

Desempenho de cultivares de milho na região produtora de Frei Paulo, Sergipe.

Sílvio Torres Pessoa⁽¹⁾; Hélio Wilson Lemos Carvalho⁽²⁾; Milton José Cardoso⁽³⁾; Ivenio Rubens de Oliveira⁽⁴⁾; José Nildo Tabosa⁽⁵⁾; Leonardo Melo Pereira da Rocha⁽⁶⁾.

⁽¹⁾Analista; Embrapa Milho e Sorgo; Sete Lagoas, MG; silvio.torres@embrapa.br ⁽²⁾Pesquisador; Embrapa Tabuleiros Costeiros; ⁽³⁾Pesquisador; Embrapa Meio-Norte; ⁽⁴⁾Pesquisador; Embrapa Milho e Sorgo; ⁽⁵⁾Pesquisador; Instituto Agrônômico de Pernambuco; ⁽⁶⁾Analista; Embrapa Milho e Sorgo.

RESUMO: A escolha da cultivar é uma das decisões sobre a qual se fundamenta o êxito de qualquer empreendimento agrícola. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar o desempenho agrônômico de cultivares de milho na região de Frei Paulo, SE, com finalidade de recomendação para os produtores rurais desta importante região produtora. Para tanto, foi instalado um ensaio com plantio de 36 cultivares de milho distribuídas entre híbridos simples, triplos e duplos. Foram avaliadas: Altura a planta (cm), altura de inserção da primeira espiga (cm), estande de colheita, número de espigas colhidas e rendimento de grãos (kg/ha). Não houve diferenças significativas entre altura de plantas e altura de espigas, demonstrando a uniformidade do conjunto avaliado. A produtividade média foi 11.589 kg/ha sendo que apresentaram produtividade acima desta média os híbridos: 30A37 PW, NS90 PRO2, 2B604 PW, BALU480 PRO, 2B810 PW, CR109, 2B610 PW, NS92 PRO, SHS5560, BM820, AS1596 PRO2, BM650 PRO2, 30A91 PW, CR111, 2M70, 2B339 HX, BALU761 e BRS2022, com rendimentos médios variando entre 13.859 Kg/ha e 11.810 Kg/ha. Infere-se que todas estas cultivares constituem-se como opções para cultivo do milho na região produtora de Frei Paulo, Agreste Sergipano.

Termos de indexação: agreste nordestino, *Zea mays*, produtividade.

INTRODUÇÃO

A escolha da cultivar é uma das decisões sobre a qual se fundamenta o êxito de qualquer

empreendimento agrícola. A evidência desse fato é marcante em cultivos temporários, como o do milho, onde o dinamismo da indústria sementeira disponibiliza anualmente centenas de cultivares, nos diferentes mercados regionais, tornando necessário aferir o desempenho agrônômico desses materiais, através de avaliações anuais, visando assessorar os agricultores na escolha daqueles de melhor adaptação e portadores de atributos agrônômicos desejáveis (Carvalho et al., 2011).

Os agroecossistemas do Agreste e da transição Agreste/Sertão, inseridos no estado de Sergipe tem experimentado uma verdadeira “revolução” na cultura do milho, a partir do ano agrícola de 2005, em que a produtividade média passou de cerca de 1.500 kg/ha para 4.500 kg/ha (IBGE, 2016). O município de Frei Paulo, SE, um dos principais polos produtores de milho de Sergipe, tem registrado patamares de produtividade em torno de 5.000 kg/ha (IBGE, 2016). Nesse município, tem-se observado, no âmbito de algumas propriedades rurais, produtividades próximas a 12.000 kg/ha, equiparando aos altos níveis em áreas tradicionais de cultivo de milho no Brasil. Esses resultados positivos foram fundamentados em trabalhos de pesquisa e de transferência de tecnologia realizados nesse período pela Embrapa, coordenados pela Embrapa Tabuleiros Costeiros e Embrapa Milho e Sorgo, em parceria com a Empresa de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe (Emdagro) (Carvalho et al., 2014).

