



Foto: Milton José Cardoso

Comportamento Produtivo de Híbridos Comerciais de Milho na Região Meio-Norte do Brasil: Safra Agrícola de 2002/2003

Milton José Cardoso¹
Hélio Wilson Lemos de Carvalho²
Manoel Xavier dos Santos³
Evanildes Menezes de Souza⁴

A Região Meio-Norte do Brasil apresenta grande potencial para o desenvolvimento da cultura do milho, principalmente nas áreas de cerrados. Nessas áreas, onde predominam sistemas de produção de melhor técnica, a produção crescente de híbridos tem sido significativa, por responderem melhor ao uso de tecnologias modernas de produção. As produtividades médias de grãos nessas áreas têm ultrapassado o potencial de 7.000 kg.ha⁻¹, tanto em plantios comerciais quanto experimentalmente, atraindo produtores de outras partes do País para se inserirem no processo de produção desse cereal.

Por essa razão, desenvolveu-se o presente trabalho visando avaliar o comportamento produtivo de 45 híbridos de milho em diferentes condições ambientais da Região Meio-Norte do Brasil, para fins de recomendação.

Os ensaios foram executados nos municípios de Teresina (dois ensaios sob regime de irrigação e um sob condições de sequeiro), Bom Princípio e Baixa Grande do Ribeiro, no Piauí, e nos municípios de São Raimundo das Mangabeiras, Barra do Corda, Brejo e Paraibano, no Maranhão, no ano agrícola de 2002/2003.

Foram avaliados 45 híbridos em blocos ao acaso, com três repetições. Cada parcela constou de quatro fileiras de

5,0 m de comprimento, espaçadas de 0,80 e 0,25 m entre covas dentro das fileiras. Foi mantida uma planta por cova, após o desbaste, colhendo-se as duas fileiras centrais de forma integral. As adubações de cada ensaio obedeceram aos resultados das análises de solo de cada área experimental e da exigência da cultura.

Os pesos de grãos foram submetidos à análise de variância, obedecendo ao modelo em blocos ao acaso, realizando-se, a seguir, a análise de variância conjunta. A variação detectada para a produtividade de grãos, a nível de ambientes, oscilou de 4.924 kg.ha⁻¹ no ambiente Teresina 2, sob irrigação, a 8.110 kg.ha⁻¹ em Baixa Grande do Ribeiro no, Piauí (Tabela 1).

Destacaram-se como mais propícios ao cultivo do milho, os Municípios de São Raimundo das Mangabeiras e Baixa Grande do Ribeiro, seguidos dos Municípios de Paraibano, Barra do Corda, Teresina e Bom Princípio do Piauí. As altas produtividades de grãos registradas nessas áreas evidenciam, mais uma vez, a potencialidade da Região Meio-Norte do Brasil para o desenvolvimento da lavoura de milho.

A produtividade média de grãos dos híbridos, nos diferentes ambientes, variou de 5.203 kg.ha⁻¹ a

¹ Engenheiro Agrônomo, D.Sc., Embrapa Meio-Norte, Caixa Postal 01, CEP: 64006-220, Teresina, PI, E-mail: milton@cpamn.embrapa.br

² Engenheiro Agrônomo, M.Sc., Embrapa Tabuleiros Costeiros, Caixa Postal 44, CEP: 49025-40, Aracaju, SE, E-mail: helio@cpatc.embrapa.br

³ Engenheiro Agrônomo, D.Sc., Embrapa Milho e Sorgo, Caixa Postal 151, CEP: 35701-970, Sete Lagoas, MG, E-mail: xavier@cnpmis.embrapa.br

⁴ Estagiária Convênio Embrapa Tabuleiros Costeiros/UFS

7.697 kg.ha⁻¹, com média de 6.434 kg.ha⁻¹, expressando o bom nível de adaptação dos híbridos avaliados, aparecendo com melhor adaptação aqueles com produtividades médias de grãos acima da média geral. Nesse grupo, 21 híbridos se sobressaíram: DAS 8460, 2 C 577, DAS 8420, A 2345, DKB 350, DAS 657, Pioneer 30 F 88, DAS 8480, AS 3430, 2 C 599, DAS 766, BRS 1001, BA 8517, Agromen 31 A 31, AS

523, AS 32, A 2555, Agromen 2012, BRS 1010, SHS 5060 e A 2484, os quais constituem materiais genéticos promissores para a agricultura regional, especialmente para os sistemas de produção de melhor tecnificação. Destaque especial para os híbridos DAS 8460, 2 C 577, DAS 8420, A 2345, DKB 350, DAS 657, Pioneer 30 F 88, DAS 8480 e AS 3430, com produtividade de grãos superior a 7.000 kg.ha⁻¹.

