

AValiação DE CULTIVARES DE SORGO FORRAGEIRO NO ESTADO DO ACRE

Edson Patto Pacheco¹

Palavras Chave: *Sorghum bicolor*, avaliação de cultivares, biomassa, cobertura morta.

INTRODUÇÃO

Diante do importante papel da pecuária no Estado do Acre e da necessidade de incrementar o sistema de plantio direto para conservação dos solos, torna-se necessária a avaliação de novas espécies que venham contribuir com a produção de massa verde e cobertura morta, e que ainda apresentem boa resistência a períodos de estiagem e a condições de baixa fertilidade do solo.

Uma das formas de diminuir o problema de escassez de forragem, tanto no início quanto no final da seca, quando as pastagens já estão esgotadas ou ainda não se recuperaram com o início das chuvas, é buscar alternativas de forrageiras que produzam boa quantidade de massa em espaços mais curtos de tempo, em condições marginais de solo e clima. O sorgo forrageiro seria uma alternativa para minimizar o problema com fornecimento de forragem em períodos críticos, podendo ser utilizada também como alternativa para rotação de culturas, tendo ainda como vantagens a capacidade de extração e reciclagem de nutrientes e formação de cobertura morta do solo no sistema de plantio direto.

Avaliando cultivares de sorgo forrageiro no Estado do Amapá, Cavalcante et al. (1982), obtiveram produtividade máxima de 26.989 kg/ha de massa verde, em solo recém desmatado de baixa fertilidade. No município de Rio Branco AC, Moura et al. (1985) observaram uma produção de 48.027 kg/ha de massa verde de sorgo sacarino aos 63 dias após a emergência, indicando um bom potencial da cultura para a região. Costa (1996), avaliando cultivares de sorgo na região de Vilhena - RO, concluíram que as cultivares forrageiras mais produtivas foram a Contimel 02 e Pioneer 855 F, com produtividades de 9,69 e 8,79 t/ha de matéria seca, respectivamente.

Este trabalho teve como objetivo avaliar cultivares de sorgo forrageiro nas condições edafoclimáticas do Estado do Acre.

¹ Pesquisador M.Sc. Embrapa Acre, Caixa Postal 321, Rio Branco - AC, CEP: 69.908-970, e-mail: patto@cpatc.embrapa.br

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi realizado no município de Rio Branco – AC, com 160 m de altitude, latitude 9°58'22"S, longitude 67°48'40"WGr, com precipitação média anual entre 1800 e 1900 mm, temperatura média de 25 °C e umidade relativa do ar média de 85 %.

Utilizou-se o delineamento experimental em blocos ao acaso com 12 tratamentos em 3 repetições. O preparo do solo foi o convencional com uma gradagem pesada e duas gradagens leve. A adubação de base foi na dosagem de 20-60-45 kg/ha de N, P₂O₅ e K₂O, respectivamente, e a semeadura realizada em sulcos na segunda quinzena de novembro de 2001. As parcelas experimentais foram constituídas de quatro linhas de 5 m de comprimento, com espaçamento de 0,7 m, sendo consideradas como área útil as duas linhas centrais. Na ocasião do início da floração foram tomados dados de produtividade de massa verde (kg/ha), teor de matéria seca (%), produtividade de matéria seca (kg/ha), altura das plantas (m) e data de floração (dias após germinação). Os dados foram submetidos a análise de variância, e as médias comparadas pelo teste de agrupamento de Scott-Knott a 5 % de probabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Houve diferença estatisticamente significativa entre as cultivares, quanto à produção de biomassa, teor de matéria seca e altura de plantas (Tabela 1). A cultivar SHS 500 apresentou o maior rendimento de massa verde (58.905 kg/ha), seguida pelo agrupamento das cultivares BR 601, VOLUMAX e SINUELO 02 com produtividades de 44.881, 44.452 e 41.738 kg/ha, respectivamente. No entanto, a SHS 500 não apresentou diferença significativa, quanto a produtividade de matéria seca, quando comparada com as cultivares BR 601, VOLUMAX, 698005, MASSA 03 e BR 700. Este fato pode ser explicado pelo menor teor de matéria seca apresentado pela cultivar SHS 500 (22,73 %), sendo que, este efeito foi mais expressivo para a cultivar SINUELO 02 que apresentou apenas 19,87 % de teor de matéria seca.

De um modo geral, as cultivares com maior produtividade de biomassa foram as que apresentaram maior altura (de 2,69 a 3,12 m), o que é comum para sorgo forrageiro. Com exceção da cultivar BRS 506, as com ciclo de floração mais longo (64 dias) apresentaram produção de matéria seca significativamente maior do que as demais. Provavelmente os materiais que apresentam ciclo mais curto, são os mais fotosensíveis e mais influenciados pela baixa latitude de Rio Branco – AC (9°58'22"S).

