

**SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ PTNT TP. HỒ CHÍ MINH
TRUNG TÂM KHUYẾN NÔNG**

**CẨM NANG
CHĂN NUÔI HEO**

NĂM 2008

Lời Mở Đầu

Chăn nuôi heo ở nước ta đã phát triển rất lâu và cho đến nay so với các ngành chăn nuôi khác như: trâu, bò, gia cầm, thỏ... thì chăn nuôi heo góp phần đáng kể cho đời sống kinh tế của cả nước nói chung, của người chăn nuôi heo nói riêng. Thịt heo được sử dụng rộng rãi và là món thức ăn cung cấp đạm trong các bữa ăn hàng ngày của người dân, chiếm tỷ lệ cao nhất trong nhóm thực phẩm động vật.

Hiện nay, nhu cầu tiêu dùng của người dân cần những sản phẩm đảm bảo vệ sinh an toàn, sản phẩm sạch. Trong đó, thịt heo sạch và an toàn phải đảm bảo không có dư lượng thuốc kháng sinh; không có độc tố nấm mốc, các kim loại nặng, thuốc trừ sâu; không tồn dư các chất tăng trưởng bị cấm; không mang các mầm bệnh truyền nhiễm như vi khuẩn, virus, ký sinh trùng, ... Muốn vậy, bà con chăn nuôi phải thực hiện quy trình chăn nuôi phù hợp.

Qua kinh nghiệm thực tiễn chúng tôi muốn giới thiệu với đồng đảo bạn đọc “Cẩm nang chăn nuôi heo an toàn” do Trung tâm Khuyến nông thành phố biên soạn. Nội dung cuốn sách trình bày về những vấn đề mấu chốt trong chăn nuôi heo an toàn để giúp người chăn nuôi rút ra những bí quyết thành công góp phần tăng thêm nguồn thu nhập cho kinh tế nông hộ, giải quyết một phần lực lượng lao động phụ, tạo ra sản phẩm an toàn đáp ứng cho nhu cầu tiêu thụ trong nước và xuất khẩu.

Chúng tôi hy vọng quyển cẩm nang này sẽ giúp ích cho những bạn đọc muốn gắn bó với nghề chăn nuôi heo có được những kiến thức cơ bản để đi đến thành công trong chăn nuôi.

Trong quá trình biên soạn sẽ không tránh khỏi những thiếu sót, rất mong nhận được nhiều ý kiến đóng góp của Quý bạn đọc để chất lượng cẩm nang ngày càng tốt hơn.

Chúc các bạn thành công.

TS. TRẦN VIỆT MỸ

MỤC LỤC

Lời mở đầu.....	2
Phần I: Quy trình chăn nuôi heo an toàn.....	3
2. Hãy cho biết thủ tục và trình tự công bố áp dụng quy trình chăn nuôi heo thịt an toàn?.....	8
3. Để được công bố đạt tiêu chuẩn chăn nuôi heo thịt an toàn, cơ sở chăn nuôi cần đáp ứng những điều kiện gì?	8
4. Công bố áp dụng quy trình chăn nuôi heo thịt an toàn của 1 cơ sở chăn nuôi gồm những nội dung gì?	9
5. Cơ sở chăn nuôi heo an toàn cần có sổ sách theo dõi như thế nào?	10
6. Tại sao phải ghi chép, quản lý số liệu?	10
7. Các yêu cầu về vệ sinh thú y đối với cơ sở chăn nuôi như thế nào?	10
8. Hãy cho biết các yêu cầu vệ sinh thú y đối với thức ăn chăn nuôi?.....	11
9. Nguồn nước sử dụng trong chăn nuôi cần có những yêu cầu gì để đảm bảo sạch?	11
10. Điều kiện vệ sinh thú y đối với môi trường chăn nuôi an toàn là như thế nào?.....	13
11. Vị trí trại chăn nuôi phải bố trí như thế nào để đảm bảo an toàn?.....	14
12. Để chăn nuôi heo an toàn, khu chăn nuôi phải đảm bảo các điều kiện gì?.....	15
13. Cần phải có những yêu cầu gì khi xuất bán heo thịt an toàn?	16
14. Hiện nay ở TP. Hồ chí minh có cơ sở nào chăn nuôi heo theo quy trình an toàn không?	17
Phần II: Giống và công tác giống	17

15. Giống heo nào được ưa chuộng nuôi tại TP.HCM?.....	17
16. Muốn nuôi heo nái thì chọn giống heo nào?	17
17. Muốn chăn nuôi heo thịt, cần lựa chọn giống heo nào?.....	18
18. Áp dụng phương pháp thụ tinh nhân tạo có lợi gì?.....	18
19. Địa chỉ nào cung cấp heo đực giống tốt?.....	18
20. Để chăn nuôi heo đạt tỷ lệ nạc cao, cần lựa chọn giống heo nào phù hợp?.....	19
21. Các phương thức để lựa chọn giống heo nuôi thịt?	19
22. Để nuôi heo hướng nạc đạt hiệu quả, cần chú trọng những yếu tố gì?.....	20
Phần III: Chuồng trại chăn nuôi	21
23. Nên chọn vị trí và hướng chuồng như thế nào là tốt nhất?	21
24. Cho biết một số yêu cầu kỹ thuật khi xây dựng chuồng nuôi?	22
25. Để đảm bảo cho heo có môi trường sống thoải mái thì diện tích chuồng nuôi như thế nào là phù hợp?	24
26. Có thể làm máng ăn, uống cho heo bằng ximăng được không?.....	24
Phần IV: Chăm sóc và nuôi dưỡng	25
27. Tại sao phải phối hợp các nguyên liệu thức ăn trong khẩu phần nuôi heo?.....	25
28. Tiêu chuẩn dinh dưỡng cho nuôi heo thịt thế nào là phù hợp?.....	25
29. Cho biết một số công thức phối trộn thức ăn?	26
30. Thức ăn công nghiệp là gì?.....	28
31. Cách sử dụng thức ăn đậm đặc phối trộn khẩu phần cho heo như thế nào?.....	29
Bảng: Tỷ lệ pha trộn thức ăn đậm đặc.....	29
32. Nguyên liệu để phối trộn thức ăn cần đảm bảo những yêu cầu gì?	30

33. Làm sao để phối trộn đều các nguyên liệu thức ăn?	30
34. Làm sao để bảo quản thức ăn phối trộn được hiệu quả?	31
35. Những nguyên nhân nào gây tồn dư kháng sinh trong thực phẩm?	32
36. Cho biết tác hại của tồn dư kháng sinh và kích thích tố trong thịt?	32
Phần V: Biện pháp phòng trị bệnh	34
37. Những yếu tố nào ảnh hưởng đến khả năng mắc bệnh của đàn heo?	34
38. Hỏi: Công tác phòng, chống dịch bệnh cho đàn heo tại cơ sở phải thực hiện thế nào để đảm bảo an toàn?	35
39. Trường hợp heo mắc bệnh phải can thiệp bằng cách nào?	35
40. Xin cho biết những biện pháp vệ sinh thú y trong chăn nuôi heo?	36
41. Tại sao khi thay đổi thời tiết , đặc biệt là khi chuyển mùa, heo thường hay mắc bệnh?	37
42. Stress là gì? Lợi hại của stress đối với đàn heo ra sao?	38
43. Biện pháp nào để phòng bệnh cho đàn heo?	38
44. Làm sao nhận biết được heo mắc bệnh?	39
45. Trường hợp heo mắc bệnh truyền nhiễm phải xử lý ra sao?	40
46. Thuốc sát trùng phun trực tiếp lên heo được không?	41
47. Khi sát trùng chuồng trại cần lưu ý vấn đề gì?	41
48. Heo mắc bệnh Dịch tả có những triệu chứng gì?	42
49. Làm gì khi heo mắc bệnh Dịch tả? Cách phòng bệnh ra sao?	43
50. Heo mắc bệnh Giã đại có những triệu chứng gì?	44
51. Khi heo bị bệnh Giã đại, ta phải xử lý như thế nào? Cho biết cách phòng bệnh?	44
52. Heo mắc bệnh Lở mồm long móng	

có những triệu chứng gì?	44
53. Khi heo bị Lở mồm long móng ta phải xử lý như thế nào? Cách phòng bệnh ra sao?	45
54. Hãy cho biết Hội chứng rối loạn sinh sản, hô hấp ở heo (PRRS) có những biểu hiện ra sao?.....	46
55. Có cách gì để phòng bệnh PRRS hiệu quả không?	47
56. Heo mắc bệnh Tụ huyết trùng có những triệu chứng gì?	48
57. Bệnh Tụ huyết trùng có điều trị được không? Biện pháp phòng bệnh như thế nào?.....	49
58. Làm sao để biết được heo mắc bệnh Đóng dấu son?	49
59. Để phòng trị bệnh Đóng dấu son cho heo ta phải làm gì?.....	51
60. Heo mắc bệnh Thương hàn có những triệu chứng gì?	51
61. Cách gì để phòng trị bệnh Thương hàn hiệu quả?	52
62. Heo mắc Bệnh suyễn có những triệu chứng gì?	53
63. Cho biết cách phòng trị bệnh Suyễn heo?.....	53
64. Hãy cho biết các nguyên nhân gây ra tiêu chảy trên heo, triệu chứng lâm sàng và cách điều trị?.....	54
65. Heo bị tiêu chảy có những biểu hiện gì? Cách điều trị ra sao?.....	55
66. Hãy cho biết các nguyên nhân gây ra Hội chứng còi trên heo sau cai sữa (PMWS)? Bệnh có biểu hiện ra sao?	56
67. Xin cho biết cụ thể cách phòng trị Hội chứng Còi trên heo sau cai sữa?	56
68. Heo bị giun đũa triệu chứng ra sao? Cách gì để phòng bệnh?.....	57
69. Làm sao biết heo bị nhiễm giun phổi? Cách phòng bệnh thế nào?.....	58
70. Heo bệnh Ghẻ có biểu hiện gì? Cách phòng trị thế nào cho hiệu quả?.....	59
PHỤ LỤC	61

PHẦN I

QUY TRÌNH CHĂN NUÔI HEO AN TOÀN

1. Hỏi: Khái niệm thịt heo sạch, an toàn được hiểu như thế nào?

Đáp:

Theo quy định của ngành thú y, thịt sạch là thịt không chứa hormone, tồn dư kháng sinh dưới mức cho phép, không có độc tố nấm mốc, các kim loại nặng, thuốc trừ sâu; không tồn dư các chất kích thích tăng trưởng hoặc chất tạo nạc bị cấm sử dụng (Clenbuterol, Salbutamol) không mang các mầm bệnh truyền nhiễm như vi khuẩn, virus, ký sinh trùng. Điều này, đòi hỏi heo được chăn nuôi trong hệ thống chuồng trại đạt tiêu chuẩn, thức ăn chất lượng được quản lý tốt, sử dụng các chất bổ sung tăng sức kháng bệnh cho heo như axit hữu cơ, men tiêu hóa, protein và dùng các chế phẩm thảo dược để phòng bệnh cho heo. Để đạt được điều đó quy trình phải xuyên suốt từ:

- Khâu chăn nuôi: con giống, điều kiện chuồng trại, quản lý thức ăn, chăm sóc nuôi dưỡng, quản lý dịch bệnh tốt.

- Khâu chế biến: được cơ quan thú y kiểm tra trước khi giết mổ; giết mổ trên đường dây mổ treo và có sự kiểm soát của thú y; đáp ứng các yêu cầu vệ sinh nơi giết mổ, pha lóc và người trực tiếp giết mổ.

- Vận chuyển bằng xe chuyên dùng. Tại các điểm bán lẻ, thịt phải được để trong các tủ chuyên dùng, có vách che xung quanh để tránh bụi bẩn và ngăn cản sự xâm nhập của các vi sinh vật và sau cùng người bán cũng phải sạch.

2. Hỏi: Hãy cho biết thủ tục và trình tự công bố áp dụng quy trình chăn nuôi heo thịt an toàn?

Đáp:

Căn cứ vào Luật tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật số 68/2006/QH11 ngày 29/6/2006; Luật chất lượng sản phẩm hàng hóa số 05/2007/QH12 ngày 21/11/2007; Quyết định số 03/2007/QĐ-BNN ngày 19/01/2007 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về việc Ban hành Quy định về công bố tiêu chuẩn chất lượng sản phẩm, hàng hóa đặc thù chuyên ngành nông nghiệp; căn cứ các tiêu chuẩn Việt Nam (TCVN) và tiêu chuẩn ngành (TCN) của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về chăn nuôi gia súc. Các tổ chức, cá nhân, các cơ sở chăn nuôi heo trên địa bàn thành phố phải nắm được các thủ tục công bố áp dụng quy trình chăn nuôi heo thịt an toàn như sau:

1. Hồ sơ công bố:

- Bản công bố tiêu chuẩn đối với cơ sở chăn nuôi áp dụng quy trình chăn nuôi heo thịt an toàn.

- Tiêu chuẩn cơ sở bao gồm các chỉ tiêu kỹ thuật và mức chất lượng đối với quy trình chăn nuôi heo an toàn áp dụng theo TC Bộ Nông nghiệp và PTNT.

2. Gửi hồ sơ tại Bộ phận tiếp nhận và trả kết quả - Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn – 176 Hai Bà Trưng, phường Đakao, Quận 1, TPHCM.

3. Trong vòng 10 ngày làm việc kể từ khi nhận hồ sơ hợp lệ, hoàn chỉnh, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn thành phố sẽ cấp phiếu tiếp nhận công bố áp dụng quy trình chăn nuôi heo thịt an toàn đối với cơ sở chăn nuôi.

3. Hỏi: Để được công bố đạt tiêu chuẩn chăn nuôi heo thịt an toàn, cơ sở chăn nuôi cần đáp ứng những điều kiện gì?

Đáp:

(1) Đối với cơ sở chăn nuôi: theo TC Bộ Nông nghiệp và PTNT quy định:

- Có quy mô chăn nuôi từ 100 con heo thịt trở lên.
- Có giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh hoặc giấy phép thành lập doanh nghiệp do cơ quan có thẩm quyền cấp cho cơ sở.
- Khoảng cách từ trại đến khu dân cư, bệnh viện, trường học, đường giao thông chính và các công trình công cộng khác theo quy định sau:
 - + Cơ sở có quy mô từ 50 – 200 con cách tối thiểu 200m.
 - + Cơ sở có quy mô từ 200 – 1000 con cách tối thiểu 500m
 - + Cơ sở có quy mô từ 1000 con cách tối thiểu 1000m.

(2) Đối với hộ chăn nuôi nhỏ lẻ:

- Thiết kế chuồng trại phải đảm bảo chắc chắn; cách biệt với khu vực sinh hoạt của gia đình.
- Có hệ thống cấp thoát nước, xử lý nước thải, chất thải để không gây ô nhiễm môi trường.
- Tuân thủ nghiêm ngặt các biện pháp phòng chống dịch bệnh theo quy định pháp luật.

4. Hỏi: Công bố áp dụng quy trình chăn nuôi heo thịt an toàn của 1 cơ sở chăn nuôi gồm những nội dung gì?

Đáp:

Công bố áp dụng quy trình chăn nuôi heo thịt an toàn gồm 3 nội dung như sau:

1. Phải có quy trình chăn nuôi heo thịt để đạt tiêu chuẩn an toàn.
2. Phải đáp ứng các yêu cầu về vệ sinh thú y đối với cơ sở chăn nuôi.
3. Phải đáp ứng các yêu cầu về vệ sinh thú y đối với chuồng trại, thức ăn chăn nuôi, nước uống và môi trường chăn nuôi.

