

Nghiên cứu khoa học

GIÁM SÁT SỰ LƯU HÀNH CỦA VIRUS DỊCH TẢ LỢN CHÂU PHI (ASFV) TẠI LÒ MỔ TRÊN ĐỊA BÀN CÁC TỈNH NGHỆ AN, HÀ TĨNH, THỪA THIÊN-HUẾ

Võ Thị Hải Lê, Châu Thị Tâm

Khoa Nông Lâm Ngư, Đại học Kinh tế Nghệ An

TÓM TẮT

Realtime-PCR được sử dụng để xét nghiệm 522 mẫu máu và phủ tạng được thu thập tại các lò giết mổ trên địa bàn các tỉnh Nghệ An, Hà Tĩnh, Thừa Thiên-Huế nhằm giám sát và đánh giá được tỷ lệ lưu hành của ASFV.

Kết quả nghiên cứu cho thấy: Tỷ lệ lưu hành ASFV trên địa bàn tỉnh Nghệ An dao động từ 0 – 20,69%. Tại tỉnh Thừa Thiên-Huế, tỷ lệ lưu hành của ASFV thay đổi qua các tháng, trong tháng 7 tỷ lệ mẫu dương tính là 1,72%; tháng 8 tỷ lệ mẫu dương tính tăng lên 8,62%; nhưng tháng 9 tỷ lệ mẫu dương tính giảm, chỉ còn 3,45%. Kết quả nghiên cứu còn chỉ ra rằng ASFV xác định được ở 2 loại mẫu (máu và phủ tạng) không có sự sai khác, có 12/282 mẫu máu, 11/240 mẫu phủ tạng dương tính với ASFV ở các địa bàn nghiên cứu. Nhưng có sự sai khác về tỷ lệ mẫu dương tính với ASFV ở mẫu bệnh phẩm lấy từ lợn có nguồn gốc rõ ràng (1,43%) và ở mẫu bệnh phẩm lấy từ lợn không có nguồn gốc rõ ràng (10,34%). Tỷ lệ mẫu dương tính với ASFV được phát hiện tại các lò mổ là khác nhau, trong đó có 3/4 số lò mổ ở Nghệ An, 4/4 số lò mổ ở Thừa Thiên-Huế đã phát hiện được có sự lưu hành của ASFV. Riêng các lò giết mổ lợn ở tỉnh Hà Tĩnh không phát hiện thấy có sự lưu hành của ASFV.

Từ khóa: ASFV, lò mổ, tỷ lệ lưu hành, Nghệ An, Hà Tĩnh, Thừa Thiên-Huế.

Surveillance on African swine fever virus prevalence at slaughterhouses in Nghe An, Ha Tinh and Thua Thien-Hue provinces

Vo Thi Hai Le, Chau Thi Tam

SUMMARY

Realtime-PCR was used to test 522 pig blood and internal organ samples collected at the slaughterhouses in Nghe An, Ha Tinh and Thua Thien-Hue provinces to monitor and evaluate the prevalence of ASFV in these provinces. The studied results showed that the prevalence of ASFV in Nghe An province ranged from 0 - 20.69%. In Thua Thien-Hue province, the prevalence of ASFV fluctuated by the months. In July, the rate of positive sample was 1.72%, in August, this rate increased up to 8.62%, but in September the positive sample rate was lower (3.45%). The studied result also showed that the positive sample rate with ASFV in two sample types (blood and internal organ samples) was not different, 12/282 blood samples, 11/240 internal organ samples in the studied areas were positive. However, the positive sample rate with ASFV of the specimens collecting from the pigs with clear origin and without clear origin was 1.43% and 10.34%, respectively. The positive sample rate detecting in the slaughterhouses was different, of which 3/4 of slaughterhouses in Nghe An province and 4/4 of slaughterhouses in Thua Thien-Hue province were found to have circulation of ASFV. The prevalence of ASFV in the pig slaughterhouses in Ha Tinh province was not found.

