

XXXVI REUNIÃO ANUAL  
DA  
SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA

PORTO ALEGRE, 26 a 29/7/99

INSTRUÇÕES PARA USO DESTE CD-ROM:

1. Este CD-ROM roda em ambiente Windows 95 ou superior.
2. Para usar este CD-ROM, basta inseri-lo no drive e aguardar.
3. Caso a opção "Autorun" não esteja ativada, basta ir ao "Meu Computador", abrir o CD-ROM e clicar duas vezes no ícone "SBZ. exe".
4. Configuração mínima recomendável: Pentium 100 MMX ou superior com 16 MB de memória RAM.



Produzido por VIDEOLAR S.A.  
Av. Tamboré, 25 - Barueri - São Paulo  
C.G.C: 04.229.761/0005-02 - Ind. Brasília





## FOR-125-COMPORTAMENTO DE LEGUMINOSAS FORRAGEIRAS NOS CERRADOS DO AMAPÁ

SILAS MOCHIUTTI<sup>1</sup>, PAULO ROBERTO DE LIMA MEIRELLES<sup>2</sup>, ANTONIO PEDRO DA SILVA SOUZA FILHO<sup>3</sup>

1. Eng. Agrônomo, M.Sc., Pesquisador da Embrapa Amapá, Cx. Postal 10, CEP 68.902-280, Macapá-AP.

2. Zootecnista, M.Sc., Pesquisador da Embrapa Amapá.

3. Eng. Agrônomo, Ph.D., Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, Cx. Postal 48, CEP 66.017-970, Belém-PA.

**RESUMO:** Visando estudar o comportamento sob corte de leguminosas forrageiras nos cerrados do Amapá, foi conduzido um ensaio com 22 genótipos selecionados para solos de baixa fertilidade e elevada acidez. As avaliações de produção foram realizadas a 21, 42, 63 e 84 dias de crescimento nos períodos chuvoso e seco. No período chuvoso destacaram-se os genótipos de *Dioclea guianensis*, *Stylosanthes viscosa* e *S. guianensis* com produções entre 1.400 a 1.800 kg/ha de matéria seca aos 84 dias de crescimento. Na estiagem, as maiores produções foram obtidas com os genótipos de *S. guianensis*, com rendimentos entre 800 a 1.100 kg/ha de matéria seca aos 84 dias de rebrota.

**PALAVRAS-CHAVE:** avaliação sob corte, genótipos, matéria seca, produção, solos ácidos.

### PERFORMANCE OF FORAGE LEGUMES IN THE SAVANNA OF THE AMAPÁ

**ABSTRACT:** In order to evaluate the forage potential under cutting conditions of forage legumes in the savanna of Amapá, a trial was led with 22 genotypes selected for soils of low fertility and high acidity. The production evaluations were accomplished to 21, 42, 63 and 84 days of growth in the rainy and dry seasons. In the rainy season, the genotypes *Dioclea guianensis*, *Stylosanthes viscosa* and *S. guianensis* showed yields among 1.400 to 1.800 kg/ha of dry matter to the 84 days of growth. In the dry season, the largest productions were obtained with the genotypes of *S. guianensis*, with yields among 800 to 1.100 kh/ha of Dry Matter to the 84 days of growth.

**KEYWORDS:** evaluation under cutting, genotypes, dry matter, production, acid soils.

### INTRODUÇÃO

Os cerrados do Amapá abrangem uma área de 1,2 milhões de hectares com solos de baixa fertilidade e elevada acidez, onde encontra-se uma pecuária essencialmente extrativista, que obtém baixos índices de produtividade de leite e carne, devido a utilização das pastagens nativas de baixa produtividade e qualidade, especialmente durante a estação de estiagem (MOCHIUTTI e MEIRELLES, 1994). Neste contexto, o Amapá importa de outros estados cerca de 80% da carne e quase que a totalidade do

leite consumidos no estado.

