

Avaliação de híbridos experimentais de sorgo para silagem em Passo Fundo, RS, em 2013/14

Verdi, A.C.¹; Malfatti, C.E.²; Fontaneli, R.S.³; Santos, H.P. dos⁴; Rodrigues, J.A.S.⁵; Machado, J.R. de A.⁶

INTRODUÇÃO

A sazonalidade produtiva das pastagens resulta em escassez e oportunidade para conservação de forragem em períodos favoráveis. Sistemas produtivos intensivos devem armazenar forragem em quantidade e valor nutritivo para manter os animais adequadamente nutridos ao longo do ano. Forragem conservada é uma forma econômica de alimentar ruminantes em épocas de escassez como no inverno e em períodos de estiagem. Ensilar forragens de gramíneas anuais de verão é uma prática comum, especialmente para compor dietas de bovinos leiteiros. Sorgo é uma espécie mais comum entre as alternativas à cultura do milho, referencial mundial para ensilagem. Os ensaios visam avaliar híbridos experimentais de sorgo forrageiro desenvolvidos pelo programa de melhoramento da Embrapa Milho e Sorgo, de Sete Lagoas, MG, em Passo Fundo, RS.

MATERIAL E MÉTODOS

Dois experimentos foram realizados no Campo Experimental do Centro Nacional Pesquisa de Trigo, município de Passo Fundo, RS, em Latossolo Vermelho distrófico típico (Strecket al., 2008), com relevo suave ondulado. Em cada experimento foram testados 25 genótipos de sorgo (Tabela 1 e 2) tendo como testemunhas BRS 655 e Volumax. O delineamento experimental foi em blocos casualizados com três repetições. As parcelas foram constituídas de duas fileiras espaçadas de 0,70 m com cinco metros de comprimento. A área foi dessecada com Glifosato (2,0 L ha⁻¹) e a semeadura em 04 de dezembro de 2013. A adubação, baseado em análise de solos, na semeadura constou de 300 kg ha⁻¹ de adubo da fórmula 5-25-25 (Sociedade, 2004). Como adubação de cobertura, foram aplicados 45 kg de N ha⁻¹ (na forma de ureia), em 15 de janeiro de 2014, cerca de 35 dias após a emergência. As plantas daninhas foram controladas com Atrazina (5,0 L ha⁻¹) em 09 de janeiro de 2014. No mesmo dia, para controle de pragas foi aplicado os inseticidas Lorsbanna dose de 1,0 L ha⁻¹ e 50 ml ha⁻¹ de Certero®. A colheita da forragem para ser ensilado ocorreu no estádio de grão leitoso/pastoso com, aproximadamente 30 a 35% de MS. Nessa ocasião foi medida a estatura de cinco plantas ao acaso e realizada a contagem da população final de plantas, na área útil da parcela. A matéria verde colhida foi pesada, parte triturada em pedaços de 2 a 3 cm em moinho forrageiro, armazenada em silos de PVC de 100 mm de diâmetro por 60 cm de altura e vedados para

fermentação. Outra amostra de matéria verde foi secada em estufa a 60°C até peso constante para determinação do teor de matéria seca.

As variáveis de resposta matéria seca total, estatura de plantas e teor de matéria seca foram submetidas à análise de variância (SAS, 2008) e as médias comparadas pelo teste de Duncan a 5% de significância.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quanto à estatura de plantas no momento da ensilagem houve diferença entre tratamentos e a média foi de 300 cm e amplitude de 211 a 335 cm, no experimento 1 (Tabela 1) e, média de 228 cm e amplitude de 198 a 315 cm no experimento 2 (Tabela 2).

O teor de matéria seca médio foi de 33,9% e 34,3 %, com amplitude de 28,0 a 42,2% e 28,5 a 40,7 %, respectivamente para os experimentos 1 e 2.

Teor de matéria seca abaixo de 30% ou acima de 40% não são desejáveis devido a perdas por lixiviação para os mais úmidos e dificuldade de compactação nos mais secos, sendo que não teve nenhum genótipo que afastou-se mais que duas unidades dessa referência.

Tabela 1. Altura de planta, teor e rendimento de massa seca (MS) de híbridos experimentais de sorgo para silagem em Passo Fundo, RS, em 2013-14.

Tratamento	Nome	Altura (cm)	MS (%)	MS (t ha ⁻¹)
1	2013F02005	304	32,5	19,0
2	2013F02006	318	29,0	15,4
3	2013F02007	308	37,0	19,8
4	2013F02015	318	32,0	21,0
5	2013F02034	308	33,9	22,8
6	2013F03005	299	42,2	16,8
7	2013F03008	312	36,3	17,6
8	2013F03022	296	34,5	18,7
9	2013F03034	335	38,4	21,6
10	2013F03014	317	39,1	21,6
11	2013F04008	286	34,4	19,5
12	2013F04006	303	33,9	21,2
13	2013F04014	302	34,5	9,9
14	2013F04019	318	37,4	27,5
15	2013F04038	327	33,9	25,4
16	2013F02005	296	33,7	16,7
17	2013F02020	330	29,4	16,2
18	2013F02020	308	38,1	22,9
19	2013F03022	296	34,5	18,7
20	2013F04020	309	30,5	17,8
21	2013F04022	278	33,4	16,9
22	2013F04018	332	29,1	19,6
23	2013F02022	298	31,3	20,5
24	BRS 655	211	28,0	14,4
25	Volumax	268	33,4	13,4
	Média	305	33,9	19,0
	CV %	6,3	11,8	26,2

