

Nº 114, out./96, p.1-4

Desempenho Agronômico de Leguminosas Forrageiras nos Cerrados de Rondônia



Newton de Lucena Costa¹
Ricardo Gomes de A. Pereira²

Introdução

Em Rondônia, as áreas sob vegetação de cerrados representam cerca de um milhão de hectares. Estas apresentam solos de baixa fertilidade natural, caracterizados por alta saturação de alumínio, baixa capacidade de troca catiônica e teores de fósforo extremamente baixos, onde predominam pastagens de gramíneas nativas, principalmente dos gêneros *Andropogon*, *Axonopus*, *Paspalum*, *Aristida*, *Heteropogon* e *Trachypogon*. Ademais, a deficiência generalizada de nitrogênio é um dos fatores que contribui para uma baixa produtividade e qualidade das pastagens, limitando o desempenho zootécnico da pecuária na região.

A identificação de plantas forrageiras adaptadas às condições edafoclimáticas dos cerrados do estado e que apresentem alta produtividade e valor nutritivo compatíveis com as exigências dos animais, representa o primeiro estágio para a implantação de uma pecuária com índices zootécnicos satisfatórios. A introdução contínua de germoplasma forrageiro tem contribuído de forma positiva e significativa para o sucesso dos programas de melhoramento, formação e/ou recuperação de pastagens e, conseqüentemente, para uma alimentação mais econômica e racional dos rebanhos (Dias Filho & Serrão, 1982; Costa et al., 1989).

Neste trabalho avaliou-se o desempenho agronômico de leguminosas forrageiras, visando selecionar aquelas mais promissoras para a formação de pastagens melhoradas nos cerrados de Rondônia.

Material e Métodos

O ensaio foi conduzido no Campo Experimental da Embrapa Rondônia, localizado no município de Vilhena (600 m de altitude, 12°44' de latitude sul e 60°08' de longitude oeste), durante o período de janeiro de 1990 a outubro de 1992.

O solo da área experimental é um Latossolo Vermelho-Amarelo, textura argilosa (fase cerrado), o qual foi cultivado por três anos consecutivos com soja (*Glycine max* Merrill). Quando do plantio, apresentava as seguintes características químicas: pH (1:2,5) = 5,2; Al = 0,3 cmol/dm³; Ca + Mg = 1,8 cmol/dm³; P = 3 mg/kg e K = 58 mg/kg.

O delineamento experimental foi em blocos casualizados com três repetições. Foram avaliadas 20 espécies de leguminosas forrageiras, pertencentes aos gêneros *Stylosanthes* (13) e *Centrosema* (7). As parcelas mediam 2,5 x 5,0 m e foram adubadas, por ocasião do plantio, com

¹ - Eng. Agr., M.Sc., Embrapa Rondônia, Caixa Postal 406, CEP 78.900-970, Porto Velho, RO.

² - Zootec., M.Sc., Embrapa Rondônia.

CT/114, Embrapa Rondônia, out./96, p.2-4

50 kg de P_2O_5 /ha e 40 kg de K_2O /ha, sob a forma de superfosfato triplo e cloreto de potássio, respectivamente.

As avaliações para a determinação dos rendimentos de matéria seca (MS) foram realizadas, após a uniformização das parcelas, com 3, 6, 9 e 12 semanas de crescimento, durante três períodos de máxima (726 mm) e mínima precipitação (46 mm). Os cortes foram praticados a uma altura de 15 cm acima do solo nas espécies decumbentes e a 25 cm nas cespitosas.

Resultados e Discussão

1. Estabelecimento

Doze semanas após a sementeira, as espécies que se destacaram com as maiores percentagens de cobertura do solo (70 a 80%) foram *C. brasilianum* BRA-012297, BRA-006025 e *S. guianensis* var. Pauciflora BRA-008150. As maiores alturas de plantas foram observadas em *S. guianensis* cv. Mineirão (32 cm), *S. guianensis* var. Pauciflora BRA-008150 (30 cm), BRA-019097 (29 cm), BRA-022861 (28 cm) e BRA-001333 (27 cm). Com relação ao aspecto fitossanitário, as espécies de *Stylosanthes* não apresentaram quaisquer problemas. Já, as espécies de *Centrosema* foram atacadas por insetos (*Diabrotica speciosa*), enquanto que em *C. brasilianum* BRA-006025 detectou-se a ocorrência do fungo *Rhizoctonia solani* (queima-das-folhas), com índice de danos de 35%. Nenhuma das espécies avaliadas apresentaram sintomas característicos de deficiência nutricional.

