



RESEARCH
PROGRAM ON
Livestock



THỨC ĂN VÀ NUÔI DƯỠNG LỢN BẢN

Trần Thị Bích Ngọc, Mary Atieno

March 2021



NỘI DUNG



- Khái niệm thức ăn chăn nuôi
- Các nhóm nguyên liệu thức ăn
- Nuôi dưỡng lợn Bản ở các giai đoạn khác nhau
- Một số phương pháp chế biến thức ăn cho lợn Bản

KHÁI NIỆM THỨC ĂN CHĂN NUÔI

➤ TACN là những sản phẩm mà vật nuôi ăn, uống ở dạng tươi, sống hoặc đã qua chế biến, bảo quản, bao gồm: nguyên liệu TACN hay thức ăn đơn, thức ăn hỗn hợp hoàn chỉnh, thức ăn đậm đặc, thức ăn bổ sung, phụ gia TACN.



CÁC NHÓM NGUYÊN LIỆU THỨC ĂN

- Nhóm thức ăn giàu năng lượng
 - ❖ Có giá trị năng lượng cao trên 2.500 Kcal/kg TA (theo chất khô), chủ yếu cung cấp năng lượng cho các hoạt động như đi lại, thở, tiêu hoá thức ăn... và góp phần tạo nên các sản phẩm (thịt, sữa, thai, và tinh dịch...).
 - ❖ Nhóm thức ăn này gồm có:
 - Hạt ngũ cốc và sản phẩm phụ của chúng: Ngô, thóc, tấm, cám gạo...
 - Các loại củ: Sắn, khoai lang, dong riềng, củ từ ...



CÁC NHÓM NGUYÊN LIỆU THỨC ĂN

➤ Nhóm thức ăn giàu đạm

- ❖ Có hàm lượng đạm cao ($>20\%$ đạm tính theo VCK) chủ yếu tổng hợp thành đạm của cơ thể.
- ❖ Nhóm thức ăn này gồm có:
 - Thức ăn có nguồn gốc thực vật: Đậu tương, vừng, lạc, khô dầu (lạc, đậu tương....).
 - Thức ăn có nguồn gốc động vật: Cá, bột cá, bột tôm, bột thịt, bột nhộng tằm, giun đất, mối...



CÁC NHÓM NGUYÊN LIỆU THỨC ĂN

➤ Nhóm thức ăn giàu khoáng

- ❖ Có hàm lượng các chất khoáng cao, tham gia vào quá trình cấu tạo xương và các bộ phận khác.
- ❖ Nhóm thức ăn này gồm có: Bột vỏ don, vỏ cua, vỏ ốc, vỏ trứng, bột xương...
- ❖ Hàm lượng khoáng trong khẩu phần thức ăn quá mức quy định sẽ gây ngộ độc cho lợn



CÁC NHÓM NGUYÊN LIỆU THỨC ĂN

➤ Nhóm thức ăn giàu vitamin

- ❖ Có hàm lượng vitamin cao, giúp tăng cường quá trình trao đổi chất trong cơ thể.
- ❖ Nhóm thức ăn này gồm có:
 - Các loại rau, cỏ, lá cây, củ, quả (cà rốt, bí đỏ, xu hào...).
 - Ngoài ra còn có các loại vitamin công nghiệp và các loại premix vitamin - khoáng nhằm cung cấp cả chất khoáng và vitamin cho vật nuôi.



ẢNH HƯỞNG CỦA SỰ THIẾU HỤT CÁC CHẤT DINH DƯỠNG TRONG THỨC ĂN NUÔI LỢN

- ***Thiếu năng lượng:*** Lợn sinh trưởng, phát triển chậm, năng suất và chất lượng sữa kém, lượng tinh dịch ít. Lợn con sơ sinh có khối lượng nhỏ.
- ***Thiếu đạm:*** Lợn sinh trưởng, phát triển chậm, tích lũy nạc kém; năng suất và chất lượng sữa, lượng tinh dịch ít. Lợn con sơ sinh có khối lượng nhỏ.
- ***Thiếu khoáng:*** Lợn con xương phát triển kém, dễ bị bệnh còi xương. Lợn chữa, lợn nái nuôi coi dễ bị bại liệt. Lợn thịt chậm lớn.
- ***Thiếu Vitamin:*** Tỷ lệ chết phôi cao. Lợn con sơ sinh giảm sức sống, dễ bị chết yếu, dễ còi cọc, dễ mắc các bệnh về thiếu máu, về mắt, về da ...