Keywords: ASFV, prevalence, slaughterhouses, Nghe An, Ha Tinh, Thua Thien-Hue provinces.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Virus gây bệnh dịch tả lợn châu Phi (ASF) thuộc họ *Asfarviridae*. Bệnh được phát hiện lần đầu tiên ở Kenya. Năm 2016, bệnh xuất hiện tại châu Âu và sau đó lan sang các nước khác như Romania, Hungary, Bulgaria, Bi. Tại châu Á, bệnh xuất hiện tại Trung Quốc vào tháng 8 năm 2018, xâm nhập vào Việt Nam vào tháng 2 năm 2019. Theo thông báo mới nhất của OIE (tháng 12/2019), hiện có 25 quốc gia, vùng lãnh thổ báo cáo về sự bùng phát các ổ dịch mới (11 quốc gia ở châu Âu, 4 quốc gia ở châu Phi và 10 quốc gia ở châu Á). Cho đến nay đã có 1.013 ổ dịch mới phát sinh, tổng số vụ dịch ASF đang diễn ra trên toàn thế giới hiện nay là 12.233 vụ, trong đó có 8.273 vụ dịch xảy ra ở Việt Nam.

Tại Việt Nam, từ khi dịch bệnh xảy ra vào tháng 2/2019 đến nay đã có 63 tỉnh/thành có bệnh ASF và gần 6 triệu con lợn phải tiêu hủy. Riêng tại các tỉnh thuộc Bắc Trung Bộ, dịch bệnh xảy ra đầu tiên ngày 23/2/2019 tại 1 hộ ở xã Định Long, huyện Yên Định, tỉnh Thanh Hóa, tiêu hủy 226 con lợn. Tính đến ngày 30/6/2019, dịch đã xảy ra tại 588 xã, 62 huyện của 6 tỉnh, làm tiêu hủy 77.510 con lợn. Dịch bệnh ASF vẫn đang diễn ra hết sức phức tạp, có chiều hướng lây lan nhanh, rộng khắp trên địa bàn 6 tỉnh Bắc Trung Bộ nói riêng và cả nước nói chung. Có thể nói rằng, từ trước đến nay chưa có dịch bệnh nào trên lợn gây hậu quả trầm trọng và thiệt hại khủng khiếp như dịch tả lợn châu Phi. Mặt khác, ASF vẫn chưa có vaccin phòng bệnh và thuốc điều trị đặc hiệu, làm việc kiểm soát dịch bệnh vô cùng khó khăn, nên việc áp dụng các biện pháp an toàn sinh học dành riêng cho các ngành sản xuất lợn khác nhau bao gồm thường xuyên vệ sinh, khử trùng trang trại, phương tiện vận chuyển, cải thiện công tác chăn nuôi, hệ thống sản xuất, tăng cường giám sát và giám sát việc vận chuyển lợn sống cũng như các sản phẩm thịt lợn là vô cùng cần thiết. Tuy nhiên, chăn nuôi lợn ở Việt Nam nói chung, ở các tỉnh Nghệ An, Hà Tĩnh, Thừa Thiên-Huế nói riêng còn nhỏ lẻ. Nhiều hộ chăn nuôi chưa thực hiện triệt để các biện pháp an toàn sinh học,

đây là một trong những nguyên nhân làm dịch bệnh vẫn xảy ra. Mặt khác, ASF lây lan nhanh và rộng chủ yếu do quá trình vận chuyển không được kiểm soát, đi từ vùng có dịch đến vùng chưa có dịch, đặc biệt là vận chuyển lợn bị bệnh đến các cơ sở giết mổ và phân phối sản phẩm giết mổ lợn ra thị trường. Việc vận chuyển lợn đến điểm giết mổ là một hình thức đưa virus từ vùng này sang vùng khác một cách nhanh chóng và đưa virus đi xa. Do đó, nếu không kiểm soát tốt quá trình giết mổ lợn tại các lò mổ thì làm cho bệnh dịch tả lợn châu Phi ngày càng bùng phát mạnh và rộng khắp. Chính vì vậy, cần phải đánh giá, giám sát được sự có mặt của virus tại các lò mổ. Từ thực tế khách quan trên, chúng tôi thực hiện giám sát sự lưu hành của virus dịch tả lợn châu Phi tại các lò mổ trên địa bàn các tỉnh Nghệ An, Hà Tĩnh và Thừa Thiên-Huế.

