

Avaliação de cultivares de sorgo forrageiro em Porto Velho-RO

Newton de Lucena Costa¹,

José Ribamar da Cruz Oliveira¹

Francisco das Chagas Leônidas²

Introdução

Em Rondônia, a baixa disponibilidade e valor nutritivo da forragem durante o período de estiagem são os fatores que mais contribuem para a baixa produtividade dos rebanhos, implicando em queda acentuada da produção de leite, perda de peso dos animais, além da redução na capacidade de suporte das pastagens. Deste modo, o cultivo do sorgo forrageiro (*Sorghum bicolor* L. Moench), visando a produção de forragem verde, silagem ou feno, é uma alternativa que potencialmente pode solucionar os problemas de alimentação animal durante o período de estiagem, considerando-se sua alta produtividade e qualidade da forragem. Ademais, o sorgo apresenta boa tolerância ao déficit hídrico, o que viabiliza seu cultivo em sucessão a outras culturas, tais como, arroz, feijão, milho, soja etc.

A escolha de cultivares adaptadas e produtivas constitui um dos fatores de maior importância na cultura do sorgo. Para a produção de forragem existem cultivares especializadas para utilização em silagem, pastejo direto, corte verde e feno. Dentre as principais características agrônomicas consideradas na escolha de uma determinada cultivar, destacam-se o rendimento de biomassa e o valor nutritivo, os quais são marcadamente afetados pelas condições edafoclimáticas da região de cultivo.

O presente trabalho teve por objetivo avaliar o desempenho agrônomico de cultivares de sorgo forrageiro, visando selecionar aquelas mais produtivas e adaptadas às condições edafoclimáticas de Porto Velho-RO.

Material e Métodos

O ensaio foi conduzido no Campo Experimental do Centro de Pesquisa Agroflorestal de Rondônia (CPAF-



Rondônia), localizado no município de Porto Velho (96,3m de altitude, 8°46' de latitude sul e 63°51' de longitude oeste), durante os anos agrícolas de 1985/86 a 1988/89.

O clima da região é do tipo Am, com precipitação anual de 2.000 a 2.500mm e estação seca bem definida (junho a setembro). A temperatura média anual é de 24,9°C e a umidade relativa do ar de 89%.

O solo da área experimental é um Latossolo Amarelo, textura argilosa, o qual após a aplicação de 2,0t/ha de calcário dolomítico (PRNT = 100%), dois meses antes do plantio, apresentou as seguintes características químicas: pH em água (1:2,5) = 5,3; P = 3 ppm; Ca + Mg = 2,4 mE%; A1 = 1,5 mE% e K = 67 ppm.

O delineamento experimental foi em blocos casualizados com quatro repetições. Os tratamentos consistiram de 20 cultivares de sorgo forrageiro e uma de milho como testemunha (BR 126). As parcelas foram constituídas por seis fileiras de 7,0m de comprimento espaçadas entre si de 0,7m. As

avaliações foram realizadas nas quatro fileiras centrais com 5,0m de comprimento.

A semeadura foi realizada sempre durante a segunda quinzena de dezembro. A adubação de estabelecimento constou da aplicação de 90kg de N/ha, sendo 30kg/ha por ocasião do plantio e 60kg/ha em cobertura 35 dias após a emergência das plantas, 60kg de P₂O₅/ha e 60kg de K₂O/ha, respectivamente sob a forma de uréia, 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 número de dias para ocorrer 50% de florescimento, número de plantas colhidas, altura média das plantas na colheita e rendimento de biomassa verde →

1 - Engº Agrº, M. Sc., EMBRAPA/Centro de Pesquisa Agroflorestal de Rondônia (CPAF-RO), Caixa Postal 406, Porto Velho - Rondônia

2 - Engº Agrº, EMBRAPA/CPAF-RO

e matéria seca. Em cada ano agrícola, as plantas foram cortadas a 10cm acima do solo quando atingiam o estágio de grão leitoso.

Resultados e Discussão

Na Tabela 1 estão apresentados os dados referentes ao florescimento, número de plantas colhidas, altura média das plantas e rendimento de biomassa verde e matéria seca das cultivares de sorgo forrageiro.

Onúmero de dias para as plantas atingirem 50% de florescimento oscilou entre 61 (CMSXS 741) e 84 dias (CMSXS 649), enquanto que para a cultivar de milho este fato ocorreu aos 64 dias após o plantio. As cultivares de porte mais elevado foram Sordan 79 (210cm), Contisilo (206cm), BR-507 (205cm), além do milho BR-126 (200cm), ficando as plantas das cultivares AG 2004-E (131cm), X 8821 (139cm), Pioneer 989 (140cm) e SG 808F (142cm) com as menores estaturas. O número final de plantas, por ocasião da colheita, foi pouco influenciado pelas cultivares, variando entre 140 e 168 mil plantas/ha, enquanto que para o milho a densidade final de plantas foi de 57 mil plantas/ha. A ocorrência de acamamento de plantas foi bastante reduzida, sendo registrado apenas 3 e 2%, respectivamente para as cultivares Contisilo e AG 2001.

