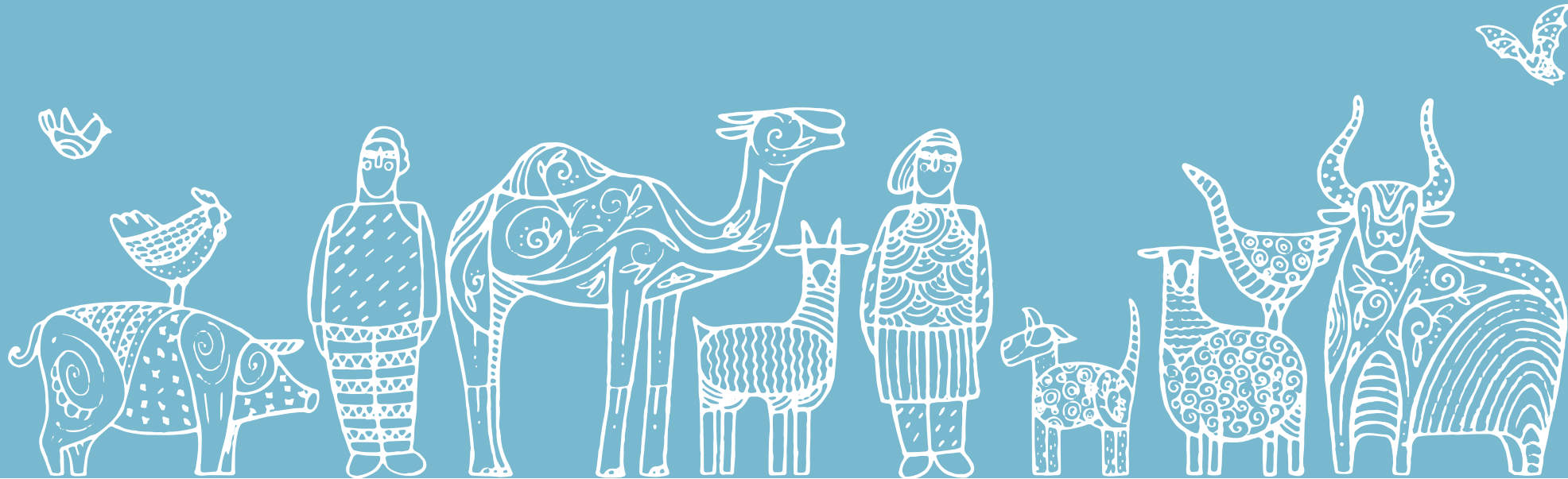




Food and Agriculture
Organization of the
United Nations

SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS



TẬP HUẤN VỀ THỰC HÀNH TỐT VÀ AN TOÀN SINH HỌC TRONG CHĂN NUÔI LỢN SINH SẢN QUY MÔ VỪA VÀ NHỎ

OSRO/VIE/001/USA

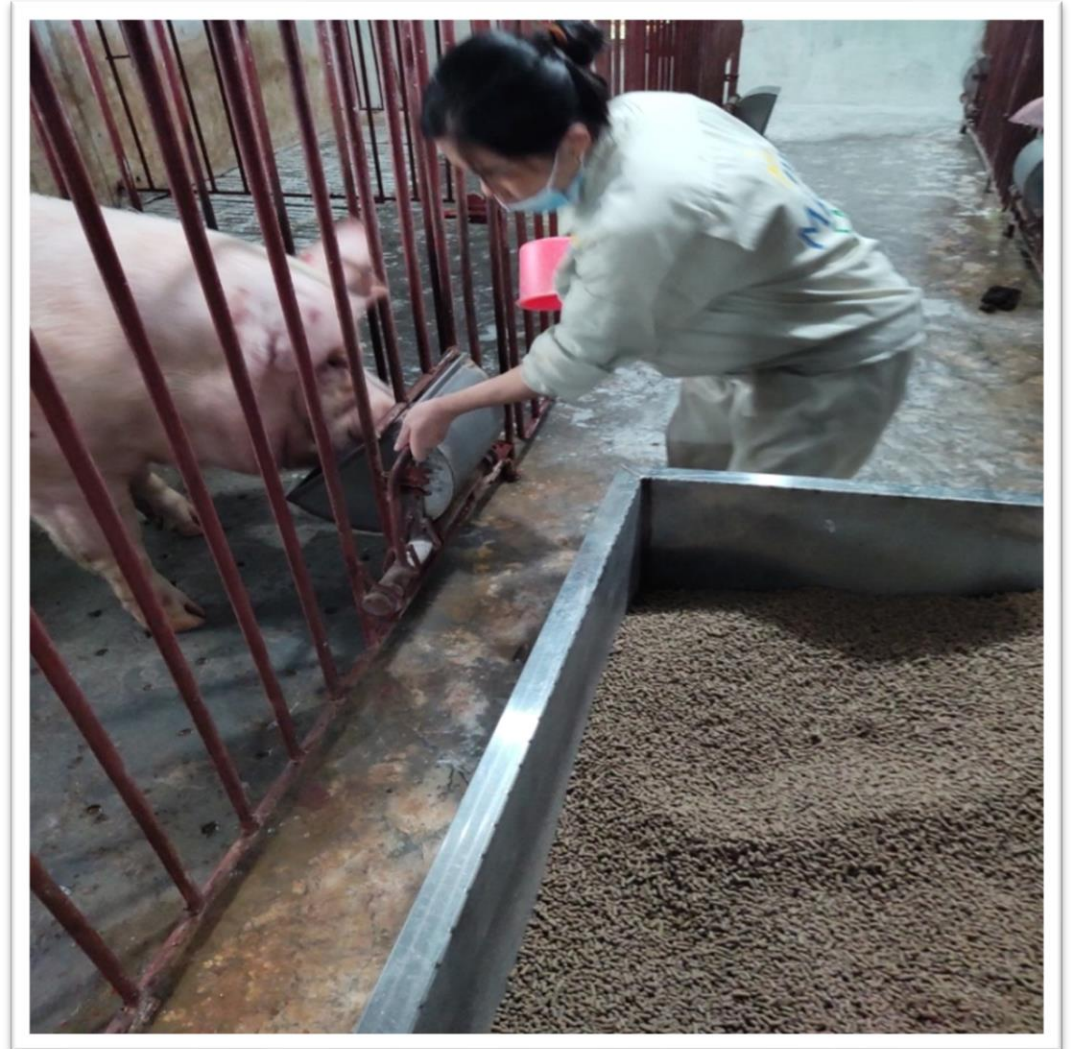
June 2022

Working for  #ZeroHunger

PHẦN III.
CHĂN NUÔI LỢN ĐỰC GIỐNG



Xưa và Nay





- 3.1** Những lưu ý khi chọn và mua lợn đực giống
- 3.2** Thức ăn cho lợn đực giống
- 3.3** Chế độ ăn cho lợn đực giống
- 3.4** Nước uống cho lợn đực giống
- 3.5** Chăm sóc quản lý lợn đực giống
- 3.6** Huấn luyện lợn đực nhả giá
- 3.7** Kỹ thuật khai thác tinh lợn đực giống
- 3.8** Pha loãng và bảo quản tinh
- 3.9** Chế độ sử dụng lợn đực giống