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

2.1. Nội dung nghiên cứu

Phát hiện virus dịch tả lợn châu Phi bằng kỹ thuật Realtime-PCR từ các mẫu bệnh phẩm (máu và phủ tạng) được thu thập tại các lò giết mổ tập trung ở các tỉnh Nghệ An, Hà Tĩnh và Thừa Thiên-Huế qua 3 đợt, từ tháng 7 – 9/2019.

Đánh giá sự lưu hành của ASFV qua 3 tháng nghiên cứu.

2.2. Vật liệu nghiên cứu

Mẫu máu và phủ tạng của lợn giết mổ tại các lò mổ tập trung trên địa bàn tỉnh Nghệ An, Hà Tĩnh, Thừa Thiên-Huế.

522 mẫu máu và phủ tạng thu thập từ các điểm giết mổ: Nam Nghĩa, Xuân Hòa, (Nam Đàn), Diễn Thịnh, Diễn Đồng (Diễn Châu), Vinh Tân (thành phố Vinh, Nghệ An); Thạch Đồng, Thạch Hương, Đức Yên (Đức Thọ), Nam Hồng (thị xã Hồng Lĩnh), thị trấn Nghèn (Hà Tĩnh); Thủy Dương, Phú Dương, Bãi Dâu (Thừa Thiên-Huế).

Theo đó, mỗi lò mổ sẽ thu thập 29 mẫu (mẫu máu và phủ tạng) theo ước lượng tỷ lệ lưu hành

bệnh là 10%. Mỗi đợt lấy mẫu sẽ chọn ra hai lò mổ ở hai huyện/thành khác nhau trên địa bàn mỗi tỉnh. Tổng số mẫu mỗi đợt lấy tại 1 tỉnh là: 29 mẫu x 2 lò mổ = 58 mẫu. Tổng số mẫu giám sát mỗi tỉnh là: 58 mẫu x 3 đợt = 174 mẫu. Tổng số mẫu giám sát 3 tỉnh là: 174 mẫu x 3 tỉnh = 522 mẫu.

Các loại hóa chất: Na_2HPO_4 , $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$, NaCl , HCl , NaOH , nước cất free Rnase, ethanol tuyệt đối.

- Kit chiết tách DNA virus dịch tả lợn châu Phi: sử dụng Taco kit (GeneReach Biotechnology Corp - Đà Loan), thực hiện trên máy Taco.

- Nhân gen và khuếch đại DNA: sử dụng One-step RT-qPCR ToughMix (Quantabio, Cat No. 95132 - 500).

Cặp mồi và đoạn dò được sử dụng trong nghiên cứu thể hiện ở bảng 1.

Bảng 1. Trình tự mồi – mẫu dò phát hiện virus dịch tả lợn châu Phi

Tên	Trình tự
Mồi xuôi ASFV	5'-CTGCTCATGGTATCAATCTTATCGA-3'
Mồi ngược ASFV	5'-GATACCACAAGATCRGCCGT-3'
Đoạn dò ASFV	5'- FAM-CCACGGGAGGAATACCAACCCAGTG-TAMRA-3'

2.3. Thời gian nghiên cứu

Tháng 7, 8 và 9 năm 2019

2.4. Phương pháp lấy mẫu và bảo quản mẫu

2.4.1. Phương pháp lấy mẫu

Phương pháp lấy mẫu được thực hiện theo quy chuẩn Việt Nam QCVN 01 – 83:2011/ BNNPTNT của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, theo hướng dẫn của Chi cục Thú y vùng III (2019) về phát hiện virus bệnh dịch tả lợn châu Phi.

Lấy mẫu máu: sử dụng syringe vô trùng lấy 4 – 5 ml máu ở tĩnh mạch cổ, bơm máu vào ống falcon có chứa chất kháng đông (heparin).

Lấy mẫu phủ tạng: lấy ngẫu nhiên (hạch, lách, thận, phổi).

