



Tài liệu hướng dẫn

An toàn sinh học trong trại heo



Nội dung

1. Cửa ngõ lây truyền bệnh

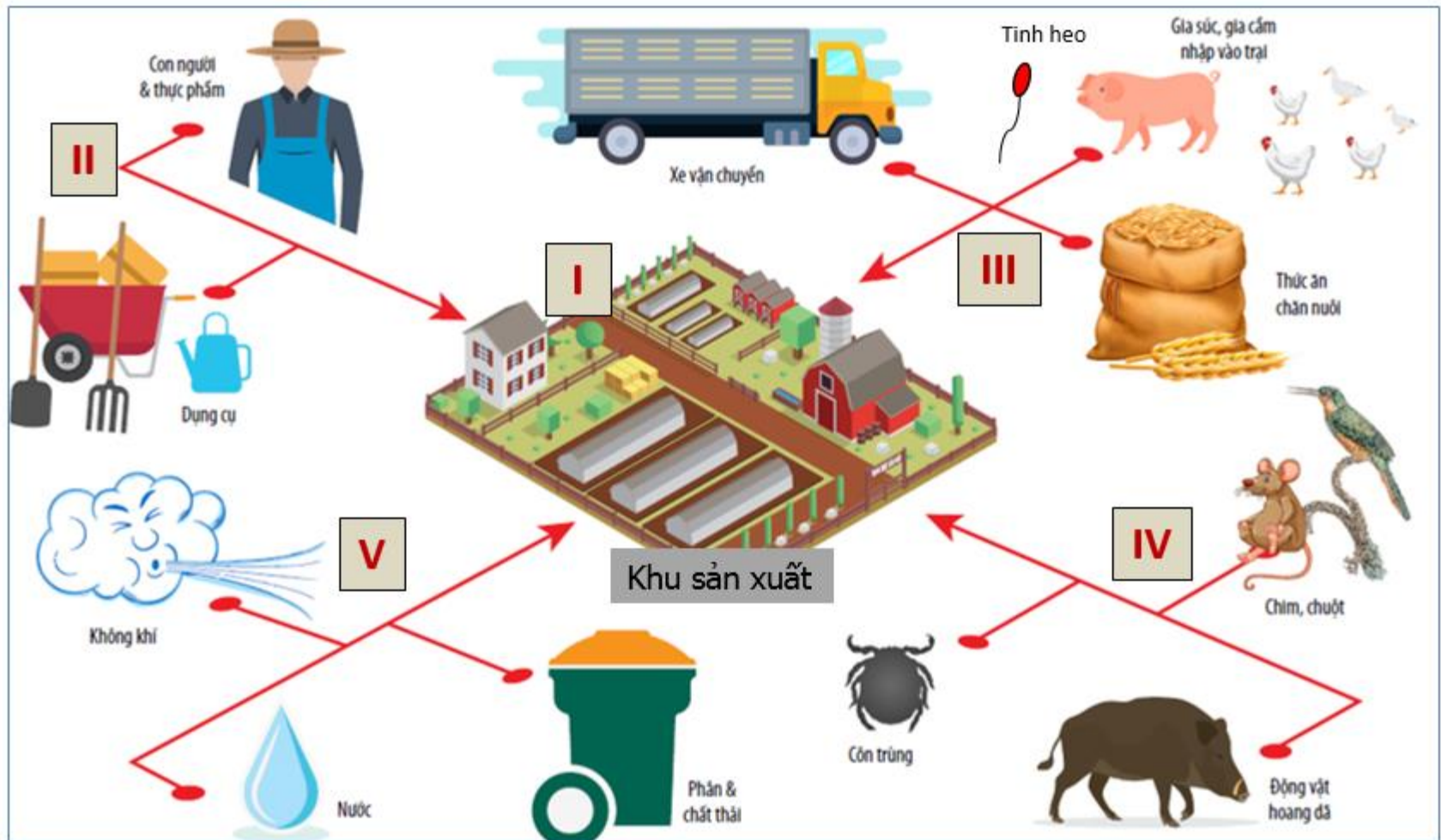
2. An toàn sinh học trong trại heo:

- ☐ Xây dựng trại: Khu sản xuất
- ☐ Con người, thực phẩm và vật dụng
- ☐ Phương tiện vận chuyển; thức ăn chăn nuôi và nhập gia súc
- ☐ Các vật gây hại
- ☐ Môi trường chăn nuôi, nước, không khí, phân và chất thải
- ☐ Quy trình sản xuất, vệ sinh, phòng bệnh