3.1 NHỮNG LƯU Ý KHI CHỌN VÀ MUA LỢN ĐỰC GIỐNG

(1) Lợn đực giống ảnh hưởng đến:

- ✓ Tỷ lệ thụ thai của lợn nái.
- ✓ Số con đẻ ra/lứa.
- ✓ Sức sống của lợn con khi sinh.
- ✓ Khối lượng sơ sinh và cai sữa.
- ✓ Tốc độ tăng khối lượng của lợn thương phẩm.
- ✓ Tiêu tốn thức ăn/kg tăng khối lượng.
- ✓ Chất lượng thân thịt (% nạc, % mỡ giắt...).



3.1 NHỮNG LƯU Ý KHI CHỌN VÀ MUA LỢN ĐỰC GIỐNG

(2) Thời điểm chọn lợn đực giống:

- **Lần 1:** 70-75 ngày tuổi, khoảng 30 kg.

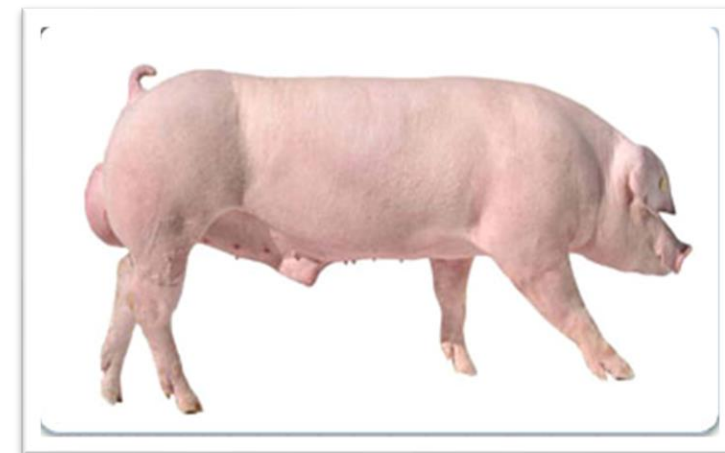
Chọn màu sắc lông da, thể trạng, ngoại hình, bốn chân, vú, dịch hoàn và dương vật.

- **Lần 2:** Kết thúc kiểm tra năng suất (22 tuần tuổi).

Thể trạng, tăng KL (g/ngày), tiêu tốn thức ăn/kg tăng khối lượng (FCR), độ dày mỡ lưng, dày cơ thăn, tỷ lệ nạc.

