



AG
LEILÕES
GUIA
do CRIADOR



ISSN 1808-2513

Nº 07 - R\$ 27,00
www.agleiloes.com.br

2008

PROCI-2008.0006
 OLI
 2008
 SP-2008.00006

Adubação: sinônimo de
 2008 SP-2008.00006



17573-1

Endereço completo das empresas
 Associações e Entidades
 Produtos e Serviços
 Secuária de A a Z



A vacina
 aprovada para
 vacas adultas

A mais avançada proteção
 contra a brucelose

ADUBAÇÃO: SINÔNIMO DE PRODUTIVIDADE

*Patrícia Perondi Anção Oliveira**

As pastagens tropicais podem ser muito produtivas e suportar grande número de animais, atingindo com facilidade 10 UA/ha na época quente e chuvosa (UA= unidade animal/450 kg de peso vivo).

Entretanto, a realidade encontrada nas propriedades rurais destinadas à pecuária é muito diferente. A lotação animal média encontrada é inferior a 1 UA/ha. Isso ocorre porque grande proporção das pastagens brasileiras encontra-se com algum grau

de degradação, o que limita a capacidade de suporte dessas pastagens. As principais causas dessa situação são o esgotamento da fertilidade do solo e o manejo inadequado da planta forrageira. E a principal consequência é a baixa produtividade, com 50 kg/ha de carcaça e 2.000 litros/ha de leite.

A reversão dessa situação se dá com a recuperação das pastagens, que garante o aumento da capacidade de suporte e produtividade acima de 300 kg/ha de carcaça

e 20.000 litros/ha de leite. Esse aumento pode ser pequeno ou grande, dependendo da necessidade de cada propriedade. Normalmente, nas propriedades que exploram bovinos leiteiros, adotam-se lotações mais altas, chegando a explorar praticamente todo o potencial de produção da pastagem, por estarem localizadas em regiões onde o custo da terra é mais elevado, e aquelas que exploram gado de corte adotam lotações menores. De qualquer forma essa intensificação é devida, em grande parte, à



Clóves Jobim

adoção de correção e fertilização das pastagens.

Quando o produtor decide intensificar sua pastagem ele deve rever alguns conceitos. O primeiro deles é que deve considerar a pastagem como uma cultura. As pastagens podem extrair mais nutrientes do solo do que a maioria das plantas cultivadas, dependendo do grau de intensificação. Também torna-se imprescindível procurar ajuda de profissional especializado e realizar amostragem de solo e análise em laboratórios de qualidade reconhecida. Atualmente existem selos de certificação que ajudam na identificação de bons laboratórios.

Depois, há necessidade de se realizar um planejamento da correção do solo e da fertilização da pastagem porque algumas atividades devem ser realizadas em determinadas épocas, de forma a garantir o sucesso da produção. Dessa forma, na tabela 1 são apresentados dois cronogramas, um para a formação de pastagens e outro para a manutenção delas.

Para cumprir todas as etapas do cronograma abaixo deve-se definir, de posse dos resultados da análise de solo, do número de animais que vão se alimentar

daquela pastagem, da categoria deles (vaca, novilha, garrote, bezerro), do peso deles e com a ajuda de um profissional, as doses de calcário e nutrientes, a dose de nutrientes a ser usada. As fontes de fertilizantes a serem empregadas também devem ser definidas.

Em sistemas de manejo intensivo de pastagem, em que as doses de fertilizantes usadas são elevadas, o papel da calagem é bastante distinto dos sistemas extensivos, em que as doses de fertilizantes aplicadas são mínimas. A função da calagem é corrigir a acidez do solo e é muito importante porque a acidez do solo afeta o crescimento das plantas de várias formas e diminui a eficiência de uso de nutrientes aplicados por meio de fertilizantes. Apesar de algumas espécies de pastagens serem tolerantes às condições de solo ácido, notadamente as do gênero *Brachiaria*, isso não significa que elas apresentem sua máxima produção nessas condições. A calagem nos sistemas intensivos é importante para garantir a máxima eficiência de uso dos nutrientes dos fertilizantes aplicados e para reverter a acidificação dos solos ocasionada

pelo uso dos fertilizantes químicos, especialmente os nitrogenados.

Nas pastagens estabelecidas, a calagem deve ser aplicada na superfície do solo, sem nenhum tipo de incorporação para não prejudicar o sistema radicular, muito desejável que seja realizada 90 dias antes das fertilizações de correção (de fósforo, potássio e micronutrientes) que ocorrem no início da estação chuvosa. Depois são realizadas as adubações e coberturas parceladas após os pastejos na época quente e chuvosa, fornecendo nitrogênio, principalmente, e potássio ou enxofre, dependendo dos resultados da análise de solo. No estabelecimento de pastagem a calagem deve ser realizada previamente e incorporada a 20 cm de profundidade. As fertilizações corretivas, de fósforo e potássio, são realizadas em outubro/novembro. Na fertilização de plantio, normalmente são aplicados fósforo, potássio e micronutrientes. Depois é realizada a primeira cobertura nitrogenada quando as plântulas iniciarem o perfilhamento.

