ISSN 0103-9458

Embrapa

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agroflorestal de Rondônia
Ministério da Agricultura e do Abastecimento

COMUNICADO TÉCNICO

Nº 161, nov./98, p.1-3

Efeito de regimes de corte sobre a produtividade e composição química da leucena

Newton de Lucena Costa[1]
Claudio Ramalho Townsend[2]
João Avelar Magalhães[3]

Introdução

A leucena (*Leucaena leucocephala*) é uma leguminosa arbustiva, perene, que apresenta raízes profundas, característica que lhe confere excelente tolerância à seca. Altamente palatável, produz elevadas quantidades de forragem com altos teores de proteína e minerais, notadamente em solos de alta fertilidade natural, sendo portanto, uma alternativa de baixo custo para a substituição parcial dos produtos comerciais comumente utilizados na suplementação animal (Costa, 1987).

No manejo de leguminosas arbustivas, diversos parâmetros relacionados com a resposta morfo-fisiológica e a sobrevivência das plantas devem ser considerados, destacando-se o estádio de crescimento e a altura de corte em que são colhidas, as quais afetam marcadamente o rendimento e a qualidade da forragem (Costa et al. 1990). Em geral, o aumento do intervalo entre cortes resulta em incrementos significativos na produção de forragem, contudo, paralelamente, ocorre decréscimo em seu valor nutritivo. Entretanto, a altura de corte é importante na rebrota pela eliminação ou não dos pontos de crescimento, pela área foliar remanescente e pela diminuição ou não das reservas orgânicas acumuladas durante os períodos favoráveis de crescimento (Costa e Saibro, 1985).

O presente trabalho teve por objetivo determinar a freqüência e a altura de corte mais adequadas para o manejo da leucena, nas condições ecológicas de Porto velho, Rondônia.

Material e métodos

O ensaio foi conduzido no Campo Experimental da Embrapa Rondônia, localizado no município de Porto Velho (96,3 m de altitude, 8°46´ de latitude sul e 63°5´de longitude oeste), durante o período de abril de 1996 a setembro de 1997.

O clima da região é tropical úmido do tipo Am, com precipitação anual de 2.200 mm, estação seca bem definida (junho a setembro); temperatura média anual de 24,9°C e umidade relativa do ar de 89%.

[1] Eng. Agr., M.Sc., Embrapa Amapá, Caixa Postal 10, CEP 66906-980, Macapá, AP.
[2] Zoot., M.Sc., Embrapa Rondônia, Caixa Postal 406, 78.900-970, Porto Velho, RO.
[3] Méd. Vet., M.Sc., Embrapa Meio Norte, Caixa Postal 341, CEP 64200-970, Parnaíba, PI.

O solo da área experimental é um Latossolo Amarelo, textura argilosa, com as seguintes características químicas: pH = 5,1; Al = 2,5 cmol/dm^3; Ca + Mg = 1,4 cmol/dm^3; P = 2 mg/kg e K = 61 mg/kg.

O delineamento experimental foi em blocos casualizados com parcelas divididas e três repetições. As freqüências de corte (40, 60 e 80 dias) representaram as parcelas principais e as alturas de corte (50 e 80 cm), as subparcelas, foram constituídas por quatro linhas de 4,0 m de comprimento, espaçadas de 1,0 m entre si. A cultivar de leucena utilizada foi a Cunninghan. A adubação de estabelecimento constou da aplicação de 20 t/ha de esterco bovino e de 50 kg de P_2O_5/ha, sob a forma de superfosfato triplo.

Durante o período experimental foram realizados 13, 9 e 6 cortes, respectivamente, para as freqüências de 40, 60 e 80 dias. Após o corte da área útil, a forragem colhida era pesada para determinação da produção de massa verde. Em seguida, separou-se a fração utilizável (folhas, flores, vagens e ramos com até 6,0 mm de espessura) da fração grosseira (caules e ramos com diâmetro superior a 6,0 mm), baseando-se no fato de que ramos mais espessos e fibrosos não seriam consumidos pelos animais. As amostras referentes à fração utilizável como forragem foram colocadas em estufa à 65°C, por 72 horas, para determinação dos rendimentos de matéria seca (MS). Posteriormente, as amostras foram moídas através de malha de 1,0 mm e preparadas para a quantificação dos teores de nitrogênio, fósforo, potássio, cálcio e magnésio.

