

Avaliação Agronômica de Cultivares de Sorgo Forrageiro nos Cerrados de Rondônia.

Newton de Lucena Costa¹

Introdução

Em Rondônia, a baixa disponibilidade e qualidade da forragem, notadamente durante o período seco, são os fatores que mais contribuem para um fraco desempenho produtivo dos rebanhos, implicando em queda acentuada da produção de leite, perda de peso dos animais, além da redução na capacidade de suporte das pastagens. O cultivo do sorgo forrageiro (*Sorghum bicolor* L.) surge como alternativa que potencialmente pode solucionar os problemas da estacionalidade de produção das pastagens, considerando-se sua alta produtividade e qualidade da forragem. Ademais, o sorgo apresenta boa tolerância ao déficit hídrico, o que possibilita seu cultivo em sucessão a outras culturas, tais como arroz, milho, soja e feijão (Saibro et al., 1976; Salerno & Tcacenco, 1991).

A seleção de cultivares adaptadas e produtivas constitui um dos fatores mais importantes na cultura do sorgo. Visando a produção de forragem existem cultivares especializadas para utilização sob pastejo direto, silagem, feno ou corte (Hanna et al., 1981). Dentre as principais características agronômicas desejáveis para a escolha de uma cultivar, destacam-se o rendimento de forragem e sua composição química, os quais são marcadamente afetados pelas condições ecológicas da região de plantio.

Neste trabalho avaliou-se o desempenho agronômico de cultivares de sorgo forrageiro, visando selecionar as mais produtivas e adaptadas às condições edafoclimáticas dos cerrados de Rondônia.

Material e Métodos

O ensaio foi conduzido no Campo Experimental da Embrapa Rondônia, localizado no município de Vilhena (600 m de altitude, 12°44' de latitude sul e 63°08' de longitude oeste), durante os anos agrícolas de 1985/86 a 1988/89.

O clima da região é do tipo Aw, com precipitação anual de 2.000 mm e estação seca bem definida (junho a setembro). A temperatura média anual é de 23,7°C e a umidade relativa do ar de 73%. A região corresponde ao ecossistema de savana bem drenada isotérmica.

O delineamento experimental foi em blocos casualizados com quatro repetições. Os tratamentos consistiram de 16 cultivares de sorgo forrageiro e uma de milho como testemunha (BR 126). As parcelas foram constituídas por seis fileiras de 7,0 m de comprimento com espaçamento de 0,7 m. As avaliações foram realizadas nas quatro fileiras centrais de 5,0 m de comprimento.

¹ Eng. Agr., M.Sc., Embrapa Rondônia, Caixa Postal 406, CEP 78.900-970, Porto Velho, RO.

CT/113, Embrapa Rondônia, out./96, p.2-4

O solo da área experimental é um Latossolo Vermelho-Amarelo, textura argilosa, o qual após a aplicação de 2,0 t/ha de calcário dolomítico (PRNT = 100%), incorporado dois meses antes do plantio, apresentou as seguintes características químicas: pH = 5,1; Al = 0,3 mE%; Ca + Mg = 2,2 mE%; P = 3 mg/dm³ e K = 49 mg/dm³.

A semeadura foi realizada sempre durante a primeira quinzena de novembro de cada ano agrícola. A adubação de estabelecimento constou de 90 kg de N/ha, sendo 30 kg/ha por ocasião do plantio e 60 kg/ha em cobertura 35 dias após a emergência das plantas; 60 kg de P₂O₅/ha e 60 kg de K₂O/ha, respectivamente sob a forma de superfosfato triplo e cloreto de potássio. O desbaste foi realizado 10 dias após a emergência, conservando-se 12 plantas/metro linear para o sorgo e 5 plantas/metro linear para o milho.

Os parâmetros avaliados foram altura média das plantas na colheita, número de dias para ocorrer 50% de florescimento, percentagens de acamamento e de folhas mortas, rendimento de matéria seca (MS) e teores de proteína bruta (PB). Foram realizados dois cortes em cada ano agrícola, ambos a 10 cm acima do solo e com as plantas em estágio de grão leitoso.

