

EMATER-DF

VINCULADA À SECRETARIA DE ESTADO DE
AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL



Como formar e manejar uma

CAPINEIRA

Governo do Distrito Federal

José Roberto Arruda
Governador

Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Wilmar Luis da Silva
Secretário

Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal

Carlos Magno Campos da Rocha
Presidente

Carlos César Vieira da Luz
Diretor-Executivo

Missão da EMATER-DF

“Disseminar conhecimentos e formar produtores, trabalhadores rurais, sua famílias e organizações, nos aspectos tecnológicos e gerenciais do sistema produtivo agrícola, visando a geração de emprego, renda e o desenvolvimento rural sustentável.”

EMPRESA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL DO DISTRITO FEDERAL
VINCULADA À SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL



Como formar e manejar uma **CAPINEIRA**

José Lopes Germano

Médico Veterinário - MSc

Laércio de Júlio

Engenheiro Agrônomo

Mário Machado Paschoal

Médico Veterinário

Reinaldo Afonso de Melo

Engenheiro Agrônomo

4ª Edição

Ampliada e revisada

Brasília, DF

2009

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos no endereço:

Parque Estação Biológica – Edifício EMATER-DF
CEP 70770-915 Brasília, DF
Telefone: (61) 3340-3030 Fax: (61) 3340-3074
Home page: www.emater.df.gov.br
E-mail(sac): emater@emater.df.gov.br

Comitê de editoração:

Presidente: Sérgio Dias Orsi

Membros: Francisco Antonio Cancio de Mattos

Marcos Vinicius Ansani

Renilton Santos Guimarães

Ruy Cerqueira de Souza

Vera Lúcia da Silva Colen

Revisão e tratamento de texto: Nilda Maria da Cunha Sette

Ficha catalográfica: Rejane Maria de Oliveira

Capa: Gustavo Coelho

4ª edição: 2009

1ª impressão: 2.000 exemplares

**Proibida a reprodução total ou parcial sem a expressa autorização
(Lei nº 9.610)**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP).

G373c Germano, José Lopes

Como formar e manejar uma capineira / José Lopes Germano ; Laércio de Júlio, Mário Machado Paschoal, Reinaldo Afonso de Melo. – 4. ed. rev. ampl. – Brasília, DF : Emater, 2009. 26p. : il. - (Coleção Emater, ISSN 167 6-9279 ; n. 16)

1. Pastagem. 2. Planta forrageira. I. Júlio, Laércio de. II. Paschoal, Mário Machado. III. Melo, Reinaldo Afonso de. IV. Título. V. Série.

CDD 636.085

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	7
INTRODUÇÃO	9
O QUE É UMA CAPINEIRA.....	9
COMO FORMAR UMA CAPINEIRA.....	10
COMO UTILIZAR A CAPINEIRA	19
COMO MANEJAR A CAPINEIRA.....	20
ORIENTAÇÕES IMPORTANTES	25
REFERÊNCIAS	26

APRESENTAÇÃO

A Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal (EMATER-DF), vinculada à Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Distrito Federal (SEAPA-DF), tem a satisfação de apresentar a Coleção EMATER de Publicações Técnicas, criada a partir da seleção dos principais trabalhos publicados pela EMATER-DF desde sua fundação. Esta coleção reúne uma série de temas da atividade agropecuária, fruto da experiência técnico-científica aplicada pelos extensionistas na área rural do Distrito Federal.

Além das atualizações e de cuidadosa revisão técnica, os livretos que compõem a coleção receberam formatação gráfica padronizada e numeração seriada, o que permitirá a sua continuação e colecionamento por nossos usuários.

Os nossos reconhecimentos às pessoas e instituições cuja parceria, ao longo dos anos, possibilitou a elaboração desta coleção.

INTRODUÇÃO

No Brasil Central existem basicamente duas estações climáticas: a estação **chuvosa**, que dura de novembro a abril e é caracterizada por abundância de pastagens à disposição dos animais, e a estação **seca**, que dura de maio a outubro, época em que as pastagens sofrem uma redução drástica, tanto em quantidade quanto em qualidade.

A distribuição irregular das chuvas, da luminosidade e do calor, com variação muito grande na disponibilidade de alimentos para os animais, são fatores responsáveis pelos baixos índices de produtividade dos rebanhos da região. Tanto é assim que na época seca a produção de leite cai entre 30 e 40% em relação à produção do período de chuva e os animais de corte emagrecem nessa época, retardando a idade de abate.

A utilização de boas forrageiras para complementar ou mesmo substituir a alimentação a pasto ajuda a manter a produção e a produtividade dos animais na época seca. As capineiras, quando bem formadas e manejadas, podem assegurar a alimentação volumosa necessária aos animais.

