

Manejo sanitário - Rotineiramente, é feito corte e desinfecção do umbigo, controle de ecto e endoparasitos, vacinações contra carbúnculo sintomático, febre aftosa e brucelose. Durante as ordenhas, é feita a assepsia da glândula mamária, e, ao menor sinal de mastite, a vaca é isolada para receber o tratamento adequado.

Mercado e comercialização - O leite produzido é comercializado nos laticínios existentes na região. Os machos, logo após o desaleitamento, são vendidos para engorda. Já as vacas velhas ou com problemas sanitários podem ser vendidas diretamente para o abate.

Coeficientes zootécnicos - Os coeficientes zootécnicos do sistema são apresentados na tabela a seguir. Esses valores refletem uma boa performance do sistema, cujos resultados são semelhantes aos conduzidos em outras instituições de pesquisa no país. Ademais, evidencia-se a possibilidade da exploração leiteira com bastante sucesso em solos arenosos, utilizando-se como alimentação básica, pastagens tropicais irrigadas durante o período seco.

Desempenho zootécnico do Sistema de Produção de Leite com Gado Mestiço para as bacias leiteiras do Meio Norte

| Indicadores | Media |
|---|----------|
| Natalina (%) | 78,79 |
| Infertilidade (%) | 2,85 |
| Mortalidade de 0-12 meses (%) | 1,35 |
| Intervalo entre partos (meses) | 14,27 |
| Produtividade de leite (kg/vaca/dia) | 9,11 |
| Produtividade de leite (kg/vaca/lactação) | 2.659,79 |
| Período de lactação (dias) | 292,71 |
| Kg de leite/kg de concentrado | 3,91 |
| Kg de concentrado/kg de leite | 0,24 |
| Idade a 1ª concepção (meses) | 23,10 |
| Idade ao 1º parto (meses) | 30,50 |
| 1º cio pós-parto (dias) | 81,16 |
| Peso da matriz ao parto (kg) | 497,96 |
| Fêmeas ao nascer (kg) | 28,40 |
| Fêmeas aos 180 dias (kg) | 91,35 |
| Fêmeas aos 12 meses (kg) | 155,75 |
| Fêmeas aos 24 meses (kg) | 330,15 |



Técnicos Responsáveis

João Avelar Magalhães¹
 Braz Henrique Nunes Rodrigues¹
 Expedito Aguiar Lopes²
 Raimundo Bezerra de Araújo Neto¹
 Eduardo Esmeraldo Augusto Bezerra³
 Lúcio Lopes Neto⁴

¹Embrapa Meio-Norte, ²Embrapa Caprinos
³Infoleite, ⁴Cooperativa DELTA

Fotos: João Avelar Magalhães

Solicitação deste documento pode ser feita à:



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agropecuária do Meio-Norte
 Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
 Av. Duque de Caxias, 5650 • Caixa Postal 01
 Cep 64006-220 • Teresina, PI.
 publ@cpamn.embrapa.br

Ministério da Agricultura,
 Pecuária e Abastecimento



Tiragem: 500 exemplares
 Setembro de 2004 - Teresina, PI

Ministério da Agricultura,
 Pecuária e Abastecimento

Sistema de produção com gado mestiço para as bacias leiteiras do Piauí e Maranhão



Impressão: CENTER GRAFICA - tel: 2229-2728

Embrapa
Meio-Norte

Introdução

Nos Estados do Piauí e Maranhão, a pecuária de leite apresenta-se ainda como uma atividade econômica secundária. Apesar de mostrar tendência crescente, o setor tem-se revelado insuficiente para atender o consumo, já que a demanda é de 1,0 bilhão de litros/ano. De acordo com a Organização Mundial de Saúde o consumo mínimo por habitante deve ser de 146 litros/ano, entretanto, apenas 223 milhões de litros/ano são produzidos na região. A fim de suprir a deficiência alimentar dos rebanhos, os produtores de leite usam ração concentrada, resultando em elevados custos de produção. Como forma de ajudar a reverter essa situação, está sendo conduzido um sistema de produção de leite, no qual se avaliam várias tecnologias adaptadas e/ou geradas na região, de maneira integrada.



