

UBND HUYỆN CAO LỘC
TRUNG TÂM GDNN-GDTX

GIÁO TRÌNH NGHỀ: KỸ THUẬT CHĂN NUÔI LỢN

*(Ban hành kèm theo Quyết định số: 85/QĐ-GDNNTX, ngày 13/3/2024
của Trung tâm GDNN - GDTX huyện Cao Lộc)*



Năm 2023

MÔ ĐUN 1: CHĂN NUÔI LỢN NÁI

MÃ SỐ: MĐ 01

BÀI 1. CHỌN LỢN GIỐNG NUÔI SINH SẢN

Mã bài: MĐ 01- 01

I. Mục tiêu:

Học xong bài này, học viên có khả năng:

- Mô tả được những kiến thức liên quan đến chọn giống lợn và lợn giống nuôi sinh sản.
- Xác định giống lợn và chọn lợn cái nuôi sinh sản.
- Có ý thức bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng.

II. Nội dung:

1. Mở đầu:

- Chọn giống lợn và và lợn giống nuôi sinh sản là hai lĩnh vực khác nhau: chọn giống lợn là chọn giống lợn nào để phát triển ở trang trại hay một địa phương, còn chọn lợn giống là trong một đàn lợn chọn ra những con cái để sinh sản.

2. Chọn giống lợn:

2.1. Đặc điểm một số giống lợn có khả năng sinh sản cao

* Giống lợn Móng Cái

- Đặc điểm ngoại hình: Đầu đen, mõm trắng, giữa trán và cuối cùng của đuôi có đốm trắng, trên thân có lông đen và trắng, có đám lông đen hình yên ngựa ở giữa lưng, có dải lông trắng và lông đen trên lưng là một dải trắng mờ (da đen, lông trắng, lưng hơi võng, chân cao ít đi bần, bụng tương đối gọn).

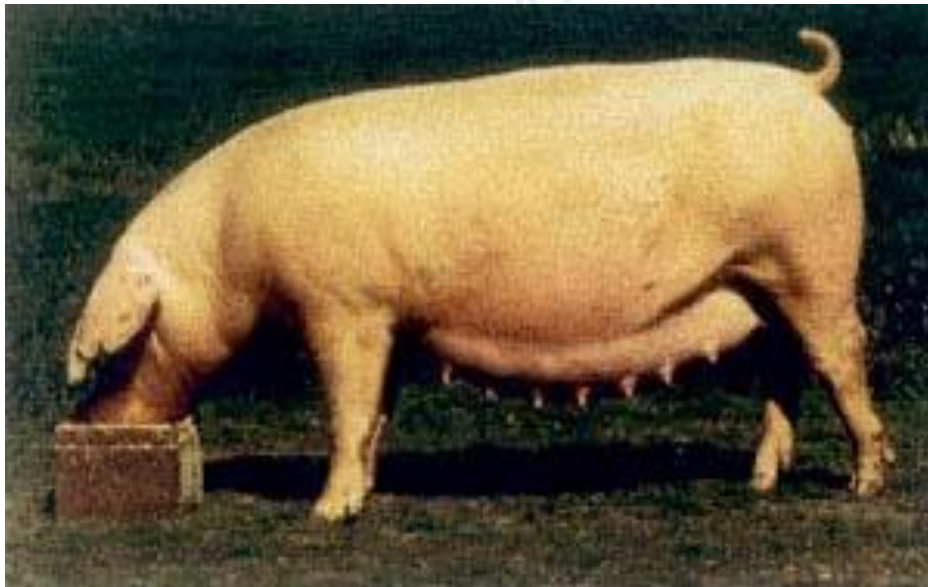


Hình 1.1. Giống lợn Móng Cái

- Khả năng sản xuất: Khả năng tăng trọng chậm, nuôi thịt trung bình mỗi tháng có thể tăng được 8-15 kg/con, tiêu tốn thức ăn 5-6 kg thức ăn/ 1kg tăng trọng. Mỗi năm đẻ 2-2,5 lứa, mỗi lứa 10-12 con, trọng lượng sơ sinh 500-700 g/con. Trọng lượng cai sữa 50 ngày: 7-9 kg/con. Tỷ lệ mót hàm 68-70%, tỷ lệ nạc 31- 32%, độ dày mỡ lưng 4,5-5 cm.

*** Giống lợn Landrace**

- Đặc điểm ngoại hình: Lợn Landrace là giống lợn thuần chủng ngoại, là giống lợn chuyên cho thịt. Nước ta nhập từ năm 1970. Về ngoại hình: Toàn thân (cả lông da) đều trắng, đầu nhỏ, mõm dài, tai to rủ che mắt, mông vai đều nở, mông nở. Lưng thẳng hơi gù, dài lưng 16 cặp xương sườn, bụng thon gọn, đuôi xoắn, bốn chân cao, đi móng.



Hình 1.2. Giống lợn Landrace

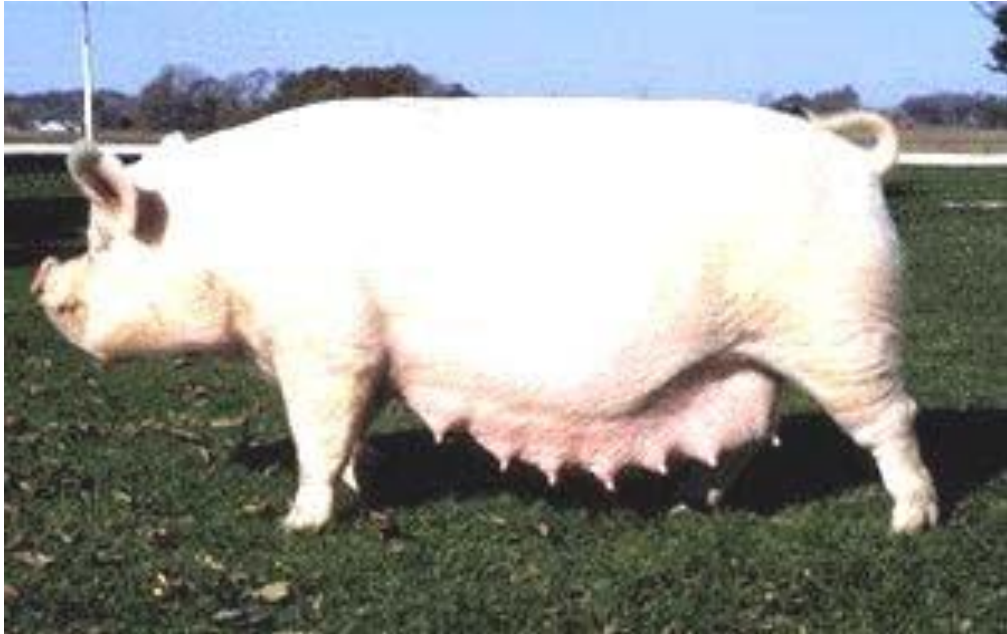
- Khả năng sản xuất: Trọng lượng trưởng thành từ 300-350 kg/con, có thể tăng trọng 700-800 g/ngày/con. Tiêu tốn thức ăn 3-3,5 kg/1kg tăng trọng. Tỷ lệ thịt nạc: 58-63%. Khả năng sinh sản: mỗi năm đẻ từ 2-2,2 lứa. Mỗi lứa 10-11 con, trọng lượng sơ sinh 1,2-1,6 kg/con, trọng lượng cai sữa 50 ngày (15-20 kg/con).