Resultados e Discussão

O número de dias para as plantas atingirem 50% de florescimento oscilou entre 75 (Sordan 79) e 125 dias (CMSXS 649), enquanto que para o milho este fato ocorreu aos 61 dias após o plantio. As cultivares de porte mais elevado foram a Contimel 02 (215 cm), CMSXS 649 (214 cm) e Pioneer 855-F (211 cm), ficando as cultivares AG 2004 (147 cm), CMSXS 741 (154 cm) e CMSXS 746 (161 cm) com as menores estaturas. A ocorrência de acamamento foi quase nula para todas as cultivares, sendo registrado apenas 2% com a cultivar Contisilo. A percentagem de folhas mortas variou entre 30 e 45%, sendo os maiores valores registrados com as cultivares AG 2003, CMSXS 649 e CMSXS 746 (Tabela 1).

A análise da variância revelou significância ($P < 0,05$) para o efeito de cultivares sobre os rendimentos de MS. No primeiro corte, as cultivares mais produtivas foram Contimel 02 (8,07 t/ha) e Pioneer 855-F (6,87 t/ha), as quais superaram em 62 e 38%, respectivamente, os rendimentos de MS fornecidos pela cultivar de milho BR 126 (4,98 t/ha). Com relação ao corte da rebrota, a cultivar BR 506 foi a que apresentou o maior rendimento, não diferindo ($P > 0,05$) das cultivares Pioneer 855-F, Contimel 02 e AG 2002. Já, os maiores rendimentos totais (1º corte + rebrota) foram verificados com as cultivares Contimel 02 (9,69 t/ha) e Pioneer 855-F (8,79 t/ha), seguindo-se as cultivares Contisilo 02 (6,33 t/ha), BR 507 (6,26 t/ha) e AG 2001 (6,25 t/ha). Considerando-se os rendimentos totais de MS, as cultivares Contimel 02 e Pioneer 855-F proporcionaram acréscimos de 94 e 76%, respectivamente, em relação à cultivar de milho. As produções de forragem apresentadas por estas cultivares foram satisfatórias, sendo superiores àquelas relatadas por Saibro et al. (1976) e Seiffert et al. (1978), avaliando diversas cultivares de sorgo forrageiro.

As cultivares Contimel 02 (9,18%), CMSXS 648 (8,87%), AG 2004 (8,74) e Contisilo 02 (8,71%) forneceram os maiores teores de PB, os quais foram estatisticamente semelhantes ($P > 0,05$) (Tabela 1). Estes valores são superiores aos obtidos por Salerno & Tcacenco (1991) para diversas cultivares de sorgo forrageiro. Assumindo-se que teores de PB inferiores a 7% são limitantes à produção animal, pois implicam em baixo consumo voluntário, menores coeficientes de digestibilidade e balanço nitrogenado negativo (Milford & Minson, 1966), verifica-se que apenas as cultivares AG 2003 (6,78%), CMSXS 649 (6,51%) e CMSXS 746 (6,39%) não atenderiam aos requerimentos protéicos mínimos dos ruminantes. Tal fato pode estar diretamente relacionado aos maiores percentuais de folhas mortas e colmos apresentados por estas cultivares.

CT/113, Embrapa Rondônia, out./96, p.3-4

Conclusões

1 - As cultivares de sorgo forrageiro mais produtivas foram Contimel 02, Pioneer 855-F, BR 507, AG 2001, Contisilo 02, AG 2002 e CMSXS 648;

2 - Os maiores teores de PB foram obtidos com as cultivares Contimel 02, CMSXS 648, AG 2004, Contisilo 02 e Pioneer 855-F;

3 - Considerando-se rendimento e qualidade da forragem, as cultivares mais promissoras para as condições ecológicas dos cerrados de Rondônia foram Contimel 02, Pioneer 855-F, Contisilo 02, BR 507, AG 2001, CMSXS 648 e AG 2002.

