

PGS. TS. PHẠM SỸ LĂNG
TS. VĂN ĐĂNG KỲ

HỘI CHỨNG RỐI LOẠN SINH SẢN VÀ HÔ HẤP (BỆNH TAI XANH) VÀ BỆNH LIÊN CẦU KHUẨN Ở LỢN



NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP

CHỦ BIÊN PGS.TS. PHẠM SỸ LĂNG
TS. VĂN ĐĂNG KỲ

**HỘI CHỨNG RỐI LOẠN SINH SẢN VÀ HÔ HẤP
(BỆNH TAI XANH)
VÀ BỆNH LIÊN CẦU KHUẨN Ở LỢN**

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP
HÀ NỘI - 2008

LỜI GIỚI THIỆU

Hội chứng rối loạn sinh sản và hô hấp ở lợn (PRRS) còn gọi là “Bệnh lợn tai xanh” là một bệnh truyền nhiễm cấp tính do virus ở lợn với hội chứng vừa gây rối loạn sinh sản ở lợn cái: xảy thai, chết thai, lợn sơ sinh chết yếu, vừa gây hội chứng viêm đường hô hấp cấp ở lợn con theo mẹ, lợn sau cai sữa, được phát hiện lần đầu tiên ở Mỹ (1987) và được nghiên cứu tìm ra virus gây bệnh ở Hà Lan (Viện Thú y Lelystad, 1990). Bệnh đã gây ra thiệt hại kinh tế rất lớn cho nghề chăn nuôi lợn ở hầu hết các nước trên thế giới. Các chuyên gia thú y Mỹ đánh giá: bệnh đã gây thiệt hại lớn nhất trong số các bệnh truyền nhiễm hiện có trong chăn nuôi lợn công nghiệp ở Mỹ (khoảng 560 triệu đô la/năm).

Ở nước ta, bệnh xảy ra lần đầu tiên trong đàn lợn nhập từ nước Mỹ (1997) và suốt trong 10 năm (2007 - 1997) bệnh đã âm thầm tồn tại, lưu hành trong đàn lợn, nhưng không gây thành ổ dịch. Đầu năm 2007, dịch tai xanh đã bùng phát, lây lan nhanh trên phạm vi 13 tỉnh ở khắp 3 miền: Bắc - Trung - Nam, trong đó dịch nặng nhất ở vùng Đồng bằng Sông Hồng với 8 tỉnh có dịch.

Tổng số lợn ốm khoảng gần 70.000 con, trong đó có 15.000 lợn bị chết và phải xử lý. Nguyên nhân làm cho lợn mắc bệnh và chết nhiều là do virus PRRS có nhiễm khuẩn kế phát của một số vi khuẩn gây bệnh đường hô hấp mà trong đó nguy hiểm nhất là vi khuẩn liên cầu (Streptococcus suis) vì vi khuẩn này không những làm cho bệnh ở lợn thêm trầm trọng mà còn lây nhiễm sang người gây tử vong cho người.

*Để góp phần nâng cao hiểu biết về hai bệnh trên và các biện pháp kỹ thuật phòng chống bệnh cho người chăn nuôi và thầy thuốc thú y. Nhà xuất bản Nông nghiệp đã mời hai chuyên gia thú y có nhiều kinh nghiệm trong phòng chống dịch bệnh cho vật nuôi: PGS TS Phạm Sỹ Lăng và Tiến sĩ Văn Đăng Kỳ viết cuốn sách: **“Hội chứng rối loạn sinh sản và bệnh Liên cầu khuẩn ở lợn”** trên cơ sở những thành tựu nghiên cứu và kinh nghiệm phòng chống 2 bệnh ở trong và ngoài nước.*

Xin giới thiệu cuốn sách cùng các bạn đọc giả và mong nhận được nhiều ý kiến bổ khuyết cho lần tái bản sau.

Trân trọng cảm ơn!

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP

PHẦN I

**HỘI CHỨNG RỐI LOẠN
SINH SẢN HÔ HẤP Ở LỢN**
(PORCINE REPRODUCTIVE
AND RESPIRATORY SYNDROME - PRRS)

CHƯƠNG I

ĐẶC ĐIỂM CHUNG CỦA BỆNH

1. Đặc điểm chung của bệnh

Hội chứng rối loạn sinh sản và hô hấp của lợn (PRRS) còn gọi là **“Bệnh lợn tai xanh”**, vì lợn mắc bệnh thường bị xuất huyết ở tai, lúc đầu đỏ sẫm, sau tai tím xanh, là một bệnh truyền nhiễm nguy hiểm đối với lợn, gây ra do virus, lây lan nhanh với các biểu hiện đặc trưng về rối loạn sinh sản ở lợn cái: xảy thai, thai chết lưu, lợn sơ sinh chết yếu và lợn con theo mẹ, lợn hậu bị thể hiện viêm đường hô hấp rất nặng: sốt, ho, thở khó, chết với tỷ lệ cao (Keffaber, 1989; Loula, 1991). Nhiều nghiên cứu ở Hoa Kỳ, Canada, Hà Lan, Nhật Bản... đều xác định bệnh không lây truyền sang các gia súc khác và người (D.A. Benfield, 2005).

Bệnh được phát hiện lần đầu tiên ở Hoa Kỳ năm 1987. Sau đó, hội chứng tương tự cũng đã xuất hiện ở nhiều nước chăn nuôi lợn quy mô công nghiệp, như: Canada (Dae và CS, 1987); Nhật Bản (Shimizu và CS, 1989); Đức (Lindhous, 1990); Hà Lan, Tây Ban Nha, Anh, Pháp (1991); Đan Mạch (1992)... Từ năm 1992, bệnh đã xảy ra thành các ổ dịch lớn ở nhiều nước khác ở Bắc Mỹ, châu Âu và châu Á, gây tổn thất lớn về kinh tế cho nghề chăn nuôi lợn trên thế giới.

Ở Hoa Kỳ, người ta đã đánh giá thiệt hại kinh tế của ***“Bệnh lợn tai xanh”*** trong những năm gần đây là lớn nhất so với thiệt hại do các bệnh khác gây ra ở lợn, khoảng 560 triệu đô la mỗi năm bao gồm chi phí tiêu huỷ lợn chết và lợn ốm, chi phí chống dịch và xử lý môi trường (Halbour và Bush, 1997).

Cho đến nay, các biện pháp khống chế bệnh được áp dụng ở nhiều nước vẫn chưa đem lại hiệu quả như mong muốn. Một số nước phát triển chăn nuôi lợn công nghiệp với quy mô lớn có kỹ thuật tiên tiến và có chương trình khống chế đi đến thanh toán PRRS cho lợn. Nhưng sau hàng thập kỷ, bệnh này vẫn tồn tại và lưu hành trong đàn lợn, gây nhiều thiệt hại về kinh tế như: Hoa Kỳ, Hà Lan, Pháp, Đức (Stevenson, 2005). Do vậy, trong tương lai những tổn thất kinh tế liên quan đến PRRS có thể còn tiếp tục xảy ra ở nhiều nước trên thế giới. Các tổ chức quốc tế (FAO, OIE) và các nhà khoa học ở nhiều quốc gia vẫn đang tiếp tục nghiên cứu để tìm ra các biện pháp mới về chẩn đoán và phòng chống PRRS có hiệu quả cao hơn, nhằm đạt được mục đích: khống chế, tiến tới thanh toán được bệnh trong tương lai

2. Nguyên nhân bệnh và đặc tính sinh học của mầm bệnh:

Năm 1990, các nhà khoa học ở Viện Thú y Lelystad (Hà Lan) đã tìm ra virus gây ra hội chứng rối loạn sinh sản và hô hấp ở lợn Virus được phân lập

từ đại thực bào của lợn bị bệnh, sau đó được các nhà khoa học viện thú y Lelystad nghiên cứu các đặc tính kháng nguyên, đặc tính sinh vật học và khả năng vừa gây bệnh hội chứng rối loạn sinh sản vừa gây ra các hội chứng viêm đường hô hấp. Thuật ngữ “**Hội chứng rối loạn sinh sản và hô hấp ở lợn (PRRS)**” được Hội đồng Châu Âu (EU) chính thức đặt tên. Ngày nay, tên này đã được quốc tế công nhận và sử dụng rộng rãi. Virus gây bệnh cũng được đặt tên là **virus Lelystad** để ghi nhớ công lao của các nhà khoa học Viện Thú y Lelystad đã tìm ra nó (Benfield, 1991, 2005).

Đây là một virus mới phát sinh: thuộc giống *Arterivirus*, họ *Arteriviridae*, lớp *Nidovirales* (Plagemann và Mengeling, 1992). Những nghiên cứu gần đây chỉ ra rằng: Virus PRRS có liên hệ mật thiết với virus gây viêm động mạch ở ngựa (EAV) về cấu trúc, sinh học và đặc tính di truyền. Chính vì lẽ đó, người ta xếp virus PRRS vào nhóm virus mới: *Arterivirus*. Đặc tính chung của nhóm virus là có khả năng gây nhiễm bệnh lâu dài mà không biểu hiện lâm sàng hoặc gây ra các trạng thái bệnh lý rất nghiêm trọng (Lager, 2005).

Cấu trúc của virus:

Virus có chứa RNA. Hiện nay, dựa theo cấu trúc gen của Virus, người ta đã xác định được hai nhóm Virus: nhóm I gồm những virus thuộc dòng châu Âu

mà đại diện là virus Lelystad và nhóm II gồm những virus thuộc dòng Bắc Mỹ mà tiêu biểu cho nhóm này là chủng virus VR-2332 (Collin và CS, 1995; Murtaugh và CS, 2005). Gần đây, người ta đã thấy xuất hiện một chủng virus PRRS mới trong các ổ dịch ở Trung Quốc có độc hại cao hơn, gây bệnh cho lợn nặng hơn và lợn chết với tỷ lệ cao hơn so với bệnh do 2 chủng Lelystad và virus 2332. Nguồn gốc của virus đến nay vẫn chưa được xác định. Tuy hai nhóm virus này có một số khác biệt nhau về tính di truyền và kiểu hình; nhưng chúng lại có tính tương đồng về cấu trúc nucleotide của hai nhóm virus khoảng 60%. Bản thân các chủng virus trong cùng một nhóm cũng có sự thay đổi về chuỗi Nucleotid khá cao khoảng 20% sự khác biệt. Chính sự khác biệt về sự thay đổi tính kháng nguyên của virus nên miễn dịch chéo giữa dòng virus châu Âu và dòng virus Bắc Mỹ là không có ý nghĩa.

Người ta đã nghiên cứu xác định virus có chứa 6 protein bao gồm 4 glycoprotein, 01 protein ở màng của virus và 01 protein ở vỏ nhân virus. Hiện nay có rất ít thông tin về chức năng sinh học của các protein của virus này xét theo các khía cạnh: hình thành, kết hợp, độc lực, khả năng gây bệnh và khả năng kháng bệnh (Nelson và CS, 1995).

Đặc tính sinh học của virus:

Virus có đặc điểm là rất thích hợp với đại thực bào, đặc biệt là đại thực bào ở vùng phổi. Virus nhân

lên ngay bên trong đại thực bào, sau đó phá huỷ và giết chết đại thực bào (tới 40%). Đại thực bào bị giết chết nên sức đề kháng của lợn mắc bệnh bị suy giảm nghiêm trọng. Do vậy, lợn bị bệnh thường dễ dàng bị nhiễm khuẩn thứ phát. Điều này có thể thấy rõ ở những đàn lợn vỗ béo hoặc chuẩn bị giết thịt nhiễm virus PRRS có sự tăng đột biến về tỷ lệ viêm phổi kế phát do vi khuẩn có sẵn trong đường hô hấp của lợn như: liên cầu khuẩn (*Streptococcus suis*) tụ cầu khuẩn (*Staphylococcus aureus*) vi khuẩn xuyên (*Mycoplasma hyopneumoniae*), vi khuẩn tụ huyết trùng (*Pasteurella multocida*, *Pasteurella haemolytica*).

Virus PRRS hiện là mối nguy hiểm cho ngành chăn nuôi công nghiệp lợn vì vừa gây ra dịch bệnh đường hô hấp, được biết đến là “tính phức tạp của dịch bệnh đường hô hấp ở lợn và vừa gây ra bệnh sinh sản cấp tính cho lợn” gây tổn thất lớn cho chăn nuôi lợn giống sinh sản (Epperson và Holler, 1997).

Tuy có một số khác biệt về di truyền và kiểu hình nhưng các chủng virus Bắc Mỹ và các chủng virus châu Âu lại tạo ra các triệu chứng lâm sàng về hô hấp và sinh sản ở lợn rất giống nhau (Rossow, 2005).

Dựa vào những kết quả nghiên cứu tổn thương đại thể và vi thể của tổ chức phổi lợn mắc bệnh, người ta chia ra hai nhóm virus: nhóm virus có độc lực cao và nhóm virus có độc lực thấp. Nhóm virus có

độc lực cao thường gây ra các tổn thương ở tổ chức phổi lợn bị bệnh nặng hơn nhóm virus có độc lực yếu.

Sức đề kháng của virus

- Nhiệt độ có ảnh hưởng đến sự tồn tại của virus PRRS: Virus ổn định trong thời gian dài (nhiều tháng đến nhiều năm) ở nhiệt độ từ -20°C đến -70°C . Virus mất đi khả năng gây nhiễm 90% ở nhiệt độ 4°C trong 1 tuần lễ. Khả năng lây nhiễm của virus tồn tại ở $20 - 21^{\circ}\text{C}$ trong 1 - 6 ngày; ở nhiệt độ 37°C trong 3 - 24 giờ và ở 56°C trong 6 - 20 phút

- Virus tồn tại và ổn định ở môi trường có độ PH = 6,5 - 7,5 nhưng khả năng lây nhiễm sẽ mất đi nhanh chóng ở độ PH < 6 và > 7,5.

Virus sẽ bị diệt dưới ánh sáng mặt trời.

Virus dễ dàng bị diệt trong dung môi hoà tan chất béo (lipid) như: Cloroform và Ête. Các môi trường này có tác dụng phá vỡ màng của virus và giải phóng nhân không lây truyền và mất khả năng lây truyền.

Các virus PRRS nguồn gốc châu Âu (virus Lelystad) không thể kết dính hồng cầu của bất kỳ loài động vật nào. Tuy nhiên, các nhà khoa học Nhật Bản đã nghiên cứu thấy virus nguồn gốc Châu Mỹ (virus VR 2332) có khả năng kết dính hồng cầu lợn (Jusa và CS, 1996).

Các thuốc sát trùng thông thường đều có thể diệt được virus, như: Iodin (Hạn Iodin, RTD Iodin, Navet Iodin, Vim Iodin) 1%

Cloramin B, T (Clorin) 2 - 3%

Dung dịch xút (NaOH) 3%

Formol 3%

Virkon 1%

Nước vôi 10%

Vôi bột

Virus nhược độc chế vaccin:

Hiện nay, người ta đã tạo ra 2 loại virus sống nhược độc trên cơ sở tiêm truyền nhiều đời qua khí. Cả 2 chủng này đã bị yếu đi (giảm độc lực) không gây bệnh cho lợn được, nhưng có khả năng kích thích tạo miễn dịch cho lợn chống lại virus PRRS (Wesley, 1996; Nelson, 1998).

- Chủng ResPRRS⁽²⁾: có kết cấu gen khác biệt so với các chủng virus PRRS thông thường.

- Chủng Prime Pac^(R) PRRS lại có kết cấu gen không khác biệt so với các chủng virus PRRS thông thường.

Cả hai chủng này đã và đang được sử dụng để sản xuất vaccin phòng PRRS cho lợn.

3. Triệu chứng và bệnh tích của lợn bị PRRS:

Lợn mắc hội chứng rối loạn sinh sản và hô hấp thường có các đặc trưng về lâm sàng như: lợn nái có chửa thường bị sảy thai vào giai đoạn cuối hoặc thai chết lưu ở giai đoạn 2 trở thành thai gỗ hoặc lợn sơ sinh bị chết yểu. Lợn ốm thường sốt cao trên 40 - 42°C, thậm chí còn cao hơn. Lợn bị viêm phổi nặng, ỉa chảy, tai chuyển từ màu hồng đỏ sang đỏ thẫm, xanh đến tím đen do xuất huyết rất phổ biến ở lợn bệnh dẫn tới tử vong. Với lợn nái đang chửa; nuôi con còn biểu hiện: lười uống nước, mất sữa, viêm vú, da biến màu, cũng từ đỏ xẫm biến thành đỏ tím ở núm vú, mõm, da vùng cổ và vùng bụng, âm hộ... đẻ sớm hoặc hôn mê, rồi chết.. Lợn con mắc bệnh theo mẹ thể trạng yếu, khó bú, mắt có dư màu nâu, da có nhiều vết phồng, bị viêm phổi nặng nhiều khi lợn còn bị ỉa chảy và khả năng chết rất cao sau khi sinh, đặc biệt là ở lợn con cai sữa. Lợn ở tất cả các lứa tuổi đều có thể nhiễm virus PRRS, tuy nhiên lợn con và lợn nái mang thai được xem là mắc cảm hơn. Lợn rừng cũng đã được xác định là mắc PRRS và đây cũng được coi là nguồn lây nhiễm tiềm năng của PRRS.

Thông thường lợn bị nhiễm chủng virus PRRS ở dạng cổ điển thì có tỷ lệ chết rất thấp, từ 1-5% trong đàn mắc bệnh. Còn khi thấy gia súc chết nhiều thường là do nhiễm trùng kế phát các tác nhân gây bệnh khác như Dịch tả lợn, Tụ huyết trùng,

(*Pasteurella* spp) Phó thương hàn, (*Salmonella* spp) *E. Coli*, *Streptococcus suis*, xuyên lợn (*Mycoplasma* spp), tụ cầu (*Staphylococcus aureus*)... Đây chính là những nguyên nhân kể phát làm chết nhiều lợn bị mắc PRRS (Stevenson, 1993). Tuy nhiên, gần đây (năm 2006) tại Trung Quốc các nhà nghiên cứu đã tiến hành điều tra với quy mô rộng lớn nhất từ trước đến nay đã khẳng định là có sự biến đổi về độc lực của virus PRRS, hậu quả lợn nhiễm virus PRRS có tỷ lệ chết rất cao trên 20% trong tổng số nhiễm bệnh

Ở Việt Nam, kết quả theo dõi lợn bị mắc PRRS trong các ổ dịch của các Chi cục thú y Thái Bình, Hải Dương, Bắc Ninh trong thời gian từ tháng 1 - 4/2007 cũng cho thấy: Lợn nái bị xảy thai, thai chết lưu ở thời kỳ chửa 2 hoặc thai chết yểu ngay sau khi sinh và lợn con theo mẹ, lợn sau cai sữa bị viêm phế quản phổi rất nặng và chết với tỷ lệ cao. Trung tâm chẩn đoán trung ương (Cục Thú y) cũng đã phân lập được một số vi sinh vật khác gây nhiễm khuẩn kể phát như: vi khuẩn liên cầu khuẩn (*Streptococcus suis*), vi khuẩn tụ huyết trùng (*Pasteurella* spp) vi khuẩn tụ cầu (*Staphylococcus aureus*), vi khuẩn đại tràng (*E.coli*) và một số trường hợp còn phát hiện virus dịch tả lợn (Nguyễn Văn Cẩm, 2007; Văn Đăng Kỳ, 2007). Các trường hợp bị bệnh kể phát do khuẩn đã làm cho lợn bị bệnh rất nặng và làm cho

lợn chết nhiều. Thí dụ: Trại lợn của bà Bình ở quận Kiến An - Hải Phòng đã xảy ra dịch tai xanh (PRRS) trong thời gian tháng 4 và tháng 5/2007 làm cho 239 lợn bị chết hoặc phải xử lý trong số 584 lợn của trại gồm 264 lợn nái, 320 lợn theo mẹ và lợn cai sữa. Trong số 239 lợn bị chết hoặc phải xử lý có 39 lợn nái và 200 lợn theo mẹ, lợn sau cai sữa.

