

## Produtividade de Grãos de Híbridos de Milho no Meio-Norte Brasileiro: Safra de 2004/2005

Milton J. Cardoso<sup>1</sup>, Hélio W. L. de Carvalho<sup>2</sup>, Paulo E. O. Guimarães<sup>3</sup>, Cândido Athayde Sobrinho<sup>1</sup>, Flavio F. Blanco<sup>1</sup>, Agna Rita Santos Rodrigues<sup>2</sup> e Diolino Henriques Neto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Meio-Norte, Caixa Postal 01, CEP 64.006-220, Teresina, PI. E-mail: [milton@cpamn.embrapa.br](mailto:milton@cpamn.embrapa.br), <sup>2</sup>Embrapa Tabuleiros Costeiros, Caixa Postal 44, CEP 49.025-040, Aracaju, SE, <sup>3</sup>Embrapa Milho e Sorgo, Caixa Postal 151, CEP 35.701-970, Sete Lagoas, MG.

Palavras-chave: Cultivares, interação genótipo x ambiente, *Zea mays*

A produção de grãos tem tido um papel de destaque no desenvolvimento do Meio-Norte do Brasil, sendo mais expressiva em áreas de cerrados do Sul do Maranhão e do Sudoeste do Piauí, onde predominam sistemas de produção melhor tecnificados e onde os níveis de produtividades têm ultrapassado o patamar dos 7.000 kg ha<sup>-1</sup>. Níveis elevados de rendimentos de grãos têm sido também verificados em trabalhos de competições de híbridos conduzidos em diversos pontos dessa região, conforme Cardoso et al. (2000 e 2004). Esses autores constataram uma melhor adaptação dos híbridos em relação às variedades melhoradas registrando rendimentos de grãos superiores a 8.000 kg ha<sup>-1</sup>, enfatizando ainda que a recomendação desse tipo de material genético para agricultores deve ser precedida de uma avaliação nessa região, visando fornecer maiores subsídios aos agricultores no tocante à escolha adequada dos híbridos que devam ser utilizados. Para isso, uma rede de experimentos distribuídos no Meio-Norte brasileiro vem sendo desenvolvida com a finalidade de identificar entre os híbridos avaliados, aqueles de melhor adaptação às condições edafoclimáticas da região. Considerando esses aspectos, desenvolveu-se o presente trabalho com o objetivo de avaliar diversos híbridos de milho em vários locais do Meio-Norte do Brasil, para fins de uso na região. Os experimentos foram conduzidos na safra 2004/2005, em oito ambientes. Os 36 híbridos foram avaliados em blocos ao acaso, com três repetições. Cada parcela constou de quatro fileiras de 5,0 m de comprimento, espaçadas de 0,80 m e 0,25 m entre covas, nas fileiras. Foram colocadas duas sementes/cova, deixando-se, após o desbaste, uma planta/cova. As adubações em cada ensaio obedeceram aos resultados das análises de solo de cada área experimental. Os dados de peso de grãos foram submetidos à variância, por local, obedecendo ao modelo em blocos ao acaso e a uma análise de variância conjunta, obedecendo ao critério de homogeneidade dos quadrados médios residuais, considerando aleatório os efeitos de blocos e locais e, fixo, o efeito de híbridos. Ocorreram diferenças significativas ( $p < 0,01$ ), no que tange ao rendimento de grãos, o que evidencia comportamento diferenciado entre os híbridos avaliados, dentro de cada local (Tabela 1). Os coeficientes de variação obtidos oscilaram de 6 % a 11 %, conferindo boa precisão aos experimentos, conforme critérios adotados por Scapim et al. (1995). A média de rendimento de grãos nos experimentos variou de 4.672 kg ha<sup>-1</sup>, no município de Anapurus, no MA a 6.168 kg ha<sup>-1</sup>, em Teresina, no PI, evidenciando a potencialidade da região para a produção do milho. Os municípios de Teresina e Baixa Grande do Ribeiro, no PI, mostraram-se mais propícios ao desenvolvimento do cultivo do milho. Os municípios de Uruçuí e Nova Santa Rosa, no PI, e Paraibano, no MA, mostraram-se também bastante favoráveis ao cultivo do milho. A presença da interação híbridos x ambientes revela o comportamento diferenciado desses híbridos perante as

mudanças ambientais. Os rendimentos médios de grãos dos híbridos, na média dos ambientes, oscilaram de 4.382 kg ha<sup>-1</sup> a 6.077 kg ha<sup>-1</sup>, destacando-se com melhor adaptação, os híbridos com rendimentos médios de grãos superiores à média geral (Vencovsky & Barriga, 1992). Dentre esses, sobressaíram os DAS 8480, DAS 8420, Pioneer 30 F 44, Pioneer 30 F 70 e 2 B 619, os quais têm importância relevante nos diferentes sistemas de produção em execução na região, especialmente, naqueles sistemas de produção que utilizam sistemas tecnologias modernas de produção. Os híbridos Pioneer 30 F 75, Tork, Pioneer 30 F 90, Pioneer 3041, Taurus, DAS 657 e 2 B 710, também justificaram suas recomendações para exploração comercial nas áreas produtoras de milho dessa região.

#### Literatura Citada

CARDOSO, M. J.; CARVALHO, H. W. L. de.; OLIVEIRA, A. C.; SOUZA, E. M. de. Adaptabilidade e estabilidade de cultivares de milho em diferentes ambientes do Meio-Norte brasileiro. **Revista Ciência Agronômica**, Fortaleza, v.35, n.1, p.68-75, 2004. p. 76-81, 2004.

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, 2000.

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

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 nível de ambiente Meio-Norte do Brasil. Safra 2004/2005.

Locais	Quadrados Médios		Média	C.V (%)
	Híbridos	Erro		
Uruçuí/PI	555460,8**	156788,1	5152	8
Baixa G. Ribeiro/PI	1081031,4**	191275,2	5834	7
Nova Santa Rosa/PI	1122485,4**	123552,7	5266	9
Teresina/PI	1399243,9**	385629,6	6168	10
Paraibano/MA	770124,1**	203757,2	5013	9
Colinas/MA	1126350,0**	290399,3	4851	11
São R. das Mangabeiras/MA	700854,4**	100645,5	4882	6
Anapurus/MA	1342887,4**	281771,0	4672	11

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

**Tabela 2.** Rendimentos médios de grãos (kg ha<sup>-1</sup>) de 36 híbridos de milho no Meio-Norte do Brasil. Safra 2004/2005.

Híbrido	Rendimentos médios de grãos
2 B 619	6077a
Pioneer 30 F 70	6048a
Pioneer 30 F 44	6026a
DAS 8420	5941a
DAS 8480	5881a
2 B 710	5683b
DAS 657	5642b
Taurus	5553b
Pioneer 3041	5514b
Pioneer 30 F 90	5458b
Tork	5444b
Pioneer 30 K 75	5403b
Strike	5313c
Pioneer 30 F 98	5289c
A 010	5264c
Orion	5264c
Pioneer 30 F 80	5241c
DAS 9560	5224c
AS 1548	5143c
AS 32	5137c
2 C 599	5100c
Pioneer 30 F 87	5092c
Fort	5066c
Exceler	4991d
A 4450	4964d
SHS 4080	4963d
Tractor	4944d
A 4454	4930d
A 015	4863d
A 2555	4815d
SHS 4070	4792d
SHS 5050	4771d
Master	4769d
SHS 5080	4672e
SHS 5070	4618e
Speed	4382e
Média	5230
C. V. 9%)	9

As médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste Scott-Nott, ao nível de 5% de probabilidade.

