

## Comportamento de Híbridos de Milho no Nordeste Brasileiro no Ano Agrícola de 2005

Hélio W. L. de Carvalho<sup>1</sup>, Milton J. Cardoso<sup>2</sup>, José N. Tabosa<sup>3</sup>, Marcelo A. Lira<sup>4</sup>, Manoel H. B. Cavalcante<sup>5</sup>, Marcondes M. de Albuquerque<sup>1</sup>, Benedito C. L. de Carvalho<sup>6</sup>, Elto E. G. e Gama<sup>7</sup> e Agna R. dos S. Rodrigues<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Tabuleiros Costeiros, Cx.P. 44, helio@cpatc.embrapa.br; <sup>2</sup>Embrapa Meio Norte, milton@cpamn.embrapa.br; <sup>3</sup>IPA-PE, tabosa@ipa.br; <sup>4</sup>EMPARN, marcelo-emparn@rn.gov.br.

Palavras-chave: *Zea mays* L, cultivares, semi-árido, produtividade

A área para híbridos de milho no Nordeste brasileiro é crescente, ocupando mais de 1,5 milhões de hectares, distribuídos, principalmente, nos ecossistemas dos cerrados e agreste nordestino, onde tem se registrado produtividades superiores a 7 t/ha. A execução de uma rede de avaliação de híbridos subsidia os agricultores na escolha de materiais de melhor adaptação, tornando eficiente o processo de recomendação desses materiais. Por essa razão, desenvolveu-se este trabalho com o objetivo de se conhecer o comportamento produtivo de diversos híbridos de milho quando submetidos a diferentes condições ambientais no Nordeste brasileiro, de modo a recomendar com segurança, materiais de melhor adaptação para os diferentes sistemas de produção da região. Os ensaios foram implantados no ano agrícola de 2005, distribuídos nos estados do Maranhão (quatro ensaios), Piauí (cinco ensaios), Rio Grande do Norte (um ensaio), Pernambuco (um ensaio), Alagoas (dois ensaios), Sergipe (três ensaios) e Bahia (três ensaios). Foram utilizados 35 híbridos, os quais foram avaliados em blocos ao acaso, com três repetições. Cada parcela constou de quatro fileiras de 5,0 m de comprimento, a espaços de 0,80 m e 0,40 m entre covas, nas fileiras. Foram colocadas três sementes por cova, deixando-se após o desbaste, duas plantas/cova. As adubações realizadas em cada ensaio obedeceram aos resultados das análises de solo de cada área experimental. Na avaliação do caráter peso de grão, primeiramente foi feito um estudo da relação entre os quadrados médios dos resíduos das análises de variância individuais dos 19 ambientes, verificando-se que todos esses ambientes poderiam ser reunidos numa análise de variância conjunta (Pimentel-Gomes, 1990). A Tabela 1 reúne um resumo das análises de variância por ambiente, com os respectivos níveis de significância e coeficientes de variação. Constataram-se diferenças altamente significativas quanto a híbridos, em nível de ambiente, revelando variações genéticas entre eles. Os coeficientes de variação obtidos variaram de 6,5% a 20%, conferindo boa precisão aos ensaios, conforme critérios adotados por Scapim et al. (1995). As médias de produção nos ensaios variaram de 3.477 kg/ha, em Presidente Dutra, BA, a 7.980 kg/ha, em Barra do Choça, BA, indicando a existência de uma ampla faixa de variação ambiental onde os genótipos foram avaliados. Parte dessas variações ocorreram, provavelmente, em função das diferenças de solo. Os municípios de Teresina, sob condições sequeiro e irrigação e Baixa Grande do Ribeira, PI, Ipanguassu, RN, Simão Dias e Frei Paulo, SE, Barra de Choça e Paripiranga, BA, destacaram-se como mais favoráveis ao cultivo do milho, com rendimentos médios de grãos acima da média geral (5.705 kg/ha). A Tabela 2 resume a análise de variância conjunta, constatando-se diferenças altamente significativas ( $p < 0,01$ ) quanto a ambientes, híbridos e interação híbridos x ambientes, sugerindo a existência de um comportamento linear diferenciado dos híbridos, em face dos diferentes ambientes. As produtividades médias dos híbridos, na média dos ambientes, variaram de 5.003 kg/ha a 6.607 kg/ha, destacando-se os híbridos 2 B 619, 2 B 710 o Pioneer 30 F 44 com

