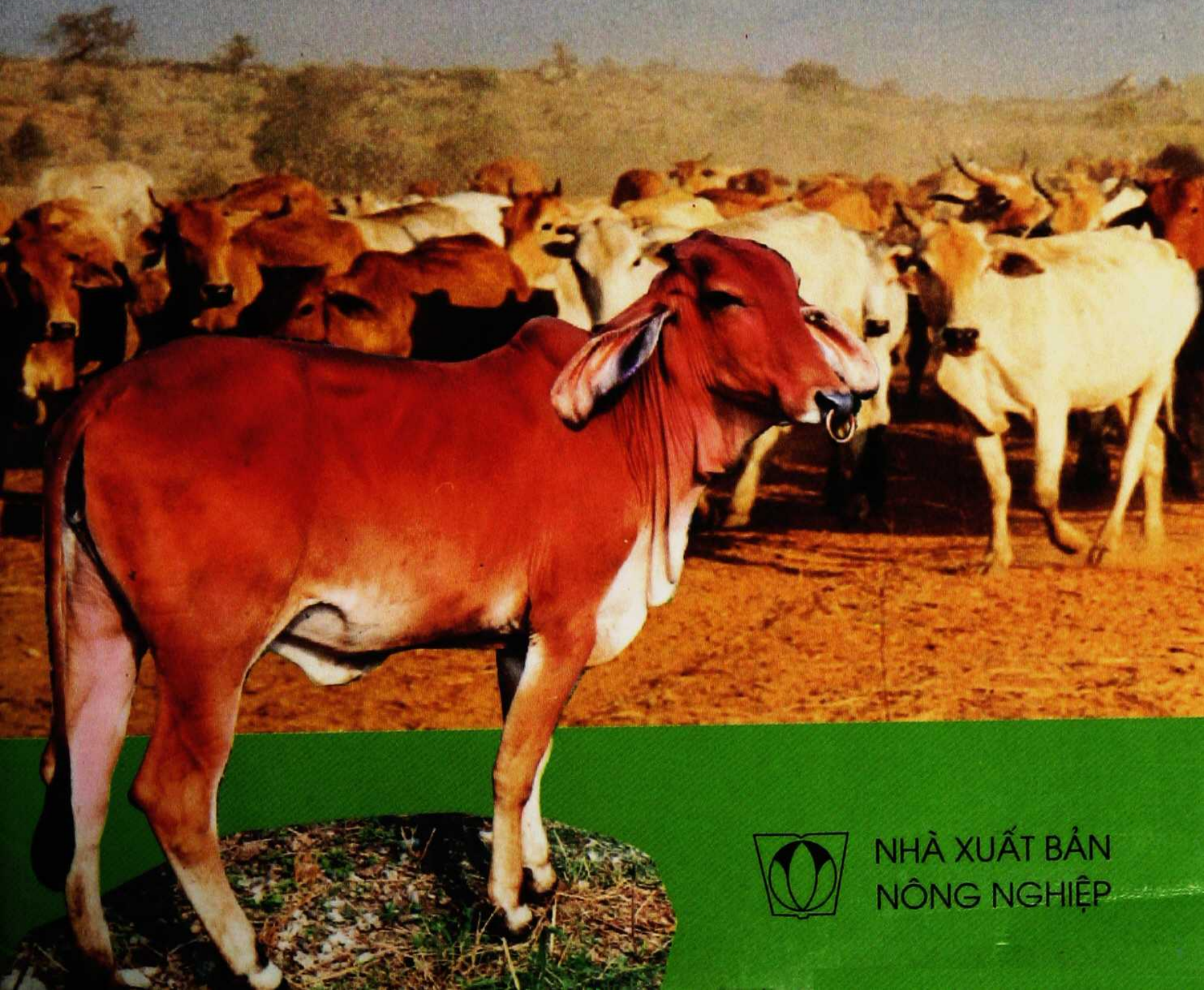


BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN
TRUNG TÂM KHUYẾN NÔNG QUỐC GIA

Hướng dẫn **NUÔI VÀ VỠ BÉO BÒ THỊT**



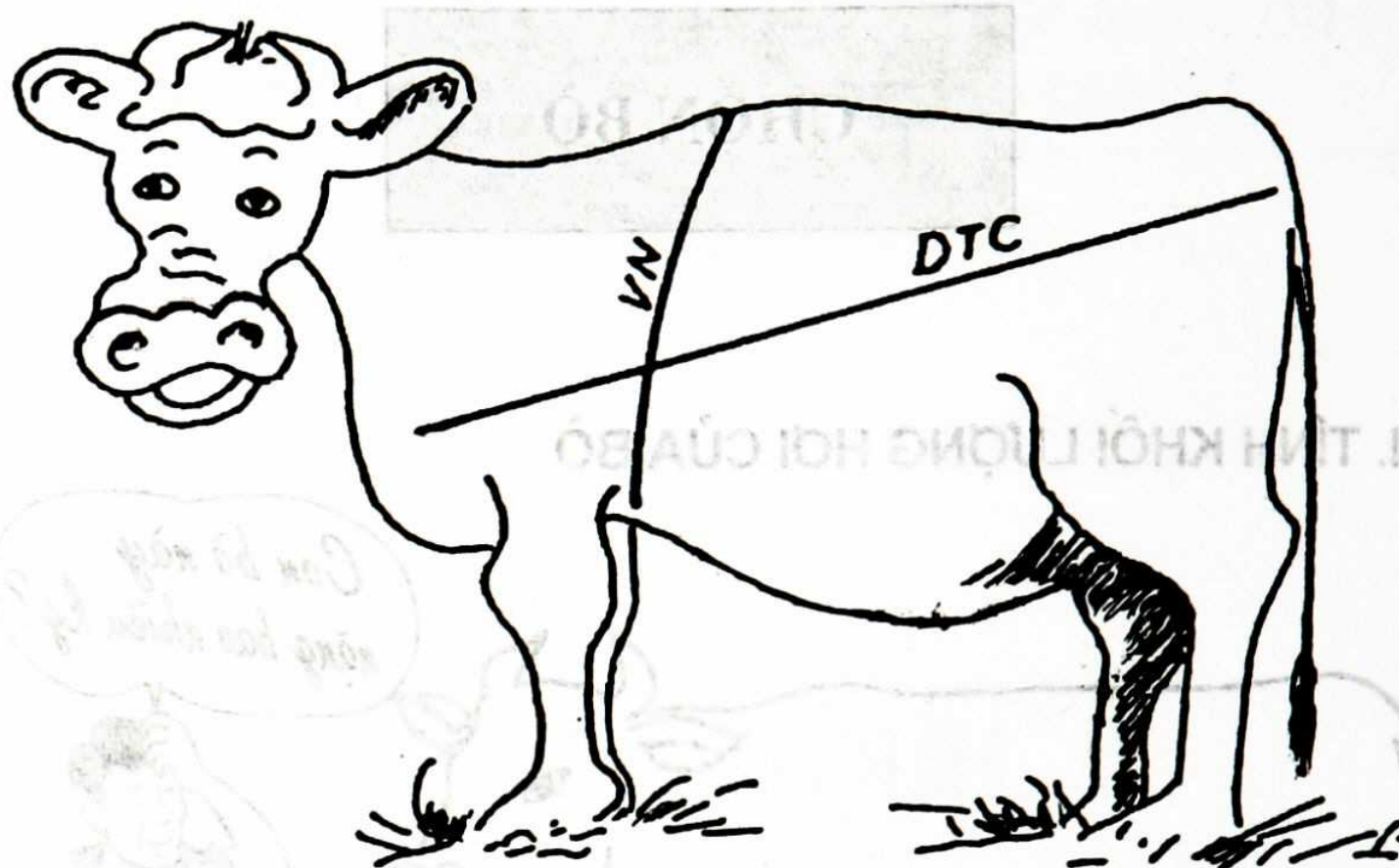
NHÀ XUẤT BẢN
NÔNG NGHIỆP

**BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN
TRUNG TÂM KHUYẾN NÔNG QUỐC GIA**

TS. PHÙNG QUỐC QUẢNG

HƯỚNG DẪN NUÔI VÀ VỖ BÉO BÒ THỊT

**NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP
HÀ NỘI - 2005**



Các chiều đo để tính khối lượng cơ thể bò

Có hai cách tính khối lượng hơi:

1. Sử dụng công thức để tính khối lượng hơi

$$\text{Khối lượng hơi (kg)} = 90 \times (\text{VN} \times \text{VN} \times \text{DTC})$$

Ví dụ:

Một con bò có vòng ngực = 1,34 m, dài thân chéo 1,18m

Khối lượng hơi (kg) = $90 \times (1,34 \times 1,34 \times 1,18) = 191 \text{ kg}$