Mẫu sau khi thu thập được chuyển về Trạm chẩn đoán xét nghiệm càng nhanh càng tốt, chậm nhất là 3 ngày kể từ lúc lấy mẫu; mẫu được đựng trong lọ (dụng cụ chứa mẫu), bao gói, ghi chép thông tin mẫu, bảo quản ở 4°C. Gửi mẫu kèm theo phiếu gửi mẫu ghi đầy đủ thông tin.

Các mẫu kiểm tra được phân loại, chiết

tách DNA trước khi chạy phản ứng Realtime - PCR.

2.4.2. Xử lý và bảo quản mẫu

Mẫu máu và phủ tạng phải được bảo quản trong thùng bảo ôn và vận chuyển đến phòng xét nghiệm trong vòng 24 giờ sau khi lấy mẫu.

Mẫu phủ tạng được nghiền bằng máy nghiền mẫu homogenate, pha thành huyền dịch 10 – 20% với PBS, cho vào ống falcon dùng giấy thấm dung dịch Virkon 1% lau xung quanh, sau đó cho vào tủ - 40°C/1 giờ, lấy ra giải đông, ly tâm 8000 vòng/phút/5 phút, dùng pipet lấy dung dịch nổi để xét nghiệm phát hiện virus dịch tả lợn châu Phi bằng phương pháp Realtime - PCR.

2.5. Xác định sự lưu hành của ASFV bằng kỹ thuật Realtime - PCR

Quy trình chẩn đoán được thực hiện theo TCCS 01:2018/TY-DT. Từ các mẫu bệnh phẩm thu thập được ở lợn tại các điểm giết mổ, mẫu được bảo quản trong điều kiện - 40°C, tiến hành chiết tách DNA của virus để chẩn đoán phát hiện sự có mặt của ASFV. Quy trình chiết tách DNA được thực hiện theo hướng dẫn đi kèm của bộ kit Taco (GeneReach Biotechnology

Corp-Đài Loan) trên máy Taco.

Mẫu DNA sau khi chiết tách sẽ được hỗn hợp với các thành phần phản ứng sử dụng bộ kit One-step RT-qPCR ToughMix (Quantabio, Cat No. 95132-500) bao gồm: 12,5µl 2X reaction; 0,5 µl mỗi xuôi, 0,5µl mỗi ngược, 0,5µl đoạn dò; 6,0µl nước không có RNA và DNA; 5,0 µl DNA mẫu. Tổng thể tích cho 1 phản ứng là 25µl.

Chu kỳ luân nhiệt cho phản ứng Realtime – PCR là 1 chu kỳ 50°C/2 phút; 95°C/2 phút; 45 chu kỳ: 95°C/15 giây, 60°C/45 giây; thực hiện trên máy QuantaStudio 5.

Sau khi kết thúc phản ứng Realtime - PCR, nếu có mặt, ASFV sẽ được khuếch đại trình tự nucleotide đặc hiệu thông qua những đoạn môi chuyên biệt. Việc xác định sự có mặt của virus thông qua phần mềm tạo ra những đường cong đồ thị và chu kỳ ngưỡng (Ct). Đối chứng không có mẫu DNA sẽ không có sự khuếch đại đặc hiệu và không có Ct.

Kết quả được xác định dương tính khi có sự khuếch đại đặc hiệu, đường cong khuếch đại

tương tự như đường cong đối chứng dương và giá trị $Ct \leq 40$. Kết quả được xem là âm tính khi không có sự khuếch đại đặc hiệu, đường cong khuếch đại giống như đối chứng âm và không cho giá trị Ct. Mẫu được xác định là nghi ngờ khi có đường cong khuếch đại giống như đối chứng dương nhưng giá trị ngưỡng nằm trong khoảng $35 < Ct \leq 45$. Những mẫu nghi ngờ cần xét nghiệm lại và tiến hành phân lập virus.