*** Giống lợn Large Yorkshire (Đại Bạch)**

- Đặc điểm ngoại hình: Lợn Đại Bạch là giống lợn thịt. Toàn thân màu trắng, đầu nhỏ, mõm dài, tai nhỏ đứng, mông vai nở bằng nhau, lưng thẳng hơi gù, 15 cặp xương sườn, bụng thon, gọn, bốn chân to cao chắc chắn, đi móng.

- Khả năng sản xuất: Trọng lượng trưởng thành 350-400 kg/con. Tăng trọng từ 700-800 g/con/ngày, tiêu tốn thức ăn 3,2-3,5 kg /1kg tăng trọng. Tỷ lệ

thịt nạc 55-58%, dài thân 170-185 cm. Vòng ngực 165-185 cm. Thành thục về tính sớm. Số con trên lứa 10-12 con/lứa, số lứa/năm từ 2-2,4 lứa. Cai sữa 55 ngày đạt 15-20 kg/con.



Hình 1.3. Giống lợn Yorkshire Large White (Đại Bạch)

2.2. Chọn giống lợn để nuôi sinh sản

- Khi chọn giống lợn cái để sinh sản phải có những đặc điểm: đẻ sai, nuôi con tốt, tính chịu đựng cao thích nghi với điều kiện sống.

- Bên cạnh đó, việc chọn giống heo cái nuôi sinh sản còn căn cứ vào 4 yếu tố chính như: chuồng trại, thức ăn, thuốc thú y và môi trường.

- Nếu cả 4 yếu tố đều tốt thì nên nuôi lợn giống ngoại thuần như: Yorkshire, Landrace hoặc giống lợn ngoại lai 2 máu (Yorkshire - Landrace hoặc Landrace - Yorkshire) để đạt hiệu quả kinh tế cao vì lợn mau lớn và ít tốn thức ăn.

- Chỉ cần 1 yếu tố chưa tốt như: chuồng trại không hợp vệ sinh hay thức ăn chưa đủ dưỡng chất hoặc không tiêm phòng, nước bị phèn, mặn... thì nên chọn những giống lợn nội địa (Móng Cái) hoặc lợn nội lai 2 máu Móng Cái – Yorkshire.

- * Chọn giống lợn Móng Cái.

- Bộ lông có màu trắng vá đen, có đám lông đen hình yên ngựa ở giữa lưng. Giữa trán và cuối cùng của đuôi có một đốm trắng. Da mỏng, lông thưa, cơ thể không quá béo, quá gầy.

- Đầu to vừa phải, mõm to, ngắn, trán rộng, mắt tinh, cổ dài, không có

ngắn cổ, ngực nở, sâu ngực, vai lưng kết hợp tốt. Bốn chân thẳng chắc, khoảng cách rộng, đi móng, lưng dài hơi vồng, bụng tương đối gọn. Có 12-14 vú, khoảng cách vú đều, không có vú kệ, mông nở, cuống đuôi to, đùi đầy đặn, ít nếp nhăn.

* Chọn giống lợn Landrace

- Bộ lông da trắng, da mỏng lông thưa, đầu to, mõm ngắn, tai to rủ che mắt, không có ngắn cổ, lưng dài hơi cong gù, bụng thon gọn, mông nở nang tròn, đuôi to, đùi ít nếp nhăn, bốn chân to cao chắc, khoảng cách chân rộng, đi móng, 12-14 vú đều không có vú kệ.

- Khả năng sản xuất, tăng trọng nhanh, tiêu tốn thức ăn ít. Con của những con nái từ lứa 3 đến lứa 10, chọn con to nhất nhì ba trong đàn, khả năng chống bệnh tốt.

- Lợn nái mẹ đẻ nhiều con, con to mập đồng đều, khéo nuôi con, trọng lượng cai sữa to, độ hao mòn vừa phải = 20%, chu kỳ động dục trở lại sớm.

* Chọn giống lợn Yorkshire Large White (Đại Bạch)

- Chọn những con có lông, da trắng, lông thưa, da mỏng, đầu to vừa phải, mõm ngắn, tai to, cổ dài, không có ngắn cổ.

- Lưng dài hơi gù, bụng thon gọn, mông vai nở, ngực sâu. Đuôi to, đùi ít nếp nhăn, bốn chân to cao chắc chắn, đi móng, khoảng cách chân rộng, có 12-14 vú, khoảng cách vú đều nhau không có vú kệ, khả năng sản xuất tăng trọng nhanh, tiêu tốn ít thức ăn, chọn con của những con nái từ lứa 3

- Chọn con to nhất, nhì, ba trong đàn, khả năng chống bệnh tốt. Lợn nái mẹ đẻ

nhiều con, con đồng đều, to mập, khéo nuôi con, trọng lượng cai sữa cao, chu kỳ động dục đều và sớm động dục sau khi cai sữa.

* Chọn giống lợn lai hai máu

- Lợn cái lai F1 Móng Cái x Yorkshire (cái Móng Cái và đực Yorkshire (hoặc đực Landrace))

- Ngoại hình:

+ Lợn có tầm vóc trung bình, màu lông trắng có rải rác bớt đen nhỏ trên mình và đốm đen nhỏ ở vùng quanh 2 mắt.

+ Thân dài vừa phải, lưng hơi vồng, 4 chân chắc chắn. Có 12 vú trở lên, cách đều, núm vú nổi rõ, không có vú kệ.

+ Mông nở, âm hộ xuôi, không có dị tật. Bốn chân chắc khỏe, móng phát triển đều, không dị tật.

+ Khả năng tăng trọng nhanh, tiêu tốn ít thức ăn, chọn con của những con nái từ lứa 3-10.

+ Chọn con to nhất, nhì, ba trong đàn, khả năng chống bệnh tốt. Lợn nái mẹ đẻ nhiều con, con đồng đều, to mập, khéo nuôi con, trọng lượng cai sữa cao, chu kỳ động dục đều và sớm động dục sau khi cai sữa.