*** Lợn nái:**

- Ở giai đoạn mang thai: sốt 40-42°C, biếng ăn, sảy thai vào giai đoạn chữa 2 hoặc thai chết lưu chuyển thành thai gỗ; thể cấp tính tai chuyển màu xanh, đẻ non vào giai đoạn cuối của thời kỳ mang thai hoặc thai chết yếu; lợn nái động dục không bình thường (kéo dài) hoặc phối giống mà không thụ thai, ho và viêm phổi nặng.

- Ở giai đoạn đẻ và nuôi con: sốt cao, biếng ăn, lười uống nước, mất sữa, viêm vú, phần da mỏng biến màu (hồng sau đỏ sẫm), lơ dờ hoặc hôn mê, thai bị đẻ non hoặc chết yếu; lợn con mới sinh rất yếu, tai xanh nhạt và chết yếu.

*** Lợn con:** sốt cao (40 - 42°C), gầy yếu, khó thở, mắt có dư màu nâu, phần da mỏng như da bụng, gần mang tai thường có màu hồng, đôi khi da có vết phỏng rộp, ỉa chảy nhiều, ủ rũ, run rẩy và thường bị chết.

* **Lợn choai, lợn thịt:** sốt cao (40 - 42°C), biếng ăn, ủ rũ, ho, thở khó; những phần da mỏng như phần da gần tai, phần da bụng lúc đầu màu hồng nhạt, dần dần chuyển thành màu hồng thâm và xanh nhạt.

* **Lợn đực giống:** sốt, bỏ ăn, thờ ơ hoặc hôn mê, giảm hưng phấn hoặc mất tính dục, lượng tinh dịch ít. Các trường hợp cấp tính, lợn đực bị xung dịch hoàn. Phần lớn lợn đực nhiễm virus không có biểu hiện lâm sàng, nhưng trong tinh dịch có virus từ 6 - 8 tháng.

Bệnh tích

Mổ khám lợn bị mắc PRRS, có thể thấy các bệnh tích đại thể sau:

Ở lợn cái bị xảy thai: âm môn xung tụ huyết; niêm mạc tử cung và niêm mạc âm đạo xung thũng, tụ huyết, xuất huyết đỏ xẫm và chảy dịch. Nếu lợn cái bị bệnh cấp tính, có viêm phổi thì sẽ thấy viêm phổi khối xung thũng tụ huyết từng đám và trong phế quản có nhiều dịch và bọt khí. Một số lợn cái bệnh còn thể hiện viêm bàng quang xuất huyết (Torrison và CS, 1994).

- Ở lợn con theo mẹ: thường thấy viêm đường hô hấp cấp với bệnh tích điển hình: phế quản và phổi xung có màu vàng hoặc tụ huyết đỏ, có nhiều dịch và bọt khí trong phế quản. Chùm hạch phổi và hạch hầu xung có màu vàng. Nếu có nhiễm khuẩn kế phát do

liên cầu (*Streptococcus suis*) gây viêm não sẽ thấy xung huyết màng não (White, 1992).

- Ở lợn sau cai sữa: cũng biểu hiện viêm đường hô hấp là chủ yếu, nhưng tỷ lệ viêm thấp hơn ở lợn con theo mẹ. Bệnh tích thường thấy: phổi viêm thũng từng đám, có mầu vàng hoặc đỏ do xuất huyết; phế quản chứa nhiều dịch nhày và bọt khí.

Cũng như lợn con theo mẹ, lợn sau cai sữa có thể phát các bệnh viêm não, nhiễm trùng huyết do liên cầu khuẩn (*Streptococcus suis*) và sẽ thấy tụ huyết và dịch hồng ở màng não; nhiễm khuẩn phát do vi khuẩn tụ huyết trùng sẽ thấy: các phủ tạng đều bị xung, tụ huyết và xuất huyết đỏ; nhiễm khuẩn phát do vi khuẩn thương hàn sẽ có ỉa chảy và bệnh tích thể hiện tụ huyết, tróc viêm mạc ruột và có các nốt loét ở van hồi manh tràng.

4. Dịch tễ học

Động vật cảm nhiễm

Lợn ở các lứa tuổi đều có thể cảm nhiễm virus. Các cơ sở chăn nuôi công nghiệp với quy mô lớn, bệnh thường lây lan rộng, tồn tại lâu dài trong đàn lợn nái, rất khó thanh toán. Lợn nái thường truyền mầm bệnh cho bào thai, gây sảy thai, chết lưu thai và lợn chết yểu với tỷ lệ cao. Lợn rùng ở các lứa tuổi đều có thể cảm nhiễm virus, có thể phát bệnh, nhưng thường không có triệu chứng lâm sàng và trở thành nguồn

tàng trữ mầm bệnh trong tự nhiên (Nguyễn Văn Long và Bùi Quang Anh, 2007). Cho đến nay kết quả nghiên cứu ở một số nước châu Âu đều cho thấy virus PRRS không cảm nhiễm và gây bệnh cho các loại thú khác và người.

Động vật môi giới mang và truyền virus:

Trong tự nhiên, lợn đực và lợn nái mang virus là nguồn tàng trữ và truyền bá mầm bệnh cho lợn nhà. Lợn rừng bị nhiễm virus không có biểu hiện lâm sàng cũng đóng vai trò làm lây truyền virus cho lợn nhà và ngược lại, lợn nhà cũng truyền mầm bệnh cho lợn rừng.

Trong thực nghiệm, người ta cũng truyền được virus trực tiếp cho một số loài chuột và từ chuột nhiễm mầm bệnh sang chuột khỏe (virus PRRS dòng châu Âu; Yoon, 1998).

Điều kiện lây lan bệnh:

- Ở các cơ sở có lưu hành bệnh, môi trường bị ô nhiễm, bệnh lây lan quanh năm nhưng tập trung vào thời kỳ có nhiều lợn nái phối giống khi bệnh phát sinh thành dịch, lợn nái có hội chứng rối loạn sinh sản, trong khi lợn con bị viêm đường hô hấp phổ biến.

- Bệnh có thể lây từ nước này sang nước khác qua việc xuất lợn có mang mầm bệnh mà không được kiểm dịch chặt chẽ. Một số nước đang phát triển nhập lợn giống có phẩm chất và năng suất cao từ các nước

Bắc Mỹ và Tây Âu do không thực hiện tốt công tác kiểm dịch nên đã mang vào các nước này bệnh rối loạn sinh sản và hô hấp cho lợn.

Khi phân tích các mẫu huyết thanh từ 50 đàn lợn nuôi tại Ontario, Canada bằng phương pháp ELISA và kháng thể huỳnh quang (IFAT) gián tiếp năm 1978 đều cho kết quả âm tính; nhưng đến năm 1979 khi kiểm tra huyết thanh, 2 trên 51 đàn (chiếm 3,9%) và năm 1980, 8 trên 51 đàn (chiếm 15,7%) cho kết quả dương tính.

Tại Mỹ, năm 1980, kiểm tra 1425 mẫu huyết thanh từ 118 đàn lợn ở Iowa đều cho kết quả Âm tính. Đến năm 1985, 1 trên 26 đàn (3,8%) có huyết thanh dương tính. Năm 1988, 17 trên 27 đàn (63%) và 313 trên 658 con lợn (47,6%) dương tính.

Sự lây lan bệnh không chỉ có ở Bắc Mỹ và châu Âu. Tại châu Á, năm 1985 Hàn Quốc nhập khẩu lợn và tháng 6/1988 tại Nhật Bản cũng có kết quả dương tính huyết thanh. Ở châu Âu, ổ dịch do PRRS lần đầu tiên được thông báo tại Đức tháng 11/1990, tuy nhiên xét nghiệm huyết thanh dương tính từ năm 1988.

Như vậy, trong khoảng gần 2 thập kỷ qua, PRRS đã thâm nhập và trở thành dịch địa phương ở nhiều nơi trên thế giới. Nguồn gốc xuất xứ cũng như cách thức thâm nhập vào quần thể lợn nuôi vẫn chưa được biết rõ. Vật mang trùng hoang dã (lợn rừng) có thể là nguồn gây bệnh, nhưng một số nghiên cứu tại Bắc Mỹ

cho rằng có thể nguồn bệnh lây từ lợn nhà cho lợn rừng. Chủng virus PRRS Bắc Mỹ và châu Âu cũng khác nhau về cấu trúc gen và kiểu hình nên chúng có nguồn gốc riêng biệt. Tuy nhiên vẫn chưa rõ ràng về nguồn gốc của chúng.

Đường lây truyền bệnh: Virus có trong dịch mũi, nước bọt tinh dịch, phân, nước tiểu và phát tán ra môi trường. Ở lợn mẹ mang trùng, virus có thể lây nhiễm qua bào thai từ giai đoạn giữa thai kỳ trở đi và virus cũng được bài thải qua nước bọt và sữa.

- Virus có khả năng phân tán thông qua các hình thức: vận chuyển lợn mang trùng, theo gió (có thể đi xa tới 3 km), bụi, bọt nước, dụng cụ chăn nuôi và dụng cụ bảo hộ lao động nhiễm trùng, thụ tinh nhân tạo và có thể do một số chim hoang.

Lợn mẫn cảm với virus PRRS theo nhiều đường: miệng, mũi, nội cơ, nội phúc mạc, âm đạo. Chỉ cần tiêm khoảng 10 hạt virus vào nội cơ hoặc nhò mũi đã có thể gây bệnh được cho lợn. Tiêm phúc mạc hay sụn đuôi chỉ 1 hạt virus là đủ. Nếu truyền bệnh theo đường niêm mạc như nhò mắt, mũi, âm đạo thì liều tối thiểu cần $10^{3,3}$ đến $10^{5,3}$ hạt virus.

Virus có thể bài thải qua nước bọt, tinh dịch, dịch tiết ở vú, phân, nước tiểu. Virus bài thải qua nước tiểu đến 42 ngày, nước mũi, mắt 14 ngày, tinh dịch 43 ngày. Trong cơ thể vật chủ, virus tồn tại 157 ngày, ví

dự phát hiện được virus từ mẫu hầu họng 157 ngày sau khi tiêm thí nghiệm.

Ký chủ miễn cảm, ngoài lợn thì một số loài khác cũng miễn cảm. Ví dụ: vịt trời, vịt trời thải virus PRRS qua phân. Lợn cũng miễn cảm với virus có nguồn gốc từ vịt trời.

Sự lây lan bệnh từ đàn lợn này sang đàn lợn khác thường theo tinh dịch khi phối giống, ngoài ra còn các đường như kim tiêm, nước uống, không khí, ký chủ không phải loài lợn, côn trùng, vật liệu nhiễm khuẩn. Ở Pháp 56% đàn mắc bệnh do tiếp xúc với lợn bệnh: 20% do tinh dịch, 21% do vật dụng và 3% từ những nguồn chưa xác định được.

Virus PRRS đã xuất hiện và thành dịch địa phương ở hầu hết các nơi chăn nuôi lợn trên thế giới. Chỉ có Úc, New Zealand và Thụy Điển tuyên bố sạch bệnh. Tại Úc, điều tra 875 mẫu huyết thanh từ 163 đàn lợn từ tất cả các bang đều cho kết quả âm tính. Thụy Điển điều tra huyết thanh 11.003 mẫu huyết thanh lấy từ năm 1993 đến 1996, đều âm tính. Tuy vậy, những vùng sạch bệnh không dễ ngăn chặn được khả năng lan truyền bệnh.

Xác định chính xác tỷ lệ lưu hành bệnh đàn lợn ở những khu vực mắc dịch địa phương cũng không dễ bởi nhiều lý do. Hầu hết tài liệu nghiên cứu đều không dựa vào quy trình lấy mẫu trong quần thể có giá trị thống kê nên thiếu sự chính xác. Nhiều nơi

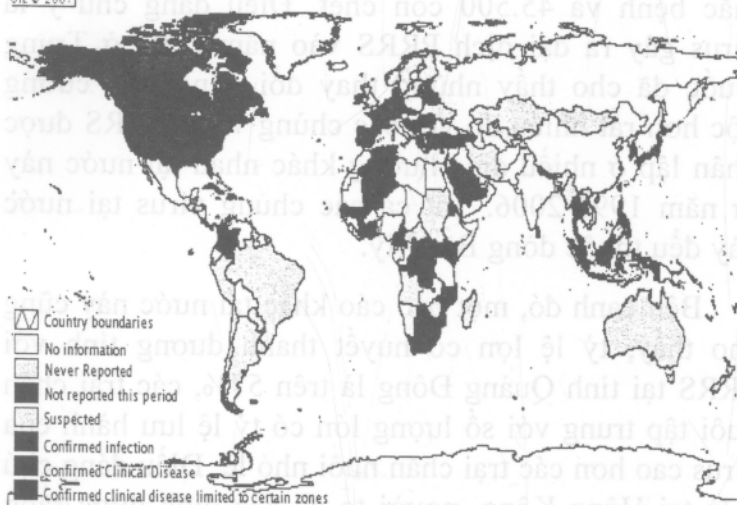
dùng vắc xin nhược độc PRRS nên khi điều tra huyết thanh học không chính xác.

Năm 1995, Mỹ xác định được tỷ lệ lưu hành bệnh chính xác nhất. Theo nghiên cứu của Hệ thống giám sát thú y quốc gia, xét nghiệm 8038 mẫu huyết thanh từ 286 đàn lợn trên 16 bang. Toàn bộ các đàn lợn này đều không dùng vắc xin sống nhược độc PRRS, có 129 trên 217 đàn (59,4%) đàn mắc bệnh. Trong 6376 lợn chưa tiêm phòng, 41,3% dương tính; 23,5% lợn sinh sản chưa tiêm phòng và 51,7% lợn kết thúc sinh sản bị dương tính (Benfield, 1998).

Năm 1993 tại tỉnh Chiba Nhật Bản, 46,4% mẫu dương tính. Tại Bỉ, 50 trên 50 đàn và 96% lợn bán ở chợ dương tính.

Sự phân bố địa lý PRRS trên thế giới giới và khu vực:

Tính từ năm 2005 trở lại đây, 25 nước và vùng lãnh thổ thuộc tất cả các châu lục (trừ châu Úc, New Zealand và Thụy Điển) trên thế giới đã báo cáo cho Tổ chức Thú y quốc tế (OIE) khẳng định phát hiện có PRRS lưu hành. Con số thực tế sẽ còn khác rất nhiều. Trong số các nước nêu trên có cả các nước có ngành chăn nuôi phát triển mạnh như Mỹ, Hà Lan, Đan Mạch, Anh, Pháp, Đức... tổn thất do PRRS gây ra tại các nước này lên đến hàng tỷ đô la Mỹ (Collins, 2005).



Báo cáo về PRRS của một số nước ở châu Âu và Bắc Mỹ gần đây xác nhận: các cơ sở chăn nuôi bị dịch PRRS cấp tính có thể giảm lượng chăn nuôi lợn từ 5 - 20%. Ở hầu hết các cơ sở chăn nuôi lợn nái sinh sản khi có dịch PRRS đều bị giảm từ 2 - 3,8 lợn con/nái/năm.

Tại Trung Quốc, dịch bệnh này đã xuất hiện trong những năm gần đây và hiện đang còn tồn tại. Theo một báo cáo khoa học có quy mô rộng lớn, trong vòng hơn 3 tháng của năm 2006, dịch đã lây lan ở hơn 10 tỉnh phía Nam, làm hơn 2 triệu lợn ốm, trong đó có hơn 400.000 lợn mắc bệnh đã chết (Kegong Tian, Yu et al. 2007). Tính từ đầu năm đến tháng 7/2007, dịch bệnh đã xảy ra ở trên 25 tỉnh, với trên 180.000 lợn

mắc bệnh và 45.500 con chết. Điều đáng chú ý là virus gây ra đại dịch PRRS vào năm 2006 ở Trung Quốc đã cho thấy những thay đổi, tăng tính cường độc hơn rất nhiều do với các chủng virus PRRS được phân lập ở nhiều địa phương khác nhau tại nước này từ năm 1996-2006. Tất cả các chủng virus tại nước này đều thuộc dòng Bắc Mỹ.

Bên cạnh đó, một báo cáo khác tại nước này cũng cho thấy, tỷ lệ lợn có huyết thanh dương tính với PRRS tại tỉnh Quảng Đông là trên 57%, các trại chăn nuôi tập trung với số lượng lớn có tỷ lệ lưu hành của virus cao hơn các trại chăn nuôi nhỏ lẻ. Điều đáng chú ý là tại Hồng Kông, người ta đã xác định được rằng lợn có thể nhiễm đồng thời cùng một lúc cả hai chủng virus dòng Bắc Mỹ và dòng châu Âu.

Tại Thái Lan, một nghiên cứu quy mô rộng lớn từ năm 2000 - 2003 cho thấy các virus PRRS được phân lập từ nhiều địa phương thuộc nước này gồm cả chủng dòng châu Âu và chủng dòng Bắc Mỹ. Trong đó số virus thuộc chủng dòng châu Âu chiếm 66,42%, còn các virus thuộc chủng dòng Bắc Mỹ chiếm 33,58%.

5. Chẩn đoán

Chẩn đoán lâm sàng:

Căn cứ vào các dấu hiệu lâm sàng đặc trưng sau đây để đoán bệnh:

Lợn nái tăng đột biến tỷ lệ xảy thai, thai chết lưu trong khoảng từ 8 - 20% số lợn nái trong cơ sở chăn nuôi; đồng thời, lợn con theo mẹ và lợn sau cai sữa phát sinh hội chứng viêm phế quản - phổi với tỷ lệ cao, từ 15 - 30% số lợn trong cơ sở chăn nuôi đặc biệt lợn có biểu hiện tai xanh. Dẫn liệu trên là căn cứ để chẩn đoán PRRS bước đầu. Các quan sát các bệnh tích đại thể cũng giúp cho việc chẩn đoán ban đầu.

Chẩn đoán phòng thí nghiệm:

Để xác định chính xác bệnh cần lấy bệnh phẩm đưa đến các Trung Tâm chẩn đoán thú y Trung ương I (phía Bắc) và Trung ương II (phía Nam) để nuôi cấy trên màng nhung niêu trứng gà đã ấp 11 - 12 ngày hoặc các môi trường tế bào đặc biệt nhằm phân lập và định loại virus gây bệnh; đồng thời cũng chẩn đoán bằng phương pháp miễn dịch gắn men (ELISA) hoặc phương pháp huỳnh quang kháng thể gián tiếp (IFAT). Người ta cũng sử dụng phương pháp nhân gien (PCR) để xác định chủng virus gây bệnh. Các phương pháp này cho độ chính xác cao (92 - 95%) trong chẩn đoán PRRS.

6. Điều trị:

- Không có thuốc điều trị đặc hiệu hội chứng rối loạn sinh sản và hô hấp vì đây là bệnh gây ra do virus.

- Quy trình phòng trị PRRS ở các nước chăn nuôi lợn với quy mô công nghiệp ở châu Âu và Bắc Mỹ, người ta loại thải những lợn bị bệnh hoặc mang virus PRRS sau khi xét nghiệm huyết thanh có dương tính để khỏi lây nhiễm bệnh trong đàn lợn.

- Ở các nước đang phát triển, người ta có thể vẫn điều trị một số lợn nhập ngoại có phẩm chất và năng suất cao; nhưng chỉ điều trị được một số bệnh nhiễm khuẩn kể phát đường hô hấp và tiêu hoá, thực sự thì không điều trị được virus PRRS.

7. Biện pháp phòng chống PRRS:

Biện pháp phòng khi chưa có dịch:

(1) Thường xuyên theo dõi sức khoẻ của đàn lợn trong các cơ sở chăn nuôi lợn sinh sản để sớm phát hiện lợn có dấu hiệu lâm sàng của lợn bị PRRS, cách ly xử lý kịp thời và gửi mẫu bệnh phẩm đi xét nghiệm.