O QUE É UMA CAPINEIRA

Entende-se por capineira uma área plantada com qualquer tipo de forrageira que possa ser cortada e fornecida aos animais, diretamente ou sob forma de silagem ou feno. Com um conceito tão amplo, pode-se chamar de capineira tanto uma plantação de milho ou sorgo, desde que destinada ao consumo dos animais, quanto um piquete de capim-elefante ou um canavial que tenha essa mesma finalidade. Neste livreto serão abordadas somente orientações relacionadas às capineiras formadas de capins de corte e de cana-de-açúcar. As capineiras de capim de corte são também utilizadas para pastejo direto, que é um sistema em que os animais ingerem as forragens de maneira natural, como em pastos comuns.



Capineiras bem manejadas podem fornecer bom alimento durante o ano todo.

COMO FORMAR UMA CAPINEIRA

ESCOLHA DO LOCAL

Escolha terrenos planos, perto das aguadas, por serem mais frescos, mais férteis (embaixadas, por exemplo) e localizados próximos das instalações onde os animais são manejados (estábulo, currais etc.). Cuidado para não implantar sua capineira em terreno úmido, pois esses capins não resistem ao encharcamento. A localização das capineiras perto das instalações de manejo é muito importante porque facilita o transporte e a distribuição para os animais ou para a colocação em silos, quando for o caso. Mesmo quando a capineira for usada para pastejo direto, dê preferência a locais próximos das instalações, pois isso facilita o manejo tanto dos animais quanto da própria capineira.

ABERTURA DE ÁREAS

Ao se utilizar áreas novas para o plantio de forrageiras, deve-se obter a devida licença ambiental para a remoção da cobertura da área. O período mais indicado para o início das operações é entre fevereiro e junho, pois nessa época o solo ainda conserva certa umidade (devido às

chuvas recentes), o que facilita a execução das tarefas de desmatamento e enleiramento, operações essas que devem ser efetuadas de acordo com as coberturas vegetais existentes nas áreas descritas a seguir:

Cerradão/Cerrado

Utilizar tratores de esteiras com lâminas. Caso o interesse para formação da forrageira seja por pequena área e havendo disponibilidade de mão de obra, recomenda-se estudar a hipótese do arranquio da vegetação de maneira mais artesanal, ou seja, com enxadão; essa medida causa menores danos ao solo porque não retira a camada superior, mais rica em matéria orgânica.

Capoeira/Campo Sujo

A opção para limpeza de áreas incluídas nesta classificação fica na dependência da robustez da vegetação. Em caso de arbustos mais grossos, eles poderão ser removidos com tratores equipados com lâminas, tanto de esteira quanto de pneus. A eficiência desses equipamentos pode não se apresentar satisfatória quando as brotações são finas e nesse caso, será preferível arrancá-las com o auxílio de enxadão, para não remover a camada mais rica do solo.

Campo Limpo

Não há necessidade de limpeza mecânica, podendo ser feita a imediata distribuição do calcário e sua posterior incorporação.

CONSERVAÇÃO DO SOLO

Em terrenos com declividade acima de 2%, fazer curvas de nível, de preferência de base larga. Essa prática não só protege o solo contra a erosão como facilita as outras operações (plantio, tratos culturais, colheita etc.).

CATAÇÃO DE RAÍZES

Essa prática é de extrema importância para a implantação de qualquer cultura com bom nível tecnológico; deverão ser feitas tantas operações quantas necessárias para que a área fique totalmente isenta de raízes e tocos que dificultam sobremaneira a mecanização do solo.

CORREÇÃO E ADUBAÇÃO PARA O ESTABELECIMENTO DAS CAPINEIRAS

Calagem

O capim-elefante (*Pennisetum purpureum*), assim como a cana-de-açúcar, está no grupo das forragens muito exigentes quanto à fertilidade do solo e por isso recomenda-se elevar a saturação de bases para 50 a 60%, o que propicia boas condições de desenvolvimento das plantas. A quantidade de calcário a ser aplicada deverá ser determinada mediante a interpretação da análise de solo a ser feita por um Engenheiro Agrônomo. O calcário deve ser aplicado a lanço, distribuído o mais uniformemente possível e incorporado a uma profundidade de 20 a 25 cm, utilizando-se arado ou grade pesada, com antecedência de 90 dias do plantio das mudas. Quando a quantidade de calcário recomendada for de até 3 toneladas por hectare, deve-se aplicá-lo todo de uma só vez, e se a quantidade for superior a 3 toneladas por hectare, deve-se dividir em duas aplicações, sendo a primeira aplicada antes da aração e a segunda antes da gradagem. O calcário utilizado deve ser dos tipo dolomítico ou magnesiano, pois normalmente os solos de cerrado apresentam baixos teores de magnésio.

Gessagem

Se a saturação de alumínio for maior que 20% ou o teor de cálcio for menor que $0,5 \text{ cmol/dm}^3$ na profundidade de 40 a 60 cm do solo, o gesso agrícola deve ser aplicado de acordo com a recomendação do Engenheiro Agrônomo.