Tính toán kết quả: tỷ lệ nhiễm được tính theo công thức:

$$\text{Tỷ lệ nhiễm (\%)} = (\text{số mẫu dương tính/số mẫu xét nghiệm}) \times 100$$

Kết quả được xử lý trên Excel.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Kết quả giám sát ASFV tại các tỉnh

Chúng tôi xác định sự lưu hành của ASFV trong 522 mẫu thu thập được tại các lò mổ trên địa bàn 3 tỉnh Nghệ An, Hà Tĩnh và Thừa Thiên-Huế. Kết quả được trình bày tại bảng 2.

Bảng 2. Kết quả xét nghiệm ASFV theo địa phương

Tháng	Nghệ An			Hà Tĩnh			Thừa Thiên-Huế		
	Mẫu xét nghiệm	Mẫu dương tính	Tỷ lệ (%)	Mẫu xét nghiệm	Mẫu dương tính	Tỷ lệ (%)	Mẫu xét nghiệm	Mẫu dương tính	Tỷ lệ (%)
7	58	0	0	58	0	0	58		1,72
8	58	3	5,17	58	0	0	58	5	8,62
9	5	12	20,69	58	0	0	58	2	3,45
Tổng	174	15	8,62	174	0	0	174	8	4,59

Kết quả nghiên cứu cho thấy: trong tổng số 174 mẫu xét nghiệm, các tỉnh Nghệ An, Thừa Thiên-Huế đều có mẫu dương tính với ASFV với tỷ lệ lần lượt là 8,62% và 4,59%. Nghệ An là tỉnh có số mẫu (15/174) dương tính cao nhất, tiếp đó là Thừa Thiên-Huế (8/174), trong khi đó không phát hiện thấy mẫu dương tính với ASFV tại các lò mổ trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh. Điều này

có thể được giải thích là do tỉnh Hà Tĩnh có hệ thống điểm giết mổ được quy hoạch đúng quy định, trong đó có 40 lò giết mổ tập trung, không có điểm giết mổ nhỏ lẻ. Hơn nữa lợn vận chuyển đến điểm giết mổ được kiểm soát và giám sát chặt chẽ bởi cán bộ thú y.

Mặt khác, tính đến ngày 30/9/2019 trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh có 56 xã, 10 huyện có dịch tả

lợn châu Phi với tổng số lợn tiêu hủy là 1.426 con. Trong khi đó cũng theo kết quả nghiên cứu, tỉnh Nghệ An có 15/174 mẫu dương tính (8,62%) với virus dịch tả lợn châu Phi, chứng tỏ sự lưu hành của virus rộng trong đàn lợn. Theo báo cáo của Chi cục Thú y vùng III, tính đến ngày 30/9/2019 trên địa bàn tỉnh Nghệ An dịch đã xảy ra ở 107 xã của 16/21 huyện thị, tổng số lợn bị tiêu hủy lên tới 16.068 con. Trong khi đó tại Nghệ An, công tác quản lý vệ sinh thú y, vệ sinh an toàn thực phẩm tại các cơ sở giết mổ trên địa bàn tỉnh còn gặp nhiều khó khăn, số lượng điểm giết mổ lớn, có tới 54 điểm giết mổ tập trung và 1600 điểm giết mổ nhỏ lẻ nên việc kiểm soát vệ sinh thú y chưa triệt để, thiếu lực lượng giám sát tại các điểm giết mổ tự phát.

Thừa Thiên-Huế cũng là địa phương có 28 cơ sở giết mổ tập trung, 36 điểm giết mổ nhỏ lẻ và đều có sự giám sát của cán bộ thú y, nhưng lợn giết mổ không có nguồn gốc rõ ràng hoặc được vận chuyển từ vùng có dịch nên khả năng phát hiện ASFV tại các lò mổ này là cao. Từ kết quả nghiên cứu, chúng tôi nhận thấy việc kiểm soát vệ sinh thú y tại các điểm giết mổ nếu được thực hiện chặt chẽ, nghiêm túc sẽ làm giảm nguy cơ lây lan bệnh dịch tả lợn châu Phi.