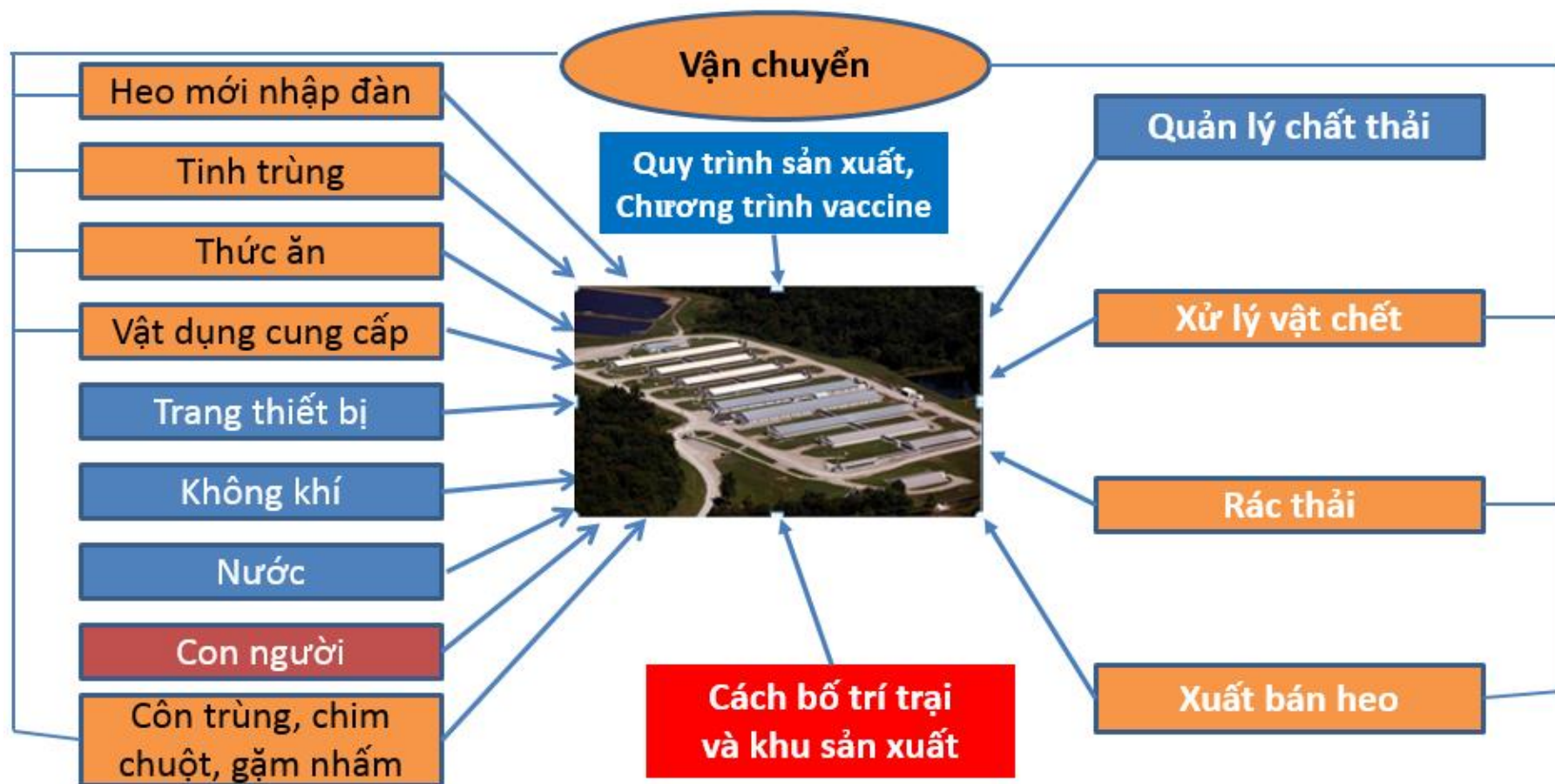


Các cửa ngõ lây truyền bệnh

Có 5 khu vực chính cần quan tâm



15 yếu tố lây truyền bệnh



An toàn sinh học trong trại heo

1. Xây dựng Trại - Khu sản xuất:

Để tránh lây nhiễm qua không khí và vận chuyển, trại phải nằm cách xa:

- Khu dân cư 3 km
- Trại chăn nuôi khác > 1 km
- Đường quốc lộ từ 0.5-1 km



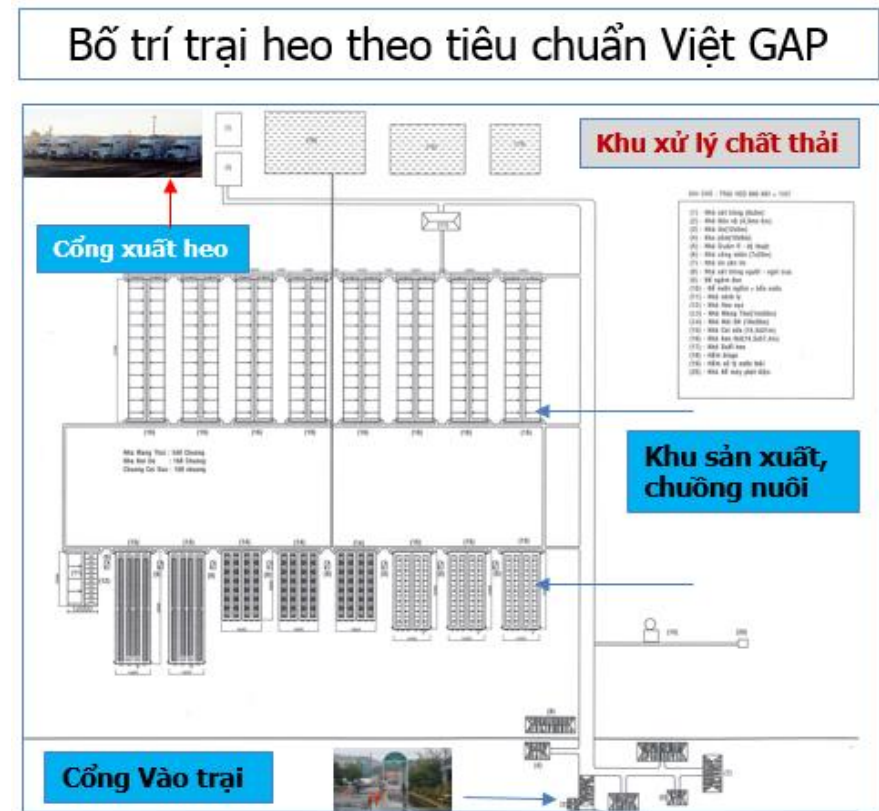
Nguồn: Donal G. Livis Production Animal Medicine department -Iowa University

1. Xây dựng Trại - Khu sản xuất (tt)

❑ Khoảng cách giữa các khu chuồng ít nhất 10-30 mét

- ✓ Hàng rào đến khu văn phòng
- ✓ Văn phòng đến khu trại nuôi
- ✓ Khu cách ly đến khu sản xuất
- ✓ Khu lấy gió đến khu khí thải
- ✓ Cô lập Khu xử lý chất thải
- ✓ Cổng vào trại và cổng xuất heo ở 2 hướng khác nhau

Ghi chú: Khu sản xuất đi theo trình tự từ sạch đến dơ, từ heo nái đẻ đến heo thịt và xuất bán



1. Xây dựng Trại - Khu sản xuất (tt)

❑ Ô chuồng cách ly:

- ✓ Cuối mỗi dãy chuồng nuôi phải có 1 ô cách ly để nuôi nhốt và điều trị heo bệnh



1. Xây dựng Trại - Khu sản xuất (tt)

❑ **Có hàng rào cơ học bảo vệ** (dù trại lớn hay nhỏ):

- Ngăn người, các loại xe, thú vật khác đi thẳng vào trại
- Ngăn heo trong trại tiếp xúc trực tiếp với bên ngoài



1. Xây dựng Trại - Khu sản xuất (tt)

☐ Nội quy trại:

- ✓ Phải có bảng nội quy trại ngay cổng ra vào
- ✓ Thực hiện nghiêm ngặt theo quy định

7 ĐIỀU KHÔNG NÊN LÀM



- 1** KHÔNG vận chuyển heo bệnh và sản phẩm heo nhiễm bệnh qua vùng khác.
- 2** KHÔNG cho heo ăn thức ăn thừa chưa qua nấu chín.
- 3** KHÔNG tự do ra vào trại.
- 4** KHÔNG nhập heo vào trại mà không nuôi cách ly.
- 5** KHÔNG mang thức ăn từ ngoài vào trại.
- 6** KHÔNG đi từ nơi bẩn tới nơi sạch trong trại để tránh lây nhiễm chéo.
- 7** KHÔNG giết mổ, tiêu thụ thịt heo bệnh, heo chết. Không vứt heo chết ra môi trường.