5. Hỏi: Cơ sở chăn nuôi heo an toàn cần có sổ sách theo dõi như thế nào?

Đáp:

Cơ sở chăn nuôi cần thiết phải có các sổ theo dõi như sau:

1. Sổ theo dõi cơ cấu đàn heo (heo con theo mẹ, heo con dưới 28 ngày tuổi, heo con cai sữa, heo con 29 – 60 ngày tuổi, heo thịt, hậu bị, heo làm việc).
2. Sổ theo dõi xuất, nhập gia súc
3. Sổ theo dõi tiêm phòng và điều trị bệnh
4. Sổ theo dõi thức ăn, thuốc thú y và hóa chất
5. Sổ theo dõi kiểm nghiệm, xét nghiệm

6. Hỏi: Tại sao phải ghi chép, quản lý số liệu?

Đáp:

Người chăn nuôi phải theo dõi và ghi chép đầy đủ các sự kiện có liên quan đến đàn heo, cụ thể như: gia phả, khả năng sản xuất, các vấn đề về sinh sản, tình trạng sức khỏe, bệnh tật và cách xử lý, chế độ chăm sóc nuôi dưỡng nhằm mục đích quản lý đàn heo của mình tốt hơn. Đồng thời, giúp nâng cao khả năng sản xuất của đàn heo qua chọn lọc giống, tránh được hiện tượng đồng huyết.

7. Hỏi: Các yêu cầu về vệ sinh thú y đối với cơ sở chăn nuôi như thế nào?

Đáp: theo TC Bộ Nông nghiệp và PTNT quy định như sau:

1. Bố trí cơ sở chăn nuôi phù hợp gồm: tường rào, đường nội bộ, khu chế biến, kho thức ăn, khu chăn nuôi, xử lý phân, nước thải.
2. Có khu vực nuôi heo thịt riêng biệt, có diện tích và mật độ nuôi phù hợp; các trại được bố trí một chiều; không nuôi các loại động vật khác trong khu chăn nuôi.
3. Phải có hố sát trùng ở cửa ra vào mỗi dãy chuồng

nuôi, đường nội bộ và được thay đổi thường xuyên.

4. Thiết bị và dụng cụ dùng trong chăn nuôi phải đảm bảo điều kiện vệ sinh thú y.

5. Cán bộ, nhân viên, công nhân chăn nuôi phải thực hiện đúng các yêu cầu như có quần áo bảo hộ lao động, khám sức khỏe định kỳ theo quy định.

8. Hỏi: Hãy cho biết các yêu cầu vệ sinh thú y đối với thức ăn chăn nuôi?

Đáp:

- Thức ăn phải đạt tiêu chuẩn chất lượng theo Tiêu chuẩn Việt Nam (TCVN) hoặc tiêu chuẩn ngành (TCN) quy định đối với thức ăn chăn nuôi như: không chứa các loại kháng sinh, hóa chất cấm sử dụng trong thức ăn chăn nuôi được ban hành kèm theo Quyết định số 54/2002/QĐ-BNN ngày 20/6/2002 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

- Thức ăn phải có bao bì, nhãn hiệu rõ ràng, đã đăng ký# tiêu chuẩn chất lượng hàng hóa với cơ quan nhà nước theo đúng quy định.

- Không sử dụng loại thức ăn đậm đặc, hỗn hợp, premix khoáng, vitamin quá hạn sử dụng.

- Quản lý chặt chẽ tình hình xuất nhập nguyên liệu (nếu cơ sở tự sản xuất thức ăn) hoặc thức ăn chăn nuôi nhập vào trại; liều lượng thuốc thú y bổ sung vào thức ăn.

- Có quy trình cụ thể trong việc bảo quản và vệ sinh trừ mối, mọt tại kho trữ nguyên liệu và thức ăn chăn nuôi.

- Định kỳ 6 tháng lấy mẫu kiểm tra chất lượng thức ăn chăn nuôi đối với một số chỉ tiêu thiết yếu như: đạm, muối, canxi, phospho, các chất cấm (beta-agonist), nấm mốc.

9. Hỏi: Nguồn nước sử dụng trong chăn nuôi cần có những yêu cầu gì để đảm bảo sạch?

Đáp:

- Nhu cầu nước dùng trong chăn nuôi heo là rất lớn, trung bình nhu cầu cho tắm, uống khoảng 50l/con/ngày.

- Nước sử dụng cho heo phải đảm bảo:

+ Không bị ô nhiễm: nhiễm chất độc hóa học, thuốc trừ sâu, ...

+ nguồn nước từ ao, hồ nhiều phù sa cần có bể chứa để lắng gạn hoặc sử dụng thuốc khử trùng để xử lý nước.

- Nước sử dụng trong chăn nuôi phải đạt tiêu chuẩn Bộ NN & PTNT.

Bảng: Tiêu chuẩn nước uống cho heo (theo TC Bộ Nông nghiệp và PTNT)

STT	Chỉ tiêu	ĐV tính	Mức chất lượng
1	pH nước	-	5.0 – 8.5
2	Độ cứng, tối đa	mg/l	500
3	Nitrat (NO_3^-), tối đa	mg/l	50
4	Nitrit (NO_2^-), tối đa	mg/l	3
5	Clorua, tối đa	mg/l	500
6	Asen, tối đa	mg/l	0.05
7	Sắt, tối đa	mg/l	0.5
8	Nhu cầu oxy hóa học (COD), tối đa	mg/l	10
9	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD), tối đa	mg/l	6
10	Tổng số chất rắn, tối đa	mg/l	3000
11	Đồng, tối đa	mg/l	2
12	Xianua, tối đa	mg/l	0.07
13	Florua, tối đa	mg/l	2

14	Chì, tối đa	mg/l	0.1
15	Mangan, tối đa	mg/l	5
16	Thủy ngân, tối đa	mg/l	0.1
17	Kẽm, tối đa	mg/l	5
18	Vi khuẩn hiếu khí, tối đa	mg/l	10000
19	<i>Coliform</i> tổng số, tối đa	MPN/100ml	30
20	<i>Coliform</i> phân, tối đa	MPN/100ml	0

- Định kỳ 6 tháng lấy mẫu kiểm tra chất lượng nguồn nước uống cho heo đối với một số chỉ tiêu như pH, các chất khoáng, Coliform tổng số, Coliform phân, tổng số vi khuẩn hiếu khí.

10. Hỏi: Điều kiện vệ sinh thú y đối với môi trường chăn nuôi an toàn là như thế nào?

Đáp:

1. Chế độ vệ sinh thú y đối với môi trường:

- Hàng ngày vệ sinh chuồng nuôi, hành lang, dọn chất thải, rửa máng ăn, máng uống, nùm uống.

- Xây dựng hệ thống xử lý nước thải, chất thải (biogas).

- Định kỳ vệ sinh, tiêu độc chuồng trại:

+ Phun hóa chất sát trùng: 1 tuần/lần

+ Vệ sinh cống rãnh: 1 tuần/lần

+ Vệ sinh kho chứa nguyên liệu, thức ăn thành phẩm: 2 tuần/lần

+ Vệ sinh bể nước: 1 tháng/lần

- Chỉ được sử dụng hóa chất không ảnh hưởng đến sức khỏe của đàn heo để phun, xịt chuồng nuôi.

- Khi xảy ra dịch bệnh hoặc bị dịch uy hiếp phải thực hiện quy trình vệ sinh, khử trùng tiêu độc, hóa chất sát trùng

theo hướng dẫn của cơ quan thú y.

- Định kỳ 6 tháng lấy mẫu kiểm tra chất lượng nguồn nước thải đối với một số chỉ tiêu như COD, BOD, Coliform, tổng số vi khuẩn hiếu khí.

2. Chế độ vệ sinh thú y đối với chuồng trại: sau khi xuất heo phải tháo bỏ dụng cụ chăn nuôi, cọ rửa sạch. Sau đó, khử trùng tiêu độc bằng hóa chất thích hợp và để trống chuồng tối thiểu trong 2 tuần.

3. Các biện pháp chống loài gặm nhấm, chim, côn trùng, nhân tố trung gian truyền bệnh:

- Thường xuyên diệt chuột bằng bẫy hoặc thuốc diệt chuột.

- Làm lưới che cửa sổ, sử dụng quạt thông gió.

- Định kỳ dùng hóa chất hoặc áp dụng phương pháp sinh học để diệt côn trùng.

11. Hỏi: Vị trí trại chăn nuôi phải bố trí như thế nào để đảm bảo an toàn?

Đáp: căn cứ theo tiêu chuẩn Bộ Nông nghiệp và PTNT quy định:

(1) Điều kiện vệ sinh thú y

- Địa điểm chăn nuôi phải được cấp có thẩm quyền cho phép, theo quy hoạch của chính quyền địa phương.

- Cách khu dân cư, bệnh viện, trường học, đường giao thông chính và các công trình công cộng khác theo quy định sau:

+ Cơ sở có quy mô từ 50 – 200 con cách tối thiểu 200m.

+ Cơ sở có quy mô từ 200 – 1000 con cách tối thiểu 500m

+ Cơ sở có quy mô từ 1000 con cách tối thiểu 1000m.

- Ở vị trí cao ráo, nền chuồng cách mặt nước ngầm tối thiểu 2m và tránh được các nguồn gây ô nhiễm.

- Phải có đủ nước dùng cho chăn nuôi. Nguồn nước, đất không bị ô nhiễm.

- Có đủ diện tích, điều kiện xử lý chất thải rắn, nước thải.
- Có tường bao quanh cơ sở chăn nuôi. Tường phải đủ cao để ngăn chặn người, động vật xâm nhập vào khu nuôi.
- Có tường ngăn cách khu hành chính với khu chăn nuôi. Khu chăn nuôi cách biệt với khu sinh hoạt gia đình.
- Có đường nội bộ để vận chuyển heo, thức ăn, chất thải.
- Khu chế biến thức ăn chăn nuôi và các kho chứa nguyên liệu, thức ăn chăn nuôi thành phẩm được bố trí cách biệt với khu chăn nuôi, nơi để các hóa chất độc hại, chất gây cháy nổ.
- Kho chứa phải khô ráo, thoáng mát, có biện pháp diệt chuột, mối mọt.

(2) Cách bố trí chuồng trại chăn nuôi

- Chuồng heo đực ở đầu hướng gió, kế tiếp là chuồng nái đẻ, nái chữa, nái hậu bị.
- Chuồng heo thịt cần bố trí riêng và sắp xếp liên hoàn như sau: heo cai sữa – heo choai – heo vỗ béo.
- Khu nuôi cách ly được bố trí xa chuồng nuôi tập trung để cách ly heo mới nhập về và heo ốm.

12. Hỏi: Để chăn nuôi heo an toàn, khu chăn nuôi phải đảm bảo các điều kiện gì?

Đáp:

- Lối ra vào cơ sở và khu chăn nuôi có hố tiêu độc chứa hóa chất sát trùng có hiệu lực diệt trùng cho người và phương tiện vận chuyển đi qua.
- Khu chăn nuôi được chia thành các khu vực riêng cho từng loại heo.
- Khoảng cách giữa các dãy chuồng tối thiểu bằng 2 – 2.5 lần chiều cao chuồng nuôi.
- Có khu nuôi cách ly heo mới nhập từ nơi khác về để theo dõi kiểm dịch trước khi nhập đàn.
- Có khu nhốt riêng heo bệnh để chữa trị.

- Có nơi tiêu hủy heo chết. Nơi này phải cách xa khu chăn nuôi và ở phía cuối nguồn nước, cuối hướng gió.
- Có kho chứa vật dụng dùng trong chăn nuôi.
- Có nơi vệ sinh, khử trùng tiêu độc dụng cụ chăn nuôi, phương tiện vận chuyển.
- Có khu xử lý chất thải, khu này được bố trí ở nơi thấp nhất của khu chăn nuôi. Trong đó, khu chứa phân phải đủ dung tích, phân phải được xử lý bằng phương pháp ủ nhiệt sinh học hoặc công nghệ biogas và chỉ được chuyển đi sau khi xử lý. Nguồn nước thải trước khi thải ra môi trường phải được xử lý bằng hồ sinh học hoặc bể yếm khí theo mô hình:

Nước thải → lưới chắn rác → bể lắng → bể yếm khí → thải ra ngoài.

13. Hỏi: Cần phải có những yêu cầu gì khi xuất bán heo thịt an toàn?

Đáp:

- Heo thịt xuất bán đảm bảo được nuôi đúng theo quy trình chăn nuôi heo an toàn, khỏe mạnh.

- Kiểm tra heo trước khi xuất bán: kiểm tra lâm sàng 20% số heo được xuất bán đối với một số bệnh truyền nhiễm nguy hiểm, bệnh viêm khớp, ký sinh trùng, ghẻ, các vết thương ở chân để đánh giá kết quả thực hiện vệ sinh thú y phòng bệnh tại cơ sở và đề ra biện pháp khắc phục.

- Khi xuất bán phải đảm bảo:

+ Thực hiện khai báo kiểm dịch với cơ quan thú y theo quy định và cập nhật sổ sách về tình hình tăng giảm đàn.

+ Còn thời hạn miễn dịch đối với các bệnh truyền nhiễm bắt buộc tiêm phòng.

+ Không có tồn dư kháng sinh, không sử dụng hormon và các hóa chất cấm sử dụng theo quy định của Bộ Nông nghiệp và PTNT (căn cứ trên sổ theo dõi tình hình điều trị, sổ theo dõi tình hình xuất bán, phiếu kết quả xét nghiệm kiểm tra

theo định kỳ hoặc đột xuất theo chỉ định).

14. Hỏi: Hiện nay ở TP. Hồ chí minh có cơ sở nào chăn nuôi heo theo quy trình an toàn không?

Đáp:

- Xí nghiệp chăn nuôi heo Đồng Hiệp, ấp 3, xã Phạm Văn Cội, huyện Củ Chi, TPHCM.

- Hợp tác xã chăn nuôi heo an toàn Tiên Phong ấp An Hoà, xã An Phú, huyện Củ Chi, TPHCM.

PHẦN II

GIỐNG VÀ CÔNG TÁC GIỐNG

15. Hỏi: Giống heo nào được ưa chuộng nuôi tại TP.HCM?

Đáp:

Các giống heo ngoại Yorkshire, Landrace, Duroc, Pietrain và heo lai 2, 3, 4 máu như: Landrace - Yorkshire; Yorkshire - Landrace - Duroc; Landrace - Duroc - Yorkshire - Pietrain.

16. Hỏi: Muốn nuôi heo nái thì chọn giống heo nào?

Đáp:

Muốn chọn heo nái ta nên chọn heo cái lai 2 máu như Yorkshire-Landrace hoặc Landrace-Yorkshire. Heo lai này có sắc lông trắng, tai to hơi sụ, cổ dài, đầu thon, mõng vai nở, lưng dài hơi cong, tăng trọng nhanh, tỷ lệ tiêu tốn thức ăn/kg tăng trọng thấp, độ dày mỡ lưng thấp. Heo cái lai thường đẻ sai, trung bình 10 - 12 con/lứa, khoảng 2 - 2,5 lứa/năm, nuôi con giỏi, cho sữa tốt, dễ nuôi dưỡng chăm sóc và có khả năng thích nghi tốt với môi trường nhiệt đới nóng ẩm của nước ta.

17. Hỏi: Muốn chăn nuôi heo thịt, cần lựa chọn giống heo nào?

Đáp:

Muốn chọn heo thịt ta nên chọn heo lai hai máu trở lên trong đó đực lai cuối cùng là một con hướng nạc. Các giống heo lai như: Yorkshire - Duroc, Landrace-Duroc, Yorkshire-Pietrain, Landrace-Pietrain, Yorkshire-Landrace-Duroc, Yorkshire-Landrace-Duroc-Pietrain. Heo lai này thường có tầm vóc lớn, tỉ lệ nạc rất cao, tăng trọng nhanh 5.5 - 6.5 tháng tuổi đạt 100kg, tiêu tốn thức ăn/ kg tăng trọng thấp, khả năng chống chịu bệnh tốt.

18. Hỏi: Áp dụng phương pháp thụ tinh nhân tạo có lợi gì?

Đáp:

Thụ tinh nhân tạo cho heo làm tăng hiệu quả kinh tế đối với heo đực, hạn chế lây lan dịch bệnh giữa heo nọc và heo khác hoặc ngược lại, kiểm tra được tỉ lệ tinh trùng của heo nọc để ta có thể loại thải những con không đạt yêu cầu. Tuy nhiên, chúng ta cần phải xác định đúng thời điểm rụng rụng thì mới đảm bảo số lượng heo con đẻ ra nhiều.

