



Nº. 005Nov./99 P.1-4

## ESTILOSANTES LAVRADEIRO: Leguminosa forrageira para os cerrados de Roraima

Vicente Gianluppi<sup>1</sup>  
Oscar José Smiderle<sup>1</sup>

Atualmente temos uma demanda por aumento da produtividade na exploração pecuária bovina a qual apresenta baixa eficiência. Uma das razões da baixa eficiência e competitividade atual, da carne bovina produzida em Roraima, seja para o autoabastecimento, seja para ser ofertada ao vizinho Estado do Amazonas, é a baixa eficiência da cadeia produtiva praticada em nosso Estado. A consequência disso é que além de perdermos o mercado de carne de Manaus (AM), onde éramos tradicionais fornecedores, grande parte da carne consumida pelos roraimenses, atualmente, é proveniente do Estado de Rondônia. Dentre as variáveis agrônomicas capazes de contribuir para reverter este quadro está a melhoria do componente alimentar que, nas nossas condições, ainda é feita através de boas pastagens. A utilização de forrageiras de maior potencial agrônomico possibilitam o incremento na produtividade e ganho de peso dos animais mais rápido, tornando a atividade mais rentável e, portanto, proporcionando maior competitividade ao setor. Com o propósito de suprir a necessidade de incremento na produtividade das pastagens, a Embrapa Roraima ofereceu para os pecuaristas em 1997, o *Stylosanthes capitata* cv. *lavradeiro*. Essa leguminosa forrageira foi selecionada para nossos cerrados (lavrados), o cv *lavradeiro* foi pré-lançado pela Embrapa Roraima, em 1997, como uma alternativa para a formação de pastagem consorciada, banco de proteína e adubação verde para os solos de cerrado do Estado de Roraima. O *lavradeiro* é resultante da mistura de cinco acessos de *Stylosanthes capitata* BRA 001791 (CIAT 1315) e BRA 001805 (CIAT 1318) coletados

<sup>1</sup> Pesquisadores da Embrapa Roraima.

em 1975, no Estado do Maranhão e BRA 000850 (CIAT 1342) no Estado do Piauí, em colaboração com o Conselho Internacional de Recursos Fitogenéticos (SIRF) e, em 1977 em trabalho conjunto com o Centro Nacional de Recursos Genéticos (EMBRAPA – CENARGEN) e o Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization (CSIRO) foram coletados os acessos BRA 006742 (CIAT 1693) e BRA 006751 (CIAT 1728) no Estado do Mato Grosso.

Em 1983 o Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) através do Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) lançou a nível comercial esta mesma cultivar o *Stylosanthes capitata* CIAT 10280 com o nome de Capica, para as savanas da Colômbia. Esses acessos foram introduzidos em 1983, no Banco Ativo de Germoplasma da Embrapa Roraima e, desde então vêm sendo avaliados. A partir de 1990, suas sementes começaram a ser multiplicadas em Roraima.

É uma excelente leguminosa forrageira que apresenta bom rendimento de semente e adapta-se bem a textura leve dos solos dos cerrados de Roraima. É adaptada aos solos ácidos, se desenvolve bem mesmo em solos pobres em fósforo e de baixa fertilidade bem como as condições climáticas predominantes nos cerrados (lavrados) bem drenados, mas responde a adubação. Possui alto nível de proteínas, por se desenvolver em campo nativo (Tabela 1), é altamente preferido no pastejo pelos bovinos e o pastejo é correlacionado com a matéria seca produzida (Tabela 2), é também tolerante a seca e produz boa quantidade de sementes de fácil colheita mecânica. Em Carimáguas, nos “cerrados” colombianos, tem-se obtido ganhos de peso de até 660 g.animal<sup>-1</sup>.dia<sup>-1</sup> com 2 animais.ha<sup>-1</sup> na estação chuvosa e na época seca os animais mantêm seu peso (Tabela 3). Isso representa um ganho animal de 285 kg de carne.ha<sup>-1</sup> e uma produção cinco vezes maior que o campo nativo manejado com queima. O lavradeiro é indicado pois se adapta bem para aos lavrados de Roraima, o que não ocorre com a puerária. Em Roraima quando plantado em maio no início das chuvas, floresce em julho - agosto e a colheita de sementes ocorre em agosto - setembro.

Outras características podem ser destacadas para essa leguminosa: boa produção de matéria seca; grande resistência ao pastejo e pisoteio; boa capacidade de consorciação; resistência a pragas e doenças; boa ressemeadura natural e rápido rebrote no segundo ano.

Para se obter uma boa consorciação utilizam-se 10 kg.ha<sup>-1</sup> de sementes puras de *Andropogon* com alta percentagem de germinação e para o cv lavradeiro 2 kg.ha<sup>-1</sup> de semente escarificada ou 4 kg.ha<sup>-1</sup> de sementes com vagem. Considera-se que a semente de *Andropogon* é de alta qualidade se possui 10% ou mais de sementes puras viáveis (SPV), já para o cultivar lavradeiro a SPV deve ser superior a 24%.

Tabela 1. Digestibilidade in vitro de matéria seca (DIVMS), conteúdo de proteína bruta (PB) e minerais das folhas de várias leguminosas forrageiras tropicais. CIAT – Quilichao - Colombia.