2. Sử dụng bảng tra sẵn để tính khối lượng hơi

		DTC (m)																	
		1,00	1,02	1,04	1,06	1,08	1,10	1,12	1,14	1,16	1,18	1,20	1,22	1,24	1,26	1,28	1,30		
VN (m)	1,20	130	132	135	137	140	143	145	148	150	153	156	158	161	163	166	168		
	1,22	134	137	139	142	145	147	150	153	155	158	161	163	166	169	171	174		
	1,24	138	141	144	147	149	152	155	158	161	163	166	169	172	174	177	180		
	1,26	143	146	149	151	154	157	160	163	166	169	171	174	177	180	183	186		
	1,28	147	150	153	156	159	162	165	168	171	174	177	180	183	186	189	192		
	1,30	152	155	158	161	164	167	170	173	176	179	183	186	189	192	195	198		
	1,32	157	160	163	166	169	172	176	179	182	185	188	191	194	198	201	204		
	1,34	162	165	168	171	175	178	181	184	187	191	194	197	200	204	207	210		
	1,36	166	170	173	176	180	183	186	190	193	196	200	203	206	210	213	216		
	1,38	171	175	178	182	185	189	192	195	199	202	206	209	213	216	219	223		
	1,40	176	180	183	187	191	194	198	201	205	208	212	215	219	222	226	229		
	1,42	181	185	189	192	196	200	203	207	211	214	218	221	225	229	232	236		
	1,44	187	190	194	198	202	205	209	213	216	220	224	228	231	235	239	243		
	1,46	192	196	200	203	207	211	215	219	223	226	230	234	238	242	246	249		
	1,48	197	201	205	209	213	217	221	225	229	233	237	241	244	248	252	256		
	1,50	203	207	211	215	219	223	227	231	235	239	243	247	251	255	259	263		
	1,52	208	212	216	220	225	229	233	237	241	245	250	254	258	262	266	270		
	1,54	213	218	222	226	231	235	239	243	248	252	256	260	265	269	273	277		
	1,56	219	223	228	232	237	241	245	250	254	258	263	267	272	276	280	285		
	1,58	225	229	234	238	243	247	252	256	261	265	270	274	279	283	288	292		
	1,60	230	235	240	244	249	253	258	263	267	272	276	281	286	290	295	300		
	1,62	236	241	246	250	255	260	265	269	274	279	283	288	293	298	302	307		
	1,64	242	247	252	257	261	266	271	276	281	286	290	295	300	305	310	315		
	1,66	248	253	258	263	268	273	278	283	288	293	298	303	308	312	317	322		

Ví dụ: Với con bò có vòng ngực = 1,34 m, dài thân chéo 1,18m như trên

Tra dòng VN thứ 8, tương ứng với số đo vòng ngực = 1,34m

Tra cột DTC thứ 10, tương ứng với số đo dài thân chéo = 1,18m

Biết khối lượng hơi của con bò = 191 kg

II. CHỌN BÒ ĐỂ NUÔI VÀ VỖ BÉO

Có thể chọn những loại bò sau để nuôi lấy thịt và vỗ béo:

- 1. Bê đực lai hướng sữa**
- 2. Bê và bò lai giữa bò ta và bò đực giống zebu**
- 3. Bò cái già không còn khả năng cho sữa**
- 4. Bò già không còn khả năng cày kéo**

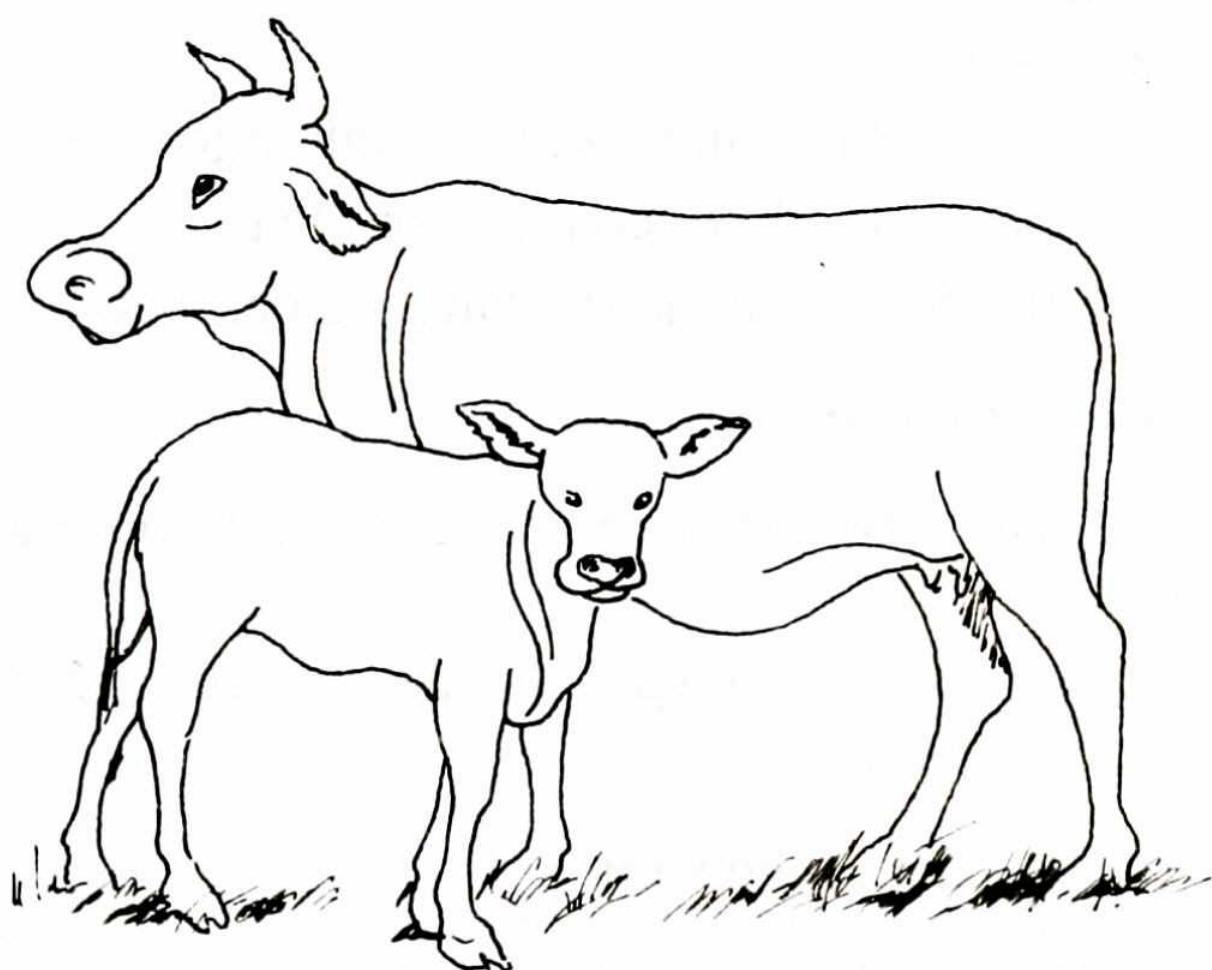
Nhưng cần lưu ý đến:

- Giống: các giống bò lai phát triển nhanh hơn các giống bò địa phương;
- Giới tính: bò đực phát triển nhanh hơn bò cái;

- Tuổi: bò càng già hiệu quả sử dụng thức ăn càng kém;

- Thể trạng: vỗ béo bò gây cho hiệu quả cao hơn loại bò có thể trạng béo;

- Sức khỏe và ngoại hình: bò không mắc bệnh, mắt tinh nhanh, có thân hình cân đối, đầu thanh, chân thanh, bụng thon, da đàn hồi tốt, lông mịn, đuôi luôn luôn cử động, cụm lông đuôi dài.



THỨC ĂN NUÔI BÒ

I. CÁC LOẠI THỨC ĂN

Ba nhóm thức ăn chính:

1. Nhóm thức ăn thô

- Chủ yếu cung cấp năng lượng;
- Là yếu tố bảo đảm cho dạ cỏ hoạt động bình thường.

Bao gồm:

- Thức ăn thô xanh: cỏ, rau xanh, ngọn mía ...
- Thức ăn thô khô: cỏ khô, rơm lúa ...
- Thức ăn củ quả: khoai lang, củ cải, bầu bí ...

2. Nhóm thức ăn tinh

- Loại cung cấp năng lượng: bột sắn, bột ngô, cám gạo ...
- Loại cung cấp đạm: bột đậu tương, khô dầu đậu tương, bột cá ...

3. Nhóm thức ăn bổ sung

- Thức ăn bổ sung khoáng: bột xương, bột sò, bột cacbonat canxi
- Thức ăn bổ sung đạm: urê

Một số lưu ý khi sử dụng thức ăn:

- Phải bảo đảm trong thức ăn có cả loại giàu năng lượng và cả loại giàu đạm;
- Không thay đổi thức ăn đột ngột, nhất là thức ăn tinh mà phải có giai đoạn chuyển tiếp kéo dài 4-5 ngày và sau đó tăng dần lên;
- Cần rửa cỏ tự nhiên và phơi tái trước khi cho bò ăn;
- Không cho ăn mỗi ngày quá 2 kg rỉ mật;
- Với urê: chỉ sử dụng cho bò trưởng thành, không hòa vào nước cho uống, tuân thủ tỷ lệ phối trộn urê với các loại thức ăn.

Khả năng thay thế thức ăn:

1 kg cỏ khô = 4 - 5 kg cỏ tươi.

1 kg rơm ủ urê = 2 kg cỏ tươi.

1 kg củ quả = 2 kg cỏ tươi.

1 kg cỏ ủ chua = 2 kg cỏ tươi.

1 kg cám gạo = 0,9 kg cám mỳ.

1 kg rỉ mật đường = 1 kg bột sắn.

II. BẢO QUẢN, CHẾ BIẾN THỨC ĂN THÔ NUÔI BÒ

1. Phơi khô cỏ

- Thời gian làm cỏ khô tốt nhất là từ tháng 7 đến tháng 9, khi cỏ mới ra hoa, sản lượng và thành phần giá trị dinh dưỡng cao.

