

AVALIAÇÃO DE HÍBRIDOS EXPERIMENTAIS DE SORGO FORRAGEIRO 2012/13¹

TRAGNAGO, José Luiz²; BONAZZA, Luiz Gustavo³; FILIPIN, Guilherme⁴

Palavras-chaves: Sorgo forrageiro. Massa verde. Silagem. Forragem.

Introdução

A cultura do sorgo (*Sorghum bicolor* L. Moench) tem seu centro de origem na África, difundindo-se para todas as partes do mundo, em função do melhoramento genético e hoje se constitui na base da economia de setores primário e agroindustrial, tanto para consumo humano quanto animal. Essa cultura pode se consolidar como alternativa técnica e economicamente viável para a região do Planalto Médio do Rio Grande do Sul, em função de sua versatilidade (produção de grãos, silagem e pastejo), além de rusticidade, mostrando melhor desempenho em períodos de deficiência hídrica quando comparado ao milho (TRAGNAGO et al., 2010).

Preocupado em desenvolver alternativas viáveis técnica e economicamente para os produtores da região, o Curso de Agronomia da UNICRUZ vem, desde 1996, desenvolvendo pesquisa com essa cultura, em cooperação com Embrapa milho e Sorgo e com a FEPAGRO avaliando o comportamento de novos materiais genéticos das espécies de sorgo granífero, forrageiro, pastejo e sacarino, além de buscar o desenvolvimento de novas tecnologias de manejo da cultura (TRAGNAGO et al., 2010; TRAGNAGO et al., 2011)

Por fim, a consolidação de indústrias ligadas ao setor lácteo na região, exigindo mudanças substanciais na matriz produtiva de inúmeras propriedades rurais, tem definido a especialização das mesmas no setor. Essa especialização se faz necessária para que a viabilidade técnica e econômica da propriedade seja alcançada na sua plenitude e essa especialização depende fundamentalmente das novas tecnologias colocadas à disposição deste, desde a definição das cultivares melhor adaptadas até o desenvolvimento de novas tecnologias adaptadas à nova realidade das propriedades.

Em razão disso e por considerar a cultura do sorgo como fundamental para a integração lavoura x pecuária, objetivando avaliar o comportamento de genótipos de sorgo

¹ Trabalho realizado em Cooperação com a Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas

² Eng. Agr., M. Sc., Docente do Curso de Agronomia/UNICRUZ. jtragnago@unicruz.edu.br;

³ Acadêmico do Curso de Agronomia/UNICRUZ, Bolsista PIBIC

⁴ Acadêmico do Curso de Agronomia/UNICRUZ, Bolsista voluntário

forageiro e identificar cultivares que estejam adaptadas às condições de Cruz Alta e região e com isso contribuir para a consolidação da cultura e o desenvolvimento do setor primário.

Materiais e métodos

Este experimento, realizado em cooperação com a Embrapa Milho e Sorgo, buscou avaliar o comportamento agrônomo de 21 híbridos de sorgo forrageiro em comparação aos padrões 1 F 305, BR 655, BR 610 e Volumax.

O ensaio foi instalado em 30/11/2012, na Área Experimental do Curso de Agronomia da UNICRUZ, localizado no Campus Universitário, em Cruz Alta, RS, anotando-se a emergência em 06/12. O solo onde foi conduzido o experimento é um Latossolo Vermelho Distrófico (EMBRAPA, 1999), e foi adubado e corrigido de acordo com as recomendações técnicas para a cultura, ocorrendo aplicação de N em cobertura em torno de 30 dias após a emergência, de acordo com o indicado pela análise de solo.

Utilizou-se o delineamento experimental de Blocos ao Acaso com três repetições. A parcela constou de duas fileiras de 5,0m de comprimento, espaçadas de 0,70m, sendo esta utilizada como área útil, totalizando 7,00m². O manejo de plantas daninhas foi realizado através de capinas manuais, sempre que se fez necessário. Não se observou ocorrência de insetos-pragas e nem de moléstias em nível que pudesse interferir no desempenho dos materiais reagentes.

O corte foi realizado quando as sementes se encontravam no estágio de massa (em 11 a 13/4), cortando-se as parcelas manualmente, a 0,10m do nível do solo e o rendimento de massa verde determinado pela pesagem da parcela a campo, imediatamente após o corte. Foram colhidas ao acaso, de cada parcela, 10 plantas que foram utilizadas para determinar a percentagem de massa seca.

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. Os demais parâmetros foram comparados por meio de seus valores médios.

