

Foto: Milton José Cardoso



Desempenho produtivo de cultivares de milho no Meio-Norte brasileiro, na safra 2009/2010¹

Milton José Cardoso²
Hélio Wilson Lemos de Carvalho³
Cleso Antônio Patto Pacheco⁴
Leonardo Melo Pereira Rocha⁵
Lauro José Moreira Guimarães⁶
Ivênio Rubens de Oliveira⁷

No Meio-Norte brasileiro, o milho é um dos produtos agrícolas de maior importância, em razão de sua participação na formação da renda agrícola e na ocupação de parcelas consideráveis do meio rural.

O rendimento médio de grãos do milho na região oscila de baixo, nos sistemas de produção pouco tecnificados, a médio/alto, em áreas de cerrados, localizadas no sul e leste maranhense e no sudoeste piauiense, onde predominam sistemas de produção melhor tecnificados, com uso expressivo de sementes híbridas de milho.

A escolha certa do híbrido a ser plantado é fundamental para que o agricultor obtenha sucesso em sua lavoura. Sabe-se que a oferta de híbridos na região vem aumentando gradativamente, em razão

dos altos rendimentos registrados nas lavouras de milho nos últimos anos, tornando difícil, por parte do agricultor, a escolha do material a utilizar. Por isso, é importante verificar periodicamente o desempenho agrônomico dos principais materiais disponíveis no mercado, o que poderá trazer ao agricultor informações valiosas sobre qual ou quais híbridos ele poderá utilizar em sua lavoura.

Considerando-se esses aspectos, procedeu-se a avaliação de 50 cultivares de milho em vários ambientes do Meio-Norte brasileiro com o propósito de verificar o comportamento produtivo, para fins de indicação dos mais promissores.

Os ensaios foram conduzidos na safra de 2009/2010, nos municípios de São Raimundo das Mangabeiras,

¹Trabalho financiado com recursos financeiros do convênio Embrapa/INAGRO - Governo do Estado do Maranhão.

²Engenheiro-agrônomo, D.Sc., pesquisador da Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI, miltoncardoso@cpamn.embrapa.br.

³Engenheiro-agrônomo, M.Sc., pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE, helio@cpatc.embrapa.br.

⁴Engenheiro-agrônomo, Ph.D., pesquisador da Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas, MG, cleso@cpnms.embrapa.br.

⁵Engenheiro-agrônomo, D.Sc., analista da Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas, MG, leonardo@cpnms.embrapa.br.

⁶Engenheiro-agrônomo, D.Sc., pesquisador da Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas, MG, lauro@cpnms.embrapa.br.

⁷Engenheiro-agrônomo, D.Sc., pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE, ivenio@cpatc.embrapa.br.

Colinas, Mata Roma e Paraibano, no Estado do Maranhão, e Bom Jesus, Teresina e Uruçuí, no Estado do Piauí. Foram avaliados cinquenta materiais, em blocos ao acaso, com duas repetições. As parcelas eram formadas por quatro fileiras de 5 m de comprimento, espaçadas de 0,80 m e com 0,20 m entre as covas, dentro das fileiras. Foi mantida uma

planta por cova, após o desbaste, perfazendo um total de 62.500 plantas por hectare. As adubações foram realizadas de acordo com resultados das análises de solo de cada área experimental. As coordenadas geográficas de cada município estão apresentadas na Tabela 1 e os dados pluviométricos que ocorreram no período experimental de cada localidade estão na Tabela 2.

Tabela 1. Coordenadas geográficas dos municípios onde foram instalados os ensaios, no Meio-Norte brasileiro, safra 2009/2010.

Município	Latitude (S)	Longitude (W)	Altitude (m)
Colinas/MA	06°05'	44°05'	431
Mata Roma/MA	03°11'	43°11'	127
Paraibano/MA	06°17'	43°57'	196
São Raimundo das Mangabeiras/MA	06°49'	45°23'	475
Teresina /PI	05°05'	42°49'	72
Bom Jesus/PI	09°16'	44°44'	628
Uruçuí/PI	07°30'	44°12'	445

Fonte: obtidas por GPS na área experimental.

Tabela 2. Índices pluviométricos (mm) ocorridos durante o período experimental. Meio-Norte do Brasil, safra 2009/2010.