Local, clima e solo - O sistema foi implantado na área experimental da Unidade de Execução de Pesquisa de Parnaíba, pertencente à Embrapa Meio-Norte, localizada na região litorânea do Piauí. Essa região apresenta um clima quente e úmido, com precipitação anual média de 1.300 mm e período chuvoso de janeiro a junho. A temperatura média anual é de 27°C e a umidade relativa média do ar é de 75%. O solo da área experimental é do tipo Neossolos Quartzarênicos com relevo plano.

Instalações - Consistem de um centro de manejo com curral, divisões para fornecimento de suplemento alimentar por grupo de produção, sala de ordenha com piso de cimento e concreto, brete,

balança, embarcadouro, tronco de contenção e bezerreiro individual.

Animais - São utilizadas vacas mestiças com graus de sangue de 1/2 a 7/8 holandês/zebu.

Manejo e Alimentação do Rebanho - As vacas em lactação são mantidas em pastagens de capim elefante (*Pennisetum purpureum*), braquiarião (*Brachiaria brizantha*), mombaça (*Panicum maximum*) e tanzânia (*Panicum maximum*), com período de pastejo de 3 a 5 dias e descanso de 30 a 45 dias. As gramíneas são irrigadas, no período seco, por um sistema de aspersão fixa de baixa vazão, com taxa de aplicação de 4 mm/hora, com um tempo de 10 horas/dia/posição.

Utilizando-se da técnica de fertirrigação, as áreas de pastagens para vacas em lactação são adubadas com 300 kg de nitrogênio e 140 kg de cloreto de potássio por ha/ano, divididos em 12 aplicações. Além disso, esses animais têm acesso a um banco de proteína de leucena (*Leucaena leucocephala*).



Os animais em lactação com produção superior a 5 kg de leite recebem concentrado à razão de 1 kg para cada 3 kg de leite produzido.

As novilhas de 6 a 24 meses, as novilhas em gestação e as vacas secas permanecem em piquetes de pastagens com braquiarião, com acesso à mistura mineral e água.

Os bezerros, após desaleitados, são criados em piquetes de pastagem tenra (Tifton) com suplementação alimentar de 600 g de ração concentrada por dia. Os bezerros, ao nascerem, permanecem com as mães por 24 horas para ingestão

do colostro, quando, então, são separados e conduzidos a um bezerreiro coletivo onde passam a receber aleitamento no balde até antigirem o peso 2 a 2,5 vezes maior do que quando nasceram, o que alcançam entre 80 e 105 dias. O leite é fornecido individualmente, de uma só vez, pela manhã, em quantidade fixa de 3 kg de leite/animal/dia. A partir da segunda semana de vida, os bezerros são transferidos para um piquete com pastagens tenras, dotado de bebedouro e sombreamento natural. Nessa fase, também é fornecida a mesma mistura de concentrado que eles passarão a consumir após o desaleitamento abrupto, cujo propósito é o de habituar os animais à futura dieta.



Manejo reprodutivo - Utiliza-se inseminação artificial com sêmem de reprodutor Holandês ou Gir, de animais testados e aprovados para a produção de leite. A detecção do cio é feita por um rufião ou visualmente pelos tratadores.

As novilhas são inseminadas quando atingem 300 kg de peso vivo. Aos 60 dias da última inseminação, é realizado o diagnóstico de gestação via palpação retal.

Após três inseminações sem sucesso, a novilha deverá ser examinada e submetida a tratamento ou descarte, caso necessário. As vacas são inseminadas entre 60 e 90 dias após o parto e o diagnóstico de gestação é efetuado como nas novilhas. A vaca, cuja concepção não seja confirmada após duas inseminações consecutivas e/ou coberturas, será examinada, se submetida a tratamento, ou descartada. A lactação é interrompida 60 dias antes do parto ou quando as vacas apresentarem produção inferior a 3 kg de leite/dia, em controles consecutivos.