Hàm lượng năng lượng, đạm (Protein) và khoáng trong một số loại nguyên liệu thức ăn phổ biến sẵn ở miền núi phía Bắc

Tên nguyên liệu	Ăm (%)	NLTĐ (Kcal/kg)	Đạm (%)	Khoáng (%)	
				Canxi	Phốt pho
Ngô	10.6	3691	10.07	0.25	0.34
Tầm	11.8	3741	9.64	0.15	0.39
Cám gạo	12.2	2847	13.67	0.19	1.88
Thóc	12.8	3073	8.03	0.25	0.31
Sắn khô	11.5	3503	3.28	0.28	0.18
Củ sắn tươi	72.3	3495	3.25	0.18	0.14
Bã sắn tươi	90.0	2780	1.80	0.40	0.15
Củ dong riềng	76.0	3375	4.58	0.38	0.17
Bã bột dong riềng ướt	76.9	2268	3.90	0.26	0.09
Bã đậu phụ ướt	85.0	2663	27.90	0.67	0.73
Khô đậu tương	10.6	2908	46.98	0.31	0.73
Đậu tương	10.3	3679	43.48	0.26	0.70
Bột vỏ don				33.20	
Thân cây chuối	94.3	1649	10.53		
Cây dong riềng	86.5	2237	8.89	1.04	0.22
Lá ấu	73.0		16.03		
Lá dướng	72.8	2176	22.35	2.35	0.40
Rau muống	89.5	2571	20.00	1.14	0.48
Rau khoai lang	88.7	2681	20.97	1.24	0.53
Bèo cái	91.4	2279	13.95	1.05	0.47
Khoai nước	91.5	2788	14.12	1.18	0.35
Ngọn lá sắn	80.5		20.38	2.20	0.27
Bống rượu gạo thủ công	70.0	2501	13.32	0.40	0.87

ĐẶC ĐIỂM THỨC ĂN CHO LỢN BẢN

- Phần lớn thức ăn tự cung.
- Chủ yếu là các loại rau
- Ngô, gạo và cám gạo là ngũ cốc duy nhất
- Những loại ngũ cốc này giàu năng lượng nhưng nghèo đạm.
- Rau có rất ít chất khô, năng lượng, và ít giá trị về đạm
- Ít thức ăn giàu đạm



CÁC LOẠI THỨC ĂN XANH ĐƯỢC SỬ DỤNG PHỔ BIẾN TRONG CHĂN NUÔI LỢN NÔNG HỘ Ở MIỀN BẮC

STT	Cây thức ăn xanh	Hải Dương (n=30)		Phú Thọ (n=30)		Hòa Bình (n=30)		Chung (n=90)
		Số hộ	Tỷ lệ %	Số hộ	Tỷ lệ %	Số hộ	Tỷ lệ %	Tỷ lệ %
1	Khoai lang	30	100	30	100	29	96,67	98,89
2	Chuối	5	16,67	26	86,67	27	90,00	64,45
3	Khoai nước	16	53,33	22	73,33	15	50,00	58,89
4	Rau vừng (cỏ vừng)	8	26,67	22	73,33	5	16,67	38,89
5	Cây dướng	-	-	10	33,33	18	60,00	31,11
6	Rau muống	19	63,33	-	-	3	10,00	24,44
7	Rau dứa nước	20	66,67	1	3,33	-	-	23,33
8	Quả hồng xiêm	5	16,67	-	-	11	36,67	17,78
9	Bèo tây	12	40,00	-	-	2	6,67	15,56
10	Ồi (lá, quả)	2	6,67	-	-	11	36,67	14,45
11	Quả đu đủ	2	6,67	4	13,33	6	20,00	13,33
12	Cây cỏ Lào	8	26,67	-	-	-	-	8,89
13	Lá nhót	2	6,67	-	-	4	13,33	6,67
14	Rau tóc tiên nước	-	-	-	-	6	20,00	6,67
15	Rau dền	2	6,67	1	3,33	2	6,67	5,56
16	Rau tàu bay	-	-	2	6,67	3	10,00	5,56
17	Khoai môn	1	3,33	1	3,33	3	10,00	5,55
18	Rau dệu	3	10,00	-	-	1	3,33	4,44
19	Quả sung	1	3,33	1	3,33	2	6,67	4,44
20	Thài Lài	3	10,00	-	-	-	-	3,33
21	Cỏ xước	1	3,33	1	3,33	1	3,33	3,33
22	Lá bắp cải, xu hào	-	-	1	3,33	2	6,67	3,33
23	Bèo cái	1	3,33	-	-	1	3,33	2,22
24	Bèo hoa dâu	-	-	2	6,67	-	-	2,22
25	Lá mơ lông	-	-	-	-	2	6,67	2,22

