

# Comportamento de Cultivares de Milho no Estado do Piauí sob Condições de Irrigação

[Previous](#) [Top](#) [Next](#)



XXV Congresso Nacional de Milho e Sorgo - 29/08 a 02/09 de 2004 - Cuiabá - Mato C

Milton José Cardoso<sup>1</sup>, Hélio Wilson Lemos de Carvalho<sup>2</sup>, Manoel Xavier dos Santos<sup>3</sup> e Evanildes Menezes de Souza<sup>2</sup>

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

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

## INTRODUÇÃO

A utilização da irrigação, tem sido uma alternativa importante para a produção do milho, fora do período chuvoso. Diversas cultivares têm expressado alto potencial para a produtividade de grãos sob condições irrigação, nas áreas localizadas nos municípios de Teresina, PI, onde as produtividades têm superado os 7.000 kg ha<sup>-1</sup> (Cardoso et al., 2000a e 2000b). Dada à importância desse cultivo irrigado, anualmente, vem-se avaliando diversas cultivares de milho objetivando conhecer o comportamento produtivo desses materiais para fins de recomendação.

## MATERIAL E MÉTODOS

Avaliaram-se quarenta e três cultivares de milho em dois ambientes (solos Argissolo Amarelo e Neossolo Flúvico) no município de Teresina, sob condições de irrigação por aspersão convencional, no ano agrícola de 2002/2003, em delineamento de blocos ao acaso, com três repetições. Quatro fileiras de 5,0 m de comprimento espaçadas de 0,80 m formavam a parcela. O espaçamento entre covas, na fileira, foi de 0,25 m com uma planta. Foram colhidas as duas fileiras centrais de forma integral, correspondendo a uma área útil de 8,0 m<sup>2</sup>. As adubações realizadas obedeceram aos resultados das análises de solo de cada área experimental. Foram medidos os dados referentes às alturas de planta e de inserção da primeira espiga e aos pesos de grãos, os quais foram submetidos à análise de variância, seguindo o modelo em blocos ao acaso, e a seguir, a uma análise de variância conjunta.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram observadas diferenças significativas ( $p < 0,01$ ) entre as cultivares, nas análises de variância, por local e conjunta, no que se refere aos caracteres alturas de plantas e de inserção da primeira espiga e produtividade de grãos. As alturas médias de planta e de inserção da primeira espiga foram respectivamente, de 232 cm e 133 cm (Tabela 1), aparecendo com menores valores às variedades CMS 47 e Catingueiro e os híbridos AS 1533, Agromen 3050, Pioneer 30 K 75 e SHS 5050, apesar de não diferirem estatisticamente de muitos outros. A utilização de cultivares de menor porte de planta permite a utilização de um maior número de plantas por hectare, o que reveste-se de grande importância em plantios irrigados. As produtividades médias de grãos, na média dos dois ambientes, foi de 6.005 kg ha<sup>-1</sup>, com variação de 3.379 kg ha<sup>-1</sup> a 7.858 kg ha<sup>-1</sup>, sobressaindo com melhor adaptação as cultivares com produtividades médias superiores à média geral (Vencovsky & Barriga, 1992), (Tabela 1). Os híbridos com produtividade média de 6.788 kg ha<sup>-1</sup>, superaram em 23% a produtividade média das variedades, confirmando resultados obtidos em outros ensaios realizados na região (Cardoso et al., 2000b e Carvalho et al., 2000 e 2001). Considerando o grupo de materiais com melhor adaptação, os híbridos Pioneer 30 K 75, SHS 5050, BRS 2003, SHS 4050, Pioneer 30 F 90, SHS 4080 e Agromen 3050, com produtividades entre 7.031 kg ha<sup>-1</sup> a 7.808 kg ha<sup>-1</sup>, apresentaram melhor desempenho produtivo. Entre as variedades, a Sertanejo e a CPATC-3, seguidas da AL 34, da Asa Branca e da AL Bandeirante, mostraram rendimentos semelhantes aos híbridos de melhor adaptação, destacando-se como alternativas importantes para plantios irrigados.

#### 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. **Agrotropica**, Itabuna, v.12, n.3, p. 151-162, 2000b.

CARVALHO, H. W. L. de.; LEAL, M. de L da S.; CARDOSO, M. J.; SANTOS, M X. dos.; CARVALHO, B. C. L. de.; TABOSA, J. N.; LIRA, M.A.; ALBUQUERQUE, M. M. Adaptabilidade e estabilidade de cultivares e híbridos de milho no Nordeste brasileiro no ano agrícola de 1998. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.36, n.4, p.637-644, 2001.

