de Iniciação Científica

www.unicruz.edu.br/seminario

# AVALIAÇÃO DE HÍBRIDOS EXPERIMENTAIS DE SORGO DE PASTEJO, EM CONDIÇÕES DE SAFRINHA – 2010/11 (1)<sup>1</sup>

Universidade no

TRAGNAGO, José Luiz<sup>2</sup>; <u>STEFANELLO</u>, Fernando T.<sup>3</sup>; RUBIN, Daniel H.<sup>3</sup>; MACHADO, Larissa Quevedo<sup>3</sup>; REBELATTO, Shaiana<sup>3</sup>

Palavras-chave: Massa verde. Sorgo pastejo. Recomendação cultivares.

### Introdução

A cultura do sorgo foi introduzida no Brasil oriunda da África, em meados do século XX, estando a cultura concentrada nos estados de Rio Grande do Sul e São Paulo.

O sorgo se caracteriza pela sua versatilidade, podendo ser utilizado para a produção de grãos (consumo humano e animal), silagem (sorgo forrageiro) e pastejo, criado recentemente por meio da combinação genética de sorgo (Sorghum bicolor) com capim-sudão (Sorghum sudanense). Estes híbridos apresentam rápido estabelecimento, alta velocidade de crescimento, boa capacidade de perfilhamento, resistência à seca, pouca exigência quanto à qualidade do solo e bom valor nutritivo como características desejáveis às plantas forrageiras (MATTOS, 2003).

A região de Cruz Alta está consolidando a formação de um pólo leiteiro, com a instalação de vários complexos industriais, ligados à tecnologia do leite, o que tem demandado em pesquisa tanto na genética animal quanto na genética vegetal, buscando altas produções com custos menores.

Esta situação tem resultando na necessidade de novos estudos para identificar culturas e cultivares melhores adaptadas às novas exigências de mercado.

O estudo técnico e econômico da inserção dessa cultura na região, seja granífero, forrageiro ou de pastejo tem ocorrido anualmente em trabalhos desenvolvidos pelo Curso de Agronomia da UNICRUZ. Esses trabalhos têm sido realizados em cooperação com outras Instituições, como a Embrapa Milho e Sorgo e FEPAGRO, ou realizados pelo próprio Curso de Agronomia, buscando identificar problemas pontuais com a cultura (TRAGNAGO et al., 2010).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Trabalho realizado em cooperação com a Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas. MG.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Docente do Curso de Agronomia da Universidade de Cruz Alta. <u>itragnago@unicruz.edu.br</u>

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Acadêmico do Curso de Agronomia da Universidade de Cruz Alta. <u>fernando stefanello np@hotmail.com</u>



de Iniciação Científi

www.unicruz.edu.br/seminario

Desenvolvimento Regional

Em razão disso e considerando a importância da bacia leiteira que está sendo consolidada na região, foi instalado o presente estudo, objetivando avaliar o comportamento de híbridos de sorgo de pastejo sob as condições de Cruz Alta, RS.

Universidade no

#### Materiais e métodos

O presente trabalho, realizado em cooperação com a Embrapa Milho e Sorgo, buscou avaliar o comportamento agronômico de 19 híbridos de sorgo de pastejo em comparação com o padrão BR 800.

O experimento foi instalado em 05/01/2011, na Área Experimental do Curso de Agronomia da UNICRUZ, localizado no Campus Universitário, em Cruz Alta, RS, em Latossolo Vermelho Distrófico (EMBRAPA, 1999), adubado e corrigido de acordo com as recomendações técnicas para a cultura, anotando-se a emergência em 11/01/2011. Em torno de 30 dias após a emergência realizou-se aplicação de N em cobertura, de acordo com as recomendações oriundas da análise de solo.

Utilizou-se o delineamento experimental de Blocos ao Acaso com três repetições. A parcela constou de quatro fileiras de 5,0m de comprimento, espaçadas de 0,50m, utilizando-se como área útil as duas fileiras centrais (5,00m<sup>2</sup>). O controle de plantas daninhas foi realizado por meio de capinas manuais, sempre que se fez necessário.

O corte foi realizado quando a altura média das plantas estava em torno de 1,0m, pesando-se a área útil a campo, em balança com tripé e descartando-se imediatamente a massa verde. Após o primeiro corte procedeu-se em adubação nitrogenada, na base de uréia, na quantidade recomendada pela análise de solo para a adubação em cobertura.