Adubação de estabelecimento

Por se tratar de forrageiras que exigem solos férteis, para se conseguir elevadas produções de forragem por corte, há a necessidade de se fornecer às plantas os níveis necessários de nutrientes, sempre baseados nos resultados da análise de solo.

Fósforo

É um elemento essencial para o eficiente estabelecimento de forrageiras. Existem diferentes fontes de fósforo no mercado,

sendo que os solúveis – superfosfato simples e superfosfato triplo – apresentam disponibilização mais rápida do nutriente para a planta. Os fosfatos naturais reativos, como Gafsa, Arad e Carolina do Norte, também podem ser usados, sendo que sua eficiência agrônômica completa ocorre no segundo ano após a aplicação. Quando se utilizar os fosfatos de rocha naturais (Patos de Minas, Araxá), que apresentam disponibilização do elemento mais lenta para a planta, recomenda-se a aplicação do dobro da quantidade daqueles de fontes mais solúveis.

Para se estabelecer uma capineira no menor tempo possível, recomenda-se utilizar fontes de fósforo mais solúveis – superfosfato simples, triplo, Arad, Gafsa –, distribuídas nos sulcos ou nas covas, abaixo da linha de plantio das mudas. As fontes de fósforo menos solúveis, como os fosfatos naturais, deverão ser recomendadas para adubações corretivas em longo prazo. Com relação à dosagem, de uma forma geral, recomenda-se aplicar 100 quilogramas por hectare de P_2O_5 , o que corresponde a cerca de 500 quilogramas de superfosfato simples. Mas o correto é se estabelecer a quantidade por meio da análise de solo.

Potássio

Como fonte de potássio, o mais facilmente encontrado no mercado é o cloreto de potássio, e a aplicação pode ser feita misturada à fonte de fósforo no plantio, e distribuído nos sulcos ou nas covas. Recomenda-se, de uma forma geral, a aplicação de 60 quilogramas por hectare de K_2O , o que corresponde a 100 quilogramas de cloreto de potássio. Mas o correto é se estabelecer a quantidade por meio da análise de solo.

Nitrogênio

O nitrogênio mineral deve ser aplicado na forma de cobertura, quando o capim estiver com cerca de 40 dias de brotado, na quantidade de 40 quilogramas por hectare (200 quilogramas de sulfato de amônio por hectare ou 90 quilogramas de ureia por hectare).

Enxofre

O enxofre é um elemento muitas vezes esquecido na adubação de formação da capineira. Recomenda-se o uso de 30 quilogramas por hectare, mas quando se usar gesso agrícola, superfosfato simples ou sulfato de amônio, em cobertura, essa necessidade já é suprida por esses adubos. No caso de dúvida, procure a orientação do Engenheiro Agrônomo da EMATER-DF.

Micronutrientes

A deficiência de micronutrientes mais comum é a do zinco, que pode ser suprida com o uso de 10 quilogramas de sulfato de zinco por hectare. Pode-se também fornecer esse elemento através do uso do FTE BR-10 ou do FTE BR-16, na quantidade de 30 a 50 quilogramas por hectare misturados à fonte de fósforo solúvel no plantio.

Adubação orgânica

O uso de adubos orgânicos é sempre recomendado para formação e manutenção do capim-elefante. Os mais comuns são: o esterco de curral, que deve ser aplicado na quantidade de 20 a 30 toneladas por hectare, e a cama de frango ou esterco de galinha, que deve ser aplicada na quantidade de 10 toneladas por hectare. Em todos os casos, deve-se ter o cuidado de só aplicar esses adubos quando estiverem bem curtidos. O esterco melhora a condição física do solo e apresenta efeito benéfico e duradouro nas capineiras devido à liberação lenta dos nutrientes neles contidos.

ESCOLHA DA FORRAGEIRA

Existe grande variedade de forrageiras que podem ser utilizadas como capineiras, como já foi dito. Quando a opção for pelo plantio de capins de corte, as variedades de capim-elefante são as mais indicadas para a região. As variedades Napier, Cameroon, Mercker, Taiwan e Mineiro são as mais comuns e mais fáceis de conseguir mudas. Todos esses capins produzem muito bem, desde que os passos para a sua formação e manutenção sejam seguidos à risca. A Tabela 1 apresenta alguns resultados sobre os níveis de produção desses capins em áreas experimentais e podem servir de base para uma boa escolha. Não se

esqueça de que uma capineira é uma cultura e merece ser tratada como tal. Outra opção, que é a melhor para quem quer reserva de alimentos para a época seca, é plantar cana-de-açúcar e para isso existem dezenas de variedades disponíveis. As melhores são as variedades industriais, aquelas plantadas pelas usinas produtoras de álcool ou açúcar.

Tabela 1. Produção de massa verde, em toneladas por hectare, de variedades de capim-elefante no Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Leite, no período de 385 dias.

