

Comunicado 233

Técnico

ISSN 0104-7647
Dezembro, 2013
Teresina, PI

Foto: José Milton Cardoso



Rendimento de grãos de cultivares comerciais de milho na região Meio-Norte do Brasil, na safra 2011/2012

Milton José Cardoso¹

Hélio Wilson Lemos de Carvalho²

Leonardo Melo Pereira da Rocha³

Cleso Antônio Patto Pacheco⁴

Paulo Evaristo Oliveira Guimarães⁵

Atualmente, a avaliação e a seleção de cultivares comerciais de milho de várias empresas, oficiais e particulares, vêm sendo realizadas por meio de redes de ensaios de avaliação de cultivares de milho, coordenadas pela Embrapa Tabuleiros Costeiros em estreita articulação com a Embrapa Meio-Norte e Embrapa Milho e Sorgo.

Ressalta-se que a obtenção de informações por meio da pesquisa tem sido decisiva para dar suporte tecnológico ao desenvolvimento de lavouras de milho, garantindo melhores rendimentos de grãos e retornos econômicos. Entre as várias tecnologias desenvolvidas para dar suporte aos diferentes sistemas de produção de milho, a escolha adequada

das cultivares constitui um dos principais componentes. Diante da existência da interação cultivares x ambientes, são necessárias avaliações contínuas em redes de ensaios, a fim de determinar o comportamento agronômico das cultivares e sua adaptação a diferentes condições locais.

Dessa forma, procurou-se avaliar o desempenho produtivo de cultivares comerciais de milho quando submetidas a diferentes condições ambientais do Meio-Norte brasileiro para fins de recomendação

Os ensaios foram distribuídos em duas redes experimentais, Redes I e II, composta, cada uma, por 45 cultivares (híbridos e variedades) e instalados em ambientes do Meio-Norte do

¹Engenheiro-agrônomo, pesquisador da Embrapa Meio-Norte, Caixa Postal 01, CEP 64.006-220, Teresina, PI. milton.cardoso@embrapa.br

²Engenheiro-agrônomo, pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Caixa Postal 44, CEP 49025-040, Aracaju, SE. helio.carvalho@embrapa.br

³Engenheiro-agrônomo, analista da Embrapa Milho e Sorgo, Caixa Postal 151, CEP 35701-970, Sete Lagoas, MG. leonardo.rocha@embrapa.br

⁴Engenheiro-agrônomo, pesquisador da Embrapa Milho e Sorgo. cleso.pacheco@embrapa.br

⁵Engenheiro-agrônomo, pesquisador da Embrapa Milho e Sorgo. paulo.guimaraes@embrapa.br

Brasil, na safra 2011/2012. Os municípios contemplados foram Balsas, São Raimundo das Mangabeiras, Colinas, Paraibano, Mata Roma e Brejo, no Estado do Maranhão, e Teresina, Uruçuí, Nova Santa Rosa e Bom Princípio, no Estado do Piauí. Esses municípios estão localizados entre as latitudes 3° 11' S em Bom Princípio e 8° 24' S em Nova Santa Rosa (Tabela 1). Os dados pluviométricos ocorridos no período experimental estão registrados na Tabela 2.

Utilizou-se o delineamento experimental em blocos ao acaso, com duas repetições. Cada parcela constou de quatro fileiras de 5,0 m de comprimento, espaçadas de 0,70 m, com 0,20 m entre covas, dentro das fileiras. As duas fileiras centrais foram colhidas para determinação do rendimento de grãos (14% de umidade). As adubações foram realizadas conforme indicação das análises de solo de cada área experimental.

Os dados de alturas de planta e de inserção da primeira espiga, estande de colheita, número de espigas colhidas e rendimento de grãos foram submetidos à análise de variância, considerando-se o efeito de tratamentos como fixo e os demais como aleatórios. Em seguida, foi realizada a análise conjunta dos experimentos.

Os resultados registrados com os ensaios da Rede I, por localidade, estão nas Tabelas de 3 a 12. Os rendimentos médios de grãos registrados no âmbito desses ensaios oscilaram de 7.338 kg ha⁻¹, no município de Mata Roma, MA (Tabela 7), a 9.767 kg ha⁻¹, no município de Uruçuí, PI (Tabela 10), destacando-se os municípios de Uruçuí (Tabela 10) e Nova Santa Rosa (Tabela 9), seguidos dos municípios de Colinas (Tabela 5), São Raimundo das Mangabeiras (Tabela 4) e Paraibano (Tabela 6), como mais favoráveis ao desenvolvimento de lavouras de milho na região. Os rendimentos

de grãos médios obtidos nesses municípios mais favoráveis variaram de 8.806 kg ha⁻¹ a 9.757 kg ha⁻¹, equiparando-se as médias de rendimentos alcançadas em áreas tradicionais de cultivo de milho no Brasil, o que faz dessa região um excelente celeiro para produção de grãos de milho. Esses resultados altamente satisfatórios têm atraído cada vez mais a atenção de produtores rurais com vistas a investimentos em lavouras de milho nessas áreas do Meio-Norte brasileiro.

Na Tabela 13 constam os resultados das análises de variância conjuntas para as características alturas de planta e de inserção da primeira espiga, estande de colheita, número de espigas colhidas e rendimentos médios de grãos, observando-se diferenças entre as cultivares avaliadas e os ambientes, bem como mudanças no desempenho dessas cultivares, nos diversos ambientes avaliados.

As médias de alturas de planta e de inserção da primeira espiga foram, respectivamente, de 203 cm e 99 cm, destacando-se com menores alturas de planta os híbridos V2 e PRE 22 D 11e as variedades BRS Gorutuba e BRS Caatingueiro. É sabido que o menor porte da planta e da espiga, além de conferir maior tolerância ao acamamento das plantas, permite o plantio de um maior número de plantas por unidade de área. A média do estande de colheita foi de 40 plantas parcela⁻¹, correspondendo a uma população de 57.143 plantas ha⁻¹, registrando-se uma redução de 14.357 plantas ha⁻¹ em relação ao estande proposto (71.500 plantas ha⁻¹) (Tabela 13).

Os rendimentos médios de grãos, na média dos locais, oscilaram de 6.155 kg ha⁻¹ (BRS Caatingueiro) a 10.078 kg ha⁻¹ (39 A 95 HX), com média geral de 8.657 kg ha⁻¹, evidenciando o alto potencial para o rendimento de grãos do conjunto avaliado (Tabela 13). As cultivares com médias de rendimento de

grãos superiores à média geral apresentaram melhor adaptação, destacando-se, entre elas, as cultivares 30 A 95 HX, AG 7088 RR2, 2 B 688HX, AG 8088 PR, AG 8061, 30 A 16 HX, BM 3063, 2 B 604 HX, 30 A 68 HX, 30 A 91 HX, 20 A 55 HX, 2 B 587 HX, 2 B 707 HX, 30 A 37 HX e 9B9 1001, as quais, se constituem em excelentes alternativas para a exploração comercial em áreas de lavouras de milho no Meio-Norte do Brasil.

Os resultados referentes à Rede II de ensaios constam nas Tabelas 14 a 23, onde se observa uma variação nos rendimentos médios de grãos de 6.983 kg ha⁻¹, no município de Bom Princípio, PI (Tabela 23), a 9.755 kg ha⁻¹ em Nova Santa Rosa, PI (Tabela 20), com destaque para os municípios de Teresina, PI (Tabela 22), Paraibano, MA (Tabela 17), Colinas, MA (Tabela 16), Uruçuí, PI (Tabela 21), Balsas, MA (Tabela 14), São Raimundo das Mangabeiras, MA (Tabela 15) e Nova Santa Rosa, PI (Tabela 20), com rendimentos médios de grãos oscilando entre 9.087 kg ha⁻¹ e 9.755 kg ha⁻¹, evidenciando, mais uma vez, o alto potencial dessas áreas para a exploração de lavouras de milho.

Na Tabela 22 estão os resultados das análises de variância conjuntas, detectando-se diferenças entre as cultivares e os locais, bem como mudanças no desempenho da cultivares na média dos ambientes quanto às características alturas de planta e de inserção da primeira espiga, estande de colheita, número de espigas colhidas e produtividade de grãos. As médias encontradas para as alturas de plantas e de inserção das primeiras

espigas foram, respectivamente, de 204 cm e 103 cm, destacando-se com menores alturas de plantas as cultivares DKB 330 YG, BRS 1060, Impacto TL e BRS 4103, apesar de não diferirem estatisticamente de algumas outras. A média registrada para o estande de colheita foi de 41 plantas parcela⁻¹, correspondendo a uma redução média de 9 plantas parcela⁻¹ em relação ao estande proposto, o qual foi de 50 plantas parcela⁻¹. Com isso, encontrou-se uma redução de 12.587 plantas ha⁻¹, em relação ao estande proposto de 71.428 plantas ha⁻¹.