7 ĐIỀU CẦN LÀM



- 1** Vệ sinh sát trùng tiêu độc thường kỳ trong trại bằng các thuốc sát trùng như Virkon S, ALDEKON DES* FF...
- 2** Lập hàng rào cơ học ngăn ngừa sự xâm nhập của người lạ, vật truyền bệnh.
- 3** Vệ sinh sát trùng toàn bộ các phương tiện thiết bị mang vào trong trại.
- 4** Thay quần áo, giày dép, tắm rửa, sát trùng tay khi ra vào trại.
- 5** Tăng cường sức đề kháng của heo bằng dinh dưỡng Cargill, chủng ngừa đầy đủ các loại Vaccine cần thiết.
- 6** Xử lý nước bằng Chlorine trước khi cho heo uống.
- 7** Báo cáo thú y và chính quyền địa phương khi nghi ngờ heo có triệu chứng bệnh ASF.



❑ Sơ đồ Hệ thống vệ sinh sát trùng cho người vào trại

1. Luôn luôn đi vào trại bằng cổng chính

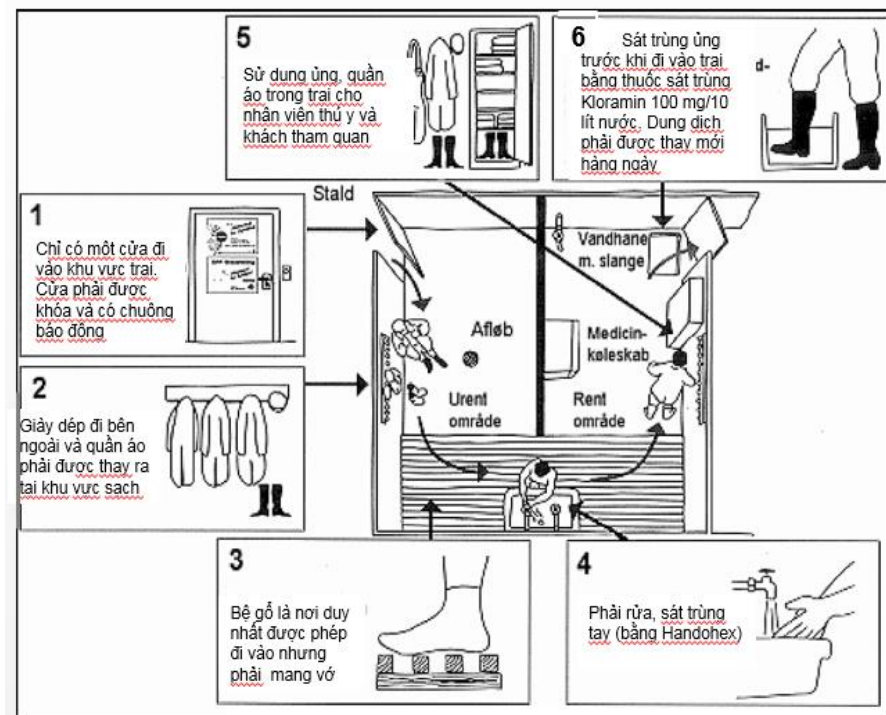
2 và 3. Thay quần áo, giày, vớ, ủng,... cá nhân → tắm sát trùng

4. Rửa và sát trùng tay

5. Dùng quần áo của trại

6. Sát trùng ủng khi di chuyển qua dãy chuồng khác

Ghi chú: Hệ thống vệ sinh sát trùng được thiết kế hoạt động luân phiên 12 giờ



Nguồn: OVET group

❑ An toàn ngay từ cổng trại:

➤ Khách tham quan:

- ✓ Ngay khi vào cổng trại, phải dẫm giày/ủng vào hố sát trùng (dung dịch sát trùng hay vôi bột)
- ✓ Sát trùng tay
- ✓ Thay giày/ủng và sử dụng giày/ủng của trại (định kỳ sát trùng đường từ cổng trại vào văn phòng)



❑ Hệ thống vệ sinh sát trùng cho người vào trại (tt)

➤ Hệ thống tắm - vệ sinh sát trùng khô:

- Dùng nhà sát trùng bằng Ozon trong 30 phút
- Sát trùng quần áo bằng tia cực tím (U.V lights)
- Hệ thống sát trùng tay mới: nếu không sát trùng thì không thể đi qua hàng rào