19. Hỏi: Địa chỉ nào cung cấp heo đực giống tốt?

Đáp:

- Xí nghiệp chăn nuôi heo Phước Long, Khu phố 4, phường Phước Long B, quận 9. Điện thoại: 08. 7313008 – 0909299289

- Trại chăn nuôi heo Tân Trung, ấp 4, xã Hòa Phú, huyện Củ Chi, TPHCM. Điện thoại: 08. 7956802 – 7954082

- Trại chăn nuôi heo Đồng Hiệp, ấp 3, xã Phạm Văn Cội, huyện Củ Chi, TPHCM. Điện thoại: 08. 8966627

- Xí nghiệp heo giống cấp 1, 37/11 phường Linh Xuân, quận Thủ Đức, TPHCM. Điện thoại: 08.7240406

- Trại heo Trần Văn Thạnh, ấp Bắc Lân, Bà Điểm, Hóc Môn.

- Trại heo Trần Văn Dũng, Tân Thới Nhì, Hóc Môn
- Trại heo Nguyễn Kim Thoại, ấp Cây Da, Tân Phú Trung, Củ Chi
- Trại heo Dương Văn Thừa, ấp Hội Thành, xã Trung An, Củ Chi
- Trại heo Bùi Xuân Vinh, 10/8 Long Thạnh Mỹ, quận 9

20. Hỏi: Để chăn nuôi heo đạt tỷ lệ nạc cao, cần lựa chọn giống heo nào phù hợp?

Đáp:

Để chăn nuôi heo đạt tỷ lệ nạc cao nên chọn nuôi heo giống ngoại và lai kinh tế ngoại x ngoại vì các giống heo địa phương trong nước cho năng suất, chất lượng và hiệu quả kinh tế không cao, mỡ nhiều ít nạc, không đáp ứng được thị hiếu người tiêu dùng. Chính vì vậy, để cải thiện chất lượng đàn heo trong nước, một số giống heo nhập nội như Yorkshire, Landrace, Duroc đang được nuôi phổ biến ở nước ta. Tuy nhiên, mỗi giống heo đều có những ưu và nhược điểm khác nhau, nhưng khi kết hợp lại sẽ tạo thành một ưu thế lai tốt nhất ở con lai 2 máu, 3 máu, 4 máu. Heo lai dễ nuôi, tăng trọng nhanh, tiêu tốn thức ăn/kg tăng trọng thấp nên người ta thường gọi là heo lai kinh tế. Tùy công thức lai và phương thức chăn nuôi, heo lai kinh tế có tỷ lệ nạc khác nhau.

21. Hỏi: Các phương thức để lựa chọn giống heo nuôi thịt?

Đáp:

Để có được heo con tốt nuôi thịt cần phải chọn những con đạt tiêu chuẩn về phẩm chất giống, điều này được thực hiện như sau:

- Chọn theo ngoại hình: dài đòn, lưng thẳng, bụng thon gọn, móng vai nở, bốn chân chắc khỏe, khẩu đuôi to, không có dị tật ở miệng, mũi.

- Chọn theo thể chất: heo có dáng đi nhanh nhẹn, khỏe mạnh, mắt sáng, niêm mạc hồng hào, lông thưa, óng mượt, mũi ướt, phàm ăn, dễ nuôi.

- Chọn theo gia phả: chọn heo con từ những heo bố mẹ cao sản với các đặc trưng như: heo bố mẹ to con, tăng trọng nhanh, dễ nuôi, tiêu tốn thức ăn thấp. Những đặc tính tốt của thế hệ cha mẹ có thể được di truyền cho đời sau.

22. Hỏi: Để nuôi heo hướng nạc đạt hiệu quả, cần chú trọng những yếu tố gì?

Đáp:

Muốn nuôi heo hướng nạc đạt yêu cầu tăng trọng nhanh, thời gian nuôi ngắn, chi phí thức ăn cho 1kg tăng trọng thấp, quay vòng vốn nhanh, giá thành hạ phải chú trọng những yếu tố sau:

- Giống heo: phải chọn heo lai hướng nạc vì khả năng tăng trọng nhanh, chỉ số tiêu tốn thức ăn thấp, khả năng chống chịu bệnh tốt.

- Chuồng trại: phải đảm bảo thông thoáng, tạo điều kiện thoải mái cho heo vận động, sinh hoạt. Nếu chuồng nuôi quá nóng, heo sẽ ăn ít và tăng trọng chậm. Ngược lại, chuồng nuôi quá lạnh, heo sẽ ăn nhiều để chống lạnh và chi phí thức ăn cao hơn.

- Chăm sóc nuôi dưỡng: ở các giai đoạn tuổi khác nhau có nhu cầu dinh dưỡng khác nhau. Thức ăn giàu dinh dưỡng sẽ giúp heo phát triển tối đa phẩm chất di truyền tạo nạc. Thức ăn phải cân đối nhu cầu dinh dưỡng, không nên thay đổi đột ngột thành phần và giá trị dinh dưỡng của thức ăn để dẫn đến stress, ảnh hưởng đến khả năng tiêu hóa, không tốt cho quá trình sinh trưởng, phát triển của đàn heo. Khi cần thay đổi thức ăn nên thay đổi từ từ trong vài ngày theo cách sau:

+ Ngày thứ 1: 75% thức ăn cũ + 25% thức ăn mới

+ Ngày thứ 2: 50% thức ăn cũ + 50% thức ăn mới

+ Ngày thứ 3: 25% thức ăn cũ + 75% thức ăn mới

+ Ngày thứ 4: 0% thức ăn cũ + 100% thức ăn mới

- Vệ sinh phòng bệnh: Sau mỗi đợt xuất chuồng phải chà rửa chuồng sạch sẽ, sát trùng, để trống vài ngày rồi mới nhận heo vào nuôi, lối ra vào mỗi trại đều phải có hố sát trùng. Tại cổng lớn có hố sát trùng và hệ thống phun thuốc sát trùng. Trước khi vào khu vực chăn nuôi mọi người đều phải dẫm lên hố sát trùng, mỗi tuần phun thuốc sát trùng toàn trại một lần bằng dung dịch Multicide 1/100.

- Thời điểm xuất chuồng: phải xuất chuồng đúng thời điểm sẽ cho khối lượng nạc cao nhất và tiêu tốn thức ăn thấp nhất. Thông thường, khi heo lai 2 máu đạt trọng lượng khoảng 80 – 90kg và heo lai 3 máu trọng lượng 80 – 100kg là lúc xuất chuồng tốt nhất vì đây là thời kỳ chỉ tiêu kinh tế tổng hợp tối ưu nhất. Nếu xuất chuồng ở trọng lượng thấp hơn 80kg thì thịt heo bị nhão, nhiều xương, ngược lại xuất chuồng trên 100kg thì chỉ số tiêu tốn thức ăn cao, heo mập mỡ, lượng nạc ít, tốn công chăm sóc nhưng giá bán không cao, do vậy lợi nhuận thu được thấp. Đồng thời, việc xuất chuồng đồng loạt sẽ là một cách tối ưu để hạn chế mầm bệnh lưu trú tại chuồng, vì thế khi thả heo vào nuôi, heo phải cùng lứa tuổi để dễ chăm sóc, phòng bệnh.

PHẦN III

CHUỒNG TRẠI CHĂN NUÔI

23. Hỏi: Nên chọn vị trí và hướng chuồng như thế nào là tốt nhất?

Đáp:

Điều kiện khí hậu Việt Nam nóng ẩm, do vậy chuồng nuôi phải đảm bảo thông thoáng, tránh mưa tạt gió lùa. Chuồng trại thích hợp góp phần bảo vệ sức khỏe và tốc độ sinh trưởng

của đàn heo, tiết kiệm được lao động. Nếu ta chọn địa điểm không thích hợp để xây dựng chuồng trại thì các chỉ tiêu kinh tế như tốc độ tăng trọng, tiêu tốn thức ăn và bệnh lý sẽ gây ảnh hưởng đến hiệu quả chăn nuôi. Do đó, tùy vào địa thế lô đất hiện có mà xây dựng cho phù hợp. Nhưng tốt nhất nên chọn:

- Xây dựng chuồng trên nền đất cao ráo, thoát nước tốt, không làm ứ đọng nước gây ô nhiễm môi trường, tồn lưu bệnh tật. Tránh vùng đất lầy lội, ẩm thấp. Nằm cuối hướng gió so với khu nhà ở, khu dân cư để tránh mùi hôi và mầm bệnh.

- Hướng chuồng ảnh hưởng khá lớn tới nhiệt độ, độ ẩm, độ thoáng, ánh sáng của chuồng nuôi, do vậy để tạo tiểu khí hậu tối ưu trong chuồng nuôi cần bố trí hướng chuồng sao cho có thể đón ánh nắng mặt trời vào buổi sáng, hạn chế ánh nắng gay gắt buổi chiều. Đồng thời trục dọc của dãy chuồng phải theo hướng Đông Bắc, Tây Nam để tránh các hướng nắng bất lợi, hướng mưa tạt gió lùa.

- Chuồng nuôi phải ở nơi thuận lợi giao thông để tiện cho việc vận chuyển thức ăn, mua bán sản phẩm.

- Cách xa các khu vực tập trung đông dân cư như trường học, bệnh viện, chợ, khu vui chơi... để tránh lây lan mầm bệnh và ô nhiễm môi trường.

- Bảo đảm về chất lượng và số lượng nước cung cấp cho heo thường xuyên.

24. Hỏi: Cho biết một số yêu cầu kỹ thuật khi xây dựng chuồng nuôi?

Đáp:

Chuồng nuôi thông thoáng sẽ giúp thoát khí độc (CO_2 , NH_3) và hơi nước do thú thải ra. Do vậy, cần phải chú ý những điểm sau:

- Mái chuồng: được làm bằng lá, tole hoặc ngói. Phải đủ cao để thoáng gió, mát mẻ, giảm ẩm, thoát hơi độc. Chuồng

mái lạch hoặc nóc đôi thì sự thoát khí sẽ thuận lợi hơn vì luồng khí nóng sẽ lưu chuyển lên trên để thoát ra ngoài và luồng khí mát sẽ lưu chuyển vào chuồng. Do đó, chuồng trại luôn thoáng mát và giảm được một phần độ ẩm trong chuồng. Ngoài ra, để tạo sự thông thoáng trong chuồng nuôi có thể trang bị thêm hệ thống quạt thông gió.

- Nền chuồng: phải chắc chắn, không bị nứt, lún, không gồ ghề, lồi lõm, tránh trơn trượt. Nền lát gạch hoặc xi măng nhám có độ dốc 3 - 5% về phía rãnh thoát nước thải để việc dọn vệ sinh được dễ dàng và chuồng luôn khô ráo tránh đọng nước. Nền chuồng cao hơn mặt đất khoảng 30 – 45cm để tránh ngập úng, chiều cao từ nền đến mái chuồng không dưới 2.5m (từ 2.5m - 3.5m).

- Thành chuồng: có thể xây gạch, hạn chế việc xây quá kín nhưng phải đảm bảo thông thoáng, không khí lưu thông tốt và hạn chế mưa tạt, gió lùa. Chiều cao thành chuồng tùy thuộc vào từng nhóm heo: nái nuôi con (0.6 – 0.7m), nái chữa (0.7 – 0.8m), heo con, hậu bị (0.7 – 0.8m), heo thịt (0.7 – 0.8m), nái khô (0.8 – 0.9m), nọc (1.2 – 1.6m).

- Hệ thống cấp nước uống: nuôi heo cần dùng nhiều nước (nước uống, tắm, rửa chuồng), do đó phải thường xuyên có nguồn nước đủ để cung cấp cho nhu cầu hàng ngày. Nguồn nước từ các giếng khoan, sông suối phải sạch và qua xử lý theo hệ thống ống vào các máng uống hay núm uống tự động. Thông thường, lượng nước trung bình cho heo uống mỗi ngày bằng khoảng 7 – 12% thể trọng.

- Hệ thống thoát nước và xử lý phân: tốt nhất làm rãnh có dale dầy để xử lý chất thải. Phân và nước thải đổ vào hố ủ, ta có thể lấy phân ủ để bón cho cây trồng. Nước phân có thể cho vào hệ thống hầm ủ khí biogas để tận dụng khí đốt. Phần chất thải đã hoại có thể tưới cỏ, cây trồng hoặc làm thức ăn nuôi cá.

25. Hỏi: Để đảm bảo cho heo có môi trường sống thoải mái thì diện tích chuồng nuôi như thế nào là phù hợp?

Đáp:

Chuồng nuôi được tráng ximăng hoặc lát gạch để dễ làm vệ sinh, có thể làm bể tắm trong chuồng để giảm bớt nhiệt độ và chuồng trại sạch sẽ hơn. Tuy nhiên, heo có thói quen vừa tắm vừa đi tiêu, tiểu và uống luôn nước bẩn trong bể tắm nên cần phải thay nước trong bể tắm thường xuyên, ít nhất 2 lần/ngày. Thông thường, mùa nắng heo có nhu cầu giải nhiệt để chống nóng nên rất cần tắm, thường kết hợp tắm heo với rửa chuồng. Mùa lạnh heo ít nằm vui trên phân và nước thải nên chuồng trại và heo sạch sẽ hơn, nên có thể hạn chế tắm heo và rửa chuồng. Nếu nhiệt độ trong chuồng phù hợp ở mức heo nhỏ 28 - 30°C và heo lứa 26 - 28°C thì không cần tắm heo.

- Diện tích chuồng nuôi phải phù hợp với số heo nuôi, cần thông thoáng, tường ngăn bằng song sắt, phần dưới khoảng cách giữa các song là 10cm, cao 30cm cách nền chuồng, phần trên khoảng cách giữa các song là 20cm, cao 60cm cách phần dưới. Không nuôi nhốt quá 20 con/ô, heo sẽ dễ bị stress (do nhiệt độ, cắn nhau, tranh ăn do thiếu chỗ).

Diện tích ô chuồng

Trọng lượng heo	Ô chuồng (m ²)	Số heo/ ô
18 – 50kg	6 – 12	8 – 16
50 – 100kg	9 – 18	7 – 15

26. Hỏi: Có thể làm máng ăn, uống cho heo bằng ximăng được không?

Đáp:

Máng ăn, máng uống có thể được xây gạch cố định, cần

có lỗ thoát nước để tiện làm vệ sinh. Máng cần có độ cao thích hợp 13 - 20cm. Chiều dài thông thường 20-30cm/ đầu heo, đáy máng rộng 20 - 30cm. Máng ăn được ngăn từng ô riêng bằng các thanh chắn để heo không dành nhau khi ăn và tránh rơi vãi thức ăn xuống nền chuồng. Hiện nay, rất nhiều cơ sở chăn nuôi sử dụng máng ăn tự động dùng cho heo có trọng lượng từ 18 - 100kg vì đảm bảo thức ăn luôn có trong máng đủ đáp ứng được nhu cầu cần thiết cho đàn heo có mặt thường xuyên trong chuồng. Máng uống có thể dùng chung với máng ăn hoặc làm riêng ở cuối chuồng. Tốt nhất nên sử dụng núm uống tự động để luôn có nước sạch và đảm bảo đủ lượng nước cho heo uống tự do (10 – 15con/núm uống).

PHẦN IV

CHĂM SÓC VÀ NUÔI DƯỠNG

27. Hỏi: Tại sao phải phối hợp các nguyên liệu thức ăn trong khẩu phần nuôi heo?

Đáp:

Heo là loài ăn tạp, có thể tiêu hóa hầu hết các loại thức ăn có nguồn gốc thực vật và động vật. Thức ăn cho heo cần có đủ các chất dinh dưỡng cần thiết như: chất bột, béo, đạm, vitamin và khoáng. Khi cho heo ăn phải phối hợp các loại thức ăn để khẩu phần có đủ các chất dinh dưỡng heo mới tăng trọng nhanh đem lại hiệu quả kinh tế cao.