Os resultados obtidos para verde total foram submetidos à análise da variância e seus valores médios comparados pelo teste de Duncan ao nível de 5% de probabilidade.

Não foi possível determinar a massa seca em função de problemas de secagem das plantas.

### Resultados e Discussões

Os resultados obtidos para rendimento de massa verde, em dois cortes, estão sumarizados na Tabela 1.

A análise da variância evidenciou diferenças significativas para produção total de massa verde. O genótipo 1012019, com 35,2 t/ha nos dois cortes, foi o destaque, superando estatisticamente os demais materiais reagentes, situando-se o rendimento médio em 14,0 t/ha.

XVI MOSTRA de Iniciação Científica

# IX MOSTRA

de Extensão

www.unicruz.edu.br/seminario

Desenvolvimento Regional

O padrão BR 800, à semelhança do observado em anos anteriores (TRAGNAGO et al., 2010), mostrou baixa performance, com produção de massa verde de apenas 17,06 t/ha, com baixo desempenho nos dois cortes e sendo superado por vários materiais em teste. Analisando-se os dois cortes, pode-se verificar que alguns genótipos aumentaram a produção do primeiro para o segundo corte e outros apresentaram comportamento inverso, o que pode ser explicado pela boa distribuição hídrica após o primeiro corte e pelo bom perfilhamento observado. Os rendimentos médios dos dois cortes ficaram muito próximos, ocorrendo os mesmo com praticamente a mesma altura de planta.

Verificou-se que no primeiro corte havia somente produção de folhas, praticamente sem folhas mortas e plantas acamadas. No segundo corte já houve a ocorrência de plantas esporádicas que estavam entrando no estágio reprodutivo, com emissão do pendão e, por consequência, com alguma lignificação.

TABELA 1 Produção de massa verde (MV), total e por corte, em t/ha, de genótipos de sorgo de pastejo nas condições

de Cruz Alta, RS. UNICRUZ, Curso de Agronomia, 2011.

		Teste de	1° corte		2° corte	
Genótipo	MV	Duncan (5%)	MV	Alt. Planta	MV	Alt. Planta
	(t/ha)		(t/ha)	(cm)	(t/ha)	(cm)
1011005	22,86	efgh	14,00	1,0	8,86	1,0
1011006	28,16	abcdef	15,00	1,4	13,20	1,3
1011009	24,26	defgh	15,40	1,2	9,00	1,2
1011019	20,66	fgh	12,60	1,2	8,00	1,1
1011020	27,34	bcdef	20,60	1,3	6,60	0,9
1011021	24,74	cdefg	13,60	1,0	11,00	1,2
1012005	30,46	abcde	14,00	0,9	14,00	1,3
1012006	28,54	abcde	14,40	1,1	14,20	1,3
1012009	26,16	bcdefg	12,00	1,0	14,20	1,2
1012019	35,20	a	15,40	1,2	19,80	1,4
1012020	32,14	abc	14,80	1,0	17,40	1,2
1012021	25,86	bcdefg	12,00	1,0	13,80	1,3
1013005	30,00	abcde	15,40	0,9	14,60	1,3
1013006	33,00	ab	13,60	1,1	19,40	1,3
1013009	26,34	bcdefg	12,60	1,0	13,60	1,3
1013015	29,80	abcde	14,40	1,2	15,40	1,3
1013016	31,48	abcd	13,40	0,9	18,20	1,3
1013019	25,46	bcdefg	14,00	1,2	11,40	1,3
1014009	19,20	gh	10,40	0,8	8,80	1,2
BR 800	17,06	h	11,40	0,9	5,80	0,9
Média	26,94		14,0	1,07	12,9	1,2
CV %	14,4					



XVI MOSTRA de Iniciação Científica

# IX MOSTRA

de Extensão

www.unicruz.edu.br/seminario

## Referências

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 1999. 412p. (Embrapa Solos. Documentos, 15).

Universidade no

MATTOS, J.L.S. Gramíneas forrageiras anuais alternativas para a região do Brasil Central. Revista do Programa de Ciências Agro-Ambientais, Alta Floresta, v.2, n.1, p.52-70, 2003.

TRAGNAGO, J.L.; DA LUZ, M.B.; BACH, A.; RUBIN, D.H.; SILVA, A.N. da; CATTANEO, R. Avaliação de híbridos experimentais de sorgo para pastejo. In: Anais do XV Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão, XIII Mostra de Iniciação Científica e VIII Mostra de Extensão. Gráfica UNICRUZ, Cruz Alta, 2010. CD ROM.