Nguồn: OVET group



2. Con người, thực phẩm và vật dụng

- ❑ Người vào trại phải thực hiện:
 - ✓ Đăng ký tên vào sổ của bảo vệ
 - ✓ Không tiếp xúc với heo và sản phẩm heo sống 72 giờ trước khi vào trại
 - ✓ Không nên vào trại khi bị bệnh
 - ✓ Phải tuân thủ theo quy định an toàn sinh học của trại



2. Con người, thực phẩm và vật dụng (tt)

- ❑ Người vào trại phải thực hiện (tt)
- ✓ Không mang vật khó sát trùng hoặc không cần thiết vào trại (như nhẫn, đồng hồ,...)
- ✓ Chỉ được đem thức ăn nấu chín và để tại khu nhà ăn
- ✓ Không mang tất cả sản phẩm từ thịt heo vào trại



2. Con người, thực phẩm và vật dụng (tt)

❑ Cung cấp thiết bị bảo hộ lao động cho nhân viên:

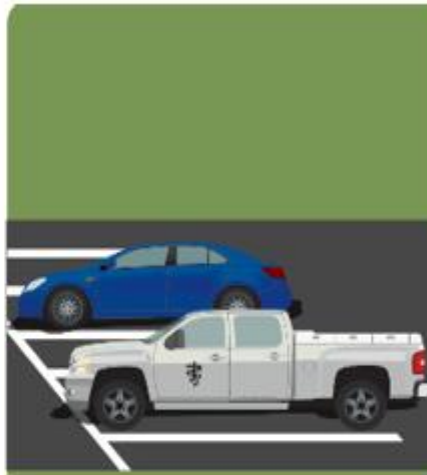
- ✓ Mục đích: tránh mầm bệnh lây sang người và lây nhiễm chéo sang heo ở chuồng khác
- ✓ Cung cấp đầy đủ giày/ ủng, khẩu trang, găng tay, quần áo bảo hộ,...



3. Phương tiện vận chuyển thức ăn gia súc - nhập gia súc

❑ Vận chuyển và phương tiện vận chuyển bên ngoài:

- Tuân thủ nghiêm ngặt quy định an toàn sinh học khi di chuyển/vận chuyển quốc tế và nội địa
- Phải có khu đậu xe trước hàng rào trại
- Xe không được phép vào khuôn viên trại



3. Phương tiện vận chuyển thức ăn gia súc - nhập gia súc (tt)

❑ Xe vào trại (xe cám, heo hậu bị, thiết bị,...)

- ✓ Phải được vệ sinh sát trùng sạch sẽ bên trong và ngoài trước khi chở hàng hóa/heo
- ✓ Tại cổng trại: phải sát trùng toàn bộ bên ngoài xe trước khi ra vào trại



❑ Xe vận chuyển và quy trình xuất - nhập heo:

- ✓ Có khu vực xuất - nhập heo riêng biệt
- ✓ Vệ sinh, sát trùng khu vực xuất/nhập heo, đặc biệt là trước và sau khi xuất - nhập heo
- ✓ Trước khi vào khu vực xuất heo, xe phải được vệ sinh sát trùng sạch sẽ bên trong và bên ngoài, đặc biệt là các bánh xe, gầm và nóc xe
- ✓ Hệ thống nước thải khu vực xuất - nhập không được chảy hoà chung vào hệ thống nước thải của các dãy chuồng heo



3. Phương tiện vận chuyển thức ăn gia súc - nhập gia súc (tt)

- ❑ Quy trình nhập hậu bị, tinh heo:
 - ✓ Chỉ nhập hậu bị có nguồn gốc từ trại sạch bệnh
 - ✓ Áp dụng nghiêm ngặt quy trình cách ly, chủng ngừa và nhập hậu bị vào đàn
 - ✓ Phun thuốc sát trùng định kỳ khu cách ly hậu bị
 - ✓ Mua tinh heo từ trại không có bệnh



3. Phương tiện vận chuyển thức ăn gia súc - nhập gia súc (tt)

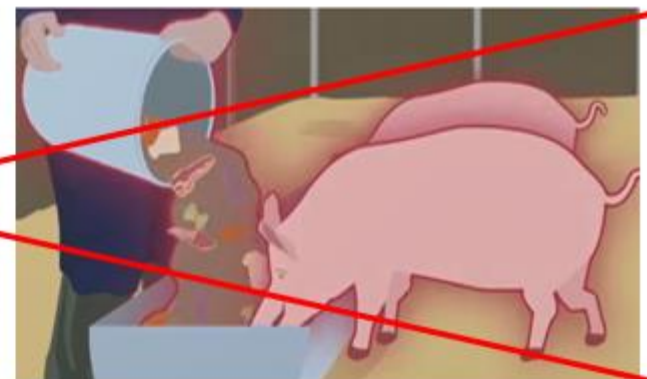
- ❑ Xe vận chuyển và các dụng cụ trong trại
 - ✓ Xe chỉ sử dụng trong nội bộ trại
 - ✓ Không dịch chuyển các dụng cụ chăn nuôi từ dãy trại này sang dãy trại khác