28. Hỏi: Tiêu chuẩn dinh dưỡng cho nuôi heo thịt thế nào là phù hợp?

Đáp:

Thông thường, heo ở các giai đoạn tuổi khác nhau có nhu cầu dinh dưỡng rất khác nhau. Người chăn nuôi heo cần nắm vững đặc điểm nhu cầu dinh dưỡng của từng giai đoạn

khác nhau để cung cấp đầy đủ dưỡng chất cần thiết cho heo sinh trưởng, phát triển tốt.

- Nhu cầu dinh dưỡng của heo thịt được chia theo 3 giai đoạn như sau:

+ Giai đoạn 1 (sau cai sữa, 15 – 30kg): đây là giai đoạn heo con tăng trọng nhanh, chưa tích mỡ, tiêu tốn thức ăn cho 1kg tăng trọng thấp, do vậy cần cung cấp đủ dinh dưỡng và cho heo ăn tự do. Lượng thức ăn hàng ngày cần cho heo trong giai đoạn này được ước tính như sau: 5% x trọng lượng cơ thể.

Bảng: Tiêu chuẩn dinh dưỡng cho heo nuôi hậu bị

Chỉ tiêu	Giai đoạn		
	1	2	3
Nhu cầu thức ăn (kg/con/ngày)	0.8 – 1.5	1.5 – 2.3	2.3 – 2.7
Phương thức cho ăn	Tự do	Tự do	Hạn chế
Năng lượng trao đổi (kcal/kg, không nhỏ hơn)	3000	3000	3000
Đạm thô (% khối lượng, không nhỏ hơn)	17	15	13
Xơ thô (% khối lượng, không lớn hơn)	6.0	8.0	8.0
Canxi (% khối lượng, trong khoảng)	0.8 – 1.2		
Phốtpho tổng số (% khối lượng, không nhỏ hơn)	0.6		
Muối hòa tan trong nước (% khối lượng, trong khoảng)	0.2 – 1.0		

+ Giai đoạn 2 (heo choai, 31 – 60kg): heo cần loại thức ăn giàu đạm và khoáng để phát triển cơ bắp và khung xương, ít tạo mỡ. Giai đoạn này cho heo ăn tự do. Có thể cho ăn bằng thức ăn tận dụng vì giai đoạn này bộ máy tiêu hóa hoạt động tốt. Lượng thức ăn hàng ngày cần cho heo trong giai đoạn này là: $4\% \times$ trọng lượng cơ thể.

+ Giai đoạn 3 (heo vỗ béo, > 60kg): giai đoạn này cơ thể phát triển cơ bắp đầy đủ và bắt đầu tích lũy mỡ, do đó cần giảm 20% lượng thức ăn so với ăn tự do để heo đủ nhu cầu cho duy trì cơ thể và xây dựng cơ bắp mà không dư thừa sẽ dễ tích lũy thành mỡ. Lượng thức ăn hàng ngày cần cho heo trong giai đoạn này là: $3\% \times$ trọng lượng cơ thể.

Bảng: Tiêu chuẩn dinh dưỡng cho heo nuôi thịt

29. Hỏi: Cho biết một số công thức phối trộn thức ăn?

Đáp:

Thông thường thức ăn nuôi heo chiếm 65 – 70% tổng chi phí. Do đó, nên tận dụng các phụ phẩm nông nghiệp như: bắp, tấm, cám, khoai mì, để phối trộn hoặc phối trộn với thức ăn đậm đặc thành hỗn hợp thức ăn hoàn chỉnh, cân đối nhu cầu dinh dưỡng, tiết kiệm được chi phí trong chăn nuôi, giúp heo phát huy tối đa tiềm năng di truyền tạo nạc. Nếu khẩu phần thiếu dưỡng chất, vừa lãng phí thời gian, vừa lãng phí chi phí mà tăng trọng heo không cao. Do đó, thức ăn và khẩu phần thức ăn phải cân đối nhu cầu dinh dưỡng. Nhu cầu dinh dưỡng của heo thịt được chia làm 3 giai đoạn: heo con khoảng 10 – 30kg; heo choai 31 – 60kg; heo vỗ béo 61 – 100kg.

Bảng: Các công thức phối trộn thức ăn cho heo thịt (Nguồn Trung tâm KNQG hợp phần chăn nuôi gia súc nhỏ)

Nguyên liệu	15 – 30kg		31 – 60kg		61 – xuất bán	
	CT 1	CT 2	CT 1	CT 2	CT 1	CT 2
Bột mì	10	8	10	0	21	10
Bột bắp	23.5	42.5	28	44	26.8	45
Tầm	27	18	10	17	5	15
Cám gạo	8	0	24	15	25	9.5
Bột đậu nành	17	18	25.5	13.5	17	12
Khô dầu nành	8	0	0	0	0	0
Khô dầu phộng	0	7	0	5.5	3	4
Bột cá	5	5	0	3	0	2.5
Bột xương	1	1	1	1.5	0	1.5
Bột sò	0	0	1	0	1.7	0
Muối ăn	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Giá trị dinh dưỡng						
NLTD (kcal/kg)	3068	3100	2986	2985	2950	2996
Đạm thô (%)	18	18	16.1	16	14	14.1

30. Thức ăn công nghiệp là gì?

Đáp:

Thức ăn công nghiệp là loại thức ăn được chế biến sẵn, gồm có 2 loại: thức ăn hỗn hợp và thức ăn đậm đặc.

Thức ăn hỗn hợp: là loại thức ăn cho heo ăn trực tiếp, thường ở dạng bột hoặc viên. Có đầy đủ thành phần các chất dinh dưỡng cần thiết cho sự phát triển của heo. Khi sử dụng không cần phối trộn thêm các chất khác.

- Thức ăn đậm đặc: là loại thức ăn có hàm lượng các chất dinh dưỡng cao, thường ở dạng bột. Thành phần chính là: bột

cá, dầu thực vật, bánh dầu đậu nành, các acid amin, các chất bổ sung khoáng và vitamin. Khi sử dụng cho heo ăn cần trộn với các thực liệu sẵn có ở địa phương theo hướng dẫn của nhà sản xuất. Thông thường thức ăn đậm đặc dành cho heo từ tập ăn đến xuất chuồng có thành phần dinh dưỡng như sau: độ ẩm 13%, năng lượng trao đổi (min) 2800kcal/kg, protein thô (min) 49%, xơ thô (max) 6%, canxi (min-max) 3.0 – 4.0%, photpho tổng số (min) 1.5%, muối (min-max) 1.5 – 3.0%,...

31. Hỏi: Cách sử dụng thức ăn đậm đặc phối trộn khẩu phần cho heo như thế nào?

Đáp:

Người chăn nuôi có thể tự phối trộn thức ăn đậm đặc (TADD) với các thực liệu sẵn có ở địa phương như: bắp, cám, tấm, ○. Tạo ra thức ăn hỗn hợp đầy đủ thành phần dinh dưỡng giúp tận dụng được phụ phẩm giá rẻ ở địa phương, tiết kiệm chi phí.

Bảng: Tỷ lệ pha trộn thức ăn đậm đặc

Giai đoạn	Công thức pha trộn (kg)				
	Bắp	Tấm	Cám gạo	Khoai mì	TADD
1 (15 – 30kg)	5	6.5	5.5	0	5
	0	11	6	0	5
2 (31 – 60kg)	7	8	7	0	5
	0	9	10	3	5
3 (61 – xuất chuồng)	12	0	12.5	5	5
	6	10.5	13	0	5

32. Hỏi: Nguyên liệu để phối trộn thức ăn cần đảm bảo những yêu cầu gì?

Đáp:

Khi sử dụng các nguyên liệu để phối trộn thức ăn cần chú ý các vấn đề sau:

- Nguyên liệu phải đảm bảo chất lượng, không bị ẩm mốc, vón cục, có mùi vị lạ, hoặc lẫn nhiều tạp chất. Đối với một số nguyên liệu cần sơ chế trước để heo dễ tiêu hóa. Ví dụ: đậu nành nên rang chín trước khi nghiền.

- Phải xử lý nhiệt để diệt mầm bệnh khi dùng các nguyên liệu giàu khoáng làm thức ăn nuôi heo.

- Nguyên liệu làm thức ăn dạng hạt phải được nghiền nhỏ.

- Khối lượng nguyên liệu phối trộn phải phù hợp với số lượng heo và mức ăn để tránh giảm chất lượng thức ăn do bảo quản lâu.

- Tỷ lệ muối ăn trong khẩu phần không quá 0.5%

* Cách thay thế các loại nguyên liệu như sau:

- Bắp và tấm; cám gạo và bột mì có thể thay thế lẫn nhau. Nhưng tỷ lệ cám gạo không nên quá 15% đối với heo con và 30% đối với heo lớn (không sử dụng cám gạo lau, cám ẩm bị chua, mốc, đóng cục, bị mọt và lẫn trấu).

- Khô dầu phộng có thể thay thế 1/3 khô dầu nành nhưng không được sử dụng bánh dầu mốc.

33. Hỏi: Làm sao để phối trộn đều các nguyên liệu thức ăn?

Đáp:

- Thông thường các cơ sở chăn nuôi lớn có trang bị máy trộn thức ăn, khi hoạt động máy trộn đều các thực liệu với nhau. Với cơ sở chăn nuôi nhỏ, khi cần trộn một lượng nhỏ các nguyên liệu, chúng ta có thể thực hiện như sau:

+ Đổ dần đều các loại nguyên liệu đã nghiền ra nền nhà

theo thứ tự: loại nhiều đổ trước, loại ít đổ sau.

+ Đối với các loại nguyên liệu có khối lượng ít như: khoáng, vitamin phải trộn trước với một ít bột bắp hoặc cám để tăng khối lượng sau đó mới trộn lẫn với các nguyên liệu khác để đảm bảo phân bố đều trong hỗn hợp thức ăn.

+ Dùng xẻng hoặc tay trộn thật đều cho đến khi hỗn hợp thức ăn có màu sắc đồng nhất. Không trộn quá liều hoặc không đều khoáng vi lượng vào thức ăn vì: chất khoáng vi lượng là yếu tố dinh dưỡng phụ rất cần thiết cho vật nuôi. Nhưng nếu trộn quá liều có thể gây ngộ độc. Vì lẽ đó, khi sử dụng phải trộn đúng liều quy định và phải trộn thật đều. Sau đó, đóng thức ăn vào bao khâu kín lại cho heo ăn dần.

34. Hỏi: Làm sao để bảo quản thức ăn phối trộn được hiệu quả?

Đáp:

Thức ăn phối trộn sẵn có đầy đủ chất dinh dưỡng, vitamin và khoáng chất nên rất mau hư hỏng, do đó nên sử dụng hết trong vòng 7 ngày. Tốt nhất là bảo quản thức ăn ở nơi có mái che, khô ráo, thoáng mát, tránh ẩm mốc. Tránh chuột bọ gây hư hỏng thức ăn. Đồng thời, phải kê cao cách mặt đất 0.2 - 0.4m để tránh ẩm ướt, dễ nhiễm nấm mốc làm sản sinh độc tố trong thức ăn. Trong thực tế cũng có trường hợp đàn heo bị ngộ độc do thức ăn bị nấm mốc, heo chết đột ngột và tỷ lệ chết rất cao vì toàn đàn đều sử dụng chung nguồn thức ăn.

Lưu ý:

+ Các loại bánh dầu: bánh dầu đậu phộng, đậu nành còn ẩm, nếu đem cất giữ trong kho sẽ bị nấm *Aspergillus flavus* phát triển sinh ra độc tố Aflatoxin rất hại cho vật nuôi, làm hư gan.

+ Bắp thu hoạch vào mùa mưa, chưa khô mà đem cất giữ cũng bị nấm tấn công sinh ra độc tố Aflatoxin.

+ Cám hỗn hợp cũng là đối tượng dễ bị nấm tấn công. Độ ẩm ở nước ta cao, nguyên liệu thu hoạch xong không sấy liền, lại đem xay trộn vào thức ăn, làm cho thức ăn rất ẩm, để vài ngày là đóng thành cục, nấm phát triển sinh ra nhiều loại độc tố, cho heo ăn rất nguy hiểm.

35. Hỏi: Những nguyên nhân nào gây tồn dư kháng sinh trong thực phẩm?

Đáp:

- Có thể nhiễm lẫn vào thức ăn do tiếp xúc với môi trường có chứa kháng sinh.

- Có thể tồn dư do lỗi kỹ thuật sử dụng thường xuyên kháng sinh trong chăn nuôi như:

+ Kháng sinh cho vào thức ăn với mục đích kích thích tăng trọng.

+ Kháng sinh cho vào nước uống để phòng bệnh trong mùa dịch bệnh.

+ Điều trị bằng kháng sinh lâu dài.

- Có thể cho thẳng vào thực phẩm với mục đích ức chế, tiêu diệt vi sinh vật để bảo quản thực phẩm.

36. Hỏi: Cho biết tác hại của tồn dư kháng sinh và kích thích tố trong thịt?

Đáp:

Trước đây vì mục tiêu tăng năng suất trong chăn nuôi, người ta sử dụng kháng sinh và kích thích tố như là chất kích thích tăng trọng, giảm thấp tiêu hao thức ăn, tăng lợi nhuận. Điều này đã gây hậu quả rất xấu cho con người mà ngày nay người ta đã nhận ra được. Do đó, để góp phần nâng cao nhận thức và trách nhiệm cho các nhà chăn nuôi đối với cuộc sống của nhân loại, người chăn nuôi cần phải hiểu rõ các tác hại như sau:

* Tác hại của việc tồn dư kháng sinh trong thịt:

- Ảnh hưởng ngay lập tức sau khi tiêu thụ sản phẩm:

phản ứng quá mẫn đối với người nhạy cảm kháng sinh hoặc gây dị ứng sau khi tiêu thụ thịt tồn dư kháng sinh.

- Ảnh hưởng muộn hơn khi tiêu thụ thịt tồn dư kháng sinh: tạo ra thể vi sinh vật kháng thuốc, gây khó khăn cho công tác điều trị nhiễm khuẩn, do đó tổn kém về mặt hiệu quả kinh tế.

- Làm giảm sự đáp ứng miễn dịch của cơ thể, tạo ra con giống yếu ớt: không sống được khi không có kháng sinh.

- Một số kháng sinh có thể gây ung thư cho người tiêu thụ.

- * Tác hại của việc tồn dư kích thích tố trong thịt:

- Tồn dư chất diethylstilbestrol có liên quan đến một số bệnh ung thư trên người. Nguy cơ ung thư cơ quan sinh dục người con gái của những người mẹ được điều trị hormon này trong thời gian mang thai rất cao hoặc trường hợp đàn ông có vú to như phụ nữ là do trong thức ăn của trẻ có chất diethylstilbestrol khi chúng còn nhỏ.

- Các hợp chất beta-agonist (clenbuterol, salbutamol, mabuterol, fenoterol, ractopamin, cimaterol) khi dùng trên động vật sản xuất thịt với liều cao hơn liều điều trị sẽ dẫn tới sự chuyển hướng số lượng lớn các chất dinh dưỡng từ mô mỡ về cơ. Các chất này có tác dụng định hướng lại sự tổng hợp dưỡng chất trong tế bào, làm tăng sự tổng hợp protein thay vì mỡ, do đó nó có tác dụng làm tăng lượng thịt nạc trong quày thịt và giảm lượng mỡ của cơ thể. Tuy nhiên, tác động gây độc tính của các beta-agonist trên người sau khi tiêu thụ gan, thịt có chứa dư lượng các chất trên, cụ thể là clenbuterol sẽ có những biểu hiện như : chóng mặt, tim đập nhanh, khó thở, run và đau đầu, thần kinh bị kích thích có thể kéo dài nhiều giờ cho đến nhiều ngày.

PHẦN V

BIỆN PHÁP PHÒNG TRỊ BỆNH

37. Hỏi: Những yếu tố nào ảnh hưởng đến khả năng mắc bệnh của đàn heo?

Đáp:

- Các yếu tố tác động bất lợi gây stress như:

+ Thời tiết quá nóng, quá lạnh hay thay đổi đột ngột.

+ Do vận chuyển đường dài, thay đổi chuồng trại và môi trường nuôi.

+ Do nhốt với mật độ quá đông, nhốt chung với gia súc khác.