NUÔI DƯỠNG LỢN BẢN Ở CÁC GIAI ĐOẠN KHÁC NHAU

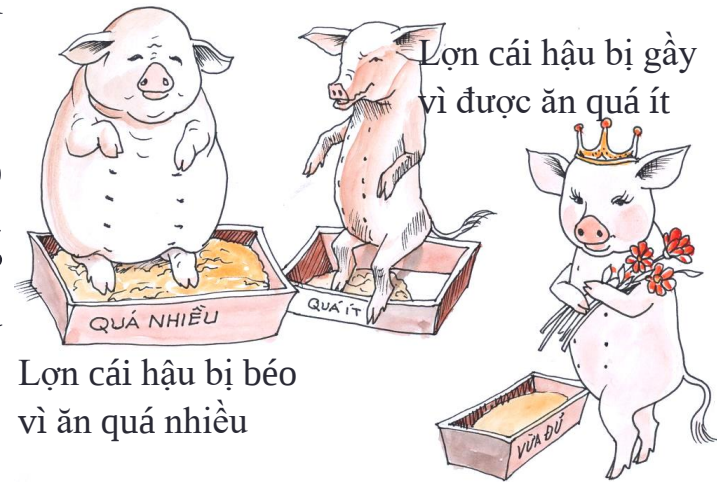
- Các giống lợn ở các giai đoạn tuổi khác nhau có nhu cầu dinh dưỡng rất khác nhau. Người chăn nuôi lợn cần nắm vững đặc điểm nhu cầu dinh dưỡng của từng giống lợn ở các giai đoạn để cung cấp đủ chất dinh dưỡng cần thiết cho lợn phát triển.

Lợn Bản hậu bị 4 tháng tuổi



Nuôi dưỡng lợn cái hậu bị

- Lợn cái hậu bị cần được cung cấp đầy đủ chất dinh dưỡng để chuẩn bị cho cơ thể bước vào giai đoạn phối giống, mang thai và nuôi dưỡng lợn con.
- Nếu cho lợn cái hậu bị ăn quá nhiều tinh bột so với nhu cầu thì lợn sẽ béo, dẫn đến nân sỗ (không động dục) hoặc động dục thất thường, khó thụ thai, tỷ lệ chết phôi cao dẫn đến đẻ ít con.
- Nếu cho lợn cái hậu bị ăn không đầy đủ chất dinh dưỡng lợn sẽ bị gầy, chậm hoặc không động dục, kéo dài tuổi phối giống lần đầu, không tích lũy đủ cho cơ thể trong quá trình mang thai và nuôi con sau này, dẫn đến loại thải sớm.



Mức ăn cho lợn Bản giai đoạn hậu bị

Khối lượng lợn (kg)	Thức ăn tinh (kg/ngày)	Thức ăn thô xanh (kg/ngày)	Số bữa ăn/ngày
10 - 20	0,4 - 0,8	2-3	2
21 - 30	0,8 - 1,0	3-4	2
30 - phối giống	1,0 -1,2	3-4	2

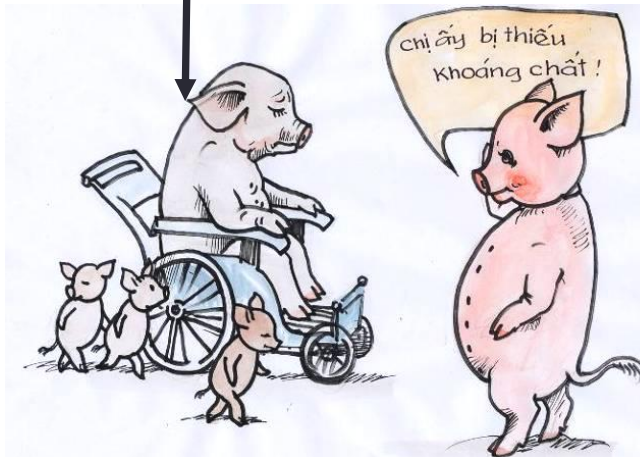
- Cho ăn thức ăn tinh hỗn hợp trước và thức ăn thô xanh sau.
- Các loại thức ăn thô xanh như lá dướng, rau lang, thân cây chuối ... chỉ cần rửa sạch cho ăn, không cần nấu chín để tránh mất vitamin.
- Các loại thức ăn dư thừa của người phải nấu chín trước khi cho lợn ăn.
- Cần điều chỉnh mức ăn cho phù hợp với thể trạng lợn.
- Cung cấp đủ nước sạch cho lợn uống.