Local	2009		2010							Total
	Dez.	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai	Jun.	Jul.	Ago.	
Colinas/MA	-	110,2 *	201,4	198,5	115,0	77,2	-	-	-	702,3
Mata Roma/MA	-	116,5 *	85,0	210,5	214,2	117,4	-	-	-	637,0
Paraibano/MA	-	132,3 *	212,7	233,7	102,3	58,4	-	-	-	739,4
São Raimundo das Mangabeiras/MA	246,5 *	168,2	248,8	128,9	172,7	37,0	-	-	-	1.00,1
Teresina/PI	-	155,0 *	95,9	109,5	254,5	115,2	-	-	-	730,1
Bom Jesus/PI	102,5 *	99,0	130,2	155,0	95,0	55,1	-	-	-	636,8
Uruçuí/PI	133,4 *	103,2	180,6	148,6	95,4	74,7	-	-	-	735,6

Dados obtidos com pluviômetros próximos das áreas experimentais.

*Mês de plantio.

Os dados de peso de grãos de cada tratamento foram transformados em kg ha^{-1} com 13% de umidade e submetidos à análise de variância obedecendo ao modelo em blocos ao acaso e a uma análise de variância conjunta.

A média de rendimento de grãos nos ensaios variou de 6.190 kg ha^{-1} , no município de Bom Jesus, PI, a 8.225 kg ha^{-1} , em São Raimundo das Mangabeiras, MA, destacando-se os municípios de Colinas, Paraibano e São Raimundo das Mangabeiras, no Maranhão, e Teresina, Bom Jesus e Uruçuí, no Piauí, com rendimentos médios de grãos acima de 7.000 kg ha^{-1} , evidenciando o alto potencial para o rendimento de grãos de milho na região (Tabelas 3 a 9).

No que se refere ao período de florescimento masculino, registrado apenas nos municípios de São Raimundo das Mangabeiras, Teresina e Uruçuí, o conjunto avaliado mostrou uma variação de 51 a 56 dias para atingir essa fase no município de São Raimundo das Mangabeiras, MA (Tabela 6), de 43 a 52 dias, no município de Teresina, PI (Tabela 8) e de 43 dias a 50 dias, no município de Uruçuí, PI (Tabela 9), evidenciando que as cultivares exigiram menor período para atingir a fase de florescimento masculino nos municípios do Estado do Piauí.

Em todas as localidades registrou-se o índice de espigas doentes por se tratar de uma característica importante no momento de se adquirir uma cultivar para o plantio. É importante ressaltar que a incidência de podridão de espigas nessa região oscila bastante com os anos e com a época de plantio. No presente trabalho, apesar de constatar a presença de espigas doentes em todas as localidades, valores mais altos foram registrados nos municípios de Mata Roma, Paraibano, São Raimundo das Mangabeiras e Bom Jesus.

Considerando-se os rendimentos médios de grãos das diferentes cultivares, na média de todos os ambientes (Tabela 10), observou-se uma variação de 5.265 kg ha^{-1} a 8.999 kg ha^{-1} , com média geral de 7.204 kg ha^{-1} , mostrando o alto potencial para o rendimento de grãos do conjunto avaliado. O híbrido 2 B 688HX apresentou o melhor desempenho produtivo seguido dos híbridos RB 9308 YG, 2 B 655 HX, 2 B 433, DKB 370 e BM 3061, os quais constituem excelentes alternativas para exploração comercial no Meio-Norte do Brasil. As demais cultivares, principalmente aquelas de rendimentos médios de grãos acima da média geral, também tornam-se de interesse para uso nos sistemas de produção de milho dessa ampla região.

Tabela 3. Médias referentes ao rendimento de grãos (kg ha⁻¹), altura de planta (cm), altura de espiga (cm) e índice de espigas doentes (%) de 50 cultivares de milho. Colinas, MA, safra 2009/2010.