+ Do dinh dưỡng kém hoặc các yếu tố sinh lý khác theo chu kỳ, độ tuổi làm cho hệ thống bảo vệ cơ thể bị yếu đi, gia súc mất khả năng chống đỡ bệnh tật nên dễ mắc bệnh.

- Thức ăn, nước uống: Thức ăn không đầy đủ hoặc không đảm bảo chất lượng (ôi, mốc, nhiễm khuẩn hoặc nhiễm nấm độc). Nước uống không đủ, không đảm bảo vệ sinh.

- Ký sinh trùng: Là loại sinh vật sống ký sinh bên ngoài (ruồi, ve, ghẻ) hoặc bên trong cơ thể (giun, sán) hút chất dinh dưỡng, làm tổn thương da, niêm mạc ruột và cơ quan bên trong gây tắc nghẽn hoặc ảnh hưởng đến tiêu hóa, heo gầy còm, suy dinh dưỡng tạo tiền đề cho một số bệnh khác phát triển.

- Vi sinh vật có hại: Một số mầm bệnh luôn có mặt hoặc từ bên ngoài vào. Khi một vài cá thể mắc bệnh sẽ là nguồn lây lan ra diện rộng. Các loại vi khuẩn, virus có hại xâm nhập vào cơ thể gia súc bằng nhiều đường: da, vết thương, niêm mạc, không khí, thức ăn, nước uống kết hợp với các nhân tố khác làm gia súc dễ mắc bệnh và chết.

- Sức đề kháng của cơ thể: Bình thường heo có khả năng tự đề kháng không đặc hiệu: tiêu diệt, ngăn cản mầm bệnh

thông qua các hệ thống tự bảo vệ như men tiêu hóa, bạch cầu và các hạch bên trong cơ thể. Khi sức đề kháng của con vật yếu đi, mầm bệnh dễ xâm nhập và phát triển thành bệnh.

38. Hỏi: Công tác phòng, chống dịch bệnh cho đàn heo tại cơ sở phải thực hiện thế nào để đảm bảo an toàn?

Đáp:

- Phải có cán bộ thú y chuyên trách (có bằng trung cấp trở lên) theo dõi tình hình sức khỏe đàn heo, giám sát tình hình dịch tễ và thực hiện công tác phòng bệnh. Theo dõi tình hình điều trị bệnh trên đàn heo.

- Có quy trình tiêm phòng, phòng bệnh cho đàn heo, lịch kiểm tra các bệnh ký sinh trùng. Đảm bảo tỷ lệ tiêm phòng lở mồm long móng và dịch tả heo 100%; các biện pháp phòng trừ hiệu quả đối với các bệnh tụ huyết trùng và dấu son thuộc danh mục các bệnh phải tiêm phòng bắt buộc được ban hành theo Quyết định 64/2005/QĐ-BNN ngày 13/10/2005 của Bộ Nông nghiệp và PTNT.

- Thường xuyên lấy mẫu xét nghiệm sự lưu hành virus, hiệu giá kháng thể đối với một số căn bệnh trong danh sách bệnh phải kiểm soát.

- Quản lý chặt chẽ tình hình nhập xuất thuốc thú y, vaccin sử dụng. Cập nhật đầy đủ các nội dung trong sổ theo dõi tình hình chăn nuôi, dịch tễ, tiêm phòng do Chi cục thú y ban hành.

- Thực hiện báo cáo dịch tễ định kỳ hàng tháng cho trạm thú y quận, huyện.

39. Hỏi: Trường hợp heo mắc bệnh phải can thiệp bằng cách nào?

Đáp:

- Heo mắc bệnh, nghi ngờ bệnh phải được cách ly ngay, cấp sổ theo dõi và chữa trị kịp thời. Thuốc dùng chữa bệnh phải

có trong danh mục thuốc thú y được phép lưu hành tại Việt Nam do Bộ Nông nghiệp và PTNT ban hành. Liều lượng, thời gian ngưng sử dụng thuốc phải theo đúng hướng dẫn của nhà sản xuất.

- Heo sau khi được điều trị khỏi bệnh phải được kiểm tra không mang mầm bệnh mới được đưa về đàn hoặc chuyển mục đích nuôi.

- Trường hợp heo bệnh, chết sau khi đã mổ khám, lấy bệnh phẩm phải tiêu hủy bằng cách chôn hoặc đốt. Việc tiêu hủy phải theo đúng hướng dẫn của cơ quan thú y, không làm ô nhiễm môi trường, nguồn nước.

- Định kỳ tẩy các loại giun, sán theo quy định.

- Ghi chép đầy đủ mọi can thiệp về thú y.

40. Hỏi: Xin cho biết những biện pháp vệ sinh thú y trong chăn nuôi heo?

Đáp:

1. Vệ sinh chuồng trại và thiết bị chăn nuôi

* Đối với chuồng trại:

- Chuồng nuôi phải thường xuyên quét dọn sạch sẽ.

- Định kỳ 1 tuần/lần vệ sinh tiêu độc chuồng trại, cống rãnh.

- Dùng nước vôi loãng, TH4, BKC, Bacoma 10%, Iodine khử trùng chuồng trước khi đưa heo vào nuôi và sau khi xuất chuồng. Để trống chuồng 3- 5 ngày trước khi nuôi lứa mới.

* Đối với các dụng cụ chăn nuôi:

- Máng ăn, máng uống, phải rửa sạch (có thể dùng Iodine để khử trùng).

- Các dụng cụ chăn nuôi khác như cuốc, xẻng, ủng, quần áo bảo hộ phải thường xuyên được khử trùng bằng cách rửa sạch, phơi trực tiếp dưới ánh nắng mặt trời. Khi vào chuồng heo phải có quần áo bảo hộ. Khi ra khỏi chuồng phải để quần áo lại giặt và sát trùng.

2. Các biện pháp khử trùng tiêu độc:

- Sử dụng ánh nắng mặt trời để phơi máng ăn, máng uống, dụng cụ chăn nuôi.

- Dùng Iodine, Formol từ 1-3%, Crezil 3- 5%, Cloramin-T 2% theo hướng dẫn của nhà sản xuất để khử trùng máng ăn, máng uống, sát trùng chuồng trại.

Chú ý: Không dùng bột vôi, nước vôi khử trùng hoặc phun phormol 1 – 3% khi có gia súc trong chuồng vì bột vôi có thể xông vào mũi, họng làm ảnh hưởng đến niêm mạc đường hô hấp và nước vôi có thể gây bỏng cho heo.

3. Vệ sinh thức ăn và nước uống:

- Cần rửa sạch các loại thức ăn thô xanh trước khi cho heo ăn.

- Không sử dụng thức ăn bị ôi, thiu, mốc. Không cho heo ăn thức ăn không rõ nguồn gốc hoặc đã quá hạn sử dụng.

- Không cho heo ăn các phụ phẩm và các loại thịt sống của heo bệnh và heo mua từ chợ về không rõ nguồn gốc.

- Sử dụng nước uống sạch, không dùng nước đục, nước ao hồ tù đọng hoặc nước giếng có hàm lượng sắt cao cho heo uống.

- Xử lý nước giếng có lượng khoáng cao, diệt khuẩn bằng Cloramin-T

41. Hỏi: Tại sao khi thay đổi thời tiết , đặc biệt là khi chuyển mùa, heo thường hay mắc bệnh?

Đáp:

Thay đổi thời tiết, chuyển mùa là một loại stress có hại cho đàn heo. Tác động stress này làm giảm sức đề kháng của cơ thể vật nuôi, do vậy một số loại vi khuẩn tiềm ẩn, có sẵn trong cơ thể heo phát triển và gây bệnh. Mặt khác, khi sức đề kháng yếu đi thì một số vi khuẩn, virus bên ngoài môi trường dễ dàng xâm nhập vào cơ thể gây bệnh.

42. Hỏi: Stress là gì? Lợi hại của stress đối với đàn heo ra sao?

Đáp:

Bất cứ vật nuôi nào, từ khi sinh ra và lớn lên cũng bị tác động bởi các yếu tố môi trường bên trong và ngoài cơ thể. Tất cả những tác động có nguồn gốc từ sinh học, hóa học, lý học lên cơ thể vật nuôi gọi là stress.

Stress có 2 loại: stress có lợi và stress có hại. Stress có lợi tác động tốt đến quá trình sinh trưởng, sinh sản của vật nuôi như các loại thuốc bổ, vitamin, khoáng. Ngược lại, những tác động bất lợi cho sinh lý bình thường của cơ thể gọi là stress bất lợi như thay đổi thời tiết, thay đổi thức ăn đột ngột, chuyển chuồng, tiêm phòng, tiếng động lớn, vận chuyển từ nơi này qua nơi khác. Khi đàn heo bị tác động của những stress gây hại chúng rất dễ bị nhiễm bệnh, sức sinh trưởng, sinh sản giảm sút. Do vậy, trong chăn nuôi phải hạn chế tối đa những hậu quả do stress có hại gây ra bằng cách bổ sung kịp thời những chất cần thiết như: vitamin, khoáng chất,... vào thức ăn, nước uống khi chuyển mùa, chuyển chuồng.

43. Hỏi: Biện pháp nào để phòng bệnh cho đàn heo?

Đáp:

Trước hết, người chăn nuôi nên chọn con giống rõ nguồn gốc, sau đó phải chăm sóc nuôi dưỡng tốt, vệ sinh chuồng trại sạch sẽ, thoáng khí để giảm nguy cơ lây nhiễm từ môi trường, tăng sức đề kháng cho heo. Thông thường, các yếu tố như: khí amoniac, nhiệt độ, ẩm độ, độ thông thoáng đều ảnh hưởng đến sự gia tăng mức độ nhạy cảm với dịch bệnh nên phải đảm bảo điều kiện vệ sinh tốt bằng cách:

- Áp dụng theo nguyên tắc: “cùng vào cùng ra”.
- Hàng ngày quét dọn chuồng và xung quanh chuồng, khơi thông cống rãnh, đốt rác thải.

- Cần giữ cho chuồng trại luôn khô ráo, thông thoáng, đủ ánh sáng. Mát về mùa hè và ấm vào mùa đông.

- Định kỳ 1 tuần/lần phun thuốc tiêu độc sát trùng chuồng nuôi, máng ăn, uống và các dụng cụ chăn nuôi khác như: cước, xẻng, ủng, quần áo bảo hộ. Sau mỗi đợt nuôi phải vệ sinh tiêu độc chuồng trại và để trống chuồng khoảng 3 – 5 ngày trước khi nuôi lứa mới.

- Phân rác và chất thải trong chuồng cần được thu gom thường xuyên để chuồng trại luôn sạch sẽ. Cần có hầm xử lý chất thải để tránh gây ô nhiễm môi trường làm ảnh hưởng đến sức khỏe vật nuôi và cộng đồng.

Ngoài ra, chuồng nuôi và khu vực xung quanh chuồng thường có vài côn trùng như: ruồi, muỗi, có khả năng làm lây truyền bệnh. Do đó, để hạn chế người chăn nuôi có thể sử dụng ICONE hòa nước để phun xịt.

- Tẩy giun sán trước khi đưa vào nuôi thịt (lúc 18 – 20kg).

- Bổ sung Mixodil (vitamin, axit amin, khoáng), Almaril plus (điện giải) vào nước uống để phòng bệnh và nâng cao sức đề kháng nhất là khi thời tiết thay đổi, liệu trình sử dụng thuốc 7 ngày.

- Thực hiện tiêm vaccin phòng bệnh theo quy định:

Dịch tả lần 1: lúc 4 tuần tuổi, liều dùng 2^{cc}/con.

Giả dại: 6-7 tuần tuổi, liều dùng 2^{cc}/con.

Dịch tả lần 2: 8 tuần tuổi, liều dùng 2^{cc}/con.

Lở mồm long móng: 6-7 tuần tuổi, liều dùng 2^{cc}/con.

44. Hỏi: Làm sao nhận biết được heo mắc bệnh?

Đáp:

Khi một vài con heo trong đàn chết đột ngột, thì ta nên chú ý đến toàn đàn, có thể đang có mầm bệnh với mật độ khá cao trong trại. Để phòng ngừa trường hợp heo nhiễm bệnh quá cấp gây chết đột ngột, chúng ta cần chú ý đến những biểu hiện

sau để có thể can thiệp kịp thời:

- Heo kém ăn hoặc bỏ ăn, ủ rũ, lười vận động hay nằm một chỗ, mắt lơ đãng, lông xù.

- Sốt cao, uống nhiều nước. Niêm mạc nhợt nhạt

- Ho, thở khó hoặc tiêu chảy.

- Nếu mắc bệnh truyền nhiễm có thể thấy xuất huyết ngoài da hoặc tím tái các vùng da như: đầu, tai, chân.

45. Hỏi: Trường hợp heo mắc bệnh truyền nhiễm phải xử lý ra sao?

Đáp:

- Heo bệnh phải được nuôi cách ly ở một khu vực riêng để tiện cho việc theo dõi và điều trị.

- Báo ngay cho cơ quan thú y gần nhất khi phát hiện có heo mắc bệnh khác thường

- Không đem thức ăn thừa của heo bệnh cho heo khác hoặc gia súc khác ăn.

- Đưa ngay xác heo chết ra khỏi khu vực chăn nuôi và xử lý đúng quy trình tùy theo từng loại bệnh. heo ốm chết phải chôn, đổ thuốc sát trùng hoặc tiêu hủy. Không mổ heo ốm tại khu vực gần khu vực chăn nuôi và không cho heo khác ăn các phụ phẩm và các loại thịt sống của heo bệnh;

- Không bán chạy gia súc ốm để tránh làm phát tán dịch bệnh.

- Không vớt xác thú bệnh xuống sông, rạch.

- Hạn chế đi lại hoặc vận chuyển các vật dụng, dụng cụ chưa được tẩy uế sát trùng từ các chuồng trại, khu vực có heo ốm đến khu vực heo khỏe.

- Tăng cường các biện pháp vệ sinh và sát trùng chuồng trại và môi trường chăn nuôi. Để trống chuồng 2 tuần mới nuôi heo trở lại.

46. Hỏi: Thuốc sát trùng phun trực tiếp lên heo được không?

Đáp:

Trong những trại chăn nuôi lâu năm thì mầm bệnh có rải rác khắp nơi trong khu vực chăn nuôi, mầm bệnh sẽ gây bệnh cho vật nuôi khi chúng có điều kiện phát triển đủ mạnh, kết hợp với quy trình phòng bệnh và nuôi dưỡng không tốt.

Do vậy, phun thuốc sát trùng để làm giảm mật độ các mầm bệnh trong môi trường chăn nuôi. Các loại thuốc sát trùng chỉ có thể diệt mầm bệnh khi thuốc tiếp xúc với mầm bệnh, nên những nơi có nhiều phân, rác dơ bẩn, bụi rậm quanh trại sẽ cản trở tác dụng của thuốc sát trùng. Do đó, cần phải dọn phân và chất thải trong chuồng trước khi tiến hành sát trùng và không chỉ sát trùng trong khu vực chăn nuôi mà phải sát trùng cả ở những khu vực có liên quan như lối đi, kho chứa thức ăn, nơi xử lý xác heo bệnh chết, nơi chứa phân...

Ta có thể sử dụng 2 nhóm thuốc sát trùng như sau: Nhóm thuốc phun trực tiếp vào đàn heo như : Virkon, Iodine, TH4 có phổ diệt khuẩn rộng, độ an toàn cao, có thể phun thuốc trực tiếp vào đàn heo, vào kho thức ăn và dụng cụ chăn nuôi... Nhóm thuốc phun gián tiếp, sát trùng lối đi nơi xử lý xác heo chết, nơi chứa phân, rác như thuốc Longlife, Farm Fluids, Formol. Thuốc có mùi hơi nồng, ít độc đối với heo, sử dụng trước khi nhập heo vào chuồng và sau khi xuất bán hoặc ở xung quanh chuồng trại...