Hình 1.4. Lợn lai F1 (cái Móng Cái và đực Yorkshire)

- Chọn lợn cái lai F1 Landrace x Yorkshire (hoặc Yorkshire x Landrace)

3. Chọn lợn cái giống

3.1. Dựa vào tổ tiên

- Chọn lợn cái giống từ những lợn bố mẹ có tính đẻ sai, con đồng đều, to mập, khéo nuôi con, trọng lượng cai sữa cao, chu kỳ động dục đều và sớm động dục sau khi cai sữa.

3.2. Dựa vào sức sinh trưởng

- Sau cai sữa đến 6 tháng những lợn có tăng trọng nhanh, tiêu tốn thức ăn ít, khoẻ mạnh ưu tiên chọn làm lợn cái giống

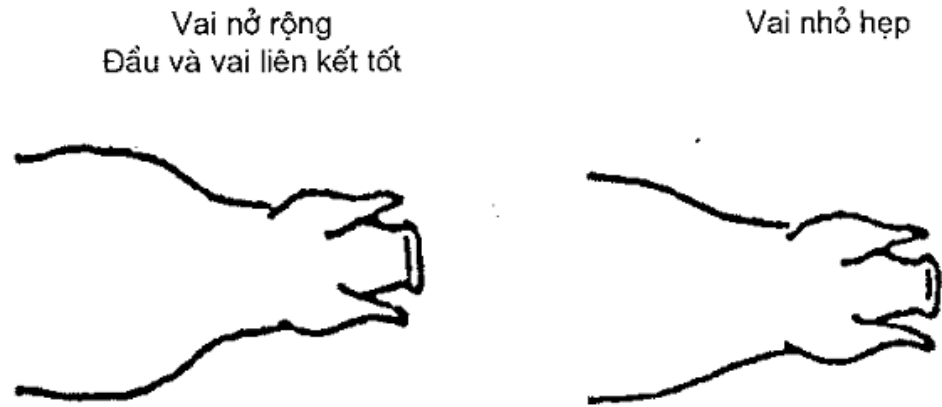
3.3. Dựa vào ngoại hình

- Chọn giống lợn nào thì lợn cái phải có đặc điểm ngoại hình đặc trưng của giống. Căn bản dựa trên các chỉ tiêu sau:

- Đặc điểm giống, thể chất, lông, da: da bóng mượt, màu sắc đặc trưng theo giống, tính tình nhanh nhẹn nhưng không hung dữ.

- Đầu và cổ: Đầu to vừa phải, trán rộng, mắt lạnh.

- Vai và ngực: Vai nở đầy đặn. Ngực sâu, rộng. Đầu và vai liên kết tốt



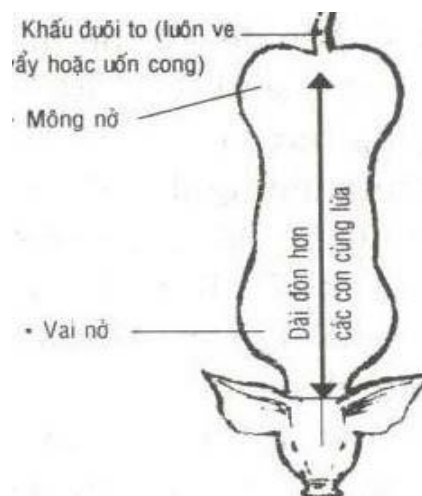
Hình 1.5. Đầu và vai

- Lưng sườn và bụng: lưng dài vừa phải, ít vồng. Sườn sâu, bụng tròn, không xệ (lợn ngoại). Lưng và bụng kết hợp chắc chắn.



Hình 1.6. Lưng và bụng kết hợp chắc chắn - Lưng vồng

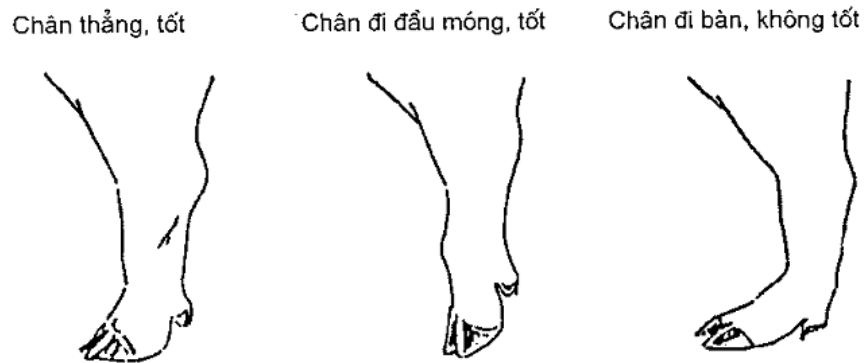
- Mông và đùi sau: mông dài vừa phải, rộng. Đùi sau đầy đặn, ít nhăn. Mông và đùi sau kết hợp tốt. Khẩu đuôi to, luôn ve vẩy.



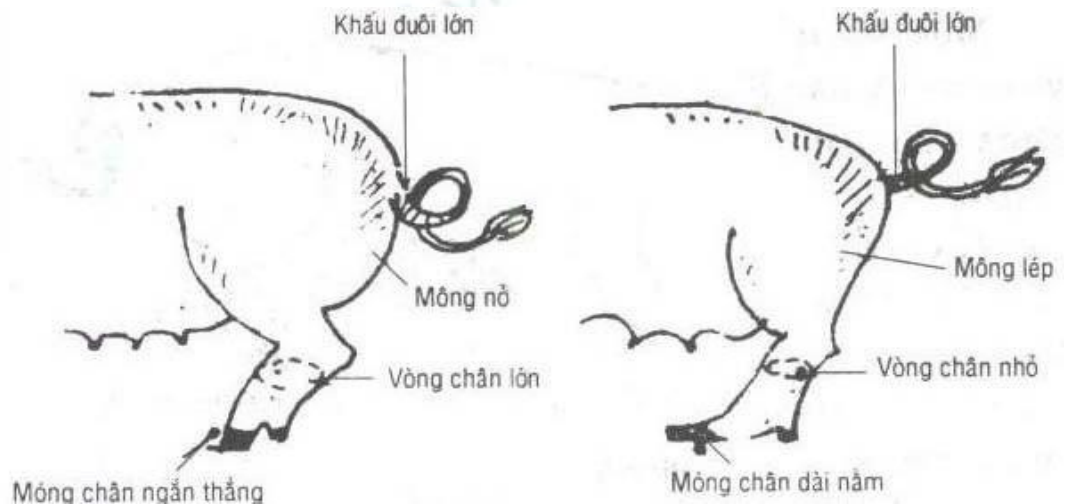
Hình 1.7. Vai và mông lợn nhìn từ trên

- Bốn chân: Bốn chân chắc chắn. Khoảng cách giữa 2 chân trước và 2

chân sau rộng vừa phải. Móng không toè. Đi đứng tự nhiên, không đi bần.

