

FL-97.00061
9702231
97052

Bl. Chav: Pastagem; Leucaena;
cultivares; Cerrado-Roraima
Pasture; savana; Brazil
ISSN 0101-8620

Comportamento de cultivares ...
1994 FL-1997.00061

...cimento e da Reforma Agrária
...pecuária - EMBRAPA
...Roraima - CPAF-Roraima



CPAF-RR-2570-1

COMUNICADO TÉCNICO

No. 003 Ago./94 P. 1-5

Comportamento de Cultivares e Híbridos de *Leucaena* spp em Condições do Cerrado de Roraima.

EMBRAPA - BID / CPAF / RR.

Raimundo Bezerra de Araújo Neto¹
Sérgio Círio Pereira de Siqueira²
João Luiz Girardi²

A baixa produtividade da pecuária bovina no cerrado de Roraima tem, entre seus fatores determinantes, a baixa qualidade da pastagem nativa, principalmente no período de escassez de chuvas. Uma alternativa para melhorar a performance animal consiste em reduzir ou eliminar as perdas de peso neste período, através da introdução de leguminosas como consórcio ou em cultivo simples, em forma de "banco de proteína".

O CPAF-Roraima vem testando, nas condições do cerrado de Roraima, populações e híbridos de *Leucaena* spp com objetivo de obter materiais adaptados e de alto rendimento forrageiro principalmente no período seco do ano. Os materiais em estudo são os seguintes: *L. leucocephala* (29 A 9; Texas; Cunningham) e híbridos de *L. leucocephala* x *L. diversifolia* (11 x 25; 11 x 26; 24-19/2-39x25).

O experimento foi instalado, em julho de 1990, no Campo Experimental Água Boa, pertencente à EMBRAPA/CPAF-Roraima, na região do cerrado, em um Latossolo Amarelo, de acordo com a análise do solo (tabela 1). O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso, com três repetições, sendo cada parcela constituída de quatro linhas de sete metros, com espaçamento de dois metros entre linhas, num total de 56 m² por parcela, sendo a área útil de cada parcela de 20m², que corresponde aos cinco metros das duas linhas centrais.

A correção do solo foi feita com calcário dolomítico a lanço, na proporção de 695 kg/ha (PRNT 100%), de modo a atingir 25% da saturação de bases. A adubação de plantio, realizada

1 Eng. Agr., MSc., Pesquisador da EMBRAPA/CPAF-Roraima.

2 Zootec., MSc., Pesquisador da EMBRAPA/CPAF-Roraima.

na linha, constou de 100 kg/ha de P₂O₅, 80 kg/ha de K₂O e 25kg/ha de FTE BR -12. A adubação de manutenção, de acordo com a análise do solo, foi de 45 kg/ha de P₂O₅ e 60 kg/ha de K₂O, sendo realizada anualmente no início do período chuvoso.

No início do período chuvoso (junho/90), as sementes foram escarificadas e inoculadas com *Rhizobium*, sendo, em seguida, realizado o plantio a uma profundidade de 1 a 3 cm, totalizando 15 a 20 sementes por metro linear. Quando as plantas atingiram 30 a 50 cm de altura, foi feito um desbaste, reduzindo-se o número de plantas para cinco por metro linear. Para escarificação das sementes, utilizou-se o método de imersão em água quente a 80°C por 2 minutos. Para a inoculação, utilizou-se *Rhizobium* específico, na proporção de 200g de inoculante e 100g de açúcar cristal para meio litro de água potável. Feita essa solução, adicionou-se 10kg de sementes já escarificadas, misturou-se bem e foram secas à sombra, efetuando-se, em seguida, o plantio o mais rápido possível.

Nos primeiros 18 meses, foi acompanhado o desenvolvimento das plantas, sem interferência de corte ou qualquer ação mecânica. Porém, ao término deste prazo, que coincidiu com o início do período seco, foi feito um corte de uniformização a 30 cm de altura. Em seguida, foram realizados cortes de avaliação sazonal, no início do período chuvoso e no início do período seco, isto é: a cada seis meses.

Os dados da tabela 2 mostram que a produção de matéria seca da parte consumível (folhas, vagens e talos finos 6mm) dos materiais estudados não diferiu significativamente no período seco do primeiro ano após o corte iniformização, mas indica uma tendência de superioridade do híbrido 11x25 sobre os demais. Entretanto, no período chuvoso, os materiais diferiram significativamente (P,05) na produção de matéria seca, sendo o Híbrido 11 x25 mais produtivo. Também se observa que a produção de matéria seca no período seco foi inferior à produção do período chuvoso, devido ao pequeno desenvolvimento das plantas até o primeiro corte de avaliação.

A produção de matéria seca da parte consumível, no segundo ano, apresentado na tabela 3, foi maior no período seco, mostrando que os materiais em estudo se adaptam bem às condições em que foi realizado o ensaio. Verifica-se que o Híbrido 11 x 25 foi superior aos demais materiais em ambas as épocas, confirmando a tendência observada no primeiro ano de avaliação.

Nas produções de proteína bruta por hectare verificadas no ano de 1992 (tabela 4), observou-se comportamento semelhante às produções de matéria seca (tabela 2), com o Híbrido 11 x 25 apresentando maior produtividade que os demais materiais. Nas produções totais, soma dos dois períodos, manteve-se a superioridade do Híbrido 11 x 25 que não diferiu estatisticamente (P 0,05) do 11 x 26. Neste ano, observou-se que os teores médios de proteína bruta entre os materiais tiveram pouca alteração entre os períodos, com valores variando de 9,27 a 15,25%, podendo serem considerados baixos para a espécie.