Cultivar	1982	1983					Total anual	Total na seca (%)
	Nov.	Jan.	Mar.	Jun.	Set.	Nov.		
Taiwan A -146	32,6	29,8	17,8	9,5	21,8	46,8	158,3	20
Taiwan A -148	35,1	24,6	13,9	4,8	18,2	40,1	136,7	17
Mineiro	38,2	30,6	19,3	8,8	11,4	39,7	148,0	14
Napier SEA	43,5	25,3	15,7	7,7	18,9	45,1	156,2	17
Napier CNPGL	31,4	24,5	16,0	7,5	10,9	41,1	131,4	14
Cameroon CNPGL	27,8	24,6	13,4	7,3	17,1	39,6	129,8	19
Cameroon R Pomba	35,4	30,1	17,8	8,4	14,5	39,6	118,8	15
Cana Africana	47,8	42,8	25,9	11,2	17,0	43,0	187,7	15
MÉDIA	36,5	27,0	17,5	8,2	16,2	41,9	145,8	16
Dias de crescimento	65	56	63	70		60	385	-

Fonte: Mozzer (1993).

ESCOLHA DAS MUDAS

As mudas de capins de corte devem ser retiradas de plantas novas e inteiras, com idade entre 3 e 4 meses. Mudas de cana-de-açúcar devem ser também de plantas novas, entre 18 e 30 meses. Mudas de plantas velhas não são boas, porque apresentam brotação das gemas da parte aérea, que dão plantas fracas. Mudas novas e sadias dão plantas fortes.

DETERMINAÇÃO DA ÁREA A SER PLANTADA

Quando a forrageira a ser plantada for destinada ao corte:

É necessário calcular qual a quantidade de forragem que será necessária para satisfazer à demanda. Para isso, é preciso saber qual é o rendimento por hectare da forragem a ser plantada e definir três variáveis básicas: quantos animais irão receber a forragem; por quantos dias os animais irão receber a forragem; e qual a quantidade de forragem que cada animal irá receber por dia.

Por exemplo: o produtor opta por plantar cana-de-açúcar e escolhe uma variedade com produção de 60 toneladas por hectare por ano e define que vai alimentar 100 animais por 160 dias, com cada animal recebendo, em média, 20 quilogramas de cana-de-açúcar por dia. Neste caso, para saber a área a ser plantada, basta multiplicar o número de animais (100) pelo número de dias que irão receber o alimento (160), e multiplicar pela quantidade de cana que cada animal vai se alimentar a cada dia (20). Depois, divide-se pelo rendimento da cana-de-açúcar escolhida (60 toneladas por hectare) e pronto. Na prática, é só calcular: $100 \times 160 \times 20 = 320.000$ kg ou 320 toneladas; dividindo-se 320 toneladas pelo rendimento da cana-de-açúcar (60 toneladas por hectare), o resultado é 5,33 hectares. Portanto, deve-se plantar 5,33 hectares dessa cana-de-açúcar. Outro exemplo mais grosseiro: em média, um hectare de capineira de capim de corte (corresponde a uma área de 10 mil metros quadrados) é suficiente para alimentar de 10 a 12 bovinos adultos, considerando o período seco em nossa região (140 dias, durante os quais a suplementação é necessária) e um consumo médio de 25 quilogramas de capim por cabeça por dia.

No caso de se utilizar a capineira para fazer silagem, o cálculo é semelhante: basta calcular qual a quantidade de silagem necessária, dividir pelo rendimento médio e pronto.

Quando a forrageira for destinada ao pastejo direto:

Quando se tratar de formação da capineira para pastejo direto, aplique os princípios do método de Voisin (lê-se Voazan), que é um sistema intensivo de manejo do gado, da pastagem e do solo, que procura manter o equilíbrio entre solo-capim-gado, sem beneficiar um em prejuízo do outro. Para isso, calcule que cada animal adulto (com peso médio de 400 quilogramas) precisa de cerca de 60 metros quadrados de pasto por dia; se o objetivo é alimentar um rebanho de 20 animais, por exemplo, serão necessários 1.200 metros quadrados de pasto para cada dia; como o período médio necessário para a pastagem se recuperar é de 32 dias, serão necessários 33 piquetes (sempre deve haver um piquete em descanso) de 1.200 metros quadrados cada um. Portanto, uma área de 3,96 hectares deverá ser

plantada para apascentar os 20 animais. Mas atenção: esse cálculo vale apenas para o período de chuvas (de novembro a abril). Para o período seco, não se recomenda esse tipo de pastejo, a menos que o produtor disponha de meios econômicos de irrigar a área e mesmo assim os cálculos devem ser refeitos. Para isso, procure um dos escritórios da EMATER-DF mais próximo, pois cada caso deve ser estudado com muita atenção.