- **Lần 3:** Trước khi đưa vào khai thác, sử dụng.

Đánh giá lại ngoại hình, thể trạng, mức độ thành thục nhẩy giá, chất lượng tinh, tính tình....



3.1 NHỮNG LƯU Ý KHI CHỌN VÀ MUA LỢN ĐỰC GIỐNG

(3) Các tiêu chí chọn đực giống:

- ✓ **Ngoại hình:** Có màu sắc lông da đặc trưng của giống cần chọn.
- ✓ **Thể trạng:** Thân hình cân đối, không béo hay gầy.
- ✓ **Chân:** Bốn chân thẳng, chắc chắn, không có dị tật, móng đều, phát triển bình thường, không bị nứt.
- ✓ **Lợn đực** có **12** vú trở lên, phân bố đều.
- ✓ **Hai dịch hoàn** lộ rõ, nở căng và đều nhau.



3.1 NHỮNG LƯU Ý KHI CHỌN VÀ MUA LỢN ĐỰC GIỐNG

(3) Các tiêu chí chọn đực giống:

Các chỉ tiêu kiểm tra năng suất cá thể

Chỉ tiêu	Yorkshire	Landrace	Duroc	Pietrain
Tăng khối lượng (g/ngày), không nhỏ hơn	700	700	730	730
Tiêu tốn thức ăn/kg tăng KL (kg), không lớn hơn	2,50	2,50	2,40	2,40
Độ dày mỡ lưng (mm) tại vị trí P ₂ , không lớn hơn	11,0	11,0	10,2	10,2

Theo TCVN 11910:2018

3.1 NHỮNG LƯU Ý KHI CHỌN VÀ MUA LỢN ĐỰC GIỐNG

(3) Các tiêu chí chọn đực giống:

Các chỉ tiêu đánh giá chất lượng tinh dịch:

Chỉ tiêu	Yorkshire	Landrace	Duroc	Pietrain
Hoạt lực tinh trùng (A), tính bằng %, không nhỏ hơn	80	80	80	80
Tỷ lệ tinh trùng kỳ hình (%), không lớn hơn	15	15	15	15
Tổng số tinh trùng tiến thẳng trong tinh dịch (VAC), tính bằng tỷ, không nhỏ hơn	44	44	44	47

Chỉ chọn những con đạt yêu cầu để làm giống!



Theo TCVN 11910:2018

3.1. NHỮNG LƯU Ý KHI CHỌN VÀ MUA LỢN ĐỰC GIỐNG

(4) Lưu ý khi mua lợn đực giống:

- ✓ Địa điểm mua: Cơ sở chuyên sản xuất giống, trong đó có lợn đực cuối cùng.
- ✓ Cơ sở áp dụng nghiêm ngặt quy trình chăn nuôi an toàn sinh học, quy trình chăn nuôi đảm bảo năng suất cao.
- ✓ Lợn đực có tiềm năng năng suất tốt (sinh trưởng, chất lượng thịt...).
- ✓ Lợn đực đã qua kiểm tra năng suất cá thể, **kết quả kiểm tra đúng với tiêu chuẩn cơ sở.**
- ✓ Lợn có sức khỏe tốt, được tiêm phòng các loại vắc xin theo quy định.

3.2. THỨC ĂN CHO LỢN ĐỰC GIỐNG

(1) Giá trị dinh dưỡng trong thức ăn hỗn hợp cho lợn đực làm việc giống ngoại (Theo TCVN 1547-2020)

- Năng lượng trao đổi (kcal/kg): ≥ 3100
- Protein thô (% KL): ≥ 15
- Lysine (% KL): $\geq 0,8$
- Methionine (% KL): $\geq 0,2$
- Methionine + cystein (% KL): $\geq 0,4$
- Canxi (% KL): $0,75 - 1,0$
- Photpho tổng số (% KL): $0,6$
- Natri clorua (% KL): $\leq 0,5$

3.2. THỨC ĂN CHO LỢN ĐỰC GIỐNG

(2) Yêu cầu thức ăn cho lợn đực giống

- ✓ Có hàm lượng dinh dưỡng cao (đủ năng lượng, protein, khoáng, chất xơ, vitamin...) để tránh bụng to, sệ.
- ✓ Sử dụng thức ăn hỗn hợp hoàn chỉnh **dành riêng cho lợn đực/ thức ăn cho lợn nái nuôi con.**
- ✓ Nếu tự phối trộn dùng nguyên liệu (ngô, cám mạch, khô đậu tương, bột cá, premix vitamin, premix khoáng...) theo đúng công thức.
- ✓ Không cho ăn thức ăn thối, mốc, kém phẩm chất...