(2) Tiêm vaccin phòng PRRS cho đàn lợn trong cơ sở chăn nuôi chưa có lưu hành bệnh. Trước khi tiêm cần tham khảo ý kiến của Chi cục Thú y tỉnh để biết trong khu vực trước đó có chủng virus dòng nào gây bệnh (châu Âu hoặc châu Mỹ) để lựa chọn vaccin thích hợp; bởi vì vaccin không tạo được miễn dịch chéo giữa chủng chế tạo vaccin và chủng gây bệnh cho lợn ở trong vùng.

Hiện nay, nước ta đã nhập các vacxin nhược độc và vacxin chết chế tạo bằng chủng có nguồn gốc châu Âu (virus Lelystad) và chủng có nguồn gốc châu Mỹ (virus VR 2332).

Cách sử dụng: người ta tiêm vacxin nhược độc cho lợn con từ 3 - 18 tuần tuổi lần 1, sau đó 2 tháng tiêm lần 2. Đối với lợn hậu bị và lợn nái chưa phối giống thì tiêm vacxin 2 lần, lần trước cũng cách lần sau 2 tháng vào thời kỳ trước khi phối giống cho lợn. Đối với lợn đã mang thai thì chỉ nên tiêm vacxin chết cũng 2 lần, cách nhau 2 tháng vào thời kỳ mang thai 1 và 2. Tiêm như vậy sẽ không ảnh hưởng đến thai và quá trình sinh đẻ của lợn mà lợn nái còn tạo được miễn dịch truyền cho lợn sơ sinh. Khi tiêm vacxin cần sử dụng đúng theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

(3) Để loại trừ các bệnh kể phát do vi khuẩn ở lợn, tất cả đàn lợn phải tiêm vacxin phòng 4 bệnh đỏ (Dịch tả lợn; Tụ huyết trùng; Đóng dấu lợn và Phó thương hàn). Trong điều kiện cần thiết có thể phải tiêm vacxin phòng một số bệnh đường hô hấp (bệnh xuyên lợn; bệnh viêm phổi và màng phổi ở lợn).

(4) Khi nhập lợn giống phải mua lợn từ các cơ sở chăn nuôi và vùng không có dịch PRRS. Lợn mới mua về phải nuôi cách ly ít nhất 3 - 4 tuần lễ, không có dấu hiệu lâm sàng của PRRS cũng như các bệnh truyền nhiễm khác mới cho nhập đàn và phải có kiểm dịch của cơ quan thú y.

(5) Đảm bảo thức ăn đủ chất dinh dưỡng và nguồn nước sạch cho lợn để hạn chế nhiễm các bệnh truyền nhiễm cho lợn, đảm bảo lợn có sức đề kháng với PRRS cũng như các bệnh khác.

(6) Thực hiện chuồng trại và khu chăn thả lợn luôn khô sạch, thoáng mát mùa hè, kín ấm mùa đông và có phun thuốc sát trùng định kỳ 2 tuần/lần để diệt mầm bệnh.

(7) Thường xuyên tổ chức tuyên truyền, hội thảo, tập huấn về bệnh tai xanh và biện pháp phòng chống cho người chăn nuôi.

Biện pháp chống dịch khi có dịch PRRS:

(1) Các gia trại và trang trại phải thông kê lợn ốm, lợn chết báo với chính quyền và thú y địa phương để xử lý theo đúng lệnh công bố dịch và hướng dẫn phòng chống PRRS của Cục Thú y (tiêu huỷ toàn bộ lợn bị ốm) và xin hỗ trợ thiệt hại của nhà nước. Trong trường hợp gửi mẫu bệnh phẩm đi xét nghiệm mà kết quả chưa gửi lại, nếu lợn có dấu hiệu lâm sàng PRRS thì vẫn phải tiêu huỷ.

(2) Chính quyền và tổ chức thú y địa phương tổ chức bao vây ổ dịch, thành lập các chốt kiểm dịch, ngăn cấm không cho lợn vận chuyển khỏi ổ dịch và cũng không mang lợn từ ngoài vào ổ dịch. Các gia trại và trang trại lợn phối hợp với chính quyền và thú y thực hiện nghiêm túc biện pháp này.

(3) Không bán chạy lợn ra ngoài, không mổ lợn và bán thịt lợn trong vùng dịch khi chưa công bố lệnh hết dịch.

(4) Cách ly đàn lợn khoẻ để nuôi dưỡng, chăm sóc tốt và tổ chức tiêm thuốc trợ sức, nâng cao sức đề kháng của đàn lợn với bệnh.

(5) Tổ chức làm vệ sinh triệt để chuồng trại và khu chăn thả đã có lợn ốm và phun thuốc sát trùng 2 lần/tuần trong suốt thời gian có dịch.

(6) Tổ chức tiêm vacxin phòng PRRS ở các vùng chưa có dịch, nhưng bị dịch uy hiếp nếu có thể được.

(7) Tuyên truyền về bệnh tai xanh và các biện pháp phòng chống trên các phương tiện truyền thông từ trung ương đến địa phương để người chăn nuôi nâng cao ý thức áp dụng các biện pháp chống dịch.

(8) Chỉ nuôi lợn trở lại khi đã công bố lệnh hết dịch và đã để trống chuồng 4 tuần; đồng thời phun thuốc sát trùng theo đúng quy định.

CHƯƠNG II

DIỄN BIẾN DỊCH PRRS TẠI VIỆT NAM

1. Tình hình diễn biến của dịch:

Lần đầu tiên vào năm 1997, PRRS được phát hiện trên đàn lợn nhập từ Mỹ vào các tỉnh miền Nam. Kết quả kiểm tra cho thấy 10/51 lợn giống nhập khẩu có huyết thanh dương tính với PRRS. Phần lớn số lợn này đã được xử lý vào thời gian đó. Tuy nhiên, những năm tiếp theo, điều tra về bệnh trên những trại lợn giống tại các tỉnh phía Nam, cho thấy 15/17 trại lợn giống tại Đồng Nai, TP. Hồ Chí Minh và Long An đã thấy có lợn huyết thanh dương tính với PRRS với tỷ lệ từ 12 - 23% (Nguyễn Lương Hiền, 2000). Báo cáo kết quả điều tra gần đây xác định tỷ lệ lợn có huyết thanh dương tính với bệnh rất khác nhau, từ 1,3% cho tới 68,29% (báo cáo của Cục Thú y, 2007).

Điều tra huyết thanh của các tác giả Akemi Kamakawa và Hồ Thị Viêt Thu từ năm 1999-2003 cho thấy tỷ lệ lợn có kháng thể kháng virus PRRS tại

Cần Thơ là 7,7%, 37/478 mẫu dương tính với virus PRRS (Kamakawaa, Thu et al. 2006).

Như vậy, có thể thấy virus PRRS đã xuất hiện và lưu hành tại nước ta trong một thời gian dài. Tuy nhiên, kể từ khi xác định được lợn có kháng thể kháng virus PRRS ở đàn lợn giống nhập từ Mỹ, tại Việt Nam chưa có vụ dịch PRRS nào xảy ra trong thời gian 1997 - 2006.

1.1. Dịch dịch đầu tiên: Dịch PRRS tại Việt Nam được xác định: bắt đầu vào ngày 12/3/2007, hàng loạt các đàn lợn tại Hải Dương có những biểu hiện ốm và chết khác thường. Ngày 23/3/2007, Chi cục thú y tại tỉnh này đã báo cáo cho Cục Thú y. Ngày 26/3/2007, Trung tâm Chẩn đoán Thú y Trung ương - Cục Thú y đã tiến hành lấy mẫu xét nghiệm và cho kết quả dương tính với virus PRRS. Đây là lần đầu tiên PRRS xảy ra thành dịch ở Việt Nam. Do không quản lý được việc buôn bán, vận chuyển lợn ốm, dịch PRRS đã lây lan nhanh và phát triển mạnh tại 06 tỉnh khác thuộc Đồng bằng Sông Hồng gồm: Hưng Yên, Quảng Ninh, Thái Bình, Bắc Ninh, Bắc Giang và Hải Phòng làm làm cho lợn bị mắc bệnh và chết khá nhiều (Bảng 1).

Bảng 1: Tổng hợp tình hình dịch bệnh tại xanh tại các tỉnh phía Bắc (từ 12/3-5/5/2007)

TT	Tỉnh	Số huyện	Số xã	Số lợn mắc bệnh				Số lợn chết và xử lý			
				Tổng số lợn	Lợn nái	Lợn con	Lợn thịt	Tổng số	Lợn nái	Lợn con	Lợn thịt
1	Hải Dương	5	33	11269	1356	5775	4138	3611	715	1788	1108
2	Hưng Yên	8	56	5427	1104	2181	2142	816	201	510	150
3	Bắc Ninh	3	22	4907	1555	2992		164	82	82	
4	Bắc Giang	5	21	5045	1658	2246	1141	291	93	198	
5	Thái Bình	2	4	1738	177	1338	223	1263	561	679	223
6	Hải Phòng	1	4	461	129	270	62	50	23	19	8
7	Quảng Ninh	1	6	2903	376	1827	700	1101	137	873	91
	Tổng số	25	146	31750	6355	16629	8406	7296	1812	4149	1580

Bảng 1 cho thấy, dịch PRRS tại Việt Nam đã xảy ra với lợn ở các loại lợn khác nhau (lợn nái, lợn con và lợn thịt). Số liệu trên có thể có nhiều thay đổi so với thực tế vì việc khai báo của người chăn nuôi và công tác tổng hợp số liệu của cơ quan thú y địa phương cũng còn chưa kịp thời. Kết quả kiểm tra thực tế của Cục thú y tại các địa phương cho một số nhận xét sau:

(1) lợn nái và lợn con theo mẹ bị mắc bệnh chiếm đa số;

(2) tỷ lệ lợn mắc bệnh chết cao hơn so với những nghiên cứu, đánh giá của quốc tế về PRRS, đặc biệt là lợn nái đang chữa ở giai đoạn cuối, tỷ lệ chết là trên 20%;

(3) dịch lây lan rất nhanh do không quản lý được việc vận chuyển lợn ốm, do việc giết mổ lợn bệnh tại các địa phương và do người chăn nuôi chưa, khai báo lợn ốm;

(4) Tại các ổ dịch này, ngoài virus PRRS được xác định là nguyên nhân chính, còn phát hiện các loại mầm bệnh khác như dịch tả lợn (CSF), tụ huyết trùng (*Pasturellosis*), phó thương hàn (*Salmonellosis*), liên cầu khuẩn (*Streptococcus*) cũng được xác định và đây chính là nguyên nhân dẫn đến chết nhiều lợn mắc bệnh.

Ngoài các tỉnh được xác định là có dịch tại Bảng 1, Cục Thú y cũng đã có kết quả chẩn đoán dương tính với PRRS tại một số đàn lợn thuộc các tỉnh, thành: Thanh Hóa, Hà Nội, Sơn La và Lào Cai. Tuy nhiên, bệnh chỉ xuất hiện ở các đàn riêng lẻ cùng với các biện pháp xử lý triệt để nên đã không có dịch PRRS phát triển tại các địa phương này (Văn Đăng Kỳ, 2007).

Do thực hiện kiên quyết các biện pháp phòng chống dịch theo hướng dẫn của Bộ Nông nghiệp và PTNT, của Cục Thú y nên sau hơn một tháng dịch PRRS tạm thời được khống chế.

1.2. Đợt dịch thứ 2: ngày 25/6/2007, dịch lại xuất hiện tại tỉnh Quảng Nam. Mặc dù đã có những bài học từ các tỉnh phía Bắc, cũng như những cảnh báo, hướng dẫn phòng chống dịch cụ thể của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, và Cục Thú y nhưng do không được phát hiện kịp thời, cơ quan thú y địa phương không nắm được tính hình dịch, không quản lý được việc vận chuyển lợn ốm, dịch đã lây lan sang các tỉnh khác như: Thừa Thiên - Huế, Đà Nẵng và Quảng Ngãi làm trên 30 ngàn lợn mắc bệnh, và hơn 7000 lợn chết và phải xử lý như tổng hợp tại Bảng 2.

Bảng 2: Tổng hợp tình hình dịch bệnh tại xanh tại các tỉnh miền Trung (từ 25/6-31/7/2007)

TT	Tỉnh	Số huyện	Số xã	Số lợn mắc bệnh				Số lợn chết và xử lý			
				Tổng số	Lợn nái	Lợn con	Lợn thịt	Tổng số	Lợn nái	Lợn con	Lợn thịt
1	Quảng Nam	12	89	30506	9105	16376	4875	6339	1986	3024	1326
2	Thừa Thiên-Huế	3	5	1575	352	1076	147	322	86	218	18
3	Đà Nẵng	2	12	625	178	390	57	114	13	87	14
4	Quảng Ngãi	2	7	727	80	103	543	352	81	127	
	Tổng số	19	113	33433	9715	17945	5622	7127	2166	3456	1358

Tương tự như đợt dịch tại các tỉnh phía Bắc, dịch PRRS tại miền Trung có tốc độ lây lan nhanh do không quản lý được công tác kiểm dịch vận chuyển; dịch xảy ra nhiều ở lợn và lợn con với tỷ lệ chết rất cao khoảng 20-30% số lợn nái nhiễm bệnh. So với đợt dịch ngoài Bắc, lợn nhiễm bệnh tại các tỉnh miền Trung có tốc độ chết nhanh hơn, tốc độ lây lan nhanh, đặc biệt là tỉnh Quảng Nam do phát hiện chậm, không kiểm soát được việc vận chuyển lợn ốm ra khỏi vùng có dịch nên dịch lây lan rất nhanh trên diện rộng.

Đáng lưu ý là ngày 13/7/2007, tại Long An cũng đã xác định có bệnh tai xanh ở lợn làm 91 con mắc bệnh, 8 con chết. Địa phương đã tiêu huỷ 34 con (Nguyễn Văn Long và Bùi Quang Anh, 2007).

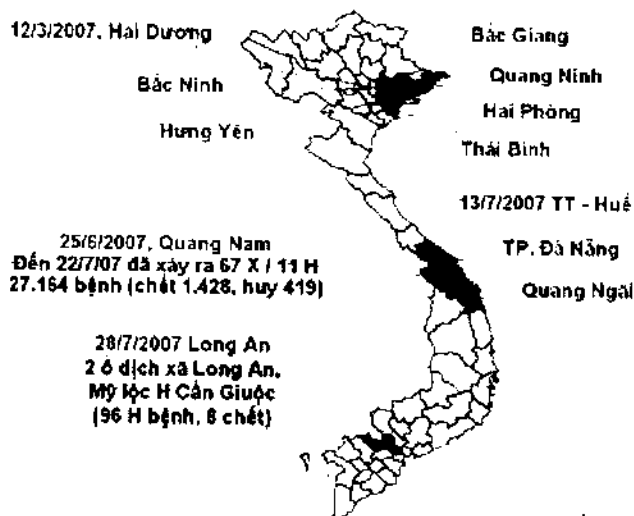
Nhân xét về tình hình dịch PRRS tại Việt Nam:

- Bệnh tai xanh đã xuất hiện từng đợt tại cả 3 miền Bắc, Trung và Nam. Dịch bệnh đã được khống chế tại các tỉnh phía Bắc từ đầu tháng 5/2007; Tình hình dịch tại các tỉnh miền Trung đang từng bước được khống chế, nhưng vẫn còn phức tạp; dịch đã bắt đầu xuất hiện tại miền Nam (tại tỉnh Long An), tuy nhiên nguy cơ dịch tái bùng phát, lây lan ở tất cả các địa phương trong cả nước là rất cao;

- Mặc dù việc tuyên truyền đã giúp người dân hiểu biết về bệnh, nhưng vẫn còn hiện tượng người chăn nuôi chưa chủ động khai báo khi lợn mắc bệnh,

đặc biệt là một số người buôn lợn còn lén lút vận chuyển lợn bệnh. Vì vậy, dịch bệnh trên lợn vẫn còn tiếp tục xảy ra rải rác tại một số địa phương. Nếu có thay đổi về thời tiết, điều kiện, vệ sinh chuồng trại không đảm bảo và các địa phương không tích cực áp dụng các biện pháp tổng hợp phòng chống, dịch có nguy cơ phát triển, lây lan mạnh ra diện rộng.

TÌNH HÌNH BỆNH PRRS TẠI VIỆT NAM - 2007



Nguồn Cục Thú y

Ngay sau khi nhận được báo cáo tình hình lợn ốm bất thường tại các tỉnh phía Bắc và kết quả chẩn đoán dương tính với PRRS của Trung tâm Chẩn đoán Thú y, Cục Thú y đã hướng dẫn cụ thể về các biện pháp phòng chống dịch PRRS, và Bộ Nông nghiệp và Phát triển

nông thôn có vận bản đề nghị các cấp chính quyền địa phương thực hiện kiên quyết các biện pháp phòng, chống dịch cụ thể.

2. Các biện pháp chống dịch khẩn cấp:

2.1. Tổ chức tuyên truyền thường xuyên trên các phương tiện thông tin đại chúng của trung ương và địa phương để người dân hiểu đúng, đầy đủ về mức độ nguy hiểm của bệnh tai xanh và các biện pháp phòng chống bệnh, đặc biệt phải khai báo khi có lợn ốm; không mua, bán lợn ốm, vứt xác lợn chết bừa bãi;

2.2. Các cơ quan thú y địa phương phải tăng cường giám sát, phát hiện sớm lợn ốm để khoanh vùng, bao vây ổ dịch, tiêu độc, khử trùng trên phạm vi vùng dịch, lập biển báo vùng có dịch, lập chốt kiểm tra ở trục giao thông ra, vào vùng dịch;

(1) phun thuốc sát trùng phương tiện vận chuyển ra vào vùng dịch; cấm đưa lợn, sản phẩm lợn ra, vào vùng dịch khi chưa công bố hết dịch;

(2) cấm bán thịt lợn tại xã có dịch khi chưa công bố hết dịch;

(3) tiêu huỷ số lợn bị bệnh nặng; hướng dẫn và hỗ trợ nông dân tăng cường dinh dưỡng cho lợn bệnh, tiêm thuốc tăng lực, kháng sinh cho lợn theo hướng dẫn của cơ quan thú y và đặc biệt phải báo cáo cấp thẩm quyền để ra quyết định công bố dịch.

3. Các biện pháp phòng dịch:

3.1. Tăng cường công tác giám sát đến cơ sở, hộ chăn nuôi để phát hiện kịp thời lợn bệnh có triệu chứng của bệnh tai xanh, tiến hành tiêu huỷ ngay không chờ kết quả xét nghiệm, đồng thời lấy mẫu lợn bệnh dịch để gửi xét nghiệm trước khi tiêu huỷ;

3.2. thiết lập các trạm, chốt tại các đầu mối giao thông chính gồm lực lượng công an, quản lý thị trường, thú y hoạt động 24 giờ trong ngày để kiểm soát việc vận chuyển lợn, sản phẩm lợn đưa vào tỉnh, tiêu huỷ và xử phạt trường hợp vận chuyển lợn, sản phẩm lợn trái phép;

3.3. giao trách nhiệm giám sát, phát hiện và thông báo bệnh cho chính quyền cấp xã, đồng thời huy động các tổ chức đoàn thể và các ngành chức năng liên quan phối hợp với ngành nông nghiệp để theo dõi diễn biến dịch bệnh trên đàn lợn tại địa phương tới từng hộ chăn nuôi;

3.4. khi phát hiện lợn bệnh có triệu chứng của PRRS thì phải tổ chức bao vây, lấy mẫu xét nghiệm và tiêu huỷ toàn bộ gia súc đã mắc bệnh ngay từ khi số lượng còn ít và thực hiện đồng bộ các biện pháp phòng chống dịch khác theo hướng dẫn của cơ quan thú y;

3.5. chuồng trại phải đảm bảo vệ sinh thú y, thoáng mát, che nắng vào mùa hè, chống rét vào mùa đông; thường xuyên quét dọn, tiêu độc khử trùng bằng hoá

chất thông dụng như: vôi bột, Bencocid, Iodine, Cloramin B...

