

Comportamento de Cultivares de Milho Sob Irrigação na Região Norte Piauiense e Centro Norte Piauiense

XXIV Congresso Nacional de Milho e Sorgo - 01 a 05 de setembro de 2002 - Florianópolis - SC

M. J. Cardoso¹, A. S. de Andrade Júnior¹, H. W. L. de Carvalho², M. X. dos Santos³ e A. C. de Oliveira³

¹ Embrapa Meio-Norte, C.P. 01, Teresina, PI, milton@cpamn.embrapa.br, ² Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE, ³ Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas, MG

Palavras chaves: *Zea mays*. Variedades, híbridos, interação genótipos x ambientes

Considerando a extensão territorial da Região Meio-Norte do Brasil e a diversidade de sistemas de produção praticados pelos agricultores, aliadas à importância sócio-econômica do milho para a região, torna-se necessário instalar um programa de melhoramento voltado para a avaliação de variedades e híbridos, visando dotar a agricultura regional de materiais de melhor adaptação e portadores de características agronômicas desejáveis, tais como, precocidade, menor porte da planta e da espiga e bom empalhamento. A utilização de variedades de melhor adaptação e detentoras de atributos agronômicos superiores deve ser aconselhadas para pequenos e médios produtores rurais, os quais têm limitação de capital, que os impede de investir em tecnologias de produção, além de possibilitar a reutilização de suas sementes em plantios posteriores. Dessa forma desenvolveu-se este trabalho objetivando conhecer o comportamento de variedades e híbridos de milho, sob regime de irrigação, para dotar a agricultura regional de materiais superiores, nessas condições. Os ensaios foram executados nos municípios de Teresina (Centro Norte Piauiense) e Parnaíba (Norte Piauiense), no período de julho a novembro de 2001. Foram avaliadas 36 cultivares, sendo 13 híbridos e 23 variedades, 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 0,50 m entre covas dentro das fileiras, deixando-se após o desbaste, duas plantas por cova. As adubações de cada ensaio obedeceram aos resultados das análises de solo de cada área experimental e da exigência da cultura. Foram tomados os dados referentes ao florescimento masculino, alturas de planta e de espiga, estande de colheita, número de espigas colhidas e peso de grãos, os quais, foram submetidos a análise de variância, obedecendo ao modelo em blocos ao acaso, a nível de ensaio, realizando-se, a seguir, as análises de variância conjuntas. Foram observadas diferenças ($P < 0,01$) pelo teste F, para o florescimento masculino, altura de planta e de espiga (Tabela 1), evidenciando diferenças genéticas entre as cultivares, para esses caracteres. Detectaram-se, também, diferenças no comportamento das cultivares, ante às variações ambientais, no que se refere ao florescimento masculino, altura de planta e de espiga e estande de colheita (Tabela 1). As cultivares avaliadas necessitaram, em média, de 51 dias para alcançarem o período de florescimento masculino, destacando-se como mais precoces, as CMS 47, CMS 35 e Assum Preto. As médias para as alturas de planta e de espiga, foram, respectivamente, de 206 cm e 104 cm, destacando-se, com menores alturas de planta e de espiga as CMS 47 e CMS 35. No tocante ao peso de grãos (Tabela 2), observou-se que as cultivares mostraram comportamento diferenciado, entre si, tanto a nível de local, quanto na média dos locais, a 1 % de probabilidade, pelo teste F, o que evidencia a presença de

variação genética entre elas. Registrou-se também comportamento inconsistente das cultivares em face das oscilações ambientais. As produtividades médias, a nível de local, foram de 7.348 kg/ha, em Parnaíba e, 6.554 kg/ha, em Teresina, expressando condições favoráveis para o desenvolvimento da cultura do milho sob regime de irrigação. A produção média de grãos dos ensaios variou de 5.225 kg/ha a 8.558 kg/ha, com média geral de 6.951 kg/ha, o que revela alto potencial para a produtividade das cultivares avaliadas, destacando-se os híbridos Dina 766, Zeneca 8330 e Colorado 9560, como mais produtivos, seguidos da variedade SHS 600 EX 200 e dos híbridos Zeneca 8550 e SHS 4040, apesar de não diferirem, estatisticamente, de alguns outros. Os híbridos produziram, em média, 7.192 kg/ha, superando em 6 % o rendimento médio das variedades, o qual foi de 6.778 kg/ha. As variedades e os híbridos que apresentaram rendimentos médios superiores em relação à média geral, expressaram melhor adaptação (Mariotti et al., 1976). Entre as variedades, mereceram destaque as SHS 600 EX 200, AL Bandeirantes, Sintético Dentado e Sertanejo, dentre outras. A utilização de híbridos e de variedades de melhor adaptação nos sistemas de produção vigentes na região, sob condições de irrigação, poderá provocar melhorias substanciais no rendimento do milho.

Literatura citada

MARIOTTI, I.A.; OYARZABAL, E. S.; OSA, J. M.; BULACIO, A. N. R.; ALMADA, G. H. Analisis de estabilidad y adaptabilidad de genotipos de caña de azucar. I. Interacciones dentro de una localidad experimental. **Revista Agronomica del Nordeste Argentino**, Tucuman, v. 13, n. 14, p. 105-127; 1976.