Leguminosa	Ecótipo CIAT	DIVMS	PB (%)	Ca (%)	P (%)
<b>Zornia glabra</b>	9648	72,4	31,3	0,58	0,26
<i>Z. latifolia</i>	728	68,8	26,3	0,80	0,22
<i>S. guianensis</i>	184	60,8	24,4	0,90	0,21
<i>S. hamata</i>	147	66,0	23,1	1,06	0,19
<i>S. capitata</i>	1315	59,2	21,3	0,88	0,17
<i>Pueraria phaseoloides</i>	9900	54,6	27,5	0,54	0,24
<i>Centrosema pubescens</i>	438	52,2	30,0	0,62	0,24

\*média de cortes cada 3, 6, 9, 12 e 15 semanas em época de máxima precipitação.

Fonte: Adaptado de Abaunza et al. (1991).

Para adubação do *Andropogon* recomenda-se a aplicação de 50 kg.ha<sup>-1</sup> de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e 50 kg.ha<sup>-1</sup> de K<sub>2</sub>O (Tabela 4). Quando se estabelece o cultivar lavradeiro, além da fertilização anterior, deve-se aplicar 150 kg.ha<sup>-1</sup> de Ca e 10 kg.ha<sup>-1</sup> de Mg. Quando o solo é arenoso deve incluir-se ainda 10 kg.ha<sup>-1</sup> de enxofre. O *Stylosanthes* produz em torno de 7 t de matéria seca.ha<sup>-1</sup>.ano<sup>-1</sup>, e a grande produção de forragem ocorre na segunda metade da estação chuvosa. Além da utilização como forrageira, pode ser empregado como adubo verde em locais de solos pobres em matéria orgânica. Pode ser semeado concomitantemente com grandes cultivos anuais como o milho, sorgo ou arroz de sequeiro, este procedimento reduz de forma considerável os custos de instalação da pastagem.

Tabela 2. Disponibilidade inicial de matéria seca (MS) e freqüência de pastejo de leguminosas forrageiras tropicais\*. CIAT – Quilichao – Colômbia.

Leguminosa	Ecotipo CIAT	MS (t.ha <sup>-1</sup> )	Freqüência de pastejo (%)
<b><i>Stylosanthes guianensis</i></b>	184	3,4	10,9
<i>S. hamata</i>	147	2,9	14,8
<i>S. capitata</i>	1315	3,8	22,7
<i>Pueraria phaseoloides</i>	9900	2,3	13,5
	438	1,9	14,5
<b><i>Centrosema pubescens</i></b>			

\*média de cortes cada 3, 6, 9, 12 e 15 semanas em época de máxima precipitação

Fonte: Adaptado de Abaunza et al. (1991).

A cultivar lavradeiro apresenta boa tolerância a pragas e doenças. Em plantio não consorciado, como o que ocorre em campos de produção de sementes ou parcelas de avaliação, pode ser atacado por antracnose (*Colletotrichum* spp.). Na consorciação com gramíneas, não tem sido observado, até o momento, o ataque de pragas ou doenças que comprometam o cultivo. Apresenta boa nodulação com estirpes nativas de Rhizóbio que ocorrem naturalmente nos solos de cerrados de Roraima povoados por capim nativo.

A produção de sementes, em solos de cerrados de Roraima, através de colheita mecânica, é superior a 500 kg.ha<sup>-1</sup> de sementes de boa qualidade. No primeiro ano, a produção de sementes é reduzida e a capacidade máxima é atingida a partir do segundo ano, com manejo apropriado.

Tabela 3. Ganho de peso de novilhos pastejando *A. gayanus* puro e em associação com ecotipos de *Stylosanthes capitata* e *Pueraria phaseoloides* durante a estação chuvosa e seca na Estação Experimental do CIAT em Carimáguas – Colômbia.

Pastagem de	Estação	
	Chuvosa	Seca
<b><i>A. gayanus</i></b>		
	g.animal <sup>-1</sup> .dia <sup>-1</sup>	
Puro	459	36
+ <i>S. capitata</i> 1405	674	287
+ <i>S. capitata</i> 1019 + 1315	666	147
	708	570
<b>+ <i>P. phaseoloides</i></b>		

Fonte: CIAT (1982).

Tabela 4. Níveis de fertilização recomendados para o estabelecimento e manutenção de forrageiras promissoras para os cerrados de Carimágua.

Espécies	Estabelecimento (kg.ha <sup>-1</sup> )					Manutenção (kg.ha <sup>-1</sup> )				
	P	K	Mg	S	Ca	P	K	Mg	S	Ca
<b>A. gayanus</b>	22	33,2	20	15	100	6,60	33,2	5	7,5	50
<i>S. capitata</i>	22	33,2	20	20	100	6,60	33,2	5	10	50
<i>P. phaseoloides</i>	22	33,2	20	20	100	8,80	33,2	10	10	50

Fonte: Spain (1980)

### Referências Bibliográficas

ABAUNZA, M.A.; LASCANO, C.E.; GIRALDO, H.; TOLEDO, J.M. Valor nutritivo y aceptabilidad de gramíneas y leguminosas farrageiras tropicales em suelos ácidos. **Pasturas tropicales**, CIAT: Cali, Colômbia. V.13, n.2, 1991 p.2-9.

CIAT. Centro Internacional de Agricultura Tropical. **Tropical pastures program. Annual Report 1981**. Cali, Colômbia, 1982. 304p. (CIAT 02EPT (1) 82, Set, 1982)

SPAIN, J. **Actualización de recomendaciones generales, establecimiento y mantenimiento de pastos**. Internal document, CIAT. Cali, Colômbia. Agost. 1980. 15p.