

# Épocas de vedação e utilização de *Andropogon gayanus* cv. Planaltina em Rondônia

Newton de Lucena Costa\*

José Ribamar da Cruz Oliveira\*

**E**m 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 produtividade animal durante o ano.

Uma prática alternativa bastante viável, técnica e economicamente, para amenizar a defasagem da produção de forragem durante o ano é o diferimento da pastagem, o qual consiste em selecionar determinadas áreas e vedá-las ao acesso dos animais no final da estação chuvosa. Deste modo, o excesso da 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 de *Andropogon gayanus* cv. Planaltina durante a estação seca.

## Material e Métodos

O ensaio foi conduzido no campo experimental do Centro de Pesquisa Agroflorestal de Rondônia (CPAF-RO), localizado no município de Porto Velho (96,3m de altitude, 8°46' de latitude sul e 63°51' de longitude oeste), 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 2.500mm 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%.

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

O delineamento experimental foi em blocos casualizados com parcelas subdivididas. 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 diferimento) foi dividida em quatro subparcelas de 8,0 x 6,0m (época de utilização). A subpar-

cela foi constituída por seis linhas de 6,0m de comprimento espaçadas de 1,0m, utilizando-se as quatro linhas centrais como área útil e como bordadura uma linha em cada lateral e 1,0m nas cabeceiras. A adubação de fundação foi efetuada nos sulcos, consistindo de 50kg de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/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 a 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.

## Resultados e Discussão

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

\* — Eng.º-Agr.º, M. Sc; EMBRAPA/Centro de Pesquisa Agroflorestal de Rondônia (CPAF-RO), Caixa Postal 406, CEP 78900 — Porto Velho, RO.

# Grassaid®



## O herbicida do arroz limpo

Grassaid é o propanil da Iharabras, empresa com produtos de primeira linha e de alta qualidade.

**IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS**

Av. Liberdade, 1701 - Bloco B - C.P. 303 - CEP 18001  
(Rod. José Ermirio de Moraes - Castelinho - Km 8,5) - Sorocaba - SP  
Fone: (0152) 33 7744 - Telex: 152239 IBIQBR - Fax: (0152) 33 5771



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				Média
	Junho	Julho	Agosto	Setembro	
Fevereiro	3.625	5.311	6.442	7.081	5.615a
Março	2.280	3.852	4.591	5.222	3.986b
Abril	1.370	2.964	3.154	3.842	2.832c
Média	2.425c	4.042b	4.729ab	5.382a	

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

\*\* Precipitação pluviométrica média (1985/87):

Março = 323mm Abril = 261mm Maio = 91mm Junho = 28mm  
 Julho = 15mm Agosto = 113mm Setembro = 91mm

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 (5,61t/ha), vindo a seguir o diferimento em março (3,98t/ha), ficando o de abril (2,83t/ha) com o menor rendimento de forragem. Quanto às épocas de utilização, a mais produtiva foi setembro, a qual não diferiu significativamente ( $P > 0,05$ ) apenas da em agosto. A utilização em junho, face ao menor período de tempo em que as plantas têm para acumular forragem, forneceu o menor rendimento de MSV. Da mesma forma, Valle et al. (1979), em Campo Grande-MS, verificaram que pastagens de **Bracharia decumbens**, **Cynodon nlenfuensis** e **Panicum maximum** diferidas em abril e utilizadas em setembro proporcionavam maiores rendimentos de forragem que àquelas 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 utilização 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

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

Épocas de diferimento	Épocas de utilização				Média
	Junho	Julho	Agosto	Setembro	
Fevereiro	6,77	6,25	5,53	5,11	5,92b
Março	7,48	7,26	6,37	5,50	6,65ab
Abril	8,71	8,03	7,14	6,32	7,55a
Média	7,65a	7,18a	6,54b	5,64c	

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

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. No entanto, visando um manejo mais adequado da pastagem com a obtenção de forragem com bons teores de PB, sugere-se o seguinte esquema: diferimento em março — utilização em junho e julho e, diferimento em abril — utilização em agosto e setembro.

### Conclusões

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

### Bibliografia

COSTA, N. de L. 1990. Adaptação de novos germoplasmas de gramíneas forrageiras em Rondônia — Brasil. In: KELLER-GREIN, G. ed., REUNIÓN DE LA RED INTERNACIONAL DE EVALUACIÓN DE PASTOS TROPICALES — AMAZONÍA, I., Lima, Peru, 1990. Memórias... Cali, Colombia, Centro Internacional de Agricultura Tropical. V. 1, p. 149-51.

COSTA, N. de L.; GONÇALVES, C. A.; OLIVEIRA, J. R. da C. & OLIVEIRA, M. A. S. 1990. Produção de gramíneas forrageiras em Ariquemes — Brasil. In: KELLER-GREIN, G., ed., REUNIÓN DE LA RED INTERNACIONAL DE EVALUACIÓN DE PASTOS TROPICALES — AMAZONÍA, I., Lima, Peru, 1990. Memórias... Cali, Colombia, Centro Internacional de Agricultura Tropical. V. 1, p. 55-7.

MILFORD, R. & HAYDOCK, K. P. 1965. The nutritive value of protein in subtropical pasture species grown in south-east Queensland. Aust. J. Exp. Agric. Anim. Husb., 5:13-7.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. 1978. Nutrient requirements for domestic animals. 3. Nutrient requirements of dairy cattle. 5th ed. National Academy of Science. Washington, D.C.

OMALIKI, C. P. 1983. Stockpiling of three tropical forage grasses species. Agron. J., 75(4):677-9.

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

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