

E02177
EMBRAPA
1981
ex. 2
FL-PP-E02177a

ENVIADAS AO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

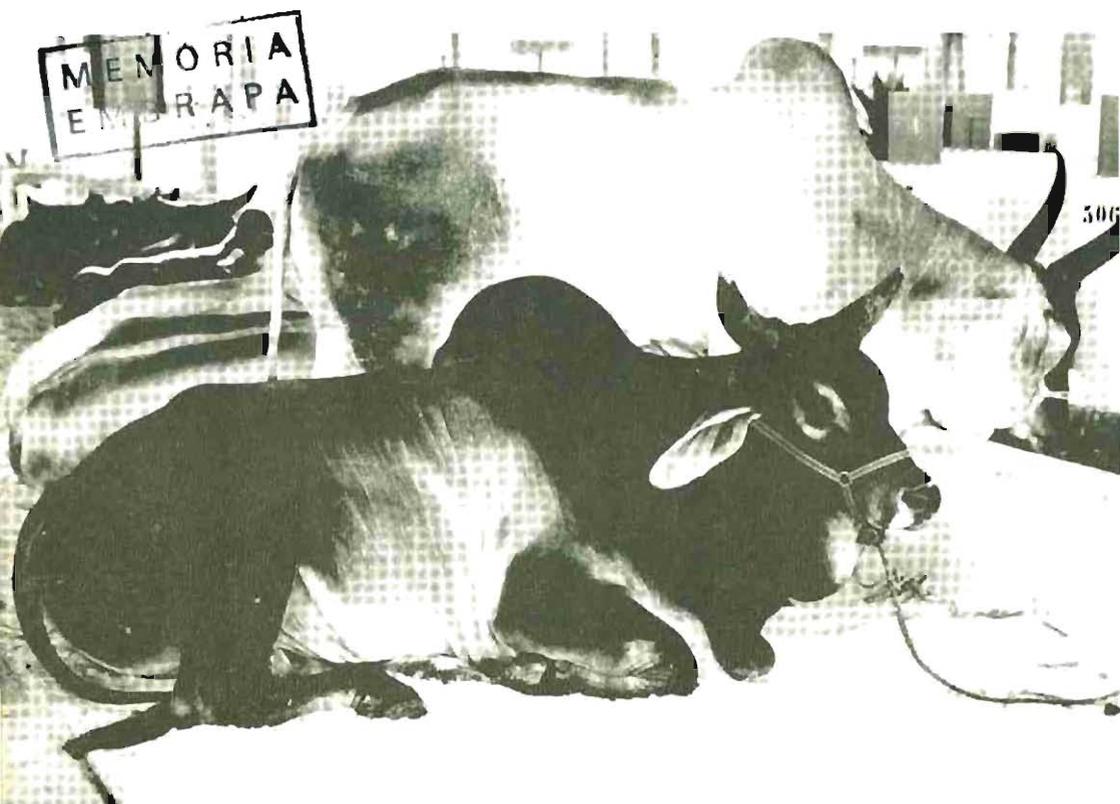
Extensão Rural

 **EMBRAPA**
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

BOLETIM Nº 323

SÉRIE SISTEMAS DE PRODUÇÃO

JUNHO / 1981



SISTEMAS DE PRODUÇÃO PARA BOVINO DE CORTE

BARREIRAS-BAHIA

 **EMATERBA**
SISTEMA de produção para ...
1981 FL-PP-E02177a

 **Governo**
ANTONIO
CARLOS
MAGALHÃES

 **EPAIBA**

Empresa de Pesquisa Agropecuária da Bahia S.A.



AI-SEDE-52205-2

A DA AGRICULTURA DO ESTADO DA BAHIA

SISTEMA DE PRODUÇÃO
PARA GADO DE CORTE

Barreiras-Ba.

Junho/1981

Série: Sistema de Produção. Boletim 323.

Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural/ Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária.

Sistema de Produção para Gado de Corte. Barreiras-Ba., EMATER-BA, 1981.

34 p. (Série: Sistema de Produção. Boletim, 323)

CDU 636.2

PARTICIPANTES

EMBRATER

Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural

EMBRAPA

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

EMATER-BA

Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural da Bahia

EPABA

Empresa de Pesquisa Agropecuária da Bahia.