Cultivar	Rendimento de grão	Altura de planta	Altura de espiga	Índice de espiga doente (%)
2 B688 HX	9.835c	211a	111a	0
BM 207	9.145c	213a	124a	2
RBX 9007	8.824c	231a	122a	7
2 B433	8.715c	220a	118a	0
XB 7116	8.679c	237a	131a	2
SYN 7316	8.654c	223a	125a	7
XB 7253	8.625c	218a	123a	5
RB 9308 YG	8.561c	235a	127a	2
XB 8030	8.384c	220a	124a	5
20A78	8.314c	208a	119a	5
BM 3061	8.303c	239a	138a	2
GNZ 2005	8.290c	218a	117a	2
XB 8010	8.211c	205a	110a	2
DKB 370	8.132c	217a	119a	2
2 B655 HX	8.120c	228a	117a	0
PRE 32D10	8.023c	218a	119a	2
DKB 789	8.017c	213a	114a	2
BRS 3035	7.995c	218a	113a	0
GNZ 2728	7.957c	228a	123a	5
BM 2202	7.940c	225a	121a	2
BRS 3060	7.897c	214a	113a	5
BRS 2020	7.852c	206a	116a	2
Garra	7.792c	209a	121a	7
BRS 2022	7.725b	205a	113a	7
BM 502	7.720b	220a	120a	5
PRE 22T12	7.698b	188a	106a	2
Cargo	7.660b	199a	110a	5
Órion	7.567b	218a	126a	0
DKB 615	7.554b	201a	108a	2
PRE 22T10	7.540b	214a	113a	2
Taurus	7.516b	225a	123a	2
CMS 3E482	7.504b	219a	122a	2
Potiguar	7.479b	216a	128a	2
PRE 22D11	7.404b	228a	121a	7
XB 7070	7.382b	236a	122a	7
BRS 3025	7.344b	210a	115a	2
Sócrates	7.266b	222a	123a	2
Ipanema	7.188b	231a	127a	2
DSS 1001	6.992c	224a	120a	7
PL 6882	6.904c	207a	118a	5
CMS Sintético 1X	6.887c	217a	117a	2
SHX 5121	6.862c	208a	119a	2
AL Bandeirante	6.789c	223a	123a	7
AL Piratininga	6.782c	229a	125a	5
AL Avaré	6.733c	224a	116a	2
BRS Caimbé	6.660c	233a	129a	7
PRE 22T11	6.634c	219a	111a	2
BRS 4103	6.626c	214a	106a	5
AL Alvorada	6.418c	217a	123a	5
Cruzeta	5.939c	210a	106a	2
Média	7.700	218	119	-
C.V (%)	6,8	6,5	6,7	-
F (cultivares)	**	ns	ns	-

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

ns: não significativo.

As médias seguidas pelas mesmas letras, na coluna, não diferem entre si pelo teste Scott-Knott a 5%.

Tabela 4. Médias referentes ao rendimento de grãos (kg ha⁻¹), altura de planta (cm), altura de espiga (cm) e índice de espigas doentes (%) de 50 cultivares de milho. Mata Roma, MA, safra 2009/2010.

Cultivar	Rendimento de grão	Altura de planta	Altura de espiga	Índice de espiga doente (%)
RB 9308 YG	9.022a	190a	80a	7
2 B688 HX	8.073a	195a	90a	0
2 B655 HX	7.828a	190a	80a	0
Sócrates	7.455a	190a	85a	9
DKB 370	7.435a	175a	75a	9
XB 7070	7.238 ^a	170a	65a	14
Órion	7.151a	170a	70a	11
Taurus	7.112a	175a	75a	14
RBX 9007	7.062a	120a	65a	5
SHX 5121	7.029a	170a	70a	5
BM 3061	7.009a	170a	70a	14
DKB 789	7.009a	170a	70a	16
BRS 3035	6.900a	180a	85a	11
BRS 2022	6.878a	175a	80a	11
XB 7116	6.814a	185a	80a	7
XB 8030	6.795a	180a	75a	7
PRE 32D10	6.784a	175a	75a	9
BRS 3025	6.732a	170a	65a	7
XB 8010	6.670a	170a	75a	7
AL Avaré	6.657a	180a	75a	11
BRS 3060	6.627b	185a	75a	11
DSS 1001	6.625b	180a	85a	11
BRS Caimbé	6.563b	175a	75a	11
PRE 22D11	6.536b	165a	60a	9
AL Alvorada	6.536b	170a	70a	14
GNZ 2728	6.534b	170a	70a	9
GNZ 2005	6.506b	180a	80a	5
Garra	6.482b	180a	85a	16
Cargo	6.454b	185a	80a	9
Ipanema	6.398b	180a	85a	9
PRE 22T12	6.397b	170a	75a	7
BM 207	6.376b	170a	70a	9
BRS 4103	6.352b	175a	75a	11
BM 2202	6.340b	170a	70a	9
2 B433	6.337b	170a	85a	9
SYN 7316	6.255b	165a	65a	11
Potiguar	6.254b	185a	85a	7
PRE 22T10	6.223b	175a	75a	16
20A78	6.185b	180a	70a	14
Cruzeta	6.123b	185a	85a	7
AL Piratininga	6.082b	175a	75a	7
XB 7253	6.055b	210a	98a	11
BRS 2020	6.016b	180a	75a	16
CMS Sintético 1X	5.961b	175a	80a	9
PL 6882	5.960b	175a	75a	9
AL Bandeirante	5.917 ^a	175a	75a	7
DKB 615	5.842 ^a	175a	75a	11
PRE 22T11	5.836b	170a	70a	11
BM 502	5.767b	170a	65a	11
CMS 3E482	5.313b	180a	70a	16
Média	6.629	176	76	-
C.V (%)	7,6	8,4	13,6	-
F (cultivares)	**	ns	ns	-

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

ns: não significativo.