3.6. chăm sóc tốt cho lợn để nâng cao sức đề kháng, lợn giống mới mua về rõ nguồn gốc, phải cách ly 2-3 tuần; và đặc biệt

3.7. tiêm đầy đủ vắc xin phòng các bệnh như: Dịch tả lợn, phó thương hàn, đóng dấu, tụ huyết trùng,... theo quy định và tiêm vacxin phòng PRRS ở các địa phương có nguy cơ cao phát sinh dịch trong điều kiện cho phép.

4. Kinh nghiệm trong phòng chống dịch PRRS tại Việt Nam:

4.1. Cũng giống như công tác phòng chống dịch cúm gia cầm, sự quan tâm, chỉ đạo trực tiếp, kịp thời, sự tham gia của các cấp, ngành, đoàn thể của Trung ương và địa phương, sự hưởng ứng của người dân là sức mạnh tổng hợp để có thể đạt được những mục tiêu đã đề ra;

4.2. Công tác thông tin, tuyên truyền kịp thời, sâu rộng tới mọi tầng lớp nhân dân và cấp chính quyền cơ sở tạo ra sự đồng tình ủng hộ của nhân dân, của người chăn nuôi và chính quyền các cấp;

4.3. Chính quyền cơ sở và nhân viên thú y tại địa phương đóng vai trò quan trọng trong việc giám sát, phát hiện nhanh ổ dịch, xử lý kịp thời ổ dịch khi còn ở

diện hẹp, do đó địa phương nào có mạng lưới thú y xã phường, đồng thời chính quyền quan tâm tới các hoạt động của thú y thì công tác phòng chống dịch nơi đó đạt hiệu quả cao, hạn chế thiệt hại do dịch;

4.4. Đặc biệt thực hiện đồng bộ, kiên quyết các giải pháp phòng chống dịch như đã trình bày ở trên.

4.5. Bài học phòng chống dịch PRRS của tỉnh Quảng Nam ở Việt Nam, bệnh được phát hiện lần đầu năm 1997 trên đàn lợn nhập từ Mỹ (10/51 con có huyết thanh dương tính) và được tiêu hủy ngay Tháng 3/2007 dịch bùng phát trở lại ở Hải Dương và lan nhanh sang 7 tỉnh: Hưng Yên, Quảng Ninh, Thái Bình, Bắc Ninh, Bắc Giang, Hải Phòng và Lao Cai làm gần 30 nghìn con lợn bị nhiễm bệnh và hơn 7000 lợn chết phải xử lý. Thủ Tướng Chính Phủ đã có Công điện chỉ đạo các Bộ, các ngành và các địa phương nơi bị bệnh dịch kiên quyết xử lý với các giải pháp tích cực khống chế vùng dịch. Kết quả tháng 4/2007 bệnh dịch đã được khống chế ở các tỉnh phía Bắc. Đến tháng 6/2007 bệnh lại bùng phát ở tỉnh Quảng Nam và chỉ sau 1 tháng, dịch đã lây nhanh ra 51 xã trong tỉnh Quảng Nam, làm cho 30.506 con lợn bị bệnh, gần 6.339 con lợn chết và phải tiêu hủy, thiệt hại nhiều tỷ đồng.

Một trong những nguyên nhân bùng phát dịch ở Quảng Nam do việc theo dõi, báo cáo dịch bệnh và kiểm soát vận chuyển gia súc bị bệnh của địa phương chưa kịp thời và thiếu chặt chẽ. Tỷ lệ lợn được tiêm

phòng 4 bệnh do ở lợn của tỉnh mới đạt khoảng 10% trong tổng số lợn hiện có của địa phương, người chăn nuôi chưa nhận thức được mức độ nguy hại của dịch bệnh, nên một số người ăn lợn ốm và vứt lợn chết bừa bãi, dẫn đến nguy cơ phát tán bệnh rất nhanh

Trước tình hình trên các cấp chính quyền các ngành tỉnh Quảng Nam đã, thực hiện sự chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ, lãnh đạo Bộ NN& PTNT và Cục Thú y đã thành lập các ban chỉ đạo phòng chống dịch tiến hành các biện pháp bao vây, khống chế các ổ dịch, nghiêm cấm việc vận chuyển lợn ra khỏi vùng có dịch, tiêu hủy lợn bị mắc bệnh, vệ sinh tiêu độc chuồng trại nơi có dịch và khu vực xung quanh, tiêm vắc xin các bệnh do cho lợn khỏe,... tăng cường công tác tuyên truyền, vận động nhân dân thực hiện nghiêm các quy định phòng chống dịch và tiêu hủy gia súc bị bệnh. Tỉnh đã trích ngân sách để hỗ trợ các xã có dịch bệnh từ 3-10 triệu đồng để thực hiện các biện pháp khống chế dịch. Ngoài sự nỗ lực của các cấp các ngành còn có sự đồng thuận của người dân trong việc chăn nuôi, phòng, chữa bệnh và vận chuyển, sử dụng thực phẩm trong thời gian có dịch.

5. Các biện pháp cụ thể áp dụng phòng chống dịch cho các địa phương:

Để chủ động phòng dịch lây lan sang các tỉnh khác ở miền Trung, miền Nam và ngăn dịch tái phát tại các

tỉnh miền Bắc, các địa phương phải thực hiện theo chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ tại công văn số 962/TTg-NN ngày 18 tháng 7 năm 2007 về phòng chống dịch bệnh trên đàn lợn và Công điện số 29/CĐ-BNN ngày 23 tháng 7 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và PTNT về việc triển khai biện pháp phòng, chống dịch bệnh tai xanh ở lợn. Trong khuôn khổ văn bản này, Cục Thú y hướng dẫn các biện pháp kỹ thuật phòng, chống dịch cụ thể như sau:

1. Đối với các địa phương hiện đang có dịch

1.1 Công bố dịch

Thực hiện theo các quy định tại Pháp lệnh Thú y và Nghị định 33/2005/NĐ-CP ngày 15/3/2005 hướng dẫn thực hiện một số điều trong Pháp lệnh Thú y 2004, thành lập Ban chỉ đạo phòng chống dịch các cấp và phân công nhiệm vụ cho các thành viên các ban ngành liên quan.

1.2 Tăng cường giám sát phát hiện bệnh

Tại địa phương tăng cường giám sát lâm sàng, sử dụng định nghĩa ca bệnh lâm sàng sau:

- Lợn sốt cao trên 40°C.
- Khó thở.
- Có những vết bầm, thâm tím trên da, một số trường hợp tai tím xanh.

- Lợn ở các lứa tuổi khác nhau đều có thể mắc bệnh.

Khi phát hiện trường hợp nghi bệnh cần tiến hành lấy mẫu xét nghiệm theo yêu cầu sau:

- Đối với mẫu máu (huyết thanh): lấy 2ml máu (chất lấy 1ml huyết thanh) từ ít nhất 5 con lợn đang bị sốt cao ($\geq 40^{\circ}\text{C}$); bảo quản trong thùng bảo ôn có đá lạnh và gửi về cho phòng thí nghiệm trong vòng 24 giờ.

- Đối với gia súc chết: Nếu mổ khám thì lấy mẫu bệnh phẩm phổi, hạch lâm ba xuất huyết hoặc amidan. Nếu không mổ khám thì lấy hạch lâm ba vùng bẹn. Mỗi loại bệnh phẩm, lấy mẫu kích thước to bằng khoảng 2 đầu ngón tay, cho vào túi nilon, để vào thùng lạnh có đá và gửi về phòng thí nghiệm trong vòng 24 giờ. Nếu không thể gửi về trong ngày thì cần đông lạnh ở nhiệt độ -20°C (cho vào ngăn đá của tủ lạnh thường), khi vận chuyển cần cho vào thùng lạnh có đá.

1. 3 Xử lý ổ dịch

a. Đối với xã mới xảy ra dịch:

- Khoanh vùng dịch: thôn, ấp có dịch được xác định là vùng dịch; phạm vi trong vòng bán kính 3 km xung quanh thôn, ấp được giám sát.

- Cấm vận chuyển gia súc, sản phẩm gia súc, phân rác thải chăn nuôi ra và vào vùng dịch và vùng giám sát trong thời gian có dịch. Lập các trạm, chốt kiểm dịch ở

các trục giao thông chính xung quanh vùng dịch và vùng giám sát chủ yếu là cán bộ thú y cơ sở và có sự tham gia của các ban ngành liên quan tại địa phương như công an, quản lý thị trường, v.v...; đặt biển báo nơi có dịch gia súc.

- Tiến hành kiểm tra toàn bộ các cơ sở chăn nuôi trong vùng dịch nhằm phát hiện các trường hợp gia súc bị bệnh, lập danh sách thống kê các hộ, cơ sở nuôi có gia súc bị bệnh.

- Tiến hành tiêu hủy ngay số lợn mắc bệnh và hỗ trợ cho người chăn nuôi, không chờ kết quả xét nghiệm, không chữa trị. Việc tiêu hủy, chôn lấp gia súc bệnh cần được thực hiện cẩn thận theo các hướng dẫn sau:

+ Đối với gia súc tiêu hủy: Người tham gia hủy gia súc phải sử dụng các phương tiện bảo hộ cá nhân như quần áo, kính, găng tay, v.v... Phải làm chết gia súc trước bằng cách đập bằng búa gỗ hoặc tiêm thuốc độc (ví dụ: barbiturates).

+ Sau khi làm chết gia súc, cho gia súc vào bao nilon hoặc bao tải và buộc chặt miệng bao, tập trung lại một chỗ, dùng Clorin 3% để phun sát trùng.

+ Chọn vị trí chôn lấp với các yêu cầu như: nơi chôn lấp nằm ngay trong vùng dịch, có đủ diện tích, hố chôn phải cách nhà dân, giếng nước, khu chuồng nuôi từ 30-50 m; nên chọn nơi chôn trong vườn cây ăn quả hoặc cây lấy gỗ.

+ Hố chôn phải đủ rộng phù hợp với số gia súc, chất thải cần chôn, ví dụ nếu cần chôn 1 tấn gia súc (15-30 con lợn) thì hố chôn cần có kích thước là sâu 1,5 m x rộng 1,5 - 2 m x dài 1,5 - 2 m.

+ Trình tự chôn: Sau khi đào hố, rải một lớp vôi bột xuống đáy hố (1kg/m^2), đổ bao chứa xác gia súc xuống hố, phun sát trùng bằng Clorin 3% hoặc rắc vôi bột lên trên, lấp đất, phải đảm bảo rằng lớp đất phủ lên xác lợn phải dày ít nhất là 1 m. Phun sát trùng khu vực chôn lấp.

- Hạn chế người ra, vào vùng dịch, những người tham gia chống dịch (ví dụ như người điều trị gia súc ốm) trước khi ra khỏi vùng dịch phải sát trùng cá nhân, tránh làm lây lan dịch. Phun thuốc sát trùng các phương tiện ra vào vùng dịch.

- Tiến hành vệ sinh tiêu độc khử trùng chuồng trại, khu vực chăn nuôi, lối ra vào.

b. Đối với những địa phương dịch đã lây lan trên diện rộng:

- Thực hiện các biện pháp phòng chống dịch quyết liệt và đồng bộ theo chỉ đạo của Ban chỉ đạo phòng chống dịch cấp tỉnh như:

+ Bao vây chặt chẽ ổ dịch, duy trì hoạt động của các trạm, chốt kiểm dịch đã lập ở các trục giao thông chính và lập bổ sung các trạm, chốt kiểm dịch mới nếu

cần thiết; lập biển báo nơi có dịch; phun sát trùng phương tiện vận chuyển ra vào vùng dịch;

+ Cấm đưa lợn, sản phẩm lợn ra, vào vùng dịch khi chưa công bố hết dịch; cấm bán thịt lợn tại xã có dịch khi chưa công bố hết dịch.

+ Tiêu hủy gia súc bệnh nặng.

+ Tiêu độc, khử trùng trên phạm vi toàn tỉnh.

+ Hướng dẫn người chăn nuôi cách tăng cường dinh dưỡng cho lợn, tiêm thuốc tăng lực, kháng sinh cho lợn theo hướng dẫn của cơ quan thú y.

- Không sử dụng vắc xin trong thời điểm đang có dịch; việc sử dụng vắc xin sau khi hết dịch do cơ quan thú y hướng dẫn.

1.4 Thông tin, tuyên truyền nâng cao nhận thức

Sử dụng các phương tiện truyền thông và đoàn thể quần chúng để tuyên truyền rộng rãi trong nhân dân và người chăn nuôi về triệu chứng bệnh tại xanh ở lợn, biện pháp phòng ngừa để người chăn nuôi biết phát hiện bệnh và khai báo với chính quyền địa phương; đồng thời phổ biến người chăn nuôi thường xuyên tiêu độc, khử trùng chuồng trại. Các thông điệp tuyên truyền cần tập trung nâng cao nhận thức của cộng đồng, nhằm đem lại chuyển biến trong hành động như sau:

- Không đầu dịch;

- Không mua, bán lợn bệnh; không giết mổ lợn khi đang có dịch; không ăn tiết canh, không ăn thịt lợn ốm, chết.

- Không vứt xác lợn chết bừa bãi.

1.5 Công bố hết dịch

Khi hội đủ điều kiện công bố hết dịch, căn cứ Pháp lệnh Thú y và Nghị định 33/2005/NĐ-CP, ngày 15/3/2005 hướng dẫn thực hiện một số điều trong Pháp lệnh Thú y 2004, Chi cục Thú y đề nghị cấp có thẩm quyền ban hành quyết định công bố hết dịch.

2. Đối với các địa phương chưa có dịch

1. Tăng cường công tác giám sát, phát hiện dịch

- Tổ chức các lực lượng thú y cơ sở cùng các ban ngành chức năng và đoàn thể quần chúng tại địa phương thành các tổ, nhóm công tác điều tra dịch tại các thôn, ấp nhằm phát hiện kịp thời khi có dịch xảy ra.

- Giao trách nhiệm giám sát, phát hiện và báo cáo kết quả giám sát cho chính quyền cấp xã.

2. Tăng cường công tác kiểm dịch vận chuyển

- Thiết lập các trạm, chốt tại các đầu mối giao thông chính gồm lực lượng công an, quản lý thị trường, thú y hoạt động 24 giờ, tất cả các ngày trong tuần trong thời gian có dịch để kiểm soát việc vận chuyển lợn, sản phẩm lợn ra vào tỉnh.

- Kiên quyết xử lý việc vận chuyển trái phép không rõ nguồn gốc, không có giấy chứng nhận kiểm dịch. (tiêu hủy)

3. Thực hiện tốt công tác tổ chức tiêm phòng cho đàn lợn:

- Tiêm vacxin phòng 4 bệnh do
- Tiêm vacxin phòng các bệnh nhiễm khuẩn đường hô hấp nếu có thể được.
- Tiêm vacxin phòng PRRS mà chủng chế tạo vacxin nhược độc hoặc vacxin vô hoạt phải tương đồng với chủng virus gây bệnh cho lợn.

PHẦN II
BỆNH LIÊN CẦU KHUẨN
(STREPTOCOCCAL DISEASE OF SWINE)

1. Tình hình và đặc điểm chung của bệnh

Nhóm vi khuẩn liên cầu (*Streptococcus*) sống cộng sinh hoặc gây bệnh có thể tìm thấy ở hầu hết các loài thú, trong đó có lợn và cả người. Lợn sơ sinh không có liên cầu khuẩn, nhưng có thể bị nhiễm liên cầu khuẩn rất sớm sau khi sinh. Bệnh liên cầu khuẩn ở lợn thường gây ra các ổ dịch địa phương về viêm màng não, nhiễm trùng huyết và viêm khớp do *Streptococcus suis* (Nhóm Lancefield D) viêm hạch lâm ba do *Streptococcus* nhóm Lancefield E; nhiễm trùng huyết và viêm khớp ở lợn con và viêm nội tâm mạc ở lợn vỗ béo do *Streptococcus equisimilis* nhóm C cùng một nhóm L. Nhiều hội thảo quốc tế về bệnh liên cầu khuẩn cũng cho rằng : Liên cầu khuẩn còn gây ra bệnh ở cơ quan sinh sản, tuyến sữa, viêm da và cơ quan hô hấp ở lợn (S.E Sanford và R. E. Ross, 2005).

Bệnh liên cầu khuẩn đã xảy ra ở hầu hết các nước trên thế giới như: Hoa Kỳ (Newson, 1937), Hà Lan (Jansen và Van Dorsen, 1951) Anh (Field và cs, 1954); Australia (Buddie, 1981); Canada (1984) ...

Chattopadhyay (1975); Chau và cs (1983); Pedro Acho (1989) đã thông báo : 50 trường hợp người bị lây nhiễm bệnh liên cầu khuẩn (do *Streptococcus suis*) từ lợn bệnh gồm: người chăn nuôi, người giết mổ lợn; người bán thịt và các thầy thuốc thú y với các biểu hiện lâm sàng nhiễm trùng huyết, viêm họng, viêm hạch lâm ba, viêm phổi, viêm não ...

Ở Tứ Xuyên (Trung Quốc, 2005) đã có hơn 300 người bị lây nhiễm liên cầu khuẩn từ lợn, trong đó có 31 người bị tử vong.

Ở Việt Nam, Hoàng Tuấn Lộc và Lê Văn Phan (1961 - 1962) phát hiện bệnh liên cầu khuẩn kết hợp với bệnh tụ huyết trùng (*Pasteurellosis*) đã gây hội chứng viêm phổi, thối loét da thịt, làm chết và phải huỷ bỏ hơn 2000 lợn tại trại lợn Cầu Thị (Thường Tín, Hà Tây)

Võ Văn Thoại, Khương Bích Ngọc và cs (1981, 1983) đã nghiên cứu các ổ dịch viêm đường hô hấp cấp và nhiễm trùng huyết ở Hà Nội, Hà Tây, Nam Hà ... và đã phân lập được vi khuẩn *Streptococcus suis* từ lợn bệnh.

Ổ dịch lợn viêm phổi và viêm phúc mạc có mủ do liên cầu khuẩn (*Streptococcus suis*) và tụ cầu vàng (*staphylococcus aureus*) ở trại lợn giống Cầu Diễn và trại lợn Mỹ Hạ (Mỹ Trì, Từ Liêm, Hà Nội) đã được phát hiện và xử lý (Nguyễn Danh Ngó, Phạm Sỹ Lăng, Lê Hồng Căn 1979). Bộ môn vi trùng (Viện Thú y) đã phối hợp với Trạm thú y Hà Nội, trong thời gian 1979 - 1985 điều tra bệnh liên cầu khuẩn ở lợn các cơ sở chăn nuôi thuộc ngoại thành Hà Nội với các hội chứng: viêm đường hô hấp, nhiễm trùng huyết và đã chế tạo được một autovaxin phòng bệnh cho lợn có hiệu quả (Nguyễn Thị Nội, 1985). Gần đây trong các ổ dịch rối loạn sinh sản và hô hấp ở lợn (PRRS) thuộc các tỉnh Đồng bằng Sông Hồng, lợn con và lợn sau cai sữa đã bị chết với tỷ lệ cao do viêm phổi kế phát của một số vi khuẩn trong đó có *Streptococcus suis*, *Staphylococcus*

aureus, *Mycoplasma*, *Hyopneumoniae*... (Văn Đăng Kỳ, 2007; Nguyễn Văn Cẩm, 2007)

Trong 6 tháng đầu năm 2007 đã có 44 người bị bệnh do *Streptococcus suis* có thể bị lây nhiễm từ lợn bị bệnh, trong đó có 4 người chết. Phần lớn những người bị bệnh làm nghề nuôi lợn, giết mổ lợn, kinh doanh thịt lợn và ăn tiết canh, ăn thịt lợn không nấu chín (nem chạo, nem chua) (Theo thông báo của Cục y tế Dự phòng - Bộ Y tế, 2007)

2. Nguyên nhân và đặc tính sinh học của mầm bệnh

Bệnh liên cầu khuẩn ở lợn gây ra do vi khuẩn *Streptococcus suis*, *Streptococcus faecalis*. Vi khuẩn gram dương (+) hình cầu, không di động, không hình thành nha bào, thường xếp thành chuỗi từ 2 - 8 vi khuẩn hoặc nhiều hơn, đường kính của mỗi vi khuẩn nhỏ hơn 01 micromet.