No tocante ao rendimento médio de grãos (Tabela 24), a variação observada entre as cultivares foi de 7.206 kg ha⁻¹ (BRS 4103) a 10.484 kg ha⁻¹ (BI 9435 PRO), com média geral de 8.870 kg ha⁻¹, evidenciando o alto potencial para o rendimento do conjunto avaliado. As cultivares com rendimentos médios de grãos acima da média geral expressaram melhor adaptação, justificando suas recomendações para a exploração comercial na região, destacando-se, entre elas, as cultivares BI 9435 PRO, 8K 90007 HX, 30 R 50 H, BG 9619 PRO, 30 K 64 H, DKB 399, e P 3696 H, com melhor desempenho produtivo.

Agradecimentos

Os autores agradecem aos assistentes Robson Silva de Oliveira, Arnaldo Santos Rodrigues, José Ailton dos Santos e Antônio Vieira da Paz e ao técnico José de Anchieta Fontenele pela participação no decorrer de todas as fases de avaliação das cultivares.

Tabela 1. Coordenadas geográficas dos municípios onde foram instalados os ensaios. Região Meio-Norte do Brasil, safra 2011/2012.

Município	Latitude (S)	Longitude (W)	Altitude (m)
Colinas, MA*	06°05'	44°05'	429
Mata Roma, MA*	03°42'	43°11'	127
São Raimundo das Mangabeiras, MA*	06°49'	45°24'	515
Brejo, MA*	03°41'	42°55'	104
Paraibano, MA*	06°18'	43°57'	196
Balsas, MA	07°32'	46°02'	247
Uruçuí, PI*	07°40'	44°25'	433
Teresina, PI*	05°02'	42°47'	61
Bom Princípio, PI	03°11'	41°37'	70
Nova Santa Rosa, PI*	08°24'	45°55'	469

*Dados determinados nas áreas experimentais com GPS. Fonte: IBGE, cadastro de cidades e vilas do Brasil 1999 e malha municipal digital do Brasil.

Tabela 2. Índices pluviais (mm) ocorridos durante o período experimental. Região Meio-Norte do Brasil, safra 2011/2012.

Local	2011								2012								Total	
	Dez	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai	Jun.	Jul.	Ago.	Dez	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai	Jun.	Jul.	
Colinas, MA	-	226*	92	149	49	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	585
Mata Roma, MA	-	-	185*	149	47	10	46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	437
São Raimundo das Mangabeiras, MA	73*	218	80	142	46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	559
Balsas, MA	80*	206	91	150	43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	570
Paraibano, MA	-	199*	100	133	51	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	483
Brejo, MA	-	-	161*	140	50	13	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	396
Uruçuí, PI	80*	222	79	140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	521
Teresina, PI	-	-	317*	254	121	31	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	748
Bom Princípio, PI	-	-	170*	212	55	30	125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	592
Nova Santa Rosa, PI	83*	233	80	137	46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	579

*Mês de plantio. (--)Fora do período experimental ou dados não registrados.

Tabela 3. Médias e resumos das análises de variância para as características : altura da planta, altura da espiga, estande de colheita, número de espigas colhidas e rendimento de grãos de 45 cultivares comerciais de milho. Rede I, Balsas, Maranhão, safra 2011/2012.

Cultivar⁽¹⁾	Altura	Altura	Estande de	Número	Rendimento de grãos	
	da planta (cm)	da espiga (cm)	colheita	de espigas colhidas	kg ha⁻¹	saco ha⁻¹
AG 7088 RR2	230	113	40	40	13.438a	224
30 A 95 HX	236	113	40	41	12.283a	205
30 A 68 HX	240	110	39	42	11.073b	185
1G 703	237	110	40	37	10.931b	182
BM 820	237	111	40	43	10.805b	180
BM 502	238	116	40	44	10.739b	179
9B9 1001	230	113	40	46	10.526b	175
AG 8088 PRO	237	112	40	40	10.054c	168
30 A 16 HX	229	113	40	42	9.812c	164
DKB 370	238	110	40	39	9.770c	163
BM 3063	231	112	40	40	9.720c	162
AG 8061	236	111	40	42	9.619c	160
PRE 22 D 11	239	109	39	39	9.532c	159
PRE 22 T 11	241	116	40	41	9.389c	156
PRE 22 S 11	239	113	40	43	9.352c	156
AG 8041 YH	238	112	40	41	9.319c	155
20 A 55 HX	231	112	40	40	9.310c	155
BRS Sertanejo ^v	237	111	40	42	9.215c	154
PRE 22 T 10	236	113	40	41	9.202c	153
3G 739	229	109	40	40	9.177c	153
SHX 7222	230	113	40	40	9.167c	153
30 A 37 HX	235	113	40	44	8.901d	148
30 A 91 HX	236	112	40	41	8.885d	148
PRE 22 S 17	231	111	40	37	8.651d	144
2B 587 HX	236	114	40	44	8.609d	143
2B 433 HX	236	113	40	42	8.584d	143
PRE 32 T 10	235	110	40	41	8.550d	143

Continua...

Tabela 3.Continuação.

Cultivar ⁽¹⁾	Altura da planta (cm)	Altura da espiga (cm)	Estande de colheita	Número de espigas colhidas	Rendimento de grãos	
					kg ha ⁻¹	saco ha ⁻¹
Taurus	236	112	40	41	8.501d	142
2B 710 HX	231	113	40	43	8.400d	140
PRE 32 D 10	233	111	40	41	8.339d	139
BRS Caimbé ^v	235	114	40	42	8.228d	137
BM 207	235	110	40	42	8.150d	136
2B 707 HX	236	114	40	41	8.108d	135
BMX 831	242	111	40	43	7.916d	132
SHS 4080	237	112	40	37	7.674e	128
20 A 78 HX	230	110	40	40	7.540e	126
2B 604 HX	240	116	40	40	7.482e	125
Órion	235	111	39	42	7.415e	124
2B 688 HX	287	112	40	40	7.315e	122
SHS 5560	233	113	40	42	7.173e	120
AG 9040 YG	232	111	40	41	6.998e	117
V2	236	114	40	43	6.964e	116
BRS Gorutuba ^v	235	110	40	40	6.736e	112
BRS Caatingueiro ^v	237	111	40	37	6.654e	111
V4	238	116	40	38	6.048e	101
Médias	236	112	40	41	8.894	148
CV (%)	4,8	2,4	1,1	6,0	8,4	-
F (teste)	ns	ns	ns	ns	*	

⁽¹⁾As cultivares cujos nomes são seguidos da letra ^vsão variedades e as demais são híbridos. * e ns, respectivamente, significativo e não significativo pelo teste F a 5% de probabilidade. As médias seguidas pelas mesmas letras não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott ($P<0,05$)

Tabela 4. Médias e resumos das análises de variância para as características: altura da planta, altura da espiga, estande de colheita, número de espigas colhidas e rendimento de grãos de 45 cultivares comerciais de milho. Rede I, São Raimundo das Mangabeiras, Maranhão, safra 2011/2012.

Cultivar ⁽¹⁾	Altura da planta (cm)	Altura da espiga (cm)	Estande de colheita	Número de espigas colhidas	Rendimento de grãos kg ha ⁻¹	Rendimento de grãos saco ha ⁻¹
AG 7088 RR2	228	113	40	42	11.582a	193
30 A 37 HX	239	114	40	43	11.492a	192
2B 707 HX	233	125	40	42	11.373a	190
9B9 1001	233	118	40	47	11.370a	190
2B 688 HX	225	111	40	41	10.922a	182
30 A 68 HX	237	113	40	37	10.538a	176
BM 3063	229	116	40	40	10.187b	170
1G 703	237	111	40	42	10.104b	168
2B 587 HHXx	235	113	40	41	10.037b	167
PRE 22 S 11	227	117	39	44	9.953b	166
PRE 22 D 11	233	117	40	40	9.920b	165
3G 739	233	114	40	40	9.820b	164
20 A 55 HX	229	115	40	43	9.719b	162
DKB 370	232	113	40	40	9.686b	161
AG 8088 PRO	230	116	40	42	9.645b	161
2B 710 HX	234	116	40	44	9.553b	159
BN 207	235	115	40	42	9.536b	159
2B 433 HX	288	112	40	44	9.452b	158
SHX 7222	234	112	40	44	9.436b	157
PRE 22 T 10	242	112	40	43	9.369b	156
2B 604 HX	235	110	39	41	9.302b	155
30 A 91 HX	232	114	40	44	9.202b	153
AG 8041 YG	239	114	40	42	9.135b	152
V2	235	118	40	43	9.002c	150
PRE 22 S 17	234	119	40	39	8.901c	148
30 A 95 HX	237	117	40	45	8.885c	148
Taurus	231	117	40	41	8.801c	147

Continua...