3.3. CHẾ ĐỘ ĂN CHO LỢN ĐỰC GIỐNG

(1) Giai đoạn kiểm tra năng suất

- ✓ Lợn đực giống được nhốt riêng rẽ (mỗi con một cũi).
- ✓ Cho ăn uống tự do (đủ theo nhu cầu).



3.3. CHẾ ĐỘ ĂN CHO LỢN ĐỰC GIỐNG

(2) Lợn đực làm việc:

- ✓ Bình quân 2,5 kg thức ăn hỗn hợp/con/ngày.
- ✓ Căn cứ thể trạng & khối lượng cơ thể điều chỉnh tăng/ giảm cho phù hợp.
- ✓ Nếu cường độ khai thác tăng/ trời lạnh cho tăng thêm 0,3 – 0,5 kg/con.
- ✓ Sau mỗi lần khai thác tinh, cho ăn thêm 3-4 quả trứng gà.



3.4. CUNG CẤP ĐỦ NƯỚC UỐNG SẠCH CHO LỢN ĐỰC GIỐNG

Nước hợp vệ sinh (theo QCVN 01-39:2011/BNNPTNT):

- ✓ pH: 6,0 – 8,5;
- ✓ Độ cứng: 350 mg/l;
- ✓ NO₃: 50 mg/l;
- ✓ Tổng số chất rắn: 3000 mg/l;
- ✓ COD: 10 mg/l;
- ✓ BOD: 6 mg/l;
- ✓ Vi khuẩn hiếu khí: 10.000 CFU/ml;
- ✓ *Coliform* tổng số: 30 MPN/100 ml;
- ✓ *Feacal Coliform*: 0 MPN/100 ml

3.4. CUNG CẤP ĐỦ NƯỚC UỐNG SẠCH CHO LỢN ĐỰC GIỐNG

- ✓ Lợn đực cần 16-18 lít nước uống/ngày
- ✓ Cung cấp đủ qua vòi uống tự động.
- ✓ Lưu lượng nước chảy: 1,5 – 2 lít/ phút

Vòi uống cao hơn 75-90 cm so với mặt nền



3.5. KỸ THUẬT CHĂM SÓC LỢN ĐỰC GIỐNG

(1) Vận động ‘thể dục’:

- Nhằm rèn luyện thể lực, tăng cường trao đổi chất, bụng thon gọn, chân chắc khỏe, nâng cao phản xạ về tính dục và phẩm chất tinh dịch.
- Thời gian: 30 - 60 phút/ngày.
- Lúc sáng hoặc chiều mát.

Có thể làm chuồng rộng để lợn vận động tự do trong chuồng.



3.5. KỸ THUẬT CHĂM SÓC LỢN ĐỰC GIỐNG

(2) Bảo vệ chân móng:

- Chân móng yếu, bị nứt... ảnh hưởng đến khả năng phối giống, giảm khả năng nhảy giá, giảm khả năng nâng đỡ cơ thể..
- Biểu hiện đau móng: Đi lại run rẩy, khập khiễng, đứng lên, nằm xuống khó khăn, móng có vết nứt thâm đen.
- Phòng:
 - ✓ Giữ chuồng sạch sẽ, khô ráo, bằng phẳng.
 - ✓ Thu dọn vật sắc, nhọn trên đường vận động...
 - ✓ Cho đi qua hồ chứa sunphat đồng 5%.



Móng bình thường



Móng nứt

3.5. KỸ THUẬT CHĂM SÓC LỢN ĐỰC GIỐNG

(3) Chống nóng cho lợn đực ngày nóng bức:

- ✓ Hệ thống chuồng kín, có hệ thống làm mát để tạo tiểu khí hậu chuồng nuôi thích hợp.
- ✓ Lắp thêm quạt thông gió, tạo thông thoáng, giảm độ ẩm, giảm lượng khí CO_2 , NH_3
- ✓ Che chắn cho giàn mát khi nhiệt độ ngoài trời cao (Trường hợp giàn mát ngoài).
- ✓ Làm giàn phun nước lên mái chuồng.
- ✓ Tắm cho lợn đực giống.



3.6. HUẤN LUYỆN LỢN ĐỰC NHẢY GIÁ

(1) Cơ sở khoa học:

- Quá trình thiết lập các phản xạ sinh dục có điều kiện (*Phản xạ tiết tinh dịch*) dựa trên các phản xạ không điều kiện (*mùi lợn cái động dục; nhìn thấy giá nháy, nghe tiếng kêu của lợn nái...*)
- Bộ não lợn đực chưa hoàn thiện, một hưng phấn mạnh xuất hiện sẽ ức chế các phản xạ khác.
- Khi lợn đực hưng phấn cao độ, không phân biệt lợn cái thật và lợn cái giả, dùng giá nháy thay cho lợn nái!