3. Phương tiện vận chuyển thức ăn gia súc - nhập gia súc (tt)



- ❑ Hệ thống/kho cung cấp thức ăn:
 - ✓ Bảo quản thức ăn: tránh bị mưa tạt, ẩm mốc (cắm đặt trên pallet, không đặt sát tường), tránh rơi vãi
 - ✓ Nên có hệ thống silo cung cấp thức ăn bơm từ ngoài
 - ✓ Quản lý kho: luôn sạch sẽ. Cắm vào trước – ra trước
 - ✓ Phòng chống chuột, gặm nhấm, chim,...
 - ✓ Không cho heo ăn thức ăn thừa chưa nấu chín



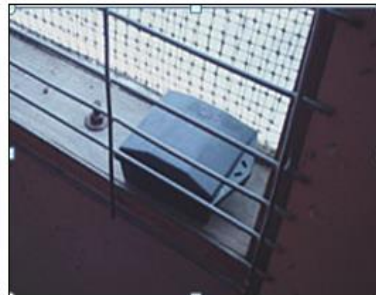
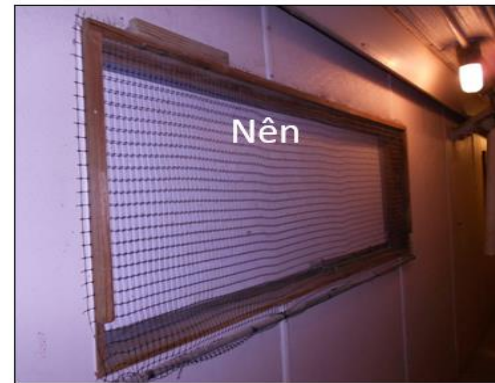
4. Các vật gây hại

- ❑ Hệ thống xử lý côn trùng: ve, ruồi, muỗi,...
- ✓ Dùng lưới ngăn côn trùng
- ✓ Có dụng cụ nhử bắt/điệt côn trùng



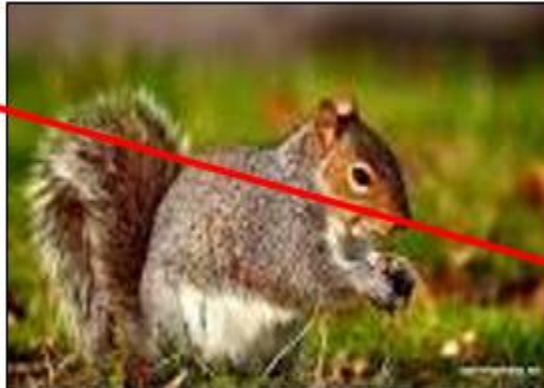
4. Các vật gây hại (tt)

- ❑ Kiểm soát chim, chuột, gặm nhấm:
 - ✓ Có màn che chống chim, chuột, gặm nhấm vào chuồng và giúp hệ thống thông cung cấp khí sạch đi vào trại
 - ✓ Đặt bẫy chuột, loại gặm nhấm dọc theo hành lang trại



4. Các vật gây hại (tt)

- ❑ Kiểm soát động vật hoang dã, chó, mèo,...
- ✓ Có hàng rào cơ học ngăn cách vật nuôi trong trại tiếp xúc với bên ngoài
- ✓ Không nuôi các động vật khác, động vật hoang dã (như heo rừng,...) trong trại
- ✓ Không thả rong chó mèo trong trại heo



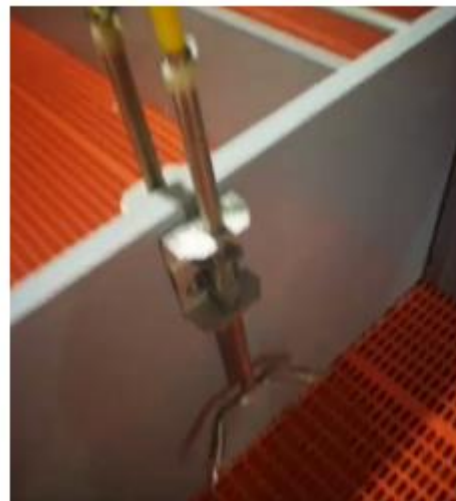
5. Môi trường nuôi, nước, không khí, phân và chất thải

