

Planejamento Alimentar na Bovinocultura Leiteira

Marciana Retore

1. O que é

O planejamento alimentar nada mais é do que um conjunto de ações programadas que serão realizadas durante um determinado período de tempo (por exemplo, um ano agrícola), com o objetivo de não faltar comida para os animais.

Sabe-se que o consumo de forragem (capim), na forma de pastejo, é a forma mais econômica de alimentar o rebanho. No entanto, a alimentação exclusiva em pastagens, ao longo do ano, é difícil de ser alcançada, porque as condições climáticas nem sempre são favoráveis ao crescimento das forrageiras, resultando em períodos de safra e entressafra na produção de leite.

Para minimizar ou até mesmo solucionar esse problema pode-se utilizar algumas tecnologias já amplamente difundidas, como capineiras e conservação de forrageiras, pelos processos da ensilagem e fenação; ou adotar tecnologias mais recentes, como é o caso do consórcio de milho com forrageiras.

A adoção de uma ou outra ferramenta irá depender da infraestrutura que cada propriedade dispõe. Independentemente da escolha, porém, todas requerem planejamento.

Alguns conceitos

Capineira – Área cultivada com gramíneas que apresentam elevada produtividade, tais como capins-elefantes e cana-de-açúcar, e que são cortadas e picadas para fornecimento no cocho como suplemento alimentar dos animais, principalmente no período de escassez de forragem.

Silagem – Produto resultante do processo de anaerobiose, ou seja, fermentação na ausência de oxigênio, por acidificação (redução do pH) da forrageira triturada. Quando o processo é bem realizado, a silagem apresenta composição química semelhante ao material que lhe deu origem.

Feno – É um alimento volumoso, preparado mediante corte e secagem ao sol de plantas forrageiras, que podem ser gramíneas, leguminosas ou a associação das duas. Há perdas de nutrientes por causa da manutenção da respiração das plantas após o corte.

Consórcio milho-forrageira – Tecnologia onde se cultivam juntas duas espécies forrageiras (milho e um capim, que pode ser braquiária ou panicum), com o objetivo, neste caso, de produzir pasto durante o inverno.

2. Benefícios e/ou vantagens

Adotando-se o planejamento alimentar, os benefícios serão inúmeros:

- n O produtor não ficará apreensivo se o inverno for rigoroso, pois sabe que tem alimento estocado para fornecer aos animais nesse período (silagem, feno, cana-de-açúcar, etc.).
- n Os animais não diminuirão a produção de leite, pois estarão recebendo alimento de qualidade e em quantidade adequada.
- n Durante a época de escassez de pastagens, evitará de ser superpastejada, pois os animais estarão sendo alimentados no cocho.
- n O produtor terá cana-de-açúcar pronta para cortar e ser fornecida aos animais.
- n Com a utilização da tecnologia consórcio milho-forrageira, será ofertado aos animais, em pleno inverno, pasto de qualidade, após a colheita do milho.

3. Como utilizar

- a) Para capineiras formadas por Napier, Cameroon e Pioneiro, o corte deve ser feito quando as plantas atingirem altura entre 1,5 m e 1,8 m, ou quando apresentarem as primeiras folhas secas na base. Para a BRS Capiçu, o corte deve ser feito quando as plantas atingirem 2,5 m–3,0 m de altura.

A picadeira de forragem deverá ser regulada para obtenção de material com tamanho entre 1 cm e 2 cm. O material picado deverá ser ofertado em quantidade suficiente para que o consumo do animal não seja restringido, podendo ser fornecido em uma ou duas porções diárias. O consumo pelas vacas irá variar de acordo com a quantidade de água que tem no capim e se recebem ou não ração concentrada.

Para o manejo correto da capineira, o ideal é dividi-la em talhões, para permitir um descanso de 45–60 dias entre um corte e outro e para que cada talhão seja utilizado em uma semana, a fim de não comprometer a qualidade da forragem produzida. Se o capim for bem adubado, o corte poderá ser feito rente ao solo. Caso contrário, recomenda-se deixar de 20 cm a 30 cm acima do solo.

- b) Para a produção de silagem, as forrageiras mais utilizadas são: milho, sorgo e capim-elefante. O ponto de colheita é fundamental para a qualidade da silagem e depende fundamentalmente da maturidade da planta e de sua umidade. O milho deve ser colhido com 30% a 35% de matéria seca, ou quando a linha do leite estiver entre metade e dois terços do grão; o sorgo quando apresentar o mesmo teor de matéria seca do milho ou quando os grãos estiverem na fase de farináceo; para os capins-elefantes a idade de corte varia em função da espécie (Napier, Cameroon, etc., com 70–90 dias e BRS Capiçu com 90–110 dias), porém necessitam de desidratação (murchamento) ou adição de inoculantes.