A utilização dos cerrados do Amapá para implantação de pastagens melhoradas é uma alternativa sustentável para a produção pecuária, desde que tomadas medidas adequadas de manejo do sistema solo-planta-animal. A identificação de plantas forrageiras bem adaptadas às condições ecológicas de uma determinada região e que apresente potencial forrageiro superior aos das espécies nativas, se constitui importante passo para melhorar o desempenho produtivo animal e contornar a estacionalidade da produção de forragem (MILES e LAPOINTE, 1992). Segundo CAMERON (1977) o desenvolvimento da pecuária nos trópicos da Austrália tem sido consequência direta dos trabalhos de introdução de espécies forrageiras como *Stylosanthes*, *Pueraria* e *Centrosema*.

O objetivo deste trabalho foi avaliar o comportamento agrônômico sob corte de leguminosas forrageiras selecionadas para solos de baixa fertilidade, elevada acidez e tolerantes a períodos de estiagem.

## MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho foi conduzido no Campo Experimental do Cerrado da Embrapa Amapá, que apresenta clima do tipo Ami-Tropical, segundo a classificação de Köppen, e pluviosidade anual média de 2.260 mm, concentrada no período de janeiro a julho. O solo da área experimental é Latossolo Amarelo de textura média (23% de argila), apresentando as seguintes características químicas (0-20 cm): pH=4,5, C=5,70 g/dm<sup>3</sup>, Ca+Mg=1,2 mmolc/dm<sup>3</sup>, K=0,3 mmolc/dm<sup>3</sup>, Al=8,6 mmolc/dm<sup>3</sup> e P=0,9 mg/dm<sup>3</sup>.

O delineamento experimental foi em blocos casualizados com parcelas subdivididas e três repetições. Os tratamentos nas parcelas foram 22 leguminosas Quadro 1 e nas subparcelas quatro idades de rebrota (21, 42, 63 e 84 dias). Um ano após o plantio foram realizadas avaliações de produção por dois anos utilizando a metodologia de TOLEDO (1982), com cortes nos períodos chuvoso e de estiagem.

A adubação de estabelecimento constou de 60 kg/ha de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 20 kg/ha de K<sub>2</sub>O, 30 kg/ha de S, 400 kg/ha de calcário dolomítico (como fonte de Ca e Mg) e 2 kg/ha de Zn. Em cobertura foram aplicados 20 kg/ha/ano de K<sub>2</sub>O no início da estação chuvosa.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os melhores rendimentos de matéria seca (MS) no período chuvoso à idade de 84 dias de crescimento (P<0,05) foram obtidos por *Stylosanthes viscosa* BRA-002519, *Dioclea guianensis* BRA-000701, *S. guianensis* var. *vulgaris* BRA-017817 e BRA-019097, *S. guianensis* var. *pauciflora* BRA-015628, BRA-08150, BRA-022861, BRA-011932 e BRA-001333 com produções entre 1.400 e 1.800 kg/ha de MS Quadro 1. Estes genótipos apresentaram neste período cobertura de solo superiores a 80%, tendo boa capacidade de evitar o aparecimento de plantas invasoras.

Na estação seca, as produções foram inferiores as verificadas na época das chuvas, sendo as maiores produções (P<0,05) obtidas com os genótipos *S. guianensis* var. *vulgaris* BRA-017817 e *S. guianensis* var. *pauciflora* BRA-015628, BRA-08150, BRA-022861, BRA-011932 e BRA-001333, com rendimentos entre 800 a 1.100 kg/ha de MS aos 84 dias de rebrota Quadro 1. Dos genótipos mais produtivos nas chuvas,

*S. viscosa* apresentou uma redução substancial na produção na época seca, limitando sua utilização em pastagens.

Em geral, o gênero *Centrosema* e a espécie *S. macrocephala* apresentaram um baixo potencial produtivo, similares aos resultados encontrados nos cerrados de Rondônia (COSTA et al., 1991).