- ❑ Kiểm soát môi trường nuôi và hệ thống cấp khí sạch:
 - ✓ Có hệ thống cây xanh để hạn chế bụi, mầm bệnh phát tán qua không khí vào trại
 - ✓ Có hệ thống lấy khí sạch, xử lý nhiệt độ, ẩm độ trước khi đưa vào chuồng
 - ✓ Có thể lọc và xử lý không khí qua phòng tia cực tím (10 giây trước khi đưa khí đi vào chuồng)



5. Môi trường nuôi, nước, không khí, phân và chất thải (tt)

- ❑ Hệ thống xử lý nước trong trại
 - ✓ Lọc và sát trùng nguồn nước (nước giếng, nước sông...) bằng Clorine, sau đó để Clorine bay hơi trong 24 giờ **trước khi** dùng => tránh **nhễm** Clo và nặng mùi
 - ✓ Định kỳ kiểm tra hệ thống cấp nước từ đầu nguồn đến núm uống: đủ nước sạch và mát cho heo



5. Môi trường nuôi, nước, không khí, phân và chất thải (tt)

❑ Quản lý xác gia súc và rác thải:

- ✓ Có khu xử lý rác thải và xác thú chết
- ✓ Chuyển xác thú vào khu vực đốt, chôn,... theo quy trình
- ✓ Vệ sinh, sát trùng nghiêm ngặt mỗi ngày



5. Môi trường nuôi, nước, không khí, phân và chất thải (tt)

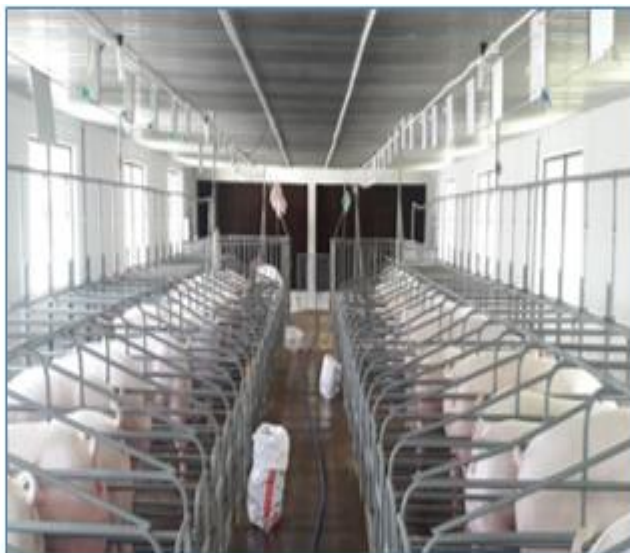
- ❑ Quản lý kiểm soát nước thải:
 - ✓ Có hệ thống cống ngầm dẫn phân và nước thải ra khu xử lý (nên dùng BioGas)
 - ✓ Khu xử lý nước thải cách xa khu trại nuôi để tránh mùi và không ảnh hưởng chất lượng không khí
 - ✓ Nước thải phải đạt chỉ số an toàn khi đi ra môi trường bên ngoài



6. Quy trình sản xuất, vệ sinh, phòng bệnh

☐ Tổ chức sản xuất theo nhóm:

- ✓ Cắt vòng quay lây nhiễm của mầm bệnh
- ✓ Nguyên tắc: Cùng Vào – Cùng Ra
- ✓ Áp dụng quy trình sản xuất theo nhóm 3 tuần,...



6. Quy trình sản xuất, vệ sinh, phòng bệnh (tt)

❑ Nguyên tắc di chuyển trong trại:

- ✓ Đi từ chuồng heo ít tuổi đến chuồng heo lớn.
- ✓ Đi từ khu vực sạch đến khu vực dơ
- ✓ Nếu đã vào khu cách ly và khu xử lý chất thải thì không đi ngược vào các khu chuồng khác (muốn vào thì phải tắm, vệ sinh lại từ đầu)



Khu cách ly

**Di chuyển
theo một
hướng**

6. Quy trình sản xuất, vệ sinh, phòng bệnh (tt)

❑ Quy trình tránh nhiễm chéo:

- ✓ Đi từ khu vực heo con đến heo thịt, giữa 2 dãy chuồng phải có cách ly sát trùng



