



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária-EMBRAPA  
 Vinculada ao Ministério da Agricultura  
 Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Porto Velho  
 UEPAE/Porto Velho  
 BR. 364, Km 5,5 - Cx. Postal 406  
 78.900 - Porto Velho - RO.

# COMUNICADO TÉCNICO

Nº 83, nov./89, p.1-4

## EFEITO DA ÉPOCA DE DIFERIMENTO SOBRE A PRODUÇÃO DE FORRAGEM E COMPOSIÇÃO QUÍMICA DO CAPIM-ELEFANTE CV. CAMEROON<sup>1</sup>

Newton de Lucena Costa<sup>2</sup>

Em Rondônia, a utilização de capineiras de corte como fonte de suplemento vo-  
luminoso para os rebanhos durante o período de estiagem (junho a setembro) é uma  
prática bastante generalizada.

O capim elefante (Pennisetum purpureum cv. Cameroon) devido a facilidade de  
cultivo, produção de matéria seca, valor nutritivo, capacidade de rebrota, resis-  
tência à pragas e doenças, além da boa palatabilidade, tem sido a forrageira  
mais utilizada para a formação de capineira no estado (Mendonça & Gonçalves  
1988). No entanto, a falta de um manejo adequado tem contribuído para uma má dis-  
tribuição de sua forragem durante o ano, já que no período das águas tanto as  
pastagens como as capineiras apresentam abundantes produções de forragem, fican-  
do ambas deficientes na estação seca.

Deste modo, o presente trabalho teve por finalidade avaliar o efeito da época  
de diferimento de capineiras no final do período chuvoso sobre a produção de com-  
posição química da forragem durante o período seco.

### MATERIAL E MÉTODOS

O ensaio foi conduzido no campo experimental da UEPAE Porto Velho, localizado  
no município de Presidente Médici (390 m de altitude, 11°17' de latitude sul e  
61°55' de longitude oeste), durante o período de novembro de 1986 a setembro de  
1988.

O clima é Tropical Úmido do tipo Aw, com precipitação pluviométrica anual em  
torno de 2.000 mm, temperatura média anual de 25°C e umidade relativa do ar de  
83%.

<sup>1</sup> Trabalho realizado com recursos do POLONOROESTE.

<sup>2</sup> Eng. Agr., M.Sc., EMBRAPA/Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Porto Velho (UEPAE  
de Porto Velho), Caixa Postal 406, CEP 78.900 - Porto Velho, RO.

CT/83, UEPAE Porto Velho, nov./89, p.2

O solo da área experimental é um Podzólico Vermelho-Amarelo, textura média (fa se floresta), com as seguintes características químicas: pH em água (1:2,5) = 5,8;  $Ca^{++} + Mg^{++} = 3,7$  mE%;  $P = 2$  ppm e  $K = 75$  ppm.

O delineamento experimental foi em blocos ao acaso com parcelas subdivididas e quatro repetições. Foram avaliadas três épocas de diferimento (28 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 vedação) foi dividida em quatro subparcelas de 6,0 x 3,2 m (época de utilização). A subparcela foi constituída por cinco linhas de 6,0 m de comprimento, espaçadas de 0,80 m, utilizando-se as três 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 da aplicação de 50 kg de  $P_2O_5$ /ha, sob a forma de superfosfato triplo.

Após o corte da área útil (30 cm acima do solo), a forragem colhida era pesada para determinação da produção de matéria verde. Em seguida, retiravam-se amostras representativas, as quais eram colocadas em estufa à 65°C por 72 horas, para de terminação do rendimento de matéria seca (MS). O teor de N foi determinado pelo método micro-kjeldhal. O teor de proteína bruta (PB) foi obtido multiplicando-se a concentração de N pelo fator 6,25.

#### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os rendimentos médios de MS obtidos durante o período de junho de 1987 a setembro de 1988 estão apresentados na Tabela 1.

A análise de variância revelou significância ( $P < 0,05$ ), tanto para as épocas de diferimento como para as de utilização. A maior produção de MS foi registrada com o diferimento da capineira em fevereiro (16,86 t/ha), vindo a seguir o diferimento em março (12,61 t/ha), ficando o de abril (9,18 t/ha) com o menor rendimento de forragem. Quanto as épocas de utilização, as mais propícias foram agosto e setembro, as quais forneceram as maiores ( $P < 0,05$ ) produções de MS. As utilizações em junho e julho, face ao menor período de tempo que as plantas têm para acumular forragem, implicaram nos menores rendimentos de MS. Do mesmo modo, Boin et al. (1974), em Nova Odessa-SP, verificaram que o diferimento de capineiras de capim-elefante cv. Napier em fins de fevereiro proporcionava os maiores rendimentos de MS durante o período de estiagem. Resultados semelhantes foram obtidos por EMGOPA (1980) em Goiânia-GO e Omaliko (1983) na Nigéria.

Em geral, os rendimentos de MS obtidos, em todas as épocas de utilização, são considerados bastante satisfatórios, quando comparados com os de outros trabalhos conduzidos em condições edafoclimáticas semelhantes, sendo superiores aos relatados por Gonçalves et al. (1979) em Belém-PA; Gonçalves & Costa (1987) em Vilhena-RO e Andrade et al. (1988) em Igarapé-MG.