Kết quả ở bảng 2 còn chỉ ra rằng qua 3 tháng giám sát ASFV tại các lò mổ lợn, Nghệ An là tỉnh có số mẫu dương tính tăng dần qua các tháng. Tháng 7/2019 không có mẫu nào được phát hiện là dương tính với virus, nhưng tỷ lệ này tăng dần ở các tháng 8 và 9, lần lượt và là 5,17% và 20,69%. Điều này phù hợp với tình hình thực tế dịch ASF diễn ra tại địa phương. Theo đó tháng 7/2019, số lợn mắc bệnh và tiêu

hủy là 1.430 con ở 113 xã của 15 huyện; tháng 8/2019 có 9.205 con lợn bị tiêu hủy ở 174 xã, 18 huyện, tháng 9/2019, số lợn tiêu hủy là 35.891 con của 262 xã, 19 huyện, thị. Những số liệu trên cho thấy số lợn bị tiêu hủy do ASF ngày càng tăng, phạm vi có dịch ngày càng mở rộng nên tỷ lệ virus lưu hành càng tăng và số lợn có nguy cơ bị virus xâm nhiễm ngày càng lớn.

Tại tỉnh Thừa Thiên-Huế, tỷ lệ lưu hành ASFV có sự dao động ở các tháng, theo đó tháng 8/2019 có tỷ lệ lưu hành virus cao nhất (8,32%), tiếp đó là tháng 9 (3,45%), thấp nhất ở tháng 7 (1,72%). Cũng theo báo cáo của Chi cục Thú y vùng III, trong tháng 7/2019 tổng số lợn bị tiêu hủy là 50.068 con, đến 31/8/2019 là 61.846 con, tăng 11.778 con, đến 30/9/2019 số lợn bị tiêu hủy là 66.204 con, tăng 4.358 con. Như vậy theo nhận định của chúng tôi, số lợn bị bệnh càng nhiều thì khả năng phát hiện sự lưu hành của virus tại lò mổ càng cao, khả năng phát hiện mẫu dương tính với ASFV càng lớn. Nghiên cứu của chúng tôi là phù hợp với tình hình thực tế dịch ASF tại địa phương.

Đối với tỉnh Hà Tĩnh, qua 3 tháng giám sát, không phát hiện thấy có sự lưu hành của virus trên đàn lợn giết mổ tại điểm giết mổ. Điều này cho thấy, những địa phương làm tốt công tác kiểm soát vệ sinh thú y, lợn được giết mổ tập trung, có sự giám sát chặt chẽ của cán bộ thú y thì khả năng lưu hành của virus thấp.

3.2. Kết quả giám sát ASFV theo loại mẫu

Chúng tôi thu thập mẫu máu và phủ tạng của lợn giết mổ tại các tỉnh, xét nghiệm mẫu theo phương pháp Realtime-PCR. Kết quả được trình bày tại bảng 3.

Bảng 3. Kết quả giám sát ASFV theo loại mẫu

Loại mẫu	Nghệ An			Hà Tĩnh			TT. Huế			Tổng mẫu XN	Tổng mẫu dương tính	Tỷ lệ (%)
	Mẫu XN	Mẫu dương tính	Tỷ lệ (%)	Mẫu XN	Mẫu dương tính	Tỷ lệ (%)	Mẫu XN	Mẫu dương tính	Tỷ lệ (%)			
Máu	94	9	9,57	94	0	0	94	3	3,19	282	12	4,25
Phủ tạng	80	6	7,50	80	0	0	80	5	6,25	240	11	4,58

Kết quả nghiên cứu ở bảng 3 cho thấy không có sự khác biệt về tỷ lệ lưu hành ASFV ở các loại mẫu khác nhau. Sự không sai khác có ý nghĩa thống kê ($P = 0,032 < 0,05$). Trong tổng số 282 mẫu máu được xét nghiệm ở cả 3 tỉnh, có 12 mẫu phát hiện sự có mặt của virus dịch tả lợn châu Phi, chiếm tỷ lệ 4,25%; trong tổng số 240 mẫu phủ tạng có 11 mẫu dương tính, chiếm tỷ lệ 4,58%. Nghiên cứu cũng chỉ ra rằng, tỷ lệ dương tính ở mẫu máu và phủ tạng tại tỉnh Nghệ An lần lượt là 9,57% và 7,50%, cao hơn nhiều so với các mẫu thu thập được ở tỉnh Thừa Thiên-Huế (3,19% và 6,25%). Trong quá trình lấy mẫu thực tế tại các lò mổ, chúng tôi nhận thấy tại các điểm giết mổ ở Nghệ An, số lượng lợn được giết mổ/đem tại một cơ sở ít, thường từ 15 – 20 con, do vậy việc lấy mẫu máu và phủ tạng thường được lấy trên cùng 1 cá thể lợn. Kết quả xét nghiệm cũng cho thấy những