- Phải chú ý theo dõi diễn biến thời tiết, bố trí đủ nhân lực, phương tiện thu cắt, vận chuyển và cất giữ.

- Sau khi cắt tiến hành phơi ngay, thường xuyên đảo cỏ để khô đều và nhanh. Không phơi quá nắng để hạn chế tổn thất các chất dinh dưỡng nhất là các loại vitamin.

- Sau khi cỏ đã khô, đánh thành đống như đống rơm để bảo quản, lưu ý nén chặt và che mưa. Nếu có điều kiện thì đóng bánh cỏ khô và xây dựng nhà kho dự trữ, bảo quản cỏ.

2. Ủ rơm với urê

- **Tỷ lệ:** cứ 1.000kg rơm khô ủ với 40kg urê pha trong 800 - 1.000 lít nước.

- **Hố ủ:** xây hố ủ kiểu hai vách đối diện nhau, trên nền xi măng, dung tích tùy theo lượng rơm cần ủ.

- **Cách ủ:**

+ Pha urê vào nước theo tỷ lệ trên, lưu ý khuấy đều cho urê tan hết;

+ Trải rơm theo các lớp dày 20cm, cứ sau mỗi lớp, dùng ô doa tưới nước urê sao cho ướt đều rơm;

+ Lấy cào đảo qua đảo lại và dùng chân dậm nén cho chặt;

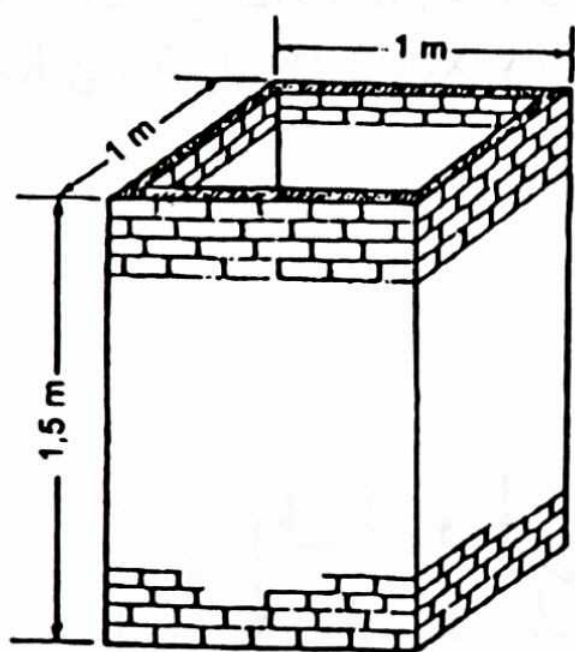
+ Cuối cùng, dùng một tấm nilông phủ lên miệng hố, sao cho thật kín để nước mưa không lọt vào và khí amoniac bên trong không bay ra.

- **Sử dụng:** sau khi ủ 7 - 10 ngày có thể lấy rơm ra cho bò ăn. Lấy lượng vừa phải theo nhu cầu từng bữa. Lấy xong lại đậy kín hố.

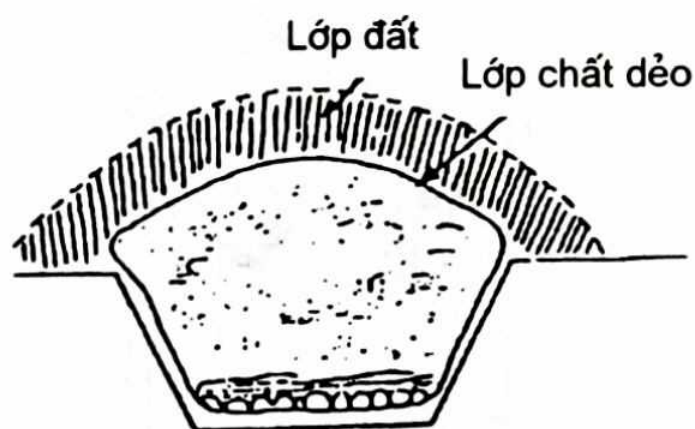
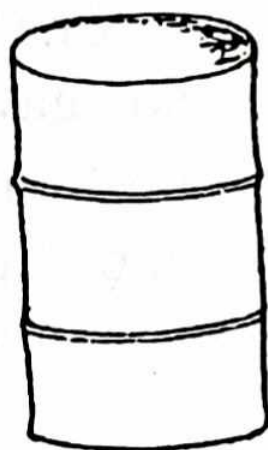
Lúc đầu có thể bò không quen ăn. Tập cho bò ăn như sau: cho bò ăn rơm vẩy với nước, sau đó cho ăn một ít rơm ủ với urê, rồi tăng dần lên.

3. Ủ chua một số loại thức ăn thô xanh

Ủ chua là biện pháp bảo quản, dự trữ thức ăn thô xanh thông qua quá trình lên men yếm khí.



*Loại hố ủ xây
bằng gạch*



Một số loại hố ủ khác

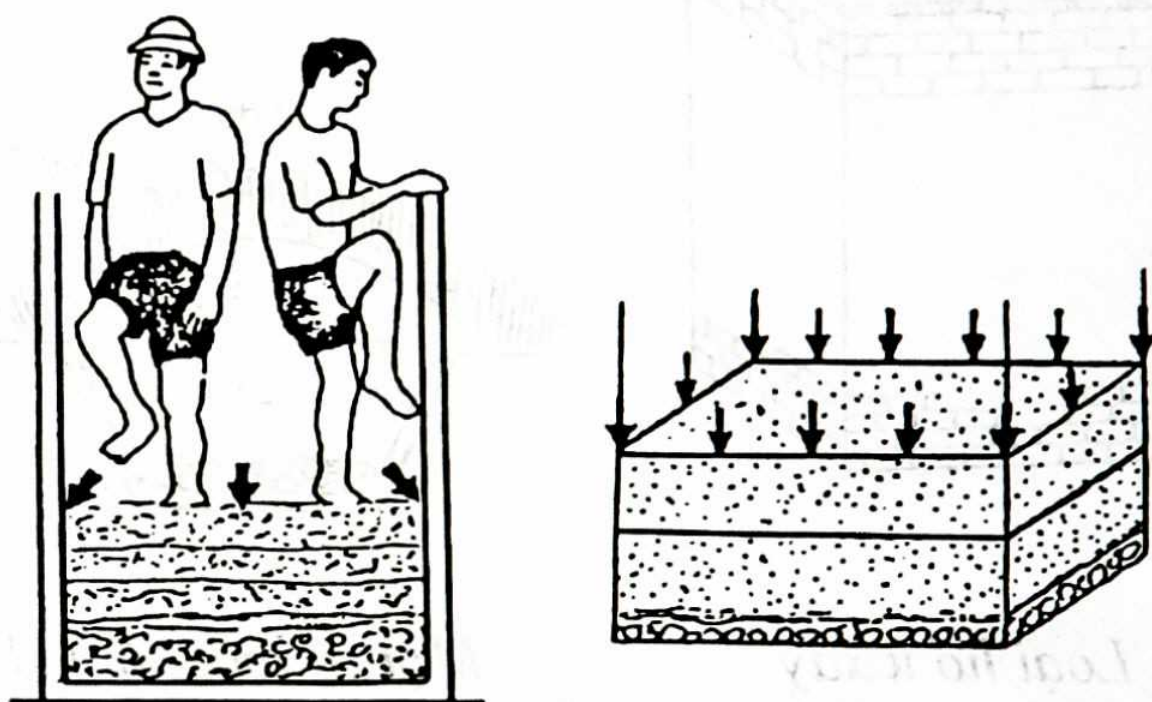
Nguyên tắc và yêu cầu chung trong ủ chua:

- Phải có một hố ủ sạch sẽ, đảm bảo không cho nước, không khí ngấm, lọt vào hố. Hố ủ có thể là loại xây bằng gạch, có thể là hố đào trong đất, có thể là thùng phi, túi chất dẻo;

- Thức ăn đem ủ phải có chất lượng tốt, tươi, không thối, mốc, không lẫn các tạp chất. Phải đảm bảo độ ẩm của thức ăn khoảng 65 - 70% trước khi chất vào hố. Cũng có thể phải cho thêm rỉ mật đường hoặc một số chất bổ sung khác, tùy theo loại thức ăn;

- Thức ăn chất vào hố phải được nén thật chặt, nhất là các góc hố. Chất vào càng nhanh càng tốt và sau đó phải đóng hố ngay;

- Sau khoảng 3 tuần ủ có thể sử dụng thức ăn ủ chua để nuôi bò nhưng một khi đã mở hố phải dùng liên tục cho đến khi hết và sau mỗi lần lấy xong phải đóng kín hố lại.



Cách giậm nén thức ăn trong hố ủ

1. Ủ chua cây ngô sau khi thu bắp

- Loại cây ngô sau khi thu bắp non: cắt ngô vào ngày thu bắp, phơi tái một hoặc hai ngày.

- Loại cây ngô sau khi thu bắp khô: cắt ngay sau khi thu bắp khô, không để chậm hơn và không cần phơi thêm. Loại bỏ bớt phần gốc già, cứng và các lá khô, già.

- Băm thái nhỏ (dài 3 - 6cm). Chặt vào hố theo từng lớp dày 20-30cm. Sau mỗi lớp cần dậm nén chặt ngay;

- Phải cho thêm rỉ mật đường (10 lít rỉ mật đường cho một hố ủ $1,5m^3$). Dùng ô doa tưới đều lượng rỉ mật đường này theo từng lớp thức ăn trước khi dậm nén.