A análise de regressão mostrou que a produção de MS no período chuvoso das espécies *D. guianensis*, *S. viscosa*, *S. guianensis* var. *vulgaris* e *S. guianensis* var. *pauciflora* é uma função linear da idade de rebrota Figura 1, indicando que o potencial produtivo destas espécies não foi alcançado, devido a baixa fertilidade do solo e a pequena quantidade de fertilizantes aplicados.

Os rendimentos obtidos neste trabalho com os genótipos promissores no período de estiagem foram superiores aos verificados nos cerrados de Rondônia (COSTA et al., 1991) e de Planaltina-DF (SOUZA et al., 1992) com os mesmo materiais. Comportamento inverso observou-se no período chuvoso, onde as produções obtidas neste trabalho foram menores que as citadas por esses autores. Em geral, as produções dos genótipos promissores são satisfatórios, considerando o baixo nível de adubação e correção do solo utilizados.

## CONCLUSÕES

As leguminosas que se destacaram como promissoras para formação de pastagens nas condições de cerrado do Amapá, pela boa adaptação, cobertura de solo e produção de matéria seca nos períodos seco e chuvoso, foram os genótipos de *S. guianensis* var. *vulgaris* BRA-017817 e *S. guianensis* var. *pauciflora* BRA-015628, BRA-08150, BRA-022861, BRA-011932 e BRA-001333.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ✓ 1. CAMERON, D.G. Pasture plant introduction in Queensland: A continuing need. *Tropical Grassland*, v. 11, n.2, p.107-110, 1977.
- ✓ 2. COSTA, N. de L.; GONÇALVES, C.A.; ROCHA, C.M.C. Avaliação agrônômica de leguminosas forrageiras nos Cerrados de Rondônia, Brasil. *Pasturas Tropicales*, v.13, n.1, p. 36-40, 1991.
3. MILES, J.W.; LAPOINTE, L. Regional germoplasm evaluation: a portfolio of germplasm options for the major ecosystems of tropical America. In: *Pastures for the Tropical Lowlands: CIAT's Contribution*. Cali, CIAT, 1992. p. 9-28.
4. MOCHIUTTI, S.; MEIRELLES, P.R. da S. Utilização das pastagens nativas do Amapá. In: PUIGNAU, J.P. (ed.) *Utilización e manejo de pastizales*. Montevideo, IICA, 1994. p.127-133.
5. SOUZA, M.A.; PIZARRO, E.A.; CARVALHO, M.A.; GROF, B.; SCHULZ, A.L. Avaliação agrônômica de gramíneas e leguminosas forrageiras em Planaltina, Distrito Federal, Brasília. In: *Red Internacional de Evaluación de Pastos Tropicales, 1 Reunión Sabanas*. Cali, CIAT, 1992. p.159-167.
6. TOLEDO, J.M. Manual para la evaluación agronómica. In: *Red Internacional de Evaluación de Pastos Tropicales*. Cali, CIAT, 1982. p. 91-110.

QUADRO 1. Produção de matéria seca (kg/ha), altura de plantas (cm) e cobertura de

solos (%) a 84 dias de rebrota (média de dois anos) nos períodos chuvoso e seco de leguminosas forrageiras nos cerrados do Amapá.