A principal fonte de potássio usada em pastagens é cloreto de potássio. Para fósforo existem mais opções, sendo

— Tabela 1 —
Cronogramas para formação e para manutenção de pastagens

| Atividades | Época de realização |
|---|--|
| Estabelecimento de pastagens (formação) | |
| Coleta de solo, para analisar a fertilidade | Fevereiro a abril |
| Correção do solo (calagem e gessagem) | Março a junho |
| Fertilização corretiva (realizada em áreas que necessitam de fosfatagem, potassagem) | Outubro e novembro |
| Fertilização de plantio (juntamente com as sementes ou mudas) Fertilização nitrogenada no início do perfilhamento | Outubro e novembro. 20 a 25 dias após a emergência das plantas, quando iniciar o perfilhamento |
| Pastagens estabelecidas (manutenção) | |
| Coleta de solo, para analisar a fertilidade | Fevereiro a abril |
| Correção do solo (calagem e gessagem) | Março a junho |
| Fertilização corretiva (realizada em áreas que necessitam de fosfatagem, potassagem e aplicação de micronutrientes) | Outubro e novembro |
| Adubação de manutenção (coberturas nitrogenadas pós-pastejo, acompanhadas ou não de outros nutrientes, por exemplo, potássio e enxofre, conforme resultados da análise de solo) | Outubro e novembro até março e abril, após cada pastejo (período das chuvas, ou mais cedo, se houver irrigação e temperatura adequada) |

COMO QUEIMAR DINHEIRO

Os erros mais comuns cometidos nos programas de correção do solo e fertilização de pastagens:

1. Não realizar amostragem e análise de solo;
2. Usar fertilizantes sem verificar a necessidade da calagem;
3. Recomendar as doses de fertilizantes, principalmente N, sem considerar a lotação animal pretendida;
4. Corrigir e fertilizar pastagens e fornecer para animais de genética comprometida, que não ganham peso ou produzem leite;
5. Adubar pastagens, principalmente com nitrogênio, e não posuir número de animais suficiente para consumir a forragem produzida;
6. Não monitorar os fatores climáticos, especialmente precipitação e temperatura mínima;
7. Não consultar um bom profissional para realizar as recomendações de fertilização.

mais indicados os superfosfatos solúveis, o termofosfato magnésiano e os fosfatos de rocha reativos (Arad, Gafsa, Carolina do Norte). O superfosfato simples também é fonte de enxofre. Os fosfatos de

— Tabela 2 —

Temperatura-base inferior de plantas forrageiras

| Espécie | Tb (°C) |
|--|---------|
| <i>Pennisetum purpureum</i> cv. Elefante | 13,9 |
| <i>Panicum maximum</i> cv. Tanzânia | 15,0 |
| <i>Brachiaria brizantha</i> cv. Marandu | 15,0 |
| <i>Brachiaria decumbens</i> | 16,7 |
| <i>Paspalum atratum</i> cv. Pojuca | 15,6 |

Fonte: Campos et al., 2006

rocha brasileiros devem ser evitados porque são poucos solúveis em áreas corrigidas, que possuem pH mais elevado. Para o nitrogênio existem várias fontes, a uréia é a mais usada pelo menor custo por unidade de nitrogênio, mas apresenta mais perdas, principalmente por volatilização. O nitrato de amônio e o sulfato de amônio também são usados, sendo este último também fonte de enxofre.

Para realizar as fertilizações, o pecuarista deve estar atento às condições climáticas. É necessário que haja disponibilidade de água e temperatura elevada. A temperatura basal (aquela abaixo da qual o capim paralisa seu crescimento) deve ser respeitada para realização das fertilizações. Ela varia em função da espécie, mas normalmente encontra-se ao redor de 15°C, como pode ser visto na tabela 2. Então, toda propriedade que realiza fertilização de pastagem deve mensurar a temperatura mínima e a precipitação diariamente com o uso de um termômetro de máxima e mínima e de um pluviômetro para definir a duração da época de adubação das pastagens. ☒



Divulgação

* Pesquisadora da Embrapa Pecuária Sudeste

GRUPPO FACHOLI



NUTRIÇÃO E SAÚDE ANIMAL

SUPLEMENTAÇÃO ANIMAL

Tecnologia de ponta e acompanhamento técnico na produção de suplementos para todas as categorias de bovinos de corte e leite, ovinos, caprinos e equinos. Tudo para deixar seu animal com mais força. Potensal. Nem mais nem menos, suplementação na dose certa.



Telefone: (18) 3263-9000. Santo Anastácio - SP. www.potensal.com.br

Diageart