2. Ủ chua cỏ

- Có thể ủ riêng từng loại cỏ hoặc hỗn hợp nhiều loại cỏ với nhau. Nên cắt cỏ vào giai đoạn trước khi ra hoa;

- Băm thái nhỏ (dài 3 - 6cm), phơi tái;

- Cách ủ như đối với cây ngô sau thu bắp nhưng lượng rỉ mật đường ít hơn (5 lít rỉ mật đường cho hố ủ $1,5m^3$).

3. Ủ chua thân lá lạc

- Tiến hành ủ ngay sau khi thu hoạch: loại bỏ phần gốc già, băm, thái nhỏ 5-6cm, để hong trong bóng râm;

- Cần bổ sung bột sắn hoặc bột ngô, cám gạo và muối ăn theo tỷ lệ cứ 100kg thân lá lạc bổ sung 6-7kg bột sắn (hoặc bột ngô, cám gạo) và 0,5kg muối ăn;

- Đổ lần lượt thân lá lạc vào hố theo từng lớp dày 20-30cm. Rải đều các chất bổ sung sau đó giậm nén thật chặt

III. PHỐI TRỘN THỨC ĂN TINH

1. Yêu cầu chung

- Phải có ít nhất ba loại nguyên liệu thức ăn trở lên. Càng có nhiều loại nguyên liệu trong thành phần càng tốt;

- Các nguyên liệu thức ăn phải rẻ (cố gắng sử dụng tối đa các nguyên liệu sẵn có của mỗi gia đình);

- Các nguyên liệu đem phối trộn phải đảm bảo có chất lượng tốt, phải khô, không hấp hơi hoặc vón cục, không ôi, mốc và không có mùi lạ;

- Trước khi phối trộn các nguyên liệu thức ăn phải được nghiền nhỏ. Khối lượng nguyên liệu đem phối trộn phải phù hợp với nhu cầu sử dụng, tránh giảm chất lượng thức ăn do phải bảo quản lâu.

2. Các công thức phối trộn

** Công thức 1 (tính cho 100 kg thức ăn tinh hỗn hợp):*

- Cám gạo: 35 kg

- Bột sắn: 10 kg

- Bột ngô: 30 kg

- Khô dầu các loại: 10 kg

- Bột cá (với NaCl <15%): 10 kg
- Bột sò hoặc bột xương: 4 kg
- Urê: 0,5 kg
- Premix khoáng và vitamin: 0,5 kg

*** Công thức 2 (tính cho 100 kg thức ăn tinh hỗn hợp):**

- Bột sắn: 85 kg
- Khô dầu các loại: 10 kg
- Urê: 3 kg
- Muối ăn: 1 kg
- Bột xương: 1 kg

*** Công thức 3 (tính cho 100 kg thức ăn tinh hỗn hợp):**

- Bột sắn: 65 kg
- Cám gạo: 20 kg
- Bột cá (với NaCl <15%): 10 kg
- Urê: 4 kg
- Bột xương: 1 kg

*** Công thức 4 (tính cho 100 kg thức ăn tinh hỗn hợp):**

- Bột sắn: 65 kg
- Bột ngô: 25 kg
- Khô dầu các loại: 5 kg

- Urê: 3 kg
- Muối ăn: 1 kg
- Bột xương: 1 kg

*** Công thức 5 (tính cho 100 kg thức ăn tinh hỗn hợp):**

- Bột sắn: 45 kg
- Bột ngô: 50 kg
- Urê: 3 kg
- Muối ăn: 1 kg
- Bột xương: 1 kg

3. Cách phối trộn

- Đổ dàn đều các nguyên liệu thức ăn đã nghiền nhỏ ra nền nhà hoặc sân gạch theo thứ tự loại nhiều đổ trước loại ít đổ sau;

- Đối với các loại nguyên liệu có khối lượng ít như muối, bột xương, urê ... phải trộn trước với một ít bột ngô hoặc cám để tăng khối lượng sau đó mới trộn lẫn với các nguyên liệu khác để bảo đảm phân bố đều trong hỗn hợp thức ăn;

- Dùng xẻng hoặc tay trộn thật đều cho đến khi hỗn hợp thức ăn có màu đồng nhất;

- Đóng thức ăn vào bao, buộc kín lại cho bò ăn dần.



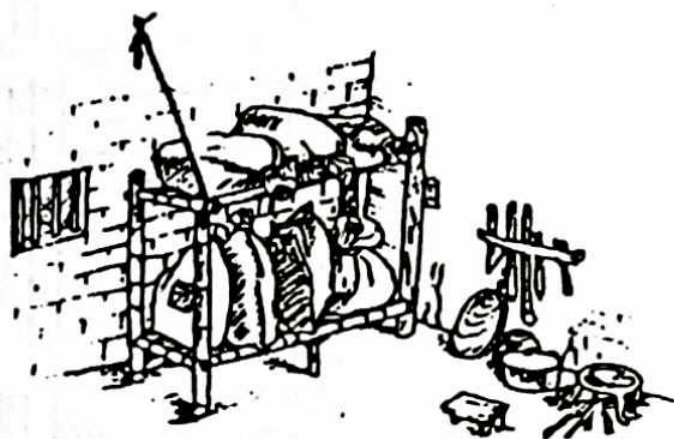
1. Các nguyên liệu dạng bột được đổ ra trên sân theo thứ tự nhiều trước, ít sau



2. Thêm chất độn cho các nguyên liệu có khối lượng nhỏ



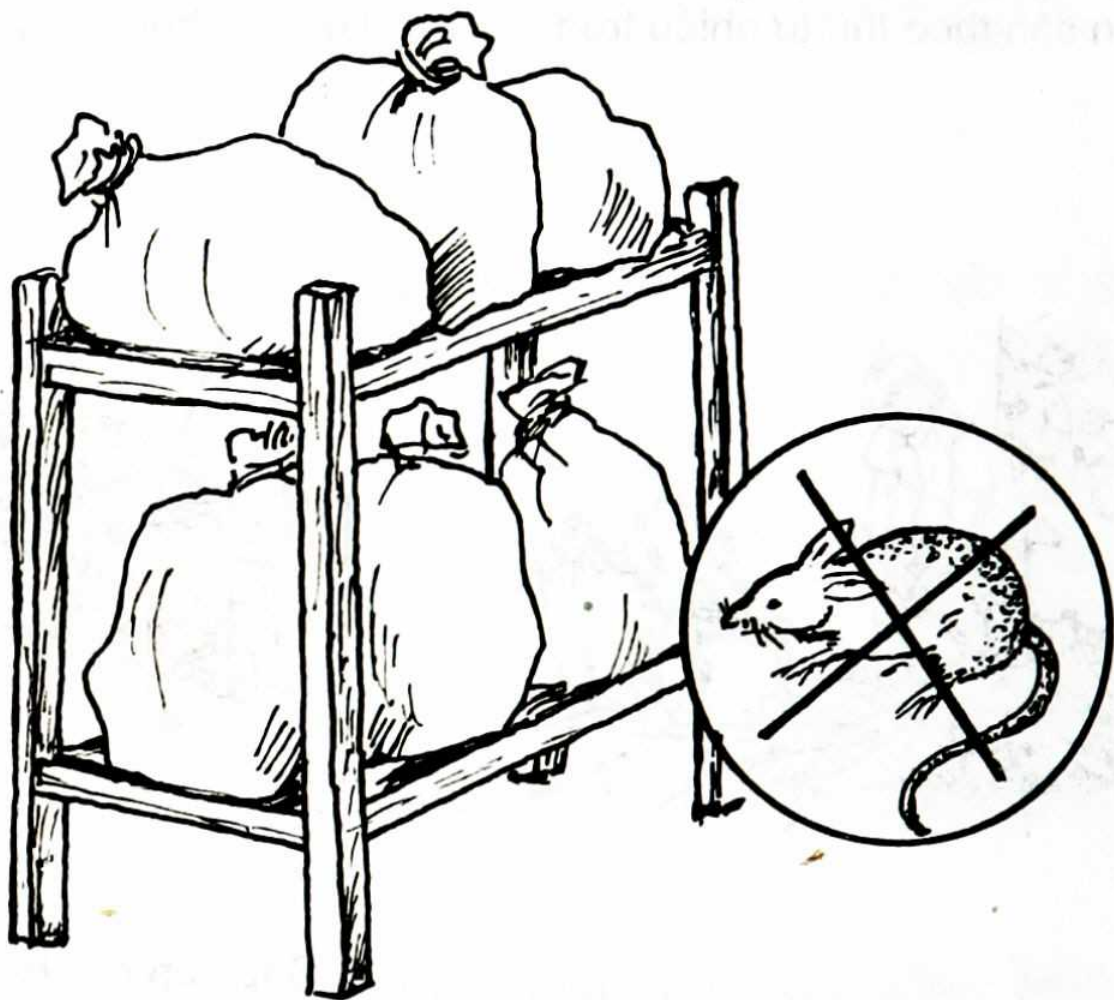
3. Trộn đều nguyên liệu, đóng bao



4. Sắp xếp các bao thức ăn trên giá kê

4. Cách bảo quản

- Thức ăn đã phối trộn cần được bảo quản ở nơi khô, mát, có mái che. Cần đặt các bao thức ăn lên giá kê đồng thời cách xa tường để tránh ẩm, mốc;
- Phải có biện pháp để tránh chuột bọ phá hỏng thức ăn;
- Hỗn hợp thức ăn đã phối trộn chỉ nên sử dụng trong vòng 7 ngày.