Ao decidir pela adoção do sistema de pastejo direto nas suas capineiras, observe as seguintes orientações:

Divisão de piquetes

Dividir a área em piquetes. A área externa dos piquetes deve ser feita preferencialmente de cerca fixa (pode ser feita também de cerca elétrica), mas as partes internas devem ser de cerca elétrica, que é muito mais barata e de fácil manejo. De um modo geral, cada vaca adulta em lactação precisa de 60 metros quadrados de capim para se alimentar durante um dia.

Tempo de permanência

Os animais devem permanecer nos piquetes o menor tempo possível, sendo ideal a permanência de apenas um dia. Vacas em lactação não devem jamais ficar mais de dois dias no mesmo piquete, e outras categorias animais não devem ficar mais de três dias na mesma área. O tempo de permanência dos animais no piquete deve ser avaliado em razão do desfolhamento do capim e não em razão da altura das plantas. Independente desse fator, nunca é demais repetir que o tempo de permanência ideal é de um dia em cada piquete.

Descanso dos piquetes

O tempo de descanso dos piquetes varia de lugar para lugar, mas, em média, é de 30 a 35 dias. Este é o tempo necessário para a pastagem se recuperar e poder receber os animais novamente.

Número de piquetes

Para se calcular o número de piquetes, deve-se considerar o número de dias de descanso e dividir pelo número de dias de pastejo; somar 1 ao resultado e irá obter o número de piquetes necessários.

Exemplo: o produtor determinou que seus animais irão permanecer apenas um dia nos piquetes e que o período de descanso será de 32 dias. A equação é a seguinte:

$$\text{Nº de piquetes} = \frac{\text{dias de descanso}}{\text{dias de pastejo}} + 1 = \frac{32}{1} + 1 = 33$$

Com isso, o número de piquetes será de 33. Se o tempo de permanência no piquete for de dois dias, o número de piquetes será de 17.

PLANTIO

A quantidade necessária para se plantar 1 hectare de capineira de capim de corte é de 2 a 4 toneladas de mudas. Para 1 hectare de cana-de-açúcar, são necessárias de 8 a 10 toneladas de mudas. Isto corresponde a 6 ou 7 carroças cheias. Antes do plantio das mudas, elas devem ser preparadas retirando-se as folhas e aparando suas pontas. Isso irá garantir melhor desenvolvimento e brotação, como mostra a Figura 1 abaixo.



Figura 1. Para plantar, deve-se retirar as folhas e aparar as pontas das mudas

Pode-se colocar a muda inteira dentro do sulco ou cortá-la em três ou quatro pedaços de igual tamanho, como mostra a Figura 2.



Figura 2. Forma correta de cortar e de plantar as mudas de forrageiras.

Ambos os métodos são eficientes. Depois de colocadas nos sulcos, as mudas devem ser cobertas com uma camada de mais ou menos 15 cm de terra.

Sulcamento

A prática do plantio em sulcos facilita a colheita mecânica e viabiliza maior produção de massa verde por unidade de área. O uso de sulcadores de uma ou mais pontas facilita grandemente esta tarefa; entretanto, o suporte de um trator para tração do equipamento é indispensável. Em se tratando de pequenas áreas já devidamente limpas, corrigidas, aradas e gradeadas, é possível realizar o sulcamento com o uso de enxada obtendo-se razoável rendimento. Os sulcos devem ter de 20 a 30 cm de profundidade e o espaçamento entre as linhas deve ser de 80 cm a 1 metro, independentemente do equipamento utilizado na abertura.

COMO UTILIZAR A CAPINEIRA

Pode-se utilizar a capineira de três maneiras diferentes:

a) para corte e fornecimento aos animais. Essa ainda é a maneira mais comum de utilização, mas normalmente os produtores não realizam o manejo adequado e acabam fornecendo aos animais uma

fornagem “passada”, com muito pouco valor nutritivo. Na maioria dos casos, quando o produtor planta uma capineira ele está pensando em reserva de alimento para a época seca do ano (no Brasil Central, de maio a novembro). Recomenda-se, quando for esse o caso, plantar preferencialmente a cana-de-açúcar, pois ela é a única forrageira que pode atender a essa necessidade, porque a qualidade da cana não diminui nessa época do ano;

b) para pastejo direto, sistema no qual os animais são colocados para pastar diretamente no piquete onde está formada a capineira. Nesse caso, a capineira só pode ser formada com capim de corte e deve ser manejada como um pasto qualquer em sistema de pastejo rotacionado; e

c) para a produção de silagem ou feno, quando se tratar de capineiras de capins de corte. A cana-de-açúcar pode ser adicionada a silagens de capins de corte para melhorar a qualidade energética e aumentar a capacidade de fermentação dessas forragens. As orientações para se elaborar silagem ou feno são as mesmas que se aplicam a qualquer outro tipo de silagem ou de feno. Deve-se ressaltar que as silagens de capins de corte não têm a mesma qualidade das silagens de milho ou sorgo, mas podem ser enriquecidas com farelo de milho, ureia ou sorgo, e são uma boa opção para o trato dos animais. Considere também que capins de corte não são indicados para a fenação, pois exigem difícil processamento para a desidratação.