O objetivo deste trabalho foi avaliar o desempenho agrônômico de cultivares de milho na

região de Frei Paulo, SE, com finalidade de recomendação para os produtores rurais desta importante região produtora de milho.

MATERIAL E MÉTODOS

Os tratamentos consistiram de 36 cultivares distribuídas entre híbridos simples, triplos e duplos (**Tabela 1**). O ensaio foi instalado na safra 2014 no campo experimental da Embrapa tabuleiros Costeiros, em Frei Paulo, SE, com localização geográfica 10°51' de Latitude Sul, 37°53' de Longitude Oeste e altitude de 272 m, num solo classificado como Cambissolo Eutrófico (Santos, 2013). O plantio ocorreu no mês de maio e os dados pluviométricos registrados no período de execução dos experimentos foram os seguintes: 101 mm, 178 mm, 189 mm, e 145 mm, nos meses de maio, junho, julho e agosto respectivamente, totalizando 613 mm.

Utilizou-se o delineamento experimental em blocos ao acaso, com duas repetições. Cada parcela constou de quatro fileiras de 5 m de comprimento, espaçadas de 0,7 m e com 0,2 m entre plantas, dentro das fileiras. As duas fileiras centrais foram colhidas para determinação da produtividade. As adubações realizadas seguiram as orientações dos resultados das análises de solo.

Foram avaliadas: Altura a planta (cm), altura de inserção da primeira espiga (cm), estande de colheita, número de espigas colhidas e rendimento de grãos (kg/ha). Os dados foram submetidos à análise de variância A comparação das médias de tratamentos foi realizada pelo teste de Skott-Knott (5%).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados provenientes das análises foram registrados na **Tabela 2**. Não houve diferenças significativas entre altura de plantas e altura de espigas, demonstrando a uniformidade do conjunto avaliado. A produtividade média foi de 11.589 kg/ha.

Apresentaram produtividade acima desta média os híbridos: 30A37 PW, NS90 PRO2, 2B604 PW, BALU480 PRO, 2B810 PW, CR109, 2B610 PW, NS92 PRO, SHS5560, BM820, AS1596 PRO2, BM650 PRO2, 30A91 PW, CR111, 2M70, 2B339 HX, BALU761 e BRS2022, com 13.859 Kg/ha,

13.806 Kg/ha, 13.773 Kg/ha, 13.457 Kg/ha, 13.344 Kg/ha, 13.295 Kg/ha, 13.203 Kg/ha, 13.085 Kg/ha, 12.968 Kg/ha, 12.731 Kg/ha, 12.658 Kg/ha, 12.654 Kg/ha, 12.423 Kg/ha, 12.270 Kg/ha, 12.246 Kg/ha, 12.143 Kg/ha, 11.957 Kg/ha e 11.810 Kg/ha, respectivamente (**Tabela 2**). Essas altas produtividades superaram as médias registradas em safras anteriores (IBGE, 2016), configurando essa importante região do estado de Sergipe como excelente produtora de grãos, o que continuará atraindo a atenção de produtores locais e de outras regiões do país.

Considerando-se estes resultados, infere-se que todas estas cultivares podem ser recomendadas para exploração comercial do milho.

CONCLUSÃO

Os híbridos 30A37 PW, NS90 PRO2, 2B604 PW, BALU480 PRO, 2B810 PW, CR109, 2B610 PW, NS92 PRO, SHS5560, BM820, AS1596 PRO2, BM650 PRO2, 30A91 PW, CR111, 2M70, 2B339 HX, BALU716 e BRS2022 produziram acima da média e constituem-se opções para cultivo do milho na região produtora de Frei Paulo.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem aos Assistentes de Pesquisa Robson Silva de Oliveira, Arnaldo Santos Rodrigues, José Raimundo dos Santos e José Ailton dos Santos pela participação efetiva no decorrer de todas as fases de avaliação das cultivares.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, H. W. L.; CARDOSO, M. J.; OLIVEIRA, I. R.; PACHECO, C. A. P.; TABOSA, J. N.; LIRA, M. A.; FEITOSA, L. F.; MELO, K. E. O. Adaptabilidade e estabilidade de milho no Nordeste brasileiro. **Revista Científica Rural**, v. 13, n. 1, p. 15-29. 2011.