melhor adaptação, seguidas dos Pioneer 30 F 70, DAS 9560, Tork, DAS 8420, DAS 8480 e Pioneer 30 F 98, os quais justificam suas recomendações, principalmente, para sistemas de produção melhor tecnificados, comuns em áreas de cerrados dos estados da Bahia, Maranhão e Piauí e do Agreste Nordeste.

#### Referências

PIMENTEL-GOMES, F. **Curso de estatística experimental**. 13<sup>o</sup> ed. Piracicaba: Esalq, 468 p,1990.

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 das análises de variância da produtividade de grãos (Kg ha<sup>-1</sup>) de cada ensaio. Região Nordeste do Brasil, 2005

Ambientes	Quadrado médio		Média	CV (%)
	Híbridos	Resíduo		
Paraibano/MA	763639 **	198380	5029	8,8
Colinas/MA	1158432 **	297076	4854	11,2
São Raimundo das Mangabeiras/MA	628516 **	103016	4910	6,5
Anapurus/MA	1066685 **	289953	4725	11,3
Teresina Sequeiro/PI	1191385 **	393247	6215	10,0
Teresina Irrigada/PI	1280050 **	405924	7608	8,3
Uruçuí/PI	503533 **	160377	5177	7,7
Brejo Grande da Ribeira/PI	1111696 **	195209	5831	7,6
Nova Santa Rosa/PI	1094860 **	124080	5289	6,7
Ipanguasu/RN	2702598 **	879269	7143	13,1
Araripina/PE	1153562 **	422817	4651	13,9
Arapiraca/AL	2287730 **	369489	5632	10,8
Teodoro Vilela/AL	1606348 **	406920	3987	16,0
Simão Dias/SE	1758163 **	432786	6147	10,7
Dores/SE	1625238 **	299684	5514	9,9
Frei Paulo/SE	1843745 **	611363	6916	11,3
Barra Choca/BA	2566614 **	1153747	7980	13,4
Presidente Dutra/BA	876785 **	652560	3477	23,2
Paripiranga/BA	1478112 **	333556	7320	7,8

\*\* significativo a 1% de probabilidade pelo teste F.

Tabela 2: Rendimentos médios e resumo da análise de variância de 35 híbridos de milho em 19 ambientes do Nordeste Brasileiro no ano agrícola de 2005.

Cultivares	Conjunta
2 B 619	6607 a
2 B 710	6452 a
Pioneer 30 F 44	6419 a
Pioneer 30 F 70	6248 b
DAS 9560	6113 c
Tork	6110 c
DAS 8420	6095 c
DAS 8480	6058 c
Pioneer 30 F 98	6002 c
Pioneer 30 F 90	5926 d
Pioneer 30 K 75	5918 d
Pioneer 3041	5862 d
2 C 599	5855 d
DAS 657	5853 d
Taurus	5842 d
Fort	5768 d
Orion	5742 d
A 010	5674 e
AS 32	5649 e
Pioneer 30 F 87	5637 e
Pioneer 30 F 80	5609 e
SHS 4080	5568 e
A 4450	5476 f
SHS 5050	5444 f
SHS 5080	5436 f
Tractor	5406 f
Strike	5390 f
SHS 5070	5307 g
AS 1548	5241 g
A 2555	5229 g
A 4454	5223 g
Master	5215 g
Exceler	5191 g
A 015	5114 g
SHS 4070	5003 g
Média	5705
C. V. (%)	11,1
F (Cultivares – C)	23,3 **
F (Ambientes – A)	398,0 **
F (Interação C x A)	2,3 **

\*\* significativo a 1% de probabilidade pelo teste F. As médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott, a 5% de probabilidade.