



Milton José Cardoso<sup>1</sup>, Hélio Wilson Lemos de Carvalho<sup>2</sup>, Manoel Xavier dos Santos<sup>3</sup> e Evanildes Menezes de Souza<sup>2</sup>

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

Palavras-chave: *Zea mays*, variedades, híbridos, rendimento de grãos

## INTRODUÇÃO

A demanda por híbridos de milho tem aumentado de forma significativa em áreas de cerrados da microrregião do Alto Parnaíba Piauiense, em razão de suas condições edafoclimáticas serem propícias ao desenvolvimento desse cereal, além de possuírem topografia que possibilita uma agricultura totalmente mecanizada e emprego de alta tecnologia de produção. Tem se registrado uma demanda considerável por sementes de variedades melhoradas, de boa adaptação e portadoras de atributos agrônômicos desejáveis, tais como, uniformidade para as alturas de planta e de espiga, bom empalhamento e precocidade. Trabalhos experimentais realizados, em municípios dessa microrregião têm demonstrado o bom desempenho produtivo de variedades e híbridos, onde os rendimentos médios de grãos têm superado 7.000 kg ha<sup>-1</sup> (Cardoso et al., 1997, 2000a e 2000b). Considerando esses aspectos e ao grande número de materiais lançados anualmente no mercado, desenvolveu-se este trabalho com o objetivo de avaliar variedades e híbridos disponíveis no mercado regional, visando à recomendação de materiais promissores para essa microrregião.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foram avaliados no ano agrícola de 2002/2003, no município de Baixa Grande do Ribeiro, no ano agrícola de 2002/2003, 27 variedades e 59 híbridos, distribuídos em duas redes experimentais, colocando-se 27 variedades e 16 híbridos, em um dos ensaios e, 45 híbridos em outro ensaio. Em ambas as redes utilizou-se o delineamento experimental 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 dentro das fileiras. Foram colocadas duas sementes por cova, deixando-se após o desbaste, uma planta por cova. Foram tomados os dados referentes ao florescimento masculino, alturas de planta e inserção da primeira espiga e rendimento de grãos, os quais, foram submetidos a análise de variância obedecendo do modelo em blocos ao acaso.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 1, nota-se que as variedades e híbridos avaliados mostraram comportamento semelhante no tocante aos caracteres avaliados, à exceção ao rendimento de grãos. Para esta variável, as cultivares mostraram diferenças entre si ao nível de 1 % de probabilidade. Nesse ensaio, o conjunto avaliado necessitou, em média, de 59 dias para atingir a fase de florescimento masculino, aparecendo como mais precoces as variedades CMS 47, Caatingueiro e Assum Preto. Tais materiais têm importância expressiva para o semi-árido do estado. As alturas médias de planta e espiga foram de 254 cm e 108 cm, respectivamente. Materiais com menores alturas de planta permitem o cultivo de um maior número de plantas por unidade de área, aumentando, conseqüentemente, o rendimento de grãos do milho. O rendimento médio obtido foi de 7.030 kg ha<sup>-1</sup>, com variação de 5.004 kg ha<sup>-1</sup> a 8.692 kg ha<sup>-1</sup>, evidenciando boa adaptação dos materiais avaliados. Os híbridos Pioneer 30 K 75, BRS 3101, SHS 5050, AS 1533, Pioneer 30 F 90, SHS 4050 e Agromen 3150 mostraram melhor desempenho produtivo, apesar de não diferirem, estatisticamente, de muitos outros. Dentre as variedades, mereceram destaque as BRS 4150, Sertanejo, Sintético Duro, CPATC-3, AL Ipiranga e, CPATC 4. No ensaio constituído por híbridos (Tabela 2), o florescimento masculino médio ocorreu aos 60 dias, destacando-se, como mais precoces, os híbridos BRS 1010 e 2 C 577. As alturas médias de plantas e de inserção da primeira espiga foram de 250 cm e 105 cm, respectivamente, aparecendo com menores portes de planta os híbridos DAS 8480, PL 6880, 97 HT 129 e Agromen 32 M 31. O rendimento médio de grãos foi de 8.109 kg ha<sup>-1</sup>, com variação de 5.942 kg ha<sup>-1</sup> a 9.355 kg ha<sup>-1</sup>, o que mostra o alto potencial para a produtividade dos híbridos avaliados e a vocação dessas áreas para o desenvolvimento de sistemas de produção de alta tecnologia. Os híbridos AS 3430, DAS 8420, DAS 8480, DAS 8550, DAS 8330, DAS 8460, dentre outros, expressaram alta adaptação, sendo aconselhados para exploração comercial na região.

#### LITERATURA CITADA

CARDOSO, M. J.; CARVALHO, H. W. L. de.; PACHECO, C. A. P.; LEAL, M. de L da S.; SANTOS, M X. dos. Adaptabilidade e estabilidade de cultivares de milho no Estado do Piauí no biênio 1993/94. **Revista Científica Rural**, Bagé, v.2, n.1, p.35-44, 1997.

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.

Tabela 1. Médias e resumos das análises de variância referentes aos caracteres avaliados no ensaio composto por variedades e híbridos. Bacia Grande do Ribeiro, PI, ano agrícola 2002/2003.