2. Rendimento de Forragem

Durante o período de máxima precipitação, com cortes efetuados às três ou seis semanas de crescimento, as espécies mais produtivas foram *C. acutifolium* BRA-009237, BRA-009227, BRA-006483, *C. brasilianum* BRA-006025, *S. guianensis* cv. Mineirão e *S. guianensis* var. Pauciflora BRA-015628 e BRA-001333, as quais apresentaram rendimentos de MS entre 0,76 e 1,73 t/ha. Com nove semanas, as maiores produções de MS foram registradas em *C. acutifolium* BRA-009227 (2,86 t/ha), BRA-009237 (2,58 t/ha) e BRA-006483 (2,41 t/ha), *S. guianensis* cv. Mineirão (2,36 t/ha) e *S. capitata* CPAC-1925 (2,29 t/ha). Já com doze semanas de rebrote, as espécies que se destacaram foram *C. acutifolium* BRA-009237 (4,58 t/ha), *S. guianensis* cv. Mineirão (4,49 t/ha), *S. guianensis* var. Pauciflora BRA-008150 (4,27 t/ha), BRA-001333 (3,97 t/ha), *C. brasilianum* BRA-012297 (3,78 t/ha) e *S. macrocephala* BRA-008419 (3,59 t/ha) e *C. brasilianum* BRA-006025 (3,52 t/ha) (Tabela 1).

No período de mínima precipitação os cortes com três e seis semanas não foram realizados, pois todas as espécies não atingiram a altura mínima recomendada para o corte. Tanto com nove quanto com 12 semanas de crescimento, os maiores rendimentos de MS foram obtidos com *S. guianensis* var. Vulgaris BRA-019097, *S. guianensis* cv. Mineirão, *S. guianensis* var. Pauciflora BRA-008150 e BRA-011932, *C. acutifolium* BRA-006483, BRA-009227 e BRA-009237 (Tabela 2).

Todas as leguminosas avaliadas apresentaram crescimento estacional, sendo esta característica mais acentuada em *C. acutifolium* BRA-009237, *C. brasilianum* BRA-006025 e *S. macrocephala* BRA-008419. Já *S. guianensis* cv. Mineirão, *S. guianensis* var. Vulgaris BRA-019097, *C. acutifolium* BRA-009237 e BRA-009227 foram as espécies com melhor distribuição estacional da produção de forragem.

Os resultados deste trabalho são semelhantes aos relatados por Botrel et al. (1985a, 1985b), avaliando diversos ecotipos de *Centrosema* e *Stylosanthes* em solos de baixa fertilidade natural. Em geral, os rendimentos de forragem registrados nas espécies mais promissoras foram bastante satisfatórios, quando comparados com os de outros trabalhos conduzidos em condições

CT/114, Embrapa Rondônia, out./96, p.3-4

edafoclimáticas semelhantes, sendo superiores aos encontrados por Dutra et al. (1981) e Costa et al. (1989, 1991), nos cerrados do Amapá e Rondônia, respectivamente.

Conclusões

As leguminosas forrageiras mais promissoras para a formação e /ou renovação de pastagens nas condições edafoclimáticas dos cerrados de Rondônia foram *S. guianensis* cv. Mineirão, *S. guianensis* var. Pauciflora BRA-001333 e BRA-008150, *S. guianensis* var. Vulgaris BRA-019097, *S. macrocephala* BRA-008419, *C. acutifolium* BRA-009237, BRA-006483, BRA-009227 e *C. brasilianum* BRA-006025 e BRA-012297.

Referências Bibliográficas

- BOTREL, M. de A.; PEREIRA, J.R.; XAVIER, D.F. Avaliação e seleção de leguminosas forrageiras para solos ácidos e de baixa fertilidade. 1: *Stylosanthes*. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v.20, n.1, p.35-43, 1985a.
- BOTREL, M. de A.; PEREIRA, J.R.; XAVIER, D.F. Avaliação de leguminosas forrageiras dos gêneros *Centrosema*, *Galactia* e *Zornia* em solos de baixa fertilidade. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v.20, n.5, p.585-590, 1985b.
- COSTA, N. de L.; OLIVEIRA, J.R. da C.; GONÇALVES, C.A. **Introdução e avaliação de leguminosas forrageiras nos cerrados de Rondônia**. Porto Velho: EMBRAPA-UEPAE Porto Velho, 1989. 5p. (EMBRAPA-UEPAE Porto Velho. Comunicado Técnico, 68).
- COSTA, N. de L.; GONÇALVES, C.A.; ROCHA, C.M.C. da. Avaliação agrônômica de leguminosas forrageiras nos cerrados de Rondônia, Brasil. **Pasturas Tropicais**, v.13, n.1, p.36-40, 1991.
- DIAS FILHO, M.B.; SERRÃO, E.A.S. **Introdução e avaliação de leguminosas forrageiras na região de Paragominas, Pará**. Belém: EMBRAPA-CPATU, 1982. 18p. (EMBRAPA-CPATU. Circular Técnica, 29).
- DUTRA, S.; SOUZA FILHO, A.P.; SERRÃO, E.A.S. **Introdução e avaliação de forrageiras em áreas de cerrado do Território Federal do Amapá**. Belém: EMBRAPA-CPATU, 1981. 23p. (EMBRAPA-CPATU. Circular Técnica, 14).