KỸ THUẬT CHĂM SÓC, NUÔI DƯỠNG

I. CHĂM SÓC VÀ NUÔI DƯỠNG BÊ GIAI ĐOẠN BÚ SỮA

Yêu cầu:

- Khối lượng cuối kỳ (khi cai sữa): 95 (kg/con)
- Tăng trọng : 390 (g/ngày)

1. Trong thời gian bú sữa đầu (từ khi sinh đến 7 ngày tuổi)

- Cắt rốn: tay trái cầm cuống rốn đồng thời dùng ngón trỏ và ngón cái của tay phải vuốt mạnh rốn theo chiều từ cuống trở ra và cắt rốn ở khoảng cách 5-6cm, sau đó sát trùng chỗ cắt bằng cồn iốt 5%;

- Làm vệ sinh cho bê: dùng giẻ lau, móc hết nhớt bẩn trong mũi, miệng bê sau đó bóc móng. Để bò mẹ liếm hoặc dùng khăn, bao tải, rơm khô mềm lau toàn bộ cơ thể. Cũng có thể tắm rửa cho bê bằng nước ấm 35-40°C;

- Cho ăn sữa đầu: càng sớm càng tốt và không để quá 1 giờ sau khi sinh.

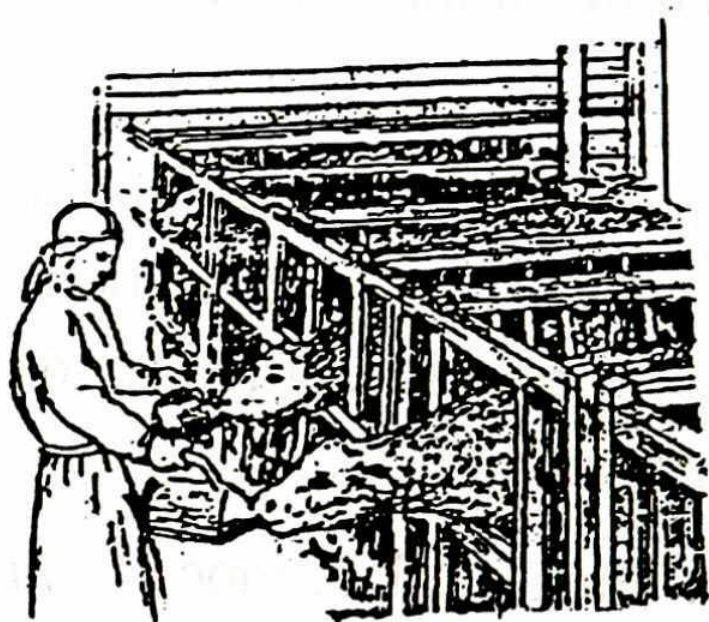
Khi cho bê ăn sữa đầu cần lưu ý:

+ Phải lau rửa sạch bầu vú bò mẹ trước khi cho bê bú trực tiếp hoặc vắt sữa đầu;

+ Sữa của bò mẹ nào thì cho chính bê đó ăn. Trường hợp con mẹ bị chết hoặc mất sữa đột ngột, cần lấy sữa đầu của bò mẹ khác thay thế;

+ Trường hợp bê đực hướng sữa: vắt sữa đầu ra cho ăn ngay, cho ăn bằng xô hay bình (xô và bình phải thật sạch sẽ). Lượng sữa đầu cho bê ăn khoảng 2-4kg/xô/ngày (khoảng 1/10 khối lượng cơ thể) và chia làm 3-5 lần;

+ Các trường hợp khác: cho bê bú trực tiếp bò mẹ.



*Cách cho bê bú sữa
bằng bình*



*Cách cho bê uống
sữa ở xô*



Nuôi bê đực lai hướng sữa lấy thịt



Nuôi bê thịt theo mẹ



Bê lai giữa bò ta và bò zebu



Bò lai giữa bò ta và bò zebu



Vỗ béo bò thịt



Nuôi bò đàn lấy thịt

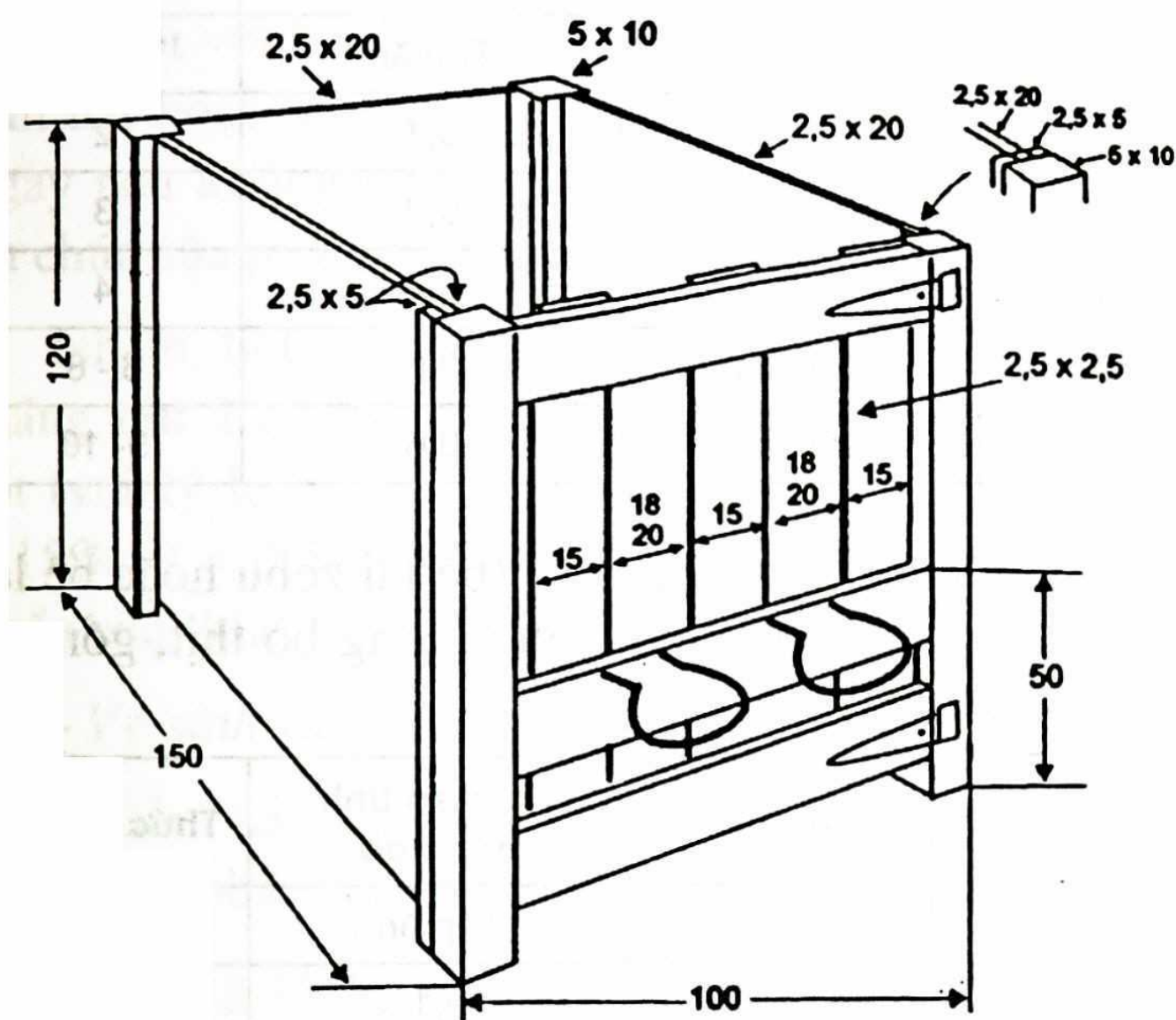


Tận dụng rơm lúa nuôi bò thịt



Trồng cỏ voi nuôi bò thịt

- Nên nuôi bê trong cũi cá thể: kích thước các chiều (dài 150cm × rộng 100cm × cao 120cm). Cũi nuôi bê cần lót rơm khô, sạch, mềm. Đặt cũi nơi thoáng, khô ráo, tránh gió lùa và ẩm ướt. Thời gian nuôi trong cũi chỉ nên 2- 3 tuần sau khi sinh. Vào mùa đông có thể kéo dài hơn.