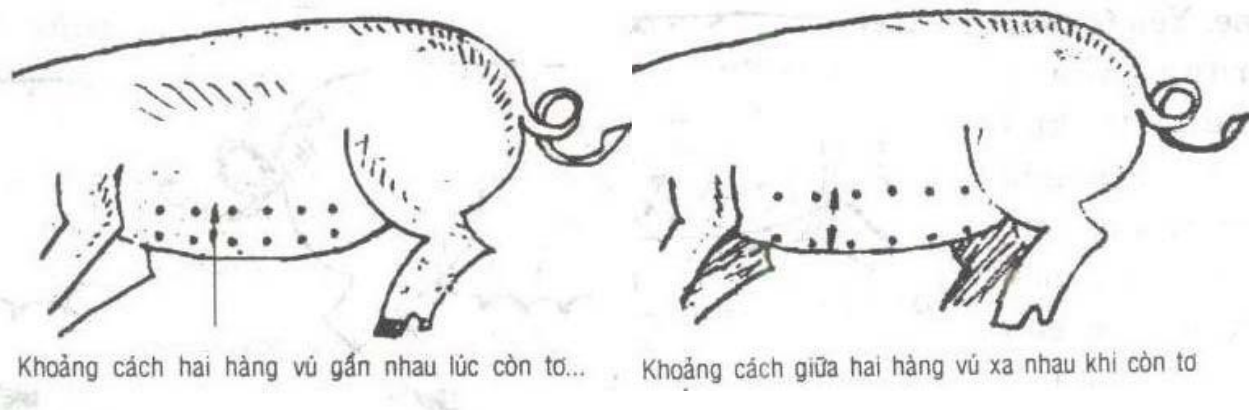


Hình 1.8. Chọn lựa chân lợn cái sinh sản

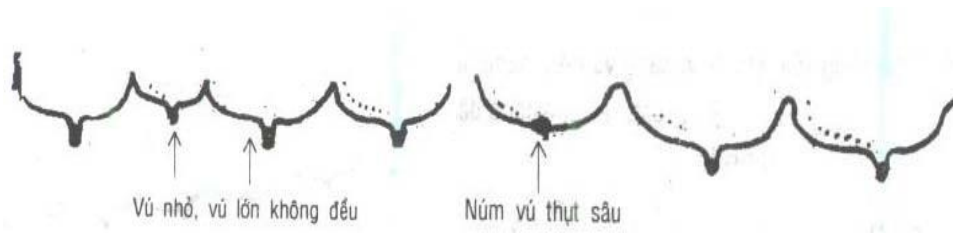


Hình 1.9. Lựa chọn phần sau của lợn

- Vú và bộ phận sinh dục: Có 12 vú trở lên. Khoảng cách giữa các núm vú đều, không có vú kệ. Các núm vú nổi rõ và cách đều nhau. Khoảng cách giữa hai hàng vú gần nhau.

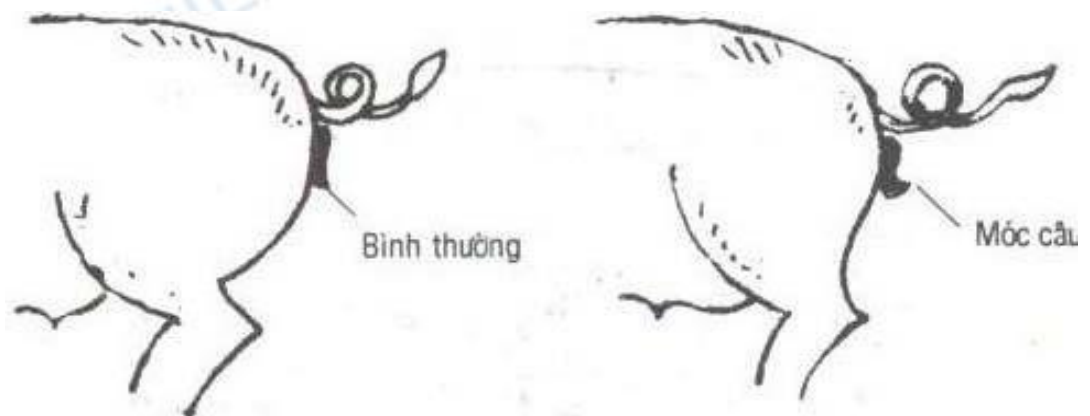


Hình 1.10. Khoảng cách giữa 2 hàng vú



Hình 1.11. Chọn lựa bộ phận sinh dục lợn cái (vú)

- Âm hộ không bị khuyết tật.



Hình 1.12. Bộ phận sinh dục lợn cái

3.4. Dựa vào sự phát dục và thành tích sinh sản

- Tuổi động dục lần đầu phù hợp đặc điểm giống (thường lợn cái ngoại động dục sớm từ 5 tháng tuổi, lợn cái nội địa khoảng 7 tháng tuổi)
- Lợn cái nội có số con bình quân/lứa

BÀI 2. XÂY DỰNG CHUỒNG TRẠI

Mã bài: MD 01-02

I. Mục tiêu:

Học xong bài này, học viên có khả năng:

- Mô tả được những kiến thức liên quan đến xây dựng chuồng trại nuôi lợn nái sinh sản.
- Thực hiện xây dựng chuồng trại nuôi lợn nái sinh sản đúng kỹ thuật.
- Có ý thức bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng.

II. Nội dung:

1. Yêu cầu trong xây dựng chuồng nuôi lợn sinh sản

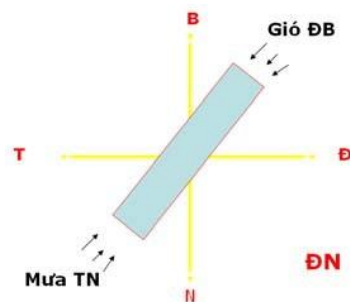
- Hướng chuồng sao cho có ánh nắng ban mai chiếu vào
- Có hệ thống che chắn khi mưa tạt, gió lùa
- Nền chuồng tráng láng bằng xi măng nhưng phải có độ nhám, độ dốc 2-3%
- Địa điểm xây dựng chuồng trại phải cách xa khu dân cư, nơi đông người tối thiểu 150-200m và ở cuối hướng gió
- Vị trí xây dựng chuồng trại để thoát nước và nước thải cần phải có khu xử lý trước khi đưa ra hệ thống thoát nước chung ở bên ngoài trại
- Có tường rào cao bao quanh

1.1. Vị trí chuồng

- Cao ráo, thoáng mát về mùa hè, ấm áp về mùa đông, thoát nước tốt, xa khu dân cư, trường học, chợ, thuận tiện giao thông, chủ động nguồn nước.