47. Hỏi: Khi sát trùng chuồng trại cần lưu ý vấn đề gì?

Đáp:

Sát trùng chuồng trại là một trong những khâu kỹ thuật không thể thiếu trong quá trình chăn nuôi, nhằm góp phần phòng ngừa dịch bệnh cho đàn heo, kể cả những bệnh do virus. Khi chọn thuốc sát trùng cần chú ý: Chỉ chọn những loại thuốc có tính an toàn cao, không độc hại đến con người, không ảnh

hưởng đến sức khỏe đàn heo và không tác hại đến môi trường xung quanh; chọn những thuốc có phổ diệt khuẩn rộng.

Quy trình sát trùng chuồng trại chăn nuôi heo như sau: Sát trùng trước khi nhập heo vào trại (1 ngày hoặc vài giờ); sau khi đàn heo xuất chuồng: Tiến hành vệ sinh, dọn dẹp tất cả chất thải của trại, sau đó phun thuốc sát trùng (kể cả trại tiếp tục nuôi đàn mới hay để trống trong thời gian dài); sát trùng định kỳ: Khoảng 3 - 5 ngày phun thuốc sát trùng trực tiếp vào đàn heo 1 lần trong suốt thời gian nuôi; sát trùng trước và sau khi chủng ngừa 1 ngày; sát trùng khi có dịch bệnh xảy ra trong trại hoặc ở những trại lân cận.

Thuốc sát trùng được sử dụng rộng rãi hiện nay là Virkon, Iodine, TH4, Bacoma. Thuốc rất an toàn, có thể sử dụng để khử trùng nước uống cho heo.

48. Hỏi: Heo mắc bệnh Dịch tả có những triệu chứng gì?

Đáp:

Bệnh do *Pestivirus* gây ra, lây lan mạnh. Bệnh phát ra trên heo ở mọi lứa tuổi, nặng nhất trên heo con theo mẹ và heo mới cai sữa. Với biểu hiện xuất huyết và hoại tử ở nhiều cơ quan đặc biệt là đường tiêu hóa. Tỷ lệ mắc bệnh 40 - 100%, tỷ lệ tử vong có thể đến 100%. Bệnh dịch tả thường ghép với bệnh thương hàn và tụ huyết trùng.

* Triệu chứng: thông thường thời gian nung bệnh 3 - 7 ngày, bệnh xuất hiện ở 3 thể:

- Thể quá cấp tính: bệnh phát ra rất nhanh, heo chết đột ngột và không có triệu chứng đặc trưng. Heo bỏ ăn, sốt cao 40 - 42°C. Vùng da mặt trong đùi, dưới bụng ửng đỏ lên rồi tím lại. Heo thở nhanh, mạnh, bệnh tiến triển trong vòng 1 - 2 ngày. Tỷ lệ tử vong có thể đến 100%.

- Thể cấp tính: heo bệnh ủ rũ, kém ăn hoặc bỏ ăn hay tụ lại góc chuồng. Thân nhiệt 41 - 42°C kéo dài trong 4 - 5 ngày.

Vùng da mặt trong dùi, vành tai, bốn chân có xuất huyết điểm. Viêm kết mạc mắt làm cho mắt đỏ nhiều ghèn, dính mí mắt lại với nhau. Virus tác động gây rối loạn tiêu hóa, lúc đầu phân bón sau tiêu chảy phân vàng, vàng nâu đôi khi lẫn máu. Niêm mạc miệng nhất là mặt trong môi, chân răng, gốc lưỡi có mụn loét phủ bựa vàng trắng, vàng xám. Vào giai đoạn cuối của bệnh thú có những xáo trộn thần kinh, đi đứng không vững, co giật. Bại liệt nhất là 2 chân sau, suy nhược và chết sau 9 - 19 ngày bệnh. Bệnh tiến triển độ 1- 2 tuần, heo con thường chết nhanh hơn heo trưởng thành, tỷ lệ tử vong 80 - 95%.

- Thể mãn tính: heo gầy yếu, lúc bón, lúc tiêu chảy. Ho, thở khó, trên da có những vết đỏ và hoại tử ở lỗ tai. Bệnh tiến triển 1 - 2 tháng, thú chết do kiệt sức hoặc có thể khỏi bệnh nhưng gầy còm, tăng trưởng chậm và trở thành vật mang trùng.

49. Hỏi: Làm gì khi heo mắc bệnh Dịch tả? Cách phòng bệnh ra sao?

Đáp:

Đây là bệnh truyền nhiễm nguy hiểm thuộc danh mục A, bắt buộc phải công bố dịch và theo "Pháp lệnh Thú y" thì không chữa trị mà phải tiêu hủy để giảm tỷ lệ lưu hành và lây lan dịch bệnh.

* Biện pháp phòng bệnh:

- Nhốt riêng heo mới mua về 15 - 30 ngày nếu không có biểu hiện bệnh mới cho nhập đàn.

- Chuồng trại thoáng mát vào mùa hè, ấm và tránh gió lúc mùa đông.

- Thường xuyên vệ sinh tiêu độc chuồng trại và dụng cụ chăn nuôi.

- Cách ly heo bệnh hoặc nghi bệnh để theo dõi, điều trị.

- Tiêm phòng: tiêm vào lúc 3 tuần trước khi heo nái đẻ, heo con tiêm liều đầu tiên lúc 21 - 35 ngày tuổi, lần 2 lúc 43 ngày tuổi.

50. Hỏi: Heo mắc bệnh Giả dại có những triệu chứng gì?

Đáp:

Đây bệnh truyền nhiễm do *Herpesvirus* gây ra, với những triệu chứng thần kinh, hô hấp và sinh sản đặc trưng. Bệnh gây xáo trộn thần kinh, đi loạng choạng, run rẩy, co giật, 4 chân đập theo kiểu đi xe đạp. Trên heo sau cai sữa và heo thịt thì ít gây chết nhưng làm cho heo chậm phát triển và viêm phổi.

* Triệu chứng:

- Xáo trộn thần kinh: run cơ, đi xiêu vẹo, đầu chúc xuống đất. Nhiều con có triệu chứng động kinh co giật, sùi bọt mép, trợn mắt, nghiến răng, đập 4 chân (bơi chèo), khó thở, sốt cao 40 - 42°C, chảy nước mắt, bỏ ăn.

- Xáo trộn tiêu hóa: ăn uống giảm, ói mửa, tiêu chảy.

- Xáo trộn hô hấp: ho, giảm tăng trọng.

51. Hỏi: Khi heo bị bệnh Giả dại, ta phải xử lý như thế nào? Cho biết cách phòng bệnh?

Đáp:

Đây là bệnh do virus gây ra không có biện pháp điều trị đặc hiệu, có thể điều trị bằng kháng huyết thanh nhưng không khuyến cáo vì không hiệu quả kinh tế.

* Biện pháp phòng bệnh:

- Định kỳ sát trùng, vệ sinh chuồng trại, dụng cụ bằng các chất: Cresol 2%, Iodine, TH4, Bacoma, NaOH 2%

- Không xuất nhập heo ở những vùng nghi có bệnh giả dại.

- Cách ly heo bệnh.

- Chủng ngừa vaccin 2 lần vào lúc 6 - 7 tuần tuổi và 10 - 12 tuần tuổi.

52. Hỏi: Heo mắc bệnh Lở mồm long móng có những triệu chứng gì?

Đáp:

Đây là bệnh truyền nhiễm cấp tính do *Aphthovirus* gây ra, có tính lây lan rất mạnh và gây thiệt hại lớn về kinh tế. Virus gây thủy hóa tế bào thượng bì hình thành viêm bọt nước ở những vùng da mỏng như vú, xung quanh móng chân, miệng, lưỡi dẫn đến lở mồm long móng. Tỷ lệ tử vong thường không cao và chỉ gây chết trên heo con nhưng tỷ lệ mắc bệnh cao có thể 100%.

* Triệu chứng:

- Sốt: 40 - 41°C, heo ủ rũ, kém ăn. Thường chỉ sốt trong thời kỳ ủ bệnh.

- Miệng: mọc mụn nước ở môi, mũi, vòm họng, lợi. Sau 1 - 2 ngày mụn nước vỡ ra tạo thành các nốt loét đỏ, con vật chảy nhiều nước bọt, ăn ít hoặc bỏ ăn thường hay chép miệng.

- Chân: mụn nước thường mọc ở kẽ chân, vành móng làm thú đau đi khập khiễng, mụn nước sau 2 - 3 ngày xuất hiện sẽ vỡ ra gây nhiễm trùng, sút móng.

Ngoài ra, mụn nước có thể thấy ở vùng da mỏng như: nách, ngực, bụng, phía trong đùi.

53. Hỏi: Khi heo bị Lở mồm long móng ta phải xử lý như thế nào? Cách phòng bệnh ra sao?

Đáp:

Bệnh Lở mồm long móng không có thuốc đặc trị. Khi phát hiện heo bệnh cần xử lý hủy không điều trị vì thiệt hại về kinh tế và ảnh hưởng đến những lứa nuôi sau.

* Biện pháp phòng bệnh: đây là bệnh bắt buộc phải công bố dịch

- Đối với vùng chưa bị dịch:

+ Thường xuyên kiểm tra thú sống cũng như sản phẩm của nó.

+ Cách ly heo mới nhập đàn.

- + Không nhập heo từ vùng bị nhiễm.
- Đối với vùng có dịch:
 - + Lập tức tiêm phòng bao vây ổ dịch.
 - + Cách ly nghiêm ngặt thú bệnh. Có thể hủy tất cả thú bệnh, thú nhiễm.
 - + Sát trùng dụng cụ chăn nuôi, chuồng trại bằng các loại thuốc sát trùng như: formol 3 - 5%, NaOH 5 - 10%, B.K.A; Iodine; Virkon S,
 - + Không được tiếp xúc qua lại hay dùng chung dụng cụ thú y trong khi điều trị, tiêm phòng.
 - + Chỉ công bố hết dịch sau 15 ngày kể từ khi con cuối cùng khỏi bệnh. Thú khỏi bệnh sau 45 ngày mới được nhập đàn.
- Chủng ngừa vaccin khi heo được 6-7 tuần tuổi.

54. Hỏi: Hãy cho biết Hội chứng rối loạn sinh sản, hô hấp ở heo (PRRS) có những biểu hiện ra sao?

Đáp:

Bệnh PRRS (Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome) còn được gọi là “bệnh Tai xanh”. vì heo mắc bệnh thường bị xuất huyết ở tai, lúc đầu đỏ sẫm, sau tím xanh. Đây là một bệnh truyền nhiễm nguy hiểm đối với heo do *Arterivirus* gây ra. Với đặc điểm: trên heo con tốc độ lây lan nhanh, tỷ lệ bệnh và tử vong cao. Trên heo nái nhiễm trước khi sinh có thể đẻ non, heo con sơ sinh chết hoặc thai khô, một số heo con sinh ra ốm yếu. Bệnh làm cho heo mang trùng dai dẳng, có biểu hiện thâm lặng nên rất khó thấy được diễn tiến của bệnh.

Bệnh xảy ra ở mọi lứa tuổi với triệu chứng bỏ ăn, sốt cao ở thời kỳ đầu. Tỷ lệ chết trên heo lứa và heo xuất chuồng cao.

- Trên heo nái: thời gian ủ bệnh 5 ngày, heo biếng ăn kéo dài 7 - 14 ngày. Thở khó, sốt cao 40 – 42°C, thường gây sảy thai vào giai đoạn cuối của kỳ mang thai ở mức 6%, đẻ non vượt quá 8% và chết thai vượt quá 20%. Heo chậm lên giống trở lại,

giảm số con trong lứa, xuất hiện sắc tố không bền màu xanh ở tai. Do đó, bệnh này còn được gọi là bệnh tai xanh.

- Biếng ăn, nhiệt độ cơ thể tăng cao, kém linh hoạt, giảm tính hăng, tinh dịch loãng, mật độ tinh trùng giảm, tăng tỷ lệ tinh trùng kỳ hình và cũng có biểu hiện lở tai xanh giống heo nái.

- Heo chết ngay lúc sinh ra, nếu heo sơ sinh còn sống thì ốm yếu, chân bệt, thở khó, tiêu chảy, run rẩy, sức sống yếu dễ chết. Sốt cao 40 – 42°C, mắt có dử màu nâu, phần da mỏng như da bụng, gần mang tai thường có màu hồng, đôi khi da có vết phỏng rộp. Tỷ lệ chết tăng cao ở heo sơ sinh và heo con trước khi cai sữa

: viêm kết mạc mắt làm mắt heo bị đỏ, xuất huyết ruột làm heo đi phân lỏng có lẫn máu, thở khó, xuất huyết ở da và có thể bị tổn thương da làm cho da sưng lên và heo có thể chết, tỷ lệ chết 5 - 10%.

- Heo thịt: sốt cao, biếng ăn, ủ rũ, ho, khó thở, những phần da mỏng ban đầu hồng nhạt dần dần chuyển sang hồng thẫm và xanh nhạt.

55. Hỏi: Có cách gì để phòng bệnh PRRS hiệu quả không?

Đáp:

- Thường xuyên theo dõi sức khỏe đàn heo để sớm phát hiện những con có dấu hiệu lâm sàng của bệnh, cách ly và gửi mẫu bệnh phẩm đi xét nghiệm.

- Tiêm vaccin phòng bệnh (hiện nay nước ta đã nhập vaccin nhược độc và vaccin chết chế tạo từ chủng có nguồn gốc châu Âu (virus Lelystad) và chủng có nguồn gốc Châu Mỹ (virus VR 2332).

- Để loại trừ các bệnh kế phát do vi khuẩn, tất cả đàn heo phải được tiêm vaccin phòng 4 bệnh đỏ (dịch tả, tụ huyết trùng, đóng dấu son, phó thương hàn).

- Mua heo từ cơ sở an toàn dịch bệnh. Nuôi cách ly ít

nhất 3 – 4 tuần, nếu không có dấu hiệu lâm sàng của bệnh cũng như các bệnh truyền nhiễm khác mới cho nhập đàn.

- Chăm sóc nuôi dưỡng tốt để tăng sức đề kháng cho cơ thể.

- Định kỳ 2 tuần/lần vệ sinh tiêu độc chuồng trại bằng các loại: Iodox, TH4, Virkon..

- Áp dụng nguyên tắc “cùng vào, cùng ra” để ngăn chặn sự lây lan của bệnh.

56. Hỏi: Heo mắc bệnh Tụ huyết trùng có những triệu chứng gì?

Đáp:

Bệnh do vi khuẩn *Pasteurella multocida* gây dịch lẻ tẻ hoặc dịch địa phương, tác động chủ yếu đến đường hô hấp, thường ghép với bệnh dịch tả heo, viêm phổi địa phương truyền nhiễm. Bệnh xảy ra trên mọi lứa tuổi heo, với nhiều thể bệnh khác nhau.

* Triệu chứng: thời gian nung bệnh từ 1- 2 ngày, có khi vài giờ. Bệnh thường xảy ra ở 3 thể:

- Thể quá cấp tính: heo bệnh ủ rũ, kém ăn hoặc bỏ ăn, sốt 40 °C - 42 °C . Thở khó, thở khò khè có thể thủy thũng ở vùng hầu. Vùng bụng thú chết hoặc sắp chết có màu tím bầm. Bệnh tiến triển từ 12 giờ đến 1 - 2 ngày, con vật chết vì ngạt thở.

- Thể cấp tính: heo có thể chết sau vài ngày, sốt 40.5 °C - 41 °C, chảy nhiều nước mũi lúc đầu loãng sau đặc dần, có thể có lẫn mủ hoặc máu. Vùng hầu sưng đôi khi lan rộng xuống cổ và cằm, thú thở khó, thở nhanh, khò khè, ho khan từng tiếng. Trên da có những chấm đỏ hoặc đám tím bầm ở vùng bụng, ngực, bẹn, phía trong đùi. Lúc đầu heo đi phân bón về sau tiêu chảy có thể lẫn máu trong phân. Heo gầy yếu dần, ăn ít hoặc bỏ ăn rồi chết trong vòng 3 - 4 ngày. Tỷ lệ tử vong có thể đến 80%, nếu không chết thì bệnh chuyển sang thể mãn tính.