S U M Á R I O

	Pág.
APRESENTAÇÃO.....	07
SISTEMA DE PRODUÇÃO Nº 1.....	09
1. Caracterização do produtor.....	09
2. Operações que compõem o sistema.....	11
3. Recomendações técnicas.....	12
4. Coeficientes técnicos do Sistema de Produção nº 1 (Cria e Recria).....	21
5. Coeficientes técnicos do Sistema de Produção nº 2 (Cria, Recria e Engorda).....	22
SISTEMA DE PRODUÇÃO Nº 2.....	23
1. Caracterização do produtor.....	23
2. Operações que compõem o sistema.....	25
3. Recomendações técnicas.....	26
4. Coeficientes técnicos do Sistema de Produção nº 2 (Cria e Recria).....	32
PARTICIPANTES DO ENCONTRO.....	33

APRESENTAÇÃO

O presente documento é resultado do encontro entre Agentes de Assistência Técnica, Pesquisadores e Produtores, realizado em Barreiras-Ba. no período de 09 a 11 de junho de 1981, com o objetivo de agilizar o processo de transferência de tecnologia.

Neste boletim são apresentados dois Sistemas de Produção compatíveis com a capacidade de absorção de tecnologia, e com a infraestrutura existente para produção e comercialização.

Os Sistemas de Produção propostos são válidos para os seguintes municípios do Estado da Bahia:

Barreiras, São Desidério, Angical, Cristópolis, Baianópolis, Catolândia, Cotegipe, Riachão das Neves, Formosa do Rio Preto e Santa Rita de Cássia.

SISTEMA DE PRODUÇÃO Nº 1

1. CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTOR

Este sistema de produção destina-se a produtores com razoável conhecimento na exploração pecuária e boa receptividade à adoção de inovações tecnológicas. Tais produtores realizam a exploração do rebanho de cria e recria, sendo que alguns produtores executam a engorda de animais. Dispõem nas propriedades de currais rústicos de madeira roliça, com duas divisões, bezerreiros cobertos. Alguns currais dispõem de tronco e seringa. As pastagens cultivadas possuem poucas divisões, e as aguadas são insuficientes para atender às necessidades do rebanho no período seco. Para aqueles que criam, recriam e engordam, o rebanho médio é composto de 300 cabeças, e para os que chegam apenas até a fase de recria, o rebanho médio é composto de 265 cabeças. Todo o rebanho é criado em um único lote, separando-se apenas os machos em fase de acabamento. Preocupam-se em melhorar o rebanho, utilizando touros das raças Nelore e/ou Indubrasil, contudo sem um esquema de reprodução, com a monta se realizando a campo durante todo o ano.

Adotam como medidas profiláticas a vacinação contra carbúnculo sintomático, febre aftosa e raiva. No entanto, não obedecem a um calendário tecnicamente elaborado. Efetua a mineralização, sendo porém inadequada em relação à mistura mineral e ao seu uso.

Os índices de produtividade atuais e os previstos após a adoção das práticas recomendadas no presente sistema de produção são mostrados no quadro a seguir.

ÍNDICES DE PRODUTIVIDADE	VALORES	
	ATUAIS	PREVISTOS
Natalidade	60%	70%
Mortalidade		
Animais até 1 ano	10%	05%
Animais acima de 1 ano	05%	02%
Matrizes		
Vida útil reprodutiva (anos)	10	06
Descarte	10%	17%
Peso médio na venda (arroba)	12	14
Novilhas		
Idade p/seleção (meses)	-	24
Idade p/ la. cobertura (meses)	-	24
Novilhos		
Idade para venda (meses)	42-48	36
Peso na venda (arroba)	15	15
Relação touro/vaca	1:35	1:25
Capacidade de suporte (U.A./Ha/ano)		
Pastagem cultivada	0,6	0,7
Pastagem nativa	0,2	0,2

2. OPERAÇÕES QUE COMPÕEM O SISTEMA

2.1 Melhoramento

2.2 Manejo

- 2.2.1. Agrupamentos animais
- 2.2.2. Acasalamento
- 2.2.3. Práticas especiais
- 2.2.4. Composição do rebanho

2.3 Alimentação

- 2.3.1. Pastagens
- 2.3.2. Complementação com volumosos
- 2.3.3. Suplementação mineral e nitrogenada