Tabela 4.Continuação.

Cultivar ⁽¹⁾	Altura da planta (cm)	Altura da espiga (cm)	Estande de colheita	Número de espigas colhidas	Rendimento de grãos	
					kg ha ⁻¹	saco ha ⁻¹
BM 820	230	114	40	43	8.667c	144
AG 9040 YG	224	119	40	47	8.617c	144
BRS Caimbé ^v	232	115	40	43	8.567c	143
AG 8061	229	113	40	39	8.484c	141
BRS Sertanejo ^v	241	111	40	37	8.466c	141
30 A 16 HX	231	112	40	45	8.355c	139
SHS 5560	236	112	39	45	8.125c	135
PRE 22 T 11	233	115	40	39	8.055c	134
20 A 78 HX	232	115	40	42	8.016c	134
BM 502	234	116	40	42	7.966c	133
v4	233	115	39	42	7.966c	133
BMX 831	229	119	40	42	7.916c	132
PRE 32 T 10	231	114	40	37	7.798c	130
Órion	231	117	40	43	7.732c	129
SHS 4080	230	112	40	40	7.482c	125
BRS Gorutuba ^v	228	114	40	41	7.181c	120
PRE 32 D 10	235	113	39	36	6.263c	104
BRS Caatingueiro ^v	233	118	40	40	6.046c	101
Médias	234	115	39	41	9.080	151
CV (%)	5,3	3,5	9,5	6,9	9,0	-
F (teste)	ns	ns	ns	ns	*	

⁽¹⁾As cultivares cujos nomes são seguidos da letra ^vsão variedades e as demais são híbridos. * e ^{ns}, respectivamente, significativo e não significativo pelo teste F a 5% de probabilidade. As médias seguidas pelas mesmas letras não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott ($P<0,05$)

Tabela 5. Médias e resumos das análises de variância para as características: altura da planta, altura da espiga, estande de colheita, número de espigas colhidas e rendimento de grãos de 45 cultivares comerciais de milho. Rede I, Colinas, Maranhão, 2011/2012.

Cultivar ⁽¹⁾	Altura	Altura	Estande	Número	Rendimento de grãos	
	da planta (cm)	da espiga (cm)	de colheita	de espigas colhidas	kg ha ⁻¹	saco ha ⁻¹
30 A 91 HX	179b	94b	40a	42	11.169a	186
2B 604 HX	207a	107a	38b	42	10.969a	183
2 B 688 HX	197a	94b	40a	38	10.640a	177
AG 7088 RR2	199a	103a	39a	41	10.632a	177
AG 8088 PRO	193a	92b	39a	40	10.597a	177
30 A 95 HX	200a	99a	39a	40	10.318a	172
AG 9040 YG	167b	81b	40a	41	10.246a	171
9B9 1001	193a	98a	40a	47	10.204a	170
30 A 16 HX	175b	93b	39a	42	10.068a	168
2B 707 HX	194a	93b	40a	41	10.039a	167
30 A 68 HX	193a	94b	40a	41	10.032a	167
2B 710 HX	182b	90b	39a	43	10.010a	167
20 A 78 HX	185a	101a	40a	41	9.867a	164
BM 820	189a	95a	40a	39	9.867a	164
20 A 55 HX	196a	97a	40a	40	9.789a	163
DKB 370	210a	101a	37b	40	9.766a	163
AG 8061	187a	99a	40a	42	9.746a	162
2B 587 HX	188a	102a	40a	38	9.739a	162
BM 3063	189a	110a	39a	38	9.642a	161
AG 8041 YG	204a	90b	40a	41	9.595a	160
2B 433 HX	190a	101a	39a	38	9.481a	158
1G 703	170b	87b	39a	40	9.446a	157
30 A 37 HX	199a	99a	39a	39	9.253a	154
BM 502	187a	92b	37b	37	8.999a	150
BM 207	193a	112a	37b	37	8.878a	148
PRE 32 T 10	168b	77b	38b	38	8.414b	140
Órion	196a	104a	37b	37	8.262b	138

Continua...

Tabela 5.Continuação.

Cultivar ⁽¹⁾	Altura da planta (cm)	Altura da espiga (cm)	Estande de colheita	Número de espigas colhidas	Rendimento de grãos	
					kg ha ⁻¹	saco ha ⁻¹
SHS 4080	182b	90b	40a	39	8.094b	135
SHX 7222	180b	95a	38b	39	7.995b	133
PRE 22 S 17	198a	101a	37b	36	7.910b	132
BRS Sertanejo ^v	207a	114a	36b	37	7.895b	132
PRE 22 T 11	194a	98a	37b	37	7.807b	130
Taurus	194a	107a	37b	38	7.805b	130
BRS Caimbé ^v	219a	120a	36b	35	7.546b	126
PRE 22 S 11	167b	80b	39a	38	7.544b	126
SHS 5560	187a	98a	39a	38	7.489b	125
PRE 32 D 10	178b	93b	40a	40	7.476b	125
V4	164b	80b	40a	38	7.361b	123
PRE 22 T 10	176b	87b	37b	39	7.278b	121
PRE 22 D 11	173b	80b	37b	36	7.277b	121
V2	178b	88b	39a	39	7.018b	117
BMX 831	165b	74b	38b	38	6.875b	115
BRS Gorutuba ^v	162b	74b	37b	37	6.347c	106
3G 739	190a	86b	36b	37	5.849c	97
BRS Caatingueiro ^v	173b	84b	38b	38	5.062c	84
Média	187	94	38	39	8.806	147
CV (%)	5,7	8,3	3,2	6,0	8,5	-
F (teste)	*	*	*	ns	**	

⁽¹⁾As cultivares cujos nomes são seguidos da letra ^vsão variedades e as demais são híbridos. **; * e ns, respectivamente, significativo e não significativo pelo teste F a 1% e 5% de probabilidade. As médias seguidas pelas mesmas letras não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott ($P < 0,05$).

Tabela 6. Médias e resumos das análises de variância para as características: altura da planta, altura da espiga, estande de colheita, número de espigas colhidas e rendimento de grãos de 45 de cultivares comerciais de milho. Rede I, Paraibano, Maranhão, safra 2011/2012.

Cultivar ⁽¹⁾	Altura da planta (cm)	Altura da espiga (cm)	Estande de colheita	Número de espigas colhidas	Rendimento de grãos	
					kg ha ⁻¹	saco ha ⁻¹
2B 707 HX	196a	99	40a	43a	11.270a	188
2B 688 HX	192a	100	42	43a	11.011a	184
30 A 68 HX	201a	99	40	45a	11.011a	184
2B 604 HX	209a	110	40	42a	11.004a	183
2B 587 HX	201a	102	40	41a	10.697a	178
AG 8061	186a	103	40	40a	10.680a	178
AG 8088 PR	192a	91	39	40a	10.440a	174
30 A 95 HX	197a	104	39	40a	10.368a	173
20 A 55 HX	201a	99	40	40a	10.115a	169
AG 8041 YG	204a	105	37	38b	9.939a	166
2B 433 HX	189a	106	39	40a	9.932a	166
30 A 91 HX	197a	101	39	40a	9.928a	165
20 A 78 HX	195a	107	39	39b	9.889a	165
3G 739	209a	98	39	44a	9.889a	165
30 A 16 HX	199a	101	40	41a	9.872a	165
SHS 4080	182b	106	38	37b	9.294a	155
DKB 370	200a	98	43	39a	9.215a	154
AG 9040 YG	160b	82	40	40a	9.195a	153
2B 710 HX	190a	95	39	40a	9.167a	153
BM 502	185a	95	36	35b	9.065a	151
30 A 37 HX	171b	96	39	42a	9.006a	150
AG 7088 RR2	203a	111	39	40a	8.952a	149
BM 820	202a	100	36	35b	8.836a	147
PRE 32 D 10	205a	107	42	43a	8.738b	146
1G 703	180b	87	40	40a	8.709b	145
BM 3063	218a	116	38	37b	8.666b	144
BM 207	183b	99	37	35b	8.581b	143

Continua...

Tabela 6.Continuação.