1.2. Hướng chuồng

- Mặt trước quay theo hướng Đông Nam (trục chuồng Đông Bắc - Tây Nam) hoặc hướng Nam (trục chuồng Đông Tây). Nếu không thể theo 2 hướng trên thì chuồng phải có tấm rèm để che nắng, che mưa.



Hình 2.1. Hướng chuồng

- Sân chơi hướng Đông thì nái nuôi con và nái chữa tận dụng ánh nắng buổi sáng tạo vitamin D3 giúp lợn sinh trưởng, đồng hoá Ca, P tốt. Nắng buổi chiều dễ làm lợn mệt mỏi, thở nhiều, bị bệnh mềm xương, con đẻ ra chân yếu vì nắng buổi chiều chứa nhiều tia tử ngoại.

- Khoảng cách giữa các chuồng phải đảm bảo thông thoáng, vừa để có đủ ánh sáng chiếu vào vừa giúp cho điều hoà nhiệt độ chuồng nuôi.

1.3. Kết cấu chuồng và trang thiết bị trong chuồng

- Nền chuồng: Phải được đầm nén kỹ và cao hơn mặt đất khoảng 30-45cm, có độ dốc phù hợp (3%) để tránh ẩm ướt, ngập úng. Nền nên lát bằng xi măng để dễ vệ sinh, nền chuồng nhanh khô, nhưng phải tạo độ nhám để tránh trơn trượt cho lợn.

- Trong khi sử dụng nếu nền chuồng chỗ nào hư hỏng thì phải sửa ngay không để lâu ngày vì không an toàn cho lợn và khó sửa chữa cho sau này. Nền xi măng: thường dùng xỉ than trộn với đất sét rồi đầm chặt, sau đó phủ lên một lớp hồ khô (xi măng trộn với cát nhưng không trộn nước) rồi tiếp tục đầm chặt. Tiếp đó đổ lên một lớp vữa ướt dày khoảng 3cm. Cuối cùng rắc lên một ít xi măng mỏng rồi dùng bàn xoa gỗ tạo mặt phẳng

- Kiểu nền này chi phí thấp, thi công dễ dàng. Tuy nhiên kiểu nền này dễ bị ngấm nước và lợn ủi phá gây hư hỏng. Khi nền hư hỏng rất khó sửa chữa nên phải đập bỏ làm mới.

- Nền bê tông: là loại nền chắc chắn nhưng đầu tư khá nhiều tiền. Nền bê tông được kết cấu bởi nhiều lớp:

+ Lớp đất nền: ở dưới cùng, có độ dốc 1 - 3% để làm mặt thoát nước.

+ Lớp đá xanh kích thước đá 4 x 6 cm, dày khoảng 10-15cm được đầm chặt.

+ Lớp đá xanh kích thước 3 x 4 cm, dày khoảng 7-10cm, đầm chặt rồi đổ vữa khô lấp kín các lỗ hổng của đá. Nếu không dùng vữa khô thì có thể dùng cát lấp các lỗ hổng rồi đầm chặt, cũng có thể phun nước cho cát trôi vào các khe hở của viên đá.

+ Lớp trên cùng là hỗn hợp bê tông gồm: Đá xanh kích thước 1 x 2cm hoặc 3 x 4cm, vữa xi măng tỷ lệ 1 xi măng 2 cát, lớp hỗn hợp bê tông này dày khoảng 3- 5cm.

- Độ dày của lớp bê tông tùy thuộc vào độ tuổi và từng loại lợn khác nhau để cho việc đầu tư bớt tốn kém. Đối với lợn cái sinh sản thì độ dày lớp bê tông khoảng 5cm, lợn con sau cai sữa khoảng 3cm và lợn thịt khoảng 4 cm.

- Nền sàn bằng nhựa: Đối với những trại chăn nuôi lợn có quy mô lớn, lợn nái nuôi con và lợn con trong thời gian theo mẹ được nuôi trên nền sàn

bằng nhựa. Loại nền sàn này có ưu điểm là sạch sẽ khô ráo, ấm áp và độ bền tốt



Hình 2.2. Nền sàn bằng nhựa nuôi lợn sau cai sữa và lợn thịt



Hình 2.3. Nền sàn bằng nhựa cho lợn nái nuôi con và lợn con theo mẹ

*** Tường**

- Tường là bộ phận cơ cấu nên chuồng trại nuôi lợn, có ảnh hưởng không nhỏ đến hiệu quả chăn nuôi. Khi xây dựng cần chú ý:

- Móng tường: Trước khi xây tường phải xử lý móng chu đáo, móng vững thì tường mới bền. Nếu đất làm chuồng yếu thì móng phải dày, chắc để tránh sụt nứt. Móng có đá hoặc tận dụng gạch vỡ để xây sẽ làm giảm chi phí trong xây dựng chuồng nuôi.

- Thân tường: thân tường chuồng lợn phải kiên cố vì những lợn nái khi hưng phấn sinh dục sẽ phá phách rất dữ dội. Tường đảm bảo độ cao phù hợp với từng loại lợn để lợn không nhảy ra ngoài được, không quá cao vì sẽ gây khó khăn cho người chăn nuôi khi muốn can thiệp trong chuồng.

- Tường chuồng nên có những lỗ thông thoáng. Nếu chuồng ở đầu hồi

thì tường phải xây kín, còn tường ngăn phía trong chuồng xây lửng để tăng thông thoáng, tường thường được xây bằng gạch ống và xi măng.



Hình 2.4. Thân tường chuồng lợn

Bảng 2.1. Chiều cao và độ dày của tường nuôi lợn nái

Loại lợn	Chiều cao tường (m)	Độ dày tường (cm)
Lợn nái nuôi con	0,6 - 0,7	10
Lợn nái chữa	0,7 - 0,8	10 - 12
Lợn con, lợn hậu bị	0,7 - 0,8	10
Lợn nái khô sữa	0,8 - 0,9	10

* Hành lang và cửa chuồng nuôi

- Cửa chuồng nuôi: cửa chuồng lợn có chiều rộng khoảng 60cm, cao bằng tường vách. Cửa cao hơn mặt nền 1-2cm để dễ thoát nước từ hành lang chăm sóc, nhưng không cao hơn vì lợn có thể dúi mõm vào đáy cửa để hất, gặm phá cửa.