2.4 Aspectos sanitários

- 2.4.1. Corte e desinfecção do umbigo
- 2.4.2. Vacinação contra febre aftosa
- 2.4.3. Vacinação contra carbúnculo sintomático e gangrena gasosa.
- 2.4.4. Vacinação contra raiva
- 2.4.5. Controle da brucelose
- 2.4.6. Controle de endoparasitas
- 2.4.7. Controle de ectoparasitas

2.5 Instalações

3. RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

3.1 Melhoramento - Devem ser utilizados touros das raças Nelore e/ou Indubrasil com substituição periódica dos reprodutores, para evitar a consanguinidade em linha. Os touros devem ser puros, controlados ou registrados. O método de melhoramento a ser utilizado deve ser o cruzamento absorvente quando se optar por uma das raças, ou alternativo, no caso de se utilizar ambas as raças citadas.

As matrizes velhas, improdutivas, que apresentem problemas de parto ou que transmitam caracteres indesejáveis à descendência, devem ser descartadas sistematicamente. Em rebanhos estabilizados esse descarte deve ser da ordem de 17%, não só visando o exposto anteriormente, bem como, manter um intervalo de gerações em torno de 6 anos, possibilitando um relativo ganho genético do rebanho.

3.2 Manejo

3.2.1. Agrupamentos Animais - O rebanho deve ser dividido nas seguintes categorias:

Maternidade - Vacas do 8º mês de gestação até 15 dias após o parto.

Reprodução - Matrizes com ou sem bezerro ao

pê, novilhas aptas à reprodução e reprodutores.

Recría - Novilhas da desmama até a idade de cobertura.

Recría - Novilhos da desmama até 18 meses.

Acabamento - Novilhos de 18 meses até a idade de abate.

3.2.2. Acasalamento

A monta deve ser em regime de campo durante todo o ano. Sempre que possível, recomenda-se concentrar as coberturas em 5 meses do ano, com o objetivo de ocorrer nascimentos no período de abundância de pastagem e conseguir maior uniformização da produção.

As novilhas de reposição devem ser selecionadas aos 24 meses e transferidas para o lote de reprodução, devendo-se utilizar um touro para cada 25 fêmeas.

3.2.3. Práticas Especiais

As vacas no 8º mês de gestação devem ser conduzidas ao piquete maternidade localizado perto do curral, com boa disponibilidade de

forragem, água, e com topografia plana, onde receberão assistência especial, devendo aí permanecerem até 15 dias após o parto e a seguir serem incorporadas ao agrupamento de reprodução. Imediatamente após o parto devem ser conduzidas ao curral, juntamente com o recém-nascido, para corte e desinfecção do umbigo com produtos antissépticos (tintura de iodo) e repelentes. Logo que as crias possam acompanhar as mães, retornarão ao piquete maternidade.

A desmama deve ser realizada aos 6 meses de idade, época em que deve acontecer a marcação, obedecendo-se as leis vigentes.

3.2.4. Composição do Rebanho

- Cria, recria e engorda

Nº total de cabeças: 300	U.A. 193
Touros	04
Vacas	90
Bezerros/as	76
Machos e fêmeas c/1 a 2 anos	74
Novilhos de engorda	35
Novilhas de reposição	21

Composição do Rebanho

- Cria e recria

Nº total de cabeças: 265	U.A. 166,75
Touros	04
Vacas	90
Bezerros/as	76
Machos e fêmeas c/1 a 2 anos	74
Novilhas de reposição	21

3.3 Alimentação

Deve ser constituída básicamente de pastagem cultivada, utilizando-se a pastagem nativa como recurso no início do período chuvoso até a recuperação dos pastos cultivados.

Sugere-se a complementação com volumosos no período seco à base de "verde picado", feno, restos de cultura e suplementação mineral.

3.3.1. Pastagens

As pastagens devem ser formadas pelo proceso de derruba, queima e sementeação ou plantio. Ficará a critério do pecuarista a utilização de máquinas no preparo da área. Recomenda-se a utilização das gramíneas Colonião, Sempre-Verde, Green panic, Jaraguá, Brachiária de

cumbens, Estrela e Bengo nas baixadas úmidas, e Buffel grass nas áreas livres de enchamento. A pastagem deve ser dividida em piquetes conforme as categorias do rebanho, cabendo um mínimo de 3 divisões para cada grupamento. No manejo das pastagens deve-se evitar o sub ou super pastejo tomando-se como critério para entrada e saída do gado, a disponibilidade de forragem em cada divisão. Quando ocorrer escassez de pastagem cultivada, utilizar o recurso da pastagem nativa. As fontes de sais minerais devem estar sempre à disposição dos animais.