6. Quy trình sản xuất, vệ sinh, phòng bệnh (tt)

❑ Quy trình tránh nhiễm chéo (tt)

- Rửa sạch ủng hoàn toàn, loại bỏ phân và thức ăn. Sau đó nhúng ủng vào hồ nước sát trùng
- Rửa tay trước khi đi qua dãy chuồng khác



6. Quy trình sản xuất, vệ sinh, phòng bệnh (tt)

- ❑ Quy trình dọn vệ sinh và sát trùng chuồng nuôi:
 - ✓ Khu vực **Màu Đỏ**: Dọn vệ sinh, rửa bằng vòi cao áp và nước nóng, sát trùng ngay sau khi chuyển heo
 - ✓ Khu vực **Màu Vàng**: Thường xuyên dọn vệ sinh sạch giữa các lần chuyển heo
 - ✓ Khu vực **Màu Xanh**: vệ sinh sạch và sát trùng giữa các khu chuồng heo hàng ngày



Nguồn: Lassesen, 2018



6. Quy trình sản xuất, vệ sinh, phòng bệnh (tt)

- ❑ Quy trình vệ sinh sau mỗi đợt nuôi:
 - ✓ Dọn sạch chuồng, chuyển dụng cụ nuôi ra khu tẩy rửa
 - ✓ Rửa chuồng bằng vòi cao áp và nước nóng
 - ✓ Tẩy chuồng bằng chất tẩy rửa chuồng trại
 - ✓ Để khô chuồng, sau đó sát trùng lại toàn bộ, để trống chuồng 24 giờ trước khi cho heo vào



6. Quy trình sản xuất, vệ sinh, phòng bệnh (tt)

❑ Quy trình công việc hàng ngày:

- ✓ Vệ sinh chuồng trại, dụng cụ, thiết bị, heo
- ✓ Theo dõi lượng ăn, hành vi, sức khỏe heo



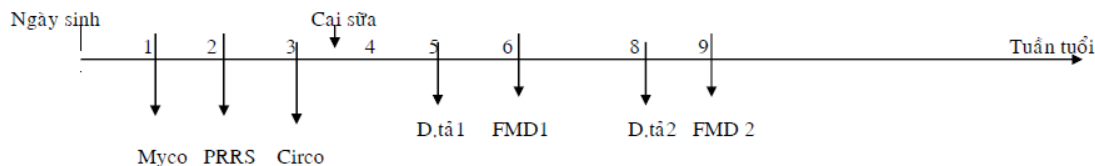
6. Quy trình sản xuất, vệ sinh, phòng bệnh (tt)

❑ Chương trình vaccine phòng bệnh

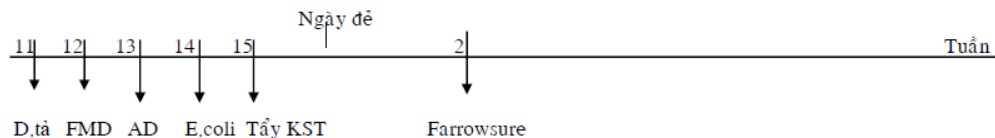
- ✓ Lập chương trình vaccine theo khuyến cáo thú y

Chương trình vaccine tham khảo

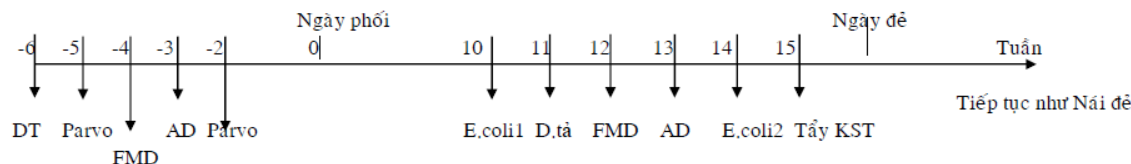
1. LỊCH VACCIN TRÊN HEO THỊT



2. LỊCH VACCIN TRÊN HEO NÁI ĐẼ



3. LỊCH VACCIN TRÊN HEO NÁI HẬU BỊ



Note: Đối với PRRS trên đàn nái cách 3 tháng chích tổng đàn 1 lần vào ngày 15 của tháng đầu tiên của mỗi quý.

6. Quy trình sản xuất, vệ sinh, phòng bệnh (tt)

☐ Theo dõi sức khỏe đàn heo

- ✓ Có sổ theo dõi sức khỏe đàn, điều trị cho heo
- ✓ Ghi chép cụ thể mọi dữ liệu hàng ngày

[illegible]