O tamanho de partícula deve ficar entre 0,5 cm e 1,0 cm para milho e sorgo e de 2 cm a 3 cm para silagens de capim. O

ideal é que o silo seja fechado em 1 dia, para não comprometer a fermentação. A compactação é fundamental para a qualidade final da silagem. Por isso, deve-se distribuir a silagem de maneira regular e em camadas finas, e compactadas com trator de rodado simples. Depois de compactado, o silo precisa ser vedado com lona plástica, de alta resistência (200 micras). Sobre a lona pode-se colocar terra, pneus, etc., para eliminar o ar existente entre a lona e o material ensilado. Após 30 dias, o silo pode ser aberto. A silagem deve ser retirada em corte transversal, de cima para baixo, e deverá ser utilizada, no mínimo, uma fatia de 20 cm de espessura ao dia para evitar perdas. Por isso, é fundamental que o silo seja bem dimensionado para que não fique excessivamente largo, o que pode levar à perda de silagem, caso essa fatia não seja retirada todo dia. Após a retirada da quantidade necessária, o silo deve ser fechado.

- c) Para a produção de feno geralmente aproveita-se o excedente de forragem. Em Mato Grosso do Sul, as mais utilizadas são as braquiárias, alguns panicuns e Tifton. O momento ideal para o corte é aquele em que o capim apresenta elevada concentração de nutrientes, além de um bom rendimento de matéria seca. Isso ocorre ainda no estágio vegetativo, pouco antes do florescimento, quando é maior a proporção de folhas, a porção mais nutritiva da planta. Na secagem, ou desidratação da forragem colhida, o conteúdo de umidade da planta, em geral variando de 75% a 80% no momento do corte, deve ser reduzido para níveis inferiores a 20%, no feno. Isso implica na evaporação de grande quantidade de água, no menor tempo possível, que é favorecida por: dias ensolarados, pouca nebulosidade, baixa umidade relativa do ar, ocorrência de ventos e temperaturas elevadas. A taxa de secagem é favorecida pela presença de maior proporção de folhas e de caules finos. O adequado processamento da forragem, o espalhamento, a viragem e enleiramento contribuem para acelerar e uniformizar a desidratação da planta. Nessas condições e com tempo bom, 2 ou 3 dias serão suficientes para se produzir um feno de boa qualidade. As folhas perdem água mais rapidamente

que o caule ou partes grossas da planta, atingindo o ponto de feno primeiro. A partir deste ponto é recomendável que a forragem seja mantida enleirada, para se obter uma secagem uniforme. Deve ser armazenado em local com baixa incidência de luz, sem umidade e bem ventilado.

- d) Para implantação do consórcio de milho com forrageira, visando à produção de forragem para alimentação animal, utiliza-se maior quantidade de sementes por metro quadrado. A semeadura pode ser realizada antes, durante ou depois da semeadura do milho. Porém, para reduzir custos com operações agrícolas, como semeadura e aplicação de herbicida, recomenda-se a implantação simultânea.
- e) O preparo da suplementação alimentar utilizando cana-de-açúcar + ureia melhora o teor proteico do alimento a ser fornecido aos animais no cocho. O seu preparo é simples, mas exige alguns cuidados. Também é importante ficar muito atento à quantidade a ser fornecida aos animais.

Com a adição de 1 kg de ureia para cada 100 kg de cana-de-açúcar (peso fresco), o teor de proteína bruta na forragem é aumentado de 2% a 3% para 10% a 12%, na matéria seca. No entanto, deve-se adicionar uma fonte de enxofre para que a ureia possa ser transformada em proteína no rúmen do animal.

O fornecimento deve atender aos seguintes passos:

- Misturar uma parte de sulfato de amônio (fonte de enxofre) com nove partes de ureia. Pode ser previamente preparada em quantidade suficiente para alimentar o rebanho por vários dias. Para isso, a mistura deve ser guardada em saco plástico em local seco e fora do alcance dos animais.
- Iniciar o fornecimento em duas etapas, conforme descrito a seguir.

- 1) Na primeira semana, com o processo de adaptação, que consiste em 100 kg de cana-de-açúcar triturada (sem as folhas secas) e 500 g da mistura de ureia + sulfato, já preparada, ou seja, 450 g de ureia e 50 g de sulfato.