As médias seguidas pelas mesmas letras, na coluna, não diferem entre si pelo teste Scott-Knott a 5%.

Tabela 5. Médias referentes ao rendimento de grãos (kg ha⁻¹), altura de planta (cm), altura de espiga (cm) e índice de espigas doentes (%) de 50 cultivares de milho. Paraibano, MA, safra 2009/2010.

Cultivar	Rendimento de grão	Altura de planta	Altura de espiga	Índice de espiga doente (%)
BM 3061	9.424 ^a	238a	136a	5
2 B688 HX	9.240 ^a	197a	115b	2
RB 9308 YG	9.011 ^a	246a	141a	0
2 B433	8.988 ^a	194a	124a	0
XB 8030	8.770 ^a	212a	133a	5
2 B655 HX	8.657 ^a	199a	122b	2
BRS 3035	8.621 ^a	205a	114b	5
20A78	8.451 ^a	199a	112b	5
SYN 7316	8.327 ^a	212a	128a	7
PRE 22T10	8.241 ^b	213a	121b	9
RBX 9007	8.202 ^b	219a	132a	9
BRS 3025	8.079 ^b	203a	113b	2
XB 7253	8.008 ^b	208a	127a	5
BM 207	7.963 ^b	214a	141a	2
XB 8010	7.890 ^b	193a	112b	9
Órion	7.813 ^b	211a	135a	2
DKB 370	7.711 ^b	207a	126a	7
Taurus	7.702 ^b	213a	139a	7
BRS 2022	7.684 ^b	201a	116b	9
GNZ 2728	7.649 ^b	215a	125a	7
Garra	7.645 ^b	216a	130a	2
XB 7070	7.632 ^b	211a	114b	5
BM 502	7.602 ^b	205a	124a	7
GNZ 2005	7.573 ^b	206a	120b	7
BRS 3060	7.536 ^b	211a	119b	5
DKB 789	7.532 ^b	198a	115b	5
DSS 1001	7.390 ^b	204a	131a	5
PRE 22D11	7.306 ^c	222a	136a	2
BM 2202	7.288 ^c	214a	130a	7
XB 7116	7.280 ^c	205a	128a	7
CMS 3E482	7.045 ^c	194a	110b	7
PRE 32D10	7.010 ^c	198a	111b	2
BRS 2020	6.904 ^c	200a	117b	5
Cargo	6.866 ^c	193a	118b	5
SHX 5121	6.808 ^c	196a	106b	2
DKB 615	6.762 ^c	198a	99b	5
PRE 22T11	6.723 ^c	212a	118b	5
AL Piratininga	6.698 ^c	220a	128a	7
PL 6882	6.693 ^c	201a	128a	5
PRE 22T12	6.527 ^c	200a	118b	5
Sócrates	6.457 ^c	204a	119b	5
AL Bandeirante	6.412 ^c	217a	135a	7
BRS Caimbé	6.370 ^c	215a	134a	9
AL Alvorada	6.299 ^c	208a	142a	9
Ipanema	6.290 ^c	209a	127a	7
CMS Sintético 1X	6.283 ^c	209a	113b	7
BRS 4103	6.269 ^c	197a	105b	7
AL Avaré	6.212 ^c	193a	119b	2
Potiguar	6.082 ^c	218a	135a	2
Cruzeta	6.032 ^c	211a	125a	2
Média	7.444	207	123	-
C.V (%)	8,1	4,8	7,3	-
F (cultivares)	**	ns	**	-

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

ns: não significativo.

As médias seguidas pelas mesmas letras, na coluna, não diferem entre si pelo teste Scott-Knott a 5%.

Tabela 6. Médias referentes ao rendimento de grãos (kg ha⁻¹), altura de planta (cm), altura de espiga (cm), índice de espigas doentes (%) e floração masculina de 50 cultivares de milho. São Raimundo das Mangabeiras, MA, safra 2009/2010.