Na subdivisão da pastagem deve ser observada a disponibilidade de aguadas para todos os piquetes. Anualmente deve ser feita uma limpeza dos pastos, manual ou mecânica, a critério do produtor. Durante a limpeza, observar o cuidado de preservar as leguminosas nativas.

3.3.2. Complementação com volumosos

Para complementação alimentar no período de escassez de forragem, recomenda-se a formação de capineiras utilizando-se as culturas Porto Rico, Cravolandia, Taiwan A 144, Mineirão e Cameroon. Sugere-se ainda o plantio de sorgo e o uso do excesso de pastagem para

fenação, como também a utilização de restos de cultura.

3.3.3. Suplementação Mineral e Nitrogenada

A suplementação mineral e nitrogenada (uréia para ruminantes) do rebanho deve sempre ser feita com a orientação do técnico especializado a fim de evitar-se prejuízos com o mau desempenho do rebanho ou uso excessivo dos suplementos desnecessários. Caso não seja possível uma indicação mais precisa, usar um cocho com divisão, colocando-se em um lado o sal comum iodado e no outro lado farinha de osso ou fosfato bicálcico.

3.4 Aspectos Sanitários

3.4.1. Corte e desinfecção do umbigo

Efetuar o corte nas primeiras 12 horas de vida, deixando-se mais ou menos 3 cm de cordão umbilical. Usar tesoura esterilizada e proceder a desinfecção com tintura de iodo até a completa cicatrização.

3.4.2. Vacinação contra febre aftosa

Vacinar todos os animais com mais de 4 meses de idade, segundo recomendação do GERFAB.

Usar vacina trivalente aprovada pelo Ministério da Agricultura.

Cuidado com vacinas e vacinações

Vacina - Conservar em geladeira à temperatura de 2 a 6°C. Nunca no congelador. O transporte deve ser feito em caixas de isopor com gelo e serragem e/ou jornal. Conservar à sombra e observar o prazo de validade do produto.

Vacinação - Deve ser feita pela manhã ou à tarde, aplicando-se a dose indicada, conforme a bula, observando-se ainda o acondicionamento, o transporte e utilização de agulhas previamente esterilizadas.

3.4.3. Vacinação contra carbúnculo sintomático e gangrena gasosa.

Vacinar todos os animais na faixa etária de 4 a 6 meses, revacinando-os entre 10 a 12 meses. Usar vacina polivalente, sendo que a aplicação e dosagem devem seguir as recomendações da bula.

3.4.4. Vacinação contra raiva

Vacinar sistematicamente todo o rebanho e, a depender da vacina escolhida, revacinar nos períodos recomendados.

Vacina - Deverã ser conservada em geladeira, nunca no congelador. Transportar em caixas de isopor com gelo, serragem e/ou jornal e conservar à sombra observando a validade do produto.

Vacinação - Seguir as recomendações da bula para a vacina escolhida, e observar os cuidados de assepsia.

3.4.5. Controle da brucelose

Realizar testes anuais de soro-aglutinação e eliminar os animais reagentes.

Exigir atestado de soro-aglutinação nas aquisições de matrizes e reprodutores.

3.4.6. Controle de endoparasitas

Recomenda-se everminar todo o rebanho 02 vezes ao ano, no início e no final do período chuvoso.

A dose do vermífugo, seja de uso oral ou in
jetável, será administrada conforme recom
endações da bula do produto, devendo ser esco
lhido medicamento de amplo espectro e dupla
ação, com alternância da substância medica
mentososa.

3.4.7. Controle de ectoparasitas

Usar carrapaticida ou bernicida sempre que
houver infestação.

3.5 Instalações

Os currais devem ter um mínimo de 3 divisões para
manejo do gado, com tronco e seringa.