Cultivar ⁽¹⁾	Altura da planta (cm)	Altura da espiga (cm)	Estande de colheita	Número de espigas colhidas	Rendimento de grãos	
					kg ha ⁻¹	saco ha ⁻¹
PRE 22 S 17	198a	103	37	37b	8.502b	142
PRE 22 S 11	196a	102	38	38b	8.380b	140
Órion	180b	93	37	37b	8.233b	137
9B9 1001	188a	93	36	38b	8.108b	135
Taurus	190a	95	38	35b	8.037b	134
SHX 7222	168b	92	39	38b	7.937b	132
PRE 22 T 10	186a	90	38	35b	7.704b	128
BRS Sertanejo ^v	200a	109	37	36b	7.703b	128
BRS Caimbé ^v	205a	105	35	34b	7.463b	124
PRE 32 T 10	165b	89	38	36b	7.434b	124
PRE 22 T 11	196a	97	37	37b	7.433b	124
SHS 5560	182b	102	38	37b	7.386b	123
BMX 831	152b	67	38	38b	7.345b	122
V4	178b	88	37	36b	7.048c	117
V2	165b	81	39	41a	6.535c	109
PRE 22 D 11	159b	61	37	36b	6.197c	103
BRS Gorutuba ^v	166b	81	38	38b	5.949c	99
BRS Caatingueiro ^v	173b	94	37	37b	5.727c	95
Média	188	97	38	39	8.813	147
CV (%)	6,4	10,0	5,1	7,1	10,0	-
F (teste)	*	ns	ns	*	**	

⁽¹⁾As cultivares cujos nomes são seguidos da letra ^vsão variedades e as demais são híbridos. **; * e ns, respectivamente, significativo e não significativo pelo teste F a 1% e 5% de probabilidade. As médias seguidas pelas mesmas letras não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott ($P < 0,05$).

Tabela 7. Médias e resumos das análises de variância para as características: altura da planta, altura da espiga, estande de colheita, número de espigas colhidas e rendimento de grãos de 45 de cultivares comerciais de milho. Rede I, Mata Roma, Maranhão, safra 2011/2012.

Cultivar⁽¹⁾	Altura	Altura	Estande	Número	Rendimento de grãos	
	da planta (cm)	da espiga (cm)	de colheita	de espigas colhidas	kg ha⁻¹	saco ha⁻¹
2B 433 HX	200b	95	38	39	8.966	149
2B 688 HX	190b	85	40	46	8.809	147
2B 604 HX	220a	95	40	41	8.638	144
30 A 95 HX	220a	100	40	41	8.587w	143
30 A 68 HX	225a	105	40	44	8.402	140
V4	215a	100	39	41	8.318	139
9B9 1001	210a	90	40	44	8.180	136
BM 3063	200b	85	39	43	8.108	135
AG 8041 YG	220a	105	40	44	8.094	135
SHS 4080	190b	80	40	43	8.015	134
V2	200b	85	37	38	7.865	131
PRE 22 S 17	220a	100	39	43	7.837	131
AG 9040 YG	230a	115	40	41	7.813	130
BRS Caimbé ^v	190b	70	40	40	7.794	130
3G 739	210a	95	40	41	7.763	129
AG 8061	220a	95	40	42	7.726	129
2B 707 HX	215a	100	40	42	7.601	127
20 A 78 HX	205b	90	39	39	7.551	126
AG 8088 PRO	210a	90	40	40	7.551	126
30 A 37 HX	195b	85	39	42	7.527	125
30 A 91 HX	220a	95	37	38	7.451	124
Taurus	230a	110	39	41	7.419	124
BRS Sertanejo ^v	205b	85	38	39	7.280	121
DKB 370	230a	110	40	42	7.199	120
SHS 5560	195b	80	34	37	7.188	120
AG 7088 RR2	225a	105	38	38	7.170	120

Continua...

Tabela 7.Continuação.

Cultivar ⁽¹⁾	Altura da planta (cm)	Altura da espiga (cm)	Estande de colheita	Número de espigas colhidas	Rendimento de grãos	
					kg ha ⁻¹	saco ha ⁻¹
PRE 22 S 11	220a	95	39	40	7.160	119
1G 703	215a	95	39	39	7.096	118
BMX 831	220a	85	40	39	7.082	118
30 A 16 HX	215a	95	39	40	7.064	118
BM 502	220a	95	39	40	7.057	118
BM 207	205b	90	38	39	6.857	114
Órion	220a	100	40	42	6.814	114
20 A 55 HX	220a	95	40	44	6.757	113
BM 820	195b	80	39	40	6.661	111
BRS Caatingueiro ^v	180b	65	37	39	6.591	110
BRS Gorutuba ^v	195b	85	37	38	6.561	109
PRE 22 T 11	200b	75	38	37	6.487	108
2B 587 HX	205b	90	38	40	6.485	108
2B 710 HX	225a	100	39	42	6.350	106
PRE 32 T 10	210a	80	39	39	6.335	106
SHX 7222	195b	85	38	38	6.299	105
PRE 32 D 10	200b	85	40	48	6.287	105
PRE 22 D 11	215a	100	38	37	5.888	98
RRE 22 T 10	220a	95	39	38	5.542	92
Média	210	92	39	40	7.338	122
CV (%)	6,2	11,2	3,5	7,2	11,9	-
F (teste)	*	ns	ns	ns	ns	ns

⁽¹⁾As cultivares cujos nomes são seguidos da letra ^vsão variedades e as demais são híbridos. * e ns, respectivamente, significativo e não significativo pelo teste F a 5% de probabilidade. As médias seguidas pelas mesmas letras não diferem entre si pelo teste e Scott-Knott ($P < 0,05$).

Tabela 8. Médias e resumos das análises de variância para as características: altura da planta, altura da espiga, estande de colheita, número de espigas colhidas e rendimento de grãos de 45 de cultivares comerciais de milho. Rede I, Brejo, Maranhão, safra 2011/2012.

Cultivar⁽¹⁾	Altura	Altura	Estande	Número	Rendimento de grãos	
	da planta (cm)	da espiga (cm)	de colheita	de espigas colhidas	kg ha⁻¹	saco ha⁻¹
30 A 95 HX	215a	95a	40	43	10.003a	167
PRE 22 S 11	205b	95a	38	41	9.995a	167
SHS 4080	215a	105a	40	42	9.995a	167
AG 8088 PRO	220a	105a	38	41	9.946a	166
2B 433 HX	205b	100a	39	40	9.667a	161
AG 8061	195b	90b	40	42	9.631a	161
BRS Caimbé ^v	200b	95a	38	42	9.463a	158
20 A 78 HX	200b	90b	40	40	9.272a	155
2B 587 HX	190b	80b	40	42	9.248a	154
1G 703	205b	100a	39	39	9.137a	152
30 A 68 HX	200b	85b	40	45	9.102a	152
2B 604 HX	185b	75b	39	39	8.855a	148
AG 7088 RR2	210a	100a	40	44	8.688a	145
2B 688 HX	220a	105a	38	40	8.673a	145
30 A 37 HX	190b	75b	40	46	8.595a	143
20 A 55 HX	195b	95a	39	41	8.573a	143
SHS 5560	205b	100a	38	39	8.476a	141
2B 710 HX	195b	85b	38	39	8.457a	141
30 A 16 HX	195b	90b	38	36	8.457a	141
30 A 91 HX	195b	100a	38	41	8.366a	139
BM 3063	205b	90b	38	42	8.282a	138
Órion	205b	90b	39	40	8.071b	135
V2	190b	80b	39	41	7.727b	129
PRE 22 S 17	205b	95a	38	38	7.678b	128
V4	195b	90b	38	37	7.676b	128
PRE 32 T 10	215a	100a	37	39	7.610b	127

Continua...

Tabela 8.Continuação.

Cultivar ⁽¹⁾	Altura da planta (cm)	Altura da espiga (cm)	Estande de colheita	Número de espigas colhidas	Rendimento de grãos	
					kg ha ⁻¹	saco ha ⁻¹
9B9 1001	195b	90b	38	38	7.559b	126
Taurus	220a	100a	39	39	7.342b	122
BM 207	215a	100a	39	40	7.293b	122
BMX 831	220a	105a	39	38	7.287b	121
3G 739	215a	105a	40	43	7.253b	121
BRS Gorutuba ^v	195b	95a	37	39	7.250b	121
BRS Sertanejo	195b	90b	35	43	7.157b	119
BM 820	210a	100a	38	37	7.145b	119
PRE 32 D 10	200b	85b	40	43	7.072b	118
SHX 7222	195b	90b	37	38	7.002b	117
AG 8041 YG	220a	105a	38	40	6.964b	116
AG 9040 YG	200b	85b	40	40	6.900b	115
PRE 22 T 11	195b	80b	38	40	6.890b	115
DKB 370	220a	105a	40	43	6.879b	115
BM 502	205b	90b	37	38	6.878b	115
2B 707 HX	195b	80b	39	42	6.639b	111
PRE 22 T 10	190b	80b	34	36	6.575b	110
BRS Caatingueiro ^v	185b	80b	38	37	6.140b	102
PRE 22 D 11	200b	90b	38	36	6.015b	100
Média	203	92	38	40	8.042	134
CV (%)	4,5	9,5	5,1	7,8	11,3	-
F (teste)	*	*	ns	ns	**	

⁽¹⁾As cultivares cujos nomes são seguidos da letra ^vsão variedades e as demais são híbridos. **; * e ns, respectivamente, significativo e não significativo pelo teste F a 1% e 5% de probabilidade. As médias seguidas pelas mesmas letras não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott ($P < 0,05$).

