có các ổ hoại tử		85	94,44
5	Thận	Xuất huyết		88	92,22
6	Túi mật	Sung to		79	87,77
7	Lách	Sung to, sung huyết, màu đen sẫm		90	100,00

Kết quả Bảng 9 cho thấy, 100% lợn chết do bệnh dịch tả lợn châu Phi có bệnh tích tại hạch lympho, lách và túi mật. Ngoài ra, có các tổn thương điển hình khác như: sung, viêm dính, có các ổ hoại tử ở phổi (94,44%); tim tích nước, thoái hóa, tụ huyết (90,00%); thận xuất huyết (92,22%); gan xuất huyết (74,44%) và túi mật sung to, xuất huyết ở lớp màng thanh dịch của túi mật (87,77%). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Nguyễn Quang Tính và cs. (2022), Đặng Ngọc Thư (2020).

## KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

### Kết luận

Nghiên cứu đặc điểm bệnh DTLCP tại tỉnh Lạng Sơn để từ đó làm cơ sở đề xuất biện pháp phòng chống bệnh. Giai đoạn 2021-2023 bệnh DTLCP xảy ra ở các loại lợn, các mùa trên toàn địa bàn các Huyện, Thành phố của tỉnh. Đã xác định được một số đặc điểm dịch tễ, bệnh lý, lâm sàng của bệnh DTLCP. Lợn mắc bệnh DTLCP tại tỉnh Lạng Sơn có các triệu chứng, bệnh tích điển hình ở một số cơ quan, phủ tạng giống như một số tại liệu trong, ngoài nước đã công bố. Kết quả của nghiên cứu này là cơ sở quan trọng đưa ra các biện pháp phòng chống bệnh DTLCP tại tỉnh Lạng Sơn

### Đề nghị

Cần quan tâm công tác tuyên truyền sâu rộng đến người dân về tính chất nguy hiểm của dịch tả châu Phi đối với an sinh xã hội. Xây dựng vùng chăn nuôi an toàn, xa khu dân cư qua việc chăn nuôi theo hướng thâm canh, an toàn sinh học có bổ sung chế phẩm vi sinh. Thường xuyên mở các lớp tập huấn nâng cao trình độ chuyên môn cho đội ngũ cán bộ chăn nuôi thú y thôn bản, chủ trang trại chăn nuôi. Nên chủ động tiêm phòng vắc xin được phép sử dụng tại Việt Nam.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

### Tiếng Việt

- Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn. 2019. Báo cáo tình hình và công tác phòng, chống bệnh dịch tả châu Phi, ban hành ngày 04/3/2019;
- Công văn số 7998/UBND-NLN3 ngày 04/11/2019 của UBND tỉnh Lạng Sơn, về tập trung triển khai quyết liệt, đồng bộ các giải pháp phòng, chống dịch bệnh vụ Đông Xuân.
- Trương Văn Hiểu, Trần Ngọc Bích, Nguyễn Thị Kim Quyên, Nguyễn Phúc Khánh, Lê Quang Trung, Trần Duy Khang, Đỗ Thị Thùy Trang và Nguyễn Minh Dũng. 2020. Khảo sát các yếu tố nguy cơ và sự lưu hành của vi rút dịch tả heo châu Phi tại tỉnh Bến Tre. Tạp chí Khoa học kỹ thuật thú y, tập XXVII, số 3, tr. 5 - 11.
- Bùi Thị Tố Nga, Lê Văn Phan, Bùi Trần Anh Đào, Nguyễn Vũ Sơn, Nguyễn Hữu Nam và Nguyễn Thị Lan. 2020. Đặc điểm bệnh lý của lợn mắc bệnh dịch tả châu Phi (African Swine Fever) tại các ổ dịch đầu tiên ở Việt Nam. Tạp chí Khoa học Nông nghiệp Việt Nam, 18(7), tr. 485-494.
- Lê Văn Năm. 2019. Phân biệt dịch tả lợn châu Phi (African Swine Fever - ASF) với dịch tả lợn cổ điển (Classical Swine Fever – CSF) và biện pháp phòng ngừa từ xa. Tạp chí Khoa học kỹ thuật thú y, tập XXVI, số 1, tr. 78 – 84.
- Nguyễn Vũ Sơn, Nguyễn Hữu Nam, Bùi Trần Anh Đào, Nguyễn Thị Hương Giang, Nguyễn Thị Lan, Bùi Thị Tố Nga và Trần Minh Hải. 2018. Bệnh dịch tả lợn châu Phi (African Swine Fever) - tình hình dịch tễ, đặc điểm bệnh lý và chẩn đoán phân biệt. Tạp chí Khoa học kỹ thuật thú y, tập XXV, số 7, tr. 87 - 97.
- Nguyễn Quang Tính và cs. 2023. Nghiên cứu một số đặc điểm bệnh dịch tả lợn châu Phi tại Hà Giang. Tạp chí KHKT ĐHTN.
- Đặng Ngọc Thư. 2020. Nghiên cứu một số đặc điểm bệnh dịch tả lợn châu Phi tại tỉnh Quảng Ninh và đề xuất biện pháp phòng chống. Luận văn thạc sỹ Thú y. Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Thái Nguyên.