4. COEFICIENTES TÉCNICOS DO SISTEMA DE PRODUÇÃO
Nº 1.

Rebanho de: Cria e Recria: 265 - U.A.:166,75

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1. ALIMENTAÇÃO		
- Pastagem cultivada	ha/ano	210
- Pastagem nativa	ha/ano	150
- Capineira	ha/ano	02
MINERAIS		
- Sal comum	t	1,80
- Sal mineral	t	0,60
SUPLEMENTAÇÃO PROTÉICA		
- Ureia para ruminantes	t	0,24
2. SANIDADE		
VACINAS		
- Aftosa	Dose	795
- Carbúnculo sintomático	Dose	150
- Raiva	Dose	265
MEDICAMENTOS		
- Vermífugos	Dose	530
3. MÃO DE OBRA		
- Vaqueiro	Nº H/mês	01
- Ajudante	Nº H/mês	01
4. VENDAS		
- Vacas descartadas	Cab.	19
- Novilhos p/engorda	Cab.	36
- Novilhas excedentes	Cab.	14

Obs.: Nº H/mês = Número de homens/mês.

5. COEFICIENTES TÉCNICOS DO SISTEMA DE PRODUÇÃO Nº 1

Rebanho de: Cria, Recria e Engorda

Nº de Animais: 300

Total de U.A. : 193

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1. ALIMENTAÇÃO		
- Pastagem cultivada	ha/ano	250
- Pastagem nativa	ha/ano	140
- Capineira	ha/ano	02
MINERAIS		
- Sal comum	t	2,60
- Sal mineral	t	0,90
SUPLEMENTAÇÃO PROTÉICA		
- Ureia	t	0,35
2. SANIDADE		
VACINAS		
- Aftosa	Dose	900
- Carbúnculo sintomático	Dose	150
- Raiva	Dose	300
MEDICAMENTOS		
- Vermífugos	Dose	600
3. MÃO DE OBRA		
- Mensalidade (vaqueiro)	Nº H/mês	01
- Eventual (ajudante)	Nº H/mês	01
4. VENDAS		
- Novilhos p/abate	Cab.	35
- Vacas descartadas	Cab.	19
- Novilhas excedentes	Cab.	14

Obs.: Nº H/mês = Nº de homens por mês.

SISTEMA DE PRODUÇÃO Nº 2

1. CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTOR

Este sistema de produção destina-se a produtores com baixo nível de conhecimento na exploração pecuária, mas dispostos à adoção de novas tecnologias. Tais produtores exploram a pecuária em moldes extensivos, concentrando suas atividades em termos de cria e recria. Utilizam ao máximo os recursos naturais com sistema de pastejo contínuo, não fazendo a subdivisão do rebanho por categoria. O sistema de monta é ao natural no campo, com os reprodutores permanecendo durante todo o ano junto às matrizes. As pastagens cultivadas são pouco representativas em relação à área total dos imóveis, não possuindo divisões. O controle profilático é feito de maneira rudimentar. Não fazem mineralização racional e nem everminação dos animais.

O rebanho médio é de 150 cabeças, constituído de animais azebuados e/ou crioulos do nordeste. Quando possuem reprodutores melhorados estes são de alta mestiçagem das raças Nelore e Indubrasil.

A infra-estrutura é composta de curral rústico ou "cercado" sem tronco, e cochos de madeira "cavada".

Os índices de produtividade atuais e os previstos após a adoção das práticas recomendadas no presente sistema de produção são mostrados no quadro a seguir:

Índices de Produtividade	Valores	
	Atuais	Previstos
NATALIDADE	50%	65%
MORTALIDADE		
- Animais até 1 ano	10%	05%
- Animais acima de 1 ano	05%	02%
MATRIZES		
- Vida útil reprodutiva (ano)	10	06
- Descarte	10%	17%
- Peso médio na venda (arroba)	10	12
NOVILHAS		
- Idade p/seleção (meses)	-	24
- Idade p/ la. cobertura (meses)	-	24
NOVILHOS		
- Idade para a venda (meses)	18	18
- Peso na venda (arroba)	07	08
- Relação touro/vaca	-	1:25
CAPACIDADE DE SUPORTE		
- Pastagem cultivada (U.A./ha/ano)	0,6	0,7
- Pastagem nativa (U.A./ha/ano)	0,2	0,2

2. OPERAÇÕES QUE COMPÕEM O SISTEMA

2.1 Melhoramento

2.2 Manejo

2.2.1. Agrupamentos animais

2.2.2. Acasalamento

2.2.3. Substituição

2.2.4. Bezerros

2.3 Alimentação e nutrição

2.3.1. Pastagem

2.3.2. Manejo das pastagens

2.3.3. Volumosos para a seca

2.3.4. Suplementação mineral

2.4 Composição do rebanho

2.5 Aspectos sanitários

2.5.1. Corte e desinfecção do umbigo

2.5.2. Febre aftosa

2.5.3. Carbúnculo sintomático

2.5.4. Endoparasitas

2.5.5. Cuidados especiais

2.5.6. Recria

2.6 Instalações

2.6.1. Currais

2.6.2. Cochos

3. RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

3.1 Melhoramento

Recomenda-se a utilização de reprodutores puros ou de alta mestiçagem das raças Nelore e Indubrasil, tendo-se o cuidado de substituir periodicamente os touros para evitar consanguinidade em linha.

