

Avaliação agronômica de genótipos de Leucena em Ariquemes, Rondônia

Newton de Lucena Costa¹
Valdinei Tadeu Paulino²
João Avelar Magalhães³
Claudio Ramalho Townsend⁴
José Ribamar da Cruz Oliveira¹

Introdução

Em Rondônia, a pecuária é uma das atividades de maior expressão econômica. No entanto, a baixa disponibilidade e valor nutritivo das pastagens, notadamente durante o período seco, são fatores que contribuem para a obtenção de baixos índices de desempenho zootécnico. Na região amazônica, a ênfase em sistemas agrícolas sustentáveis de baixos insumos tem ressaltado a importância do uso das leguminosas em pastagens, visando o acúmulo de nitrogênio ao sistema solo-planta (Ledgard & Steele, 1992).

Deste modo, a seleção de leguminosas forrageiras bem adaptadas às condições ecológicas do trópico úmido é uma das alternativas mais prática e econômica para se contornar a estacionalidade da produção de forragem, já que estas, em relação às gramíneas, apresentam alto conteúdo proteico, maior digestibilidade e maior tolerância ao período seco (Seiffert & e Thiago, 1983; Costa & Alves, 1989).

Dentre as diversas leguminosas forrageiras avaliadas em Rondônia, destacou-se entre as mais promissoras a leucena (*Leucaena leucocephala*), espécie perene, arbustiva, originária da América Central e atualmente disseminada por toda a região

tropical, devido às suas múltiplas formas de utilização (forragem, produção de madeira, carvão vegetal, sombreamento, proteção de taludes, adubação verde e quebra-vento).

Neste trabalho avaliou-se o potencial produtivo de cultivares de leucena nas condições edafoclimáticas de Ariquemes, Rondônia.

Material e Métodos

O ensaio foi conduzido no Campo Experimental da Embrapa Rondônia, localizado em Ariquemes (190 m de altitude; 9°56' de latitude sul e 63°03' de longitude oeste), durante o período de setembro de 1986 a outubro de 1988. O clima da região é tropical úmido do tipo Aw, com precipitação anual em torno de 2.200 mm; temperatura média anual de 25,5°C e umidade relativa do ar de 89%.

O solo da área experimental é um Latossolo Amarelo, textura média, fase cascalhenta, o qual apresentou as seguintes características químicas: pH = 4,8; Al = 2,4 cmol/dm³; Ca + Mg = 2,2 cmol/dm³; P = 3 mg/kg e K = 74 mg/kg.

O delineamento experimental foi em blocos casualizados com quatro repetições, sendo os tratamentos constituídos por quatro cultivares

¹ Eng. Agrôn., M.Sc., Embrapa Rondônia, Caixa Postal 406, CEP 78900-970, Porto Velho, RO. E-mail: newton@cpafro.embrapa.br.

² Eng. Agrôn., Ph.D., Instituto de Zootecnia, Nova Odessa, SP.

³ Med. Vet., M.Sc., Embrapa Meio Norte, Caixa Postal 341, CEP 64200-000, Parnaíba, PI.

⁴ Zootecnista, M.Sc., Embrapa Rondônia.

(Campina Grande, Cunningham, Peru e Gigante K-8) e dois genótipos de leucena (BRA-001902 e BRA-001911). A adubação de estabelecimento constou da aplicação de 22 kg de P/ha, sob a forma de superfosfato triplo. O plantio foi realizado em linhas espaçadas de 1,0m, distribuindo-se 8 a 10 sementes/metro linear.

Durante o período experimental foram realizados oito cortes, manualmente a 50 cm acima do solo, sempre que as plantas atingiam entre 1,3 e 1,5 m de altura. Os parâmetros avaliados foram rendimento de matéria seca (MS) da fração utilizável como forragem (folhas, flores, vagens e ramos com até 6 mm de diâmetro) e da fração grosseira (caules e ramos com diâmetro maior que 6 mm), teores e produção de proteína bruta (PB) de ambas frações.

Resultados e Discussão

Para o componente biomassa total, a cultivar Cunningham (26,77 t/ha) e o genótipo BRA-001911 (25,70 t/há) foram os que apresentaram os maiores rendimentos de MS, enquanto que para a fração utilizável como forragem, as cultivares Cunningham (17,26 t/ha), BRA-001911 (16,88 t/ha) e Campina Grande (16,21 t/ha) foram as mais produtivas (Tabela 1).

Os rendimentos de MS destas cultivares foram bastante satisfatórios, sendo superiores aos relatados por Gonçalves et al. (1986, 1987) para a cultivar Peru em diversas localidades de Rondônia e por Echeverri et al. (1987), na Colômbia, para 20 ecótipos de leucena. No entanto, foram inferiores aos obtidos por Costa & Alves (1989), em Ouro Preto d'Oeste, Rondônia, com as cultivares Campina Grande e Peru.

Os rendimentos de forragem da leucena estão diretamente correlacionados com a fertilidade do solo, práticas de manejo e a cultivar utilizada. Em Presidente Médici, Rondônia, a cultivar Campina Grande forneceu os maiores rendimentos de MS, comparativamente as cultivares Cunningham, Gigante K-8 e Peru (Costa & Paulino, 1990). No entanto, Seiffert & Thiago (1983), avaliando as mesmas cultivares, submetidas ao regime de um corte anual no início do período seco, não detectaram efeito significativo de cultivares sobre a produção de forragem.