Referências Bibliográficas

HANNA, W.W.; MONSON, W.G.; GAINES, T.P. IVDMD, total sugars and lignin measurements on normal and brown hibrid (bmr) sorghums at various stages of development. **Agronomy Journal**, v.73, p.1050-52, 1981.

MILFORD, R.; MINSON, D.J. The feeding value of tropical pastures. In: DAVIES, W.Y.; SKIDMORE, C.L. eds. **Tropical pastures**. London: Faber, 1966. p.106-114.

SAIBRO, J.C. de; MARASCHIN, G.E.; BARRETO, I.L. Avaliação do comportamento produtivo de cultivares de sorgo, milho e milheto forrageiros no Rio Grande do Sul. **Anuário Técnico do IPZFO**, v.3, n.1, p.209-304, 1976.

SALERNO, A.R.; TCACENCO, F.A. Comportamento de variedades de polinização aberta de híbridos de sorgo forrageiro no baixo Vale do Itajaí, Santa Catarina, Brasil. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v.26, n.8, p.1139-44, 1991.

SEIFFERT, N.F.; SOARES, W.V.; SCHUNKE, R.M.; PRIMO, A.T. Calagem de Latossolo Roxo álico textura argilosa fase cerrado, e seu efeito sobre o desenvolvimento do sorgo forrageiro. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v.13, n.4, p.1-8, 1978.

CT/113, Embrapa Rondônia, out./96, p.4

TABELA 1 - Florescimento, altura, percentagem de folhas mortas, rendimento de matéria seca (MS) e teor de proteína bruta de cultivares de sorgo forrageiro. Vilhena, Rondônia. 1985/89. Médias de quatro anos agrícolas.

Cultivares	Florescimento (dias)	Altura (cm)	Folhas mortas (%)	Rendimento de MS (t/ha)			Proteína Bruta (%)
				1º Corte	2º Corte	Total	
BR 506	98	177	30	3,83 bc	2,08 a	5,91 bcd	7,44 cde
BR 507	96	182	35	4,99 b	1,27 cde	6,26 b	7,38 de
AG 2001	85	182	35	5,06 b	1,19 de	6,25 b	7,06 efg
AG 2002	90	176	30	4,42bc	1,71 abc	6,13 bc	7,40 cde
AG 2003	85	167	45	3,31 c	1,17 de	4,48 e	6,78 fgh
AG 2004	100	147	30	3,68 bc	1,35 cde	5,03	8,74 a
Contisilo	87	168	40	4,17 bc	1,28 cde	5,45	7,86 cd
Contisilo 01	86	179	30	4,24 bc	0,66 f	4,90 de	7,25 def
Contisilo 02	82	164	35	4,83 b	1,50 bcd	6,33 b	8,71 a
Contimel 02	91	215	30	8,07 a	1,62	9,69 a	9,18 a
Pioneer 855-F	82	211	35	6,87 a	1,92 ab	8,79 a	8,03 b
CMSXS 648	89	196	40	4,91 b	1,34 cde	6,15 bc	8,87 a
CMSXS 649	125	214	45	4,94 b	0,92 ef	5,86 bcd	6,51 gh
CMSXS 741	97	154	35	3,94 bc	1,05 def	4,99 cde	7,59 cde
CMSXS 746	78	161	45	3,96 bc	0,97 ef	4,93 cde	6,39 h
Sordan 79	75	181	35	4,01 bc	1,19 de	5,20 bcd	7,22 ef
BR 126*	61	187	35	4,98 bc	----	4,98 cde	7,13 ef

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

* Cultivar de milho

IMPRESSO



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agroflorestal de Rondônia
Ministério da Agricultura e do Abastecimento
BR 364 Km 5,5 - Caixa Postal 406 - 78.900-970 - Porto Velho-RO
Fone: (069) 222-3080 - Fax: (069) 222-3857*



Tiragem 300 exemplares