3.2 Manejo

3.2.1. Agrupamentos animais

O rebanho deve ser dividido em três agrupamentos para melhor utilização das pastagens e manejo, conforme discriminação a seguir:

Maternidade - Vacas do 8º mês até 15 dias a pós o parto.

Reprodução - Matrizes, novilhas aptas à re produção e reprodutores.

Recria - Novilhas até a idade de reprodução e novinhos até a idade de venda.

3.2.2. Acasalamento

A monta deve ser natural a campo durante to do o ano. As novilhas devem ser selecionadas

aos 24 meses de idade e transferidas para o lote de reprodução, observando-se o tipo e ascendência, obedecendo-se a relação touro/vaca de 1:25.

3.2.3. Substituição

O descarte de matrizes deve ser realizado anualmente a uma taxa de 17%, eliminando-se as vacas velhas, sub-férteis e transmissoras de caracteres indesejáveis, mantendo-se uma vida útil reprodutiva de 6 anos.

3.2.4. Bezerros

Os bezerros no dia do nascimento devem ser recolhidos ao curral para os cuidados recomendados neste sistema, devendo retornarem ao piquete maternidade logo que possam acompanhar as mães.

3.3 Alimentação e nutrição

3.3.1. Pastagem - Recomenda-se a formação de pastagem com derruba manual da vegetação, queima, semeadura ou plantio, utilizando-se os capins Colônião, Sempre-Verde Green panic, Jaraguã, Brachiária decumbens e Bengo nas baixadas úmidas e Buffel grass nos locais não sujeitos a encharcamentos.

3.3.2. Manejo das pastagens

O pastejo diferido deve ser o método para o manejo das pastagens, fazendo-se uso das pastagens nativas no início do período chuvoso até a plena recuperação das pastagens cultivadas. Deve ser feita uma limpa anual das pastagens.

Os cochos para sal mineral devem ser dispostos de maneira a atender dois pastos.

3.3.3. Volumosos para a seca

Devem ser utilizados restos de cultura como volumosos no período seco. Recomenda-se ainda a introdução do sorgo forrageiro para complementação alimentar do rebanho.

3.3.4. Suplementação mineral

Recomenda-se a utilização de sal comum e sal mineral na proporção recomendada pelo fabricante.

3.4 Composição do Rebanho

Nº de cabeças: 150	Total de U. A.	99,50
Touros		03
Vacas		61

Bezerros (machos e fêmeas)	48
Novilhas c/ 1 a 2 anos	23
Novilhas c/ 2 a 3 anos	15

3.5 Aspectos Sanitários

3.5.1. Corte e Desinfecção do Umbigo

Efetuar o corte do cordão umbilical deixando-se o mesmo com 2 a 3 cm de comprimento. Usar tesoura esterilizada e proceder a desinfecção com tintura de iodo até a completa cicatrização.

3.5.2. Febre Aftosa

Vacinar todos os animais com mais de 4 meses e de 4 em 4 meses.

3.5.3. Carbúnculo Sintomático

Vacinar todos os animais na faixa etária de 03 a 06 meses, revacinando-se entre o 10º e 12º mês.

3.5.4. Endoparasitas

Everminar os bezerros entre 30 a 60 dias de vida e efetuar a aplicação de novas doses entre o 5º e 8º mês. A dose do vermífugo, seja

de uso oral ou injetável, deve ser administrada conforme recomendações da bula do produto, devendo ser escolhido medicamento de amplo espectro e dupla ação, com alternância da substância medicamentosa.

3.5.5. Cuidados Especiais

Vacinas - Conservar em geladeira à temperatura de 2 a 6°C. Nunca no congelador. O transporte deve ser em caixa de isopor, com gelo e serragem e/ou jornal. Conservar à sombra e observar o prazo de validade do produto.