No ano de 1993 (tabela 5), verificou-se que, no período seco, todos os materiais apresentaram maiores produções de proteína bruta por hectare, quando comparadas às obtidas no mesmo período do ano de 1992. A maior produção verificada foi a do Híbrido 11x25, que diferiu estatisticamente (P,05) dos demais materiais. Nesse período, verificaram-se aumen-

tos nos teores de proteína bruta que variaram de 17,30% a 19,64%, superiores aos observados no ano de 1992. Essa melhoria nas produções explica-se, em parte, pelo melhor desenvolvimento vegetativo dos materiais e pela maior presença de vagens apresentada por todos os materiais.

As produções no período chuvoso foram semelhantes às obtidas no mesmo período do ano anterior, com maior produção (P,05) para o Híbrido 11 x 25, que não diferiu do 11 x 26, e das cultivares 29 A 9 e Texas. Nas produções totais, verificou-se diferença estatística (P0,05) entre os materiais, com maiores produções para os híbridos 11 x 25 e 11 x 26 (tabela 5).

Com base nos resultados, recomenda-se a utilização do Híbrido 11 x 25, por apresentar maiores produções de matéria seca e proteína bruta por hectare, para teste em nível de campo, como forma de validação da tecnologia e para uma posterior recomendação, baseada na análise econômica e no desempenho animal.

TABELA 1 Análise química do solo de área experimental no cerrado de Roraima. EMBRAPA/CPAF-Roraima, 1994.

Profund. (cm)	Ca + Mg me/dl	Sat. Al %	P ppm	K ppm	Mo %	pH H ₂ O
0 - 5	0,40	44,0	3,58	18,97	0,98	5,3
5 - 10	0,33	44,0	1,37	18,97	0,93	4,7
10 - 15	0,25	60,0	1,03	7,83	0,80	4,4
15 - 20	0,32	54,0	0,93	7,83	0,75	4,6
20 - 30	0,24	58,0	0,89	2,26	0,63	4,6
30 - 40	0,16	68,0	0,33	traço	0,62	4,6
40 - 60	0,21	54,0	0,35	traço	0,32	4,5

TABELA 2 Produção média de matéria seca (MS) da parte consumível de cultivares e híbridos de *Leucaena* spp no cerrado de Roraima, no primeiro ano (1992). EMBRAPA/CPAF-Roraima, 1994.

Período Seco		Período Chuvoso	
Materiais	MS (kg/ha)	Materiais	MS (kg/ha)
11 x 25	1.210 a	11 x 25	2.851 a
29 A 9	990 a	Texas	2.206 b
11 x 26	985 a	11 x 26	2.036 b
24-19/2-39 x 25	858 a	24-19/2-39 x 25	1.812 c
Texas	683 a	29 A 9	1.744 c
Cunningham	544 a	Cunningham	1.590 c
CV (%)	16,3		14,4

Médias seguidas pela mesma letra, na mesma coluna, não diferem entre si ao nível de 5%, pelo Teste de Tukey.

TABELA 3 Produção média de matéria seca (MS) da parte consumível de cultivares e híbridos de **Leucaena** spp no cerrado de Roraima, no segundo ano (1993). EMBRAPA/CPAF-Roraima, 1994.

Período Seco		Período Chuvoso	
Materiais	MS (kg/ha)	Materiais	MS (kg/ha)
11 x 25	3.138 a	11 x 25	2.728 a
24-19/2-39 x 25	2.351 ab	Texas	2.002 ab
29 A 9	2.160 b	11 x 26	1.839 ab
11 x 26	2.098 b	29 A 9	1.794 ab
Cunningham	1.741 b	24-19/2-39 x 25	1.707 ab
Texas	1.544 b	Cunningham	1.383 b
CV (%)	14,0		21,0

Médias seguidas pela mesma letra, na mesma coluna, não diferem entre si ao nível de 5%, pelo Teste de Tukey.

TABELA 4 Produção média de proteína bruta (Pb) da parte consumível de cultivares e híbridos de **Leucaena** spp no cerrado de Roraima, no primeiro ano (1992). EMBRAPA/CPAF-Roraima, 1994.

Materiais	Período Seco	Período Chuvoso	Prod. Total
	Pb (kg/ha)	Pb (kg/ha)	Pb (kg/ha)
11 x 25	137,85 a	426,51 a	600,35 a
11 x 26	149,70 a	290,07 a	439,77 ab
24-19/2-39 x 25	116,94 a	228,09 b	345,03 b
Texas	94,75 a	244,28 b	339,03 b
29 A 9	91,83 a	243,46 b	335,29 b
Cunningham	82,96 a	212,85 b	295,81 b
CV (%)	29,40	16,56	19,22

Médias seguidas pela mesma letra, na mesma coluna, não diferem entre si ao nível de 5% pelo Teste de Tukey.

COMUNICADO TÉCNICO

TABELA 5 Produção média de proteína bruta (Pb) da parte consumível de cultivares e híbridos de *Leucaena* spp no cerrado de Roraima, no segundo ano (1993). EMBRAPA/CPAF-Roraima, 1994.

Materiais	Período Seco	Período Chuvoso	Prod. Total
	Pb (kg/ha)	Pb (kg/ha)	Pb (kg/ha)
11 x 25	598,19 a	430,04 a	1.082,23 a
11 x 26	412,02 b	300,45 ab	712,47 ab
29 A 9	393,68 b	267,77 ab	661,45 b
24-19/2-39 x 25	406,80 b	245,43 b	632,23 b
Texas	295,36 b	283,48 ab	578,84 b
Cunningham	319,85 b	225,31 b	545,16 b
CV	14,20%	21,58 b	16,50%

Médias seguidas pela mesma letra, na mesma coluna, não diferem entre si ao nível de 5%, pelo Teste de Tukey.