



Ministério da Agricultura e Reforma Agrária - MARA
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA
Centro de Pesquisa Agroflorestal de Rondônia
CPAF/Rondônia
BR 364, KM 5,5 - Cx. Postal 406
78.900 - Porto Velho-RO

Nº/103 , ago./92, p.1-4

COMUNICADO TÉCNICO

ÉPOCAS DE VEDAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE *Andropogon gayanus* CV. PLANALTINA EM RONDÔNIA

Newton de Lucena Costa¹
José Ribamar da Cruz Oliveira²

1. INTRODUÇÃO

Em Rondônia, as pastagens cultivadas constituem a fonte mais econômica para a alimentação dos rebanhos, as quais na sua maioria são formadas por gramíneas. No entanto, a baixa disponibilidade de forragem durante o período seco é um dos fatores mais limitantes a exploração pecuária bovina de carne e leite, afetando significativamente os índices de produção animal.

O diferimento da pastagem é uma prática alternativa, técnica e economicamente viável para amenizar a defasagem da produção de forragem durante o ano. O diferimento consiste em selecionar determinadas áreas e vedá-las ao acesso dos animais no final da estação chuvosa. Deste modo, o excesso de forragem produzida é conservada na forma de feno-em-pé para pastejo e/ou corte durante o período de estiagem.

O presente trabalho teve por finalidade avaliar o efeito da época de diferimento sobre a produção e composição química da forragem *Andropogon gayanus* cv. Planaltina durante a estação seca.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O ensaio foi conduzido no campo experimental do Centro de Pesquisa Agroflorestal de Rondônia (CPAF-Rondônia), localizado no município de Porto Velho (96,3 m de altitude, 8°46' de latitude sul e 63°51' de longitude), durante o período de novembro de 1985 a setembro de 1987.

O clima é tropical úmido do tipo Am, com precipitação pluviométrica anual de 2.000 a 2.500 mm e com uma estação seca bem definida (junho a setembro). A temperatura média anual é de 24,9°C e a umidade do ar em torno de 89%. Durante o período experimental, a precipitação média 1985/87 foi a seguinte: março = 323 mm; abril = 261 mm; maio = 91 mm; junho = 28 mm; julho = 15 mm; agosto = 113 mm e setembro = 91 mm.

O solo da área experimental é um latossolo Amarelo, textura argílica, com as seguintes características químicas: pH em água (1:2,5) = 5,0; Al = 2,8 mEZ; Ca + Mg = 1,25 mEZ; P = 2 ppm e K = 49 ppm.

1. Engº Agrº, M.Sc., EMBRAPA/Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (CPAC), Rodovia Brasília- Fortaleza, Caixa Postal 70-0023, CEP 73.301 - Planaltina, DF.
2. Engº Agrº, M.Sc., EMBRAPA/Centro de Pesquisa Agroflorestal de Rondônia (CPAF-Rondônia), Caixa Postal 406, CEP 78.900-000 - Porto Velho, RO.

O delineamento experimental foi em blocos casualizados com parcelas subdivididas. Foram avaliadas três épocas de diferimento (20 de fevereiro, 30 de março e 30 de abril) e quatro épocas de utilização (30 de junho, 30 de julho, 30 de agosto e 30 de setembro). Cada parcela (época de diferimento) foi dividida em quatro subparcelas de 8,0 x 6,0 m (época de utilização). A subparcela foi constituída por seis linhas de 6,0 m de comprimento espaçadas de 1,0 m, utilizando-se as quatro linhas centrais como área útil e como bordadura uma linha em cada lateral e 1,0 m nas cabeceiras. A adubação de fundação foi efetuada nos sulcos, consistindo de 50 kg de P_2O_5 /ha sob a forma de superfosfato triplo.

Após o corte da área útil, a forragem colhida foi separada em matéria verde e matéria morta, as quais foram pesadas em seguida. Da matéria verde foram retiradas amostras, que foram colocadas em estufa à 65°C por 72 horas, para a determinação dos rendimentos de matéria seca verde (MSV). O teor de N foi determinado pelo método micro-Kjeldhal, sendo o teor de proteína bruta (PB) obtido pela multiplicação do teor de N pelo fator 6,25.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os rendimentos de MSV obtidos durante o período de junho de 1985 a setembro de 1987 estão apresentados na Tabela 1.

TABELA 1 - Rendimento de matéria seca (kg/ha) de *Andropogon gayanus* cv. Planaltina, em função das épocas de diferimento e utilização. Porto Velho-RO. 1985/87.

ÉPOCAS DE DIFERIMENTO	ÉPOCAS DE UTILIZAÇÃO				
	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	MÉDIA
Fevereiro	3.625	5.311	6.442	7.081	5.615a
Março	2.280	3.852	4.591	5.222	3.986 b
Abril	1.370	2.964	3.154	3.842	2.832 c
MÉDIA	2.425 c	4.042 b	4.729 ab	5.382 a	

Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si pelo teste de tukey ao nível de 5% de probabilidade.