+ Vật liệu làm cửa có thể bằng gỗ ván, sắt hay song sắt. Mỗi loại vật liệu đều có ưu điểm và hạn chế, vì vậy tùy điều kiện thực tế mà người chăn nuôi chọn loại vật liệu làm cửa.

+ Bản lề cửa bắt ăn sâu vào góc 2 tường, sức chịu lực tốt hơn gắn vào tường đơn. Hướng cửa mở vào trong lợn khó ỉu phá cửa, tránh hỏng chốt gài cửa, tránh nguy hiểm cho người khi đóng mở cửa.

+ Chốt gài cửa bố trí bên ngoài. Không nên bố trí bất kỳ chương ngại

vật gì ngoài cửa chuồng (như rãnh đường mương sâu hoặc máng ăn) sẽ làm cho lợn sợ hãi khó lùa qua cửa chuồng.

- Hành lang: là lối đi dành cho người chăn nuôi đi lại cho ăn và chăm sóc lợn. Hành lang cũng là đường vận chuyển lợn từ ô chuồng này đến ô chuồng khác, hoặc chuyển lợn đi cân xuất bán. Khi xây dựng cần phải đáp ứng những yêu cầu:

- Rộng khoảng 1,2m; có độ dốc để nước không đọng, đảm bảo độ ma sát tránh trơn trượt, hướng thoát nước về phía cuối chuồng.

* Mái chuồng:

- Có thể làm bằng nhiều loại vật liệu khác nhau. Mái chuồng ngoài tác dụng che mưa nắng còn có tác dụng điều hoà nhiệt độ trong chuồng nuôi thông qua các vật liệu làm mái khác nhau. Mái chuồng cao vừa phải để đảm bảo thông thoáng và tránh mưa tạt vào.

- Mái lá:

+ Dùng phổ biến ở vùng nông thôn, trong những quy mô chăn nuôi nhỏ. Có thể dùng lá cọ hay lá dừa làm mái chuồng.

+ Chuồng lợn mái lá rất mát vào mùa hè và ấm áp vào mùa đông, tuy nhiên mái lá rất mau mục nát gây dột nước vì vậy tuổi thọ mái lá không cao; thông thường khoảng 1-3 năm phải thay mới.

- Mái tôn: mái có độ bền cao, thời gian sử dụng dài, giá thành cao hơn mái lá. Mái tôn dễ hấp thu nhiệt nên vào mùa hè chuồng lợn rất nóng, vào mùa đông lại rất lạnh. Vì vậy nếu làm mái tôn cần phải làm cao và thông thoáng và phải có biện pháp chống nóng vào mùa hè cho lợn.

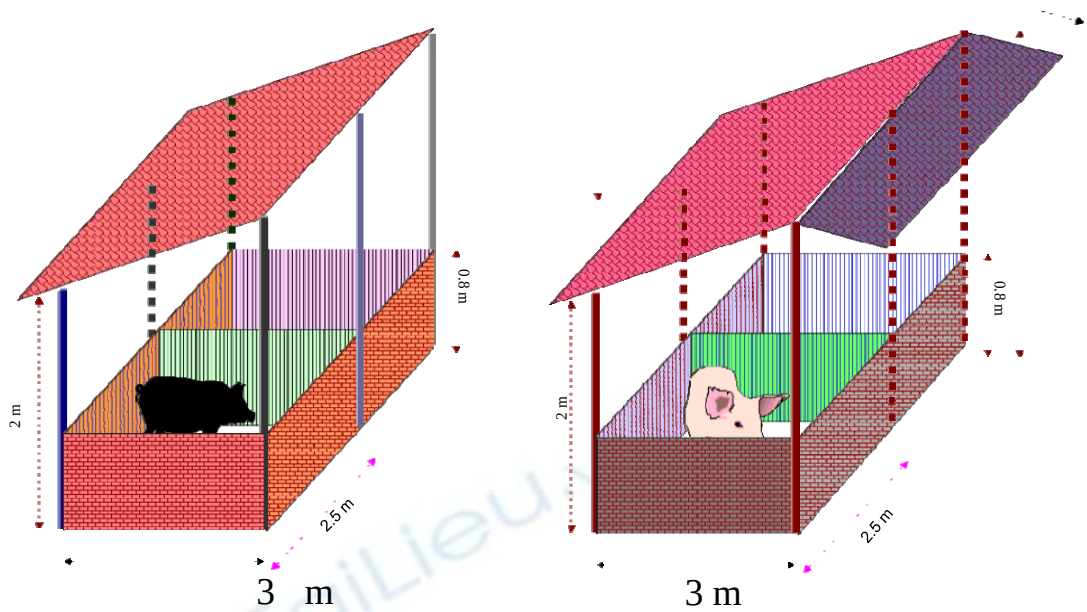
- Mái Phi – bê xi măng: thường sử dụng rộng rãi trong xây dựng chuồng do giá thành rẻ hơn mái tôn, nhưng do chất liệu tạo mái là xi măng nên rất nặng, vì vậy chuồng cần xây dựng chắc chắn, để ngấm nước gây gãy mục, ngoài ra mái này cũng hấp thu nhiệt lớn như mái tôn nên cần có biện pháp chống nóng cho lợn vào mùa hè.

Các kiểu mái chuồng: Mái chuồng lợn có thể xây dựng kiểu 1 mái, kiểu mái lờ hay 2 mái đơn, 2 mái đôi (trại chăn nuôi quy mô lớn).

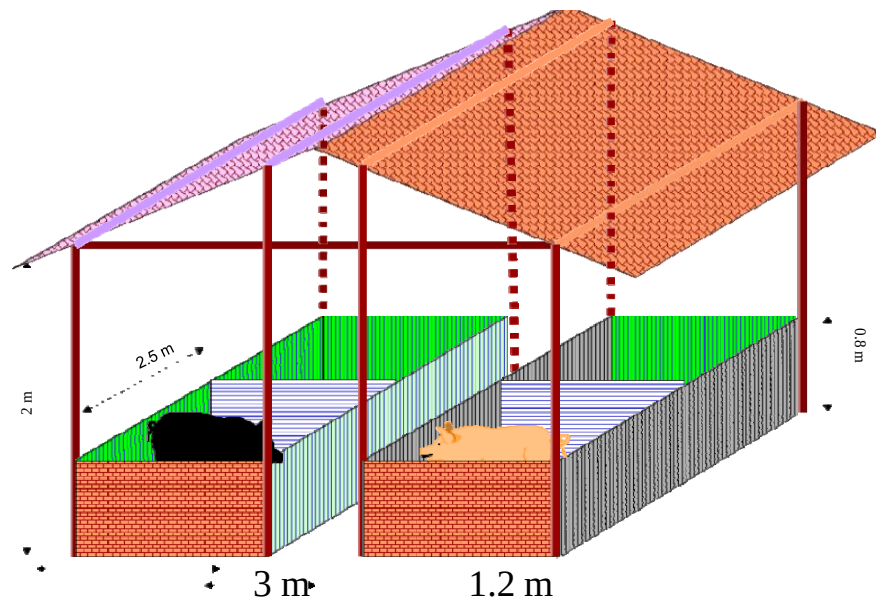
- Kiểu một mái: thoáng khí, mát nhưng dễ bị mưa tạt, gió lùa, nắng dọi vào chuồng.