COMO MANEJAR A CAPINEIRA

Capineiras de capins de corte

É grande o número de produtores que manejam as capineiras de modo errado. O principal erro é deixar acumular todo o material produzido durante o crescimento e desenvolvimento das capineiras para ser utilizado na época seca do ano, não realizando nenhum corte durante o período das chuvas. É de fundamental importância que se saiba que o valor nutritivo das forragens varia inversamente ao seu crescimento e idade – ou seja, quanto mais velha é a forragem, menor

é o seu valor nutritivo. Diante desse fato, deixar as capineiras sem corte durante um longo período resulta no fornecimento de forragens muito ricas em fibras, pouco digestíveis e de baixo valor alimentar. Além disso, quanto mais fibrosa é a forragem, menor é o consumo pelos animais. Portanto, para que as capineiras sejam eficientes para a alimentação do rebanho, siga as orientações a abaixo:

Época de cortes

Primeiro corte: como o plantio das capineiras deve ser feito no início da estação chuvosa, o primeiro corte deve ocorrer ainda durante o período das chuvas, 90 a 120 dias após o plantio e mais ou menos a 30 dias do final desse período, para permitir uma rebrota vigorosa;

Cortes na época chuvosa: após o primeiro ano de plantio, as capineiras devem ser cortadas duas vezes nesse período. A época indicada é novembro ou dezembro e fevereiro, e os objetivos desses corte são:

a) Para fornecimento aos animais ou para ensilagem: recomenda-se fazer uma silagem mista com milho ou sorgo forrageiro. Caso não seja possível, pode-se ensilar esse capim picado enriquecido com cana-de-açúcar, na proporção 70% de capim e 30% de cana (para mais informações consulte o livreto “Como fazer um silo trincheira”, publicado pela EMATER-DF); também se pode enriquecer essa silagem com o uso de 10 a 30% de farelo de milho; em último caso, ensilar o material puro, pois mesmo assim é uma reserva para a época seca;

b) Poupar as pastagens para uso na época seca, ajudando inclusive no controle de pragas das pastagens (cigarrinhas, por exemplo);

c) Melhor desenvolvimento da capineira e fornecimento de alimento com maior valor nutritivo aos animais.

Cortes na época seca: o início dos cortes na época seca vai depender basicamente da necessidade do uso das forragens. Assim que as pastagens para pisoteio estiverem secas e não satisfizerem às necessidades dos animais, deve-se começar a utilizar as capineiras.

Pode-se perceber facilmente que as pastagens não satisfazem os animais pela diminuição da produção de leite ou pela perda de peso.

Altura do corte: em terrenos férteis ou bem adubados, o corte pode ser feito bem rente ao chão (cerca de 5 cm), pois esse tipo de solo permite boas brotações basais. Em solos menos férteis, como os de cerrado, deve-se cortar o capim um pouco mais alto, a cerca de 10 a 20 cm do chão (Figuras 3 e 4).



Figura 3. Em terras férteis, os cortes podem ser feitos mais rentes ao chão.



Figura 4. Terras de cerrado exigem cortes mais altos.

Manutenção das capineiras: nas condições de cerrado, recomenda-se que após o corte de novembro ou dezembro seja feita uma adubação à base de nitrogênio (30 quilograma por hectare, em média), sendo indicado o nitrocálcio ou o sulfato de amônio, além dos adubos orgânicos (esterços de gado ou aves).

De dois em dois anos, nos meses de outubro ou novembro, deve-se aplicar uma adubação química completa (NPK), com base em análise de solo. Parece um processo caro e difícil, mas é a forma mais econômica de se garantir alimento abundante para o gado.

Para tornar mais efetiva e barata a adubação de manutenção, o ideal é utilizar, além do adubo químico, o adubo orgânico produzido na própria fazenda. A aplicação do adubo orgânico deve ser feita tantas vezes quanto for possível, e pode ser utilizado tanto na forma líquida quanto sólida. O esterco deverá ser curtido antes de ser incorporado ao solo para evitar danos à forragem e para atuar de forma mais efetiva.

Para aqueles que dispõem de esterqueira para adubo líquido, uma boa opção é adicionar superfosfato simples em pó ao esterco antes da distribuição nas capineiras, na proporção de um saco de adubo para 1.000 litros de esterco; essa solução usada após os cortes das forragens dá ótimos resultados.