- Cấu trúc kháng nguyên: vi khuẩn có vỏ bằng polysaccharid bền vững. Để phân loại rõ ràng nhóm *Streptococcus suis* (*S. suis*) người ta đã sử dụng chất kháng nhóm D *Streptococcus* ngưng kết và cho biết kháng nguyên nhóm D của *S.suis* có tất cả 9 serotype (Perch và cs, 1983). Trước đó Windsor và Elliott (1975) lại chỉ ra rằng: nhóm S và nhóm R của *Streptococcus* được xác định riêng biệt type 1 và 2. Tất cả các serotype của *S.suis* đều được phân loại trong nhóm D của Lancefield và mỗi serotype đều phân biệt bằng huyết thanh học và vỏ polysaccharit đặc thù của nhóm.

- Vi khuẩn *Streptococcus* nuôi cấy trên môi trường thạch máu (có hồng cầu, ngựa, cừu, lợn...) sẽ phát triển triển khuẩn lạc có đường kính 1 - 2 mm, bóng, nhẵn gây dung huyết dạng α (dung huyết không hoàn toàn) và dạng β (dung huyết hoàn toàn)

- Vi khuẩn *S.suis* lên men insulin, glycogen; thủy phân Arginin; không lên men đường Mannitol. Sorbitol và không mọc trong môi trường nước thịt có 6,5% muối NaCl; lên men đường saffinose, melibiose và có thể sản sinh men Hyaluronidase.

- Một số chủng *S.suis* trong môi trường nuôi cấy có thể sản sinh ra men Streptokinase và Streptodornase làm vô hiệu hoá kháng sinh điều trị, đặc biệt là kháng sinh thuộc nhóm Aminoglycosides, như: Kanamycin , amikacin, Streptomycin, Apramycin...

- Về đặc tính gây bệnh của *S.suis*: người ta đã xếp các chủng *S.suis* phân lập được ở các khu vực trên thế giới vào 17 nhóm từ A đến Q, căn cứ vào cấu trúc kháng nguyên, đặc tính sinh vật học và đặc tính gây bệnh của chúng.

Vi khuẩn *S.suis* nhóm D có 9 serotype (còn gọi là nhóm Lancefield D) và hai nhóm R và S có 2 type : type 1 và type 2 gây ra nhiễm trùng huyết, viêm màng não và viêm khớp (Windsor và Elliott, 1975)

Vi khuẩn *S.suis* nhóm E có 6 serotype trong đó serotype I, II, IV và VII gây ra các thể viêm apxe hạch và các nội quan khác (Schmitz và Olsen, 1973; Miller và Olsen, 1963)

Vi khuẩn *S.equisimilis* nhóm L và nhóm C có 11 biotype được phân lập từ lợn bị viêm khớp, nhiễm trùng huyết và viêm nội tâm mạc (Riising, 1976; Jone, 1980)

Vi khuẩn *S.suis* nhóm L serotype (Wensvort và CS, 1991; Collins và CS, 2005), nhóm D serotype 2, nhóm K serotype 2 và nhóm N serotype 1 gây ra các bệnh ở cơ quan sinh dục, như: xảy thai, viêm vú, cạn sữa (Riising, 1976; Jone 1980)

Vi khuẩn *S.suis* nhóm L serotype s, nhóm D serotype 2, nhóm K serotype 2 và nhóm N, serotype 1 gây ra các bệnh ở cơ quan sinh dục như xảy thai, viêm vú, cạn sữa (Ringarp 1960). Người ta cũng phân lập được một số *S.suis* nhóm C và nhóm E ở lợn bị xảy thai (Krantz và Dunne, 1965; Erickson, 1984)

Vi khuẩn *S.suis* có 33 serotype thuộc nhóm C, 9 serotype thuộc nhóm D, 27 serotype thuộc nhóm E; 19 serotype thuộc nhóm L và 19 chủng chưa phân loại được gây ra bệnh viêm phổi ở lợn (Thal và Moberg 1953; John và cs, 1982; Ericson, 1984)

Vi khuẩn *S.suis* thuộc nhóm C và nhóm L cũng gây ra bệnh viêm da ở lợn (Miller và Olsen, 1950).

Sức đề kháng của vi khuẩn trong điều kiện tự nhiên: *S.suis* có thể tồn tại ở điều kiện nhiệt độ 0°C từ 54 - 104 ngày trong phân rác, ở 9°C tồn tại được 10 - 25 ngày và ở nhiệt độ trong phòng (20 - 23°C) vi khuẩn sẽ mất đi sau 24giờ (Enrigh, 1984)

Các thuốc sát trùng thông thường đều diệt được vi khuẩn: Iodine 0,5% Cloramin T 3%, Virkon 0,5% NaOH 3%, nước vôi 10% ...

3. Dịch tễ học

Lợn ở các lứa tuổi đều có thể nhiễm *S.suis*. Lợn con theo mẹ và sau cai sữa vẫn cảm với vi khuẩn hơn lợn trưởng thành. Bình thường trong đàn lợn khoẻ mạnh vẫn có một số con nhiễm vi khuẩn và mang vi khuẩn ở hạch gốc lưỡi, hạch hầu và mũi; trạng thái mang trùng có thể kéo dài tới 512 ngày nếu như lợn có sử dụng thức ăn có penicillin nhưng không thể hiện triệu chứng lâm sàng; Khi có các yếu tố stress lợn sẽ giảm sức đề kháng, vi khuẩn đi vào máu và gây ra trạng thái bệnh lý cho lợn. Hiện tượng này thường xảy ra vào mùa đông và mùa xuân khi thời tiết thay đổi (Windsor 1977; Clifton Hadley, 1984; Samford và Ross, 1991).

Ở Việt Nam, kết quả điều tra của Viện thú y cũng cho thấy: có 8-10% lợn khoẻ mạnh có mang *S.suis* ở hạch hầu (Khương Bích Ngọc, 1992).

Trạng thái của bệnh do *S.suis* rất đa dạng, phụ thuộc vào lứa tuổi của lợn: lợn ngay sau khi sinh 1 - 2 ngày có thể đã nhiễm vi khuẩn và chết rất nhanh vì nhiễm trùng huyết. Lợn từ 2 tuần tuổi đến 2 tháng thường thấy viêm phổi và viêm nội tâm mạc. Lợn sau cai sữa 2 - 3 tháng tuổi mắc bệnh thể viêm não và viêm hạch lâm ba. Lợn hậu bị và lợn cái mang thai bị nhiễm vi khuẩn thể hiện: viêm tử cung âm đạo, xảy thai và viêm tuyến sữa.

- Lợn lây nhiễm mầm bệnh qua hai đường: đường hô hấp do lợn hít thở không khí có mầm bệnh khi lợn bị bệnh thể viêm phổi thải vi khuẩn qua hơi thở và đường tiêu hoá do lợn ăn thức ăn và uống nước có mầm bệnh từ lợn ốm thải ra môi trường qua dịch mũi, nước rãi, phân, nước tiểu. Lợn có thể bị lây bệnh do tiếp xúc giữa lợn ốm và lợn khỏe; nhưng cũng có thể bị lây nhiễm mầm bệnh gián tiếp qua dụng cụ chăn nuôi, phương tiện vận chuyển và môi trường bị ô nhiễm mầm bệnh. (Sanford và Ross, 1991).

- Bệnh liên cầu khuẩn có thể từ lợn lây nhiễm sang trâu, bò, dê, cừu và ngược lại. Bệnh liên cầu khuẩn cũng thấy ở gà và các gia cầm khác. Đặc biệt, bệnh có thể từ lợn lây nhiễm sang người. Pedro Acha (1989) đã thông báo: 50 trường hợp bao gồm người chăn nuôi, người giết mổ, người kinh doanh thịt lợn và nhân viên thú y bị lây nhiễm *S.suis* từ lợn bệnh. Ở Việt Nam, 6 tháng đầu năm 2007 đã có 44 trường hợp người bị lây nhiễm *S.suis* từ lợn do ăn tiết canh, giết mổ và buôn bán thịt lợn không đảm bảo các điều kiện vệ sinh cá nhân.

- Bệnh liên cầu khuẩn lây truyền giữa các đàn lợn qua việc nhập lợn mang mầm bệnh. Côn trùng môi giới cũng có thể truyền mầm bệnh, như: ruồi nhà mang và truyền *S.suis* trong 5 ngày.

- Bệnh liên cầu khuẩn xảy ra quanh năm; nhưng thường gặp các ổ dịch liên cầu khuẩn ở lợn mang tính địa phương vào mùa đông và mùa xuân khi thời tiết lạnh

làm giảm sức đề kháng của lợn (Clifton - Hadley và Enrigh, 1984).

4. Triệu chứng:

Thời gian ủ bệnh: từ 6 giờ đến 3 ngày. Lợn bị bệnh ở các thể sau:

- Thể quá cấp tính: lợn có thể bị chết đột ngột, rất nhanh mà không có triệu chứng gì. Nhiều trường hợp thấy: lợn có dấu hiệu viêm não cấp.

- Thể cấp tính: lợn có triệu chứng lâm sàng rất nặng trong các thể bệnh rất đa dạng, thường gặp ở các thể bệnh sau:

- Nhiễm trùng huyết: lợn bị sốt cao $41 - 42^{\circ}\text{C}$, lỵ bì, nằm bệt một chỗ, da đỏ xầm từng mảng do tụ huyết, xuất huyết, tỷ lệ chết rất cao 100% trong khoảng 1 - 3 ngày.

- Viêm não tuỷ: lợn cũng sốt cao $41 - 42^{\circ}\text{C}$, nôn mửa, run rẩy, co giật, bại liệt, lợn chết trong trạng thái hôn mê; tỷ lệ chết 100% trong thời gian 2 - 3 ngày. Bệnh viêm não do liên cầu khuẩn thường thấy ở lợn 2 - 3 tháng tuổi.

- Viêm nội tâm mạc: sốt cao, da tím tái, tim đập rất nhanh, loạn nhịp, lợn chết nhanh với tỷ lệ 100%.

- Viêm họng và phế quản phổi: sốt cao, chảy nước mắt, dịch mũi, ho và khó thở tăng dần, da tụ huyết từng mảng. Bệnh thường gặp ở lợn con theo mẹ và sau cai sữa. Tỷ lệ chết của lợn bệnh 60 - 70%.

- Viêm đa hạch: sốt cao lúc đầu, sau sốt giảm, hạch hầu, hạch mang tai, hạch trước vai xung thũng, sau chuyển thành apxe mủ, lâu ngày thành bã đậu. Bệnh thấy ở lợn vỗ béo, diễn biến 5 - 8 ngày, tỷ lệ chết 20 - 30%.

- Viêm đường sinh dục và tiết niệu: sốt cao, chảy dịch và mủ từ âm đạo của lợn cái; lợn cái có thai thường chết thai, xảy thai, lợn con chết yếu ngay sau khi đẻ 1-2 ngày; lợn đực giống bị viêm dịch hoàn, bao dương vật và ống tiết niệu, bàng quang. Một số ít trường hợp còn thấy hiện tượng viêm thận có mủ.

- Thể mãn tính: rất ít gặp ở lợn với thể bệnh viêm khớp chân có mủ đi lại khó khăn; bệnh kéo dài và lợn chết do kiệt sức hoặc buộc phải loại thải.

Trong bệnh liên cầu khuẩn ở lợn, người ta đã gặp một số tác nhân gây bệnh khác phối hợp như: vi khuẩn xuyên lợn (*Mycoplasma hyopneumoniae*); vi khuẩn tụ cầu (*Staphylococcus aureus*), vi khuẩn tụ huyết trùng (*Pasteurella multocida*), trực khuẩn mủ xanh (*Corynebacterium pyogenes*); vi khuẩn đại tràng (*Escherichia coli*)... trong tất cả các thể bệnh của lợn, làm cho bệnh trầm trọng và lợn chết với tỷ lệ rất cao. (Miller và Olsen, 1980; Ross và CS, 1981; Sonford và Ross, 2005).

5. Bệnh tích:

Khi mổ lợn ốm hoặc lợn chết do *S.suis* có thể quan sát được bệnh tích đại thể ở các phủ tạng của lợn bệnh:

- Thể bệnh nhiễm trùng huyết: da lộn đỏ tím từng mảng; máu đỏ xầm chậm đông; các phủ tạng: lách, thận, hạch lâm ba... đều sưng và tụ huyết.

- Thể viêm não tuỷ: dịch não tuỷ vẩn đục, màu đỏ; màng não tụ huyết và xuất huyết.

- Thể viêm nội tâm mạc: cơ tim sưng tụ huyết; van động mạch chủ sưng làm máu ứ trệ trong tâm thất.

- Thể viêm đường hô hấp trên và phổi: họng amidan và phế quản sưng, tụ máu; niêm mạc mũi có màng giả; tiểu phế quản và phế nang viêm thũng, có nhiều dịch thấm xuất và bọt khí.

- Thể viêm hạch: hạch hầu, hạch trước vai; trước đùi sưng tụ huyết ở giai đoạn đầu, sau viêm bã đậu ở giai đoạn cuối.

- Thể viêm đa khớp: khớp sưng, có dịch mủ.

- Thể viêm đường sinh dục và tiết niệu: ở lợn cái: niêm mạc tử cung âm đạo viêm chảy dịch lẫn mủ, xung huyết, lợn chết lưu thai (thai gỗ) hoặc xảy thai; lợn đực: viêm dịch hoàn có dịch mủ; ống niệu bao dương vật, bàng quang viêm xung huyết.

6. Chẩn đoán:

- Chẩn đoán lâm sàng: lợn sốt cao, li bì với các dấu hiệu lâm sàng điển hình như mô tả ở phần 4 giúp cho việc chẩn đoán ban đầu.

- Chẩn đoán vi khuẩn học: nuôi cấy bệnh phẩm trên môi trường thạch máu, quan sát khuẩn lạc thấy có dung huyết α hoặc β . Sau đó phân lập vi khuẩn có thể dùng các phản ứng huyết thanh để định type hoặc Serotype của *S.suis*.

- Chẩn đoán qua tiêm truyền động vật: dùng chuột bạch, thỏ và lợn khỏe mạnh gây bệnh thực nghiệm từ huyền dịch bệnh phẩm để phân lập vi khuẩn và kiểm tra độc lực của các chủng *S.suis* gây bệnh.

- Chẩn đoán miễn dịch: sử dụng kỹ thuật huỳnh quang miễn dịch gián tiếp (IFAT), kỹ thuật miễn dịch gắn men (ELISA) và kỹ thuật nhân gen (PCR) đều cho kết quả chẩn đoán chính xác và phát hiện sớm được tác nhân gây bệnh.

7. Điều trị:

a. Kháng sinh điều trị bệnh liên cầu khuẩn cho lợn: các nhóm kháng sinh Penicillin phổ rộng và Penicillin phổ hẹp; Aminoglycosides; Cefalosporins; Chloramphenicol... đều có hiệu lực trong điều trị bệnh liên cầu khuẩn. Tuy nhiên, cần lựa chọn kháng sinh điều trị thích hợp.

b. Các Sulffamides có tác dụng kiềm chế vi khuẩn như: nhóm Sulfonamides; nhóm Diaminopyrimidine.

c. Phác đồ điều trị: Có thể sử dụng 01 trong các phác đồ sau để điều trị bệnh liên cầu khuẩn.

*** Phác đồ 1:**

- Thuốc điều trị: Ampicillin: 30mg/kg thể trọng
phối hợp với: Kanamycin: 30mg/kg thể trọng.

Thuốc dùng tiêm bắp thịt liên tục 3 - 5 ngày.

- Thuốc trợ sức: Tiêm cafein, Vitamin B1, Vitamin C; cho uống dung dịch điện giải (Orēsol). Nếu lợn sốt cao, dùng thuốc hạ nhiệt analgin.

- Hộ lý: cách ly lợn bệnh; nuôi dưỡng chăm sóc tốt; vệ sinh chuồng và phun thuốc diệt trùng Han Iodin hoặc Antisept (1%).

*** Phác đồ 2:**

- Thuốc điều trị: Hanceft: 01ml/10-15 kg thể trọng
dùng 3 ngày, tiêm bắp

- Thuốc trợ sức: như phác đồ 1

- Hộ lý: như phác đồ 1

*** Phác đồ 3:** Hanflor: 01ml/20kg thể trọng. Tiêm 2 ngày một lần vào bắp thịt. Không quá 10ml cho một vị trí tiêm.

- Thuốc trợ sức: như phác đồ 1

- Hộ lý: như phác đồ 1

*** Phác đồ 4:**

- Thuốc điều trị: Enrovet 10% INJ: 01ml/20kg thể trọng. Dùng 3 - 5 ngày, tiêm bắp thịt.

- Thuốc trợ sức: như phác đồ 1

- Hộ lý: như phác đồ 1

*** Phác đồ 5:**

- Thuốc điều trị: Tulathromycin: 01ml/40kg thể trọng. Thuốc tiêm một liều vào bắp tác dụng điều trị kéo dài 12 - 15 ngày.

- Thuốc trợ sức: như phác đồ 1

- Hộ lý: như phác đồ 1

*** Phác đồ 6:**

- Thuốc điều trị: Excede (=seftiofur): 01ml/20kg thể trọng lợn. Tiêm bắp: một liều tác dụng kéo dài 7 - 10 ngày.

- Thuốc trợ sức: như phác đồ 1

- Hộ lý: như phác đồ 1

8. Phòng bệnh.

8.1. Đối với cơ sở nuôi lợn:

- Phòng bệnh bằng Vacxin: người ta chế tạo các Autovacxin mà vẫn gọi là “vacxin chuồng” để sử dụng cho các vùng chăn nuôi lợn hoặc từng cơ sở chăn nuôi lợn. Nguyên tắc chế vacxin: trước tiên phải phân lập được chủng liên cầu khuẩn gây bệnh cho lợn trong vùng hoặc tại cơ sở chăn nuôi, chọn ra chủng gây bệnh tiêu biểu, rồi nuôi cấy, diệt vi khuẩn bằng hoá chất, tạo ra một vacxin chết (dạng canh khuẩn Bacterin hoặc dạng có bổ trợ keo phèn, dầu khoáng). Vacxin chế tạo ra có

sự tương đồng kháng nguyên với chủng liên cầu khuẩn gây bệnh, dùng tiêm phòng cho lợn trong vùng hoặc tại cơ sở chăn nuôi đã phân lập chủng vi khuẩn, sẽ tạo được miễn dịch đặc hiệu, có hiệu giá bảo hộ cao cho đàn lợn.

Viện thú y đã phối hợp với một số tỉnh và các cơ sở chăn nuôi, chế tạo một số vacxin chủng có hiệu lực cao phòng nhiễm bệnh liên cầu khuẩn cho đàn lợn (Nguyễn Ngọc Nhiên và Cù Hữu Phú, 2005). Tiêm Autovacxin phòng bệnh cho lợn định kỳ: 06 tháng/lần.

Ở các nước Bắc Mỹ và châu Âu, các chuyên gia thú y cũng chế tạo các Autovacxin phòng bệnh liên cầu khuẩn cho lợn theo cách chế tạo trên. Hiện chưa có một vacxin chung phòng bệnh cho lợn cũng như chưa có một vacxin chung phòng bệnh cho người (Sanford và Ross, 2005).

Vacxin chủng đã được sử dụng rộng rãi ở nhiều nước. Khi sử dụng phải theo sự hướng dẫn của nhà sản xuất.