Tabela 1. Produtividades médias de grãos (kg.ha⁻¹) obtidas nos ensaios de híbridos. Região Meio-Norte do Brasil, ano agrícola 2002/2003.

Híbrido	Maranhão			
	Barra do Corda	São Raimundo das Mangabeiras	Brejo	Paraibano
DAS 8480 ^{HS}	7.629	5.742	8.554	7.625
2 C 577 ^{HS}	6.617	8.908	7.071	7.541
DAS 8420 ^{HSm}	6.458	7.258	7.592	7.688
A 2345 ^{HS}	7.138	8.492	6.467	7.067
DKB 350 ^{HT}	6.525	8.350	6.516	7.558
DAS 657 ^{HSm}	6.908	7.642	7.000	7.717
Pioneer 30 F 88 ^{HSm}	7.492	8.400	5.462	7.283
DAS 8460 ^{HS}	7.138	8.192	6.842	6.350
AS 3430 ^{HT}	6.517	7.150	6.617	6.558
2 C 599 ^{HS}	7.037	8.292	6.300	6.854
DAS 766 ^{HSm}	6.633	9.533	5.137	6.658
BRS 1001 ^{HS}	6.992	7.550	6.125	6.442
BA 8517 ^{HT}	7.446	7.717	4.900	6.267
Agromen 31 A 31 ^{HS}	6.975	6.942	5.683	6.771
AS 523 ^{HD}	6.200	7.917	6.058	6.483
AS 32 ^{HD}	7.192	6.908	4.567	7.233
A 2555 ^{HS}	6.467	7.983	5.717	7.042
Agromen 2012 ^{HD}	6.317	7.037	4.633	6.867
BRS 1010 ^{HS}	5.487	7.687	5.275	6.688
SHS 5060 ^{HT}	6.425	7.575	5.842	6.871
A 2484 ^{HT}	6.029	8.575	5.829	6.517
DAS 8550 ^{HS}	6.867	7.196	4.508	6.225
SHS 5070 ^{HT}	6.867	6.683	4.433	6.325
Agromen 35 M 42 ^{HD}	6.904	6.758	4.792	5.929
Colorado 32 ^{HT}	5.938	7.200	4.745	5.908
DAS 8330 ^{HT}	5.892	4.925	6.350	6.367
Agromen 3150 ^{HT}	6.017	4.953	4.858	6.675
Pioneer 3021 ^{HD}	5.125	7.258	6.083	6.304
A 2288 ^{HS}	5.771	6.725	5.558	5.817
BRS 3060 ^{HT}	5.517	7.625	5.467	6.471
Agromen 3100 ^{HD}	6.275	6.117	5.542	6.375
PL 6880 ^{HT}	6.217	7.450	4.508	6.383
AS 3466 ^{HT}	5.333	6.533	5.425	6.042
Agromen 25 M 23 ^{HD}	4.963	7.083	5.200	5.746
Agromen 3180 ^{HT}	5.542	6.650	5.608	6.029
BRS 2223 ^{HD}	6.000	6.146	5.542	6.459
BRS 2114 ^{HD}	5.488	7.508	4.983	5.896
Agromen 30 A 00 ^{HS}	5.379	6.615	5.142	5.571
97 HT 129 ^{HT}	5.304	6.300	5.158	5.967
BRS 2110 ^{HD}	5.367	6.987	4.858	6.221
A 3680 ^{HT}	4.896	6.642	5.317	5.271
Agromen 32 M 31 ^{HT}	5.267	6.125	4.604	5.704
BR 206 ^{HD}	4.767	7.204	4.833	5.971
Agromen 22 M 22 ^{HT}	6.088	6.858	4.504	5.500
Agromen 32 M 43 ^{HT}	5.142	6.233	4.925	5.304
Média	6.190	7.193	5.581	6.456
C. V.(%)	14	12	11	11
Tukey 5 %	2.861	2.795	2.047	2.293

Continua...