- Thể mãn tính: bệnh tiến triển 3 - 6 tuần. Heo thở khó, ho

nhiều, lúc bôn lúc tiêu chảy. Khớp sưng đi đứng không vững, da bong vảy. Thú gầy yếu dần rồi chết do suy nhược.

57. Hỏi: Bệnh Tụ huyết trùng có điều trị được không? Biện pháp phòng bệnh như thế nào?

Đáp:

Đây là bệnh do vi khuẩn gây ra nên có thể điều trị được. Cách thực hiện như sau:

- Tiêm bắp 3 - 5 ngày liên tiếp, một trong các loại thuốc sau:

Pendistrep LA : 1cc/20kg thể trọng/72 giờ

Trimasul 240 LA : 1cc/20kg thể trọng/72 giờ

Amoxyject 15% LA : 1cc/20kg thể trọng/72 giờ

- Trợ sức: vitamin C, B-complex hepatilis, Oligovit

- Chống co thắt, tiết dịch nhiều : atropin

- Hạ sốt, giảm đau: analgin, arthricidine

* Các biện pháp phòng bệnh:

- Chuồng trại khô ráo, thông thoáng.

- Chăm sóc nuôi dưỡng tốt để tăng sức đề kháng cho thú.

- Giữ ấm cho heo con trong mùa lạnh.

- Nhốt riêng heo mới mua về trong 2 tuần, heo bệnh phải nuôi cách ly để theo dõi điều trị.

- Thường xuyên tiêu độc chuồng trại và dụng cụ chăn nuôi.

- Bổ sung vitamin để tăng cường sức đề kháng: vitamin C, B.complex

- Chủng ngừa vaccin khi heo được 54 - 56 ngày tuổi.

58. Hỏi: Làm sao để biết được heo mắc bệnh Đóng dấu son?

Đáp:

Đây là bệnh truyền nhiễm do vi khuẩn *Erysipelothrix insidiosa*

gây nên. Với đặc điểm bại huyết, tạo những đám tụ huyết hình dấu tròn, vuông, chữ nhật trên da. Gây xuất huyết phủ tạng, lách sưng to, viêm khớp và sùi van tim. Người cũng có thể mắc bệnh.

* Triệu chứng: bệnh thường xảy ra ở 3 thể:

- Thể quá cấp tính: bệnh xảy ra đột ngột, đôi khi heo có triệu chứng thần kinh (điên cuồng). Sốt cao 41°C - 42°C. Heo bệnh chết nhanh chóng trong vòng 2 - 24h nên các dấu đỏ ở ngoài da chưa kịp xuất hiện. Khi mổ khám bệnh tích thấy thận sưng tụ máu từng đám.

- Thể cấp tính: heo sốt cao, thân nhiệt 41 - 42 °C trong 2 - 3 ngày. Lúc sốt có triệu chứng táo bón sau đó tiêu chảy. Xuất hiện những nốt đỏ ở vùng da mỏng: tai, bụng, chân. Nốt đỏ hình vuông, bầu dục, thoi, đa giác. Khi ấn ngón tay thì nốt đỏ mất đi, nhạt màu, lấy ngón tay ra thì dấu đỏ dần dần trở lại đỏ như cũ. Chúng tỏ không phải xuất huyết mà do viêm tụ máu. Bệnh kéo dài 3 - 5 ngày sau heo chết. Nếu bệnh kéo dài hơn 1 tuần thì chuyển sang thể mãn tính.

- Thể mãn tính: heo ăn uống kém, gầy còm. Thân nhiệt bình thường hoặc sốt nhẹ. Viêm nội tâm mạc kinh niên làm bé tắc hoặc trở ngại tuần hoàn, tim đập nhanh, mạnh.

- Triệu chứng viêm khớp xương: thường ở khớp xương bàn chân, đầu gối, heo đi lại khó khăn.

- Triệu chứng hoại tử thấy ở ngoài da: da sưng đỏ lan rộng ra thành mảng. Mảng da khô dần, đen hay nâu, bong ra như tờ giấy bìa cuộn lại. Dần dần da non mọc lên thành sẹo. Heo tiêu chảy kéo dài. Bệnh kéo dài đến 3 - 4 tháng. Thú có thể khỏi bệnh hoặc chết do gầy mòn, kiệt sức.

* Ghi chú: Bệnh có thể lây sang người do nhiễm trùng ở vết thương ngoài da, do ăn thịt heo bệnh, bị cá đớp khi đánh cá, bị tôm cua kẹp. Khoảng 3 - 4 ngày sau khi nhiễm trùng. Người bệnh sốt, chỗ tay bị thương sưng ngứa. Chỗ sưng ngứa lan rộng cả bàn tay, có khi bị ngứa từng cơn, gãi sưng cộm lên.

Có trường hợp bị đau bụng, tiêu chảy. Bệnh tiến triển từ 5 - 15 ngày. Bệnh nhân khỏi bệnh, đôi khi tử vong do viêm nội tâm mạc.

59. Hỏi: Để phòng trị bệnh Đóng dấu son cho heo ta phải làm gì?

Đáp:

* Biện pháp phòng bệnh:

- Nuôi dưỡng tốt để nâng cao sức đề kháng cho heo, tránh những thay đổi đột ngột.

- Định kỳ tiêm phòng vaccin cho toàn đàn.

- Nơi có dịch phải đốt xác heo chết, chôn sâu dưới 2 lớp vôi.

Tiêu độc chuồng nuôi bằng NaOH 5%.

- Tiêm phòng: Heo 3 tháng tuổi: 2 - 5cc tùy vaccin, tiêm dưới da. Tái chủng sau 6 tháng.

* Điều trị

- Kháng sinh: sử dụng một trong các loại sau:

+ Pendistrep: 1cc/10kg thể trọng, tiêm bắp ngày 2 lần liên tục 3 - 5 ngày.

+ Biamycin LA (oxytetraxylene): 1cc/20kg thể trọng/72h

- Hạ sốt: analgin, arthricidine

- Tăng sức đề kháng: vitamin C, B.complex, multivitamin

60. Hỏi: Heo mắc bệnh Thương hàn có những triệu chứng gì?

Đáp:

Bệnh do vi khuẩn *Salmonella cholerae suis* gây ra thể cấp tính và *Salmonella typhi suis* gây thể mãn tính. Vi khuẩn tác động gây bại huyết (thường gặp trên heo con khoảng 2 tháng tuổi), viêm dạ dày ruột, tạo mụn loét ở ruột già. Gây viêm phổi trên heo cai sữa 10 - 16 tuần tuổi và gây xáo trộn sinh sản trên heo nái. Người có thể nhiễm vi khuẩn *salmonella* và bị ngộ độc do ăn thịt heo và sản phẩm thịt heo sống hoặc chưa chín.

* Triệu chứng:

- Thể quá cấp tính (thể bại huyết): thường gặp trên heo con khoảng 2 tháng tuổi với biểu hiện: sốt cao 40.5°C - 41.5°C, heo ủ rũ nằm một chỗ, có thể có biểu hiện thần kinh. Da màu đỏ bầm ở mõm, lỗ tai, chân, lưng. Heo bệnh chết trong vòng 24 - 48 giờ, tỷ lệ chết có thể 100%.

- Thể cấp tính: thời gian nung bệnh từ 3 - 4 ngày. Heo sốt cao 41°C - 42°C, kém ăn hoặc không ăn. Da nổi gai óc như da gà, đứng run. Lúc đầu phân bón, sau tiêu chảy phân lỏng màu vàng có thể lẫn máu, màng nhày. Cuối thời kỳ bệnh, da tụ máu thành từng nốt, đỏ ửng rồi chuyển thành màu đỏ bầm ở tai, bụng, mặt trong đùi và ngực. Tỷ lệ chết từ 25 - 95%, những heo khỏi bệnh có thể hoại tử ở tai, đuôi và chậm tăng trưởng.

- Thể mãn tính: bệnh phát ra lúc đầu không rõ triệu chứng, thú gầy yếu dần, kém ăn, sốt không cao. Tiêu chảy kéo dài, phân lỏng, vàng rất thối. Xuất hiện những đám đỏ trên da. Bệnh tiến triển vài tuần, tỷ lệ chết 25 - 75%. Một số có thể khỏi bệnh nhưng chậm lớn, tiêu hóa thức ăn kém, còi cọc. Heo nái mắc bệnh có thể bị sẩy thai, thường sẩy thai khoảng 1 tháng trước khi đẻ hoặc sinh ra heo con chết.

* Ghi chú: Bệnh thường lây cho người do ăn thức ăn nhiễm mầm bệnh hoặc do tiếp xúc với phân thú bệnh, dụng cụ chăn nuôi nhiễm. Ở người thường gặp trường hợp ngộ độc thực phẩm gây viêm ruột non và ruột già. Do đó, phải thường xuyên vệ sinh tiêu độc chuồng trại.

61. Hỏi: Cách gì để phòng trị bệnh Thương hàn hiệu quả?

Đáp:

* Biện pháp phòng bệnh:

- Mua heo ở vùng an toàn dịch bệnh, nuôi cách ly khoảng 2 - 3 tuần nếu không có triệu chứng bệnh mới nhập đàn.

- Heo bệnh phải nuôi cách ly để điều trị.

- Chuồng trại thông thoáng, khô ráo.
- Thường xuyên tiêu độc chuồng trại, máng ăn, uống.

* Điều trị:

- Kháng sinh: sử dụng một trong các loại thuốc sau:
 - + Tiêm bắp Enrofloxacin 10% liều 1^{cc}/20kg hoặc Trimasul 240 LA: 1^{cc}/20kg thể trọng/72 giờ.
 - + Acticoli-B (colistin sulfate); inoxyl soluble powder (sodium oxolinate); salmocoli (colistin+sulfamehtoxypridazine) pha nước uống trong 3 – 5 ngày.
- Chống co thắt, tiết dịch nhiều: atropin, primperan
- Thuốc bổ trợ: vitamin C, B-complex hepatisis, Mutivitamin

62. Hỏi: Heo mắc bệnh Suyễn có những triệu chứng gì?

Đáp:

Đây là bệnh truyền nhiễm do *Mycoplasma hyopneumonia* gây ra. Bệnh mang tính địa phương, thường xảy ra ở thể mãn tính, gây viêm phế quản, phổi, thú ho khó thở. Tỷ lệ heo mắc bệnh cao, tỷ lệ tử vong thấp, khoảng 16% nếu không ghép với các bệnh truyền nhiễm khác. Bệnh không lây cho người.

* Triệu chứng: Thời gian nung bệnh từ 1- 3 tuần.

- Thể cấp tính: heo bắt đầu bệnh thường hắt hơi, khịt mũi, chảy nhiều nước mũi. Vài ngày sau thú ho, nhất là lúc vận động mạnh hoặc sáng sớm khi ăn. Heo ho từng tiếng đến chuỗi dài, thường 2 - 20 tiếng/lần. Ho kéo dài 3 tuần rồi hết sau đó ho lại. Heo thở khó, thở nhanh, thở thở bụng, ngồi thở như chó ngồi. Thân nhiệt 40°C có khi kéo dài nhiều ngày.

- Thể mãn tính: thân nhiệt bình thường, heo ho dai dẳng. Heo mắc bệnh vẫn ăn nhưng chậm lớn, gầy còm, niêm mạc nhợt nhạt, lông xù, thường thở khò khè vào ban đêm.

63. Hỏi: Cho biết cách phòng trị bệnh Suyễn heo?

Đáp:

* Biện pháp phòng bệnh:

- Nâng cao sức đề kháng cho cơ thể gia súc bằng vệ sinh chăm sóc nuôi dưỡng. Đảm bảo đủ dinh dưỡng, cân đối khẩu phần thức ăn.

- Tránh tiếp xúc trực tiếp hoặc gián tiếp giữa các đàn heo trong khu vực.

- Chuồng trại thoáng mát, sạch sẽ, ẩm áp.

- Heo mới mua về phải nuôi cách ly 2 tháng nếu không có biểu hiện triệu chứng bệnh mới được nhập đàn.

- Cách ly heo bệnh để điều trị, không nhốt chung với những heo bệnh khác. Heo nái và heo đực giống nếu mắc bệnh nên loại thải. Heo con của những nái mắc bệnh chỉ nên nuôi thịt không để làm giống.

- Định kỳ sát trùng chuồng trại.

- Việc tiêm phòng chỉ làm giảm bệnh tích viêm phổi nhưng không ngăn được sự nhiễm bệnh.

* Điều trị:

- Kháng sinh: sử dụng một trong các loại sau:

+ Tiamuline, tylosine, lincospet, enrofloxacin: 1ml/ 10kg trọng lượng/ngày, liên tục trong 5 - 7 ngày.

+ Inoxyl soluble powder (sodium oxolinat) pha nước uống trong 3 – 5 ngày.

- Hạ sốt, giảm đau: arthricidine

- Trợ hô hấp: eucalyptyl, bromhexine

- Thuốc bổ, trợ lực: vitamin C, B.complex, B1, B12

64. Hỏi: Hãy cho biết các nguyên nhân gây ra tiêu chảy trên heo, triệu chứng lâm sàng và cách điều trị?

Đáp:

Có nhiều nguyên nhân gây ra bệnh tiêu chảy, xin tóm tắt như

sau:

- Tiêu chảy do virus: virus gây nên bệnh tiêu chảy lây truyền trực tiếp từ heo bệnh sang heo khỏe hoặc truyền gián tiếp qua nước tiểu, nước mắt, nước mũi, dụng cụ chăn nuôi, gây ra bệnh viêm ruột do *Rota virus*; gây viêm dạ dày, ruột, tiêu chảy truyền nhiễm do *Corona virus*; gây bệnh dịch tả do *Pesti virus*.

- Tiêu chảy do vi khuẩn: vi khuẩn gây bệnh tiêu chảy xâm nhập vào cơ thể qua niêm mạc mũi, miệng, đường tiêu hóa bao gồm các loại: *Clostridium* gây bệnh thối ruột hoại thuy; *Salmonella* gây bệnh phó thương hàn; *E.coli* gây bệnh tiêu chảy; *Erysipelothrix insidiosa* gây bệnh đóng dấu son; các loại vi khuẩn *Pasteurella multocida* gây bệnh tụ huyết trùng; ngoài ra còn có các cầu khuẩn, trực khuẩn gây bệnh kiết lỵ.

- Tiêu chảy do ký sinh trùng: ký sinh trùng gây bệnh tiêu chảy tồn tại trong phân, nước tiểu, lây nhiễm qua đường thức ăn nước uống, các loại sán giun gây bệnh tiêu chảy như sán lá ruột, giun đũa, giun tóc, giun lươn.

- Tiêu chảy do thức ăn: các loại thức ăn kém chất lượng, nhiễm bẩn, nhiễm vi khuẩn *E.coli*, *salmonella*, thức ăn để lâu lên men bị mốc, ôi thiu. Thức ăn giàu đạm, heo ăn quá nhiều cũng gây ra tiêu chảy.

- Do các nguyên nhân khác: stress, thay đổi thời tiết nóng quá, lạnh quá, ẩm độ cao heo cũng dễ bị tiêu chảy.

65. Hỏi: Heo bị tiêu chảy có những biểu hiện gì? Cách điều trị ra sao?

Đáp:

Heo thường có biểu hiện sốt nhẹ, biếng ăn đến bỏ ăn, suy nhược do mất nhiều nước, phân lúc đầu táo bón sau tiêu chảy. Nếu thấy phân sền sệt là do ký sinh trùng gây ra. Phân lỏng hay tiêu chảy vọt cần câu là giai đoạn cuối của bệnh dịch tả (khó cứu được). Phân loãng, thối khắm do bệnh phó thương hàn heo. Phân loãng màu trắng, vàng nhạt là bệnh tiêu chảy phân

trắng. Heo bị tiêu chảy từ 5 – 7 ngày giảm nhanh trọng lượng, còi cọc, lông xù, đi loạng choạng xiêu vẹo dẫn đến tử vong.