Cultivares	Florescimento Masculino(dia)	Altura de planta(cm)	Altura de Espiga(cm)	Rendimento de grãos(kg ha <sup>-1</sup> )
Pioneer30 K75 <sup>v</sup>	59	240	108	8692
BRS 3101 <sup>v</sup>	59	255	104	8530
SHS 5050 <sup>v</sup>	60	249	103	8283
AS 1533 <sup>v</sup>	59	248	110	8208
Pioneer30 F90 <sup>v</sup>	60	252	107	8092
SHS 4050 <sup>v</sup>	60	252	107	8092
SHS 3150 <sup>v</sup>	60	265	112	8017
BRS 3003 <sup>v</sup>	59	262	111	7900
Agromen 2030 <sup>v</sup>	60	253	112	7830
BR 201 <sup>v</sup>	60	262	111	7825
SHS 4080 <sup>v</sup>	59	243	112	7733
A 3375 <sup>v</sup>	62	255	112	7620
BRS 4130 <sup>v</sup>	61	258	102	7617
Sertanejo <sup>v</sup>	60	251	110	7500
SHS 4060 <sup>v</sup>	59	256	105	7467
Sintático Duro <sup>v</sup>	61	253	100	7433
CPATC 3 <sup>v</sup>	60	254	111	7433
SHS 4040 <sup>v</sup>	59	247	107	7425
AL Ipiranga <sup>v</sup>	60	263	107	7246
CPATC 4 <sup>v</sup>	61	252	110	7220
Bozm Amarillo <sup>v</sup>	61	256	112	7121
AL Bandeirante <sup>v</sup>	60	252	110	7117
Sintático Elite <sup>v</sup>	59	253	101	6975
AL Alvorada <sup>v</sup>	60	261	106	6930
Asa Branca <sup>v</sup>	59	248	104	6900
A 4646 <sup>v</sup>	60	255	107	6730
São Francisco <sup>v</sup>	58	260	108	6700
SHS 3031 <sup>v</sup>	62	254	102	6600
BR 205 <sup>v</sup>	59	260	110	6538
Bozm Blanco <sup>v</sup>	58	259	107	6533
Cruzeta <sup>v</sup>	62	245	111	6533
Sintático Dentado <sup>v</sup>	62	252	108	6525
Assum Preto <sup>v</sup>	56	239	109	6330
AL 25 <sup>v</sup>	59	243	112	6325
São Vicente <sup>v</sup>	61	256	107	6325
AL 34 <sup>v</sup>	60	251	112	6233
AL 30 <sup>v</sup>	60	249	110	6208
BR 473 <sup>v</sup>	59	244	111	6179
Sintático E. Flint <sup>v</sup>	60	265	110	5930
BA 183 <sup>v</sup>	58	267	108	5633
Coatingueiro <sup>v</sup>	56	233	107	5633
CMS 47 <sup>v</sup>	55	223	104	5155
BR 106 <sup>v</sup>	61	255	110	5004
Média	59	254	108	7030
C.V.(%)	4	5	6	9

F ( C )	ns	ns	ns	**
D.M.S.	-	-	-	2036

\*\* Significativo a 1 % de probabilidade pelo teste F, ns= não significativo; v= variedade; h= híbrido

Tabela 2. Média e resumos das análises de variância referentes aos caracteres avaliados no ensaio formado por híbridos. Baixa Grande do Ribeiro, Piauí, PI, ano agrícola 2002/2003.

Híbridos	Florescimento masculino(dia)	Altura de planta(cm)	Altura de espiga(cm)	Rendimento de grãos(kg ha <sup>-1</sup> )
A.S.3430	41	254	104	9682
DA.S.8420	40	257	104	9747
DA.S.8480	43	240	102	9758
DA.S.8550	41	237	109	9355
DA.S.8330	41	254	110	9325
DA.S.8440	39	254	104	9143
BA. 8317	40	240	104	9143
DKB 350	42	252	101	9058
3 C 577	37	241	105	9043
DA.S. 457	42	247	99	9008
Pioneer 3021	38	240	105	9008
BE.S.2110	41	259	105	8700
A.2345	38	252	108	8417
A.S.523	40	241	101	8347
DA.S.744	39	247	102	8475
Agromon.2012	42	247	107	8447
Pioneer 30 FSS	40	241	108	8447
A.2484	40	240	104	8215
Agromon.350M 42	40	241	102	8225
A.S.32	40	252	97	8192
SH.S.5070	41	247	102	8175
3 C 599	40	255	112	8075
Agromon.31 A.31	39	252	103	8058
A.2555	41	249	103	8043
SH.S.5040	41	253	104	8008
BE.S.1001	41	250	110	7950
Agromon.3180	40	243	109	7395
Agromon.3150	43	241	113	7917
A.3480	40	244	109	7883
A.3444	40	253	105	7808
Colorado 32	38	251	102	7758
Agromon.3100	40	257	102	7725
Agromon.30 A.00	40	254	110	7708
BE.S.1010	37	249	101	7425
A.2288	41	240	102	7400
BE.S.3040	40	255	110	7447
Agromon.25 M.25	41	259	108	7458
BE.S.2223	42	252	101	7350
97 HI 129	40	239	107	7275
Agromon.32 M.31	39	239	97	7258
BE.204	38	243	114	6454
BE.S.2114	41	247	102	6554
PL.4880	39	237	111	4483
Agromon.320M 43	42	248	98	5947
Agromon.22 M.22	40	257	110	5943
Média	40	250	105	8109
C.V.(%)	4	4	7	7
F(H)	ns	ns	ns	**
D.M.R.(%)	-	-	-	1977

\*\*Significativo a 1 % de probabilidade pelo teste F, ns=não significativo



XXV Congresso Nacional de Milho e Sorgo - 29/08 a 02/09 de 2004 - Cuiabá - Mato C