CARVALHO, H. W. L.; CARDOSO, M. J.; PACHECO, C. A. P.; ROCHA, L. M. P.; GUIMARAES, P. E. O.; TABOSA, J. N.; MACEDO, J. J. G.; TAVARES, J. A.; OLIVEIRA, T. R. A.; MENEZES, V. M. M.; SANTOS, D. L.; MOITINHO, A. C.; MARQUES, M. G. **Desempenho de cultivares de milho no Nordeste Brasileiro: Safra 2012/2013**. Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2014. (Embrapa Tabuleiros Costeiros. Comunicado Técnico, 137).



IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
Produção Agrícola Municipal. Disponível em:
<<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 30 jun. 2016.

SANTOS, H. G. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos.** (3a ed. rev. ampl.). Brasília, DF: Embrapa, 2013. 353 p.

Tabela 1. Características agrônômicas das cultivares de milho avaliadas em ensaio na região produtora de Frei Paulo, Sergipe. Safra de 2014.

Cultivar	Transgênico/ Convencional ¹	Tipo ²	Ciclo ³	Cor Grão ⁴	Textura Grão ⁵	Empresa
AS 1596 PRO2	T	HS	P	AM	SMDE	Agroeste Sementes
AS 1598 PRO2	T	HS	P	AL	SMDU	Agroeste Sementes
AS 1626 PRO	T	HS	P	AL	SMDU	Agroeste Sementes
BALU 188	C	HT	P	AL	SMDU	Balu Sementes
BALU 280 PRO	T	HS	P	AL	DURO	Balu Sementes
BALU 480 PRO	T	HS	P	AL	SMDU	Balu Sementes
BALU 761	C	HD	P	AL	DURO	Balu Sementes
BM 650 PRO2	T	HS	SP	AM	SMDU	Biomatrix
BM 709 PRO2	T	HS	SI	SI	SI	Biomatrix
BM 820	C	H	P	AL	DURO	Biomatrix
CR 109	C	HSM	P	AM/AL	SMDU	Criagene SK
CR 111	C	HS	P	SI	DENT	Criagene SK
CR 114	C	HS	P	VE	SMDU	Criagene SK
DB2B339 HX	T	HT	P	AM/AL	SMDE	Dow Agro
2 B 604 PW	T	HSM	P	AL	SMDU	Dow Agro
2 B 610 PW	T	HS	P	AM/AL	SMDE	Dow Agro
2 B 810 PW	T	HS	P	AL	SMDU	Dow Agro
BR 206	C	HD	P	AM;AL	SMDE	Embrapa
BRS 2022	C	HD	P	AL	SMDE	Embrapa
2 M 70	C	HS	P	AL	SMDU	J Men
2 M 77	C	SI	SI	SI	SI	J Men
3 M 51	C	HT	P	AL	DURO	J Men
LG 6030 PRO	T	HS	P	AM/AL	SMDU	Limagrín
30 A 91 PW	T	HSM	P	AM/AL	SMDU	Morgan
30 A 37 PW	T	HS	P	AM/AL	SMDU	Morgan
NS 92 PRO	T	HS	P	LR	SMDU	Nidera Sementes
NS 50 PRO	T	HS	SP	LR	SMDU	Nidera Sementes
NS 90 PRO2	T	HS	P	LR	SMDU	Nidera Sementes
XB 7116	C	HT	P	AL	SMDU	Semeali
XB 8010	C	HD	P	LR	DURO	Semeali
XB 8030	C	HD	P	AL	DURO	Semeali
22 D 11	C	HD	SP	AL	SMDU	Sempre
SEMPRE X 100	C	HS	P	AL	SMDU	Sempre
BI 9256 PRO	T	SI	SI	SI	SI	SI
BJ 9451 PRO	T	SI	SI	SI	SI	SI
SHS 5560	C	HT	P	LR	DURO	Santa Helena

