



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*, produtividade de grãos, variedade, híbrido

INTRODUÇÃO

A região Centro Norte Piauiense apresenta condições edafoclimáticas propícias ao desenvolvimento do milho, registrando-se, em trabalhos experimentais, produtividades de grãos superiores a 5.000 kg ha⁻¹, conforme ressalta Cardoso et al. (2000a e 2000b). A demanda por variedades melhoradas e híbridos vem crescendo gradativamente nos últimos anos, gerando a necessidade de implantação de um programa de melhoramento voltado para a avaliação de variedades e híbridos, visando subsidiar os agricultores na escolha de materiais de melhor adaptação e portadores de atributos agrônômicos desejáveis. Assim, desenvolveu-se este trabalho visando avaliar o comportamento produtivo de 25 variedades e 63 híbridos de milho para fins de exploração comercial na região, no município de Teresina, PI, durante o ano agrícola de 2002/2003.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram realizados dois ensaios, sendo um constituído por 25 variedades e 18 híbridos, e um outro, formado por 45 híbridos. Em ambos os casos utilizaram-se o delineamento experimental em blocos ao acaso, com três repetições. Cada parcela foi formada por quatro fileiras de 5,0 m de comprimento, espaçadas de 0,80 m e 0,25 m entre covas, dentro das fileiras. Foram colocadas duas sementes por cova, deixando-se, após o desbaste, uma planta por cova após o desbaste. As adubações realizadas nos ensaios foram de acordo com os resultados das análises de solo de cada área experimental. Foram tomados dados referentes ao florescimento masculino, alturas de plantas e de espigas e peso de grãos, os quais foram submetidos a análise de variância, obedecendo ao modelo em blocos ao acaso.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Constataram-se diferenças significativas entre os híbridos no tocante a todos os caracteres avaliados, no ensaio formado por variedades e híbridos (Tabela 1). Nota-se que as cultivares avaliadas necessitaram de 46 dias para atingirem a fase de florescimento masculino, destacando-se, como mais precoces, as variedades CMS 47, Catingueiro, Sintético Elite Flint, Cruzeta e os híbridos Agromen 3050 e BRS 3003. A utilização desses materiais em áreas do semi-árido possibilita redução nos riscos de frustrações de safras. As alturas médias de plantas e de espigas foram, respectivamente, 228 cm e 126 cm, destacando-se com menores alturas de plantas e de espigas as variedades CMS 47, CMS 35 e Sintético Elite Flint. O rendimento médio de grãos detectado foi de 5.725 kg ha⁻¹, com variação de 3.817 kg ha⁻¹ a 7.708 kg ha⁻¹, sobressaindo com melhor adaptação os materiais com produtividades acima da média geral (Vencovsky & Barriga, 1992). A variedade SHS 3031 mostrou melhor desempenho produtivo, seguida dos híbridos Pioneer 30 F 90, BRS 3150, Agromen 3050, BRS 3003 e SHS 5050, apesar de serem semelhantes a muitos outros, estatisticamente. Os híbridos mostraram comportamento diferenciados, entre si, quanto aos caracteres avaliados (P<0,01) (Tabela 2). Esses materiais requereram, em média, 46 dias para alcançarem o período de florescimento masculino, destacando-se diversos híbridos com 44 dias para atingirem a essa fase. As alturas médias de plantas e de inserção da primeira espiga foram 220 cm e 119 cm, respectivamente, sobressaindo com menores valores os híbridos A 3680, BRS 2110 e BR 206, apesar de serem semelhantes estatisticamente a muitos outros. A produtividade média de grãos obtida foi de 7.419 kg ha⁻¹, com oscilação de 5.266 kg ha⁻¹ a 9.396 kg ha⁻¹, o que evidencia o alto potencial para a produtividade desses materiais, destacando-se com melhor adaptação aqueles híbridos com rendimentos médios acima da média geral (Vencovsky & Barriga, 1992). Entre eles mereceram destaque os 2C 577, DAS 8420, DAS 8480, A 2345, Agromen 35 M 42, BA 8517, Pioneer 30 F 88, dentre outros, com produtividades superiores a 8.000 kg ha⁻¹. A utilização de cultivares de melhor adaptação proporcionará mudanças substanciais nos sistemas de produção da região.

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.

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

Tabela 1. Médias e resumos das análises de variância referentes aos caracteres avaliados no ensaio de competição de cultivares. Teresina, Piauí, ano agrícola de 2002/2003.