- Định kỳ tổ chức tiêm vacxin phòng 4 bệnh đỏ (Dịch tả lợn, Tụ huyết trùng, Lợn đóng dấu, Phó thương hàn) và bệnh Lở mồm long móng cho đàn lợn định kỳ 6 tháng/lần theo hướng dẫn của cơ quan thú y.

- Thực hiện tốt công tác vệ sinh thú y: đảm bảo chuồng lợn luôn khô sạch, thoáng mát vào mùa hè, kín ấm vào mùa đông; dụng cụ chăn nuôi phải luôn rửa sạch sẽ; định kỳ phun thuốc sát trùng (Iodin 1%) hoặc rắc vôi bột: 1 - 2 tuần/lần; phân và chất thải chăn nuôi phải ủ để diệt mầm bệnh trước khi bón ruộng.

- Hạn chế các yếu tố bất lợi (stress) cho đàn lợn, như: không nuôi lợn với mật độ quá đông mà phải theo quy định; nuôi lợn thịt trong các ô chuồng cần đồng đều về lứa tuổi và trọng lượng để tránh cắn nhau; chú ý khi dồn đàn và vận chuyển phải đảm bảo an toàn cho lợn; không thay đổi thức ăn quá đột ngột, đặc biệt là khi cai sữa cho lợn.

- Thực hiện kiểm dịch nghiêm ngặt khi xuất nhập lợn để không nhập lợn ốm vào cơ sở chăn nuôi và cũng không xuất lợn bệnh ra ngoài. Đặc biệt, không mua lợn ngoài chợ vào khu vực chăn nuôi và không nhập lợn từ các địa phương, các cơ sở chăn nuôi có lưu hành các bệnh truyền nhiễm nguy hiểm.

- Nuôi dưỡng và chăm sóc tốt đàn lợn: đảm bảo thức ăn có đủ chất dinh dưỡng đáp ứng theo yêu cầu phát triển của lợn. Không có nấm mốc, luôn khô sạch; còn hạn sử dụng, nếu là thức ăn công nghiệp.

- Nguồn nước dùng cho lợn phải luôn luôn sạch, không bị ô nhiễm do vi sinh vật và hoá chất độc hại.

- Hàng ngày phải theo dõi sức khoẻ của đàn lợn, phát hiện sớm lợn bị ốm, cách ly và điều trị hoặc xử lý kịp thời để không lây bệnh trong đàn lợn. Khi thấy: xuất hiện bệnh truyền nhiễm nguy hiểm trong đàn lợn thì phải báo cho cán bộ thú y địa phương để phối hợp xử lý.

8.2. Phòng bệnh cho người.

Bệnh liên cầu khuẩn có thể lây nhiễm từ lợn bệnh sang người và gây tử vong cho người. Do vậy, cần thực hiện các biện pháp phòng nhiễm cho người sau đây:

- Không ăn tiết canh, nem chua, nem chạo và các món ăn từ thịt lợn chưa nấu chín.

- Không vận chuyển, giết thịt và buôn bán lợn ốm và sản phẩm từ lợn ốm, mà lợn ốm phải được điều trị hoặc xử lý theo quy định của thú y.

- Lợn chết phải tiêu huỷ theo pháp lệnh thú y (trôn có thuốc sát trùng hoặc thiêu đốt).

- Khi có nhiệm vụ phải tiếp xúc với trại chăn nuôi lợn (người chăn nuôi, nhân viên thú y, người vận chuyển, giết mổ lợn) thì phải có đủ trang bị bảo hộ (quần áo bảo hộ, khẩu trang, găng tay, ủng...).

- Trước và sau khi tiếp xúc với lợn, giết mổ và chế biến thịt lợn sống trong mọi trường hợp đều phải rửa tay bằng xà phòng và nước sạch.

- Khi trại chăn nuôi có dịch thì người không có nhiệm vụ không được vào, đặc biệt là người già và trẻ em.

- Khi xây dựng chuồng nuôi lợn thì phải làm ở địa điểm cách biệt với khu dân cư, xa nguồn nước, xa đường giao thông để tránh lây nhiễm bệnh từ lợn sang người theo quy định của cơ quan thú y.

PHỤ LỤC

1. Các vaccin phòng PRRS:

Vaccin phòng PRRS đã được Bộ Nông nghiệp cho phép nhập vào Việt Nam để phòng bệnh cho lợn. Có 3 loại vaccin đã được sử dụng ở các địa phương.

1. BSL-PS100

Vaccine sống dạng đông khô phòng ngừa Hội chứng rối loạn sinh sản trên lợn nái và hô hấp trên lợn con (PRRS).

Mô tả chung:

Vaccine PRRS nhược độc đông khô thể hệ mới có nguồn gốc từ chủng JKL - 100 thuộc dòng Mỹ (American strain). Một liều vaccine chứa ít nhất $10^{5.0}$ TCID₅₀.

Tính an toàn của vaccine:

BSL-PS100 có độ an toàn rất cao. Thử nghiệm đã chứng minh BSL-PS100 an toàn dù chủng cao gấp 20 liều.

Hiệu quả của vaccine:

Thực nghiệm đã chứng minh trên lô lợn có sử dụng vaccine BSL-PS100, kết quả cho thấy trên lợn con bú mẹ thì tỷ lệ tử vong rất thấp (0%) so với lô đối chứng không sử dụng vaccine là (7%). Và hiệu quả trên lợn thịt, tăng trọng thêm 15% so với heo không chủng ngừa.

Miễn nhiễm:

Vaccine BSL-PS100 kích hoạt hệ thống miễn dịch nhanh chóng và kéo dài. Một tuần sau khi chủng ngừa thì hàm lượng kháng thể trong máu đạt mức có khả năng bảo hộ và thời gian miễn dịch kéo dài khoảng 16 tuần.

Liều lượng và lịch chủng ngừa: Tiêm bắp thịt (IM) 2ml/liều/lợn

Nái tơ và nái mang thai: *Chủng ngừa trước khi cai sữa hoặc trước lúc phối giống.*

Lợn đực: Chủng ngừa lúc 18 tuần tuổi và tái chủng hàng năm.

Lợn con: (ở trại không có dịch) - Chủng 1 lần lúc 3 tuần tuổi

Lợn con: (ở trại có dịch) - Chủng lần 1 lúc 3 tuần tuổi. Chủng lần 2 lúc 6 tuần tuổi.

Nếu trại đang có dịch: Chủng ngừa ngay cho nái mang thai dưới 70 ngày của thai kỳ.

Lưu ý: chỉ được pha vaccine với nước pha của chính vaccine.

Quy cách: Lọ 10 liều, 25 lọ, và 50 liều.

Hạn sử dụng: Ghi trên bao bì.

Cơ quan nhập khẩu và phân phối:

Công ty cổ phần Phát triển công nghệ Nông thôn (RTD); khu Công nghiệp An Khánh - Hà Tây.

2. BSK - PS100

Mô tả chung:

Vaccine BSK-100 là một vaccine vô hoạt chứa chủng virus bệnh PRRS dòng Châu Âu (E strain). Một liều vaccine chứa ít nhất $10^{7.5}$ TCID₅₀.

Tính an toàn của vaccine:

BSK-PS100 có độ an toàn rất cao. Thử nghiệm đã chứng minh BSK-PS100 an toàn dù chủng cao gấp 10 liều. Vaccine an toàn đối với thú mang thai.

Hiệu quả của vaccine:

Thực nghiệm đã chứng minh trên lô lợn nái có chủng vaccine BSK-PS100 cho tỷ lệ sống sót của lợn sơ sinh cao hơn 6.4%, tỷ lệ lợn sơ sinh chết thấp hơn 3.7%, tỷ lệ thai chết lưu và thai gổ thấp hơn 3.6%, và tỷ lệ lợn con cai sữa cao hơn 9.1% so với lô lợn nái không chủng vaccine.

Chủng ngừa vaccine trên nái giúp nâng cao số lợn con trên ổ và tỷ lệ lợn con cai sữa, đồng thời làm giảm tỷ lệ thai chết lưu và thai gổ.

BSK-PS100 tạo ra kháng thể bảo hộ cho lợn chống lại virus PRRS chủng Châu Âu và 5 chủng virus PRRS Châu Mỹ khác.

Miễn nhiễm:

Vaccine BSK-PS100 kích hoạt hệ thống miễn dịch nhanh chóng và kéo dài. Một tuần sau khi heo được tiếp

xúc với virus của vaccine lần thứ hai thì hàm lượng kháng thể trong máu đạt mức có khả năng bảo hộ và thời gian miễn dịch kéo dài khoảng 6 tháng.

Liều lượng và lịch chủng ngừa: (Chích bắp thịt 2ml/liều/lợn).

Lợn con: Chủng ngừa vào lúc 3 - 6 tuần tuổi

Nái hậu bị: Chủng ngừa vào lúc 18 tuần tuổi, tái chủng sau 3-4 tuần (ít nhất là 3 tuần trước khi sinh).

Nái không chứa: Chủng 3 - 4 tuần trước khi phối giống.

Nái mang thai: Chủng vào lúc 60 - 70 ngày của thai kỳ.

Lợn đực giống: Chủng ngừa vào lúc 18 tuần tuổi. Tái chủng mỗi 6 tháng.

Quy cách: Lọ 10 liều, 25 liều và 50 liều.

Bảo quản: Bảo quản ở 2 - 6°C.

Hạn sử dụng: Ghi trên bao bì.

Cơ quan nhập khẩu và phân phối:

Công ty cổ phần Phát triển công nghệ Nông thôn (RTD); khu Công nghiệp An Khánh - Hà Tây.

3. Vaccin phòng PRRS do Tây Ban Nha sản xuất

AMERVAC AC - PRRS

Vaccin sống phòng hội chứng rối loạn sản và hô hấp (PRRS) trên lợn, dạng đông khô.

Thành phần:

Trong 1 liều (2ml)

Virus PRRS sống chủng VP046 BIS> = $10^{3.5}$ TCID₅₀.

VP 046 BIS có khả năng bảo hộ tất cả các chủng Châu Âu khác và có khả năng bảo hộ chéo với chủng Mỹ.

Một vấn đề hết sức quan trọng là AMER VAC - PRRS chủng VP 046 là chủng an toàn nhất trong các chủng Châu Âu và hoàn toàn không gây hoàn nguyên độc lực.

Do sự xuất hiện của virus gây ra hội chứng rối loạn sản và hô hấp trên lợn (PRRS), phức hợp bệnh hô hấp gia tăng đáng kể do ảnh hưởng của nó trên tiểu thể đại thực bào. Điều này được thấy rõ ở lợn sau cai sữa cũng như trên giai đoạn vỗ béo (Bệnh viêm phổi màng phổi, bệnh Aujeszky, bệnh Mycoplasma,...) kết quả làm tăng đáng kể số lợn chết trong trại khi so sánh với số lợn chết trước khi xuất hiện PRRS.

Vì những lý do trên, LABORATORIOS HIPPA, S.A đã sản xuất ra vaccin AMERVAC - PRRS, có chứa chủng virus nhược độc VP 046 BIS chống lại bệnh này nhằm góp phần vào việc phòng ngừa PRRS và làm giảm tiến trình viêm phổi do tác động của hàng loạt virus, vi khuẩn cơ hội trong phức hợp bệnh đường hô hấp trên lợn.

Chỉ định:

Phòng ngừa hội chứng rối loạn sản và hô hấp (PRRS) trên lợn.

Đường cấp vaccin

Tiêm bắp, tiêm vào cơ cổ.

Liều lượng:

Một liều 2ml/lợn, không kể lứa tuổi, giới tính và thể trọng.

Chương trình chủng ngừa khuyến cáo:

Trong trại có dấu hiệu của bệnh hoặc nguy cơ dịch bệnh cao

- Chủng đồng loạt trên lợn nái 2 lần, cách nhau 1 tháng.

- Sau đó, có thể theo 1 trong 2 chương trình sau

1. Chủng toàn đàn cứ 4 tháng 1 lần bằng vaccine sống

2. Chủng 1 liều vaccine sống 12 - 15 ngày sau khi sinh.

Trong trường hợp chủng ngừa thường kỳ.

- Lợn nái tơ và đực giống cần chủng 1 liều vaccine sống 5 - 6 tuần trước khi phối lần đầu.

- Lợn nái chủng 1 liều vaccin sống 12 - 15 ngày sau khi nái sinh.

- Lợn đực giống, chủng 6 tháng 1 lần.

* **Chủng ngừa lợn con:**

- Một tháng sau khi tiêm toàn đàn nái, bắt đầu tiêm cho lợn con 1 liều vaccine sống lúc 3-4 tuần tuổi.

Thời gian ngừng sử dụng vaccin: 0 ngày.

Các lưu ý khi sử dụng:

- Bảo quản vaccine ở 2 - 8^oC.

- Tránh để đông đá

- Lắc kỹ trước khi sử dụng

- Đọc kỹ hướng dẫn trước khi sử dụng.

Trình bày:

Hộp 10 lọ x 10 liều; hộp 10 lọ x 50 liều, hộp 10 liều.

Số đăng ký lưu hành tại Việt Nam: HP-25

Số lô:

Nhà sản xuất:

Công ty LABORATORIAS, S.A

Avda. À Selva, 135 - 17 170 Amer (Girona) Spain

Nhập khẩu và phân phối tại Việt Nam:

Công ty cổ phần Thú y Xanh Việt Nam

Tel: 04. 5659240

**CÁC VĂN BẢN QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC
LIÊN QUAN ĐẾN BỆNH TAI XANH Ở LỢN**

Số: 1037/QĐ-TTg

Hà Nội, ngày 15 tháng 8 năm 2007

QUYẾT ĐỊNH CỦA THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ
Về việc hỗ trợ kinh phí phòng, chống dịch tai xanh ở lợn

THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ

Căn cứ Luật Tổ chức Chính phủ ngày 25 tháng 12 năm 2001;

Xét đề nghị của Bộ Tài chính (văn bản số 10137/BTC-HCSN ngày 31 tháng 7 năm 2007), Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (văn bản số 2068/TTr-BNN-TY ngày 31 tháng 7 năm 2007) và Ngân hàng Nhà nước Việt Nam (văn bản số 8061/NHNN-TD ngày 07 tháng 8 năm 2007).

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Ngân sách nhà nước hỗ trợ kinh phí phòng, chống dịch hội chứng rối loạn sinh sản và hô hấp ở lợn (gọi là dịch tai xanh ở lợn) với các nội dung và mức hỗ trợ, cụ thể như sau:

1. Hỗ trợ trực tiếp cho các hộ gia đình, cá nhân, trang trại và hợp tác xã chăn nuôi có lợn bị mắc bệnh tai xanh buộc phải tiêu hủy theo quy định của Bộ Nông

nghiệp và Phát triển nông thôn. Mức hỗ trợ bình quân 10.000đồng/kg hơi.

2. Hỗ trợ kinh phí phòng, chống dịch tai xanh ở lợn, gồm:

a/ Chi hỗ trợ cho cán bộ thú y và những người trực tiếp tham gia nhiệm vụ phòng, chống dịch để thực hiện việc tiêu hủy và sản phẩm của lợn bị bệnh, phun hóa chất khử trùng, tiêu độc và phục vụ tại các chốt kiểm dịch. Mức hỗ trợ tối đa: là 50.000đồng/người/ngày đối với ngày làm việc và 100.000đồng/người/ngày đối với ngày nghỉ, ngày lễ, ngày Tết.

b/ Chi phí tiêu hủy lợn bị mắc bệnh tai xanh phải tiêu hủy; lợn và sản phẩm của lợn do các lực lượng phòng, chống buôn lậu; Trạm kiểm dịch bắt buộc phải tiêu hủy theo quy định của Pháp luật về thú y;

c/ Chi phí hóa chất các loại cho việc khử trùng, tiêu độc, vệ sinh chuồng trại, môi trường; mua trang phục phòng hộ cho lực lượng tham gia phòng, chống dịch tai xanh ở lợn.

3. Thời gian ngân sách nhà nước hỗ trợ theo quy định tại khoản 1, khoản 2 Điều này kể từ ngày có quyết định công bố dịch đến khi có quyết định công bố hết dịch của cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

4. Ngân sách nhà nước đảm bảo kinh phí tuyên truyền, kiểm tra, chỉ đạo phòng, chống dịch; mua sắm thiết bị, vật dụng cho kiểm tra phát hiện, chẩn đoán bệnh dịch và phòng, chống dịch theo quy định và hướng dẫn của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

Điều 2. Nguyên tắc hỗ trợ và nguồn kinh phí phòng, chống dịch tai xanh ở lợn:

1. Đối với các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương có chi phí phục vụ công tác phòng, chống dịch ở mức trên 1.000 triệu đồng thì ngân sách trung ương hỗ trợ 50% kinh phí phòng, chống dịch theo quy định tại khoản 1, khoản 2, khoản 4 Điều 1 Quyết định này. Trường hợp chi phí phòng, chống dịch vượt quá 50% dự phòng ngân sách địa phương hàng năm do Thủ tướng Chính phủ giao thì ngân sách trung ương bổ sung thêm phần chênh lệch vượt quá 50% dự phòng ngân sách địa phương hàng năm để bảo đảm về nguồn kinh phí cho các địa phương thực hiện.

2. Đối với các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương có chi phí phát sinh cho công tác phòng, chống dịch ở mức dưới 1.000 triệu đồng thì địa phương chủ động sử dụng ngân sách địa phương để thực hiện.

3. Thành phố Hà Nội và thành phố Hồ Chí Minh chủ động sử dụng dự phòng ngân sách địa phương để thực hiện.

4. Ngân sách trung ương đảm bảo kinh phí phòng, chống dịch đối với các cơ sở chăn nuôi lợn giống của trung ương. Ngân sách địa phương bảo đảm kinh phí phòng, chống dịch đối với các cơ sở chăn nuôi lợn giống của nhà nước do địa phương quản lý.

5. Chi phí phục vụ công tác phòng, chống dịch cho các lực lượng Thú y Trung ương, được chi từ nguồn kinh phí phòng, chống dịch đã bố trí trong dự toán ngân sách nhà nước hàng năm của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

Điều 3. Về vay vốn của chủ chăn nuôi lợn.

1. Khoanh nợ vay trong vòng một năm đối với số dư nợ vay đến ngày công bố dịch tại địa phương mà chủ chăn nuôi lợn bao gồm: các hộ gia đình, cá nhân, trang trại, hợp tác xã và các cơ sở chăn nuôi của trung ương và địa phương đã vay vốn các tổ chức tín dụng được phép hoạt động theo quy định của pháp luật để chăn nuôi nhưng buộc phải tiêu hủy do mắc bệnh dịch tai xanh theo quy định của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

Các tổ chức tín dụng không thu lãi tiền vay phát sinh trong thời gian khoanh nợ đối với số dư nợ được khoanh và được tính giảm lợi nhuận trước thuế tương ứng với số lãi mà các tổ chức tín dụng không thu được.

2. Các chủ chăn nuôi lợn đang được khoanh nợ vay theo quy định tại khoản 1 Điều này nếu có nhu cầu vốn vay để khôi phục chăn nuôi lợn hoặc chuyển đổi ngành nghề thì được tiếp tục vay vốn theo quy định của pháp luật.

Điều 4. Tổ chức thực hiện

1. Bộ Tài chính hướng dẫn cụ thể việc thực hiện các quy định tại điểm b, điểm c khoản 2 Điều 1 Quyết định này; căn cứ các quy định tại Quyết định, phân ngân sách địa phương thực chi cho công tác phòng, ngân sách trung ương hàng năm cho các địa phương và định kỳ báo cáo Thủ tướng Chính phủ kết quả thực hiện.

2. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định cụ thể về điều kiện đối với lợn bị mắc bệnh tai xanh buộc phải tiêu hủy, quy trình tiêu hủy; chủ trì

kiểm tra công tác phòng, chống dịch, tiêu hủy lợn bị mắc bệnh tại các địa phương.