Tabela 1. Continuação

Híbrido	Piauí					Análise conjunta
	Teresina 1 Irrigado ^a	Teresina 2 Irrigado ^b	Teresina sequeiro	Parnaíba	Baixa Grande do Ribeiro	
DAS 8480	6.950	5.670	9.076	8.575	9.758	7.697
2 C 577	6.510	5.837	9.396	7.150	9.042	7.563
DAS 8420	6.147	5.220	9.096	7.475	9.767	7.411
A 2345	6.247	5.870	8.600	7.004	8.617	7.278
DKB 350	6.617	5.507	7.854	7.183	9.058	7.197
DAS 657	5.803	5.150	8.092	7.242	9.008	7.174
Pioneer 30 F 88	6.563	5.290	8.217	6.304	8.467	7.053
DAS 8460	5.440	5.223	8.187	6.792	9.142	7.034
AS 3430	6.310	4.940	7.854	7.583	9.892	7.033
2 C 599	6.247	5.633	7.745	6.583	8.075	6.974
DAS 766	5.750	5.003	7.854	6.033	8.475	6.786
BRS 1001	6.310	4.940	7.187	7.566	7.950	6.785
BA 8517	5.053	5.550	8.412	5.825	9.142	6.701
Agromen 31 A 31	5.640	5.907	7.766	6.108	8.058	6.650
AS 523	6.047	4.730	7.562	6.058	8.567	6.625
AS 32	6.410	4.947	7.825	6.312	8.192	6.621
A 2555	6.217	5.087	7.566	5.325	8.042	6.605
Agromen 2012	6.717	5.073	7.312	6.587	8.467	6.557
BRS 1010	6.250	5.693	8.021	6.229	7.625	6.551
SHS 5060	5.940	4.623	7.362	6.121	8.008	6.530
A 2484	5.760	4.373	6.241	6.946	8.275	6.505
DAS 8550	6.053	5.790	7.825	4.317	9.355	6.460
SHS 5070	6.720	5.487	7.683	5.425	8.075	6.411
Agromen 35 M 42	6.337	4.407	8.508	5.700	8.225	6.396
Colorado 32	6.370	5.207	8.146	5.975	7.758	6.361
DAS 8330	6.233	5.723	6.950	5.567	5.225	6.359
Agromen 3150	6.313	5.070	8.012	4.508	7.917	6.264
Pioneer 3021	5.800	3.953	6.196	6.529	9.008	6.251
A 2288	5.283	4.753	6.050	7.242	7.600	6.215
BRS 3060	5.657	4.633	6.454	6.637	7.467	6.214
Agromen 3100	5.283	4.880	7.925	5.150	7.725	6.208
PL 6880	5.527	5.967	7.321	5.000	6.483	6.095
AS 3466	5.743	4.563	7.371	5.892	7.808	6.078
Agromen 25 M 23	5.193	5.327	7.246	6.033	7.458	6.028
Agromen 3180	5.457	4.387	7.092	5.500	7.925	6.021
BRS 2223	5.383	3.890	5.854	5.912	7.350	5.837
BRS 2114	4.930	4.247	7.266	5.642	6.554	5.835
Agromen 30 A 00	5.373	4.137	7.375	4.892	7.708	5.806
97 HT 129	5.350	4.087	6.325	5.942	7.275	5.745
BRS 2110	5.303	3.777	5.266	5.167	8.700	5.738
A 3680	4.827	4.413	6.654	5.392	7.883	5.699
Agromen 32 M 31	5.193	4.087	6.958	5.858	7.258	5.673
BR 206	5.023	4.337	5.779	6.375	6.654	5.660
Agromen 22 M 22	4.157	4.690	6.342	6.600	5.942	5.631
Agromen 32 M 43	5.667	3.773	5.829	4.583	5.967	5.203
Média	5.818	4.924	7.419	6.167	8.110	6.434
C.V.(%)	10	13	9	11	7	10
Tukey 5 %	1.991	2.147	2.340	2.165	1.977	719

a: Solo Neossolo Flúvico; b: Solo Argissolo Amarelo; HS: híbrido simples; HSm: híbrido simples modificado; HD: híbrido duplo; HT: híbrido triplo

**Comunicado
Técnico, 160**

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:

Embrapa Meio-Norte

Endereço: Av. Duque de Caxias, 5650, Bairro
Buenos Aires, Caixa Postal 01, CEP 64006-220,
Teresina, PI.

Fone: (86) 225-1141

Fax: (86) 225-1142

E-mail: sac@cpamn.embrapa.br

1ª edição

1ª impressão (2004): 120 exemplares

**Comitê de
Publicações**

Presidente: *Edson Alves Bastos*

Secretária-Executiva: *Ursula Maria Barros de Araújo
Maria do Perpétuo Socorro Cortez Bona do Nascimento,
Aderson Soares de Andrade Júnior, Cristina Arzabe, José
Almeida Pereira e Francisco José de Seixas Santos*

Expediente

Supervisor editorial: *Jovita Maria Gomes de Oliveira*

Revisão de texto: *Jovita Maria Gomes de Oliveira*

Editoração eletrônica: *Joimá Marques Ferreira*

Normalização bibliográfica: *Orlane da Silva Maia*