Tabela 1. Médias e resumo das análises de variância conjuntas referentes ao florescimento masculino (dia), alturas (cm) da planta e da espiga, estande de colheita e número de espigas colhidas, obtidas nos ensaios de cultivares de milho sob regime de irrigação. Piauí, 2001.

Cultivares	Florescimento masculino	Altura de planta	Altura de espiga	Estande de colheita	Espigas colhidas
Guape 209 ⁴	54	240	158	39	39
BR 106 ⁴	54	219	119	37	45
Pioneer H 1318 ¹	54	190	103	38	39
Pioneer 30 F 80 ¹	54	200	110	37	38
Sertanejo ⁴	53	216	128	39	39
AL 34 ⁴	53	222	132	39	40
AL Manduri ⁴	53	239	141	37	37
AL 30 ⁴	53	222	126	38	41
Pioneer 30 F 88 ¹	53	208	105	39	40
BRS 4150 ⁴	53	220	125	39	40
São Vicente ⁴	52	217	120	38	43
Colorado 9560 ¹	52	183	99	38	39
AL 25 ⁴	52	228	130	39	40
Agromen 2003 ³	52	207	108	37	39
CMS 59 ⁴	52	207	117	39	40
Saracura ⁴	52	198	111	35	39
HT 9 ²	52	225	126	39	40
AL Bandeirantes ⁴	51	230	132	39	40
SHS 4040 ³	51	199	108	39	40
HT 10 ²	51	196	105	38	42
BR 473 ⁴	51	215	119	38	41
São Francisco ⁴	51	202	113	38	38
SHS 600 EX 200 ⁴	51	206	109	39	41
Zeneca 8550 ²	51	192	97	39	41
Bozm Amarello ⁴	51	206	114	38	39
Asa Branca ⁴	50	208	121	39	38
Agromen 3100 ³	50	190	96	39	40
Cruzeta ⁴	50	211	113	37	37
Zeneca 8330 ²	50	195	103	39	39
Dina 766 ¹	50	188	104	40	40
Sintético Dentado ⁴	50	193	106	39	44
Sintético Duro ⁴	50	194	108	40	41
CMS 453 ⁴	49	193	99	37	39
Assum Preto ⁴	47	200	90	40	42
CMS 35 ⁴	45	172	90	36	37
CMS 47 ⁴	44	170	87	38	39
Média	51	206	114	38	40
C. V. (%)	2,7	6,6	8,7	5,1	7,3
F (C)	14,0**	9,1**	13,0**	1,7ns	2,1ns
F (C x L)	1,8*	1,3*	1,4*	1,2*	1,7*
D. M. S. (5%)	5	38	28		

** e * Significativos a 1% e 5 % de probabilidade, pelo teste F.

¹Híbrido simples, ² híbrido triplo, ³ híbrido duplo e ⁴ variedade.

Tabela 2. Média e resumo das análises de variância, por local e conjunta, para a produtividade de grãos (kg/ha), obtidas nos ensaios de competição de cultivares, sob irrigação. Piauí, 2001.

Cultivares	Parnaíba	Teresina	Análise conjunta
Colorado 9560 ¹	8879	8237	8558
Zeneca 8330 ²	8437	8192	8314
Dina 766 ¹	8896	7725	8310
Pioneer X 1318 ¹	8837	7287	8062
SHS 600 EX 200 ⁴	8179	7654	7916
Zeneca 8550 ²	8850	6875	7862
SHS 4040 ³	7808	7917	7862
HT 9 ²	7429	8129	7779
Pioneer 30 F 80 ¹	8096	7275	7685
Agromen 3100 ³	8154	7137	7646
AL Bandeirantes ⁴	8071	7100	7505
Agromen 2003 ³	7858	7087	7472
Sintético Dentado ⁴	7641	7221	7431
Pioneer 30 F 88 ¹	7466	7171	7318
Sertanejo ⁴	7896	6650	7273
HT 10 ²	7141	7217	7179
AL 25 ⁴	7646	6479	7062
AL 30 ⁴	7887	5950	6919
AL 34 ⁴	7350	6333	6841
São Vicente ⁴	7308	6333	6821
Asa Branca ⁴	7212	6109	6660
CMS 59 ⁴	6716	6592	6654
São Francisco ⁴	7312	5983	6648
BR 106 ⁴	7370	5870	6620
AL Manduri ⁴	7196	5892	6544
Assum Preto ⁴	6504	6475	6489
Cruzeta ⁴	6971	5704	6337
BRS 4150 ⁴	6896	5650	6272
Guape 209 ⁴	5637	6571	6104
Bozm Amarello ⁴	6871	5325	6098
Sintético Duro ⁴	5983	6021	6002
Saracura ⁴	6629	5346	5987
CMS 453 ⁴	5879	5579	5729
BR 473 ⁴	6400	4683	5541
CMS 35 ⁴	6325	4537	5431
CMS 47 ⁴	4804	5647	5225
Média	7348	6534	6951
C. V. (%)	7,6	9,7	8,6
F (L)			95,5**
F (C)	8,8**	6,8**	12,8**
F (C x L)			2,4**
D. M. S. (5%)	1823	2076	2253

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

¹Híbrido simples, ² híbrido triplo, ³ híbrido duplo e ⁴ variedade.