

**EMBRAPA**

Centro de Pesquisa Agropecuária  
do Trópico Semi-Árido (CPATSA)  
BR - 428 Km 152 Rod. Petrolina/L. Gde.  
Fone: (081) 961 - 0122  
Telex (081) 1878  
Cx. Postal, 23  
56.300 - PETROLINA - PE

## DOCUMENTOS

Nº 37, jul/85, p.1-6

### DESMAME DO BEZERRO PARA MELHORAR O DESEMPENHO REPRODUTIVO NA ZONA SEMI-ÁRIDA

Clóvis Guimarães Filho<sup>1</sup>

No semi-árido, limitações estacionais na oferta de alimentos, ou o seu alto custo, impedem comumente que se propicie às vacas em lactação os nutrientes necessários para produzirem leite para o bezerro e reconceberem. Na verdade, de uma maneira geral, nem mesmo os requerimentos alimentares para manutenção desses animais são satisfeitos integralmente. O caso das novilhas é mais grave já que, para elas, deve-se acrescentar ainda um outro tipo de requerimento, aquele necessário à complementação do próprio crescimento.

A situação torna-se ainda mais difícil nos períodos secos, quando o alimento mais econômico para o gado - a pastagem natural - não existe ou sua quantidade declina em níveis de submanutenção.

Na ausência de nutrientes em quantidades suficientes, principalmente energia, as vacas perdem peso acentuadamente, a produção de leite declina e a atividade reprodutiva cessa. O resultado se reflete em bezerros de pouco peso e vacas não prenhes. Para evitar esta situação, torna-se necessário reduzir o stress, diminuindo a demanda por alimentos. Para isto, o único requerimento de produção que pode ser removido é o da lactação.

O desmame precoce é uma solução alternativa para a baixa eficiência da vaca em converter a matéria orgânica da forragem em

<sup>1</sup> Méd. Vet., M.Sc., EMBRAPA-CPATSA, Caixa Postal 23, 56300 Petrolina, PE.

DOC/nº 37, CPATSA, jul/85, p.2

leite e este, através do bezerro, em carne, especialmente nas pastagens pobres do Nordeste semi-árido. Assim, é mais indicado fornecer a energia suplementar diretamente ao bezerro, já que uma vaca em lactação requer 50% mais forragem que uma não lactante.

Também resultante do desmame é a supressão do estímulo inibitório sobre a liberação dos hormônios da hipófise, reponsável pelo retardamento no aparecimento do primeiro cio pós-parto.

Existem métodos que permitem aos bezerros serem desmamados precocemente, com idade de três a quatro meses, sem afetar marcadamente seus desempenhos subseqüentes. O desmame estratégico, nesta idade, não tem muita influência sobre a vaca quanto ao aspecto da reconcepção em curto espaço de tempo. No caso de vacas já prenhes e com bezerros ao pé, os reflexos positivos do desmame nesta idade e no início da seca são evidentes, tanto para a vaca como para o feto.

Vários métodos de desmame têm sido estudados e alguns deles, pelos seus resultados já comprovados em região onde há um acen tuado período crítico na oferta de forragem, surgem como alternativas potenciais para as condições do semi-árido. São eles:

- . desmame precoce aos 90-120 dias de idade;
- . desmame parcial permitindo que o bezerro mame uma ou duas vezes ao dia;
- . desmame temporário por 48 a 96 horas no início do período de monta;
- . combinação entre os métodos mencionados.

### **Desmame precoce**

É o mais eficiente do ponto de vista da vaca, exigindo, com relação à cria, um período de adaptação ao suplemento de, pelo menos, duas semanas antes da separação. O resultado será tanto melhor quanto mais velho estiver o bezerro e mais tempo ele tiver sido submetido a forragens volumosas ou grãos, antes do desmame. Alguns trabalhos têm atribuído maior importância ao fator peso vivo do que ao fator idade para o desmame. Estima-se que, para as condições do semi-árido, o peso vivo mínimo do bezerro de

DOC/nº 37, CPATSA jul/85, p.3

veria estar entre 60 e 80 quilos. Em relação à dieta, o método mostra-se mais eficiente com bezerros "pastadores", cujo rúmen já pode estar plenamente desenvolvido entre oito e dez semanas de vida. Aqueles submetidos a regime exclusivamente lácteo apresentam um desenvolvimento do rúmen mais lento e, portanto, sofrem um stress maior com a separação.

O desmame precoce é mais indicado para vacas primíparas ou, em geral, para sistemas de criação onde ocorrem períodos de subnutrição. A maior dificuldade em relação ao bezerro reside em obter um consumo suficiente de nutrientes digestíveis para satisfazer suas exigências diárias, já que um bezerro de 100 quilos é capaz de ingerir diariamente apenas três quilos de matéria seca.

Nas condições do semi-árido, não seria prático nem econômico alimentar o bezerro desmamado com suplementos concentrados. Contudo, o efeito positivo de desmame antes da seca, na eficiência reprodutiva, poderia compensar o crescimento menos acelerado do bezerro desmamado resultante de sua manutenção em regime de pasto seco e/ou suplemento volumosos.

Embora ainda não existam resultados de pesquisa conclusivos, são fortes as evidências de que o uso de grãos e de leguminosas (sob a forma de verde ou feno) seria capaz de assegurar um desenvolvimento satisfatório sob os pontos de vista econômico e de ganho-de-peso. Para isto, já se dispõe de espécies aptas a fornecer de uma maneira estável, nas condições do semi-árido, tal tipo de suplementação, como o sorgo, o milho, o guandu, a algarobeira e a leucena.