3.6. HUẤN LUYỆN LỢN ĐỰC NHẢY GIÁ

(2) Tuổi huấn luyện nhảy giá:

- ✓ **6 tháng tuổi, không quá 9 tháng tuổi.**
- ✓ **Khối lượng từ 130 - 150 kg.**
- ✓ **Lợn đực có phản xạ tính dục, nhanh nhẹn, ưa hoạt động.**
- ✓ **Chưa giao phối với lợn cái lần nào.**



3.6. HUẤN LUYỆN LỢN ĐỰC NHẢY GIÁ

(3) Thao tác huấn luyện nhảy giá:

- Chuẩn bị ô chuồng và giá nhảy sạch sẽ, chỉnh độ cao của giá phù hợp.
- Vệ sinh lợn đực sạch sẽ, cắt gọn lông bao quy đầu.



3.6. HUẤN LUYỆN LỢN ĐỰC NHẢY GIÁ

Lừa lợn đực
đến ô huấn
luyện nhảy giá



Cho lợn làm
quen giá
nhảy

3.6. HUẤN LUYỆN LỢN ĐỰC NHẢY GIÁ

'Gọi' đực nhảy giá
(sử dụng âm thanh)



Dùng tay xoa bóp dương vật

3.6. HUẤN LUYỆN LỢN ĐƯỢC NHẢY GIÁ

3. Thao tác huấn luyện nhảy giá

- ✓ Cho lợn nghe băng ghi tiếng của lợn nái.
- ✓ Cho người mùi dịch tiết âm hộ của lợn nái động dục.
- ✓ Tiếp tục xoa bóp dương vật cho đến khi tinh chảy ra.
- ✓ Hứng vào cốc đựng tinh.
- ✓ Ghi chép lịch và kết quả tập luyện vào sổ ghi chép.

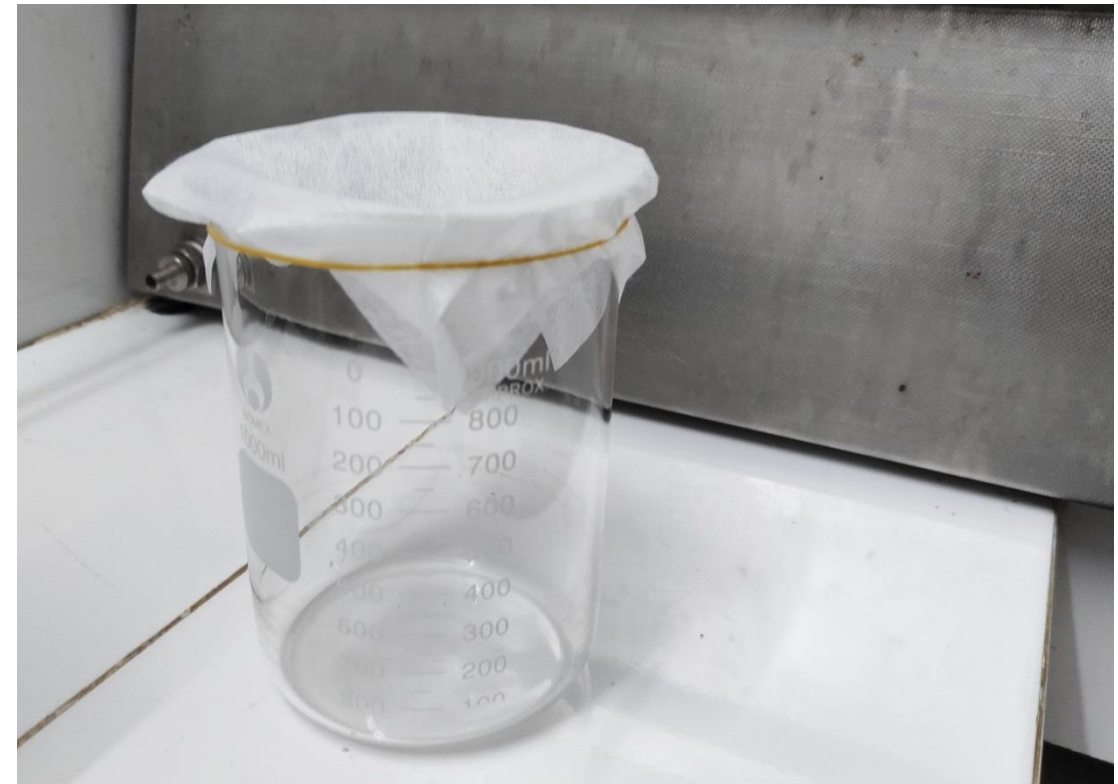
3.6. HUẤN LUYỆN LỢN ĐƯỢC NHẢY GIÁ

4. Lưu ý khi huấn luyện nhảy giá

- Tạo hoàn cảnh giả (hình dáng giá nhảy, mùi, âm thanh con nái..) càng giống thật càng tốt.
- Người huấn luyện kiên trì, không được nóng vội.
- Đảm bảo yên tĩnh, tránh tiếng động lạ khi lợn nhảy giá.
- Nếu lợn không chịu nhảy, dùng biện pháp cưỡng ép đưa lợn lên giá, dùng tay bắt dương vật vào âm đạo giả, kích thích lợn xuất tinh...