- Kiểu mái lờ: thoáng, mát, hạn chế mưa tạt, gió lùa nhưng tốn thêm chi phí lợn mái lờ.

- Kiểu 2 mái đơn: tiết kiệm được diện tích so với chuồng mái lờ, nhưng hơi nóng và ẩm độ trong chuồng khó thoát ra khỏi 2 mái, có thể bố trí thêm quạt hút.



Hình 2.5. Chuồng 1 mái và 1 mái có thêm mái l



Hình 2.6. Chuồng 2 mái

- Máng ăn: có nhiều loại tùy theo kiểu chuồng và độ tuổi của lợn
- + Máng đúc cố định vào chuồng: thức ăn dư thừa khó cọ rửa, vệ sinh.
- + Máng tự động bằng inox hay bằng gang, thường đặt trên mặt nền

chuồng nên luôn khô ráo, sạch, độ bền cao; giá thành cao.

- Máng uống: hiện nay dùng hệ thống cung cấp nước là núm uống tự động. nước được dẫn từ bể cao áp đến bể điều áp nên kiểm tra được vệ sinh nguồn nước. Chi phí đầu tư ban đầu khá cao.

- Bể chứa nước: trung bình nhu cầu nước cho tắm rửa, ăn uống một lợn khoảng 50 lít nước/con/ngày. Lượng nước này tăng vào mùa nóng và giảm vào ngày mưa dầm. Vì vậy dự trù số lượng lợn nuôi mà xây bể chứa. Để giảm chi phí nên xây thành nhiều bể, các bể thông nhau bằng các van. Các bể xây nổi trên mặt đất, có lỗ thoát nước để dễ cọ rửa và loại bỏ rác, cặn bã phù sa. Bể có nắp đậy bên trên tránh tạp chất rơi vào.

- Diện tích chuồng nuôi: Phù hợp với từng giai đoạn sản xuất và độ tuổi của lợn

- Mùa hè nắng nóng thì mật độ nuôi thưa hơn mùa mưa lạnh. Đối với chuồng lợn nái, có thể ngăn thành ô úm hoặc lồng úm riêng để có điều kiện sưởi ấm cho lợn con trong giai đoạn đầu sau khi sinh.

2. Các loại chuồng nuôi lợn sinh sản

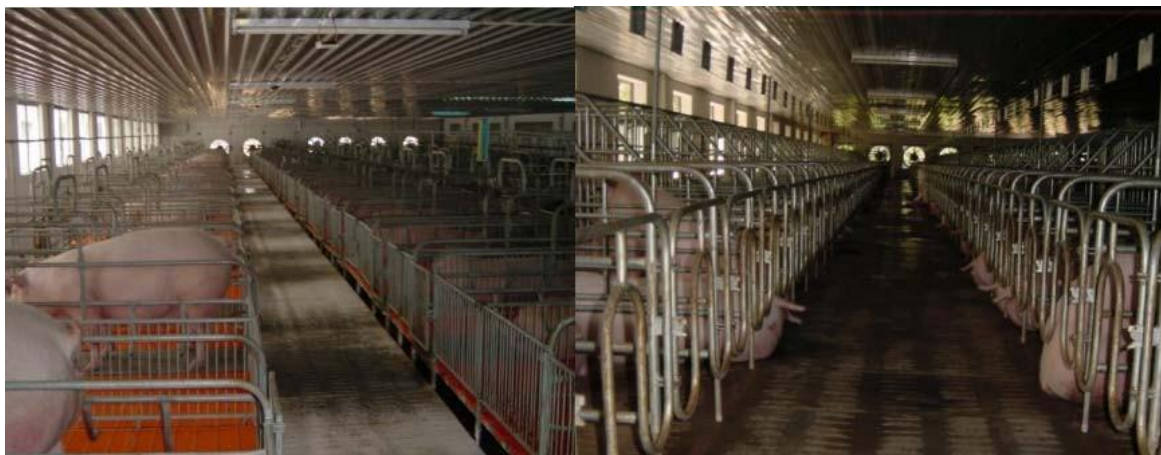
2.1. Chuồng nuôi lợn cái hậu bị

- Lợn hậu bị có thể được nuôi trong chuồng nền hoặc chuồng sàn với hệ thống thông gió tự nhiên. Tuy nhiên vẫn phải lưu ý đến những yêu cầu về tiêu khí hậu chuồng nuôi, mật độ nhốt và diện tích nuôi cho 1 con.

2.2. Chuồng nuôi nái chờ phối sau cai sữa và nái mang thai

- Chuồng thường được xây thành 2 dãy đối diện với hành lang ở giữa dùng để cho ăn, chăm sóc. Máng ăn ở phía trước chuồng, máng uống ở phía sau nếu là chuồng nuôi chung nhiều lợn hoặc máng uống ở phía trước nếu là chuồng cá thể.

- Lợn nái được nhốt ở chuồng cá thể hay nhốt chung 2-3 heo nái trong một chuồng. Khuyên hướng hiện nay là nhốt ở chuồng cá thể để dễ theo dõi và giảm stress cho lợn.



Hình 2.7. Chuồng nuôi nái chờ phối sau cai sữa con và nái mang thai

2.3. Chuồng nái nuôi con

- Chuồng nái nuôi con hiện nay thường dùng chuồng lồng. Chuồng gồm 3 ngăn: ngăn giữa dành cho lợn mẹ và 2 ngăn ở hai bên dành cho lợn con.

- Tổng diện tích chuồng khoảng 3,96 - 4,32 m²; kích thước 2,2 - 2,4m x 1,8m chiều rộng (0,6m ở giữa cho lợn mẹ và 0,8 và 0,4m mỗi bên cho lợn con). Chiều cao của ngăn lợn mẹ là 0,9 - 1m, chiều cao của ngăn lợn con là 0,5 - 0,6m.

- Máng ăn đặt cao hơn sàn chuồng 0,25m. Lợn con qua lại tự do bú mẹ mà không sợ bị mẹ đè nhờ các thanh sắt đặt cách sàn chuồng 0,25 - 0,3m.