Dica 1. Na cana triturada, antes de mistura-la à ureia + sulfato, pode-se adicionar cal virgem microprocessada. A cal tem a função de afastar insetos, como moscas e abelhas, e permite armazenar a cana por até 4 dias.

Para cada 100 kg de cana triturada (sem as folhas secas) deve ser acrescentado 1 kg de cal virgem microprocessada, diluída em 4 L de água. A solução de cal deve ser espalhada de forma homogênea sobre a cana com um regador. Depois de bem misturado, deve-se esperar, no mínimo, 3 horas para fornecer o material às vacas.

Dica 2. A mistura ureia + sulfato com cana-de-açúcar deve ser feita no momento do fornecimento aos animais. A mistura ureia + sulfato deve ser dissolvida em 4 L de água e distribuída de forma homogênea, com uso de regador, sobre a cana picada. Misturar bem o material antes de fornecê-lo aos animais. Essa mistura nunca deve ficar armazenada. As sobras que ficarem no cocho, de um dia para o outro, devem ser descartadas.

O sulfato de cálcio (gesso agrícola) pode substituir o sulfato de amônio, dependendo do preço e da disponibilidade. Neste caso, utilizar a proporção de oito partes de sulfato de cálcio para duas partes de ureia.

- 2) Da segunda semana em diante, fornecer 100 kg de cana-de-açúcar triturada e 1.000 g de ureia + sulfato (900 g + 100 g, respectivamente) da mistura preparada.

Toda vez que um novo animal for submetido à alimentação com ureia, deve-se fazer sua adaptação. Caso o animal já adaptado fique mais de 2 dias sem a mistura, é necessário fazer a readaptação.

Muito cuidado! A utilização inadequada de ureia pode levar à intoxicação e à perda de animais. Nesse caso, deve-se suspender a alimentação e procurar um médico veterinário. Em caso de emergência, fornecer ao animal de 6 L a 8 L de vinagre e movimentá-lo.

4. Onde obter mais informações

Vídeo interessante:

https://www.youtube.com/watch?v=F1Betb_JfvU

Links interessantes:

<http://www.cnpqi.embrapa.br/sistemaproducao/>

<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/149344/1/Cartilha-Montagem-Kit.pdf>

<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/PPPSE-2010/19151/1/PROCIDoc46PMS2009.00415.pdf>

<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/65407/1/CO-T-40-Alimentacao-na-seca.pdf>

<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/156740/1/Catálogo-de-Forageiras-Final.pdf>

<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/106254/1/LV-CONSORCIOMB.pdf>

Outros:

Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural (Agraer)

<http://www.agraer.ms.gov.br/>

- Escritório Regional de Dourados

Fone: (67) 3423-3561

- Escritório Local de Glória de Dourados

Fone: (67) 3466-1352

Embrapa Agropecuária Oeste
<http://www.embrapa.br/agropecuaria-oeste>
Fone: (67) 3416-9700
Dourados, MS

Foto: Marciana Retore



Confecção de silagem em silo tipo superfície.

Foto: Marciana Retore



Corte de capineira para fornecimento no cocho.



Foto: Walmor Romeiro Saldanha

Prensa manual para produção de feno.

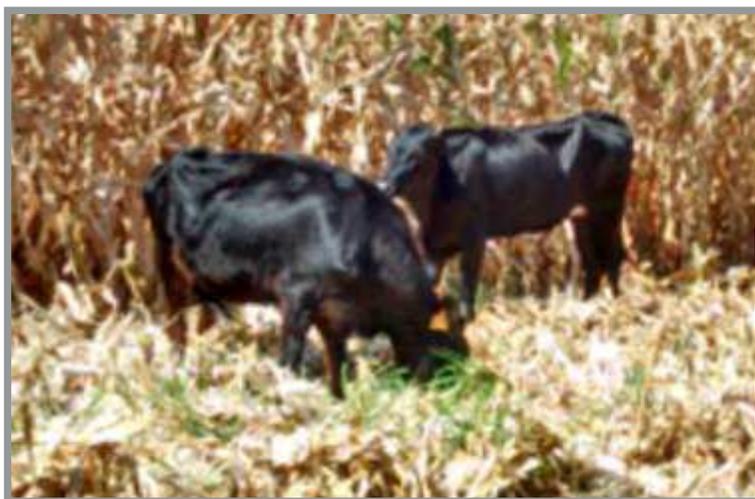


Foto: Marciana Retore

Consórcio milho-forrageira:
colheita do milho e a pastagem
formada para pastejo dos animais.

Foto: Luis Armando Zago Machado



Preparo de cana + ureia como suplementação para os animais no inverno.