* Điều trị: loại bỏ ngay các nguyên nhân gây bệnh như: tiêu chảy do thức ăn phải loại bỏ ngay thức ăn đang dùng; tiêu chảy do ký sinh trùng dùng thuốc diệt ký sinh trùng; tiêu chảy do vi khuẩn sử dụng các kháng sinh tetracycline, septotryl, biodine, chlortetracycline 1ml/10kg thể trọng phối hợp với thuốc chống co thắt atropin.

- Cấp nước (glucose 5%), chất điện giải và vitamin (Mixodil và Almaril plus 1ml/1lít nước) để tăng cường sức đề kháng.

- Giảm lượng thức ăn cho heo bệnh, những heo còn lại trong đàn cũng giảm lượng ăn hàng ngày.

- Bổ sung thêm men vi sinh có lợi như : Avibac-WS Mycrozyme, Probac-en.

66. Hỏi: Hãy cho biết các nguyên nhân gây ra Hội chứng còi trên heo sau cai sữa (PMWS)? Bệnh có biểu hiện ra sao?

Đáp:

Bệnh PMWS (Post-weaning Multi-systemic Wasting Syndrome) do một loại virus có tên là *circovirus* gây ra, bệnh thường thấy ở heo con từ 8-10 tuần tuổi. Với đặc điểm: còi cọc, chậm tăng trọng, rối loạn hô hấp, tiêu chảy và vàng da. Tỷ lệ heo mắc bệnh trong đàn 5 - 50%, tỷ lệ chết 5 - 80%.

* Triệu chứng: bệnh thường xảy ra trên heo 1 - 2 tuần sau cai sữa. Heo bệnh còi cọc, viêm phổi mãn tính (thở gấp, thở khó). Heo đang phát triển bình thường trở nên gầy ốm, xanh xao nhanh chóng và xuất hiện những con gầy yếu nhất đàn (khác với những heo còi do thiếu dinh dưỡng). Một số có biểu hiện ho nhẹ, sốt, biếng ăn, thở khó, hoang đản, rối loạn thần kinh, tiêu chảy nhẹ. Đặc biệt heo mắc bệnh thường chết đột ngột.

67. Hỏi: Xin cho biết cụ thể cách phòng trị Hội chứng Còi trên heo sau cai sữa?

Đáp:

* Biện pháp phòng bệnh:

- Hạn chế tiếp xúc giữa các đối tượng heo sẽ giảm tỷ lệ lưu hành của bệnh.

- Không ghép heo con giữa các nái sau khi sinh 24 giờ, hạn chế tối đa việc ghép đàn.

- Chăm sóc nuôi dưỡng tốt, nhất là heo sơ sinh phải được bú sữa đầu càng sớm càng tốt.

- Định kỳ sát trùng chuồng trại, dụng cụ chăn nuôi.

- Heo bệnh nuôi cách ly để theo dõi điều trị.

- Tiêm vaccin phòng bệnh.

* Điều trị: bệnh PMWS xảy ra khi bị kích thích bởi yếu tố mở đầu nào đó. Việc điều trị chủ yếu tập trung vào những bệnh phụ nhiễm do vi khuẩn có thể làm giảm tỷ lệ heo tử vong.

68. Hỏi: Heo bị giun đũa triệu chứng ra sao? Cách gì để phòng bệnh?

Đáp:

Đây là bệnh ký sinh trùng đường ruột do *Ascaris suum* gây ra, làm thiệt hại kinh tế do chúng làm giảm tốc độ sinh trưởng, heo con còi cọc chậm lớn. Bệnh thường gây viêm phổi và tổn thương gan.

* Triệu chứng: Heo con còi cọc, chậm lớn. Đôi khi có ho và nôn ra giun trưởng thành. Trong trường hợp nhiễm bệnh nặng, thú có biểu hiện viêm phổi, thở khó.

* Phòng bệnh:

- Vệ sinh chuồng trại sạch sẽ, khô ráo sẽ ngăn ngừa sự tích lũy trứng giun làm giảm nguy cơ lây nhiễm.

- Định kỳ tẩy giun cho heo, đối với heo nái trước khi đẻ vài ngày và heo con khoảng 1 - 2 tháng tuổi bằng một trong các loại thuốc tẩy giun thích hợp như sau:

Piperazine: 0.3g/kg thể trọng với heo 50kg hoặc 15g/con

chia 2 lần trong ngày với heo >50kg, cho uống.

Levamisole 7,5%: 6 - 8mg/kg thể trọng với heo 30kg và 5 - 6mg/kg thể trọng với heo > 30kg, chích bắp.

Iverject(Ivermectin): 0.1 - 0.3mg/kg thể trọng, chích dưới da.

Tetramisole: 20mg/kg thể trọng, cho ăn hoặc uống 1 lần.

Vermisole (Oxybendazole): sử dụng được cho nái mang thai.

69. Hỏi: Làm sao biết heo bị nhiễm giun phổi? Cách phòng bệnh thế nào?

Đáp:

Đây là bệnh do *Metastrongylus* spp gây ra. Giun ký sinh trong phế quản gây cho con vật ho mãn tính, chậm lớn. Phổi bị tổn thương nặng, viêm phổi, phế quản và gây khí thũng. Tỷ lệ nhiễm cao ở heo từ 5 - 7 tháng tuổi, tỷ lệ tử vong chiếm 30%.

* Triệu chứng: ho nhiều nhất là vào ban đêm và sáng sớm. Đôi khi ho ra giun, chảy nước mũi, thở khó, sốt, kém ăn và chậm phát triển. Trường hợp bị nhiễm nặng heo bị viêm phế quản, viêm phổi. Heo có thể phục hồi, ít ho sau 30 ngày do chu kỳ, vòng đời của ký sinh trùng đã qua nhưng thực chất heo vẫn đang nhiễm bệnh.

* Phòng bệnh:

- Chọn nơi xây dựng chuồng cao ráo, thoáng mát. Thường xuyên vệ sinh chuồng trại sạch sẽ.

- Heo mắc bệnh phải nhốt riêng để theo dõi và điều trị.

- Tẩy giun cho heo ở những nơi có tỷ lệ heo nhiễm cao, định kỳ 1 - 2 tháng xoắn 1 lần. Heo nái trước khi đẻ 4 ngày. Trên heo nọc: 6 tháng/ lần.

- Trộn thuốc vào thức ăn với liều lượng sau:

Vermisole (Oxybendazole): 100g/300kg trọng lượng

Iverject 1%: 1ml/33kg thể trọng.

70. Hỏi: Heo bệnh Ghẻ có biểu hiện gì? Cách phòng trị thế nào cho hiệu quả?

Đáp:

Tác nhân gây bệnh là cái ghẻ *Sarcoptes suis* hoặc rận *Haematopimus suis* ký sinh ở da nhất là các vùng xung quanh mũi, vành mắt, tai, hai bên vai và các nơi da non, đục khoét lớp biểu bì da gây rụng lông, lở loét, ngứa ngáy. Heo mắc bệnh ở mọi lứa tuổi, bệnh có thể gây chết ở heo con.

* Triệu chứng:

- Sự tổn thương thường thấy ở phần đầu (tai, đầu, quanh mắt), đuôi, chân. Sau đó lan rộng ra khắp cơ thể.
- Trên da xuất hiện các mụn ghẻ màu đỏ, tróc da tạo vảy màu nâu hay xám. Heo ngứa ngáy luôn cọ gãi vào chuồng, da dày, xù xì, khô và phủ một lớp vảy màu xám sau đó tạo những lỗ hổng lớn ăn sâu xuống da có khi kết hợp với nấm
- Con vật kém ăn, gầy dần, lông rụng. Nếu có sự xâm nhập của vi khuẩn vào vùng mụn ghẻ thì sẽ bị nhiễm trùng, nóng đỏ và gây viêm da, có thể có mủ.

* Phòng trị:

- Cách ly heo bệnh, vệ sinh chuồng trại sạch sẽ.
- Định kỳ phun thuốc diệt ngoại ký sinh trùng.
- Có thể điều trị bằng các loại thuốc sau:

Iverject 1%: 1ml/33kg thể trọng

Dectomax: 1ml/33kg thể trọng

Tactic: 2^{cc}/0.5lít nước phun trực tiếp lên mình heo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bệnh truyền nhiễm do vi trùng, virus trên heo – Trường ĐHNL, 1996
2. Nguyên liệu thức ăn chăn nuôi – NXBNN Hà nội, 2003
3. Kỹ thuật chăn nuôi heo – NXBNN Hà nội, 2004
4. Nuôi heo thịt năng suất cao – NXBNN Thành phố, 2006

PHỤ LỤC

DANH MỤC HÓA CHẤT VÀ KÍCH THÍCH TỐ ĐÃ BỊ CẤM SỬ DỤNG Ở VIỆT NAM

Ban hành kèm theo Quyết định số 54/2002/QĐ-BNN ngày 20 tháng 6 năm 2002 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, về việc cấm sản xuất, nhập khẩu, lưu thông và sử dụng một số loại hóa chất, kích thích tố dưới đây:

Số TT	Tên hóa chất, kích tố	Số TT	Tên hóa chất, kích tố
1	Carbuterol	9	Metronidazole
2	Cimaterol	10	19 Nor-testosterone
3	Clenbuterol	11	Ractopamine
4	Diethylstilbestrol (DES)	12	Salbutamol
5	Dimetridazole	13	Terbutaline
6	Fenoterol	14	Stilbenes
7	Isoxuprin	15	Terbolone
8	Methyl-testosterone	16	Zeranol

Trường hợp sản xuất theo đơn đặt hàng cho xuất khẩu phải có ý kiến bằng văn bản của Bộ Nông nghiệp và PTNT.

DANH MỤC THUỐC KHÁNG SINH ĐÃ BỊ CẤM SỬ DỤNG Ở VIỆT NAM

Ban hành kèm theo Quyết định số 25/2005/QĐ-BNN ngày 18 tháng 5 năm 2005 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn

STT	Tên hóa chất và kháng sinh cấm sử dụng ở việt nam
1	Chloramphenicol (tên khác Chloromycetin; Chlornitromycin; Laevomycin; Chlorocid, Leukomycin)
2	Furazolidon và dẫn xuất của nhóm Nitrofurane (Nitrofurantoin, Nitrofurazon; Furacilin, Nitrofurantoin; Furozon; Orafuran; Furadonin; Furadantin; Furaltadon; Payzone; Furazolin; Nitrofurmethon; Nitrofuridin; Nitrovin).
3	Dimetridazole (tên khác Emtryl)
4	Metronidazole (tên khác Trichomonacid, Flagyl, Klion, Avimetronid)
5	Dipterex (tên khác Metriphonat, Trichlorphon, Neguvon, Chlorophos, DTHP); DDVP (tên khác Dichlorvos; Dichlorovos)

DANH MỤC THUỐC, NGUYÊN LIỆU LÀM THUỐC THÚ Y HẠN CHẾ SỬ DỤNG

Ban hành kèm theo Quyết định số 25/2005/QĐ-BNN ngày 18 tháng 5 năm 2005 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn

STT	Tên thuốc, nguyên liệu làm thuốc
1	Bacitracin Zn
2	Carbadox
3	Olaquinox
4	Spiramycin
5	Tylosin Phosphate
6	Avoparcin
7	Virginiamycin
8	Meticlорpidol
9	Meticlорpidol/Methylbenzoquate
10	Amprolium (dạng bột)
11	Amprolium/ethopate
12	Nicarbazin
13	Flavophospholipol
14	Salinomycin
15	Avilamycin
16	Monensin

KHÁNG SINH, DƯỢC LIỆU TỐI ĐA CHO PHÉP TRONG THỨC ĂN HỖN HỢP

(Theo tiêu chuẩn Bộ Nông nghiệp và PTNT)

Số TT	Tên kháng sinh, dược liệu	Hàm lượng tối đa cho phép (g/tấn)	Ghi chú
1	Axit arsenilic	90	
2	BMD (bacitracin methylene disalicylate)	30	
3	Zinc bacitracin	80 50 20	Heo < 3 tháng tuổi Heo < 4 tháng tuổi Heo < 5 tháng tuổi
4	Bambemycins	2	
5	Carbadox	50	Ngưng sử dụng 4 tuần trước khi giết mổ
6	Chlotetracycline	50	
7	Lincomycin	20	
8	Olaquinox	50	Ngưng sử dụng 4 tuần trước khi giết mổ
9	Oxytetracycline	50	Liều phòng chỉ dùng cho heo con
10	Penecilline	50	
11	Roxarsone	34	
12	Tylosin	40	
13	virginiamycin	10	Cho heo < 60kg

THỜI GIAN NGỪNG SỬ DỤNG MỘT SỐ LOẠI KHÁNG SINH, DƯỢC LIỆU TRƯỚC KHI XUẤT THỊT

Tên thuốc sử dụng	Tỷ lệ trộn (g/tấn)	Thời gian ngưng thuốc (ngày)
Apramycin sulfate	150	28
Arsanilic acid	45 – 90	5
Bacitracin methylene disalicylate	10 – 250	-
Bacitracin zinc	20 – 50	-
Bambermycin	2 – 4	-
Carbadox	10 – 50	42
Chlotetracycline	10 – 400	0 – 14
Chlotetracycline – sulfamethazine		7 – 15
Penicilline		
Chlotetracyclin – tiamuline		2 – 14
Diclorvos	334 – 500	-
Fenbendazole		-
Hygromycin B	12	15
Ivermectin	1.8 – 11.8	5
Levamisole	0.08%	3
Lincomycin hydrochloride	20 – 200	-
Neomycin	25mg/kgBW/ngày	3
Neomycin – terramycin	35 – 140/50 – 100	5 – 14
Oxytetracycline	10 – 50	5 – 14
Penicillin procaine	10 – 50	-

Pyrantel tartrate		1
Roxarxone	0.0025 – 0.02%	5
Tetracycline		0 – 14
Tiamulin	10 – 200	0 – 7
Tilmicosin	181 – 363	7
Tylosin phosphate	10 – 100	-
Tylosin – sulfamethazine	100	15
virginamycin	5 - 100	-

MỘT SỐ ĐỊA CHỈ ĐÁNG TIN CẬY

1. Xí nghiệp chăn nuôi heo Phước Long

Địa chỉ: Khu phố 4, phường Phước Long B, quận 9
Điện thoại: 08. 7313008 – 0909299289 (Anh Danh)

2. Trại chăn nuôi heo Tân Trung

Địa chỉ: Ấp 4, xã Hòa Phú, huyện Củ Chi, TPHCM
Điện thoại: 08. 7956802 – 7954082

3. Trại chăn nuôi heo Đồng Hiệp

Địa chỉ: Ấp 3, xã Phạm Văn Cội, huyện Củ Chi, TPHCM
Điện thoại: 08. 8966627

4. Xí nghiệp heo giống cấp 1

Địa chỉ: 37/11 phường Linh Xuân, quận Thủ Đức, TPHCM
Điện thoại: 08.7240406

5. Công ty TNHH thương mại và kinh doanh thú y Nam Thái

Địa chỉ: 86/55 Phở Quang, phường 2, quận Tân Bình, TPHCM
Điện thoại: 08. 9975930 – 0913650327 - 0983270000 (Anh Khánh)

6. Công ty TNHH thương mại thú y Tân Tiến

Địa chỉ: 600 Cộng Hòa, phường 13, quận Tân Bình, TPHCM
Điện thoại: 08. 8425661 – 08.8429049

7. Công ty thuốc thú y TW2 (Navetco)

Địa chỉ: 29 Nguyễn Đình Chiểu, phường Đakao, quận 1, TPHCM
Điện thoại: 08. 8225955

8. Công ty thuốc thú y Bio-Pharmachemie

Địa chỉ: 2/3 Tăng Nhơn Phú, phường Phước Long B, quận 9, TPHCM
Điện thoại: 08. 7313489

9. Công ty cung ứng thiết bị chuồng trại Kim Hoàn

Địa chỉ: 282 Nguyễn Thái Sơn, phường 5, quận Gò Vấp, TPHCM

Điện thoại: 08. 9850415

10. Xí nghiệp thức ăn chăn nuôi An phú

Địa chỉ: 162 Nguyễn Thị Định, phường An phú, quận 2, TPHCM

Điện thoại: 08. 7470122 – 7470431 - 8890624