Cũi nuôi bê

2. Trong thời gian ăn sữa thường (từ 7 ngày tuổi đến khi cai sữa)

- *Tiêu chuẩn khẩu phần (kg/con/ngày):*

+ Đối với bê đực hướng sữa (bê do bò cái sữa đẻ ra):

Tháng tuổi	Lượng sữa	Thức ăn tinh hỗn hợp	Thức ăn thô
1	5	Tập ăn	Tập ăn
2	5	0,1	2
3	4	0,2	3
4	3	0,4	4
5	Cai sữa	0,5	6 - 8
6	Cai sữa	0,6	9- 10

+ Đối với bê các loại khác (bê lai zebu hoặc bê lai giữa bò cái lai zebu với các đực giống bò thịt, gồm cả bê cái và bê đực):

Tháng tuổi	Lượng sữa	Thức ăn tinh hỗn hợp	Thức ăn thô
1	Bú tự do	Tập ăn	Tập ăn
2	Bú tự do	0,1	2
3	Bú tự do	0,2	3
4	Bú tự do	0,3	4
5	Bú tự do	0,4	5 - 7
6	Bú tự do	0,5	8 - 10

Chú ý:

+ Thức ăn cho bê phải sạch sẽ, chất lượng tốt. Thức ăn thô là cỏ khô hoặc cỏ non phơi tái. Mỗi buổi sáng, thức ăn thừa phải thu dọn bỏ đi và thay thế bằng thức ăn mới;

+ Bắt đầu từ 2 tuần tuổi tập cho bê ăn thức ăn tinh và bắt đầu từ 3 tuần tuổi tập cho bê ăn thức ăn thô;

+ Đối với bê đực hướng sữa: mỗi ngày cho ăn sữa làm hai hoặc ba lần cách đều nhau, sữa vắt ra cho ăn ngay nếu không phải hâm nóng lên $36-37^{\circ}\text{C}$ và dụng cụ chứa sữa phải tuyệt đối sạch sẽ;

Nhằm tiết kiệm sữa cho tiêu dùng, bắt đầu từ tháng thứ 2 có thể dùng thức ăn đậm đặc chất lượng tốt (với tỷ lệ protein = 40%, xơ = 10%, Ca = 3,05 - 3,15%, P = 0,56%), nấu chín, sau đó dùng 1/2 khẩu phần sữa (khoảng 2-3kg) hoà lẫn cho bê ăn.

- Vệ sinh và chăm sóc:

+ Đảm bảo thường xuyên có nước uống sạch sẽ và mỗi ngày phải thay nước hai lần;

+ Trong tháng đầu nên cho bê vận động trên sân chơi (mỗi ngày 2-5 giờ). Sau đó, hàng ngày nên thả bê tự do trên bãi chăn;

+ Thường xuyên tắm chải cho bê: mùa hè hai lần/ngày, mùa đông mỗi ngày một lần lúc trời nắng;

+ Chuồng nuôi phải thông thoáng, sạch sẽ, ẩm áp, có diện tích khoảng 1,2 - 1,4m². Thường xuyên dọn và thay ổ lót chuồng. Hàng tháng tiến hành khử trùng bằng crezyl 3% hoặc nước vôi 10% hoặc dung dịch focmôn 3-5%.

+ Trước khi cai sữa cần tẩy giun sán cho bê (tẩy sán lá gan và giun đũa).

II. KHẨU PHẦN THỨC ĂN CHO BÊ TỪ 7 ĐẾN 12 THÁNG TUỔI

Yêu cầu:

- Khối lượng cuối kỳ : 160 (kg/con)
- Tăng trọng : 390 (g/ngày)

Khẩu phần (kg/con/ngày):

Tháng tuổi	Thức ăn thô	Thức ăn tinh hỗn hợp
7 - 8	10	1
9 - 10	15	1
11 - 12	20	1

III. KHẨU PHẦN THỨC ĂN CHO BÒ THỊT GIAI ĐOẠN TỪ 13 - 20 THÁNG TUỔI

Yêu cầu:

- Khối lượng cuối kỳ : 270 (kg/con)
- Tăng trọng : 450 (g/ngày)

Khẩu phần (kg/con/ngày):

Tháng tuổi	Thức ăn thô	Thức ăn tinh hỗn hợp
13 - 14	18	1,5
15 - 16	20	1,5
17 - 18	24	1,5
19 - 20	28	1,5

Ba tháng cuối (từ tháng tuổi thứ 21): Nuôi theo khẩu phần vỗ béo

IV. KỸ THUẬT VỖ BÉO BÒ THỊT

Loại bò đưa vào vỗ béo:

- Bò hết giai đoạn nuôi lớn, từ tháng tuổi thứ 21 trở đi
- Bò gầy, bò hết khả năng cho sữa hoặc cây kéo (bò loại thải)

Nếu có nhiều bò cần phân theo nhóm, đều về khối lượng và giới tính để dễ chăm sóc và nuôi dưỡng

Thời gian vỗ béo: 60 - 90 ngày

Yêu cầu:

- Tăng trọng: 500 - 800 (g/ngày)
- Tăng trọng: 15 - 24 (kg/con/tháng)

Trước khi đưa vào vỗ béo:

- Diệt ngoại ký sinh trùng (ve, chấy, rận ..., nếu có), bằng cách:

+ Pha 1,5ml Bayticol hoặc Ectomin với 2 lít nước trong một chiếc chậu;

+ Nhúng ướt một miếng xốp hoặc đụn giẻ vào dung dịch và xoa lên cơ thể bò.

(Cũng có thể sử dụng bình phun thuốc sâu)

- Tẩy giun, sán, sử dụng:

+ Levamisol 7,5% = 1 ml cho 20 kg khối lượng cơ thể (tiêm bắp hoặc tiêm dưới da);

+ Fasinex: 1 viên cho 75 kg khối lượng cơ thể. (thuốc uống).

- Tập cho bò ăn khẩu phần vỗ béo để quen dần

(Nếu không có các loại thuốc trên cũng có thể sử dụng các loại thuốc khác tương ứng, nhưng phải theo hướng dẫn của nhà sản xuất và của thú y)

Khẩu phần vỗ béo (kg/con/ngày):

Khối lượng bò	Cỏ tươi	Cỏ khô	Rơm lúa	Thức ăn tinh
230	20	1	4	0,5
260	20	1	4	1,0
290	25	1	4	1,5
320	30	1	4	1,5
350	30	1	4	2,0

V. KỸ THUẬT CHĂM SÓC, NUÔI DƯỠNG BÊ SAU CAI SỮA VÀ BÒ TRƯỞNG THÀNH

- Cần cung cấp cho bê và bò các loại thức ăn chất lượng tốt, đặc biệt là bê giai đoạn ngay sau cai sữa;

- Bê sau cai sữa và bò trưởng thành đến 20 - 21 tháng tuổi nên kết hợp vừa chăn thả vừa cho ăn tại chuồng. Khi chăn thả:

 - + Chỉ cho ăn vào buổi sáng khoảng 30 - 40 % khẩu phần thức ăn thô;

 - + Tùy theo mùa, tính chất và chất lượng bãi chăn, trung bình mỗi ngày bò có thể thu lượm được khoảng 10 kg cỏ tự nhiên. Như vậy chỉ cần cho ăn lượng thức ăn thô xanh ít hơn so với hướng dẫn ở trên;

- Không chăn thả bò trong giai đoạn nuôi vỗ béo;

- Cung cấp đầy đủ nước uống cho bò, nước uống phải trong, sạch, không bị ô nhiễm;

- Chuồng trại luôn sạch sẽ. Có thể dùng rơm rạ lót nền chuồng vào mùa đông;

- Hàng ngày tắm chải cho bò. Mùa đông tắm chải hai ngày một lần vào lúc nắng ấm;

- Định kỳ dùng vôi bột, vôi tôi (tỷ lệ 10%), dung dịch focmôn 3-5%, dung dịch crezyl 3% tẩy uế chuồng nuôi;

- Tiêm phòng vacxin tụ huyết trùng, lở mồm long móng, dịch tả, nhiệt thán theo quy định của thú y. Thấy bò có biểu hiện khác thường phải gọi ngay bác sỹ thú y.

PHÒNG TRỊ MỘT SỐ BỆNH Ở BÒ THỊT

I. CÁC BỆNH TRUYỀN NHIỄM

- Chủ yếu là: lở mồm long móng, tụ huyết trùng, dịch tả, nhiệt thán;
- Là những bệnh rất nguy hiểm, lây lan nhanh, gây tỷ lệ tử vong cao;
- Tiêm vacxin là biện pháp phòng bệnh hiệu quả nhất.

(Tiêm phòng theo quy định của cơ quan thú y)

II. BỆNH VIÊM PHỔI Ở BÊ

Bệnh viêm phổi ở bê non thường xuất hiện vào những thời kỳ chuyển mùa từ thu sang đông hoặc đầu mùa xuân. Bệnh cũng có thể xuất hiện do ấu trùng giun đũa, giun phổi di hành từ ống tiêu hoá lên phổi, gây tổn thương cơ giới và tạo điều kiện cho nhiễm khuẩn thứ phát.

Bê bị bệnh có biểu hiện sốt cao ($40-41^{\circ}\text{C}$), sốt liên tục, kém ăn, mệt mỏi, chảy nước mắt, nước mũi, khó thở, ho khạc từng cơn, đặc biệt là vào ban đêm và sáng sớm. Nhiều trường hợp bê bị ỉa chảy kế phát.

1. Phòng bệnh

- Giữ chuồng trại khô ráo, sạch sẽ, thoáng mát vào mùa hè và ấm áp vào mùa đông. Định kỳ tẩy uế chuồng nuôi bằng nước vôi 10% hoặc axit phenic 2%;
- Cho bê ăn uống tốt, bảo đảm đủ dinh dưỡng;
- Phát hiện sớm những con bê bị bệnh, nuôi cách ly và điều trị kịp thời.

2. Điều trị

- Điều trị nhiễm khuẩn: sử dụng một trong các loại kháng sinh (tiêm bắp) kết hợp với sulfamid (tiêm hoặc cho uống) sau đây trong 4-5 ngày liên tục

+ Penicilline G hoặc ampicilline, liều 20.000 IU/kg khối lượng/ ngày;

+ Kanamycine hoặc streptomycine, liều 20mg/kg khối lượng/ngày;

+ Sulfamerazin hoặc sulfadimezin, liều 30-40mg/kg khối lượng/ngày.