### Tiếng nước ngoài

- Alí Alejo, Tania Matamoros, Milagros Fuerra and Germán Andrés. 2018. A proteomic Atlas of the African Swine Fever virus Particle, Journal of Virology. American Society for Microbiology, Dec, 2018 Volume 92, Issue 23 e01293 – 18.
- Costard, S., Mur, L., Lubroth, J., Sanchez-Vizcaino, J.M. and Pfeiffer, D.U. 2013. Epidemiology of African swine fever virus, Virus Res., 173, pp. 191–197.
- Dixon, L.K., Chapman, D.A.G., Netheron, C.L. and Upton, C. 2013. African swine fever virus replication and genomics. Virus Research 173(1), pp. 3-14
- Eble, P.L., Hagenaars, T.J., Weesendorp, E., Quak, S., Moonen-Leusen, H.W. and Loeffen, W.L.A. 2019. Transmission of African Swine Fever Vi rút via carrier (survivor) pigs does occur. Veterinary microbiology, 237, pp. 128 - 136
- FAO, Beltran-Alcrudo D., Lubroth J., Depner K., De La Rocque S. 2008. African swine fever in the Caucasus, FAO EMPRES Watch. FAO, pp. 1-8.
- Food and Agriculture Organization of the United Nation (FAO). 2019. ASF situation in Asia update. [http://www.fao.org/ag/againfo/programmes/en/empres/ASF/Situation\\_update.html](http://www.fao.org/ag/againfo/programmes/en/empres/ASF/Situation_update.html)
- Gomez-Villamandos, J.C., Bautista, M.J. and SánchezCordón, P.J. 2013. Pathology of African swine fever: the role of monocyte-macrophage. Virus Res. 173, pp. 140-149
- Halasa, T., Botner, A., Mortensen, S., Christensen, H., Toft, N. and Boklund, A. 2016. Simulating the epidemiological and economic effects of an African swine fever epidemic in industrialized swine populations, Veterinary Microbiology, 193, pp. 7-16.
- Mazur-Panasiuk, N., Żmudzki, J. and Woźniakowski, G. 2019. African swine fever vi rút-persistence in different environmental conditions and the possibility of its indirect transmission. Journal of Veterinary Research, 63(3), pp. 303 - 310.

- Olesen, A. S., Lohse, L., Hansen, M. F., Boklund, A., Halasa, T., Belsham, G. J., ... and Bødker, R. 2018. Infection of pigs with African swine fever virus via ingestion of stable flies (*Stomoxys calcitrans*). *Transboundary and emerging diseases*, 65(5), pp. 1152 - 1157.
- Sánchez-Vizcainno, J.M., Mur, L., Gomez-Villamandos, J.C. and Carrasco, L. 2015. An update on the epidemiology and pathology of African swine fever. *J. Comp. Pathol.*, 152, pp. 9 -21
- Wang, T., Sun, Y. and Qiu, H.J. 2018. African swine fever: an unprecedented disaster and challenge to China. *Infect. Dis. Poverty*, pp. 25-32.
- King, D.P., Reid, S.M., Hutchings, G.H., Grierson, S.S., Wilkinson, P.J., Dixon, L.K., Bastos, A.D. and Drew, T.W. 2003. Development of a TaqMan PCR assay with internal amplification control for the detection of African swine fever virus. *J Virol Methods*. 2003 Jan;107(1), pp. 53-61.

## ABSTRACT

### Study on some characteristics of African swine fever in Lang Son province

The study aims to determine the situation of African swine fever in Lang Son province to form the basis for effective disease prevention solutions. Research results have shown that farming methods have a great influence on the likelihood of contracting African swine fever in Lang Son province. The rate of pigs infected with African swine fever is the highest, accounting for 63.82%, followed by piglets, accounting for 25.93%, sows, accounting for 8.86% and the lowest. are male pigs, accounting for 1.30%. Pigs in Lang Son province have the highest incidence of African swine fever in the fall at 40.61%, followed by 25.96% in the summer, 19.70% in the spring and the lowest in the winter at 13.72%. Sows infected with the disease have typical symptoms such as: high fever, loss of appetite, bleeding in thin skin areas, constipation, convulsions, paralysis, and miscarriage; In piglets, up to 98.35% of pigs showed signs of high fever over 40°C, stopped eating and lay on top of each other; 96.04% of sick pigs had external symptoms of red skin; 11.19% of monitored pigs had anal bleeding. 100% of pigs that die from African swine fever have hemorrhagic lesions in lymph nodes, spleen hemorrhage, and infarction. In addition, there are other typical lesions such as swelling, adhesions, necrotic foci in the lungs, accounting for 94.44%; the heart retains fluid, degenerates, and congests 90.00%; Kidney hemorrhage accounts for 92.22%; Hemorrhagic liver accounts for 74.44% and gallbladder swelling and bleeding in the serous membrane of the gallbladder accounts for 87.77%.

**Keywords:** *Characteristics of epidemics; Clinical, African swine fever, Lang Son*

Ngày nhận bài: 30/11/2023

Ngày phản biện đánh giá: 11/12/2023

Ngày chấp nhận đăng: 28/12/2023

**Người phản biện:** *TS. Trịnh Quang Tuyên*