Cultivar	Rendimento de grão	Altura de planta	Altura de espiga	Índice de espiga doente (%)	Floração Masculina
2 B688 HX	10.325 ^a	238a	109a	5	54
2 B655 HX	10.210 ^a	233a	109a	5	52
BM 502	9.913 ^a	241a	113a	7	53
BM 3061	9.763 ^a	245a	117a	5	54
DKB 370	9.565 ^a	234a	111a	2	56
2 B433	9.549 ^a	238a	113a	5	53
20A78	9.438 ^a	260a	110a	5	55
XB 7116	9.350 ^a	239a	111a	9	56
RBX 9007	9.302 ^a	259a	112a	7	55
XB 7070	9.172 ^b	232a	110a	5	54
BRS 3060	9.044 ^b	245a	112a	2	54
XB 8030	8.925 ^b	242a	112a	7	51
BM 207	8.888 ^b	235a	115a	5	55
RB 9308 YG	8.845 ^b	267a	110a	11	54
SYN 7316	8.775 ^b	252a	113a	2	52
PRE 22T10	8.688 ^b	251a	108a	5	55
SHX 5121	8.688 ^b	242a	108a	7	54
Garra	8.557 ^b	252a	114a	2	52
DKB 789	8.438 ^b	236a	113a	5	56
PL 6882	8.419 ^b	237a	111a	7	52
AL Piratininga	8.388 ^b	241a	110a	9	52
AL Avaré	8.332 ^c	250a	118a	7	54
BM 2202	8.313 ^c	250a	111a	7	56
Taurus	8.254 ^c	236a	107a	2	55
BRS 2020	8.150 ^c	237a	120a	2	52
PRE 32D10	8.088 ^c	238a	115a	7	53
BRS 3035	8.075 ^c	250a	116a	5	53
XB 8010	7.957 ^c	237a	114a	5	52
XB 7253	7.938 ^c	253a	112a	5	53
Sócrates	7.908 ^c	242a	114a	7	54
Órion	7.869 ^c	235a	114a	9	56
CMS 3E482	7.854 ^c	238a	110a	5	52
GNZ 2005	7.823 ^c	243a	116a	7	53
AL Alvorada	7.813 ^c	242a	112a	7	53
GNZ 2728	7.775 ^c	241a	112a	7	55
BRS Caimbé	7.738 ^c	241a	108a	7	55
BRS 3025	7.711 ^c	252a	111a	5	53
Ipanema	7.657 ^c	243a	112a	16	56
DKB 615	7.638 ^c	243a	112a	7	54
PRE 22D11	7.573 ^c	230a	111a	2	54
DSS 1001	7.457 ^c	234a	115a	9	55
AL Bandeirante	7.438 ^c	250a	111a	5	54
BRS 2022	7.375 ^c	240a	113a	7	53
PRE 22T12	7.183 ^c	250a	110a	9	56
PRE 22T11	7.157 ^c	247a	107a	7	54
BRS 4103	7.025 ^c	242a	108a	2	55
Cargo	6.875 ^c	251a	111a	5	55
CMS Sintético 1X	6.875 ^c	237a	110a	11	56
Potiguar	6.675 ^c	237a	117a	5	54
Cruzeta	4.422 ^d	237a	121a	5	55
Média	8.225	243	112	-	-
C.V (%)	6,8	4,5	4,0	-	-
F (cultivares)	**	ns	ns	-	-

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

ns: não significativo.

As médias seguidas pelas mesmas letras, na coluna, não diferem entre si pelo teste Scott-Knott a 5%.

Tabela 7. Médias referentes ao rendimento de grãos (kg ha⁻¹), altura de planta (cm), altura de espiga (cm) e índice de espigas doentes (%) de 50 cultivares de milho. Bom Jesus, PI, safra 2009/2010.