3.7. KHAI THÁC TINH DỊCH LỢN

- Rửa sạch dụng cụ và hấp tiệt trùng trong nồi hấp vô trùng.
- Vệ sinh lợn sạch, cắt lông bao quy đầu, vắt nước tiểu, vệ sinh sạch và lau khô quy đầu



3.7. KHAI THÁC TINH DỊCH LỢN

**Tư thế người
ngồi khai thác
phải phù hợp**
(ngồi được lâu
và nhanh chóng
rời đi an toàn)



3.7. KHAI THÁC TINH DỊCH LỢN

- ✓ Dùng tay kích thích dương vật phóng ra

Sử dụng ngón tay trỏ và giữa phải cầm đúng vị trí rãnh xoắn đầu dương vật



Rửa sạch dương vật bằng nước muối 0,9%, lau khô bằng bông hấp tiệt trùng

3.7. KHAI THÁC TINH DỊCH LỢN

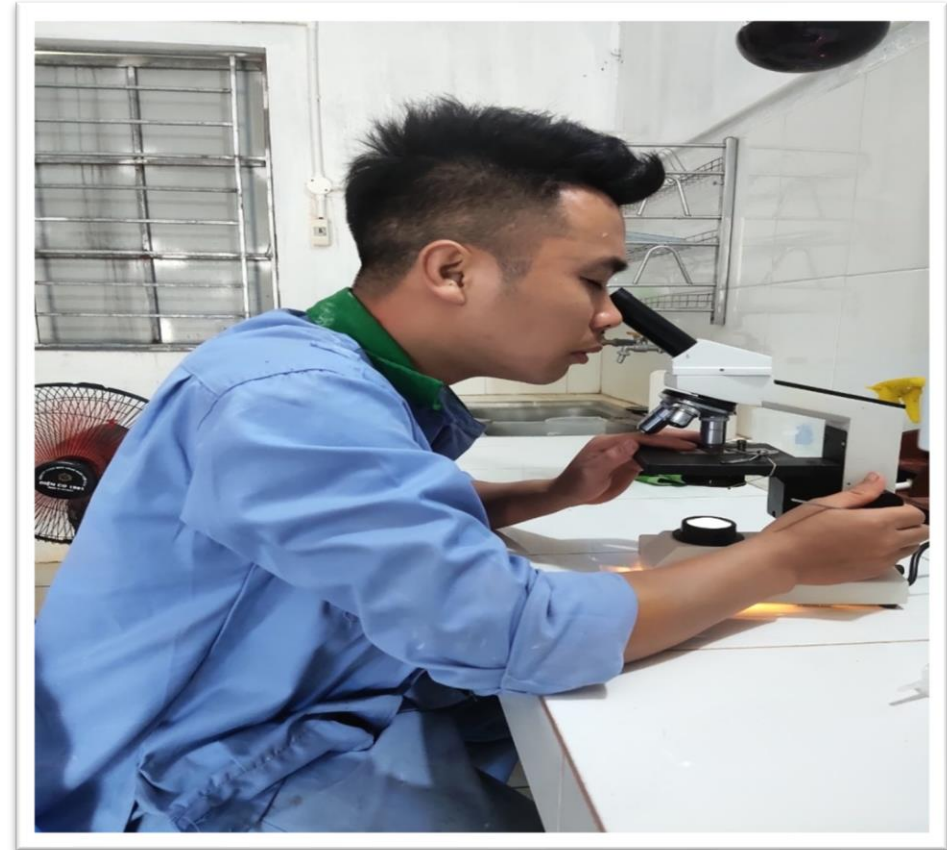
- ✓ Khi tinh dịch bắt đầu ra, loại bỏ 2-3 ml tinh thành đầu tiên.
- ✓ Khi đủ lượng tinh dịch màu trắng đục, tiếp tục kích thích để loại tinh thành “nước trong” đến khi lợn đực tự rời khỏi giá nháy.



3.8. KIỂM TRA, PHA LOÃNG VÀ BẢO QUẢN TINH DỊCH LỢN

(1) Kiểm tra chất lượng tinh dịch

- Mỗi lần khai thác tinh kiểm tra màu sắc, mùi, lượng tinh (V - ml), hoạt lực (A), nồng độ tinh trùng (C, tr/ml).
- Một tháng/lần kiểm tra sức đề kháng (R), tỷ lệ kỳ hình (K), pH, tỷ lệ sống của tinh trùng.