mẫu máu dương tính với ASFV thì trên mẫu phủ tạng cũng dương tính. Tại tỉnh Thừa Thiên-Huế, số lượng lợn được giết mổ/đem tại 1 cơ sở là 100 - 150 con nên mẫu máu và phủ tạng thường được lấy trên các cá thể lợn khác nhau. Kết quả nghiên cứu cho thấy tại các điểm giết mổ ở tỉnh Thừa Thiên-Huế, tỷ lệ phát hiện ASFV ở mẫu phủ tạng cao hơn so với mẫu máu, phù hợp với đặc điểm sinh học của ASFV là virus chỉ tồn tại trong máu lợn đang sốt ở giai đoạn đầu.

3.3. Kết quả giám sát theo xác nhận nguồn gốc

Trong quá trình lấy mẫu, chúng tôi thu thập thông tin lợn đưa về các lò giết mổ có được cấp giấy chứng nhận kiểm dịch vận chuyển ra địa bàn cấp tỉnh từ các tỉnh khác hoặc xác nhận nguồn gốc với lợn trong tỉnh tại các lò mổ hay không. Kết quả được trình bày ở bảng 4.

Bảng 4. Kết quả giám sát ASFV theo xác nhận nguồn gốc

Tỉnh	Mẫu XN lợn có nguồn gốc	Mẫu dương tính	Tỷ lệ (%)	Mẫu XN lợn không có nguồn gốc	Mẫu dương tính	Tỷ lệ (%)
Nghệ An	29	0	0	145	15	10,34
Hà Tĩnh	174	0	0	0	0	0
TT. Huế	145	5	3,44	29	3	10,34
Tổng	348	5	1,43	174	18	10,34

Kết quả bảng 4 cho thấy ở những lò mổ khi nhập lợn về có giấy chứng nhận kiểm dịch hoặc xác nhận nguồn gốc thì tỷ lệ lưu hành ASFV thấp hơn hoặc không có sự lưu hành so với lò mổ mà lợn không có xác nhận nguồn gốc. Tại tỉnh Hà Tĩnh, 174 mẫu giám sát đều có xác nhận xuất xứ, nguồn gốc và không có mẫu nào dương tính với ASFV. Hiện nay, Hà Tĩnh là địa phương có quy hoạch về giết mổ đảm bảo các yêu cầu vệ sinh thú y, trên địa bàn tỉnh chỉ có 40 cơ sở giết mổ tập trung, không có cơ sở giết mổ nhỏ lẻ, tất cả các cơ sở này đều được cán bộ thú y kiểm soát.

Tại Thừa Thiên-Huế, trong 174 mẫu xét nghiệm có 145 mẫu có nguồn gốc rõ ràng và

29 mẫu không có xuất xứ nguồn gốc; trong 145 mẫu có xuất xứ nguồn gốc thì có 5 mẫu dương tính (3,44%). Điều này có thể giải thích là đối với lợn có xác nhận nguồn gốc, khi kiểm tra đã có sự xâm nhiễm virus vào cơ thể nhưng đang trong thời kỳ nung bệnh hoặc có lấy mẫu xét nghiệm nhưng tỷ lệ lấy mẫu theo xác suất nên không thể đánh giá được hết số lợn đang ủ bệnh trong đàn. Đối với 29 mẫu không có xuất xứ nguồn gốc thì có tới 3 mẫu dương tính với ASFV (10,34%). So sánh tỷ lệ dương tính giữa 2 loại mẫu này tại tỉnh Thừa Thiên-Huế thấy với số lợn có xác nhận nguồn gốc thì tỷ lệ mẫu dương tính thấp hơn so với lợn đưa vào lò mổ không có xuất xứ nguồn gốc. Sự sai khác này có ý nghĩa thống kê ($P < 0,05$).