O rendimento de forragem médio foi de 19,0 t MS ha⁻¹ no experimento 1 e 17,4 t MS ha⁻¹ no experimento 2 (Tabelas 1 e 2), com amplitude de 9,9 (2013F04014) e 27,5 t ha⁻¹ (2013F04019) no experimento 1 e, 13,3 t ha⁻¹ (12F40019) e 22,2 t ha⁻¹ (12F37007) no experimento 2.

¹Acadêmico de Agronomia, UPF. Bolsista do CNPq-PIBIC. Email: 119511@upf.br

²Acadêmico de Agronomia, UPF. Bolsista do CNPq-PIBIC. Email: 113664@upf.br

³Eng. Agrôn., Ph.D., Pesquisador da Embrapa Trigo, Docente da UPF e Bolsista do CNPq-PQ. Email: renato.fontaneli@embrapa.br

⁴Eng. Agrôn., Dr., Pesquisador da Embrapa Trigo, Bolsista do CNPq-PQ. Email: henrique.santos@embrapa.br

⁵Eng. Agrôn., Dr., Pesquisador da Embrapa Milho e Sorgo, Caixa Postal 151 CEP 35701-970 Sete Lagoas, MG.

⁶avelino.rodrigues@embrapa.br

⁷Eng. Agrôn., Dra., Embrapa Trigo e Milho e Sorgo. Email: jane.machado@embrapa.br

Tabela 2. Altura de planta, teor e rendimento de massa seca (MS) de híbridos experimentais desorgo para silagem em Passo Fundo, RS, em 2013-14.

Treatamento	Nome	Altura (cm)	MS (%)	MS (t/ha)			
1	12F3019	221	ode	32,2	abod	13,7	ode
2	12F3030	237	C,d	30,2	abod	19,0	abode
3	12F4030	234	C,d	32,5	abod	15,8	abode
4	12F4035	209	D,e	40,7	a	19,7	abode
5	12F4019	207	D,e	31,3	bod	13,3	e
6	12F3715	206	B	34,6	abod	20,2	abc
7	12F3705	226	ode	32,6	abod	17,4	abode
8	12F3745	229	ode	32,9	abod	18,1	abode
9	12F3906	246	Bc	38,1	abc	19,9	abod
10	12F3905	210	D,e	35,7	abc	17,0	abode
11	12F3919	202	E	31,7	abod	17,1	abode
12	12F3625	198	E	30,2	abod	15,9	abode
13	12F3607	209	D,e	34,8	abod	17,5	abode
14	12F3707	221	ode	36,4	abod	22,2	#
15	12F3907	206	C,d	39,3	bc	18,1	bode
16	12F4007	212	D,e	33,8	abod	17,9	abode
17	12F3014	217	ode	30,1	od	15,7	abode
18	12F3714	219	ode	35,1	abod	19,8	abode
19	12F3914	211	D,e	32,7	abod	15,8	abode
20	12F4014	207	D,e	32,0	abod	13,5	de
21	12F3039	206	D,e	34,1	abod	19,3	abode
22	12F3035	315	A	28,5	d	16,4	abode
23	BRS 655	321	ode	31,7	abod	18,1	abode
24	Volumax	244	Bc	29,0	f	19,9	abode
25	12F3033	306	A	35,2	abod	21,3	ab
	Média	238		34,3		17,4	
	C.V.%	6,8		4,5		16,8	

Médias seguidas de mesma letra na coluna, não diferem significativamente ($P>0,05$) pelo teste de Duncan.

Apenas dois híbridos (2013F04019 e 2013F04035), ambos no experimento1, superaram as testemunhas Volumax e BRS 655, apesar da maior altura de planta.

CONCLUSÃO

Indica-se como promissores para cultivo no norte do Rio Grande do Sul os híbridos experimentais 2013F04019 e 2013F04035 com base no rendimento de matéria seca ensilável superior às testemunhas BRS 655 e Volumax.

REFERÊNCIAS

SAS Institute. 2008. **SAS system for Microsoft Windows version 9.2.** Cary, North Caroline: Statistical Analysis Systems.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO. 2004. **Manual de adubação e de calagem para os estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina.** Núcleo Regional Sul. Comissão de Química e Fertilidade do Solo. 10.ed. Porto Alegre, Comissão de Química e Fertilidade do solo. 394p.

STRECK, E.V.; KÄMPF, N.; DALMOLIN, R.S.D.; KLAMT, E.; NASCIMENTO, P.C. do; SCHNEIDER, P.; GIASSON, E.; PINTO, L.F.S. 2008. **Solos do Rio Grande do Sul.** Porto Alegre: EMATER/RS-ASCAR.