CT/114, Embrapa Rondônia, out./96, p.4

TABELA 1 - Rendimento de matéria seca (t/ha) de leguminosas forrageiras durante o período de máxima precipitação. Vilhena, Rondônia. 1990/92.

Leguminosas	Semanas			
	3	6	9	12
<i>S. guianensis</i> cv. Mineirão	0,98	1,73	2,36	4,49
<i>S. guianensis</i> var. Vulgaris BRA-019097	0,34	0,59	0,73	2,86
<i>S. guianensis</i> var. Pauciflora BRA-015628	0,78	1,49	1,13	2,49
<i>S. guianensis</i> var. Pauciflora BRA-008150	0,62	0,91	1,02	4,27
<i>S. guianensis</i> var. Pauciflora BRA-022861	0,28	0,41	0,87	2,31
<i>S. guianensis</i> var. Pauciflora BRA-011932	0,39	0,72	1,28	2,35
<i>S. guianensis</i> var. Pauciflora BRA-001333	0,77	1,38	1,20	3,97
<i>S. viscosa</i> BRA-022519	0,23	0,39	0,58	1,55
<i>S. capitata</i> BRA-029034	0,34	0,41	0,66	1,38
<i>S. capitata</i> CPAC-1925	0,63	0,82	2,29	2,71
<i>S. macrocephala</i> BRA-008419	0,43	0,85	1,14	3,59
<i>S. macrocephala</i> BRA-022781	0,37	0,61	0,93	1,87
<i>S. macrocephala</i> BRA-022837	0,29	0,48	0,88	1,35
<i>C. brasilianum</i> BRA-006025	0,89	1,05	1,11	3,52
<i>C. pubescens</i> x <i>C. macrocarpum</i> CPAC-2510	0,52	0,89	1,37	2,31
<i>C. brasilianum</i> BRA-012297	0,57	1,04	1,31	3,78
<i>C. acutifolium</i> BRA-009181	0,42	0,77	1,21	2,15
<i>C. acutifolium</i> BRA-006483	0,80	1,02	2,41	3,11
<i>C. acutifolium</i> BRA-009227	0,76	1,14	2,86	2,92
<i>C. acutifolium</i> BRA-009237	0,82	1,17	2,58	4,58
DMS (Tukey 5%)	0,17	0,29	0,45	0,78

TABELA 2 - Rendimento de matéria seca (t/ha) de leguminosas forrageiras durante o período de mínima precipitação. Vilhena, Rondônia. 1990/92.

Leguminosas	Semanas	
	9	12
<i>S. guianensis</i> cv. Mineirão	0,78	1,48
<i>S. guianensis</i> var. Vulgaris BRA-019097	0,85	1,60
<i>S. guianensis</i> var. Pauciflora BRA-015628	0,25	0,88
<i>S. guianensis</i> var. Pauciflora BRA-008150	0,70	1,07
<i>S. guianensis</i> var. Pauciflora BRA-022861	0,33	0,57
<i>S. guianensis</i> var. Pauciflora BRA-011932	0,88	0,95
<i>S. guianensis</i> var. Pauciflora BRA-001333	0,60	0,71
<i>S. viscosa</i> BRA-022519	0,68	0,76
<i>S. capitata</i> BRA-029034	0,10	0,18
<i>S. capitata</i> CPAC-1925	0,13	0,19
<i>S. macrocephala</i> BRA-008419	0,64	0,77
<i>S. macrocephala</i> BRA-022781	0,37	0,65
<i>S. macrocephala</i> BRA-022837	0,35	0,50
<i>C. brasilianum</i> BRA-006025	0,28	0,49
<i>C. pubescens</i> x <i>C. macrocarpum</i> CPAC-2510	0,25	0,42
<i>C. brasilianum</i> BRA-012297	0,22	0,48
<i>C. acutifolium</i> BRA-009181	0,30	0,43
<i>C. acutifolium</i> BRA-006483	0,62	0,89
<i>C. acutifolium</i> BRA-009227	0,65	0,85
<i>C. acutifolium</i> BRA-009237	0,70	0,97
DMS (Tukey 5%)	0,13	0,27

IMPRESSO



Embrapa

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agroflorestal de Rondônia
Ministério da Agricultura e do Abastecimento
BR 364 Km 5,5 - Caixa Postal 406 - 78.900-970 - Porto Velho-RO
Fone: (069) 222-3080 - Fax: (069) 222-3857*



Tiragem 300 exemplares