Capineiras de cana-de-açúcar

A cana-de-açúcar é uma excelente opção para a alimentação do rebanho porque apresenta uma boa relação entre o custo da cultura e o benefício que ela proporciona ao criador. É uma das opções mais viáveis economicamente, mesmo que tenha de ser acompanhada de alimentos proteicos e minerais para se alcançar uma alimentação equilibrada para os ruminantes. As variedades recomendadas devem ser adaptadas à região, apresentar boa produtividade de massa verde, bom teor de açúcar, resistência a pragas e doenças, ter período de utilização o mais longo possível, porte ereto das touceiras e ser de fácil colheita. Entre as variedades tidas como forrageiras, pode-se citar a IAC 86-248, que possui como características maior digestibilidade das fibras e maior resistência a pragas e doenças. Existem outras variedades que também podem ser utilizadas, como: RB 72 454, SP 91 8064, IAC 87 3396 e SP 85 155.

Época de corte: diferentemente dos capins de corte, a cana-de-açúcar pode ser estocada para uso na seca, sem nenhum inconveniente. Por isso, o manejo é muito mais fácil, pelo menos em termos de cortes. Pode-se cortar a qualquer tempo, desde que a cana esteja madura. As variedades atuais estão aptas para corte a partir de 15 meses do plantio e, depois do primeiro corte, podem ser cortadas novamente com de cerca de um ano.

Altura do corte: em terrenos férteis ou bem adubados, o corte pode ser feito bem rente ao chão (cerca de 5 cm), pois esse tipo de solo permite boas brotações basais. Em solos menos férteis, como os de cerrado, deve-se cortar a cana um pouco mais alta, a cerca de 10 a 20 cm do chão.

Manutenção dos canaviais: para as condições de cerrado, recomenda-se que após cada corte seja feita uma adubação à base de nitrogênio (30 quilogramas por hectare, em média), sendo a fonte indicada o nitrocálcio ou o sulfato de amônio, além dos adubos orgânicos (esterços de gado ou aves).

De dois em dois anos, nos meses de outubro ou novembro, deve-se aplicar uma adubação química completa (NPK e não só a adubação de cobertura), com base em análise de solo, da mesma forma que se faz com as capineiras de capins de corte. Parece um processo caro e difícil, mas é a forma mais econômica de se garantir alimento abundante para o gado.

Para tornar mais efetiva e barata a adubação de manutenção, o ideal é utilizar, além do adubo químico, o adubo orgânico produzido na própria fazenda. Esse esterco deve ser curtido antes de ser incorporado ao solo, para evitar danos à forragem, e para atuar de forma mais efetiva. Deve-se observar, no entanto, que o uso de adubos orgânicos em canaviais não pode ser tão intenso quanto em capins, pois a utilização exagerada pode tornar a cana salobra.

Outra opção de adubação de manutenção, para os produtores que dispõem de esterqueira para o adubo líquido, é adicionar superfosfato simples em pó ao esterco antes da distribuição nos canaviais, na proporção de um saco de adubo para 1.000 litros de esterco; essa solução usada após os cortes das forragens proporciona ótimos resultados.

ORIENTAÇÕES IMPORTANTES

Cortar o capim nas épocas certas e não deixar acumular matéria seca durante todo o ano. Sabe-se que capins velhos são um péssimo alimento.

Cortar, diariamente, apenas a quantidade suficiente para o consumo dos animais durante um dia.

Analisar as condições do terreno antes de efetuar os cortes, lembrando que terrenos férteis permitem cortes mais rentes ao chão.

Depois de cortar o capim ou a cana-de-açúcar, manualmente ou com o uso de máquinas, passar na picadeira, pois dessa forma o alimento será mais bem aceito pelos animais.

Procurar aproveitar integralmente o produto dos cortes da época chuvosa.

Aproveitar ao máximo o adubo orgânico existente na propriedade para adubar as capineiras, e verificar as épocas corretas para a aplicação do adubo químico. Não desperdiçar adubo, consultar um técnico da EMATER-DF para interpretar os resultados da análise do solo.

REFERÊNCIAS

EMATER (Roraima). **Sistema de produção para gado de leite.** Porto velho, 1987. 58 p. (EMATER. Sistema de Produção, 19).

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Leite. **Sistema de produção implantado no CNP-Gado de Leite.** Coronel Pacheco, 1978. 55 p.

CARVALHO, L. de A. **Capim-elefante (*Pennisetum purpureum*, *Schum.*):** formação e utilização de uma capineira. Coronel Pacheco: EMBRAPA-CNPGL, 1981. 16 p. (EMBRAPA-CNPGL. Circular técnica, 12).

NAVES, M. A. **As cigarrinhas das pastagens e sugestões para o seu controle:** contribuição ao manejo integrado das pragas das pastagens. Brasília, DF: EMBRAPA/DID, 1980. 27 p. (EMBRAPA-CPAC. Circular técnica, 3).

MOZZER, O. L.; LOBATO NETO, J. **Manejo do capim-elefante sob pastejo.** Coronel Pacheco: EMBRAPA-CNPGL, 1989. 4 p. (EMBRAPA-CNPGL. Comunicado técnico, 5).