### **Desmame parcial**

Consiste em manter a cria separada da mãe, permitindo apenas um ou dois contatos diários de 30 a 60 minutos entre ambos para fins de amamentação. Comprovado o aparecimento do cio e a cobertura, a cria pode voltar a mamar normalmente. Esta alternativa, também chamada de amamentação controlada, contempla as vantagens do primeiro método com a reprodução da matriz, sem os inconvenientes relacionados com a cria.

A vaca tende a apresentar seu primeiro cio pós-parto mais cedo, face à menor intensidade da amamentação. O stress para o bezerro é acentuadamente reduzido, uma vez que seu regime alimentar continua parcialmente lácteo e seus contatos com a mãe não são bruscamente interrompidos, como na alternativa anterior. Ainda comparando, este método apresenta também vantagens do ponto de vista econômico, por reduzir as necessidades em pastos ou suplementos volumosos para os bezerros.

A importância deste método reside em poder ser empregado em bezerros mais jovens, com 30 a 60 dias de idade, e assim servir como instrumento eficaz para obtenção de maior número de vacas prenhes no menor espaço de tempo, após a estação de parição. Possivelmente é o método mais indicado para se tentar obter uma cria por ano de maior número de vacas possível pois, para que isso aconteça, é necessário que cada matriz volte a apresentar cio e reconceba dentro dos primeiros 85 dias após o parto.

A decisão de permitir uma ou duas amamentações diárias dependerá principalmente da análise da disponibilidade de alimentos para o bezerro, tanto quantitativa como qualitativamente. Uma boa disponibilidade nestes aspectos permite limitar as amamentações a apenas uma. No caso de alimentação não satisfatória para o bezerro, o mais efetivo é permitir as duas amamentações.

Sob qualquer circunstância, a expressão do cio e a concepção se darão tanto mais cedo quanto menor for o número ou a intensidade de amamentações.

### Desmame temporário

O terceiro método, separação temporária do bezerro da vaca por 48-96 horas, após as quais volta a mamar normalmente, ainda não tem sua eficácia suficientemente comprovada, sendo ainda objeto de controvérsias, principalmente quando aplicado nos casos de vacas submetidas a níveis inadequados de energia.

Resultados mais efetivos têm sido obtidos com sua aplicação como instrumento complementar na sincronização do cio, reduzindo o anestro lactacional (ausência de cio no pós-parto), e aumentan

DOC/nº 37, CPATSA, jul/85, p.5

do as taxas de prenhez. Há evidência também de sua eficácia na indução de cios nos casos de anestro pós-parto em vacas não submetidas a tratamento de sincronização de cio. Necessita contudo de estudos adicionais até que se torne uma ferramenta comprovadamente útil para melhorar a eficiência reprodutiva dos bovinos nas condições do semi-árido.

### **Método combinado**

Finalmente, há ainda a alternativa de combinar diferentes métodos entre si, de acordo com a análise das condições específicas de cada propriedade. Embora sejam várias as combinações possíveis, observações feitas indicam que a mais indicada, pela sua maior eficiência, é a dos dois primeiros métodos discutidos. Assim, no caso de vacas paridas no início do período verde, os bezeros mamariam uma ou duas vezes ao dia, a partir dos 30-60 dias de idade, para permitir que a matriz entre em cio mais cedo e seja coberta. O desmame completo se daria ao final do período verde ou início do período seco, resultando uma matriz apta a atravessar este último em condições físicas satisfatórias e sem comprometer a gestação.

Uma variante que pode ser empregada em qualquer dos métodos mencionados é o uso de plaquetas de madeira ou metal, nas fossas nasais do bezerro, com o fim de minimizar o stress a que este é submetido quando da separação repentina da mãe. Tal dispositivo, já conhecido dos criadores como "tramela", evita que o bezerro mame na vaca permitindo contudo que possa permanecer ao seu lado.

### **Considerações finais**

O propósito de desmamar é assegurar que as vacas entrem na estação seca em boas condições. Livres da necessidade de produzir leite, elas podem usar essa energia para melhorar ou manter uma condição que lhes permita atravessar o período crítico sem comprometimento de sua função reprodutiva.

Em resumo, o intervalo entre partos é significativamente influenciado pela idade do desmame. Quanto maior for esta, maior se

DOC/nº 37, CPATSA, jul/85, p.6

rã o intervalo. Nas condições do semi-árido, estima-se que o intervalo entre partos esteja em torno dos 25 meses, ou seja, um parto a cada dois anos.

A simples adoção da prática do desmame, antecipado ou parcial, contribuirá para modificar esta situação, sendo possível, dependendo da exploração, reduzir o intervalo para 18-20 meses ou dois partos a cada três anos.

Associação N.O. de Engenheiros  
de Engenharia de Minas Gerais  
Rua do Ouvidor, 111 - 1301

Local: CPATSA, Petrolina, PE

As condições de trabalho são muito ruins, com falta de higiene e segurança. O ambiente é insalubre e os salários são baixos. Há uma grande desigualdade social e econômica. A população sofre com a falta de serviços básicos e com a violência.

Tiragem: 4.000 exemplares  
2ª reimpressão: CPATSA  
Petrolina, agosto de 1987.