- Điều trị triệu chứng: chống khó thở bằng cách tiêm ephedrin hoặc diaphilin, liều 1ml/20 kg khối lượng/ngày.

- Trợ sức và hộ lý:

+ Dùng vitamin B₁, vitamin C, long não nước hoặc cafein;

+ Truyền tĩnh mạch huyết thanh mận hoặc ngọt đẳng trương, liều 100ml/10kg khối lượng/ngày;

+ Chăm sóc và nuôi dưỡng tốt.

III. HỘI CHỨNG TIÊU CHẢY Ở BÊ

Hội chứng tiêu chảy rất thường gặp ở bê non. Nguyên nhân có thể do rối loạn tiêu hoá thức ăn. Nhưng nhiều khi do giun đũa hoặc cầu trùng.

- Khi bị giun đũa: bê có dáng điệu lù đù, bụng to, lông xù, nằm một chỗ. Lúc đầu phân lỏng nhón, hơi táo, từ màu đen chuyển sang màu vàng xám, đặc sền sệt, sau đó ngả sang màu trắng và lỏng dần, mùi tanh khẳm và rất thối.

- Khi bị cầu trùng: bê ỉa chảy, phân có mùi tanh. Khi ỉa, bê cong lưng rặn nhưng phân ra ít, có dính chất nhầy và máu.

1. Phòng bệnh

- Nuôi dưỡng tốt bê con: cho ăn đủ sữa, thức ăn chất lượng tốt, uống nước sạch;

- Luôn giữ chuồng nuôi ấm áp, khô ráo và sạch sẽ. Cần tập trung phân ủ để diệt trứng giun.

2. Điều trị

Trước khi tiến hành điều trị bệnh, cần xem xét nguồn thức ăn, nước uống: thức ăn ôi, mốc; sữa để

lạnh, dụng cụ chứa sữa không hợp vệ sinh; nước uống bẩn ... để loại trừ và phân biệt với các trường hợp ỉa chảy do giun đũa (bệnh chỉ thấy ở bê mà không thấy ở bò trưởng thành) hoặc cầu trùng...

Trường hợp bê bị ỉa chảy do giun đũa, có thể dùng một trong các loại thuốc sau đây:

- Phenothiazin, liều 0,05g/kg khối lượng, cho uống mỗi ngày hai lần và trong 2 ngày liên.

- Piperazin, liều 0,25g/kg khối lượng. Đây là loại thuốc đặc trị giun đũa bê, thuốc vừa có hiệu lực cao, ít độc lại dễ sử dụng. Cách dùng: hoà thuốc vào nước, cho uống một lần, không cần nhịn đói trước khi tẩy. Cũng có thể trộn thuốc với thức ăn. Trong trường hợp bê bị nặng, có thể điều trị lặp lại sau 5 ngày.

- Tetramisol: liều 8-10 mg/kg khối lượng, cho uống hoặc tiêm;

- Mebenvet: liều 0,5g/kg khối lượng, cho uống vào hai buổi sáng.

Trường hợp bê bị ỉa chảy do cầu trùng, có thể dùng một trong các loại thuốc sau đây:

- Thymol: đây là loại thuốc tốt nhất, liều dùng 2-3 viên (mỗi viên 7g) trong một ngày, cho bê uống trong thời gian từ 3 - 5 ngày;

- Furazolidon hoặc nitrofurantoin: liều 0,03-0,04g/kg khối lượng, dùng trong 4-5 ngày liên tục. Có thể trộn thuốc với thức ăn hoặc pha vào sữa, vào nước uống;

- Phenothiazin: liều dùng 30mg/kg khối lượng, chia làm hai lần cách nhau 24 giờ;

- Sulfamerazin hoặc sulfadiazin: liều dùng 0,01-0,12g/kg khối lượng. Có thể trộn thuốc vào sữa, vào nước uống hoặc trộn với thức ăn. Dùng liên tục trong 5-6 ngày;

- Furaxilin: liều dùng 3g/100kg khối lượng, dùng cho bê uống trong 5 ngày liên tục, có tác dụng phòng và trị bệnh cầu trùng rất tốt.

Trong khi điều trị bệnh cầu trùng nên kết hợp:

- Dùng kháng sinh chống nhiễm khuẩn đường tiêu hoá như oxytetracyclin (30-50mg/kg khối lượng) hoặc chloramphenicol (30-50mg/kg khối lượng) trong 5-6 ngày liên.

- Dùng thuốc trợ sức và chống chảy máu: vitamin B1, vitamin C, vitamin K, cafein, long não nước. Trong trường hợp mất nhiều nước, truyền huyết thanh mặn, ngọt: 100ml/10kg khối lượng/ngày.

- Chữa chứng viêm ruột bằng cách dùng các loại thuốc làm se niêm mạc, sát trùng đường ruột, thụt rửa kết hợp hộ lý, chăm sóc và nuôi dưỡng tốt.

IV. NGỘ ĐỘC THỨC ĂN VÀ CHƯỞNG BỤNG ĐẦY HƠI

1. Phòng bệnh

- Không cho bò ăn thức ăn thối mốc;
- Cỏ thu cắt về cần rửa sạch và phơi tái, đặc biệt là cỏ non sau khi mưa;
- Không chăn thả bò gần các khu công nghiệp.

2. Trường hợp bò bị chướng bụng đầy hơi

- Dùng tay trái kéo lưỡi bò ra và dùng tay phải sát gừng giã nhỏ lên lưỡi để kích thích cơ thực quản co bóp, giúp đẩy hơi ra ngoài;
- Dùng bọc giẻ bên trong có muối rang hoặc gừng, rượu, trộn lẫn với nhau, chà sát mạnh lên hai bên sườn và lên hông trái, kích thích nhu động dạ cỏ;
- Giã nhỏ 50g tỏi, 30g gừng và trộn lẫn hai thứ này với 50g muối, sau đó hoà với 2 lít nước, cho bò uống 2 lần trong ngày;
- Cho bò uống bài thuốc gồm tỏi (10-20 nhánh), lá trầu không (10 lá), pha trộn với một ít dấm thanh hoặc khoảng 1 lít nước dưa chua;
- Pha 100g sunphát magiê và 2g thuốc tím vào 2 lít nước và cho bò uống 2lần/ ngày.

- Cho uống 50g sunphát magiê, pha với 2-3 lít nước;

- Dùng pilocarpin 3% tiêm dưới da, liều 5-10ml (mỗi ống 5ml), mỗi ngày tiêm một lần.

Nếu bò bị chướng hơi cấp tính, phải can thiệp ngay bằng cách chọc troca vào lỗm hông trái để cho hơi thoát ra.

3. Trường hợp bò bị ngộ độc thức ăn:

- + *Điều trị triệu chứng:*

- Trợ tim mạch: tiêm long não nước 10%, liều 40-50ml hoặc cafein 20%, liều 10-20ml;

- Thuốc an thần: cho uống seduxen với liều 1mg (1 viên)/20-30kg thể trọng/ngày;

- Chống xuất huyết: tiêm vitamin K và vitamin C.

- + *Giải độc cho gia súc:*

Hàng ngày truyền tĩnh mạch huyết thanh mận, huyết thanh ngọt đắng tương với liều 2000ml/100kg thể trọng kết hợp cho uống dung dịch orêsol: pha một gói 20g với 1000ml nước đun sôi để nguội.

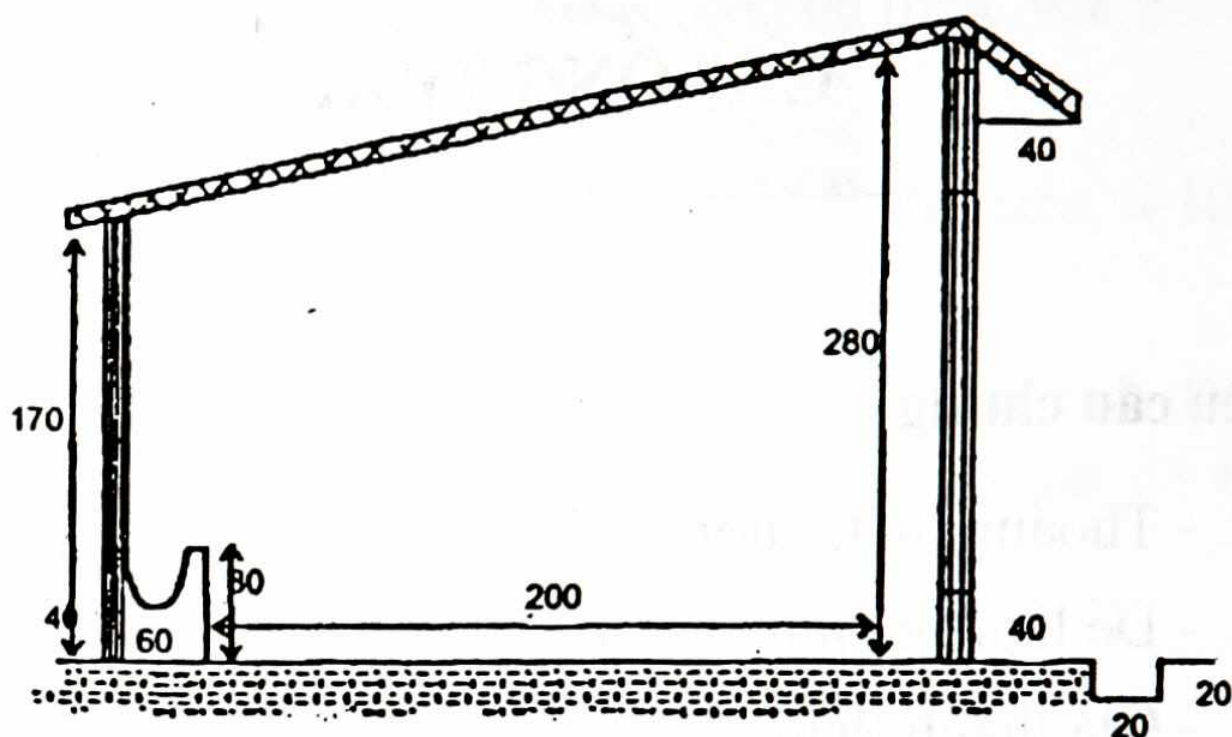
CHUÔNG TRẠI

Yêu cầu chung

- Thoáng mát, chống nóng và chống rét tốt;
- Dễ làm vệ sinh và bảo đảm vệ sinh môi trường;
- Giá thành thấp.

