



Milton José Cardoso¹, Hélio Wilson Lemos de Carvalho², Manoel Xavier dos Santos³ e Evanildes Menezes de Souza²

¹ Embrapa Meio-Norte, Caixa Postal 01, Teresina, PI, E-mail: milton@cpamn.embrapa.br, ² Embrapa Tabuleiros Costeiros, Caixa Postal 44, Aracaju, SE, E-mail: helio@cpatc.embrapa.br, ³ Embrapa Milho e Sorgo, Caixa Postal, 151, Sete Lagoas, MG

Palavras-chave: *Zea mays*, variedades, híbridos, interação genótipos x ambientes

INTRODUÇÃO

O estado do Piauí detém grande potencial para a exploração da cultura do milho, destacando-se as áreas de cerrados do sudoeste piauiense como principal zona produtora, onde se tem registrado produtividades médias de grãos superiores a 6.000 kg ha⁻¹, tanto a nível de lavouras, quanto em ensaios de competição de cultivares, conforme relatam Cardoso et al., (2000a e 2000b). As mesoregiões do Centro Norte e do Centro Piauiense também têm se destacado como áreas propícias ao desenvolvimento do milho, conforme destacam também os autores supracitados. Nesse estado, diversos híbridos e variedades, provenientes de empresas particulares e oficiais são colocadas, anualmente, para comercialização, devendo-se proceder a uma avaliação nos diferentes ambientes, a fim de assessorar os agricultores na escolha daqueles materiais de melhor potencial para a produtividade. Assim, o presente trabalho teve por objetivo verificar o desempenho produtivo de diversos híbridos e variedades de milho quando submetidos a diferentes regiões produtoras do estado do Piauí.

MATERIAL E MÉTODOS

Os ensaios foram realizados no ano agrícola de 2002/2003, nos municípios de Baixa Grande do Ribeiro, Teresina (em condições de sequeiro e irrigação por aspersão convencional) e Bom Princípio. Foram avaliadas 43 cultivares (25 variedades e 18 híbridos), em blocos ao acaso, com três repetições. As parcelas foram formadas por quatro fileiras de 5,0m de comprimento, a espaçadas de 0,80 m e, com 0,25 m entre covas, dentro das fileiras. Foram colocadas duas sementes por cova, deixando-se, após o desbaste, uma planta por cova. Foram colhidas as duas fileiras centrais de forma integral, correspondendo a uma área útil de 8,0 m². As adubações realizadas nesses ensaios obedeceram aos resultados das análises de solo de cada área experimental. Foram tomados os dados referentes ao peso de grãos, os quais foram submetidos à análise de variância, obedecendo ao modelo em blocos ao acaso, realizando-se, a seguir, a análise de variância conjunta.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observaram-se nas análises de variância a nível de local (Tabela 1) diferenças significativas entre as cultivares avaliadas ($p < 0,01$). As produtividades médias de grãos, a nível de ambientes, variaram de 5.469 kg ha⁻¹ em Parnaíba, a 7.030 kg ha⁻¹, em Baixa Grande do Ribeiro, com média geral de 6.048 kg ha⁻¹, evidenciando o alto potencial dessas áreas para o cultivo do milho. Os coeficientes de variação oscilaram de 9 % a 13 %, conferindo boa precisão aos ensaios (Scapim et al., 1995). Constata-se, na Tabela 2, comportamentos diferenciados entre os ambientes e as cultivares avaliadas, bem como, comportamento inconsistente dessas cultivares ante às variações ambientais. Na Tabela 3 estão as produtividades médias das cultivares, tanto a nível de ambientes, quanto na média dos ambientes, verificando-se a boa performance produtiva desses materiais, destacando-se com melhores adaptações aquelas cultivares com rendimentos médios superiores à média geral (Vencovsky & BARRIGA, 1992). Nesse grupo de melhor adaptação, mereceram destaque os híbridos BRS 3150, BRS 3003, SHS 4080, Pioneer 30 K 75, SHS 5050, Agromen 3050 e Pioneer 30 F 90, justificando suas recomendações para exploração comercial na região. As variedades Sertanejo, AL Bandeirante e Asa Branca, de boas produtividades, justificam também suas recomendações para exploração na região, especialmente nos sistemas de produção dos pequenos e médios produtores rurais.

LITERATURA CITADA

CARDOSO, M. J.; CARVALHO, H. W. L. de.; LEAL, M. de L da S.; SANTOS, M X. dos. Comportamento, adaptabilidade e estabilidade de híbridos de milho no Estado do Piauí no ano agrícola de 1998. **Revista Científica Rural**, Bagé, v.5, n.1, p.146-153, 2000a.

CARDOSO, M. J.; CARVALHO, H. W. L. de.; LEAL, M. de L da S.; SANTOS, M X. dos.; Estabilidade de variedades e híbridos de milho no Estado do Piauí no ano agrícola de 1998/1999. **Agrotrópica**, Itabuna, v.12, n.3, p. 151-162, 2000b.