Leguminosas forrageiras	Período chuvoso			Período seco		
	Altura (cm)	Cobertura (%)	Matéria seca (Kg/ha)	Altura (cm)	Cobertura (%)	Matéria seca (Kg/ha)
<i>Dioclea guianensis</i> BRA-000701	65	82	1.674 a	56	56	608 cd
<i>Stylosanthes viscosa</i> BRA-022519	63	86	1.787 a	41	43	375 def
<i>S. guianensis</i> var. <i>vulgaris</i> BRA-017817	68	94	1.395 abcd	54	75	848 ab
<i>S. guianensis</i> var. <i>vulgaris</i> BRA-019097	63	77	1.390 abcd	49	49	718 bc
<i>S. guianensis</i> var. <i>pauciflora</i> BRA-015628	55	93	1.385 abcd	53	85	985 a
<i>S. guianensis</i> var. <i>pauciflora</i> BRA-008150	60	82	1.390 abcd	51	71	1.097 a
<i>S. guianensis</i> var. <i>pauciflora</i> BRA-022861	51	84	1.435 abc	44	68	920 ab
<i>S. guianensis</i> var. <i>pauciflora</i> BRA-011932	55	94	1.560 ab	49	76	990 a
<i>S. guianensis</i> var. <i>pauciflora</i> BRA-001333	53	88	1.460 abc	49	76	1.057 a
<i>S. capitata</i> BRA-040223	46	90	1.178 bcde	23	53	324 efg
<i>Stylosanthes</i> Híbrido BRA-035742	56	74	1.080 cdef	34	38	317 efg
<i>Stylosanthes</i> Híbrido BRA-035751	51	74	968 defg	38	45	308 efg
<i>Stylosanthes</i> Híbrido BRA-035734	40	72	880 efg	34	49	322 efg
<i>S. macrocephala</i> BRA-008419	41	72	1.037 cdef	28	38	370 def
<i>S. macrocephala</i> BRA-022781	33	57	642 fg	24	32	270 efg
<i>S. macrocephala</i> BRA-022837	35	57	688 fg	23	38	270 efg
<i>Centrosema</i> Híbrida	28	54	553 g	18	18	95 g
<i>C. acutifolium</i> BRA-009181	33	72	975 defg	23	27	203 efg
<i>C. acutifolium</i> BRA-006483	31	58	830 efg	21	18	135 fg
<i>C. acutifolium</i> BRA-009229	33	59	830 efg	22	20	140 fg
<i>C. acutifolium</i> BRA-009237	31	59	690 fg	19	11	73 g
<i>C. brasilianum</i> BRA-006025	25	69	760 efg	21	42	410 de

Médias seguidas de letras iguais não diferem ( $P < 0,05$ ) pelo teste de Duncan.

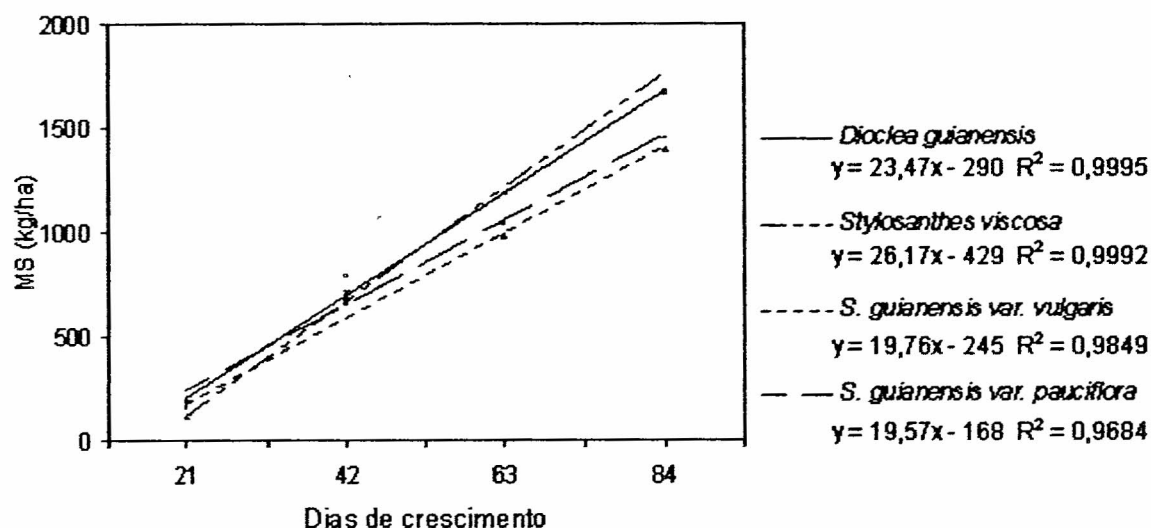


FIGURA 1. Curvas de produção de matéria seca de quatro leguminosas forrageiras

no período chuvoso (média de dois anos) nos cerrados do Amapá.