

NÍVEIS DE CALAGEM NA FORMAÇÃO DE PASTAGENS DE *ANDROPOGON*

244 GAYANUS CV. PLANALTINA NOS CERRADOS DE RONDÔNIA

Newton de Lucena COSTA¹, Carlos Alberto GONÇALVES², Antônio N.A. RODRIGUES¹

(1) EMBRAPA/CPAF Rondônia (2) EMBRAPA/CPATU

Em Rondônia, os solos sob vegetação de cerrados abrangem uma área em torno de um milhão de hectares. Estes se caracterizam por baixa fertilidade natural, onde predominam pastagens de gramíneas nativas, as quais apresentam produtividade, valor nutritivo e capacidade de suporte baixas, limitando o desenvolvimento da pecuária na região. Das gramíneas introduzidas e avaliadas no estado, destacou-se entre as mais promissoras o *Andropogon gayanus* cv. Planaltina, pois além de sua excelente produtividade de forragem, bom valor nutritivo, tolerância ao fogo e à seca, é uma espécie resistente às cigarrinhas-das-pastagens. Ademais, trabalhos conduzidos no trópico úmido evidenciaram seu menor requerimento em P e Ca, em comparação com a maioria das gramíneas forrageiras tropicais. Deste modo, no presente trabalho avaliou-se o efeito da calagem sobre a produção de matéria seca (MS) e composição química de *A. gayanus* cv. Planaltina, nas condições edafoclimáticas dos cerrados de Rondônia.

O ensaio foi conduzido no Campo Experimental do CPAF Rondônia, localizado no município de Vilhena, em um Latossolo Vermelho-Amarelo, textura argilosa, com as seguintes características químicas: pH = 4,2; Al = 0,7 cmol/dm³; Ca + Mg = 1,1 cmol/dm³; P = 2,2 mg/kg e K = 64 mg/kg. O delineamento experimental foi em blocos casualizados com três repetições. Os tratamentos constaram de cinco doses de calcário dolomítico (0, 300, 600, 900 e 1.200 kg/ha - PRNT = 100%), aplicadas à lanço e incorporadas dois meses antes do plantio. A adubação de estabelecimento consistiu de 40 kg N/ha (uréia), 22 kg P/ha (superfosfato triplo), 60 kg K₂O/ha (cloreto de potássio) e 10 kg/ha de FTE BR-12. Durante o período experimental foram realizados oito cortes a intervalos de 56 dias e a 30 cm acima do solo.

Os maiores rendimentos de MS foram obtidos com a aplicação de 1.200 ou 900 kg/ha. Estas doses proporcionaram incrementos de 151 e 130%, respectivamente, em relação ao rendimento fornecido pela testemunha. Para os teores de proteína bruta (PB), doses acima de

300 kg/ha não resultaram em efeitos significativos ($P > 0,05$). Esta tendência, provavelmente, está relacionada ao efeito de diluição com o aumento da produção de MS. A aplicação de 600 kg/ha resultou nos maiores teores de P e Mg, enquanto que para os de Ca doses iguais ou superiores a 600 kg/ha forneceram os maiores valores. Com exceção dos teores de PB e de Ca que responderam linearmente às doses de calcário, as demais variáveis ajustaram-se ao modelo quadrático de regressão, sendo as doses de máxima eficiência técnica estimadas em 1.030; 614 e 640 kg de calcário/ha, respectivamente para produção de MS, teores de P e Mg. Os níveis críticos internos de Ca e Mg, determinados através da equação que relacionou a dose de calcário necessária para a obtenção de 90% da produção máxima de MS foram de 0,45 % e 0,41 %, respectivamente.

Estes resultados evidenciam a alta responsividade da gramínea, em termos de produção e qualidade de forragem, à aplicação de doses moderadas de calcário.

QUADRO 1 - Rendimento de matéria seca (MS), teores de proteína bruta (PB), fósforo, cálcio e magnésio de *Andropogon gayanus* cv. Planaltina, em função da calagem.

Calcário (kg/ha)	MS (t/ha)	PB (%)	Fósforo (%)	Cálcio (%)	Magnésio (%)
0	9.17 c	8.26 a	0.124 b	0.39 b	0.28 c
300	16.83 b	7.59 b	0.129 b	0.41 b	0.36 b
600	17.69 b	7.44 b	0.146 a	0.51 a	0.44 a
900	21.11 a	7.10 b	0.132 b	0.52 a	0.34 b
1200	23.06 a	7.00 b	0.128 b	0.54 a	0.31 b

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

QUADRO 2 - Modelos ajustados pela análise de regressão para produção de matéria seca, teores de proteína bruta, fósforo, cálcio e magnésio de *Andropogon gayanus* cv. Planaltina, em função da calagem.

Variável	Equação de Regressão Ajustada
Matéria Seca	$Y = 9.44 + 0.0240462 X - 0.00001167 X^2$ ($R^2 = 0.93^{**}$)
Teor de Proteína Bruta	$Y = 8.08 - 0.0010333 X$ ($r^2 = 0.91^{**}$)
Teor de Fósforo	$Y = 0.12 + 0.0000491 X - 0.00000004 X^2$ ($R^2 = 0.86^*$)
Teor de Cálcio	$Y = 0.37 + 0.0001430 X$ ($r^2 = 0.93^{**}$)
Teor de Magnésio	$Y = 0.27 + 0.0004224 X - 0.00000033 X^2$ ($R^2 = 0.87^{**}$)