MOZZER, O.L. **Capim elefante:** curso de pecuária leiteira. Coronel Pacheco: EMBRAPA - CNPGL, 1993. 34 p. (EMBRAPA-CNPGL. Documentos, 43).

SOUZA, D. M. G. de; LOBATO, E. (Ed.). **Cerrado:** correção do solo e adubação. 2. ed. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2004. 416 p.

EMATER (Brasília, DF). **Plano executivo de desenvolvimento sustentável da cadeia produtiva da pecuária leiteira do Distrito Federal.** Brasília, DF, 2008. 40 p. il.

Projeto Gráfico, Diagramação
Impressão e CTP

Bárbara
Editora
Gráfica **bela**

CSG 01 LOTE 02 - TAGUATINGA-SUL
PABX.: (61) 3356-1818 - CEP.: 72035-511
atendimento@barbarabelaeditora.com.br

EMATER-DF

Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal - EMATER-DF
SAIN - Parque Estação Biológica, Ed. Sede EMATER - CEP 70770-915 - Brasília-DF
Fax: (61) 3340-3074 - Telefone: (61) 3340-3030
www.emater.df.gov.br - E-mail (SAC): emater@emater.df.gov.br

UNIDADES LOCAIS

Alexandre de Gusmão

Quadra 14, Lote 04 - INCRA 08 -
CEP 72701-970 - Brazlândia-DF
Fax: (61) 3540-1280
Telefone: (61) 3540-1916

Brazlândia

Alameda Veredinha-s/nº
CEP 72720-660 - Área Especial Setor
Tradicional - Fax: (61) 3391-4889
Telefone: (61) 3391-1553

Brasília

SIA Sul, trecho 10 lotes 10/05, Pavilhão
B-8, entreposto - CEP 71208-900
Guará-DF
Telefax: (61) 3363-1938

Ceilândia

QNP 01, Área Especial, Feira do Produtor
CEP 72240-050 - Ceilândia-DF
Fax: (61) 3373-3026
Telefone: (61) 3471-4056

Gama

Qd. 01, Área Especial nº 01 - Setor Norte
CEP 72430-010 - Gama-DF
Fax: (61) 3484-6723
Telefone: (61) 3556-4323

Jardim

Núcleo Rural Jardim, DF 285 - CEP 71570-
513 - Paranoá-DF
Telefone: (61) 3501-1994

PAD/DF

BR-251 Km 40 - COOPA/DF - Paranoá-DF
Fax: (61) 3339-6559
Telefone: (61) 3339-6516

Paranoá

Quadra 5, Conj. 3, Área Especial D
Parque de Obras - CEP 71570-513
Paranoá-DF
Telefax: (61) 3369-4044
Telefone: (61) 3369-1327

Pipiripau

Núcleo Rural Pipiripau, Setor Administrativo
CEP 73307-992
Sede Planaltina-DF
Fax: (61) 3369-1327
Telefone: (61) 3501-1990

Planaltina

Av. N.S. Projeção "A", SHD
CEP 73310-200 - Planaltina-DF
Fax: (61) 3388-1915
Telefone: (61) 3389-1861

Rio Preto

Núcleo Rural Rio Preto - Sede, DF-320
CEP 73301-970 - Planaltina-DF
Fax: (61) 3501-1993
Telefone: (61) 3501-1993

São Sebastião

Centro de Múltiplas Atividades, lote 08
CEP 71690-000 - São Sebastião-DF
Fax: (61) 3335-7582
Telefone: (61) 3339-1556

Sobradinho

Qd. 08 - Área Especial 03 - CEP 73005-080
Sobradinho-DF
Telefax: (61) 3591-5235

Tabatinga

Núcleo Rural Tabatinga - Sede
CEP 73300-000 - Planaltina-DF -
Telefone: (61) 3501-1992

Taquara

Agrovila do N. Rural Taquara, AE s/nº -
CEP 73307-991 - Planaltina-DF
Fax: (61) 3483-5950
Telefone: (61) 3483-5953

Vargem Bonita

Núcleo Hortícola Suburbano Vargem
Bonita - CEP 71750-000
Núcleo Bandeirante-DF
Fax: (61) 3380-3746
Telefone: (61) 3380-2080

Regional Oeste

DF-180, Rodovia Brasília/Anápolis, Fz.
Tamanduá
CEP 70359-970 - Gama-DF
Fax: (61) 3385-9042
Telefone: (61) 3385-9043

Regional Leste

BR-020, Km 18 - Rod. Brasília/Fortaleza
CEP 73310-970 - Planaltina-DF
Fax: (61) 3388-9841
Telefone: (61) 3388-9956

CENTRER - Centro de Treinamento da EMATER-DF

Escola Técnica Federal de Brasília
CEP 73310-000 - Unidade Agrotécnica
de Planaltina-DF
Telefone: (61) 3467-6318



SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA,
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO



Ministério Do
Desenvolvimento Agrário