Com relação aos teores de PB (Tabela 2), observou-se significância estatística ( $P < 0,05$ ) para os efeitos de épocas de diferimento e utilização. Os maiores teores foram verificados com o diferimento em abril (7,05%), vindo a seguir o de março (5,82%) e, por último o de fevereiro (4,33%). Quando as épocas de utilização, junho e julho proporcionaram os maiores valores, ficando agosto e setembro com os menores teores. Considerando-se que valores de PB na MS inferiores a 7% são limi

CT/83, UEPAE Porto Velho, nov./89, p.3

tantes à produção animal (NRC, 1978), apenas com a utilização da capineira em junho e julho é que os animais teriam atendidas suas exigências nutritivas. No entanto, visando um manejo mais racional da capineira e a obtenção de forragem com razoável valor nutritivo, sugere-se o seguinte esquema: diferimento em março - utilização em junho e julho e, diferimento em abril - utilização em agosto e setembro. Admitindo-se um consumo médio de forragem em torno de 10 kg de MS/cab/dia, as produções obtidas, no esquema proposto, seriam suficientes para suplementar 24, 41, 42 e 34 animais adultos (+ 400 kg de peso vivo) durante um mês, respectivamente com as utilizações em junho, julho, agosto e setembro.

#### CONCLUSÕES

1. Os resultados obtidos sugerem a viabilidade do diferimento da capineira durante o período chuvoso, de modo a se ter forragem para a suplementação do rebanho durante o período de estiagem;
2. O diferimento da capineira em fevereiro, mesmo fornecendo os maiores rendimentos de MS, mostrou-se inviável devido aos baixos teores de PB;
3. Visando conciliar as produções de MS com a obtenção de forragem com razoável valor nutritivo, recomenda-se o seguinte esquema: diferimento em março - utilização em junho e julho e, diferimento em abril - utilização em agosto e setembro.

#### REFERÊNCIAS

- ANDRADE, I.F.; CARNEIRO, A.M. & BASTOS, C.M.C. Efeito da época de vedação do capim elefante (Pennisetum purpureum Schum.) cultivar Cameroon sobre sua produção e valor nutritivo. In: REUNIÃO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 25., Viçosa, 24 a 29 de julho de 1988. Anais... Viçosa, SBZ, 1988. p.187.
- BOIN, C.; PEDREIRA, J.V.S.; CAMPOS, B. do E.S. Rendimento e manejo de capineira de capim elefante Napier, Pennisetum purpureum Schum. Bol. Ind. Anim., 32(2): 293-9, 1974.
- EMGOPA. Relatório Técnico Anual - 1980. Brasília, EMBRAPA-DID, 1980. p.77-9.
- GONÇALVES, C.A. & COSTA, N. de L. Curva de crescimento nos cerrados de Rondônia. Porto Velho, EMBRAPA-UEPAE Porto Velho, 1987. 7p. (EMBRAPA.UEPAE Porto Velho. Comunicado Técnico, 48).
- GONÇALVES, C.A.; SIMÃO NETO, M. & VEIGA, J.B. da. Comparação de cultivares e híbridos de capim elefante. Pesq. Agropec. Bras., 14(4):359-64, 1979.
- MENDONÇA, J.F.B. & GONÇALVES, C.A. Comportamento produtivo de 12 gramíneas forrageiras de corte em diferentes níveis de adubação fosfatada num solo de Porto Velho, RO. Porto Velho, EMBRAPA-UEPAE Porto Velho, 1988. 14p. (EMBRAPA.UEPAE Porto Velho. Boletim de Pesquisa, 8).
- NRC. National Research Council. Nutrient requirements for domestic animals. 3. Nutrient requirements of dairy cattle. 5th ed. National Academy of Science, 1978. Washington, D.C.
- OMALIKO, C.P. Stockpiling of three tropical forage grass species. Agron. J., 75(4):677-9, 1983.

TABELA 1 - Rendimento de matéria seca (MS) de capim elefante cv. Cameroon, em função das épocas de dife-  
mento e utilização. Presidente Médici-RO. 1986/88.

Épocas de Diferimento	Épocas de Utilização				
	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Média
Fevereiro	13,61	16,38	18,05	19,38	16,86 a
Março	7,17	12,22	14,60	16,44	12,61 b
Abril	4,15	9,93	12,55	10,11	9,18 c
Média	8,31 b	12,84 b	15,07 a	15,31 a	

. Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si ( $P > 0,05$ ) pelo teste de Duncan.

TABELA 2 - Teor de proteína bruta (PB) de capim-elefante cv. Cameroon, em função das épocas de diferi-  
mento e utilização. Presidente Médici-RO. 1986/88.

Épocas de Diferimento	Épocas de Utilização				
	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Média
Fevereiro	5,27	4,72	4,05	3,31	4,33 c
Março	7,12	6,26	5,11	4,86	5,84 b
Abril	8,46	7,32	6,48	5,94	7,05 a
Média	6,95 a	6,10 a	5,21 b	4,70 b	

. Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si ( $P > 0,05$ ) pelo teste de Duncan.