RESPOSTA DO *Stylosanthes guyanensis* CV. "MINEIRÃO" A CALAGEM E AO FÓSFORO EM SOLOS DO MATO GROSSO DO SUL

M.C.M. Macedo*, F.D. de Souza*, L.C. Neto** e J.M. Vieira*.

* EMBRAPA/CNPGC, Caixa Postal 154; 79002-970 - Campo Grande, MS.

** Acadêmico de Agronomia CCA/UFMS.

As leguminosas tropicais podem ser uma importante fonte de N nas pastagens cultivadas do Brasil Central. Muitas tentativas de consorciação não foram bem sucedidas por problemas de exigências nutricionais diferenciadas de leguminosas e gramíneas nos solos de baixa fertilidade dos Cerrados. O conhecimento dessas exigências é o primeiro passo para a escolha dos cultivares potenciais para esse ambiente. A cultivar "Mineirão" da espécie *Stylosanthes guyanensis* foi selecionada pela EMBRAPA (CPAC e CNPGC) e aparenta ser um genótipo altamente adaptado à acidez, baixa fertilidade e persistência sob pastejo.

Com o objetivo de estimar a resposta de produção de matéria seca dessa cultivar ao fósforo e à calagem foram conduzidos dois experimentos: um em casa-de-vegetação e outro em condições de campo no CNPGC/EMBRAPA, Campo Grande (MS).

Em casa-de-vegetação foram estudados dois solos: LVEma (muíto argiloso - 60% argila) e LVEtm (textura média - 25% argila). No campo, o solo foi um LVEa (argiloso - 35% argila). Na casa-de-vegetação foram utilizados 3 níveis de calagem (0,1 e 4 t/ha) e 5 níveis de fósforo (0, 50, 100, 200 e 400 kg P205/ha). As fontes foram calcário dolomítico e superfosfato triplo, respectivamente. A adubação básica por ha foi de: 120 kg KCl, 40 kg de S elementar, 5 kg ZnSO₄, 5 kg CuSO₄, 20 kg borax e 1,0 kg Na₂MoO₄. A inoculação do rizóbium foi realizada aos 20 dias do plantio das plântulas pré-germinadas, com inóculo coletado de plantas estabelecidas no campo. Foram efetuados 2 cortes de avaliação, aos 110 e 200 dias do plantio. Após o primeiro corte, foi efetuada uma reposição de potássio na base de 100 ppm. O delineamento foi de blocos ao acaso com 4 repetições. No experimento de campo foram utilizados 2 níveis de calagem: 800 e 2400 kg/ha e 4 níveis de fósforo: 40, 80, 160 e 320 kg P205/ha. As fontes de nutrientes, foram as mesmas do experimento anterior, aplicadas a lanço e incorporadas com grade niveladora, após o solo ter sido preparado com aração e gradagem. A adubação básica por hectare foi: 100 kg de KCl, 30 kg de S elem. e 40 kg de FTE. As parcelas eram de 5 x 5 metros, tendo o plantio sido efetuado em linhas espaçadas de 1 m. Foram coletadas amostras (5 m²) nas linhas centrais 7 meses após o plantio (ciclo dez/92), para a estimativa de produção da matéria seca total. Foram determinados os teores de P disponível no solo pelo método da resina e do ácido duplo (Mehlich-1).

Os resultados obtidos demonstraram que a cultivar "Mineirão" é altamente resistente à acidez. Produções de matéria seca de 7 a 8 t/ha, num ciclo de sete meses, foram obtidas em saturações de base de 6 a 19% (Tabela 2).

Respostas mais significativas foram observadas com um pequeno incremento nos teores de Ca e Mg (1 a 2 t/ha de calcário) do que no aumento substancial da saturação de bases (Tabela 1 e 2), principalmente nos níveis intermediários de P. As respostas ao

fósforo foram positivamente influenciadas ($P < 0,05$) pela calagem (Tabela 1). No campo, a calagem influenciou significativamente ($P < 0,09$) a produção de matéria seca, os níveis críticos de P disponível no solo estiveram nas faixas de 4 a 6 ppm em Mehlich-1 e de 6 a 8 ppm na resina. Considerou-se esses níveis como os críticos para o estabelecimento da cultivar, pois novos estudos deverão ter continuidade para se estimar os níveis críticos de manutenção.

Tabela 1. Produção de matéria seca total (MST) do *Stylosanthes guyanensis* cv. "Mineirão" em dois solos do Mato Grosso do Sul em diferentes níveis de calagem e de fósforo.

P ₂ O ₅ kg/ha	CALAGEM (t/ha)					
	0		1		4	
	LVE _{ma}	LVE _{tm}	LVE _{ma}	LVE _{tm}	LVE _{ma}	LVE _{tm}
	----- g MST/vaso -----					
0	1,16	3,52	3,84	3,99	10,86	7,15
50	8,41	5,36	14,09	7,64	15,00	10,10
100	9,61	8,41	17,11	10,54	17,41	13,12
200	11,46	8,89	19,13	12,60	20,45	14,34
400	15,94	10,55	21,53	15,12	23,24	18,52
F sig.	1%	1%	1%	1%	1%	1%

Tabela 2. Produção de matéria seca total (MST) do *Stylosanthes guyanensis* cv. "Mineirão" em um solo LVE-textura argilosa dos Cerrados de Mato Grosso do Sul.

P ₂ O ₅ kg/ha	CALAGEM (kg/ha)							
	800				2400			
	MST kg/ha	P-Ml ppm	P-Rea. ppm	V %	MST kg/ha	P-Ml ppm	P-Res. ppm	V %
40	6304	2,4	3,4	8	7903	2,9	4,5	17
80	7591	3,9	6,1	8	7254	3,5	4,6	19
160	7671	2,9	4,4	8	8675	3,9	5,6	18
320	7664	6,6	8,6	6	7786	12,1	11,7	17
F sig.	5%	1%	1%	ns	5%	1%	1%	ns