PIMENTEL-GOMES, F. **Curso de Estatística Experimental**. 8. Ed. São Paulo: Nobel, 1990. 450p.

SCAPIM, C. A.; CARVALHO, C. G. P de.; CRUZ, C. D. Uma proposta de classificação dos coeficientes de variação para a cultura do milho. . **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v30, n.5, p.683-686, 1995.

Tabela 1. Resumo da análise de variância da produtividade de grãos (kg ha⁻¹) de cada ensaio. Piauí, ano agrícola de 2002/2003.

Ambiente	Quadrado médio		Produtividade média de grãos	C. V. (%)
	Cultivares	Resíduo		
Teresina irrigada 1	2992160,9**	390902,2	6137	10
Teresina irrigada 2	3156512,3**	471079,1	5874	12
Teresina sequeiro	2250139,4**	530105,8	5725	13
Parnaíba	1878343,9**	250515,8	5469	9
Baixa Grande do Ribeiro	2391251,9**	374929,0	7031	9

**Significativo a 1% de probabilidade (teste F). Produtividade média de grãos= 6.048 kg ha⁻¹

Tabela 2. Análise de variância conjunta da produtividade de grãos (kg ha⁻¹) de 43 cultivares de milho em cinco ambientes do estado do Piauí, no ano agrícola de 2002/2003.

Fontes de variação	Graus de liberdade	Quadrados médios
Ambiente (A)	4	47350886,6**
Cultivares (C)	42	8771193,7**
Interação (A x C)	168	971091,2**
Resíduo	420	407767,8

Tabela 3. Produtividades médias de grãos (kg ha⁻¹), em cinco ambientes do estado do Piauí, no ano agrícola de 2002/2003.

Cultivares	Teresina irrigado 1	Teresina irrigado 2	Teresina sequeiro	Parnaíba	Baixa Grande do Ribeiro	Análise conjunta
Pioneer 30 F90	7371	7392	7385	7175	8092	7362
Agromen 30U	8046	7571	6867	6535	7820	7515
SHS 30U	6680	7404	6621	6525	8285	7062
Pioneer 30 K75	7365	6300	6046	6400	8662	7040
SHS 408U	7338	7967	5887	6104	7755	7006
BKS 30U5	6965	7125	6662	6095	7900	6924
BKS 315U	6285	6488	7155	5925	8007	6769
UPATC - 5	6875	6815	5817	6671	7455	6722
SHS 40U	7621	6562	5405	5710	8092	6715
Sertanejo	6771	6967	5867	6305	7300	6662
A 4046	7055	6604	6362	6092	6730	6618
BKS 30U1	7088	6104	5646	5608	8320	6389
AS 1555	7529	5475	6350	5417	8288	6526
SHS 404U	6825	6425	6366	5300	7425	6508
AL Bandeirante	6546	6285	6000	5892	7117	6447
Asa Branca	6615	6212	5462	6462	6900	6530
SHS 406U	6400	6455	5820	5492	7467	6528
BK 301	6229	5667	6362	5300	7825	6272
UPATC - 4	5796	6421	5857	6055	7221	6262
SHS 3051	6800	4524	7708	4967	7182	6254
A 5575	6838	6467	4634	5100	7621	6116
Sao Francisco	5867	6284	5535	5867	6700	6044
Crusista	5797	6155	5796	5766	6535	6005
AL 34	6408	6628	5841	4862	6255	6001
AL 25	5765	6425	5646	5525	6525	5957
AL 30	5609	5425	6179	6241	6388	5952
AL Ipiranga	6442	5367	5441	4779	7246	5854
BK 305	6008	4888	6262	5304	6528	5800
Sintético Dourado	6285	5400	4808	5575	6525	5738
Sao Vicente	5685	5284	5404	5762	6525	5662
Sintético Elite	5855	5525	5645	4575	6975	5670
Bom Amarelho	4930	5525	5175	5504	7121	5655
AL Alvorada	5812	5421	4485	5216	6920	5577
Sintético Duro	4700	5117	4362	5258	7455	5414
Assum Preto	4767	5265	5885	4685	6520	5389
Sintético Elite Mixt	5071	5117	5367	4746	5920	5240
BKS 415U	4954	4496	5021	4279	7617	5289
BA 185	5642	5825	5817	4817	5665	5147
BK 106	5458	4946	6171	4158	5004	5145
Bom Branco	4408	4512	4555	5350	6535	4967
BK 475	4529	4217	4567	4535	6179	4810
Castrolem	4984	4625	4666	5434	5487	4645
CMS 47	5646	5115	4279	5808	5155	4000
BMS Tulow 5%	2079	2283	2422	1665	2086	921