3.8. KIỂM TRA, PHA LOÃNG VÀ BẢO QUẢN TINH DỊCH LỢN

Kiểm tra cảm quan:

- **Màu: màu trắng sữa**
 - ✓ Nếu có màu hồng có thể lẫn máu
 - ✓ Nếu màu xanh có thể lẫn mủ
 - ✓ Nếu có màu vàng có thể lẫn nước tiểu
- **Mùi: có mùi tanh đặc trưng**
 - ✓ Mùi khai: lẫn nước tiểu
 - ✓ Mùi thối: bị nhiễm khuẩn nặng



Màu trắng
sữa



Màu hồng

3.8. KIỂM TRA, PHA LOÃNG VÀ BẢO QUẢN TINH DỊCH LỢN

Chất lượng tinh dịch lợn đực phải đạt theo tiêu chuẩn Nhà nước TCVN 1911-2011

STT	Chỉ tiêu chất lượng tinh	Ký hiệu	Đơn vị tính	Yêu cầu
1	Lượng xuất tinh	V	ml	>220
2	Hoạt lực	A	%	>80
3	Mật độ tinh trùng	C	triệu/ml	>250
4	Tỷ lệ tinh trùng kỳ hình	K	%	<15
5	Tổng số tinh trùng tiến thẳng	VAC	Tỷ	>44

3.8. KIỂM TRA, PHA LOÃNG VÀ BẢO QUẢN TINH DỊCH LỢN

(2) Pha loãng tinh dịch

- Rửa sạch, hấp tiệt trùng, sấy khô cốc đong, bình tam giác, đĩa thủy tinh....
- Lọ hoặc tuýp đựng liều tinh lợn phải sạch, vô trùng



Sấy khô dụng cụ



Hấp tiệt trùng



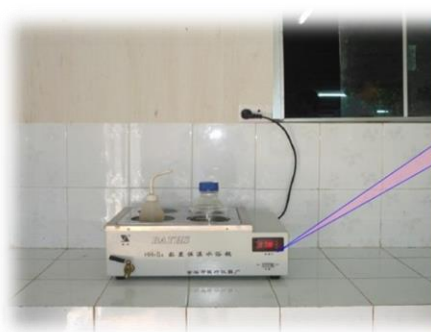
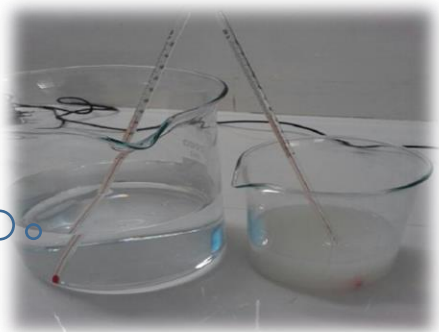
Phòng pha chế tinh

3.8. KIỂM TRA, PHA LOÃNG VÀ BẢO QUẢN TINH DỊCH LỢN

(2) Pha loãng tinh dịch

- ✓ Dùng nước cất tinh khiết/ nước cất hai lần để pha loãng môi trường theo tỷ lệ quy định của nhà sản xuất.
- ✓ Xác định lượng môi trường: Tính dựa trên tổng số tinh trùng tiến thẳng (tỷ), thể tích liều tinh (80 ml/liều), số tinh trùng tiến thẳng trong một liều tinh (3 tỷ/liều)
- ✓ Nâng nhiệt độ môi trường pha loãng tương đương nhiệt độ tinh dịch (37 °C)

Kiểm tra
nhiệt độ môi
trường và
tinh dịch



Máy nâng nhiệt độ



3.8. KIỂM TRA, PHA LOÃNG VÀ BẢO QUẢN TINH DỊCH LỢN

(2) Pha loãng tinh dịch

- ✓ Rót từ từ môi trường đã pha theo thành cốc hoặc đĩa thủy tinh vào tinh dịch. Rót thành hai đợt, đầu tiên rót lượng môi trường bằng lượng tinh dịch, sau 5-10 phút rót nốt lượng còn lại.
- ✓ Để 15 phút cho tinh dịch phân bố đều trong môi trường.
- ✓ Kiểm tra lại hoạt lực, đảm bảo hoạt lực tương đương trước lúc pha ($\geq 0,7$).



Kiểm tra tinh dịch
sau pha loãng

Rót môi trường
vào tinh dịch



3.8. KIỂM TRA, PHA LOÃNG VÀ BẢO QUẢN TINH DỊCH LỢN

(2) Pha loãng tinh dịch

- Chia tinh dịch đã pha ra các tuýp, mỗi tuýp một liều.
- Gắn nắp, ghi nhãn và đưa vào sử dụng.
- Sử dụng để phối luôn, cho tuýp đựng tinh vào bình nước ấm 30 °C.