Resultados e discussão

As condições de ambiente após a emergência do experimento se caracterizaram por boa distribuição hídrica até o florescimento, quando houve alguns períodos de estiagem.

Os resultados obtidos com os genótipos reagentes encontram-se sumarizados na Tabela 1. Em função de baixas temperaturas ocorridas em dezembro e janeiro o número de

dias da emergência à floração ficou em 86 dias, com pouca variação dos materiais reagentes em torno dessa média.

Entre os genótipos reagentes F 39006, com 49,5 t/ha de massa verde foi o destaque, situando-se no primeiro grupo estatístico, juntamente com os padrões e a maioria dos demais materiais em teste. A linhagem F 37007, com 34,3 t/ha mostrou o menor valor para esse parâmetro, situando-se no segundo grupo estatístico. A cultivar BRS 610 foi o destaque entre os padrões, com 49,5 t/ha.

TABELA 1 Número de dias da emergência à floração (EF), massa verde total, em t/ha (MV), percentagem de massa seca para forragem, altura de planta, em cm (AP), população final de plantas por m² (pop. Final e percentagem de folhas mortas dos genótipos componentes da Avaliação de híbridos experimentais de sorgo forrageiro – 2012/13. UNICRUZ/Curso de Agronomia, 2013.

Tratamento	EF	MV (t/ha)	Teste de Duncan (5%)	% MS forragem	Alt. Planta (cm)	Pop. Final (pl/m ²)	% folhas mortas
12 F 38019	82	41,9	ab	38,0	223	17,3	25
12 F 38006	86	43,8	ab	36,4	243	20,9	30
12 F 40006	88	41,9	ab	33,0	237	18,0	35
12 F 40005	86	36,7	b	34,8	230	15,4	35
12 F 40019	88	40,0	ab	33,4	243	14,2	25
12 F 37016	90	41,9	ab	38,0	240	20,5	35
12 F 37005	90	42,4	ab	34,4	230	16,5	25
12 F 37043	90	44,3	ab	36,4	223	17,4	20
12 F 39006	86	49,5	a	39,6	230	20,7	25
12 F 39005	88	41,4	ab	35,0	230	15,5	15
12 F 39019	90	41,9	ab	35,6	237	14,3	10
12 F 38005	86	43,3	ab	38,0	220	19,5	15
12 F 38007	90	42,9	ab	35,0	240	19,0	15
12 F 37007	90	34,3	b	32,2	233	21,0	10
12 F 39007	86	45,3	ab	38,0	233	19,4	10
12 F 40007	84	44,8	ab	37,0	223	20,1	15
12 F 38014	84	38,1	b	34,0	223	16,2	15
12 F 37014	82	40,5	ab	33,4	230	23,0	20
12 F 39014	82	36,7	b	36,6	230	20,4	15
12 F 40014	82	45,3	ab	39,4	220	18,7	20
12 F 38009	81	43,8	ab	39,0	223	20,5	10
1 F 305	84	45,3	ab	32,4	220	17,3	15
BRS 655	82	40,0	ab	29,6	220	15,0	10
VOLUMAX	96	44,3	ab	32,0	216	21,1	15
BRS 610	88	49,5	a	33,4	240	20,4	10
	86	42,4		35,4	230	18,5	-
CV%		13,4					

Para percentagem de massa seca verificou-se extremos de 29,6 obtido para o padrão BRS 655 a 39,6, alcançado por F 39006, situando-se a média do experimento em 35%, valores que corroboram a literatura sobre o assunto.

O valor médio de altura de planta ficou em 230 cm, com extremos de 243 cm para F 38006 a 216 cm, mostrado pelo padrão Volumax.

A população final de plantas ficou ao redor de 18 plantas/m², não sendo observado nenhum valor que pudesse ser considerado como prejudicial ao desempenho dos materiais reagentes. Observou-se que alguns materiais mostraram quase 1/3 das folhas totais mortas, por ocasião da colheita, o que pode ter influenciado negativamente na determinação da produção de massa verde e da percentagem de massa seca.

Referências

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

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.

TRAGNAGO, J.L.; RUBIN, D.H.; ADIERS, C.T.; MACHADO, L.Q.; REBELATTO, S. **Avaliação de híbridos experimentais de sorgo forrageiro, em condições de safrinha – 2010/11**. Anais do XVI Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão, XIV Mostra de Iniciação Científica e IX Mostra de Extensão. Gráfica UNICRUZ, Cruz Alta, 2011. CD ROM.