Tabela 9. Médias e resumos das análises de variância para as características: altura da planta, altura da espiga, estande de colheita, número de espigas colhidas e rendimento de grãos de 45 de cultivares comerciais de milho. Rede I, Nova Santa Rosa, Piauí, safra 2011/2012.

Cultivar⁽¹⁾	Altura	Altura	Estande	Número	Rendimento de grãos	
	da planta (cm)	da espiga (cm)	de colheita	de espigas colhidas	kg ha⁻¹	saco ha⁻¹
30 A 16 HX	194	93	50a	47	12.642a	211
20 A 78 HX	178	98	48a	47	11.007a	183
AG 9040 YG	166	47	50a	49	10.981a	183
30 A 95 HX	173	98	50a	48	10.967a	183
1G 703	167	78	47b	44	10.836a	181
AG 8088 PRO	175	83	49a	47	10.811a	180
2B 688 HX	171	87	49a	47	10.799a	180
SHS 4080	168	98	50a	51	10.790a	180
2B 710 HX	163	81	50a	48	10.761a	179
BM 3063	180	87	46b	45	10.759a	179
2B 604 HX	181	91	50a	48	10.684a	178
AG 8041 YG	182	100	49a	47	10.578a	176
AG 8061	170	93	49a	48	10.506a	175
30 A 37 HX	173	91	50a	53	10.479a	175
BM 820	176	87	49a	46	10.434a	174
20 A 55 HX	187	90	50a	49	10.374a	173
30 A 91 HX	172	83	50a	50	10.325a	172
2B 707 HX	178	96	50a	47	10.210a	170
2B 587 HX	172	89	50a	48	9.975a	166
2B 433 HX	173	101	50a	53	9.946a	166
PRE 22 S17	155	76	47b	46	9.857a	164
9B9 1001	179	96	48b	49	9.824a	164
BM 502	168	95	50a	45	9.678a	161
DKB 370	186	92	49a	46	9.665a	161
Órion	168	84	46b	46	9.621a	160
AG 7088 RR2	167	80	50a	50	9.568a	159

Continua...

Tabela 9.Continuação.

Cultivar ⁽¹⁾	Altura da planta (cm)	Altura da espiga (cm)	Estande de colheita	Número de espigas colhidas	Rendimento de grãos	
					kg ha ⁻¹	saco ha ⁻¹
BM 207	173	90	50a	47	9.520a	159
3G 739	165	83	48b	48	9.518a	159
PRE 22 S 11	181	87	46b	45	9.247b	154
V2	154	71	47b	44	9.238b	154
SHX 7222	163	89	50a	50	9.183b	153
PRE 32 T 10	162	83	50a	45	9.176b	153
Taurus	173	82	46b	45	9.089b	151
SHS 5560	173	94	48a	49	9.080b	151
BMX 831	169	77	50a	46	8.874b	148
30 A 68 HX	171	92	49a	49	8.813b	147
PRE 22 T 11	172	78	45b	44	8.572b	143
PRE 22 T 10	167	82	46b	46	8.479b	141
V4	179	79	46b	44	8.151c	136
BRS Caimbé ^v	179	91	46b	45	8.100c	135
BRS Sertanejo ^v	158	82	46b	45	7.883c	131
PRE 32 D 10	170	83	47b	46	7.765c	129
PRE 22 D 11	179	91	47b	40	7.258c	121
BRS Gorutuba ^v	161	75	47b	45	6.588c	110
BRS Caatingueiro ^v	154	69	46b	43	6.545c	109
Média	171	86	48	47	9.642	161
CV (%)	6,4	17,5	3,1	4,8	7,6	-
F (teste)	ns	ns	*	ns	**	

⁽¹⁾As cultivares cujos nomes são seguidos da letra ^vsão variedades e as demais são híbridos. **; * e ns, respectivamente, significativo e não significativo pelo teste F a 1% e 5% de probabilidade. As médias seguidas pelas mesmas letras não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott ($P<0,05$).

Tabela 10. Médias e resumos das análises de variância para as características: altura da planta, altura da espiga, estande de colheita, número de espigas colhidas e rendimento de grãos de 45 de cultivares comerciais de milho. Rede I, Uruçui, Piauí, safra 2011/2012.

Cultivar ⁽¹⁾	Altura da planta (cm)	Altura da espiga (cm)	Estande de colheita	Número de espigas colhidas	Rendimento de grãos	
					kg ha ⁻¹	saco ha ⁻¹
2B 604 HX	188a	101a	50a	52	11.413a	190
BM 3063	206a	116a	49a	45	11.281a	188
AG 9040 YG	182b	96b	50a	50	11.240a	187
AG 8061	185b	108a	50a	49	11.177a	186
2 B 710 HX	183b	101a	50a	49	11.170a	186
2 B 688 HX	193a	104a	50a	49	10.929a	182
AG 8041 YG	199a	105a	50a	50	10.834a	181
30 A 95 HX	201a	110a	50a	47	10.732a	179
2B 707 HX	203a	110a	50a	47	10.695a	178
30 A 91 HX	194a	94b	48b	46	10.662a	178
30 A 16 HX	193a	116a	48a	48	10.640a	177
30 A 68 HX	178b	93b	50a	49	10.629a	177
AG 8088 PRO	190a	98a	47b	44	10.547a	176
20 A 78 HX	186a	107a	50a	50	10.525a	175
2B 587 HX	175b	91b	50a	53	10.515a	175
BM 502	192a	107a	47b	45	10.492a	175
AG 7088 RR2	199a	118a	50a	48	10.412a	174
20 A 55 HX	206a	104a	48b	46	10.301a	172
BM 207	203a	113a	50a	52	10.253a	171
BM 820	192a	108a	48a	44	10.160b	169
SHS 5560	180b	106a	50a	46	9.994b	167
SHX 7222	189a	109a	47b	45	9.848b	164
DKB 370	205a	111a	48a	46	9.807b	163
3G 739	198a	97a	46b	47	9.796b	163
Órion	192a	100a	46b	44	9.788b	163
30 A 37 HX	183b	103a	47b	45	9.722b	162

Continua...

Tabela 10.Continuação.

Cultivar ⁽¹⁾	Altura da planta (cm)	Altura da espiga (cm)	Estande de colheita	Número de espigas colhidas	Rendimento de grãos	
					kg ha ⁻¹	saco ha ⁻¹
PRE 32 T 10	195a	103a	47b	46	9.653b	161
PRE 22 S 11	198a	103a	48a	46	9.630b	161
PRE 22 S 17	193a	98a	46b	46	9.559b	159
1G 703	166b	79b	47b	43	9.532b	159
9B9 1001	179b	101a	46b	45	9.516b	159
V4	191a	98a	48a	47	9.393b	157
SHS 4080	190a	104a	49a	49	9.371b	156
PRE 22 T 10	172b	84b	45b	44	9.300b	155
2B 433 HX	180b	98a	48a	43	8.961c	149
BMX 831	183b	86b	49a	46	8.929c	149
PRE 32 D 10	172b	86b	49a	47	8.924c	149
PRE 22 T 11	212a	103a	47b	44	8.698c	145
Taurus	183b	95b	48b	43	8.667c	144
BRS Caimbé ^v	200a	105a	47b	44	8.577c	143
PRE 22 D 11	140b	66b	46b	45	7.804d	130
BRS Sertanejo ^v	174b	95b	46b	42	7.682d	128
V2	174b	83b	47b	43	7.511d	125
BRS Caatingueiro ^v	164b	81b	46b	44	6.924d	115
BRS Gorutuba ^v	171b	94b	48a	46	6.894d	115
Média	187	99	48	46	9.757	163
CV (%)	5,5	8,5	3,5	5,7	6,7	-
F (teste)	*	*	*	ns	**	

⁽¹⁾As cultivares cujos nomes são seguidos da letra ^vsão variedades e as demais são híbridos. **; * e ns, respectivamente, significativo e não significativo pelo teste F a 1% e 5% de probabilidade. As médias seguidas pelas mesmas letras não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott ($P<0,05$).

Tabela 11. Médias e resumos das análises de variância para as características: altura da planta, altura da espiga, estande de colheita, número de espigas colhidas e rendimento de grãos de 45 cultivares comerciais de milho. Rede I, Teresina, Piauí, safra 2011/2012.