- Thời gian lợn nái đẻ trong chuồng lồng biến động theo quy cách quản lý và tận dụng chuồng của từng trại. Đa số các trại đều nuôi lợn mẹ và lợn con trong lồng cho đến khi cai sữa lợn con.



Hình 2.8. Chuồng lồng lợn nái đẻ và nuôi con

2.4. Chuồng lợn cai sữa

- Chuồng nền bằng bê tông: lợn dễ bị lạnh do nền chuồng ẩm ướt nên lợn dễ bệnh tiêu chảy, viêm phổi,...

- Chuồng sàn hờ 1 phần: sàn cách mặt đất 0,6m; lợn ngủ và ăn ở phần sàn liền, phần sàn hờ có núm uống và là nơi tiêu tiểu.

3. Hệ thống xử lý chất thải

- Chất thải được thu gom và xử lý đúng cách để có được lượng lớn phân bón cho trồng trọt, đồng thời không gây ô nhiễm, không làm ô nhiễm đất và nước xung quanh trại. Hệ thống thu gom và xử lý chất thải (phân, nước rửa chuồng, nước tắm lợn) gồm có đường mương, nhà ủ phân và các bể lắng gạn, hầm phân huỷ và túi sinh học.

3.1. Đường mương

- Đường mương có độ dốc 1 - 1,5% và được xây bằng bê tông chắc chắn.

Bề rộng thay đổi tùy theo lưu lượng nước thải, biến động khoảng 0,2 - 0,5m.

3.2. Nhà ủ phân và bể lắng phân

- Nhà ủ phân phải có nóc, tường che và đường mương xung quanh để dẫn nước dư về bể lắng phân. Đây là môi trường tốt cho ruồi sinh sản (nhất là khi phân bị ướt), vì vậy nên giữ phân khô, phủ đống phân bằng tấm nylon đen để tạo nguồn nhiệt làm phân mau hoại đồng thời giết được trứng ruồi hay vi sinh vật gây bệnh.

- Bể lắng phân: đường kính tùy thuộc vào khối lượng nước, phân chảy tới và khí hậu

- Lượng phân hàng ngày có thể được ước tính theo cách đơn giản sau:
 1m^3 phân/50 nái và lợn con; 1m^3 phân/75 - 85 nái hậu bị, nái khô chờ phối;
 1m^3 phân/220 - 260 lợn sau cai sữa

3.3. Hàm phân huỷ và túi sinh học

- Các trang thiết bị này giúp xử lý chất thải, giảm mùi hôi đồng thời tạo khí metan dùng sinh nhiệt nấu nướng, chạy máy phát điện. Trong chăn nuôi gia đình (<50 lợn) có thể sử dụng túi sinh học bằng plastic, trại quy mô lớn hơn xây dựng hầm phân huỷ bằng bê tông.

BÀI 3. NUÔI LỢN CÁI HẬU BỊ

Mã bài: MĐ 01-03

I. Mục tiêu:

Học xong bài này, học viên có khả năng:

- Mô tả được những kiến thức liên quan đến nuôi lợn cái hậu bị.
- Thực hiện nuôi lợn cái hậu bị đúng kỹ thuật.
- Có ý thức bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng.

II. Nội dung:

1. Mở đầu

- Lợn cái hậu bị là lợn cái từ sau khi cai sữa được chọn để làm cái giống, nuôi cho đến khi phối giống lần đầu.

- Chọn lợn cái hậu bị là một trong những bước quan trọng để nâng cao năng suất sinh sản của đàn lợn nái. Con giống tốt thì mới có năng suất cao, vì vậy việc chọn cái hậu bị tiến hành từ lúc cai sữa lợn và qua từng giai đoạn (mỗi 30 ngày) sẽ tiếp tục chọn cho đến khi phối giống.

2. Nuôi dưỡng, chăm sóc

2.1. Chọn lọc

- Chọn lợn cái hậu bị thông qua việc kiểm tra cá thể lợn cái hậu bị. việc kiểm tra được thực hiện trong giai đoạn từ 3 đến 8 tháng tuổi (lợn nội) và 10 tháng tuổi (lợn ngoại)

- Con cái trước khi đưa vào kiểm tra phải có lý lịch rõ ràng, bố mẹ phải có thành tích sinh sản cao (số con/lứa, trọng lượng cai sữa, số con cai sữa,...)

2.2. Nuôi dưỡng

- Nuôi dưỡng lợn cái hậu bị sao cho khi đến tuổi phối giống trọng lượng phải đạt yêu cầu. Lợn quá gầy, quá béo đều dẫn đến sức sinh sản kém, lợn quá béo sẽ khó động dục. Vì vậy khẩu phần ăn cho lợn cần phù hợp theo từng tháng tuổi.

Bảng 3.1. Định mức ăn cho lợn cái hậu bị

Khối lượng lợn (kg)	Mức ăn/con/ngày (kg)	Khối lượng lợn (kg)	Mức ăn/con/ngày (kg)
15	0,8	42 - 45	1,8
25	1,1	46 - 49	1,9
28	1,2	53	2,0

31	1,3	58	2,1
34 —	1,4 - 1,5	62	2,2
39 —	1,6 - 1,7	63 -70	2,2
		75 – 100	2,2

- Trước khi phối 10 - 14 ngày tăng lượng thức ăn lên khoảng 2,7 – 3,0 kg/con/ngày để tăng số trứng rụng.

- Giai đoạn từ 15 – 60 kg sử dụng khẩu phần thức ăn hỗn hợp chứa 18% protein thô và năng lượng (ME) là 3000 Kcal/kg thức ăn.

- Giai đoạn từ 61-70kg sử dụng khẩu phần thức ăn hỗn hợp chứa 15-16% protein thô và năng lượng (ME) là 2900-3000 Kcal/kg thức ăn.

- Giai đoạn từ 70kg trở lên, sử dụng khẩu phần thức ăn hỗn hợp chứa 14% protein thô và năng lượng (ME) là 2900 Kcal /kg thức ăn

- Nếu không sử dụng thức ăn hỗn hợp, có thể phối trộn khẩu phần cho lợn nái hậu bị như sau:

Bảng 3.2. Công thức phối trộn khẩu phần thức ăn cho lợn hậu bị từ cai sữa đến 60 kg

Nguyên liệu	Tỷ lệ (%)		
	Công thức I	Công thức II	Công thức III
Ngô	55	-	-
Lúa miến	-	64,4	78,9
Cám	12	12,5	-
Tấm	10	-	-
Bột thịt xương	2,5	2,5	2,5
Khô đỗ tương	18,5	18,5	16,1
Muối	0,5	0,5	0,5
Bột sò	0,9	0,6	0,5