Cultivar	Rendimento de grão	Altura de planta	Altura de espiga	Índice de espiga doente (%)
2 B688 HX	8.863a	175a	70a	2
RB 9308 YG	7.239a	195a	80a	9
2 B433	7.195a	185a	75a	14
Garra	7.161a	185a	90a	7
XB 8030	7.038a	185a	85a	11
Taurus	6.847a	170a	70a	7
2 B655 HX	6.843a	180a	80a	2
BRS 3060	6.817a	175a	70a	14
Órion	6.815a	180a	70a	5
BM 2202	6.783a	200a	95a	5
XB 7116	6.663a	195a	85a	9
PRE 22T10	6.663a	170a	75a	11
CMS 3E482	6.648a	170a	70a	2
SYN 7316	6.568a	175a	75a	11
DSS 1001	6.531a	180a	85a	5
DKB 370	6.483a	175a	70a	9
XB 7253	6.451a	215a	100a	9
DKB 789	6.437a	170a	70a	7
AL Alvorada	6.376a	175a	60a	9
BRS 3025	6.346a	175a	75a	5
BRS 2022	6.341a	190a	85a	9
XB 7070	6.253a	185a	75a	11
CMS Sintético 1X	6.206a	175a	75a	7
BRS 2020	6.190a	170a	75a	9
PL 6882	6.175a	175a	75a	5
PRE 22T11	6.040a	170a	75a	9
Ipanema	6.035a	175a	75a	5
BRS Caimbé	6.027a	180a	85a	14
PRE 32D10	6.002a	180a	70a	11
AL Bandeirante	5.989a	170a	70a	11
BM 207	5.977a	190a	90a	11
Sócrates	5.929a	170a	70a	7
Potiguar	5.859a	175a	80a	5
BM 3061	5.857a	175a	80a	5
Cargo	5.851a	190a	75a	11
GNZ 2728	5.841a	180a	75a	7
AL Avaré	5.835a	175a	70a	11
PRE 22D11	5.816a	185a	80a	9
AL Piratininga	5.787b	170a	70a	11
RBX 9007	5.713b	175a	75a	14
XB 8010	5.693b	205a	100a	7
SHX 5121	5.677b	175a	75a	5
PRE 22T12	5.668b	175a	70a	11
BM 502	5.645b	180a	75a	11
20A78	5.601a	185a	80a	11
DKB 615	5.558b	170a	70a	9
GNZ 2005	5.462b	195a	90a	9
Cruzeta	5.381b	170a	70a	11
BRS 4103	5.245b	180a	75a	9
BRS 3035	3.473c	170a	70a	14
Média	6.190	180	77	-
C.V (%)	11,2	5,8	13,9	-
F (cultivares)	**	ns	ns	-

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

ns: não significativo.

As médias seguidas pelas mesmas letras, na coluna, não diferem entre si pelo teste Scott-Knott a 5%.

Tabela 8. Médias referentes ao rendimento de grãos (kg ha⁻¹), altura de planta (cm), altura de espiga (cm), índice de espigas doentes (%) e floração masculina de 50 cultivares de milho. Teresina, PI, safra 2009/2010.

Cultivar	Peso de grão	Altura de planta	Altura de espiga	Índice de espiga doente (%)	Floração Masculina
2 B688 HX	8.909a	243c	126b	5	47
2 B655 HX	8.166a	253b	129a	5	47
XB 8010	8.156a	217d	116b	5	47
RBX 9007	7.882a	226d	131a	5	49
RB 9308 YG	7.735a	280a	150a	9	50
BM 502	7.718a	230c	131a	5	48
2 B433	7.694a	221d	122b	2	48
CMS 3E482	7.643a	227d	118b	7	49
SHX 5121	7.621a	213d	117b	5	43
XB 7116	7.619a	239c	149a	5	47
PRE 22D11	7.597a	235c	126b	5	47
Taurus	7.543a	229c	123b	5	50
PRE 22T10	7.522a	226d	123b	5	49
DKB 370	7.515a	221d	123b	7	49
XB 8030	7.496a	234c	138a	5	49
Garra	7.475a	223d	130a	5	47
20A78	7.407a	229c	128b	5	43
DSS 1001	7.401a	241c	127b	2	49
BRS 3035	7.378a	214d	119b	5	42
CMS Sintético 1X	7.327a	224d	115b	2	47
BRS 2022	7.326a	223d	120b	5	49
BM 207	7.319a	223d	132a	7	48
BM 3061	7.312a	257b	146a	7	50
XB 7070	7.289a	229c	134a	7	47
DKB 789	7.273a	216d	113b	2	49
PRE 32D10	7.231a	238c	125b	7	47
Sócrates	7.167a	215d	112b	7	50
GNZ 2728	7.166a	233c	125b	5	43
XB 7253	7.145a	235c	132a	7	43
BM 2202	7.117a	209d	127b	5	48
PL 6882	7.098a	232c	143a	7	47
AL Avaré	7.097a	213d	120b	5	49
PRE 22T11	7.069a	218d	120b	5	47
BRS 3060	7.064a	242c	113b	5	49
SYN 7316	7.042a	195d	120b	9	49
BRS 3025	7.015a	199d	99b	5	49
GNZ 2005	7.004a	233c	126b	7	47
Cargo	6.874a	212d	123b	7	49
BRS 4103	6.867a	234c	125b	5	49
PRE 22T12	6.830a	228c	125b	5	43
Órion	6.823a	221d	120b	5	47
DKB 615	6.792a	192d	98b	5	47
Caimbé	6.777a	258b	147a	2	42
BRS 2020	6.748a	223d	119b	7	49
AL Bandeirante	6.552a	221d	116b	5	47
Potiguar	6.386a	240c	140a	5	49
AL Alvorada	6.114a	239c	136a	5	50
AL Piratininga	5.979a	237c	136a	7	48
Ipanema	5.745b	238c	141a	5	52
Cruzeta	4.739b	215d	109b	5	47
Média	7.170	228	125,6	-	-
C.V (%)	6,5	4,3	5,9	-	-
F (cultivares)	**	**	**	-	-