Com relação aos teores de PB, tanto para a biomassa total quanto para a fração utilizável como forragem, não se observaram diferenças significativas ($P > 0,05$) entre cultivares (Tabela 1). Os valores registrados neste trabalho foram inferiores aos reportados por Seiffert & Thiago (1983); Melendez et al. (1986) e Echeverri et al. (1987). Já, os maiores rendimentos de PB foram

verificados com as cultivares Cunningham, Campina Grande e o BRA-001911, tanto para a biomassa total, quanto para a fração utilizável como forragem. Resultados semelhantes foram relatados por Gonçalves et al. (1986) e Costa & Paulino (1990).

Conclusões

Para as condições edafoclimáticas de Ariquemes, as cultivares de leucena que apresentaram melhor desempenho agrônomico, em termos de rendimentos de forragem e proteína bruta, foram Cunningham e Campina Grande e BRA-001911.

Referências Bibliográficas

- COSTA, N. de L.; ALVES, P. M. P. **Avaliação de cultivares de leucena em Rondônia**. Porto Velho: Embrapa-UEPAE Porto Velho, 1989. 4 p. (Embrapa.UEPAE Porto Velho. Comunicado Técnico, 71).
- COSTA, N. de L.; PAULINO, V. T. Comparative performance of four leucaena cultivars in an ultisol. **Leucaena Research Reports**, v. 11, p. 37-38, 1990.
- ECHEVERRI, J. D; GÓMEZ-CARABALÍ, A.; PIZARRO, E. A.; FRANCO, L. H. Evaluación agronómica de accesiones de *Leucaena* en el Valle del Cauca, Colômbia. **Pasturas Tropicales**, v. 9, n. 3, p. 25-29, 1987.
- GONÇALVES, C. A.; COSTA, N. de L.; OLIVEIRA, J. R. da C. **Introdução e avaliação de leguminosas forrageiras em Ouro Preto d'Oeste-RO**. Porto Velho: Embrapa-UEPAE Porto Velho, 1986. 4 p. (Embrapa.UEPAE Porto Velho. Comunicado Técnico, 45).
- GONÇALVES, C. A.; COSTA, N. de L.; OLIVEIRA, J. R. da C. Avaliação de gramíneas e leguminosas forrageiras em Presidente Médici, Rondônia, Brasil. **Pasturas Tropicales**, v. 9, n. 1, p. 2-5, 1987.
- LEDGARD, S. F.; STEELE, K. W. Biological nitrogen fixation in mixed legume/grass pastures. **Plant and Soil**, v. 141, p. 137-153, 1992.
- MELENDÉZ, J. L.; OLIVERA, R. M. P.; AGUILAR, F. F. Estudio preliminar de la composición química de la hoja de dos cultivares de *Leucaena leucocephala* a dos edades de siembra. **Revista de Producción Animal**, v.2, n.2, p.117-124, 1986.
- SEIFFERT, N. F.; THIAGO, L. R. L. **Legumineira - cultura forrageira para a produção de proteína**. Campo Grande: Embrapa-CNPGC, 1983. 52 p. (Embrapa.CNPGC. Circular Técnica, 13).

Tabela 1. Rendimento de matéria seca, teor e produção de proteína bruta da biomassa total e da fração utilizável como forragem de cultivares de leucena.

Genótipos	Biomassa total ¹			Fração utilizável ¹		
	Matéria seca t/ha	Proteína bruta		Matéria seca t/ha	Proteína bruta	
		%	kg/ha		%	kg/ha
Campina Grande	22,12 b	18,87 a	4.174 a	16,21 a	24,17 a	3.918 a
Cunningham	26,77a	18,09 a	4.842 a	17,26 a	23,87 a	4.120 a
Peru	16,87 c	19,61 a	3.308 b	10,98 b	24,80 a	2.723 b
Gigante K-8	14,16 d	18,98 a	2.687 c	11,35 b	23,02 a	2.612 b
BRA-001902	17,09 c	19,23 a	3.286 b	9,76 b	24,02 a	2.344 b
BRA-001911	25,70 a	18,87 a	4.849 a	16,88 a	23,71 a	4.002 a

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

¹ Totais de dez cortes.

**Comunicado
Técnico, 288**

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:

Embrapa Rondônia
BR 364 km 5,5, Caixa Postal 406,
CEP 78900-970, Porto velho, RO.
Fone: (69)222-0014/8489, 225-9384/9387
Telefax: (69)222-0409
www.cpafro.embrapa.br

**Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento**



1ª edição

1ª impressão: 2004, tiragem: 100 exemplares

**Comitê de
Publicações**

Presidente: *Newton de Lucena Costa*

Secretária: *Marly de Souza Medeiros*

Membros: *Flávio de França Souza*

José Nilton Medeiros Costa

Luiz Carlos Coelho de Menezes

Maria das Graças Rodrigues Ferreira

Marília Locatelli

Rogério Sebastião Corrêa da Costa

Vanda Gorete Souza Rodrigues

Expediente

Supervisor editorial: *Newton de Lucena Costa*

Normalização: *Alexandre César Silva Marinho*

Revisão de texto: *Wilma Inês de França Araújo*

Editoração eletrônica: *Marly de Souza Medeiros*