¹T = híbrido transgênico, C = híbrido convencional; ²HD = híbrido duplo, HT = híbrido triplo, HS = híbrido simples, HSM = híbrido simples modificado; ³P = precoce, SP = super precoce; ⁴AL = alaranjado, AM = amarelado, LR = laranja, VE = vermelho; ⁵DENT = dentado, DURO = duro, SMDE = semidentado, SMDU = semiduro, SI = sem informação

Tabela 2. Médias e resumos das análises de variância conjuntas para as características: altura da planta, altura da espiga, estande de colheita, número de espigas colhidas e rendimento de grãos. Região produtora de Frei Paulo, Sergipe. Safra de 2014.

Híbridos	Altura planta (cm)	Estande Colheita (nº)	Altura espiga (cm)	Espigas colhidas (nº)	Rendimento (Kg/ha)
30 A 37 PW	185a	48a	100a	48a	13859a
NS 90 PRO2	215a	30c	115a	49a	13806a
2B 604 PW	215a	50a	65a	50a	13773a
BALU 480 PRO	235a	49a	125a	47a	13457a
2B 810 PW	215a	50a	110a	51a	13344a
CR 109	215a	50a	105a	50a	13295a
2B 610 PW	200a	47a	110a	47a	13203a
NS 92 PRO	215a	41a	125a	42b	13085a
SHS 5560	210a	48a	115a	49a	12968a
BM 820	195a	48a	110a	48a	12731a
AS 1596 PRO2	195a	43a	95a	42b	12658a
BM 650 PRO2	225a	49a	110a	49a	12654a
30 A 91 PW	210a	48a	110a	49a	12423a
CR 111	195a	45a	105a	44a	12270a
2 M 70	210a	47a	105a	47a	12246a
DB2B 339 HX	210a	49a	115a	50a	12143a
BALU 761	210a	48a	115a	48a	11957a
BRS 2022	220a	46a	110a	46a	11810a
2 M 77	210a	46a	110a	45a	11504b
BALU 280 PRO	195a	47a	100a	48a	11402b
3 M 51	195a	25c	95a	49a	11384b
AS 1598 PRO2	200a	39b	100a	40b	11320b
BJ 9451 PRO	205a	41a	110a	39b	11159b
BALU 188	200a	47a	100a	47a	10815b
BR 206	200a	44a	105a	46a	10793b
NS 50 PRO	235a	48a	125a	47a	10699b
22 D 11	200a	48a	105a	47a	10500b
BM 709 PRO2	205a	44a	110a	46a	10482b
XB 8030	195a	47a	115a	46a	10471b
LG 6030 PRO	210a	46a	115a	46a	10387b
XB 7116	215a	47a	115a	45a	9802c
XB 8010	195a	42a	100a	43b	9762c
BI 9256 PRO	185a	37b	90a	39b	9499c
SEMPRE X 100	210a	45a	115a	45a	8649c
CR 114	180a	37b	80a	36c	8646c
AS 1626 PRO	190a	36b	100a	35c	8267c
Média	206	45	107	45	11589
C.V (%)	6,4	6,1	15	4,5	6,3
F (Tratamento)	1,9 *	8,6 **	1,1 ns	7,1 **	8,9 **



** , * e ^{ns} Significativos a 1% e 5% de probabilidade pelo teste F. As médias seguidas pelas mesmas letras não diferem entre si pelo teste Scott-Knott.