



## **AVALIAÇÃO DE HÍBRIDOS EXPERIMENTAIS DE SORGO FORRAGEIRO, EM 2014/15<sup>1</sup>**

TRAGNAGO, José Luiz<sup>2</sup>; COSSUL, Djeison Ivo<sup>3</sup>; SAMPAIO, João Paulo J.<sup>3</sup>; NETO, Nelson<sup>2</sup>

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

### **Introdução**

Originário da África a cultura do sorgo (*Sorghum bicolor* L. Moench) difundiu-se em uma ampla faixa do mundo devido ao melhoramento genético e hoje se constitui na base da economia de setores primário e agroindustrial, tanto para consumo humano quanto animal, além de se constituir numa cultura fundamental para a implantação e consolidação do sistema plantio direto. A versatilidade da cultura (produção de grãos, silagem e pastejo) e sua rusticidade (melhor desempenho que o milho em períodos de deficiência hídrica) tem caracterizado o sorgo como uma alternativa técnica e economicamente viável para o sistema agropecuário gaúcho (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, avaliando o comportamento de novos materiais genéticos.

A consolidação de indústrias ligadas ao setor lácteo na região tem exigido mudanças na matriz produtiva de agropecuaristas, muitos tendo que se especializar no setor, para que a viabilidade técnica e econômica da propriedade seja mantida na sua plenitude. Essa especialização depende fundamentalmente das novas tecnologias colocadas à disposição deste, onde o sorgo pode ser inserido como uma alternativa viável tanto do ponto de vista técnico quanto econômico.

Em razão disso e por considerar esta cultura como fundamental para a integração lavoura x pecuária, foi conduzido o presente estudo, objetivando avaliar o comportamento de genótipos de sorgo granífero.

---

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

<sup>2</sup> Docente do Curso de Agronomia da UNICRUZ. [jtragnago@unicruz.edu.br](mailto:jtragnago@unicruz.edu.br); [nneto@unicruz.edu.br](mailto:nneto@unicruz.edu.br)

<sup>3</sup> Acadêmico do Curso de Agronomia da UNICRUZ. [cossuldjeison@gmail.com](mailto:cossuldjeison@gmail.com); [jpjassampaio@yahoo.com.br](mailto:jpjassampaio@yahoo.com.br)



## **Materiais e métodos**

Este experimento, realizado em cooperação com a Embrapa Milho e Sorgo, buscou avaliar o comportamento agrônomico de 23 híbridos de sorgo forrageiro em comparação com os padrões BR 655, BR 610 e Volumax.

O ensaio foi instalado em 22/12/2015, 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, utilizando-se o delineamento experimental de Blocos ao Acaso com três repetições. A emergência anotada em 12/01/15. O experimento recebeu N em cobertura em torno de 30 dias após a emergência, de acordo com o indicado pela análise de solo.

A parcela constou de duas fileiras de 5,0m de comprimento, espaçadas de 0,70m, sendo esta utilizada como área útil, totalizando 7,00m<sup>2</sup>. O manejo de plantas daninhas foi realizado por meio de capina manual, 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 manualmente quando as sementes se encontravam no estágio de massa, cortando-se as parcelas a 0,10m do nível do solo, sendo o rendimento de massa verde determinado pela pesagem da parcela a campo, imediatamente após o corte. De cada parcela foi retirada uma amostra de cinco plantas para a determinação da massa seca total em laboratório.

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

## **Resultados e Discussões**

Os resultados alcançados com esse experimento encontram-se inseridos na Tabela 1. A análise da variância evidenciou diferenças estatísticas significativas entre os tratamentos para produção de massa verde.

O melhor padrão, BRS 655, produziu 44,29 t/ha de massa verde, situando-se num rupo estatístico intermediário, com produção inferior às linhagens 12F03033, 12F02006, 13F04006, 13F02033, 13F03019 e 13F03006, que apresentaram rendimentos superiores a este padrão que variaram de 7 a 28%. Estes genótipos formaram o primeiro grupo estatístico.



Deve-se destacar o desempenho do padrão Volumax, que obteve 43,33 t/ha, situando-se entre os materiais de menor rendimento, repetindo o desempenho de anos anteriores.

A produção de matéria seca (MS) acompanhou a produção de matéria verde, havendo uma produção média de 17,97 t/ha.

O número de dias da emergência à floração variou de 63 a 84, situando-se a média do experimento em 72 dias e a altura média na colheita ficou em torno de 2,72 m. Praticamente não se observou plantas quebradas e ou acamadas.

Verificou-se que em alguns materiais houve dano na panícula ocasionado pela presença de caturritas, mas que não chegaram a prejudicar a avaliação do experimento.

Próximo à colheita foi avaliada a reação dos materiais à antracnose, a qual evidenciou vários materiais com reação entre R e MR. Porém, como foi avaliada infecção natural, há necessidade de se avaliar novamente esta reação, pois pode ter havido escape de algum genótipo.

Em razão de a semeadura ter ocorrido tardiamente, em dezembro, não houve nenhuma possibilidade de se avaliar o rebroto, que poderia ser utilizado para pastoreio.

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.



TABELA 1 Produção de massa verde total (MV) e massa seca (MS) em t/ha; número de dias da emergência à floração; altura de planta, em cm; população final de plantas (pl/m<sup>2</sup>) e reação à antracnose, de genótipos de sorgo forrageiro nas condições de Cruz Alta, RS. UNICRUZ, Curso de Agronomia, 2014/15

Genótipo	MV (t/ha)	Duncan (5%)	MS (t/ha)	Prod. Rel. (%)	Emerg. – Flor. (dias)	Altura planta (cm)	Pop. final (pl/m <sup>2</sup> )	Antrac.
12F03033	60,95	a	23,81	128	63	320	14,2	MR
12F02006	59,53	a	21,83	121	77	320	12,6	MR
13F04006	58,10	ab	22,72	125	84	280	11,5	MS
13F02033	55,71	ab	19,72	109	81	320	13,4	MS
13F03019	53,33	ab	21,17	117	84	240	11,8	S
13F03006	50,95	ab	19,41	107	81	240	13,1	MS
13F26019	47,62	bc	18,53	102	63	225	12,6	S
13F25028	46,67	cd	19,04	105	81	310	15,3	MR
13F25019	46,67	cd	18,02	100	71	270	12,8	MS
12F38019	46,19	cd	18,15	100	67	235	15,9	MR
13F25006	44,76	cd	17,81	98	81	260	13,8	R
BRS 655	44,29	cd	18,11	100	63	300	15,4	R
12F38006	43,81	de	18,84	104	63	245	13,6	R
VOLUMAX	43,33	de	17,03	94	81	320	16,1	R
12F40006	43,33	de	15,82	87	77	245	16,7	MR
13F25005	41,90	de	18,31	101	67	270	14,6	MR
13F24028	41,90	de	16,38	90	77	270	16,0	R
13F24005	41,43	ef	16,07	89	63	245	15,2	R
13F26028	40,95	ef	16,34	90	74	320	14,7	MR
13F26006	40,48	ef	16,52	91	63	225	15,0	MR
13F23005	40,48	ef	16,15	89	84	240	14,6	R
13F23028	40,00	ef	17,28	95	63	240	12,9	R
13F26005	36,19	fg	15,53	86	63	260	15,0	MR
13F23019	34,76	g	13,90	77	63	320	14,3	R
12F40019	34,76	g	12,73	70	67	280	14,5	S
Média	45,52		17,97		72	272	14,2	
CV %	13,12							