3. Ngân hàng Nhà nước Việt Nam chủ trì, phối hợp với Bộ Tài chính hướng dẫn thực hiện Điều 3 Quyết định này.

4. Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương có trách nhiệm:

a/ Căn cứ tình hình ở địa phương và chế độ quy định tại khoản 1, khoản 2 Điều 1 Quyết định này để quyết định mức hỗ trợ trực tiếp cho chủ chăn nuôi có lợn phải tiêu hủy, ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương có thể quyết định mức hỗ trợ cao hơn mức quy định tại khoản 1 Điều 1 Quyết định này; phần quyết định hỗ trợ cao hơn, địa phương chủ động bố trí từ nguồn ngân sách địa phương để xử lý;

b/ Thực hiện công khai chính sách và mức hỗ trợ trên các phương tiện thông tin đại chúng và tại thôn, xã, đảm bảo hỗ trợ trực tiếp đến chủ chăn nuôi bị thiệt hại; kinh phí cho công tác phòng, chống dịch theo chỉ đạo của địa phương. Sử dụng kinh phí hỗ trợ đúng mục đích, có hiệu quả, không để thất thoát lãng phí và xảy ra tiêu cực;

c/ Chủ động sử dụng dự phòng ngân sách địa phương và các nguồn tài chính hợp pháp khác để thực hiện công tác phòng, chống dịch tại xanh ở lợn và hỗ trợ cho từng chủ chăn nuôi có lợn bị tiêu hủy do dịch tại xanh; kịp thời tổng hợp báo cáo, đề nghị Bộ Tài chính hỗ trợ kinh phí (phần ngân sách trung ương hỗ trợ) để thực hiện;

d/ Kết thúc từng đợt dịch báo cáo Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Bộ Tài chính kết quả thực hiện công tác phòng, chống dịch để tổng hợp báo cáo Thủ tướng Chính phủ.

Điều 5. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Điều 6. Các Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang Bộ, Thủ trưởng cơ quan thuộc Chính phủ, Chủ tịch ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Ban bí thư Trung ương Đảng;
- Thủ tướng, các Phó thủ tướng Chính phủ;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- Văn phòng Ban Chỉ đạo Trung ương về phòng, chống tham nhũng;
- HĐND, UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Văn phòng Trung ương và các Ban của Đảng;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Hội đồng Dân tộc và các ủy ban của Quốc hội;
- Văn phòng Quốc hội;
- Tòa án nhân dân tối cao;
- Viện kiểm sát nhân dân tối cao;
- Ủy ban Trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam;
- Cơ quan Trung ương của các đoàn thể;
- VPCP: BICN, các Phó Chủ nhiệm, Website Chính phủ, Ban Điều hành 112, Người phát ngôn của Thủ tướng Chính phủ, các Vụ, Cục, đơn vị trực thuộc; Công báo;
- Lưu: Văn thư, NN(6b). Hòa 310 bản.

**KT. THỦ TƯỚNG
PHÓ THỦ TƯỚNG**

(Đã ký)

Nguyễn Sinh Hùng

ĐIỆN KHẨN

BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

Kính gửi: Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố
trực thuộc TW

Số: 29/CĐ-BNN, ngày 23 tháng 7 năm 2007

Về việc: Triển khai biện pháp phòng, chống bệnh tai xanh

Hiện nay, bệnh Hội chứng rối loạn hô hấp và sinh sản (PRRS), còn gọi là bệnh “tai xanh” do virus gây ra ở lợn đang diễn ra rất phức tạp trên địa bàn tỉnh Quảng Nam, Quảng Ngãi và TP.Đà Nẵng, nguy cơ bệnh này còn tiếp tục lây lan đến các địa phương khác là rất lớn do việc kiểm soát buôn bán, vận chuyển lợn gặp ở lợn nên nhiều người chăn nuôi chưa có hiểu biết về biện pháp phòng chống. Để khống chế và ngăn chặn bệnh tai xanh trên lợn, Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đề nghị Chủ tịch ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương (sau đây gọi chung là cấp tỉnh) thực hiện nghiêm túc ý kiến chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ tại công văn số 962/TTg-NN ngày 18 tháng 7 năm 2007 về phòng chống dịch bệnh trên đàn lợn và triển khai các biện pháp cụ thể sau:

1. Sử dụng các phương tiện truyền thông và đoàn thể quần chúng để tuyên truyền rộng rãi trong nhân dân

và người chăn nuôi về triệu chứng bệnh tai xanh ở lợn để người chăn nuôi biết phát hiện bệnh và khai báo với chính quyền địa phương; phổ biến để người chăn nuôi thường xuyên tiêu độc khử trùng chuồng, trại chăn nuôi, tiêm vắc xin phòng các bệnh phổ biến trên lợn như: bệnh tụ huyết trùng; bệnh dịch tả, bệnh phó thương hàn,... đồng thời không làm các điều sau:

- Dấu bệnh, không khai báo;
- Bán lợn bệnh;
- Vứt xác lợn chết bừa bãi.

2. Đối với tỉnh Quảng Nam:

- Tiêu độc, khử trùng trên phạm vi toàn tỉnh;
- Lập biển báo nơi có dịch;
- Lập chốt kiểm tra ở trục giao thông ra, vào vùng dịch; phun thuốc sát trùng phương tiện vận chuyển ra vào vùng dịch;
- Cấm đưa lợn, sản phẩm lợn ra, vào vùng dịch khi chưa công bố hết dịch;
- Cấm bán thịt lợn tại xã có dịch khi chưa công bố hết dịch.
- Đối với các xã dịch đã lây lan trên diện rộng toàn xã:
 - + Tiêu hủy số lợn bị bệnh nặng;
 - + Hướng dẫn và hỗ trợ nông dân tăng cường dinh dưỡng cho lợn bệnh, tiêm thuốc tăng lực, kháng sinh cho lợn theo hướng dẫn của Cơ quan Thú y.

- Đối với thôn, xã mới xảy ra dịch lần đầu phải báo cáo cấp thẩm quyền để ra quyết định công bố dịch; tiến hành tiêu hủy ngay toàn bộ số lợn đầu tiên có dấu hiệu bị bệnh, không chờ kết quả xét nghiệm, không để chữa trị.

3. Đối với các tỉnh chưa có dịch:

- Thiết lập các trạm, chốt tại các đầu mối giao thông chính gồm lực lượng công an, quản lý thị trường, thú y hoạt động 24 giờ trong ngày để kiểm soát việc vận chuyển lợn, sản phẩm lợn đưa vào tỉnh, tiêu hủy và xử phạt trường hợp vận chuyển lợn, sản phẩm lợn trái phép;

- Giao trách nhiệm giám sát, phát hiện và báo bệnh cho chính quyền cấp xã, đồng thời huy động các tổ chức đoàn thể và các ngành chức năng liên quan phối hợp với ngành nông nghiệp để theo dõi diễn biến dịch bệnh trên đàn lợn tại địa phương tới từng hộ chăn nuôi;

- Khi phát hiện gia súc có dấu hiệu mắc bệnh phải tổ chức bao vây, lấy mẫu xét nghiệm và tiêu hủy toàn bộ gia súc đã mắc bệnh ngay từ khi số lượng còn ít và thực hiện đồng bộ các biện pháp phòng chống dịch khác theo hướng dẫn của Cơ quan Thú y.

4. Các hình thức xử lý đối với các trường hợp vi phạm như sau:

- Xử phạt hành chính theo quy định của pháp luật;

- Truy tố các tổ chức, cá nhân cố ý làm trái các quy định gây lây lan dịch bệnh;

- Xử lý nghiêm công chức, viên chức thiếu tinh thần trách nhiệm, tiêu cực hoặc năng lực yếu kém trong việc thực hiện nhiệm vụ phòng chống dịch bệnh được giao.

5. Ủy ban nhân dân cấp tỉnh chủ động bố trí đủ và kịp thời kinh phí, huy động lực lượng, phương tiện cho công tác phòng, chống dịch. Kinh phí hỗ trợ đối với người chăn nuôi có lợn bị tiêu hủy và kinh phí chống dịch, trước mắt ủy ban nhân dân cấp tỉnh chủ động thực hiện như đối với chống dịch Lở mồm long móng gia súc (theo Thông tư số 44/2006/huyện Thuận Thành, tỉnh Bắc Ninh-BTC ngày 24/5/2006 của Bộ Tài chính).

Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đề nghị ủy ban nhân dân tỉnh triển khai các biện pháp nêu trên và thường xuyên báo cáo diễn biến tình hình, kết quả thực hiện và những khó khăn, vướng mắc về Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn để phối hợp chỉ đạo.

Nơi nhận:

- Như trên
- Văn phòng Chính phủ (để b/c)
- Các Bộ, Tài chính, Công an, Y tế, Thương mại, Giao thông vận tải, Văn hóa thông tin (để phối hợp);
- Đài truyền hình VN, Đài tiếng nói VN
- Các Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn
- Các đơn vị liên quan thuộc Bộ;
- HĐND, UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc
- Lưu VT, Cục Thú y.

BỘ TRƯỞNG

(Đã ký)

Cao Đức Phát

CỤC THÚ Y

Số: 1080/TY-DT

Hà Nội, ngày 24 tháng 7 năm 2007

HƯỚNG DẪN

Về các biện pháp kỹ thuật phòng chống dịch Hội chứng rối loạn sinh sản và hô hấp

Hội chứng rối loạn sinh sản và hô hấp là một bệnh truyền nhiễm, lây lan nhanh ở lợn, đặc trưng bởi hiện tượng sảy thai ở lợn nái chưa hoặc triệu chứng bệnh đường hô hấp, đặc biệt là ở lợn con cai sữa. Hội chứng này lần đầu tiên được phát hiện ở Mỹ trong năm 1987 và sau đó được tìm thấy ở châu Âu và phát hiện được ở châu Á đầu những năm '90. Ngày nay, hội chứng này đã lây lan đến rất nhiều nơi trên thế giới, trở thành dịch địa phương ở các nước có ngành chăn nuôi lợn phát triển và hàng năm gây ra những tổn thất kinh tế rất lớn.

Virus gây bệnh thuộc họ *Arteriviridae*, giống *Nidovirales*. Thông qua phân tích gen virus phân lập được từ khắp nơi trên thế giới, người ta đã xác định được hai phân tý chính của virus này là: Typ I là các virus châu Âu (virus Lelystad) và typ II gồm các virus Bắc Mỹ. Thông thường, các typ virus này không gây ra tỷ lệ

chết cao. Tuy nhiên, kể từ đầu năm 2006 đến nay, tại Trung Quốc đã phát hiện nhiều trường hợp lợn ốm, chết. Ban đầu, nguyên nhân gây bệnh không được xác định rõ vì trong các ổ dịch thường phát hiện cả virus PRRS tại Trung Quốc có khả năng là do virus typ II, thể cường độc gây ra. Khác với các thể virus khác, virus cường độc này gây bệnh và làm chết cả lợn trưởng thành và có tỷ lệ chết lên đến 20%. Gia súc chết thường là do nhiễm trùng kế phát các tác nhân bệnh khác như Dịch tả lợn, Tụ huyết trùng, Phế thương hàn, *E.Coli*, *Streptococcus suis*, *Mycoplasma*, *Salmonella*, v.v...

Kể từ đầu năm 2007 đến nay, ở một số địa phương đã xảy ra dịch trên lợn, làm nhiều lợn bị chết. Trong tháng 3/2007 dịch xuất hiện tại Hải Dương, sau đó xuất hiện ở 07 tỉnh khác thuộc Đồng bằng sông Hồng gồm: Hải Dương, Hưng Yên, Quảng Ninh, Thái Bình, Bắc Ninh, Bắc Giang và Hải Phòng. Tháng 5/2007 dịch phát ra tại Quảng Nam và sau đó tiếp tục phát hiện thấy ở tỉnh Quảng Ngãi và thành phố Đà Nẵng. Kết quả xét nghiệm đã xác định nguyên nhân bệnh là virus Hội chứng rối loạn sinh sản và hô hấp.

Để chủ động phòng dịch lây lan sang các tỉnh khác ở miền Trung, miền Nam và ngăn dịch tái phát tại các tỉnh miền Bắc, đề nghị các địa phương thực hiện theo chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ tại công văn số 962/TTg-NN ngày 18 tháng 7 năm 2007 về phòng chống dịch bệnh trên đàn lợn và Công điện số 29/CD-BNN ngày 23 tháng 7 năm 2007 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về việc triển khai biện pháp phòng, chống dịch bệnh tai xanh ở lợn. Trong khuôn khổ văn

này, Cục Thú y hướng dẫn các biện pháp kỹ thuật phòng, chống dịch cụ thể như sau:

1. Đối với các địa phương hiện đang có dịch

1.1 Công bố dịch

Thực hiện theo các quy định tại Pháp lệnh Thú y và Nghị định 33/2005/NĐ-CP ngày 15/3/2005 hướng dẫn thực hiện một số điều trong Pháp lệnh Thú y năm 2004. Thành lập Ban chỉ đạo phòng chống dịch các cấp và phân công nhiệm vụ cho các thành viên các ban ngành liên quan.

1.2 Tăng cường giám sát phát hiện bệnh

Tại thực địa cần tăng cường giám sát lâm sàng, sử dụng định nghĩa ca bệnh lâm sàng như sau:

- Lợn sốt cao trên 40°C
- Khó thở
- Có những vết bầm, thâm tím trên da, một số trường hợp tai tím xanh lại.
- Lợn ở các lứa tuổi khác nhau đều có thể mắc bệnh.

Khi phát hiện trường hợp nghi bệnh cần tiến hành lấy mẫu xét nghiệm theo yêu cầu sau;

+ Đối với mẫu máu (huyết thanh): lấy 2ml máu (chất lấy 1 ml huyết thanh) từ ít nhất 5 con lợn đang bị sốt cao ($\geq 40^{\circ}\text{C}$); bảo quản trong thùng bảo ôn có đá lạnh và gửi về cho phòng thí nghiệm trong vòng 24 giờ.

- Đối với gia súc chết: Nếu mổ khám thì lấy mẫu bệnh phẩm phổi, hạch lâm ba xuất huyết hoặc amidan. Nếu không mổ khám thì lấy hạch lâm ba vùng bẹn. Mỗi

loại bệnh phẩm, lấy mẫu kích thước to bằng khoảng 2 đầu ngón tay, cho vào túi nilon, để vào thùng lạnh có đá và gửi về phòng thí nghiệm trong vòng 24 giờ. Nếu không gửi trong ngày thì cần đông lạnh ở nhiệt độ 20°C (cho vào ngăn đá của tủ lạnh thường), khi vận chuyển cần cho vào thùng lạnh có đá.

1.3 Xử lý ổ dịch

1.3.1 Đối với xã mới xảy ra dịch:

- Khoanh vùng dịch: thôn, ấp có dịch được xác định là vùng dịch; phạm vi trong vòng bán kính 3 km xung quanh thôn, ấp có dịch được xác định là vùng giám sát.

- Cấm vận chuyển gia súc, sản phẩm gia súc, phân rác thải chăn nuôi ra và vào vùng dịch và vùng giám sát trong thời gian có dịch. Lập các trạm, chốt kiểm dịch ở các trục giao thông chính xung quanh vùng dịch và vùng giám sát với nòng cốt là cán bộ thú y cơ sở và có sự tham gia của các ban ngành liên quan tại địa phương như công an, quản lý thị trường, thanh niên, v.v...; đặt biển báo nơi có dịch gia súc.

- Tiến hành kiểm tra toàn bộ các cơ sở chăn nuôi trong vùng dịch nhằm phát hiện các trường hợp gia súc bị bệnh, lập danh sách thống kê các hộ, cơ sở nuôi gia súc và các hộ có gia súc bị bệnh.

- Tiến hành tiêu hủy ngay số lợn mắc bệnh hỗ trợ cho người chăn nuôi, không chờ kết quả xét nghiệm, không chữa trị. Việc tiêu hủy, chôn lấp gia súc bệnh cần được thực hiện cẩn thận theo các hướng dẫn sau:

+ Đối với gia súc tiêu hủy: Người tham gia hủy gia súc phải sử dụng các phương tiện bảo hộ cá nhân như quần áo, kính, găng tay v.v... phải làm chết gia súc trước bằng cách đập bằng điện hoặc tiêm thuốc (ví dụ: barbiturates).

+ Sau khi làm chết gia súc, cho gia súc vào bao nylon hoặc bao tải và buộc chặt miệng bao, tập trung lại một chỗ, dùng cho chlorine để phun sát trùng.

+ Chọn vị trí chôn lấp với các yêu cầu như: nơi chôn lấp nằm ngay trong vùng dịch, có đủ diện tích, hố chôn phải cách nhà dân, giếng nước, khu chuồng nuôi từ 30 -50 m; nên chọn nơi chôn trong vườn cây ăn quả hoặc cây lấy gỗ.

+ Hố chôn phải đủ rộng phù hợp với số gia súc, chất thải cần chôn, ví dụ nếu cần chôn 1 tấn gia súc (15-30 con lợn) thì hố chôn cần kích là sâu 1,5 - 2m x rộng 1,5 - 2 m x dài 1,5 - 2m.

+ Trình tự chôn: Sau khi đào hố, rải một lớp vôi bột xuống đáy hố (1kg/m^2), đổ bao chứa xác gia súc xuống hố, phun sát trùng bằng chlorine hoặc rắc vôi bột lên trên, lấp đất, phải đảm bảo rằng lớp đất phủ lên xác lợn phải dày ít nhất là 1m. Phun sát trùng khu vực chôn lấp để hoàn tất quá trình tiêu hủy.

- Hạn chế người ra, vào vùng dịch, những người tham gia chống dịch (ví dụ như người điều trị gia súc ốm) trước khi ra khỏi vòng dịch phải sát trùng cá nhân, tránh làm lây lan dịch. Phun thuốc sát trùng các phương tiện ra vào vùng dịch.

- Tiến hành vệ sinh tiêu độc khử trùng chuồng trại, khu vực chăn nuôi, lối ra vào.

1.3.2 Đối với những địa phương dịch đã lây lan trên diện rộng

- Thực hiện các biện pháp phòng chống dịch quyết liệt và đồng bộ theo chỉ đạo của Ban chỉ đạo phòng chống dịch cấp tỉnh như:

+ Bao vây chặt chẽ ổ dịch, duy trì hoạt động của các trạm, chốt kiểm dịch đã lập ở các trục giao thông chính và lập bổ sung các trạm, chốt kiểm dịch mới nếu cần thiết; lập biển báo nơi có dịch; phun sát trùng phương tiện vận chuyển ra vào vùng dịch;

+ Cấm đưa lợn, sản phẩm lợn ra, vào vùng dịch khi chưa công bố hết dịch; cấm bán thịt lợn tại xã có dịch khi chưa công bố hết dịch.

+ Tiêu hủy gia súc bệnh nặng.

+ Tiêu độc, khử trùng trên phạm vi toàn tỉnh

+ Hướng dẫn người chăn nuôi cách tăng cường dinh dưỡng cho lợn bệnh, tiêm thuốc tăng, kháng sinh cho lợn theo hướng dẫn của cơ quan thú y.

1.4 Thông tin, tuyên truyền nâng cao nhận thức

Sử dụng các phương tiện truyền thuyết và đoàn thể quần chúng để tuyên truyền rộng rãi trong nhân dân và người chăn nuôi về triệu chứng bệnh tai xanh ở lợn, biện pháp phòng ngừa để người chăn nuôi biết phát hiện bệnh và khai báo với chính quyền địa phương. Tuyên truyền, phổ biến người chăn nuôi thường xuyên tiêu

độc, khử trùng chuồng trại. Các thông điệp tuyên truyền cần tập trung nâng cao nhận thức của cộng đồng, nhằm đem lại các chuyển biến trong hành động như sau:

- Không dẫu dịch;
- Không mua, bán lợn thịt; không giết mổ lợn khi đang có dịch; không ăn tiết canh, không ăn thịt lợn ốm, chết.
- Không vứt xác lợn chết bừa bãi.