Nuôi dưỡng lợn nái chữa

- Lợn chữa cần được cho ăn đầy đủ chất dinh dưỡng để nuôi bào thai phát triển tốt. Thời gian chữa là 114 ngày (dao động từ 110 - 118 ngày), được chia thành 2 giai đoạn với nhu cầu dinh dưỡng khác nhau dựa trên mức độ phát triển của bào thai:
- Giai đoạn chữa kỳ 1 (từ khi phối giống đến ngày chữa thứ 84): Thức ăn phải đảm bảo số lượng và chất lượng để bào thai phát triển tốt và lợn mẹ tích lũy vào cơ thể chuẩn bị cho thời kỳ nuôi con.
- Giai đoạn chữa kỳ 2 (từ ngày chữa thứ 85 đến khi đẻ): Lượng thức ăn cần cho lợn nái chữa kỳ 2 tăng lên khoảng 25 - 30% so với chữa kỳ 1 để cung cấp đủ dinh dưỡng nuôi bào thai phát triển. Thời kỳ này bào thai lớn nhanh (chiếm đến 65 - 70% khối lượng lợn con sơ sinh).



Bại liệt chân



Mức ăn cho lợn nái chữa

Khối lượng lợn mẹ (kg)	Thức ăn tinh (kg/ngày)		Thức ăn xanh (kg/ngày)	Số bữa /ngày
	Chữa kỳ I	Chữa kỳ II		
30-40	0,5-0,6	0,7-0,8	2- 3	2
40-60	0,6-0,8	0,8-1,0	3 - 4	2
60-80	0,8-1,0	1,0-1,2	3 - 4	2

- Thức ăn đảm bảo tốt. Thức ăn bị thiu, mốc, có độc tố... sẽ làm cho lợn tiêu thai, thai hóa gỗ, sảy thai, đẻ non hoặc lợn con yếu.
- Cung cấp đầy đủ nước sạch
- Lượng ăn hàng ngày của lợn nái chữa phụ thuộc vào thể trạng (gầy, béo hay bình thường). Lợn nái gầy phải cho tăng tinh, giảm thô, lợn nái quá béo phải giảm tinh tăng rau xanh
- Vào mùa đông khi trời rét đậm, rét hại cần cho lợn nái ăn thêm để chống rét (0,2-0,3 kg thức ăn tinh/nái/ngày).
- Bông, bã rượu không tốt cho lợn nái, ăn nhiều sẽ gây kích thích co tử cung, gây sảy thai. Lượng bông dùng cho lợn mẹ chỉ nên bằng 1/3-1/4 so với dùng cho lợn thịt

Nuôi dưỡng lợn nái nuôi con

- Lợn nái nuôi con cần được cho ăn đầy đủ chất dinh dưỡng để duy trì thể trạng của bản thân và tiết đủ sữa nuôi con.
- Thức ăn cho lợn nái nuôi con cần giàu chất dinh dưỡng hơn thức ăn cho lợn cái hậu bị, lợn nái chữa. Cần tăng cả về số lượng và chất lượng thức ăn cho lợn nái.



Mức ăn cho lợn nái nuôi con ở tuần đầu sau đẻ

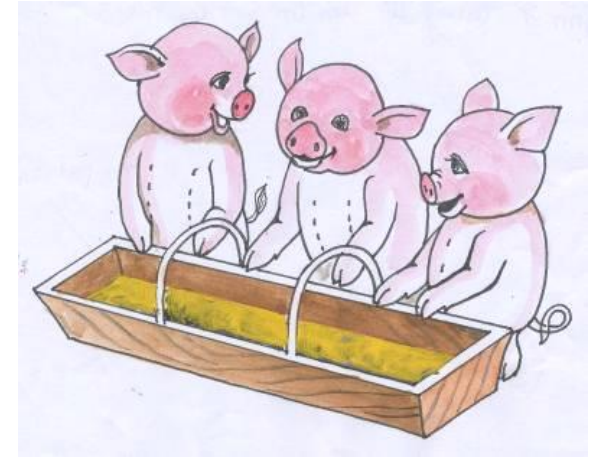
Giai đoạn nuôi con	Lượng ăn (kg/con/ngày)	
	Thức ăn tinh	Rau xanh
Ngày cắn ỏ đẻ	0,3 - 0,5	0
Sau đẻ		
Ngày thứ 1	0,5	1
Ngày thứ 2	1,0	1
Ngày thứ 3	1,5	1
Ngày thứ 4-5	2,0	2

