

DEGRADABILIDADE RUMINAL DE *Brachiaria brizantha* VEDADA E UTILIZADA EM DIFERENTES ÉPOCAS¹

DOMINGOS SAVIO QUEIROZ², GERALDO BALIEIRO NETO², JAILTON DA COSTA CARNEIRO³, SERGIO TEIXEIRA GUIMARÃES⁴

¹ Financiado pela FAPEMIG

² Pesquisadores da EPAMIG/CTZM – Vila Gianetti, Casa 47, Campus da UFV, Caixa Postal 216, Viçosa-MG

³ Pesquisador da EMBRAPA/CPAF - Rio Branco, AC

⁴ Zootecnista – Bolsista de Aperfeiçoamento da FAPEMIG

RESUMO: O capim-marandu (*Brachiaria brizantha*) foi submetido a três épocas de diferimento: janeiro, fevereiro e março e duas épocas de utilização: junho e julho, num experimento em parcela, e a degradabilidade da matéria seca da folha medida através da técnica de sacos de náilon *in situ*. Observou-se superioridade da degradação da forragem vedada no mês de março quando comparado aos meses de janeiro e fevereiro. O diferimento mais tardio, conferiu à forragem um menor grau de maturidade e, conseqüentemente, a maior degradabilidade observada. O período de utilização não apresentou efeito significativo.

PALAVRAS-CHAVE: Capim-marandu, degradabilidade *in situ*, diferimento, valor nutritivo

RUMINAL DEGRADABILITY OF *Brachiaria brizantha* DEFERRED AND HARVEST IN DIFFERENT DATES

ABSTRACT: The *in situ* dry matter degradability of *Brachiaria brizantha* cv. Marandu submitted to three deferment months (January, February and March) and two utilization months (June and July) was determined by using nylon bag technique. The deferred forage degradability was higher in March than in January or February. The later deferment allowed to harvest forage with lower degree of maturity and greater degradability. The utilization months had no effect in the degradability.

KEYWORDS: Deferment, *in situ* degradability, marandugrass, nutritive value

INTRODUÇÃO

A pecuária de corte e, atualmente, a pecuária de leite, são explorações com grande expressão econômica na região norte de Minas. As pastagens constituem base da alimentação dos rebanhos para a quase totalidade dos criadores. O regime de exploração é o extensivo, sem nenhuma medida para amenizar o déficit de forragem na estação seca, com duração média de oito meses, acarretando perda de animais por inanição em anos em que a seca é mais rigorosa. As características climáticas do norte de Minas: chuva concentrada em apenas quatro meses do ano, alta insolação e baixa umidade relativa do ar, são fatores favoráveis para a reserva de forragem a campo para estação seca, técnica simples que consiste em deixar a forrageira secar a campo, o chamado feno em pé. As características climáticas fazem com que as forragens sequem rapidamente no campo após o período chuvoso com comprometimento menos intenso do valor nutritivo em relação a regiões mais chuvosas. Este trabalho buscou identificar a melhor estratégia de uso para o capim-marandu quando submetidos ao regime de manejo diferido, que proporcione bom acúmulo de matéria seca de razoável valor nutritivo na época da seca no Norte de Minas.

MATERIAL E METODOS

O ensaio de campo, em pequenas parcelas, foi conduzido no Campo Experimental da Jaíba, município de Jaíba, Norte de Minas. Os meses de vedação foram janeiro, fevereiro e março com utilização em junho e julho. Em meados dos meses de vedação foram realizados os cortes a 25 cm do solo. A partir do corte de vedação permitiu-se à gramínea crescer livremente até a colheita nos meses de utilização. Nessa ocasião, a forragem obtida de cada tratamento foi pesada e retirada amostra que foi fracionada em folhas, colmo e matéria morta em início de decomposição, submetidas a secagem em estufa a 65^oC e moídas em moinho willey em peneira de 1mm.

O ensaio de degradabilidade foi conduzido na Fazenda Experimental de Santa Rita, município de Prudente de Moraes, MG. A degradabilidade da matéria seca da folha do capim-marandu (*Brachiaria brizantha*) foi medida através da técnica de sacos de náilon *in situ* conforme descrito por SAMPAIO (1988). Apenas as folhas foram submetidas a degradação. Foi utilizado o delineamento experimental em blocos casualizados (PIMENTEL GOMES, 1985) com tratamentos correspondendo à diferentes épocas de vedação e utilização do capim-marandu. Foram utilizados três machos bovinos mestiços holandês x zebu, com grau de sangue variável, portadores de fistula ruminal e três animais mestiços com certo grau de sangue da raça Pardo-suíço. Os animais possuíam aproximadamente quatro anos e meio de idade e 500 kg de peso vivo, em média, ao início do experimento.

Imediatamente após a retirada, nos tempos pré-determinados de 0; 6; 24; e 96 horas, os sacos foram lavados a mão, emergindo-se por três vezes em balde de água limpa, sendo então colocados em estufa a 65° C por 72 horas para posterior pesagem. A degradabilidade no tempo zero foi obtida mergulhando-se os sacos em um recipiente contendo água e agitando-se durante 10 minutos.