Yêu cầu cụ thể:

- Hướng chuồng: hướng nam hoặc đông nam;
- Nền chuồng:
 - + Cao hơn mặt đất 30 - 40 cm;
 - + Chắc chắn. Tốt nhất là láng xi măng có đánh nhám;
 - + Độ dốc 2 - 3% về hướng rãnh thoát nước;
- Diện tích (tính cho đầu con, không kể máng ăn và máng uống):
 - + Bê đến 6 tháng tuổi: 1,2 - 1,4 m² .
 - + Bê đến 12 tháng tuổi: 1,4 - 1,8 m²
 - + Bò đến 20 tháng tuổi: 2,5 - 3,0 m²
 - + Bò vỗ béo: 2,5 - 3,0 m²
- Có máng ăn, máng uống riêng. Có rãnh thoát nước.



Chuồng l dĩa - mặt cắt ngang

Cách tính dung tích bể chứa phân:

$$V = \frac{P \times n \times t}{m}$$

Trong đó:

V = Dung tích hố cần xây (m³);

P = Lượng phân (1 bò thải ra trong một ngày đêm);

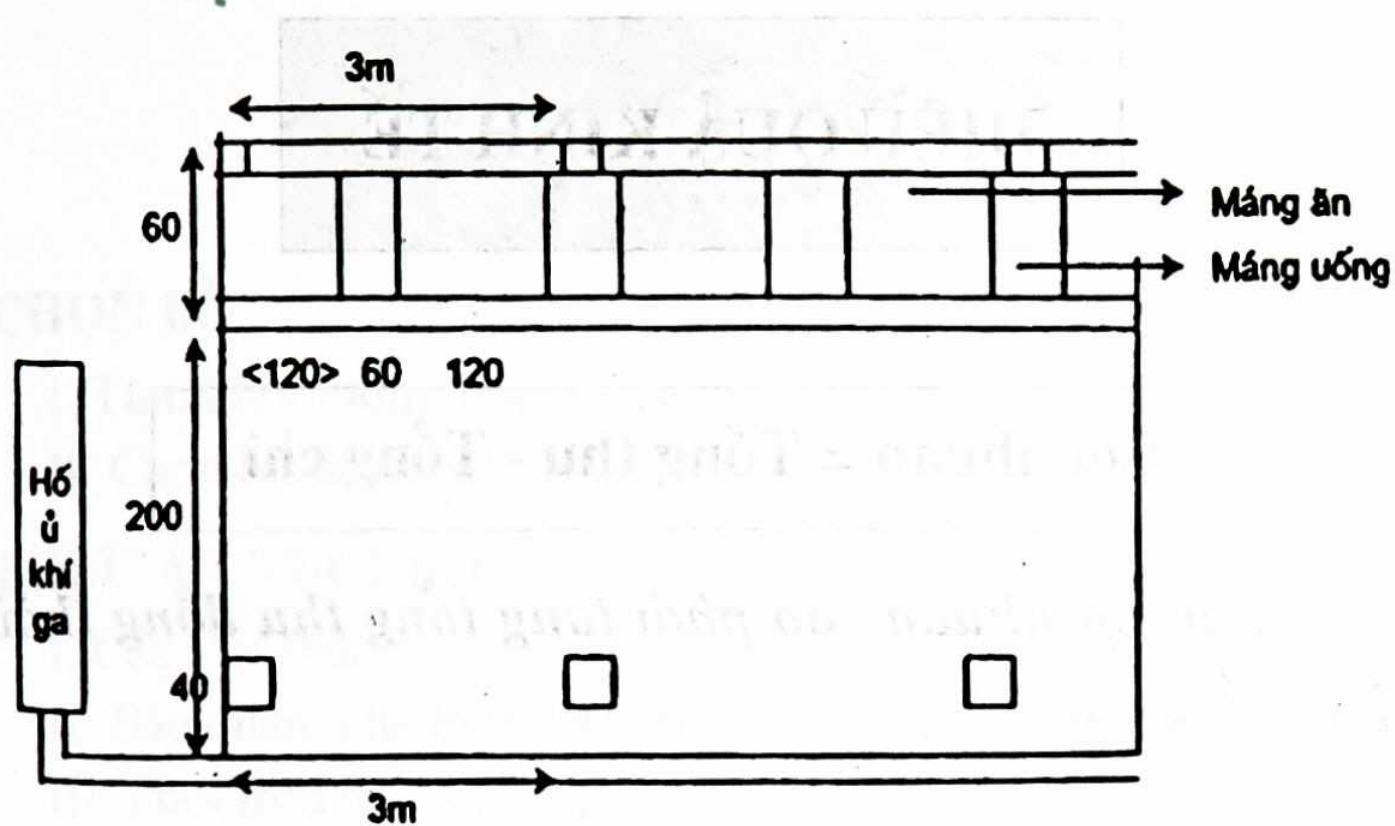
n = Số bò nuôi;

t = Số ngày trữ phân trong hố;

m = Khối lượng riêng của phân (= 0,6 - 0,7).

Chú ý, nên:

- Ủ phân trước khi sử dụng để bón ruộng, hoặc
- Xây bể khí sinh học.



Mặt bằng chuồng một dãy

HIỆU QUẢ KINH TẾ

$$\text{Lợi nhuận} = \text{Tổng thu} - \text{Tổng chi}$$

Muốn lợi nhuận cao phải tăng tổng thu đồng thời giảm tổng chi

Tăng tổng thu:

- Bò thịt phải tăng trọng nhanh, béo;
- Bán được giá cao;
- Tận thu tối đa lượng phân bón và chất thải.

Giảm tổng chi:

- Mua được bò tốt, giá rẻ;
- Phối hợp khẩu phần cân đối, hợp lý, giá tiền thấp;
- Tận dụng các phế phụ phẩm nông nghiệp và chế biến;
- Chăm sóc và nuôi dưỡng đúng kỹ thuật, bảo đảm bò không bệnh tật, hạn chế tối đa các chi phí thú y;
- Giảm thiểu các chi phí khác: khấu hao chuồng, điện, nước,

MỤC LỤC

CHỌN BÒ	3
I. Tính khối lượng hơi của bò	3
II. Chọn bò để nuôi và vỗ béo	6
THỨC ĂN NUÔI BÒ	8
I. Các loại thức ăn	8
II. Bảo quản, chế biến thức ăn thô nuôi bò	9
III. Phối trộn thức ăn tinh	14
KỸ THUẬT CHĂM SÓC, NUÔI DƯỠNG	19
I. Chăm sóc và nuôi dưỡng bê giai đoạn bú sữa	19
II. Khẩu phần thức ăn cho bê từ 7 đến 12 tháng tuổi	24
III. Khẩu phần thức ăn cho bò thịt giai đoạn từ 13 - 20 tháng tuổi	24
IV. Kỹ thuật vỗ béo bò thịt	25
V. Kỹ thuật chăm sóc, nuôi dưỡng bê sau cai sữa và bò trưởng thành	27
PHÒNG TRỊ MỘT SỐ BỆNH Ở BÒ THỊT	28
I. Các bệnh truyền nhiễm	28
II. Bệnh viêm phổi ở bê	28
III. Hội chứng tiêu chảy ở bê	30
IV. Ngộ độc thức ăn và chướng bụng đầy hơi	33
CHUỒNG TRẠI	35
HIỆU QUẢ KINH TẾ	38
	39

Chịu trách nhiệm xuất bản
NGUYỄN CAO DOANH

Phụ trách bản thảo
BÍCH HOA - HOÀI ANH

Trình bày bìa
ĐỖ THỊNH

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP

6/167, Phương Mai, Đống Đa, Hà Nội

ĐT: 8.521940, 5761075; FAX: (04) 5760748

E-mail: nxbnn@hn.vnn.vn

CHI NHÁNH NXBNN

58 Nguyễn Bình Khiêm, Q.1, TP. Hồ Chí Minh

ĐT: 8297157, 8299521 FAX: (08)

In 4.000 bản khổ 13 × 19cm tại Công ty CP in 15. Giấy chấp nhận KHĐT số 282/145 XB-QLXB Cục xuất bản cấp ngày 3/2/2005. In xong và nộp lưu chiểu quý II/2005.

$\frac{63-630}{NN-05} - 282/145-05$