CARVALHO, H. W. L. de.; LEAL, M. de L da S.; SANTOS, M X. dos.; MONTEIRO, A.A.T.; CARDOSO, M. J.; CARVALHO, B. C. L. de. Estabilidade de cultivares de milho em três ecossistemas do Nordeste brasileiro. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.35, n.9, p.1773-1781, 2000.

VENCOVSKY. R.; BARRIGA, P. **Genética biométrica no fitomelhoramento**. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética, 1992. 496p.

Tabela 1. Médias e resumos das análises de variâncias referentes aos caracteres avaliados nos ensaios de competição de cultivares sob condições de irrigação. Teresina, PI, ano agrícola 2002/2003.

Cultivares	Altura planta (cm)	Altura espiga (cm)	Produtividade de grão (kg ha <sup>-1</sup> )		Análise conjunta
			Teresina Neossolo Ebrúco	Teresina Argissolo Amarelo	
Agromen 3030 <sup>v</sup>	202	122	8046	7571	7808
SHS 4080 <sup>v</sup>	232	133	7338	7967	7652
Pioneer 30 F90 <sup>v</sup>	248	130	7571	7592	7581
SHS 4050 <sup>v</sup>	212	114	7821	6542	7181
BRS 3003 <sup>v</sup>	218	115	6963	7125	7044
SHS 5050 <sup>v</sup>	206	113	6680	7404	7042
Pioneer 30 K 75 <sup>v</sup>	204	116	7563	6500	7031
Sertanejo <sup>v</sup>	244	143	6771	6967	6869
CPATC 3 <sup>v</sup>	271	162	6875	6813	6843
A 4646 <sup>v</sup>	242	146	7033	6654	6843
SHS 4040 <sup>v</sup>	231	135	6825	6425	6625
A 3575 <sup>v</sup>	222	122	6838	6367	6602
BRS 3101 <sup>v</sup>	230	129	7088	6104	6596
AL 54 <sup>v</sup>	264	162	6408	6638	6533
SHS 4060 <sup>v</sup>	214	124	6400	6433	6417
Asa Branca <sup>v</sup>	226	138	6613	6212	6413
AS 1533 <sup>v</sup>	199	125	7329	5475	6402
BRS 3130 <sup>v</sup>	244	130	6283	6488	6385
AL Bandeirante <sup>v</sup>	248	147	6346	6283	6315
CPATC 4 <sup>v</sup>	219	117	5796	6421	6108
AL 25 <sup>v</sup>	253	153	5763	6425	6094
São Francisco <sup>v</sup>	243	141	5867	6254	6060
Cruzeta <sup>v</sup>	245	142	5797	6133	5965
BR 201 <sup>v</sup>	230	128	6229	5667	5948
AL Ipiranga <sup>v</sup>	226	125	6442	5367	5904
Sintético Dentado <sup>v</sup>	215	127	6383	5400	5892
BA 183 <sup>v</sup>	271	181	5642	5825	5733
SHS 3031 <sup>v</sup>	226	127	6800	4554	5677
AL Almorada <sup>v</sup>	272	157	5812	5421	5617
Sintético Elite <sup>v</sup>	224	128	5833	5325	5579
AL 30 <sup>v</sup>	260	149	5609	5425	5517
São Vicente <sup>v</sup>	253	146	5683	5284	5483
BR 205 <sup>v</sup>	210	108	6008	4888	5448
Bozn Amarillo <sup>v</sup>	232	132	4930	5525	5238
BR 106 <sup>v</sup>	236	132	5438	4946	5192
Sintético E. Flint <sup>v</sup>	207	120	5071	5117	5094
Assum Preto <sup>v</sup>	218	127	4767	5263	5015
Sintético Duro <sup>v</sup>	218	119	4700	5117	4909
Catingueiro <sup>v</sup>	203	114	4984	4625	4804
BRS 4130 <sup>v</sup>	261	154	4934	4496	4715
BR 473 <sup>v</sup>	250	145	4559	4217	4388
Bozn Blanco <sup>v</sup>	252	144	4408	4213	4310
CMS 47 <sup>v</sup>	188	83	3646	3113	3379

Média	232	133	6138	5874	6005
C.V.(%)	8	10	10	12	11
F(C)	**	**	**	**	**
F(C x A)	ns	ns	**	**	*
D.M.S (5%)	43	30	2079	2283	1515

\*, \*\* Respectivamente, significativo a 5% e 1% de probabilidade pelo teste F.

<sup>v</sup> Variedade e <sup>h</sup> híbrido



XXV Congresso Nacional de Milho e Sorgo - 29/08 a 02/09 de 2004 - Cuiabá - Mato C