Sau 5 ngày, cho lợn nái ăn theo khả năng, không hạn chế số lượng

- Lợn nái đẻ nhiều con và gầy thì cho ăn nhiều, ngược lại thì cho ăn ít đi.
- Cho ăn TA ở dạng nấu chín thành cháo loãng, trộn thức ăn tinh trước khi cho ăn.
- Từ ngày thứ 6 trở đi cho lợn nái ăn theo khả năng. Nếu lợn nái nuôi con từ 8 - 10 lợn con thường cho lợn nái ăn 2,5 - 3 kg thức ăn tinh/ngày. Lợn nái nuôi trên 10 lợn con cho ăn 3 - 3,5 kg tinh/ngày.
- Cho lợn nái ăn ít nhất 3 bữa/ngày sẽ giúp lợn ăn được nhiều hơn và tiêu hoá tốt hơn.
- Có máng ăn, máng uống riêng và cung cấp đủ nước sạch cho lợn mẹ uống.
- Nên cho lợn mẹ sau đẻ ăn cháo gạo nếp trộn với lá sung non, lá ngỗa mật non thái nhỏ, hoặc nấu với hoa chuối rừng, hoa chuối hột để lợn mẹ nhiều sữa.

Cai sữa sớm cho lợn con

- Tập ăn khi lợn 7 - 10 ngày tuổi: rang chín thơm các hạt ngũ cốc (gạo, ngô, hạt đậu tương), rồi nghiền thành bột, rắc một ít vào máng riêng trong ô úm, lợn ngửi và liếm láp dần sẽ quen.
- Từ 10 - 14 ngày tuổi: tập cho ăn cháo gạo đặc sền sệt, thêm đậu tương rang tán nhỏ để nhừ, lợn con thèm ăn hơn.
- Từ 15 - 21 ngày tuổi: trộn TA tinh cho lợn con gồm 55% Ngô nổ bông + 15% cám gạo mịn + 30% đậu tương rang chín hoặc cám đậm đặc. Khi ăn thì trộn vào cháo theo tỷ lệ 30%.
- Sau 21 ngày tuổi: nấu cháo cho thêm rau non và trộn với 30% thức ăn tinh theo công thức trên, như vậy sau cai sữa lợn không bị thay đổi thức ăn đột ngột và làm ảnh hưởng đến tăng trọng.
- Sau 28-30 ngày, lợn ăn thạo thức ăn thì cho ăn bình thường
- Có thể sử dụng TA công nghiệp (không phải nấu chín) cho lợn con tập ăn. Nên mua ở các hãng sản xuất thức ăn có uy tín.
- Cai sữa sớm cho lợn con nhằm tăng số lứa đẻ/nái/năm, giảm khả năng truyền bệnh từ mẹ sang con và giảm hao mòn lợn mẹ sau cai sữa để lợn mẹ chóng động dục trở lại



Nuôi dưỡng lợn thịt



- Nhu cầu dinh dưỡng của lợn Bản nuôi thịt nên chia làm 2 giai đoạn: từ cai sữa đến 15 kg và từ 15 kg đến xuất bán. Giá trị dinh dưỡng trong thức ăn ở giai đoạn trước cao hơn giai đoạn sau.
- Lượng thức ăn hàng ngày cho lợn thịt cần tăng dần tùy theo lứa tuổi và khối lượng lợn để đáp ứng nhu cầu tăng trưởng của cơ thể.

Mức ăn cho lợn thịt

➤ Đối với lợn con sau cai sữa đến 15kg:

- Thường ăn bằng 4 - 5% so với khối lượng cơ thể, ví dụ lợn 10 kg có thể ăn khoảng 0,4-0,5 kg TA tinh/ngày đêm)
- Từ ngày thứ 4 sau cai sữa trở đi, nếu không tiêu chảy, tăng lượng TA theo mức ăn tăng của đàn lợn. Nên cho lợn ăn tự do để lợn lớn hết khả năng.