Cultivares	Florescimento masculino (dias)	Altura de planta (cm)	Altura de espiga (cm)	Rendimento de grãos (g/ha ²)
SHS 3031 ^h	44	236	132	7708
Pioneer 30 F 90 ^h	46	246	128	7383
BRS 3150 ^h	48	252	126	7133
Agromen 3050 ^h	44	199	115	6867
BRS 3003 ^h	44	215	116	6692
SHS 5050 ^h	43	207	122	6621
AL Bandeirante ^h	45	229	130	6600
A 4646 ^h	48	240	140	6562
SHS 4040 ^h	45	225	122	6366
AS 1533 ^h	45	223	122	6350
BR 201 ^h	47	232	121	6342
BR 205 ^h	49	220	112	6242
AL 30 ^h	48	252	140	6179
BR 106 ^h	47	252	135	6171
Pioneer 30 K 75 ^h	46	208	120	6046
SHS 4080 ^h	47	218	119	5887
Assum Preto ^h	44	225	125	5883
Sertanejo ^h	47	252	144	5866
SHS 4060 ^h	46	195	109	5850
AL 34 ^h	47	260	138	5841
CPATC 4 ^h	47	225	116	5837
CPATC 3 ^h	47	245	145	5817
Cruzeta ^h	44	241	130	5796
BRS 3101 ^h	48	243	131	5646
AL 25 ^h	47	227	124	5646
Sintético Elite ^h	46	207	102	5645
Sintético E. Flint ^h	44	187	113	5567
São Francisco ^h	46	239	138	5533
Asa Branca ^h	46	226	130	5462
AL Ipiranga ^h	48	209	112	5441
SHS 4050 ^h	46	220	106	5408
São Vicente ^h	47	248	135	5404
Bom Amarello ^h	45	233	130	5175
BRS 4150 ^h	46	247	135	5021
Sintético Dentado ^h	45	203	118	4808
Castelgustro ^h	43	198	96	4666
A 3575 ^h	48	218	116	4654
BR 473 ^h	45	228	133	4567
Sintético Dum ^h	46	215	117	4562
AL Alvorada ^h	47	231	139	4483
Bom Branco ^h	45	240	127	4333
CMS 47 ^h	42	187	97	4279
BA 183 ^h	48	282	185	3817

Média	46	228	126	5725
C.V.(%)	2	8	11	13
F(C)	9,3**	3,6**	3,5**	4,2**

**Significativo a 1 % de probabilidade pelo teste F.
h= híbrido; w= variedade

Tabela 2. Médias e resumos das análises de variância referentes aos caracteres avaliados no ensaio de competição de híbridos. Teresina, Piauí, ano agrícola de 2002/2003.

Híbridos	Floração masculina (dias)	Altura de planta (cm)	Altura de espiga (cm)	Rendimento de grãos (q/ha ⁻¹)
2 C 577	44	240	119	9396
DAS 8420	46	216	117	9096
DAS 8480	46	207	110	9074
A 2345	46	233	130	8600
Agromen 35 M 42	44	207	121	8508
EA 8517	45	233	125	8412
Pioneer 30 88	46	230	132	8217
DASS8400	45	218	108	8187
Colorado 32	46	230	124	8146
DAS 657	46	217	130	8092
BRS 1010	47	203	106	8021
Agromen 3150	44	204	113	8012
Agromen 3100	44	217	109	7925
AS 3430	45	216	120	7854
DAS 766	45	220	118	7854
AS 32	46	216	124	7825
DAS 8550	45	208	105	7825
Agromen 31 A 31	45	222	126	7766
2 C 599	45	224	125	7745
SHS 5070	44	220	131	7683
A 2555	46	221	121	7566
AS 523	46	215	119	7562
DKB 350	46	213	115	7458
Agromen 30 A 00	45	207	114	7375
AS 3466	44	210	117	7371
SHS 5060	44	215	127	7362
PL 6880	49	232	138	7321
Agromen 2012	44	223	115	7312
BRS 2114	47	222	114	7266
Agromen 25 M 23	45	219	118	7246
BRS 1001	46	232	126	7187
Agromen 3180	45	208	122	7091
Agromen 320M 31	45	223	113	6958
DAS 8330	45	207	113	6950
A 3680	46	192	104	6654
A 2288	46	232	114	6650
BRS 3060	48	229	122	6454
Agromen 22 M 22	46	221	101	6342
97 HT 129	46	253	136	6325
A 2484	47	257	138	6241
Pioneer 3021	45	223	123	6196
BRS 2223	45	220	126	5854
Agromen 32 M 43	44	229	125	5829
BR 206	50	202	109	5779
BRS 2110	47	200	113	5266
Média	46	220	119	7419
C.V.(%)	3	8	8	9
F(H)	3,0**	1,6*	2,4**	5,2**

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