Đối với Nghệ An, trong 174 mẫu lấy xét nghiệm có 29 mẫu có xác nhận nguồn gốc và 145 mẫu không có xác nhận nguồn gốc lợn. Có 15/145 (chiếm 10,34%) mẫu dương tính với ASFV, không có mẫu nào trong 29 mẫu có xác nhận nguồn gốc là dương tính. Như vậy, theo nhận định của chúng tôi, những cơ sở giết mổ có sự giám sát chặt, xác định được nguồn gốc lợn thì tỷ lệ lưu hành ASFV thấp hơn. Điều này cũng làm giảm nguy cơ phát tán virus ra môi trường và từ đó làm giảm sự lây lan dịch bệnh.

IV. KẾT LUẬN

Trong 3 địa phương nghiên cứu, Nghệ An là địa phương có sự lưu hành virus dịch tả lợn châu Phi cao nhất với tỷ lệ 8,62%; tiếp theo là Thừa Thiên-Huế với tỷ lệ 4,59%; Hà Tĩnh chưa phát hiện có sự lưu hành virus này ở các lò mổ tại thời điểm được giám sát.

Qua 3 tháng lấy mẫu giám sát, số lượng mẫu dương tính tăng theo thời gian, cụ thể tháng 7 có 1/174 mẫu, tháng 8 có 8/174 mẫu, tháng 9 có 14/174 mẫu dương tính với ASFV.

Không có sự khác biệt về tỷ lệ dương tính giữa mẫu máu và phủ tạng (4,25% và 4,58%).

Tỷ lệ mẫu dương tính tại các lò mổ có xuất xứ, nguồn gốc lợn thấp hơn 7,23 lần so với các lò mổ không có xuất xứ nguồn gốc (1,43% so với 10,34%).

Số lò mổ có sự lưu hành ASFV trên địa bàn Thừa Thiên-Huế là 100%, Nghệ An có 3/4 lò mổ, Hà Tĩnh chưa phát hiện có mẫu dương tính tại các lò mổ được giám sát.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Alonso C., Borca M., Dixon L., Revilla Y., Rodriguez F., Escribano J.M. and ICTV Report Consortium, 2018. ICTV Virus

Taxonomy Profile: *Asfarviridae*. *J. Gen. Virol.*, 99, 613–614.

2. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 2011. QCVN 01 – 83: 2011/BNNPTNT.
3. Cục Thú y, 2018. Tiêu chuẩn cơ sở 01: 2018/TY – DT: Quy trình phát hiện virus gây bệnh dịch tả lợn châu Phi bằng kỹ thuật Realtime - PCR, ngày 28/9/2018.
4. Chi cục Thú y vùng III, 2019. Hướng dẫn phát hiện virus bệnh dịch tả lợn châu Phi bằng phương pháp Realtime – PCR.
5. Chi cục Thú y vùng III, 2019. Báo cáo tình hình dịch bệnh dịch tả lợn châu Phi, tháng 6/2019.
6. Chi cục Thú y vùng III, 2019. Báo cáo tình hình dịch bệnh dịch tả lợn châu Phi, tháng 9/2019.
7. https://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Animal_Health_in_the_World/docs/pdf/Disease_cards/ASF/Report_26_Current_situation_of_ASF.pdf (truy cập ngày 3/1/2020)
8. http://www.fao.org/ag/againfo/programmes/en/empres/ASF/situation_update.html (truy cập ngày 3/1/2020)
9. https://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Animal_Health_in_the_World/docs/pdf/Disease_cards/ASF/Report_33_Current_situation_of_ASF.pdf (truy cập ngày 3/1/2020)

Ngày nhận 3-2-2020

Ngày phản biện 15-3-2020

Ngày đăng 1-7-2020