Ngày cai sữa	Lượng cho ăn
Thứ 1	Ăn bằng 1/2 lượng thức ăn của ngày trước cai sữa
Thứ 2	Ăn bằng 3/4 lượng thức ăn của ngày trước cai sữa
Thứ 3	Ăn bằng lượng thức ăn của ngày trước cai sữa

- Yêu cầu chất lượng thức ăn:
- ✓ Thức ăn cung cấp đủ thành phần các chất dinh dưỡng để lợn lớn nhanh.
- ✓ Thức ăn dễ tiêu hoá, sử dụng các nguồn nguyên liệu sẵn có như ngô, đậu tương, gạo lứt, tấm xay, cám gạo.... hoặc có thể dùng thức ăn đậm đặc để phối trộn với các nguyên liệu sẵn có.
- ✓ Thức ăn không bị ôi thiu, mốc, nhiễm độc tố,...
- ✓ Các loại rau, củ, quả sẵn có theo từng mùa vụ như: dây khoai lang, thân cây chuối, lá khoai nước, lá dướng, rau rừng....

➤ **Đối với lợn thịt giai đoạn từ 15 kg đến xuất chuồng**

- Lượng TA cho lợn thịt từ 15 kg đến xuất chuồng: được tính khoảng 3-4% so với khối lượng cơ thể, ví dụ lợn có khối lượng là 20 kg có thể ăn TA tinh từ 0,6-0,8 kg
- Nếu TA tinh cho ăn 60% so với lượng ăn vào của lợn, tức bằng $1,8-2,4\% \times$ khối lượng cơ thể của lợn. Ví dụ lợn có khối lượng là 20 kg, cần cho ăn TA tinh là 0,36-0,48 kg/ngày.
- Thức ăn truyền thống: các loại rau xanh, củ, quả, thân cây chuối, bống rươi...



Chế độ dinh dưỡng cho lợn thịt nhằm tăng tỷ lệ thịt nạc

- Cân đối chất dinh dưỡng trong khẩu phần, đặc biệt cung cấp đủ chất đạm (các axit amin như lysine...) là yếu tố quan trọng hạn chế lượng mỡ khi lợn xuất chuồng. Nếu khẩu phần thừa năng lượng sẽ giảm sản xuất thịt nạc.
- *Thời điểm xuất bán, giết mổ lợn thịt:* Tuổi giết mổ lợn thịt ảnh hưởng tới tỷ lệ nạc, nên giết mổ lợn từ 25-30kg, thời gian nuôi càng kéo dài thì tỷ lệ nạc càng giảm, do đó nên xuất bán, giết mổ lợn trước mốc trọng lượng kể trên để có tỷ lệ nạc đạt cao.
- *Nước uống cho lợn thịt:*
 - Nước còn đóng vai trò quan trọng trong việc sản xuất thịt nạc vì cấu trúc của thịt nạc bao gồm nước là chủ yếu (nước chiếm 70%, các chất đạm chiếm 20% và mỡ chiếm 10%), trong khi đó cấu trúc của thịt mỡ (mỡ chiếm 88%, Đạm chiếm 2% và nước chiếm 10%);
 - Hàm lượng nước trong thịt nạc gấp 7 lần trong thịt mỡ, do vậy, để phát huy tối đa khả năng sản xuất thịt nạc cần cung cấp đầy đủ nước uống cho [lợn thịt](#), nếu thiếu nước, khả năng tích nạc giảm, khả năng tích mỡ sẽ tăng lên; Cần cho lợn uống nước tự do.

Thành phần giá trị dinh dưỡng trong thức ăn hỗn hợp cho lợn ở các giai đoạn nuôi

Tên chỉ tiêu						
	Lợn con tập ăn	Lợn thịt		Lợn sinh sản		
		GĐ lợn con sau CS	GĐ xuất chuồng	Lợn nái chữa	Lợn nái nuôi con	Đực giống làm việc
Năng lượng trao đổi, tính theo Kcal/kg, không nhỏ hơn	3200	3100	2950	2850	3000	2950
Hàm lượng đạm, tính theo % khối lượng, không nhỏ hơn	18,0	16,0	14,0	13,0	15,0	15,0
Hàm lượng lysin tổng số, tính theo % khối lượng, không nhỏ hơn	1,10	1,00	0,80	0,50	0,80	0,80
Hàm lượng canxi, tính theo % khối lượng	0,80-1,10	0,60-0,95	0,50-0,90	0,75-1,05	0,75-1,05	0,75-1,00
Hàm lượng phospho tổng số, tính theo % khối lượng, không nhỏ hơn	0,65	0,60	0,50	0,60	0,60	0,60
Hàm lượng muối, tính theo % khối lượng, không lớn hơn	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	0,50