1.5 Công bố hết dịch

Khi hội đủ điều kiện công bố hết dịch, căn cứ Pháp lệnh Thú y và Nghị định 33/2005/NĐ-CP, ngày 15/3/2005 hướng dẫn thực hiện một số điều trong Pháp lệnh Thú y 2004, Chi cục Thú y đề nghị cấp có thẩm quyền ban hành quyết định công bố hết dịch.

2. Đối với các địa phương chưa có dịch

2.1 Tăng cường công tác giám sát, phát hiện dịch

- Tổ chức các lực lượng thú y cơ sở cùng các ban ngành chức năng và đoàn thể quần chúng tại địa phương thành các tổ, nhóm công tác điều tra dịch tại các thôn, ấp nhằm phát hiện kịp thời khi có dịch xảy ra.

- Giao trách nhiệm giám sát, phát hiện và báo cáo kết quả giám sát cho chính quyền cấp xã.

2.2 Tăng cường công tác kiểm dịch vận chuyển

- Thiết lập các trạm, chốt tại các đầu mối giao thông chính gồm lực lượng công an, quản lý thị trường, thú y hoạt động 24 giờ, tất cả các ngày trong tuần trong

thời gian có dịch để kiểm soát việc vận chuyển lợn, sản phẩm lợn đưa vào tỉnh.

- Kiên quyết xử lý việc vận chuyển trái phép không rõ nguồn gốc, không có giấy nhận kiểm dịch.

3. Kinh phí phòng chống dịch Hội chứng rối loạn sinh sản và hô hấp

Về mặt kinh phí hỗ trợ đối với người chăn nuôi có lợn bị tiêu hủy và kinh phí chống dịch, thực hiện theo Công điện số 29/CĐ-BNN ngày 23 tháng 7 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về việc triển khai biện pháp phòng, chống dịch bệnh tai xanh ở lợn.

Đề nghị các Chi cục Thú y tập trung lực lượng triển khai các biện pháp nêu trên phù hợp với hoàn cảnh của địa phương.

Nơi nhận:

- Bộ NN-PTNT;
- Bộ trưởng Cao Đức Phát (để báo cáo);
- Sở NN-PTNT, Chi cục TY các tỉnh, TP;
- Cục Nông nghiệp
- Các đơn vị thuộc Cục;
- Lưu DT, HC-TC

CỤC TRƯỞNG

(Đã ký)

Bùi Quang Anh

CỤC THÚ Y

Số: 1080/TY-DT

Hà Nội, ngày 24 tháng 7 năm 2007

HƯỚNG DẪN

**Về các biện pháp kỹ thuật phòng chống bệnh
gây ra ở lợn bởi liên cầu khuẩn (*Streptococcus-suis*)**

1. Bệnh Liên cầu khuẩn ở lợn (*Streptococcus-suis*)

a/ *Mầm bệnh*: là do một loài vi khuẩn có tên là *Streptococcus-suis* gây nên, hiện có 20 nhóm huyết thanh và 25 serotype khác nhau. Phần lớn các vi khuẩn gây bệnh trên lợn đều thuộc type 1 và type 2. Type 1 gây bệnh ở lợn nhỏ hơn 8 tuần tuổi, type 2 gây bệnh ở lợn thịt, đặc trưng của bệnh là gây viêm màng não, viêm nội tâm mạc, viêm phổi, bại huyết, bệnh đường tiêu hóa, viêm khớp, xuất huyết ở da, gây xảy thai và gây chết đột tử ở lợn.

b/ *Nguồn bệnh và đường truyền lây*:

Vi khuẩn được phân lập từ lợn ốm chết hoặc từ lợn khỏe ở đường hô hấp trên, hạch hạnh nhân (hạch amidan), đường sinh dục trong một thời gian dài. Đây là mối nguy hiểm tiềm tàng để có thể phát dịch nếu như có sự thay đổi về môi trường, điều kiện chăm sóc, nuôi dưỡng, vận

chuyển. Vi khuẩn có thể tồn tại trong phân, bụi bẩn, xác lợn và ở cả những con ruồi trong một thời gian dài.

Bệnh có thể truyền qua đường hô hấp, các chất bài tiết, máu của lợn bệnh, lây lan thông qua tiếp xúc trực tiếp hoặc lây qua kim tiêm nhiễm trùng. Lợn con có thể bị lây nhiễm từ lợn mẹ qua đường hô hấp, đường tiêu hóa, đường máu.

c/ Triệu chứng

Bệnh do liên cầu khuẩn gây ra ở lợn khó nhận biết, khó phân biệt với các bệnh do nhóm cầu khuẩn gây nên, nhất là khi có hiện tượng kế phát, bội nhiễm của một số bệnh khác. Lợn mắc bệnh thường có triệu chứng sốt cao 40 - 41,5⁰C, ủ rũ, biếng ăn, có biểu hiện thần kinh như run rẩy, đứng không vững, liệt, ngoài ra còn có biểu hiện khác như viêm khớp, viêm khí quản, viêm phổi và bị chết đột ngột.

d/ Bệnh tích:

Các hạch lympho sưng và sung huyết, não đôi khi bị phù nề, sung huyết và viêm màng não, dịch não tủy bị đục; nội cơ tim, van tim viêm sưng (giống như hoa xúp lơ).

Bệnh tích còn thể hiện ở khớp (viêm khớp) và đường hô hấp do viêm phổi.

e/ Chẩn đoán

Chủ yếu dựa vào triệu chứng lâm sàng, mổ khám bệnh tích và xác chẩn dựa vào phân lập vi khuẩn *Streptococcus-suis*.

f/ Phòng chống bệnh bằng các biện pháp sau:

- Lợn mua về nuôi phải rõ nguồn gốc xuất xứ, có giấy nhận kiểm dịch;

- Áp dụng các biện pháp an toàn sinh học trong chăn nuôi như: thường xuyên vệ sinh chuồng trại, tiêu độc khử trùng khu vực chăn nuôi, bằng các loại hóa chất (phenol, iốt, hypocrit, axit phenic 3-5%, formol 5%); tăng cường công tác chăm sóc nuôi dưỡng, quản lý đàn.

- Điều trị: sử dụng các dòng kháng sinh như Ampicilline, Cephalosporin và Trimethoprim, Sulfa - trimethoprin.

Bệnh có ở trên thế giới: ổ dịch liên cầu khuẩn ở lợn bắt đầu xảy ra tại tỉnh Tứ Xuyên, Trung Quốc từ cuối tháng 6/2005 đến 3/8/2005 đã có 641 mắc bệnh, bị chết 319 con. Các nước khác cũng có những trường hợp bệnh xảy ra nhưng riêng rẽ và không có báo cáo tổng hợp.

Ở Việt Nam: Theo kết quả nghiên cứu của Viện Thú y đã phân lập được 35 serotype, trong đó serotype 2 có 8 chủng. Tuy nhiên đến nay không phát hiện được ổ dịch do vi khuẩn liên cầu hoặc các chùm bệnh trên lợn ở Việt Nam. Các trường hợp bị bệnh đơn lẻ, cá thể chưa được nghiên cứu xác định.

2. Bệnh liên cầu khuẩn ở lợn lây sang người:

Ở người: Streptococcus-suis có thể gây bệnh cho người. Người cũng biểu hiện triệu chứng viêm não, xuất

huyết, viêm phổi, viêm cơ tim và viêm khớp. Tỷ lệ chết có thể tới 7%. Những người bị mắc bệnh chết còn do nhiễm độc tố vi khuẩn gây hiện tượng Shock. Việc truyền bệnh từ lợn bệnh sang người có thể do các vết thương ở da, đường hô hấp tiếp xúc với máu hoặc các dịch tiết ở lợn bệnh. Những người dễ nhiễm bệnh từ lợn sang gồm những người làm việc ở trại chăn nuôi lợn, người giết mổ gia súc, cán bộ thú y, người ăn tiết canh lợn hoặc ăn thịt lợn ốm chết. Thời gian nung bệnh ngắn từ vài giờ đến 3 ngày. Các trường hợp nhiễm bệnh thường đơn lẻ, do đó không có báo cáo tổng hợp đầy đủ ở các nước trên thế giới.

Ở Trung Quốc, ổ dịch lợn do liên cầu khuẩn thuộc serotype 2 xảy ra ở tỉnh Tứ Xuyên từ cuối tháng 6/005 – 3/8/2005 đã làm cho 214 người bị nhiễm liên cầu khuẩn ở lợn và 44 người tử vong. Trong đó có 2 bệnh nhân ở tỉnh Quảng Đông, còn có các bệnh nhân khác đều thuộc tỉnh Tứ Xuyên.

Ở Việt Nam: Theo báo cáo của Cục Y tế dự phòng, Bộ Y tế từ đầu năm 2007 đến nay cả nước có 42 người mắc bệnh do liên cầu khuẩn lợn thuộc serotype 2 (*Streptococcus-suis* type 2), trong đó có 2 người đã tử vong ở 2 thể bệnh viêm màng não và nhiễm trùng huyết. Tại Thừa Thiên Huế có 2 trường hợp nghi nhiễm liên cầu khuẩn ở lợn đã có 1 người tử vong. Hiện đang có gửi mẫu bệnh phẩm để xác định nguyên nhân gây bệnh.

Qua kết quả điều tra sơ bộ của Cục Thú y ở một số người nhiễm bệnh liên cầu khuẩn ở lợn ở một số tỉnh phía Bắc đều cho thấy họ có tiếp xúc với lợn mắc bệnh như: chăn nuôi lợn bệnh, giết mổ, xử lý, tiêu hủy lợn bệnh, ăn thịt lợn bệnh, ăn tiết canh lợn (nhiều trường hợp do ăn tiết canh lợn).

Trước tình hình trên, để chủ động phòng, chống bệnh có hiệu quả, không để dịch bệnh xảy ra trên đàn lợn, lây lan sang người ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng, Cục Thú y đề nghị các Chi cục Thú y thực hiện các biện pháp phòng, chống bệnh này như sau:

a/ Phòng bệnh ở lợn:

- Tăng cường công tác giám sát dịch bệnh, khi phát hiện có lợn mắc bệnh khác thường có triệu chứng của bệnh liên cầu khuẩn nói ở trên báo ngay cho cán bộ cấp trên xác minh dịch và lấy mẫu gửi về cho phòng thí nghiệm.

- Kiểm soát nghiêm ngặt động vật và sản phẩm động vật vận chuyển qua biên giới, đặc biệt là vận chuyển lợn qua biên giới Việt-Trung ở các tỉnh phía Bắc.

- Khuyến cáo người chăn nuôi: Chọn con giống rõ nguồn gốc, thực hiện vệ sinh phòng bệnh, chuồng trại thường xuyên vệ sinh khử trùng tiêu độc, thực hiện tiêm phòng đầy đủ các loại vắc xin theo hướng dẫn của cơ quan thú y, áp dụng các biện pháp chăn nuôi an toàn sinh học trong chăn nuôi.

b/ Phòng bệnh lây sang người

- Không mua, bán lợn bệnh, không mua, bán, ăn thịt lợn không rõ nguồn gốc, không giết mổ lợn bệnh, không ăn thịt lợn sống, không ăn tiết canh, nội tạng lợn chưa nấu chín, không ăn thịt lợn ồm, chết.

- Người tiêu dùng chỉ nên mua thịt lợn đã được cơ quan thú y kiểm soát và đóng dấu trên thân thịt.

- Người giết mổ, tiêu hủy lợn bị bệnh phải có biện pháp để phòng bệnh liên cầu khuẩn lây sang người như sau: những người có tổn thương ở tay, chân, bệnh ngoài da... không được giết mổ lợn. Phải có trang bị bảo hộ tối thiểu khi giết mổ lợn như găng tay, khẩu trang. Sau khi giết mổ lợn phải rửa chân, tay bằng nước xà phòng để phòng bệnh lây sang người.

Đề nghị các Chi cục Thú y tập trung lực lượng triển khai các biện pháp nêu trên phù hợp với hoàn cảnh của địa phương.

Nơi nhận:

- Bộ NN-PNT;
- Bộ trưởng Cao Đức Phát (để báo cáo);
- Thứ trưởng Bùi Bá Bổng (để báo cáo);
- Sở NN-PNT, Chi cục TY các tỉnh, THÀNH PHỐ;
- Cục Nông nghiệp
- Các đơn vị thuộc Cục;
- Lưu DT, HC-TC

**KT.CỤC TRƯỞNG
PHÓ CỤC TRƯỞNG**

(dã ký)

Đậu Ngọc Hòa

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- 1- Cục thú y (2007). Báo cáo tình hình dịch bệnh trên lợn ở các tỉnh đồng bằng Sông Hồng. Hà Nội, Cục Thú y (DAH).
2. Cục thú y (2007) Văn bản chỉ đạo của Bộ Nông nghiệp và PTNT và Cục Thú y
- 3- Phạm Sỹ Lăng, Nguyễn Văn Quang, Bạch Quốc Thắng (2006)
17 bệnh mới ở lợn - Nhà xuất bản lao động xã hội, Hà Nội.
4. Phạm Sỹ Lăng, Trương Văn Dung, Hoàng Văn Năm, Trần Duy Khanh (2006)
Các bệnh truyền nhiễm thường gặp ở lợn và biện pháp phòng trị (trong sách có trình bày Hội chứng rối loạn sinh sản và hô hấp của lợn và bệnh liên cầu khuẩn ở lợn).
Nhà xuất bản Nông nghiệp, trang 69 - 72.
5. Nguyễn Văn Long và Bùi Quang Anh (2007). Một số đặc điểm dịch tễ học của Hội chứng rối loạn sinh sản và Hô hấp ở lợn (Bệnh lợn tai xanh) - Hội thảo: Khuyến nông @ công nghệ, 8/2007
6. Văn Đăng Kỳ và Phạm Sỹ Lăng (2007)
Hội chứng Rối loạn sinh sản và hô hấp ở lợn (PRRS) - Hội thảo khuyến nông @ công nghệ
7. Ana, T.-q., Y.-j. Zhoua, et al. (2007). "Genetic diversity and phylogenetic analysis of glycoprotein 5 of PRRSV isolates in mainland China from 1996 to 2006: Coexistence of two NA-subgenotypes with great diversity." Veterinary Microbiology 123(1-3): 43-52.

8. Han, J., Y. Wang, et al. (2006). "Complete genome analysis of RFLP 184 isolates of porcine reproductive and respiratory syndrome virus." Virus Research **122**((1-2)): 175-183.
 9. Kamakawaa, A., H. T. V. Thu, et al. (2006). "Epidemiological survey of viral diseases of pigs in the Mekong delta of Vietnam between 1999 and 2003." Veterinary Microbiology **118**(1-2): 47-56.
 10. Kegong Tian, X. Yu, et al. (2007). "Emergence of Fatal PRRSV Variants: Unparalleled Outbreaks of Atypical PRRS in China and Molecular Dissection of the Unique Hallmark." PLoS ONE **2**(6).
 11. Li, V., C. Wong, et al. (2006). Characterization of the North American (NA) and European (EU) PRRS viruses found in a co-infected pig in Hong Kong. 2006 International PRRS Symposium.
 12. Neumann, E., J. Kliebenstein, et al. (2005). "Assessment of the economic impact of porcine reproductive and respiratory syndrome on swine production in the United States." J Am Vet Med Assoc. **227**(3): 385-392.
 13. Thanawongnuwech, R., A. Amonsina, et al. (2004). "Genetics and geographical variation of porcine reproductive and respiratory syndrome virus (PRRSV) in Thailand " Veterinary Microbiology **1**(10): 9-21.
 14. Wu, J., Y. Liu, et al. (2006). Serological prevalence of prrsv in the Shandong area in China. 2006 International PRRS Symposium.
- Tập hợp báo cáo của các tỉnh có dịch PRRS;
15. Leman.A.D., Barbara Straw, Robert D. Glock, U'illiam L. Mengeling, Penny R.H.C, Erwin scholl (2005) - Diseases of Swine.
- Iowa state University Press. Ames, Iowa, U.S.A

MỤC LỤC

- Lời giới thiệu

3

PHẦN I

HỘI CHỨNG RỐI LOẠN SINH SẢN VÀ HÔ HẤP Ở LỢN (PORCINE REPRODUCTIVE AND RESPIRATORY SYNDROME - PRRS)

CHƯƠNG I

ĐẶC ĐIỂM CHUNG CỦA BỆNH

1. Đặc điểm chung của bệnh.	6
2. Nguyên nhân bệnh và đặc tính sinh học của mầm bệnh.	7
3. Triệu chứng và bệnh tích của lợn bệnh.	13
4. Dịch tễ học của bệnh	17
5. Chẩn đoán bệnh.	24
6. Điều trị bệnh.	25
7. Phòng chống bệnh.	26

CHƯƠNG II

DIỄN BIẾN DỊCH PRRS TẠI VIỆT NAM

1. Tình hình diễn biến của dịch.	30
2. Các biện pháp chống dịch khẩn cấp.	38

3. Các biện pháp phòng dịch	39
4. Kinh nghiệm trong phòng chống PRRS tại Việt Nam.	40
5. Các biện pháp cụ thể áp dụng phòng chống dịch cho các địa phương.	42

PHẦN II

BỆNH LIÊN CẦU KHUẨN Ở LỢN (STREPTOCOCCAL DISEASE OF SWINE)

1. Tình hình và đặc điểm chung của bệnh.	51
2. Nguyên nhân và đặc tính sinh học của mầm bệnh.	53
3. Dịch tễ học của bệnh.	56
4. Triệu chứng bệnh.	58
5. Bệnh tích của lợn bệnh.	59
6. Chẩn đoán	60
7. Điều trị	61
8. Phòng bệnh	63

PHỤ LỤC

1. Các vacxin phòng PRRS	67
2. BSK - PS100	69
3. Các văn bản của chính phủ, Bộ Nông nghiệp và PTNT.	70

CÁC VĂN BẢN QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC LIÊN QUAN ĐẾN BỆNH TAI XANH Ở LỢN

- Quyết định của Thủ tướng Chính Phủ về việc hỗ trợ kinh phí phòng, chống dịch tai xanh ở lợn.	75
- Điện khẩn của Bộ trưởng Bộ NN&PTNN số 29/CD-BNN ngày 23 tháng 7 năm 2007 về việc triển khai biện pháp phòng, chống bệnh tai xanh	81
- Hướng dẫn về các biện pháp kỹ thuật phòng, chống dịch hội chứng rối loạn sinh sản và hô hấp.	85
- Hướng dẫn về các biện pháp kỹ thuật phòng, chống gây ra ở lợn bởi liên cầu khuẩn (<i>Streptococcus-suis</i>)	93
Tài liệu tham khảo	99

HỘI CHỨNG RỐI LOẠN SINH SẢN VÀ HÔ HẤP
(BỆNH TAI XANH)
VÀ BỆNH LIÊN CẦU KHUẨN Ở LỢN

CHỦ BIÊN PGS.TS. PHẠM SỸ LĂNG
TS. VĂN ĐĂNG KỲ

Chịu trách nhiệm xuất bản
NGUYỄN CAO DOANH
Phụ trách bản thảo
BÍCH HOA - HOÀI ANH
Trình bày bìa
NGÔ XUÂN KHÔI

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP

167/6 Phương Mai - Đống Đa - Hà Nội

ĐT: (04) 5761075 - 8521940 ; Fax: 04.5760748

CHI NHÁNH NXB NÔNG NGHIỆP

58 Nguyễn Bình Khiêm - Q1 - Tp. Hồ Chí Minh

ĐT: (08) 8.299521 - 8.297157 ; Fax: 08.9101036

In 1000 bản khổ 13 × 19 tại Xưởng in NXB VHDT. Quyết định in số: 260/QĐ-NN. Số đăng ký KHXB: 889-2007/CXB/59-124/NN cấp ngày 2/11/2007. In xong và nộp lưu chiểu quý I/2008.

63 - 630
NN - 2007 - 59/124 - 07



Giá 14.000đ