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

ns: não significativo.

As médias seguidas pelas mesmas letras, na coluna, não diferem entre si pelo teste Scott-Knott a 5%.

Tabela 9. Médias referentes ao rendimento de grãos (kg ha⁻¹), altura de planta (cm), altura de espiga (cm), índice de espigas doentes (%) e floração masculina de 50 cultivares de milho. Uruçuí, PI, safra 2009/2010.

Cultivar	Rendimento de grão	Altura de planta	Altura de espiga	Índice de espiga doente (%)	Floração Masculina
DKB 370	8.762a	229a	120a	5	49
RB9 308 YG	8.527a	240a	122a	7	49
Garra	8.411a	213a	118a	5	47
SYN 7316	8.306a	234a	127a	5	49
PRE 32D10	8.106a	210a	121a	5	47
GNZ 2728	7.910a	225a	123a	7	43
2 B655 HX	7.903a	230a	113a	5	43
Órion	7.872a	231a	127a	7	47
XB 7253	7.796a	232a	149a	2	43
2 B688 HX	7.746a	202a	110a	5	47
BM 3061	7.735a	238a	122a	5	50
PRE 22D11	7.629a	235a	127a	5	47
BRS 3025	7.617a	233a	117a	5	49
PRE 22T10	7.580a	220a	109a	5	47
CMS 3E482	7.529a	217a	112a	2	49
BM 2202	7.527a	209a	121a	7	47
20A78	7.453a	200a	118a	5	43
BRS 3060	7.421a	219a	110a	2	50
BRS 2022	7.399a	211a	118a	5	49
RBX 9007	7.370a	236a	133a	5	49
Taurus	7.314a	240a	130a	7	50
PL 6882	7.294a	220a	122a	5	49
XB 8030	7.269a	231a	114a	7	49
2 B433	7.265a	200a	115a	5	47
BRS 2020	7.233a	223a	127a	5	49
XB 7116	7.232a	232a	134a	5	47
SHX 5121	7.207a	215a	121a	7	43
XB 8010	7.184a	187a	110a	9	47
BRS 3035	7.116a	205a	115a	5	42
DKB 789	7.088a	220a	114a	5	49
DKB 615	6.945a	205a	115a	2	43
PRE 22T12	6.904a	208a	112a	5	43
Cargo	6.883a	213a	135a	5	49
GNZ 2005	6.772a	203a	106a	7	47
Sócrates	6.656a	223a	128a	7	47
AL Piratininga	6.641a	243a	137a	5	47
BM 207	6.640a	218a	128a	5	47
AL Avaré	6.550a	231a	137a	5	47
AL Bandeirante	6.457a	233a	131a	5	47
CMS Sintético 1X	6.377a	225a	135a	7	47
Ipanema	6.320a	236a	127a	9	50
DSS 1001	6.271a	232a	116a	9	47
AL Alvorada	6.234a	254a	133a	7	50
BM 502	6.222a	240a	123a	5	47
BRS Caimbé	6.121a	226a	123a	5	43
Potiguar	6.028a	234a	128a	9	49
BRS 4103	5.979a	202a	120a	7	49
XB 7070	5.567a	218a	116a	5	43
Cruzeta	4.923b	205a	112a	2	45
PRE 22T11	3.518b	233a	169a	5	45
Média	7.067	218	122	-	-
C.V (%)	13,4	9,6	12,8	-	-
F (cultivares)	*	ns	ns	-	-

*significativo a 5% de probabilidade pelo teste F.

ns: não significativo.

As médias seguidas pelas mesmas letras, na coluna, não diferem entre si pelo teste Scott-Knott a 5%.