A degradabilidade da matéria seca foi obtida através da diferença de pesagens dos saquinhos antes e após a incubação, com base na amostra seca a 65° C por 72 horas. Os dados de degradabilidade foram ajustados pelo modelo de ORSKOV e McDONALD (1979). Os parâmetros do modelo de regressão não linear, pelo método de quadrados mínimos, foram obtidos através do procedimento não linear (PROC NLIN) do programa computacional Statistical Analysis System (SAS Institute Inc., 1985)

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Verificou-se efeito significativo, segundo o teste F, na degradabilidade ruminal da matéria seca da folha do capim-marandu para diferentes épocas de vedação para qualquer dos tempos avaliados (Quadro 1). Através do teste de Tukey, constatou-se a superioridade de degradação da forragem vedada no mês de março quando comparado aos meses de janeiro e fevereiro (Quadro 1). O diferimento mais tardio, ao conferir à forragem um menor grau de maturidade levou a maior degradabilidade observada. Para todos as variáveis apresentadas na Quadro 1, a exceção da intensidade de degradação da fração "b", a forragem vedada em março apresentou índices superiores.

O período de utilização não apresentou efeito significativo (P<0,05). Vale ressaltar que da forragem colhida em julho só se avaliou as parcelas vedadas em fevereiro, o que limita qualquer consideração a respeito da antecipação ou adiamento no uso da forragem armazenada a campo. Ainda assim, a comparação da forragem vedada em fevereiro, colhidas nos meses de junho ou julho, apresentam valores bastante próximos.

Os valores de degradabilidade observados, tomando-se como base a degradabilidade efetiva na taxa de passagem de 2%, confirmam o potencial da técnica de diferimento do pastejo para a reserva de forragem para a época seca no Norte de Minas. Valores de degradabilidade acima de 55% foram obtidos independente da época de vedação do pasto. Também a taxa de degradação *c* foi substancialmente elevada, com aumento de 29,26%, pelo adiamento na data de vedação do pasto entre janeiro e março. A baixa precipitação observada durante o período de avaliação, de apenas 135 mm entre janeiro e junho, contribuiu para que a queda de valor nutritivo fosse menos intenso, com o diferimento mais precoce. Entretanto, a baixa precipitação provocou grande comprometimento do estande, com alta mortalidade de touceiras nas condições de manejo impostas.

CONCLUSÕES

A degradabilidade ruminal e a taxa de degradação da folha de *Brachiaria brizantha* foram maiores quando vedado no mês de março do que quando vedado em janeiro ou fevereiro.

Os valores de degradabilidade observados confirmam o potencial da técnica de diferimento do pastejo para a reserva de forragem para a

época seca no Norte de Minas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ORSKOV, E. R., McDONALD, I.. The estimation of protein degradability in the rumen from incubation measurements weighted according to rate of passage. *J. Agric. Sci.*, v.92, p.499-503, 1979.
2. PIMENTEL GOMES, F.. *Curso de Estatística Experimental*. ESALQ, Piracicaba, SP, 467p., 1985.
3. SAMPAIO, I.B.M. Experimental designs and modelling techniques in the study roughage degradation in rume and growth of ruminant. The University of Reading, UK, 288p. 1988(Phd Tesis)
4. SAS Institute Inc. *SAS User's guide: statistics*. Ver. 5 ed., SAS Inst., Cary. NC, 1985.

QUADRO 1 - Efeitos da época de vedação, de utilização e da interação sobre a degradabilidade ruminal (%) da matéria seca de folhas de capim-marandu.

Utilização

Junho³

Julho

Vedação

Jan

Fev

Mar

Fev

CV

Ved.

Util.

Inter.

R²

Tempo(h)

0

20,29b

21,68ab

24,65a

21,10ab

10,98

0,013

0,514

0,672

0,73

6

30,28b

33,84ab

39,01a

31,20b

13,42

0,005

0,421

0,442

0,80

24

53,70b

56,70b

63,66a

57,00b

7,80

0,002

0,734

0,640

0,90

96

71,75b

73,78b

78,65a

75,33ab

3,96

0,0004

0,339

0,450

0,90

Parâmetros¹

A

19,66b

21,52b

24,42a

20,17b

12,06

0,015

0,516

0,754

0,66

B

53,36a

53,02a

54,68a

56,36a

4,19

0,630
0,169
0,513
-
C
0,041b
0,044ab
0,053a
0,041b
18,22
0,038
0,912
0,369
0,60
Dp
73,03b
74,54b
79,11a
76,54b
3,68
0,002
0,309
0,536
0,80
De 0,02
55,41b
58,08b
63,80a
58,25b
6,16
0,0004
0,723
0,305
0,86
0,04
46,56b
49,43b
55,26a
48,93b

7,81
0,0008
0,794
0,302
0,83
0,06
41,24b
44,10b
49,78a
43,28b
8,82
0,001
0,992
0,311
0,82

¹ *a, b e c* referem-se aos parâmetros de Orskov e McDonald (1979), Dp = degradabilidade potencial, De = degradabilidade efetiva para taxas de passagem iguais a 0,02 ; 0,04 e 0,06.

² Números em negrito indicam diferença significativa de acordo com o teste F ($P < 0,05$).

³ Letras diferentes, em cada linha, indicam diferenças significativas pelo teste de Tukey ($P < 0,05$), em cada época de utilização.