

FL-03923



Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados
Rodovia BR-020 - km 18 - Caixa Postal 70 0023
73 300 - Planaltina-DF - Fone: (061) 5961171

PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 27 abril/89 4p.

Tiragem: 1.000 ex.,

RECUPERAÇÃO DE PASTAGEM DE Brachiaria ruziziensis ATRAVÉS DO
USO DE GRADE ARADOURA, NITROGÊNIO E INTRODUÇÃO DE LEGUMINOSAS

L. Vilela¹, A. de O. Barcellos², C. Sanzonowicz¹, J.L.F. Zoby³ e J.M Spain⁴

Nos Cerrados, grandes áreas encontram-se cultivadas com Brachiaria spp. O uso intensivo, aliado ao manejo inadequado, à baixa fertilidade do solo e aos ataques de pragas, desencadeou um processo de degradação que está levando essas pastagens à improdutividade.

Em uma pastagem de Brachiaria ruziziensis degradada, está sendo avaliado o efeito da introdução de Stylosanthes guianensis cv. Bandeirante e calopogônio (Calopogonium mucunoides) após uma gradagem com grade aradoura e grade aradoura com e sem adubação nitrogenada e um tratamento sem gradagem. Em dezembro de 1985, todos os tratamentos receberam 1,0 t/ha de calcário dolomítico PRNT 60%, 80 kg/ha de P₂O₅ (40 kg como superfosfato simples e 40 através da fórmula 0-20-20) e 60 kg/ha de K₂O (20 kg como KCl e 40 através da fórmula 0-20-20). A adubação nitrogenada, na dose de 40 kg de N/ha (sulfato de amônio), é realizada anualmente em fevereiro.

A produção de forragem, acumulada durante todo o período de crescimento de 1986, foi baixa. A contribuição das leguminosas, nesse período, na produção de forragem foi menor do que 5%.

¹Eng.-Agr., M.Sc. EMBRAPA, Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (CPAC).
Caixa Postal 700023, 73300 Planaltina, DF.

²Eng.-agr., B.Sc. EMBRAPA, CPAC.



Iniciou-se o pastejo do experimento em fevereiro de 1987. Nessa fase de avaliação, adotou-se o sistema de pastejo alterno, com 14 dias de pastejo e 14 dias de descanso. Iniciou-se o pastejo com 8 animais, com peso vivo médio de 176 kg, por tratamento, o que resultou numa taxa de lotação inicial de 1,2 U.A./ha, evoluindo durante o período das águas para uma taxa média de 1,3 U.A./ha. Em maio, reduziu-se a taxa de lotação para 0,75 U.A./ha (1 U.A. = 400 kg de peso vivo).

Antes do início do pastejo, a oferta média de forragem seca era de 2,9 t/ha de matéria seca (M.S.) (Tabela 1). Em maio, a percentagem das leguminosas na produção de forragem aumentou de 12% para 28% e de 55% para 75%, para o calopogônio e estilosantes, respectivamente. Esse aumento de leguminosa ocorreu em função, principalmente, do consumo preferencial da gramínea nesse período.

Durante o primeiro ano de avaliação, a introdução de calopogônio e a adubação nitrogenada foram os tratamentos que propiciaram maior acúmulo de carne por animal, enquanto que os demais foram semelhantes à testemunha (Tabela 2).

Após a adubação nitrogenada, verificou-se um incremento no ganho de peso diário por animal. Esse efeito desapareceu muito rápido, em 28 dias o ganho de peso diário por animal reduziu-se de 700 para 339 g.

Entre as leguminosas, o estilosantes foi a que proporcionou o pior desempenho quanto a ganho de peso. Nesse tratamento, verificou-se uma redução de ganho de peso diário muito rápido, mesmo após a redução da taxa de lotação no início da seca (maio). A redução da taxa de lotação proporcionou um incremento no ganho de peso diário, seguido de um decréscimo muito rápido, com os animais chegando a perder acima de 100 g diários. Isto foi devido, principalmente, ao domínio do estilosantes (Tabela 1) e à redução drástica na disponibilidade da gramínea, devido ao seu consumo preferencial. Nesse período, verificou-se um consumo baixo de estilosantes. Nos tratamentos com calopogônio, os animais ganharam peso durante todo o período avaliado.

O uso de grade aradura, por si só, foi ineficiente na recuperação da produtividade da pastagem.

No início de setembro de 1987, ocorreu uma queima acidental no experimento. O fogo destruiu toda a população inicial de ambas leguminosas, mas não afetou as sementes produzidas. Pelo contrário, parece ter esscarificado as sementes de forma muito eficiente. Após o início das chuvas, verificou-se uma germinação muito alta de ambas as espécies, chegando a ser excessiva a população de estilosantes. Isso permitiu o restabelecimento da população das leguminosas.

Nº 27, abril/89 3/4

TABELA 1. Disponibilidade de matéria seca (t/ha) de B. ruziziensis e percentagem de leguminosa. CPAC, 1987.

Tratamento	Data de amostragem	
	21.01.87 ¹	05.05.87
Testemunha (sem gradagem)	2,9	2,0
Gradagem	2,5	2,1
Gradagem + 40 kg/ha de N ²	2,9	3,6
Gradagem + estilosantes	3,6(55) ³	3,2(75)
Gradagem + calopogônio	2,4(12)	2,6(28)

¹Entrada dos animais em 24.02.87.

²Aplicação de sulfato de amônio em fevereiro.

³Os números entre parênteses referem-se a percentagem de leguminosa na produção total de forragem.

TABELA 2. Efeito da recuperação de uma pastagem de B. ruziziensis no ganho de peso dos animais CPAC, 1987.

Tratamento	Data de pesagem							Ganho de peso acumulado no período (169 dias)
	24/3	21/4	19/5 ²	16/6	14/7	11/8	2/9	
	g.An ⁻¹ .dia ⁻¹							kg.An ⁻¹
Testemunha (sem gradagem)	561	525	408	223	-71 ³	-62	-187	44,0
Gradagem (grade aradoura)	598	415	308	330	0	-36	-143	42,5
Gradagem + 40 kg N.ha ⁻¹ ano ⁻¹	589	701	339	187	62	-36	-72	54,0
Gradagem + estilosantes	683	495	192	339	53	-134	-187	41,7
Gradagem + calopogônio	656	450	370	518	268	80	9	70,0

¹Dados relativos aos animais que permaneceram durante todo o período de avaliação.

²Nessa data ajustou-se a taxa de lotação de 1,30 para 0,75 U.A./ha (1 U.A. = 400 kg de peso vivo).

³O sinal (-) significa perda de peso.