Tabela 10. Médias referentes ao rendimento de grãos (kg ha⁻¹), altura de planta (cm), altura de espiga (cm) e índice de espigas doentes (%) de 50 cultivares de milho. Meio-Norte do Brasil, safra 2009/2010.

Cultivar	Peso de grão	Altura de planta	Altura de espiga	Índice de espiga doente (%)
2 B688 HX	8.999a	207c	103b	2
RB 9308 YG	8.420b	240a	115a	7
2 B655 HX	8.247b	216b	107b	2
2 B433	7.963b	202c	106b	5
DKB 370	7.943b	208c	106b	5
BM 3061	7.914b	223b	115a	5
XB 8030	7.811c	215b	111a	7
RBX 9007	7.765c	209c	110a	7
SYN 7316	7.704c	208c	107b	7
XB 7116	7.662c	219b	117a	7
Garra	7.646c	211b	112a	7
20A78	7.550c	209c	105b	7
PRE 22T10	7.493c	210c	103b	7
BRS 3060	7.486c	213b	102b	5
BM 207	7.472c	209c	114a	7
Taurus	7.469c	212b	109a	7
XB 7253	7.431c	224b	120a	7
Órion	7.416c	209c	109a	5
DKB 789	7.399c	203c	101b	5
XB 8010	7.394c	202c	105b	7
BM 2202	7.329c	211b	111a	5
PRE 32D10	7.320c	208c	105b	5
BRS 3025	7.263c	200c	99b	5
GNZ 2728	7.262c	213b	108b	7
BRS 2022	7.247c	206c	106b	7
BM 502	7.226c	212b	107b	7
XB 7070	7.219c	211b	105b	7
SHX 5121	7.127d	203c	102b	5
PRE 22D11	7.123d	214b	109a	5
BRS 3035	7.079d	206c	104b	7
CMS 3E482	7.077d	205c	102b	7
GNZ 2005	7.061d	211b	108b	5
BRS 2020	7.013d	205c	107b	7
Sócrates	6.977d	209c	107b	5
DSS 1001	6.952d	213b	111a	7
PL 6882	6.935d	207c	110a	5
Cargo	6.780d	206c	107b	7
AL Avaré	6.773d	209c	108b	5
PRE 22T12	6.744d	200c	102b	7
DKB 615	6.727d	193c	97b	5
AL Piratininga	6.622e	216b	111a	7
BRS Caimbé	6.608e	218b	114a	7
CMS Sintético 1X	6.559e	209c	106b	7
AL Alvorada	6.541e	215b	111a	7
Ipanema	6.519e	216b	113a	7
AL Bandeirante	6.507e	213b	109a	7
Potiguar	6.395e	215b	116a	5
BRS 4103	6.337e	206c	102b	7
PRE 22T11	6.139e	195c	109a	5
Cruzeta	5.365f	205c	104b	5
Média	7.204	210	108	-
C.V (%)	8,8	6,5	9,2	-
F (Cultivar)	**	**	**	-
F (local)	**	**	**	-
F (Interação)	**	**	**	-

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

As médias seguidas pelas mesmas letras, na coluna, não diferem entre si pelo teste Scott-Knott a 5%.

Comunicado Técnico, 224

Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento



Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:

Embrapa Meio-Norte

Endereço: Av. Duque de Caxias, 5.650, Bairro Buenos Aires, Caixa Postal 01, CEP 64006-220, Teresina, PI.

Fone: (86) 3089-9100

Fax: (86) 3089-9130

E-mail: sac@cpamn.embrapa.br

1ª edição

1ª impressão (2010) 100 exemplares

Comitê de Publicações

Presidente: *Kaesel Jackson Damasceno e Silva*

Secretário-administrativo: *Erick Gustavo de Oliveira Sales*

Membros: *Humberto Umbelino de Sousa, Lígia Maria Rolim Bandeira, Maria Eugênia Ribeiro, Orlane da Silva Maria, Aderson Soares de Andrade Júnior, Francisco José de Seixas Santos, Marissônia de Araujo Noronha, Adilson Kenji Kobayashi, Milton José Cardoso, José Almeida Pereira, Maria Teresa do Rêgo Lopes, Marcos Jacob de Oliveira Almeida, Francisco das Chagas Monteiro*

Expediente

Supervisão editorial: *Lígia Maria Rolim Bandeira*

Revisão de texto: *Edsel Rodrigues Teles*

Editoração eletrônica: *Jorimá Marques Ferreira*