Chia liều tinh

**Gắn nắp tuýp
đựng tinh**



3.8. KIỂM TRA, PHA LOÃNG VÀ BẢO QUẢN TINH DỊCH LỢN

(3) Bảo quản tinh dịch

- Tinh dịch có thể bảo quản từ 24 giờ đến 7 ngày.
- Các bước tiến hành:
 - Hạ nhiệt độ tinh dịch đã đông tuýp xuống 25°C;
 - Nhiệt độ bảo tồn thích hợp là 17-18°C;
 - Sử dụng tủ bảo ôn, tủ lạnh, phích lạnh, hộp xốp để bảo quản tinh dịch;
 - Bảo quản dài ngày, cần đảo nhẹ 2 lần/ngày, tránh tinh trùng lắng đọng;
 - Khi sử dụng, nâng nhiệt độ lên bằng cách cho vào bình nước ấm.
 - Kiểm tra hoạt lực để đánh giá chất lượng tinh trùng sau bảo quản.



3.8. KIỂM TRA, PHA LOÃNG VÀ BẢO QUẢN TINH DỊCH LỢN

(4) Vận chuyển tinh dịch

- Bảo quản tinh dịch trong bình bảo ôn hoặc thùng xốp.
- Không cho tinh dịch tiếp xúc ánh sáng mặt trời.
- Di chuyển nhẹ nhàng, tránh rung, lắc mạnh.



3.9. CHẾ ĐỘ SỬ DỤNG LỢN ĐỰC GIỐNG

1. Tỷ lệ lợn đực/cái trong trại chăn nuôi sinh sản

- Phối trực tiếp: 1/25.
- Thụ tinh nhân tạo: 1/60 (Chỉ tính số đực làm việc)

2. Tần suất khai thác tinh dịch:

- Lợn đực giống > 1 năm tuổi: Tối thiểu 1 lần/tuần, tối đa 3 ngày/lần.

3. Tuổi sử dụng lợn đực giống:

- Tuổi bắt đầu sử dụng: 7,5 – 8 tháng tuổi.
- Thời gian sử dụng: không quá 3 năm

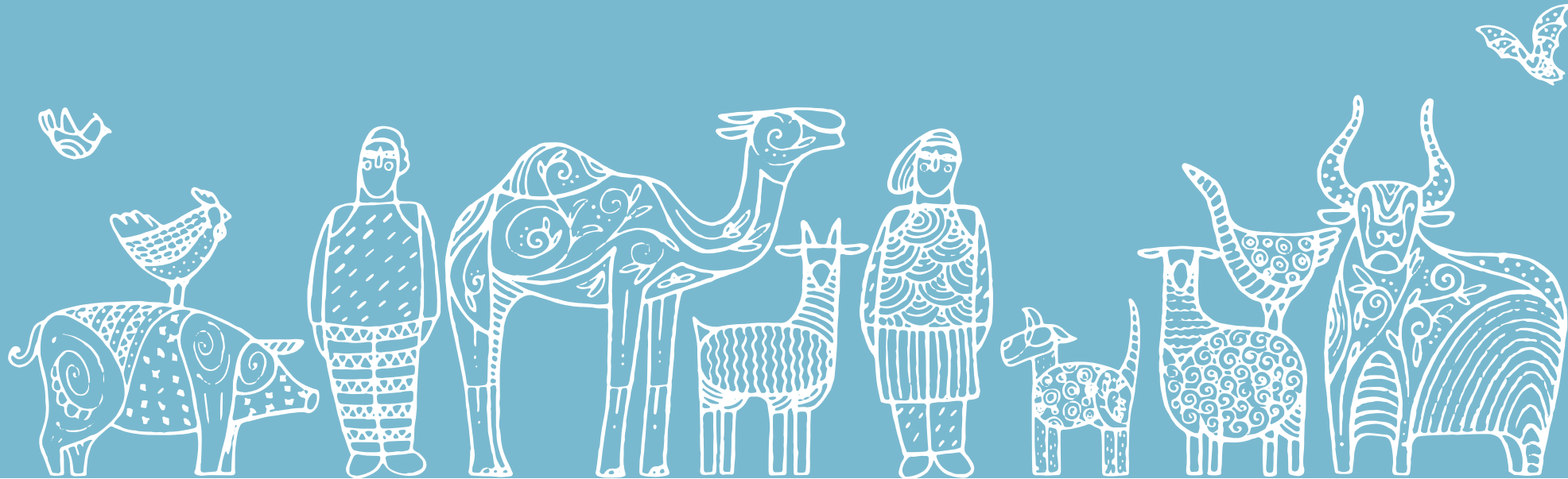
4. Sổ nhật ký:

- Ghi chép đầy đủ về khai thác tinh dịch, các chỉ tiêu chất lượng tinh dịch,
- Lượng thức ăn lợn đực tiêu thụ,
- Tình trạng sức khỏe, cách xử lý...



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations

SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS



Chúc các bác nuôi lợn thành công

Working for  #ZeroHunger