Cultivar⁽¹⁾	Altura	Altura	Estande	Número	Rendimento de grãos	
	da planta (cm)	da espiga (cm)	de colheita	de espigas colhidas	kg ha⁻¹	saco ha⁻¹
20 A 55 HX	229a	110b	40	40	11.927a	199
BM 3063	249a	141a	38	37	11.383a	190
30 A 16 HX	219a	111b	40	41	11.262a	188
30 A 95 HX	216a	112b	38	40	11.065a	184
BM 207	237a	133a	39	43	10.670a	178
AG 8061	199b	109b	40	39	10.582a	176
SHS 5560	201b	106c	40	38	10.560a	176
2B 688 HX	208a	105c	38	38	10.420a	174
3G 739	236a	115b	38	38	10.376a	173
2B 707 HX	216a	107c	39	37	10.052a	168
2B 433 HX	209a	111b	39	39	9.935a	166
20 A 78 HX	216a	117b	37	37	9.899a	165
2B 604 HX	175b	112b	39	39	9.834a	164
9B9 1001	218a	113b	38	41	9.812a	164
30 A 91 HX	216a	106c	39	38	9.799a	163
BM 820	222a	114b	39	40	9.574a	160
Órion	228a	117b	38	41	9.533a	159
30 A 37 HX	187b	101c	39	44	9.417a	157
AG 7088 RR2	208a	112b	40	45	9.336a	156
BM 502	218a	119b	37	39	9.321a	155
PRE 22 S 11	228a	114b	39	35	9.261a	154
SHS 4080	222a	118b	39	41	9.195a	153
2B 587 HX	214a	113b	40	40	9.064a	151
BRS Gorutuba ^v	186b	95d	39	38	8.932a	149
30 A 68 HX	209a	104c	37	40	8.887a	148
SHX 7222	201b	109b	39	37	8.782a	146

Continua...

Tabela 11. Continuação.

Cultivar ⁽¹⁾	Altura da planta (cm)	Altura da espiga (cm)	Estande de colheita	Número de espigas colhidas	Rendimento de grãos	
					kg ha ⁻¹	saco ha ⁻¹
AG 8088 PRO	184b	91d	37	37	8.619a	144
AG 8041 YG	219a	116b	39	38	8.479b	141
Taurus	217a	114b	37	39	8.404b	140
DKB 370	225a	112b	37	37	8.316b	139
2B 710 HX	196b	93d	36	37	8.280b	138
AG 9040 YG	174b	88d	39	40	7.700b	128
BMX 831	181b	87d	37	38	7.675b	128
V2	193b	102c	39	42	7.601b	127
1G 703	199b	101c	39	38	7.432b	124
V4	215a	117b	38	37	7.153b	119
PRE 32 D 10	233a	120b	38	40	7.074b	118
BRS Caimbé ^v	248a	131a	37	37	6.960b	116
PRE 22 S 17	221a	106c	38	38	6.882b	115
PRE 22 T 11	234a	116b	38	38	6.594b	110
PRE 22 T 10	194b	101c	37	36	6.572b	110
PRE 32 T 10	208a	112b	38	20	6.014b	100
PRE 22 D 11	189b	91d	36	35	5.990b	100
BRS Caatingueiro ^v	200b	107c	38	35	5.554b	93
BRS Sertanejo ^v	236a	130a	37	36	5.521b	92
Média	212	110	38	38	8.793	147
CV (%)	7,2	6,6	3,4	10,4	13,0	-
F (teste)	*	*	ns	ns	**	

⁽¹⁾As cultivares cujos nomes são seguidos da letra ^vsão variedades e as demais são híbridos. **; * e ns, respectivamente, significativo e não significativo pelo teste F a 1% e 5% de probabilidade. As médias seguidas pelas mesmas letras não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott ($P < 0,05$).

Tabela 12. Médias e resumos das análises de variância para as características: altura da planta, altura da espiga, estande de colheita, número de espigas colhidas e rendimento de grãos 45 cultivares comerciais de milho. Rede I, Bom Princípio, Piauí, safra 2011/2012.

Cultivar⁽¹⁾	Altura	Altura	Estande	Número	Rendimento de grãos	
	da planta (cm)	da espiga (cm)	de colheita	de espigas colhidas	kg ha⁻¹	saco ha⁻¹
AG 7088 RR2	210	95	40a	48a	9.910a	165
3G 739	200	90	40a	47a	8.895a	148
2B 710 HX	205	90	38b	41a	8.809a	147
AG 8088 PRO	215	95	40a	41a	8.809a	147
2B 587 HX	200	90	40a	41a	8.775a	146
30 A 91 HX	195	80	38b	41a	8.716a	145
AG8061	220	100	38b	40b	8.694a	145
30 A 37 HX	190	80	40a	44a	8.666a	144
2B 688 HX	195	75	40a	43a	8.594a	143
AG 8041 YG	225	110	39a	40b	8.523a	142
Taurus	230	110	37b	38b	8.472a	141
BM 820	200	85	39a	39b	8.194a	137
30 A 16 HX	215	95	39a	39b	8.008a	133
BM 3063	205	85	36b	36b	7.980a	133
Órion	200	90	40a	44a	7.823a	130
9B9 1001	205	90	39a	42a	7.808a	130
AG 9040 YG	220	100	40a	42a	7.637b	127
30 A 95 HX	225	105	38b	40b	7.579b	126
V2	205	85	39a	42a	7.565b	126
PRE 32 D 10	205	90	39a	42a	7.465b	124
BM 207	210	105	39a	38b	7.399b	123
2B 604 HX	210	95	40a	41a	7.393b	123
DKB 370	210	95	40a	43a	7.379b	123
SHS 5560	210	90	38b	39b	7.343b	122
BRS Gorutuba ^v	185	85	40a	43a	7.186b	120
1G 703	215	95	40a	40b	7.172b	120

Continua...

Tabela 12. Continuação.

Cultivar ⁽¹⁾	Altura da planta (cm)	Altura da espiga (cm)	Estande de colheita	Número de espigas colhidas	Rendimento de grãos	
					kg ha ⁻¹	saco ha ⁻¹
2B 707 HX	195	80	38b	39b	7.129b	119
2B 433 HX	200	95	36b	37b	7.110b	119
20 A 55 HX	220	100	40a	41a	7.100b	118
BRS Caimbé ^v	220	105	37b	38b	6.959b	116
20 A 78 HX	215	95	38b	41a	6.950b	116
30 A 68 HX	205	85	36b	37b	6.778b	113
BM 502	210	145	37b	36b	6.739b	112
BRS Sertanejo ^v	195	85	38b	39b	6.646b	111
SHS 4080	190	80	40a	40b	6.635b	111
PRE 22 D 11	215	105	35b	36b	6.472b	108
PRE 32 T 10	195	85	36b	38b	6.383b	106
PRE 22 S 11	210	95	40a	41a	6.321b	105
BRS Caatingueiro ^v	180	60	38b	38b	6.312b	105
V4	185	75	37b	38b	6.311b	105
SHX 7222	200	85	38b	39b	6.192b	103
PRE 22 S 17	195	90	37b	38b	6.158b	103
BMX 831	205	95	37b	38b	6.151b	103
PRE 22 T 10	190	75	36b	37b	5.649b	94
PRE 22 T 11	195	80	36b	37b	5.091b	85
Média	205	92	38	39	7.419	124
CV (%)	7,6	17,8	4,5	5,4	10,1	-
F (teste)	ns	ns	*	*	*	*

⁰¹As cultivares cujos nomes são seguidos da letra ^vsão variedades e as demais são híbridos. **; * e ns, respectivamente, significativo e não significativo pelo teste F a 5% de probabilidade. As médias seguidas pelas mesmas letras não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott ($P < 0,05$).

Tabela 13. Médias e resumos das análises de variância por ambiente e conjunta, para as características altura da planta, altura da espiga, estande de colheita, número de espigas colhidas e rendimento de grãos de 45 cultivares comerciais de milho. Rede I, Região Meio-Norte, safra 2011/2012.

Cultivar ⁽¹⁾	Altura da planta (cm)	Altura da espiga (cm)	Estande de colheita	Número de espigas colhidas	Rendimento de grãos	
					kg ha ⁻¹	saco ha ⁻¹
30 A 95 HX	210a	95c	41b	44 ^a	10.078a	168
AG 7088 RR2	208b	105a	41a	43 ^a	9.969a	166
2 B 688HX	208b	98c	42a	42 ^a	9.811a	164
AG 8088 PR	204b	97c	41b	41b	9.702a	162
AG 8061	203b	102b	42a	42b	9.684a	161
30 A 16 HX	209a	102b	41b	41b	9.618a	160
BM 3063	211a	106a	40c	40c	9.601a	160
2 B 604 HX	205b	101b	41a	42 ^a	9.557a	159
30 A 68 HX	206b	98c	41b	42b	9.526a	159
30 A 91 HX	205b	105a	41a	42 ^a	9.450a	158
20 A 55 HX	211a	101b	42a	42 ^a	9.396a	157
2 B 587 HX	201c	98c	42a	43 ^a	9.314a	155
2 B 707 HX	206b	100b	41a	42b	9.311a	155
30 A 37 HX	194d	99b	41b	43 ^a	9.306a	155
9B9 1001	203b	100b	40c	43 ^a	9.291a	155
2B 433 HX	207b	103a	41b	41b	9.203b	153
AG 8041YG	215a	106a	41b	42b	9.146b	152
2B 710 HX	200c	96c	41b	42 ^a	9.096b	152
20 A 78 HX	204b	103a	41b	41b	9.051b	151
1G 703	199c	94c	41b	40c	9.039b	151
BM 820	205b	99b	41b	40c	9.034b	151
3G 739	208b	99b	41b	42 ^a	8.833b	147
DKB 370	215a	105a	41a	41b	8.768b	146
AG 9040 YG	195c	97c	42a	43a	8.732b	146
BM 207	209 ^a	106a	41b	41b	8.713b	145
BM 502	206b	107a	40c	40c	8.693b	145

Continua...