Vacinação - Deve ser feita pela manhã ou à tarde, aplicando-se a dose indicada, conforme a bula, por via subcutânea e de preferência na tábua do pescoço. Observar o acondicionamento, o transporte e utilização de várias agulhas previamente esterilizadas.

Fêmeas adultas - Realizar anualmente teste de soro-aglutinação, eliminando-se os animais que apresentem problemas de reação.

Ao se efetuar a aquisição de matrizes, exigir atestado negativo de brucelose.

3.5.6. Recria

Observar os períodos de vacinação da febre aftosa, raiva e carbúnculo sintomático.

Everminação - Deve ser aplicada 2 doses, sendo uma no início das águas e outra no início da seca.

Caso se faça necessário, o controle de ectoparasitas deve ser feito com banhos por aspersão, sendo que entre o 1º e o 2º, deve ser observado um intervalo de 8 dias e a partir do 3º banho, um intervalo de 28 dias.

3.6 Instalações

3.6.1. Currais

O curral deve ter no mínimo 3 divisões, com tronco e seringa, construídos com material disponível na região.

3.6.2. Cochos

Os cochos devem ser rústicos, protegidos da chuva e dispostos em todas as divisões das pastagens.

4. COEFICIENTES TÉCNICOS DO SISTEMA DE PRODUÇÃO Nº 2

Rebanho de: Cria e Recria

Nº de animais: 150

Total de U.A.: 99,50

Especificação	Unidade	Quantidade
1. ALIMENTAÇÃO		
- Pastagem cultivada	ha/ano	120
- Pastagem nativa	ha/ano	150
- Capineira	ha/ano	01
MINERAIS		
- Sal comum	t	1,09
- Sal mineral	t	0,36
2. SANIDADE		
VACINAS		
- Aftosa	Dose	450
- Carbúnculo sintomático	Dose	94
- Raiva	Dose	150
MEDICAMENTOS		
- Vermífugos*	Dose	96
3. MÃO DE OBRA		
- Vaqueiro	Nº H/mês	01
4. VENDAS		
- Vacas descartadas	cab.	13
- Novilhos p/engorda	cab.	23
- Novilhas excedentes	cab.	08

* Apenas para os bezerros

Obs.: Nº H/mês: Nº de homens/mês.

PARTICIPANTES DO ENCONTRO

Ademar Reis Filho	Pesquisador
Adailton Oliveira Jampaio	Pesquisador
Alberto Luiz Sampaio	Agente de Assist. Técnica
Alcides Medeiros Magalhães	Produtor
Aloisio Bezerra Leite	Produtor
Agamenom Souza Simões	Produtor
Ademir Aparicio da Silva	Produtor
Anisio Carvalho de Jesus	Produtor
Antonio Figueiredo de Araujo	Produtor
Antenor José de Almeida	Produtor
Arnon Porto Dias	Produtor
Ascanio Alves dos Santos	Produtor
Candido N. de Vasconcelos	Agente de Assist. Técnica
Frederico de M. Rodrigues	Pesquisador
Filemon de Castro N. Paranaqua	Inst. Biolog. da Bahia
Francisco J. de S. Filho	Produtor
Francisco F. de Oliveira	Produtor
Francisco M. de Lacerda	Produtor
Florentino F. da Silva	Produtor
Gaspar Reis de Oliveira	Agente de Assist. Técnica
Gilson Fernandes Cardoso	Pesquisador
Geraldo Carlos de Oliveira	Produtor
Ismário Oliveira Silva	Pesquisador
Juarez dos Santos Cardoso	Agente de Assist. Técnica
Jackson T. Chaves	Produtor
Júlio Francisco dos Santos	Produtor

cont...

cont.

José Gabriel Neto	Produtor
Joaquim Pereira Neto	Produtor
José Osvaldo B. de Souza	Produtor
José Roque das Chaves	Produtor
Luiz Alberto B. de Alencar	Pesquisador
Nivaldo Duarte Costa	Pesquisador
Phebus A. P. Araripe	Agente de Assist. Técnica
Roberto L.L. Andrade	Agente de Assist. Técnica
Renildo Santos Peixoto	Agente de Assist. Técnica
Reginaldo Melo Silva	Produtor
Ruy Barbosa F. Sales	Produtor
Valter Cauby Endres	Pesquisador
Vitorino José Ferreira	Produtor.