Em avaliação de cultivares de sorgo forrageiro no período de “safrinha” (semeadura em abril), Pacheco et al. (1999) obtiveram, em média, produtividades de 8.667 a 31.333 kg/ha e

1.892 a 6.191 kg/ha para massa verde e matéria seca, respectivamente, e dias para floração de 42 a 56 dias. Na “safrinha”, além da menor disponibilidade de água, os dias são mais curtos fazendo com que, principalmente as cultivares mais fotosensíveis, entrem na fase reprodutiva mais rapidamente. Portanto, cultivares mais precoces sob efeito de fotoperíodo, possuem fase vegetativa mais curta dispondo de menos tempo para acúmulo de matéria seca. Os autores citados acima, observaram rendimento de matéria seca - dias para floração de 2.695 kg/ha - 50 dias e 2.019 kg/ha - 42 dias, para as cultivares BR 601 e BR 700, respectivamente. Na Tabela 1, observa-se que as mesmas cultivares produziram 10.471 e 10.417 kg/ha de matéria seca em 64 dias, comprovando que condições que proporcionem maior período vegetativo favorecem para o aumento da produção de biomassa.

Tabela 1. Características agronômicas médias de 12 cultivares de sorgo forrageiro avaliados em Rio Branco – AC na safra de 2001/2002.

Cultivar	Produtividade de massa verde (kg/ha)	Produtividade de matéria seca (kg/ha)	Teor de matéria seca (%)	Altura das plantas (m)	Dias para floração
SHS 500	58.905 a	13.389 a	22,73 c	3,12 a	64
BR 601	44.881 b	10.471 a	23,33 c	2,79 a	64
VOLUMAX	44.452 b	13.113 a	29,50 b	2,95 a	64
SINUÉLO 02	41.738 b	8.293 b	19,87 c	2,88 a	53
698005	38.810 c	11.538 a	29,73 b	2,73 a	64
BRS 506	38.643 c	9.572 b	24,77 c	2,60 a	64
MASSA 03	38.071 c	10.458 a	27,47 b	2,34 b	64
BR 700	37.785 c	10.417 a	27,57 b	2,32 b	64
BRS 701	33.286 c	7.856 b	23,60 c	1,86 b	60
SINUÉLO 01	32.714 c	7.263 b	22,20 c	2,65 a	50
AG 2005	28.652 c	7.114 b	24,83 c	2,12 b	53
SHS 600	25.190 c	8.572 b	34,03 a	1,66 b	47
Média Geral	38.594	9.957	25,80	2,50	59
CV (%)	17,07	22,63	10,62	13,33	0,00

Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott a 5 % de probabilidade.

CONCLUSÕES

1. As cultivares SHS 500, BR 601 e VOLUMAX foram as que apresentaram melhores rendimentos de biomassa para região de Rio Branco – AC, na safra 2001/2001
2. Cultivares com período vegetativo mais longo apresentaram maior produtividade de matéria seca.

3. O sorgo forrageiro apresenta grande potencial na produção de biomassa para alimentação animal, bem como, produção de cobertura morta no sistema plantio direto no Acre.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAVALCANTE, E. da S.; ALVES, R.N.B.; FARIAS NETO, J.T. **Comportamento de sorgo forrageiro em área de mata de terra firme do Território Federal do Amapá.** Macapá: UEPAT Macapá, 1982. 3p. (UEPAT Macapá. Pesquisa em Andamento, 18).

COSTA, N. de L. **Avaliação agrônômica de cultivares de sorgo forrageiro nos cerrados de Rondônia.** Porto Velho: Embrapa-CPAF/RO, 1996. 4p. (Embrapa-CPAF/RO. Comunicado Técnico, 113).

MOURA, G. de M.; LIMA, R.B. de; LODI, N.V. **Comportamento produtivo de cultivares de sorgo sacarino em Rio Branco-AC.** Rio Branco: Embrapa-UEPAE Rio Branco, 1985. 4p. (Embrapa-UEPAE Rio Branco. Comunicado Técnico, 48).

PACHECO, E.P.; CARNEIRO, J. da C.; MEDEIROS, J. AD´V. **Avaliação e introdução de cultivares de sorgo forrageiro no Estado do Acre.** Rio Branco : EMBRAPA ACRE, 1999, 2p. (EMBRAPA ACRE. Pesquisa em Andamento, 150)

SCOTT, A.J; KNOTT, M.A. Cluster analysis method for grouping means in the analysis of variance. **Biometrics**, Fort Collins, v.30, n.3, p.507-512, Sept. 1974.