Resultados e discussão

A análise da variância revelou significância ($P<0,05$) para a interação freqüência x altura de corte. Para as freqüências de 40 e 60 dias, os maiores rendimentos de MS foram obtidos com cortes a 80 cm acima do solo, enquanto que para cortes a cada 80 dias não se detectou efeito significativo ($P>0,05$) da altura de corte. Independentemente da intensidade de utilização, cortes menos freqüentes foram os mais produtivos, sendo os maiores rendimentos de MS registrados com o intervalo entre cortes de 80 dias. Com cortes mais freqüentes e intensos, o desenvolvimento da leucena foi severamente prejudicado, o que implicou na obtenção dos menores rendimentos de forragem (Tabela 1). Da mesma forma Costa et al. (1991), obtiveram um incremento de 55% no rendimento de forragem da leucena, efetuando cortes a cada 84 dias, em comparação com cortes a cada 21 dias. Resultados semelhantes foram reportados por Krishnamurthy & Gowda (1983), que constataram que o melhor manejo para a leucena cv. K-8, consistia em cortes a cada 70 dias e a 90 cm acima do solo. Independentemente dos regimes de cortes adotados, os rendimentos de forragem obtidos neste trabalho foram superiores aos relatados por Costa e Paulino (1990), em Presidente Médici, RO, avaliando quatro cultivares de leucena,

TABELA 1 - Rendimento de matéria seca (MS), teores de nitrogênio, fósforo, cálcio, potássio e magnésio de leucena, em função da freqüência e altura de corte. Porto Velho, RO. 1996/97.

Freqüência de corte (dias)	Altura de corte (cm)	MS (kg/ha)	Nitrogênio %	Fósforo	Cálcio	Potássio	Magnésio
					g/kg		
40	50	2.294 e	3,87 a	3,02 a	4,55 b	19,90 b	3,34 a
	80	2.942 d	4,06 a	2,92 a	5,15 b	18,93 b	2,95 a
60	50	3.498 cd	4,27 a	2,83 a	5,10 b	22,46 a	3,93 a
	80	4.155 b	4,18 a	3,10 a	5,15 b	19,54 b	3,99 a
80	50	5.125 a	4,16 a	3,19 a	7,32 a	19,29 b	3,37 a
	80	5.729 a	4,11 a	2,72 a	7,75 a	15,87 c	2,75 a

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

Os teores de nitrogênio, fósforo e magnésio não foram afetados (P>0,05) pelos diferentes regimes de corte. Para os teores de cálcio, os maiores valores foram obtidos com cortes a cada 80 dias, independentemente da altura de corte, enquanto que para os de potássio, a maior concentração foi registrada com cortes a cada 60 dias e a 50 cm acima do solo. Em geral, as concentrações registradas neste trabalho são semelhantes ou superiores às relatadas por Kleinjans (1984) para diversas cultivares de leucena.

Conclusões

1. Cortes realizados a cada 80 dias, a 50 ou 80 cm acima do solo, proporcionaram os maiores rendimentos de forragem e teores de cálcio, além de assegurarem maior vigor de rebrota e persistência das plantas;

2. Os teores de nitrogênio, fósforo e magnésio não foram afetados pelos diferentes regimes de cortes;

3. Cortes muito freqüentes e à baixa altura mostraram-se inviáveis para o manejo da leucena, proporcionando baixos rendimentos de forragem e afetando negativamente a persistência das plantas.

Referências bibliográficas

COSTA, N. de L. **Recomendações técnicas para o cultivo da leucena.** Porto Velho: Embrapa-UEPAE Porto Velho, 1987. 8p. (EMBRAPA-UEPAE Porto Velho. Comunicado Técnico, 50).

COSTA, N. de L.; PAULINO, V.T. Comparative performance of four leucaena cultivars in an ultisol. **Leucaena Research Reports**, v.10, p.37-38, 1990.

COSTA, N. de L.; PAULINO, V.T.; VEASEY, E.S.; LEÔNIDAS, F. das. C. Effect of cutting frequency on the productivity of leucaena. **Leucaena Research Reports**, v.12, p.14-16, 1991.

COSTA, N. de L.; SAIBRO, J.C. de. Estabelecimento e regimes de corte de alfafa e *Paspalum guenoarum* sob cultivo estreme e consorciado. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v.20, n.12, p.1433-1442, 1985.

KLEINJANS, J.K. Mineral composition of *Leucaena leucocephala* foliage. **Leucaena Research Reports**, v.5, p.82-83, 1984.

KRISHNAMURTHY, K.; GOWDA. M.K. Forage yield of leucaena var. K-8 under rainfed conditions. **Leucaena Research Reports**, v.4, p.25-26, 1983.

Embrapa

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agroflorestal de Rondônia
Ministério da Agricultura e do Abastecimento
BR 364 km 5,5 CEP 78900-970, Fone: (069)222-3080,
Fax (069)222-3857 Porto Velho,RO

Brasil
EM AÇÃO