Tabela 13.Continuação.

Cultivar ⁽¹⁾	Altura da planta (cm)	Altura da espiga (cm)	Estande de colheita	Número de espigas colhidas	Rendimento de grãos	
					kg ha ⁻¹	saco ha ⁻¹
PRE 22 S 11	207b	100b	40c	41b	8.684b	145
SHS 4080	200c	100b	41a	42b	8.654b	144
Órion	205b	101b	40c	41b	8.329c	139
SHS 5560	200c	100b	40c	41b	8.281c	138
Taurus	210a	104a	40c	40c	8.253c	138
PRE 22 S 17	205b	100b	40c	40c	8.193c	137
SHX 7222	195c	98c	41b	40c	8.184c	136
BRS Caimbé ^v	213a	105a	39d	40c	7.966c	133
PRE 32 T 10	198c	95c	40c	38d	7.736d	129
V2	193d	91d	40c	41b	7.702d	128
BMX 831	196c	90d	41b	40c	7.605d	127
PRE 22 T 10	197c	92d	39d	39c	7.567d	126
BRS Sertanejo ^v	205b	101b	39d	39c	7.545d	126
PRE 32 D 10	203b	97c	41a	43a	7.540d	126
V4	198c	95c	40c	40c	7.532d	126
PRE 22 T 11	207b	96c	39d	39c	7.501d	125
PRE 22 D 11	194d	91d	39d	38d	7.235e	121
BRS Gorutuba ^v	188d	91d	40c	40c	6.962e	116
BRS Caatingueiro ^v	188d	87d	40d	38d	6.155f	103
Média	203	99	40	41	8.657	144
CV (%)	6,0	9,4	3,6	6,8	9,6	-
F (teste)	*	*	*	*	*	**

⁽¹⁾As cultivares cujos nomes são seguidos da letra ^vsão variedades e as demais são híbridos. **e *respectivamente, significativo e não significativo pelo teste F a 1% e 5% de probabilidade. As médias seguidas pelas mesmas letras não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott ($P<0,05$).

Tabela 14. Médias e resumos das análises de variância para as características: altura da planta, altura da espiga, estande de colheita, número de espigas colhidas e rendimento de grãos de 45 cultivares comerciais de milho. Rede II, Balsas, Maranhão, safra 2011/2012.

Cultivar⁽¹⁾	Altura	Altura	Estande	Número	Rendimento de grãos	
	da planta (cm)	da espiga (cm)	de colheita	de espigas colhidas	kg ha⁻¹	saco ha⁻¹
DKB 399	232	114	40a	40	11.824a	197
BH 9546	235	116	40b	43	11.673a	195
BG 9619 PRO	238	116	40a	39	11.189a	186
1 F 640	233	113	40b	42	10.974a	183
BI 9076 PRO	229	115	40a	42	10.805a	180
AS 1596	236	113	40a	41	10.722a	179
DKB 330 YG	232	110	40b	43	10.697a	178
3 H 842	231	110	40a	41	10.638a	177
8K 90007 HX	232	110	40b	41	10.571a	176
BH 9727 PRO	234	110	40b	39	10.520a	175
7B 7366 HX	233	114	40b	42	10.504a	175
AS 1596 RR2	229	112	39b	39	10.480a	175
2B 678	232	116	40a	44	10.471a	175
IMPACTO	232	112	40a	45	10.471a	175
P 3862 H	229	110	40a	37	10.438a	174
P 4285 H	234	115	39b	41	10.438a	174
2B 710 HX	232	112	40a	38	10.354a	173
BI 9435 PRO	230	120	40a	36	10.304a	172
BRS 1055	229	115	40a	43	10.221a	170
DKB 245	235	116	40a	43	10.171a	170
AS 1590 YG	234	112	39b	44	9.987a	166
30 K 64 H	240	113	40a	44	9.886a	165
BRS 1060	228	110	40a	39	9.645a	161
BRS 1040	232	114	39b	38	9.617a	160
P 3696 H	236	116	40a	41	9.519a	159
IMPCTO TL	229	114	40a	41	9.452a	158

Continua...

Tabela 14. Continuação.

Cultivar ⁽¹⁾	Altura da planta (cm)	Altura da espiga (cm)	Estande de colheita	Número de espigas colhidas	Rendimento de grãos	
					kg ha ⁻¹	saco ha ⁻¹
PRE 12 S 12	234	111	40a	40	9.419a	157
DKB 117 RR2	234	114	40a	40	9.345a	156
30 F 53 HR	236	115	40a	44	9.269a	154
BH 8547	230	111	40b	35	9.018b	150
3 H 813	232	110	39b	39	8.918b	149
BRS 1030	230	114	39b	41	8.918b	149
SYB 7 B 28 VIP	234	113	40a	42	8.618b	144
AS 1555 YG	234	114	40b	40	8.551b	143
BRS 2022	238	112	40a	41	8.471b	141
STATUS VIP	238	111	40a	46	8.467b	141
BRS 2020	231	116	40a	44	8.367b	139
SHS 5550	225	116	40a	42	8.317b	139
2 E 530	235	113	40b	43	8.217b	137
BRS 4103 ^v	239	114	39b	39	8.015b	134
30 R 50 H	234	114	40b	41	7.950b	133
SHS 7090	232	117	40a	42	7.699b	128
30 K 73 H	237	117	40a	39	7.415b	124
1 G 748	230	112	40b	39	7.181b	120
AS 1565	228	117	40a	39	6.196b	103
Média	233	113	39	41	9.554	-
CV (%)	1,6	2,9	1,2	9,3	12,4	-
F (teste)	ns	ns	ns	ns	**	

^{(1)v}é uma variedade e as demais são híbridos. ** e ns, respectivamente, significativo e não significativo pelo teste F a 1% e 5% de probabilidade. As médias seguidas pelas mesmas letras não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott ($P < 0,05$).

Tabela 15. Médias e resumos das análises de variância para as características: altura da planta, altura da espiga, estande de colheita, número de espigas colhidas e rendimento de grãos de 45 cultivares comerciais de milho. Rede II, São Raimundo das Mangabeiras, Maranhão, safra 2011/2012.

Cultivar⁽¹⁾	Altura	Altura	Estande	Número	Rendimento de grãos	
	da planta (cm)	da espiga (cm)	de colheita	de espigas colhidas	kg ha⁻¹	saco ha⁻¹
BI 9435 PRO	288a	120	40	40	13.076a	218
DKB 399	235b	109	40	40	13.076a	218
BI 9076 PRO	233b	111	40	40	11.757a	196
BH 8547	233b	112	40	40	11.732a	196
BH 9727 PRO	238b	112	40	40	11.523a	192
AS 1596 RR2	234b	116	40	40	11.505a	192
BG 9619 PRO	237b	110	40	40	11.089a	185
SHS 5550	231b	111	40	40	10.788a	180
BH 9546	230b	115	40	40	10.722a	179
DKB 330 YG	236b	111	39	39	10.655a	178
8K 90007 HX	233b	111	40	40	10.471a	175
BRS 1055	231b	121	40	40	10.443a	174
1 G 748	232b	124	40	40	10.321a	172
1 F 640	230b	112	40	40	10.029b	167
30 K 64 H	236b	114	40	40	9.937b	166
2B 710 HX	230b	112	40	40	9.853b	164
BRS 1060	229b	114	40	40	9.837b	164
AS 1596	230b	112	40	40	9.803b	163
3 H 813	229b	113	40	40	9.787b	163
DKB 117 RR2	231b	109	40	40	9.770b	163
P 3696 H	232b	112	40	40	9.703b	162
PRE 12 S 12	231b	114	40	40	9.669b	161
AS 1590 YG	230b	112	40	40	9.552b	159
IMPCTO TL	232b	115	40	40	9.536b	159
BRS 2022	230b	114	40	40	9.503b	158
30 K 73 H	232b	112	40	40	9.386b	156

Continua...

Tabela 15. Continuação.