Một số công thức thức ăn tinh cho lợn Bản

Thành phần nguyên liệu (kg)	Lợn con sau CS	15kg-xuất chuồng	Lợn nái chữa	Lợn nái nuôi con	Lợn đực giống làm việc
Ngô	56	54	51	53	50
Đỗ tương	25,5	18	14,5	22	21,5
Cám gạo	18	27,5	34	24,5	28
Muối	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Tổng	100	100	100	100	100
Thành phần giá trị dinh dưỡng					
Vật chất khô (%)	89,36	89,49	89,66	89,49	89,57
NLTĐ (Kcal/kg)	3093	2949	2856	3000	2954
CP	16,08	13,96	13,00	15,11	15,01
Ca	0,20	0,19	0,18	0,19	0,19
P	0,48	0,53	0,57	0,52	0,54
Lys	0,91	0,74	0,67	0,84	0,83

Các công thức thức ăn trên đều thiếu Ca, vì vậy cần bổ sung bột đá/bột sò/bột xương....

Một số công thức thức ăn tinh cho lợn Bản

	LỢN CON SAU CAI SỮA		LỢN THỊT 15 KG- XUẤT CHUỒNG		LỢN NÁI CHỪA	LỢN NÁI NUÔI CON
	CT1	CT2	CT1	CT2		
Thức ăn đậm đặc 46% đạm	20	20	15	15	12	18
Bắp/tấm	40	50	45	40	45	45
Cám gạo	30	25	30	30	30	30
Khoai mì	10	5	10	15	13	7
Tổng	100	100	100	100	100	100

Một số phương pháp chế biến thức ăn



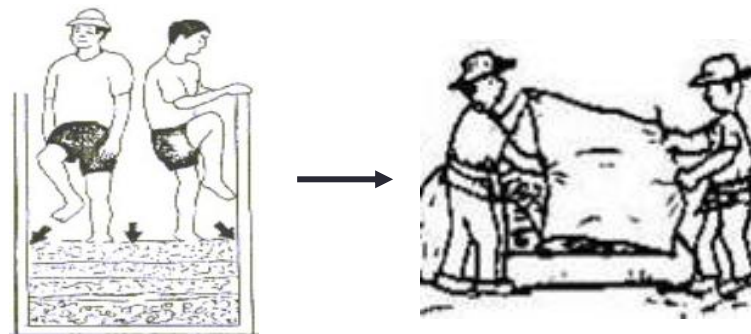
Quy trình ủ chua dây lá khoai lang



Dây lang thu về, loại bỏ phần thân già, lá úa vàng rồi băm nhỏ 3-5cm → phơi héo sao cho 100kg tươi được 55-66kg héo → ủ ngay trong 1-2 ngày

100kg thân lá lạc bổ sung 6-7kg bột sắn (hay cám hoặc bột ngô) và 0,5kg muối ăn

- Hỗn hợp các nguyên liệu theo tỷ lệ, trộn đều ngoài hố ủ/túi ủ → bốc vào hố ủ/túi ủ từng lớp dày 15-20cm, dùng chân nén chặt
- Có thể cân dây khoai lang rồi trải vào hố ủ/túi ủ thành từng lớp dày 15-20cm rồi rắc đều cám và muối theo tỷ lệ trên → nén chặt → ủ lần lượt từng lớp tới khi đầy.



- **Cách cho ăn: sau ủ 10 ngày, Lợn nái có thể ăn 2-3kg/ngày, lợn thịt có thể ăn từ 1-2kg/ngày**

Quy trình ủ chua củ khoai lang

Chuẩn bị nguyên liệu: Loại bỏ củ hà, thối, sau đó thái lát củ và băm nhỏ.

Công thức ủ: Cứ 100 kg thì có:

- 89,5 kg củ khoai băm nhỏ + 10 kg bột ngô hoặc cám gạo + 0,5 kg muối
- 85 kg củ khoai băm nhỏ + 15 kg dây lá KL tươi + 0,5 kg muối
- 70 kg củ khoai băm nhỏ + 30 kg dây lá KL tươi + 0,5 kg muối
- 55 kg củ khoai băm nhỏ + 45 kg dây lá KL tươi + 0,5 kg muối

Cách ủ: Giống như cách ủ chua dây lá khoai lang.