A análise da variância revelou significância ($P < 0,05$) para o efeito de cultivares sobre os rendimentos de forragem. Para a biomassa verde, as cultivares mais produtivas foram Contisilo 02 (15,20t/ha) e BR-507 (14,90t/ha), as quais não diferiram estatisticamente ($P > 0,05$) apenas das cultivares CMSXS 649 (13,86t/ha), Contisilo 01 (13,76t/ha), BR-506 (13,62t/ha), AG 2003 (13,10t/ha), Contisilo (13,09t/ha) e CMSXS 648 (12,80t/ha). Estas cultivares proporcionaram incrementos de 10 a 32%, em comparação com o rendimento de biomassa verde fornecido pela cultivar de milho (11,55t/ha). Com relação aos rendimentos de matéria seca, os maiores valores foram obtidos com as cultivares Contisilo 02 (5,62t/ha) e BR 507 (5,54t/ha), os quais foram semelhantes ($P > 0,05$) aos verificados com as cultivares BR-506 (5,26t/ha), CMSXS

649 (5,14t/ha), Contisilo 01 (5,05t/ha), Contisilo (4,92t/ha), AG 2003 (4,77t/ha) e BR-601 (4,61t/ha). Já, a cultivar de milho (4,27t/ha) apresentou produções superiores ($P < 0,05$) às das cultivares AG 2001 (2,94t/ha), CMSXS 736 (2,86t/ha), Pioneer 855-F (2,83t/ha), CMSXS 746 (2,66t/ha), AG 2004-E (2,64t/ha), SG 808 F (2,15t/ha), CMSXS 741 (2,12t/ha) e X 8821 (1,69t/ha).

Em geral, os rendimentos de forragem apresentados pelas cultivares mais produtivas, são bastante satisfatórios, sendo superiores àqueles relatados por SAIBRO et al. (1976) em Tupanciretã-RS para as cultivares Sordan NK, Fartura, NK 300 e Haygrazer; OLIVEIRA & SOUZA (1983), em Fortaleza-CE, para a cultivar EA-116; VIEIRA (1990), em Campo Grande-MS, com as cultivares Pioneer 989, CMSXS 749, AG 2004-E e Pioneer 855-F e, ZAGO (1991), em Capinópolis-MG, com as cultivares AG 2003, Contisilo 03, BR-601, BR-506, Contisilo e Sordan 79.

Conclusões

Os resultados obtidos evidenciam um desempenho diferenciado entre as cultivares de sorgo forrageiro avaliadas, destacando-se Contisilo, Contisilo 01, Contisilo 02, BR-506, BR-507, AG 2003, CMSXS 648 e CMSXS 649 como as mais promissoras para cultivo nas condições edafoclimáticas de Porto Velho.

Referências Bibliográficas

- OLIVEIRA, J.A.; SOUZA, A.A. Estádios de maturação do sorgo forrageiro.
I. Rendimento e composição das forragens. In: REUNÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 20., Pelotas, 1983. *Anais...* Pelotas, SBZ, 1983, p. 301.
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 Téc. do IPZFO*, Porto Alegre, v. 3, p. 290-304, 1976.
VIEIRA, J. M. *Ensaio Nacional de Sorgo*. Resultados do ano agrícola 1988/89. Sete Lagoas, CNPMS, 1989. 60p.
ZAGO, C. P. *Ensaio Nacional de Sorgo*. Resultados do ano agrícola 1990/91. Sete Lagoas, CNPMS, 1991, 37p.

Tabela 1. Florescimento, número de plantas colhidas, altura e rendimento de biomassa verde e matéria seca de cultivares de sorgo forrageiro. Porto Velho-RO. Médias de quatro anos agrícolas (1985/89).

Cultivares	Florescimento (dia)	Plantas colhidas (mil/ha)	Altura (cm)	Rendimento (t/ha)	
				Biomassa verde	Matéria seca
AG 2001	70	140	165	7,99 efg	2,94 ef
AG 2002	74	162	181	12,19 bcd	4,44 bcd
AG 2003	64	161	156	13,10 ab	4,77 abcd
AG 2004 E	71	160	131	7,25 fg	2,64 fg
BR 506	72	144	194	13,62 ab	5,26 ab
BR 507	66	152	205	14,90 a	5,54 a
BR 601	70	156	194	9,74 def	4,61 abcd
Contisilo	63	166	206	13,09 ab	4,92 abc
Contisilo 01	68	159	174	13,76 ab	5,05 abc
Contisilo 02	68	154	190	15,20 a	5,62 a
CMSXS 648	67	157	173	12,80 abc	4,73 abcd
CMSXS 649	84	155	176	13,86 ab	5,14 abc
CMSXS 736	63	162	150	8,13 efg	2,86 ef
CMSXS 741	61	154	140	5,87 g	2,12 fg
CMSXS 746	69	168	165	7,28 fgh	2,66 ef
Pioneer 855-F	70	146	178	6,84 g	2,83 ef
Pioneer 989	62	164	140	10,47 cde	3,78 de
Sordan 79	74	155	210	10,08 de	4,14 cd
SG 808 F	62	163	142	6,05 g	2,15 fg
X 8821	71	158	139	4,84 h	1,69 g
BR 126*	64	57	200	11,55 bcd	4,27 bcd

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

* Cultivar de milho.