

Embrapa

Arroz e Feijão

**SISTEMA BARREIRÃO: CALAGEM E GESSAGEM
EM PASTAGEM DEGRADADA**

Itamar Pereira de Oliveira, João Kluthcouski,
Lidia Pacheco Yokoyama, Luiz Carlos Balbino, Marisa Pereira Faria,
Cláudio de Ulhôa Magnabosco, Márcia Tereza Vieira Scarpati,
Tomás de Aquino Portes e Lúcia Helena Buso

Embrapa Arroz e Feijão
Santo Antônio de Goiás, GO
1999

Embrapa Arroz e Feijão. Circular Técnica, 32.

Comitê de Publicações

Ricardo Silva Araujo (Presidente)

Alberto Baêta dos Santos

Pedro Marques da Silveira

Luiz Roberto Rocha da Silva (Secretário)

Revisão Gramatical

Vera MariaTietzmann Silva

Digitação/Diagramação

Sinábio de Sena Ferreira

Fabiano Severino

Programação Visual

Sebastião José de Araújo

Normalização Bibliográfica

Ana Lúcia Delalibera de Faria

Tiragem: 1.000 exemplares.

OLIVEIRA, I.P. de; KLUTHCOUSKI, J.; YOKOYAMA, L.P.; BALBINO, L.C.; FARIA, M.P.; MAGNABOSCO, C. de U.; SCARPATI, M.T.V.; PORTES, T. de A.; BUSO, L.H. **Sistema Barreirão**: calagem e gessagem em pastagem degradada. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 1999. 36p. (Embrapa Arroz e Feijão. Circular Técnica, 32).

ISSN 1516-8476

1. Pastagem - Recuperação. 2. Pastagem - Calagem. 3. Pastagem - Gesso. 4. Sistema Barreirão. I. KLUTHCOUSKI, J., colab. II. YOKOYAMA, L.P., colab. III. BALBINO, L.C., colab. IV. MAGNABOSCO, C. de U., colab. V. SCARPATI, M.T.V., colab. VI. PORTES, T. de A., colab. VII. BUSO, L.H., colab. VIII. Embrapa Arroz e Feijão (Santo Antônio de Goiás, GO). IX. Título. X. Série.

CDD 633.200981 – 21.ed.

© Embrapa, 1999.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
2	ACIDEZ DOS SOLOS DE PASTAGEM.....	9
3	CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS DE ALGUNS SOLOS TRABALHADOS NO PROCESSO DE RECUPERAÇÃO DAS PASTAGENS DEGRADADAS....	9
4	QUANDO USAR O GESSO	12
5	MANEJO DA CALAGEM EM PASTAGEM	13
6	RECOMENDAÇÕES DE CALAGEM NO SISTEMA BARREIRÃO	16
7	INFLUÊNCIA DO CALCÁRIO NO SOLO	18
8	APLICAÇÃO PRÁTICA DE CALCÁRIO	20
	8.1 Doses de aplicação de calagem	20
	8.2 Modo de aplicação de calagem	22
	8.3 Fonte e época de aplicação.....	23
9	MICROCORREÇÃO	24
	9.1 Calcários finamente moídos	25
10	GESSO EM MISTURA COM CALCÁRIO.....	26
11	CALAGEM, FOSFATAGEM E SULFATO DE ZINCO	30
12	COMENTÁRIOS TÉCNICOS	34
13	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	35

APRESENTAÇÃO

Cerca de 117 milhões de hectares do cerrado estão ocupados por pastagens. Destes, menos da metade são pastagens implantadas, principalmente, com as braquiárias. Devido ao extrativismo e ao amadorismo dos pecuaristas, a maior parte destas pastagens encontra-se em processo de degradação ou já totalmente degradadas. No início da década de 90, ao completar-se o primeiro ciclo de pesquisas, disponibilizou-se o “Sistema Barreirão”, que consiste no processo de implantação ou renovação de pastagens, por meio do consórcio culturas de grãos versus pastagem. Neste sistema são aplicadas as práticas agronômicas melhor apropriadas para a produção de grãos que, em geral, cobrem os gastos referentes ao custeio dos insumos e serviços e, ainda, disponibiliza pastagem de boa qualidade, principalmente já a partir da entressafra seguinte.

Esta publicação focaliza a calagem e a gessagem no “Sistema Barreirão”, uma das práticas de suma importância para que os agropecuaristas obtenham um bom resultado com o sistema.

Os solos da maioria dos pastos degradados apresentam baixos valores de pH, médios a altos valores de alumínio e baixos teores de cálcio, magnésio e enxofre. Esses três nutrientes são indispensáveis para o desenvolvimento das plantas, especialmente no que se refere ao crescimento radicular, à formação da estrutura da planta e à produção.

A produtividade é o resultante do equilíbrio entre os nutrientes essenciais para a cultura, considerando que todos os outros fatores estejam em condições ideais. Os solos de cerrados, por serem deficientes na maioria dos nutrientes, precisam receber correções e adubações, quase sempre em grandes quantidades. Isto leva a desequilíbrios na fertilidade do solo, com reflexos na nutrição mineral da planta. O desequilíbrio mais comum observado é na aplicação de doses elevadas de calcário. As adubações de fósforo levam também a planta a vários distúrbios nutricionais,

SISTEMA BARREIRÃO: CALAGEM E GESSAGEM EM PASTAGEM DEGRADADA

Itamar Pereira de Oliveira¹, João Kluthcouski²,
Lídia Pacheco Yokoyama², Luiz Carlos Balbino³, Marisa Pereira Faria⁴,
Cláudio de Ulhôa Magnabosco⁵, Márcia Tereza Vieira Scarpati⁴,
Tomás de Aquino Portes⁶ e Lúcia Helena Buso⁴

1 INTRODUÇÃO

Na renovação de pastagens pelo Sistema Barreirão, um consórcio de cultura com forrageira, a correção do solo baseada nos índices de acidez deve ser a primeira operação de campo a ser realizada, ainda no período da seca. Adicionalmente, boas práticas de conservação e manejo do pasto formado e do rebanho devem ser empregadas, para aumentar a eficiência dos corretivos aplicados.

Consórcio é um tipo de cultivo de espécies associadas que se beneficiam mutuamente ao se desenvolverem no mesmo ambiente. No Sistema Barreirão, a cultura desenvolve-se bem, no cerrado ou outro ecossistema, devido à cobertura total da superfície do solo pela forrageira, que evita a perda de umidade rápida, abaixando a temperatura superficial do solo, favorecendo o desenvolvimento de microrganismos, a movimentação de nutrientes, o desenvolvimento radicular, quebrando adensamentos das camadas sub - superficiais, explorando água e nutrientes de diferentes profundidades do solo e fazendo melhor uso dos corretivos e fertilizantes aplicados. A forrageira, por outro lado, beneficia-se de maior quantidade de

¹ Pesquisador, Dr., Embrapa Arroz e Feijão, Caixa Postal 179, 75375-000 Santo Antônio de Goiás, GO.

² Pesquisador, M.Sc., Embrapa Arroz e Feijão.

³ Técnico Especializado, Bsc., Embrapa Arroz e Feijão.

⁴ Bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

⁵ Pesquisador, Ph.D., Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia. Atualmente, à disposição da Embrapa Arroz e Feijão.

⁶ Professor, Dr., Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, GO.