Cách cho ăn: sau ủ 10 ngày, Lợn nái có thể ăn 2-3kg/ngày, lợn thịt có thể ăn từ 1-2kg/ngày

Quy trình ủ chua ngọn lá và củ sắn

Cách ủ chua ngọn lá và củ sắn:

- Chuẩn bị nguyên liệu: Loại bỏ củ thối, sau đó thái lát củ và băm nhỏ; ngọn lá sắn thái từ 3-5 cm.
- Công thức ủ: Cứ 100 kg thì có:
 - 89,5 kg củ sắn băm nhỏ + 10 kg ngọn lá sắn tươi + 0,5 kg muối
 - 79,5 kg củ sắn băm nhỏ + 20 kg ngọn lá sắn tươi + 0,5 kg muối
 - 69,5 kg củ sắn băm nhỏ + 30 kg ngọn lá sắn tươi + 0,5 kg muối
- Cách ủ: Giống như cách ủ của dây lá khoai lang.

Cách cho ăn:

- Lợn nái có thể ăn 1,5-2,5kg/ngày, lợn thịt có thể ăn từ 0,5-1,5kg/ngày

Quy trình ủ chua thân cây chuối



Cách ủ chua thân cây chuối:

- Chuẩn bị nguyên liệu: thân cây chuối băm nhỏ.
- Công thức ủ: Cứ 100 kg thì có:
 - 89,5 kg thân cây chuối + 10 kg bột ngô hoặc cám gạo + 0,5 kg muối
 - Cách ủ: Giống như cách ủ của dây lá khoai lang.

Cách cho ăn:

- Lợn nái có thể ăn 1,5-2,5kg/ngày, lợn thịt có thể ăn từ 0,5-1,5kg/ngày

Ủ thức ăn bằng phương pháp lên men

Nguyên liệu: Men vi sinh, cám gạo hoặc bột ngô hoặc bột sắn, nước sạch

- Dụng cụ: thùng, hoặc bao nilon

Cách làm:

- Cân 100 kg các nguyên liệu bột ngô hoặc cám gạo hoặc bột sắn
- Trộn trước 0,5 kg men vi sinh + 10 kg bột các nguyên liệu ngô/cám/sắn cho đều
- Sau đó trộn đều hỗn hợp men này với các nguyên liệu còn lại
- Dùng 100 lít nước sạch trộn đều với hỗn hợp bột và men, đảo đều và để trong vòng 3-4 giờ
- Cho vào bao nilon, hoặc bao tải, để hở miệng 5-6 giờ, sau đó buộc chặt, để nơi ẩm hoặc thoáng mát
- Sau 2-3 ngày có mùi thơm nhẹ thì lấy cho ăn

Cách cho ăn

- Với lợn con sau: Trộn 1kg cám đậm đặc + 5 kg thức ăn đã ủ men, sau đó cho ăn 0,7-1,1kg/con
- Với lợn choai trên 15kg/con: trộn 1 kg cám đậm đặc + 6 kg thức ăn đã ủ men, sau đó cho ăn 1,2-1,7kg/con
- Với lợn nái: trộn 1 kg cám đậm đặc + 7 kg thức ăn đã ủ men, sau đó cho ăn tăng 80-90% TA tinh hỗn hợp



Một số điểm cần lưu ý khi ủ chua thức ăn

Nếu ủ trong túi nilon thì phải dùng 2 lớp (lớp ngoài là bao dứa và lớp trong là túi nilon). Sau khi ủ chua 1 - 2 ngày, nếu túi căng phồng thì mở cho không khí thoát ra và buộc chặt miệng túi lại, bảo quản nơi khô ráo, tránh chuột bọ cắn rách túi.

Để bảo đảm chất lượng, TA ủ chua phải giữ trong điều kiện yếm khí tối đa (lèn chặt, buộc kín, bao không bị thủng, rách); thường xuyên kiểm tra vỏ bao, nếu bị chuột cắn hoặc tác nhân nào đó gây thủng thì phải thay bao khác ngay để khởi thối TA.

Cần đảo đều nguyên liệu TA với các chất phụ gia, tạo tiền đề cho hệ vi sinh vật yếm khí hoạt động. Mỗi lần lấy TA phải buộc chặt để tránh không khí tồn đọng, nên sử dụng hết từng bao một, sau đó mới chuyển sang bao khác.

CẢM ƠN SỰ CHÚ Ý LẮNG NGHE CỦA CÁC BẠN!