A análise de variância revelou significância ($P > 0,05$), tanto para o efeito de épocas de diferimento como para as de utilização. A maior produção de MSV foi verificada com o diferimento em fevereiro (5,61 t/ha), vindo a seguir o diferimento em março (3,98 t/ha), ficando o de abril (2,83 t/ha) com o menor rendimento de forragem. Quanto às épocas de utilização, a mais produtiva foi setembro, a qual não diferiu significativamente ($P > 0,05$) do verificado em agosto. A utilização em junho, face ao menor período de tempo que as plantas têm

Cot/103, CPAF-Rondônia, ago./92, p.3

para acumular forragem, forneceu o menor rendimento de MSV. Da mesma forma, Valle et al. (1979), em Campo Grande-MS, verificaram que pastagens de *Brachiaria decumbens*, *Cynodon nlenfuensis* e *Panicum maximum* diferidas em abril e utilizadas em setembro proporcionavam maiores rendimentos de forragem que aquelas utilizadas em maio. Resultados semelhantes foram relatados por Postiglioni (1987), no Paraná, com *Hemarthria altissima* e *Omaliko* (1983), na Nigéria, com *P. maximum* e *C. nlenfuensis*.

Em geral, os rendimentos de MSV registrados, com utilizações em Julho agosto e setembro, foram bastante satisfatórios, superando em mais de 100% aqueles relatados por Costa (1990), em Porto Velho, e Costa et al. (1990), em Ariquemes, avaliando a produção de forragem de *A. gayanus*, durante o período de mínima precipitação, sem a utilização do diferimento.

Com relação aos teores de PB (Tabela 2), detectou-se significância estatística ($P < 0,05$) para os efeitos de época de diferimento e utilização. O maior teor foi registrado com o diferimento em abril (7,55%), o qual não diferiu ($P > 0,05$) do observado com o diferimento em março (6,65%) e foi superior ao de fevereiro (5,92%). Quanto às épocas de utilização, junho e julho forneceram os maiores valores, vindo a seguir agosto e, por último setembro. O conteúdo de PB é um dos principais fatores que limitam o crescimento dos animais em pastagens tropicais. Considerando-se que o nível crítico de PB na dieta, abaixo do qual a ingestão de forragem é reduzida pela deficiência de nitrogênio, foi estimado em 7% (National Research Council 1978), apenas com a utilização da pastagem em junho e julho os animais teriam atendidas suas exigências protéicas. Segundo Milford & Haydock (1965) um teor de 7,2% de PB é requerido para manter um balanço nitrogenado zero em vacas consumindo gramíneas forrageiras tropicais.

TABELA 2 - Teor de proteína bruta (%) de *Andropogon gayanus* cv. Planaltina, em função das épocas de diferimento e utilização. Porto Velho-RD. 1985/87.

ÉPOCAS DE DIFERIMENTO	ÉPOCAS DE UTILIZAÇÃO				
	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	MÉDIA
Fevereiro	6,77	6,25	5,53	5,11	5,92 b
Março	7,48	7,26	6,37	5,50	6,65 ab
Abril	8,71	8,03	7,14	6,32	7,55 a
MÉDIA	7,65 a	7,18 a	6,54 b	5,64 c	

Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si pelo Teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

4. CONCLUSÕES

1 - Os resultados obtidos sugerem a viabilidade do diferimento de pastagens de *Andropogon gayanus* cv. Planaltina, de modo a se ter forragem para a suplementação do rebanho durante o período de seca;

Cot/103, CPAF-Rondônia, ago./92, p.4

2 - Visando conciliar as produções de MSV com a obtenção de forragem com teores satisfatórios de PB, recomenda-se o seguinte esquema: diferimento em março - utilização em junho e julho e, diferimento em abril - utilização em agosto e setembro.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COSTA, N. de L. Adaptação de novos germoplasmas de gramíneas forrageiras em Rondônia - Brasil. In: REUNION DE LA RED INTERNACIONAL DE EVALUACION DE PASTOS TROPICALES - AMAZONIA, 1., 1990, Lima, Peru. Memórias... Cali, Colombia : Centro Internacional de Agricultura Tropical, 1990, v.1, p.149-51.

COSTA, N. de L.; GONÇALVES, C.A.; OLIVEIRA, J.R. da C.; OLIVEIRA, M.A.S. Produção de gramíneas forrageiras em Ariquemes - Brasil. In: REUNION DE LA RED INTERNACIONAL DE EVALUACION DE PASTOS TROPICALES - AMAZONIA, 1., 1990, Lima, Peru. Memórias... Cali, Colombia : Centro Internacional de Agricultura Tropical, v.1, p.55-7.

MILFORD, R.; HAYDOCK, K.P. The nutritive value of protein in subtropical pasture species grown in south-east Queensland. Australian Journal of Experimental Agriculture and Animal Husbandry, v.5, p.13-17, 1965.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL (Washington, EUA). Nutrient requirements for domestic animals. 3. Nutrient requirements of dairy cattle. Sed. Washington, O.C. : National Academy of Science. 76p, 1978.

OMALIKI, C.P. Stockpiling of three tropical forage grasses species. Agronomy Journal, v.75, n.4, p.677-679, 1983.

POSTIGLIONI, S.H. épocas de diferir *Hemarthria altissima* e o capim estrela *Cynodon dactylon* como forma de reservar forragem para o outono-inverno. Londrina : IAPAR, 1987. 7p. (IAPAR. Informe da Pesquisa, 70).

VALLE, C.B. do; SILVA, J.M. da; EUCLIDES, V.P.B.; GARDNER, A.L. Avaliação de espécies forrageiras para a produção de feno-em-pé. Campo grande : EMBRAPA-CNPQC, 1979. 3p. (EMBRAPA.CNPQC. Pesquisa em Andamento, 1).

Tiragem: 300 exemplares