Cultivar ⁽¹⁾	Altura da planta (cm)	Altura da espiga (cm)	Estande de colheita	Número de espigas colhidas	Rendimento de grãos	
					kg ha ⁻¹	saco ha ⁻¹
2B 678	234b	121	40	40	9.311b	155
BRS 1030	235b	116	40	40	9.269b	154
P 3862 H	232b	110	40	40	9.218b	154
SYB 7 B 28 VIP	235b	114	40	40	9.152b	153
BRS 1040	232b	125	40	40	8.868b	148
2 E 530	230b	111	40	40	8.851b	148
IMPACTO	230b	110	40	40	8.617b	144
7B 7366 HX	232b	111	40	40	8.517b	142
DKB 245	235b	112	40	40	8.450b	141
STATUS VIP	234b	112	40	40	8.400b	140
30 F 53 HR	229b	111	40	40	8.233b	137
30 R 50 H	231b	113	40	40	8.200b	137
P 4285 H	233b	113	40	40	8.183b	136
BRS 4103 ^v	232b	115	40	40	8.127b	135
3 H 842	232b	112	40	40	8.116b	135
SHS 7090	231b	113	40	40	7.666b	128
BRS 2020	234b	114	40	40	7.582b	126
AS 1555 YG	237b	114	40	40	7.448b	124
AS 1565	234b	111	40	40	7.182b	120
Média	233	113	40	40	9.620	-
CV (%)	4,8	5,2	0,8	0,8	10,9	-
F (teste)	*	ns	ns	ns	**	

^{(1)v}é uma variedade e as demais são híbridos. **; * e ns, respectivamente, significativo e não significativo pelo teste F a 1% e 5% de probabilidade. As médias seguidas pelas mesmas letras não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott ($P < 0,05$).

Tabela 16. Médias e resumos das análises de variância para as características : altura da planta, altura da espiga, estande de colheita, número de espigas colhidas e rendimento de grãos de 45 cultivares comerciais de milho. Rede II, Colinas, Maranhão, safra 2011/2012.

Cultivar⁽¹⁾	Altura	Altura	Estande	Número	Rendimento de grãos	
	da planta (cm)	da espiga (cm)	de colheita	de espigas colhidas	kg ha⁻¹	saco ha⁻¹
30 R 50 H	217a	125	40	38	11.811a	197
1 F 640	207a	108	40	45	11.397a	190
8K 90007 H	204a	111	40	40	11.154a	186
P 3696 H	198a	108	40	42	11.133a	186
30 K 64 H	211a	122	39	38	10.718a	179
P 3862 H	223a	125	40	40	10.645a	177
2B 710 HX	183b	102	40	42	10.461a	174
BH 9727 PRO	217a	133	39	40	10.431a	174
BI 9076 PRO	208a	114	40	41	10.353a	173
7B 7366 HX	199a	120	38	44	10.324a	172
BI 9435 PRO	203a	118	39	39	10.282a	171
P 4285 H	209a	109	40	40	10.182a	170
SYB 7 B 28 VIP	204a	109	40	41	10.082a	168
DKB 399	202a	109	39	39	10.046a	167
BH 9546	191a	108	40	44	10.010a	167
3 H 842	205a	112	38	39	9.882a	165
BG 9619 PRO	206a	111	40	39	9.767a	163
BH 8547	204a	115	38	36	9.597b	160
AS 1590 YG	188b	90	39	38	9.503b	158
DKB 245	187b	104	40	41	9.463b	158
BRS 1060	189b	90	38	41	9.440b	157
30 K 73 H	191a	110	40	44	9.388b	156
STATUS VIP	197a	110	40	41	9.387b	156
AS 1596	200a	104	39	37	9.319b	155
2 B 678	187b	205	40	39	9.260b	154
1 G 748	197a	112	39	37	9.258b	154

Continua...

Tabela 16. Continuação.

Cultivar ⁽¹⁾	Altura da planta (cm)	Altura da espiga (cm)	Estande de colheita	Número de espigas colhidas	Rendimento de grãos	
					kg ha ⁻¹	saco ha ⁻¹
BRS 1055	198a	92	40	41	9.202b	153
30 F 53 HR	195a	107	39	38	9.167b	153
BRS 1030	164c	87	39	39	9.148b	152
BRS 1040	204a	105	38	39	9.082b	151
AS 1596 RR2	205a	107	39	39	9.068b	151
DKB 330 YG	176b	101	40	39	9.024b	150
DKB 117 RR2	201a	118	40	38	8.805b	147
AS 1555 YG	183b	100	38	38	8.791b	147
AS 1565	182b	86	38	38	8.759b	146
IMPACTO	171c	107	41	40	8.703b	145
2 E 530	169c	84	39	37	8.637b	144
IMPACTO TL	169c	99	39	39	8.583b	143
BRS 2020	180b	102	38	39	8.560b	143
3 H 813	184b	92	39	38	8.450b	141
SHS 7090	149c	79	38	37	8.387b	140
SHS 5550	183b	97	39	38	8.313b	139
BRS 2022	185b	107	39	38	8.047b	134
PRE 12 S 12	170c	91	38	37	7.059b	118
BRS 4103 ^v	151c	68	38	33	6.836b	114
Média	192	107	39	39	9.465	-
CV (%)	5,7	21,8	3,0	5,5	8,7	-
F (teste)	*	ns	ns	ns	**	

^{(1)v}é uma variedade e as demais são híbridos. **; * e ns, respectivamente, significativo e não significativo pelo teste F a 1% e 5% de probabilidade. As médias seguidas pelas mesmas letras não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott ($P < 0,05$).

Tabela 17. Médias e resumos das análises de variância para as características: altura da planta, altura da espiga, estande de colheita, número de espigas colhidas e rendimento de grãos de 45 cultivares comerciais de milho. Rede II, Paraibano, Maranhão, safra 2011/2012.

Cultivar	Altura da planta (cm)	Altura da espiga (cm)	Estande de colheita	Numero de espigas colhidas	Rendimento de grãos	
					kg ha⁻¹	saco ha⁻¹
30 R 50 H	230	134a	40	39c	11.769a	196
BH 9727 PRO	181	121a	40	40b	11.208a	187
SYB 7 B 28 VIP	216	114b	39	44a	11.047a	184
P 3862 H	215	127a	40	41b	10.996a	183
8K 90007 HX	221	107b	39	42b	10.682a	178
BG 9619 PRO	197	118a	40	41b	10.582a	176
DKB 399	194	119a	39	37c	10.391b	173
30 K 64 H	229	125a	40	37c	10.361b	173
30 K 73 H	221	114b	40	45a	10.096b	168
BI 9435 PRO	211	118a	39	38c	9.975b	166
30 F 53 HR	225	113b	40	40b	9.925b	165
AS 1596	206	106b	39	39c	9.832b	164
2 B 678	204	106b	40	42b	9.824b	164
3 H 842	198	99c	38	38c	9.780b	163
2B 710 HX	203	102c	39	39c	9.646b	161
P 3696 H	208	106b	40	41b	9.617b	160
P 4285 H	205	110b	39	38c	9.510b	159
AS 1596 RR2	209	112b	39	38c	9.403c	157
BI 9076 PRO	194	117a	40	39c	9.403c	157
DKB 330 YG	186	100c	39	37c	9.319c	155
BH 9546	195	110b	39	40b	9.310c	155
7B 7366 HX	193	96c	40	41b	9.267c	154
BRS 1040	216	110b	39	38c	9.219c	154
1 F 640	209	104b	38	38c	9.197c	153
BRS 1030	193	97c	40	39c	9.120c	152
BRS 1060	201	85c	38	38c	9.074c	151

Continua...

Tabela 17. Continuação.

Cultivar ⁽¹⁾	Altura da planta (cm)	Altura da espiga (cm)	Estande de colheita	Número de espigas colhidas	Rendimento de grãos	
					kg ha ⁻¹	saco ha ⁻¹
STATUS VIP	215	108b	39	39c	9.074c	151
BH 8547	199	108b	38	37c	8.981c	150
IMPACTO TL	220	96c	40	42b	8.938c	149
AS 1590 YG	173	91c	38	38c	8.894c	148
DKB 117 RR2	184	109b	38	37c	8.778c	146
BRS 1055	220	110b	38	39c	8.723c	145
1 G 748	205	131a	38	36c	8.717c	145
IMPACTO	195	104b	38	38c	8.688c	145
BRS 2020	198	111b	39	38c	8.512c	142
AS 1555 YG	192	94c	39	39c	8.423c	140
3 H 813	214	97c	38	36c	8.332d	139
DKB 245	198	103b	39	38c	8.294d	138
AS 1565	195	84c	39	38c	8.130d	136
2 E 530	193	93c	39	38c	8.108d	135
SHS 5550	195	94c	39	37c	8.053d	134
SHS 7090	187	89c	38	38c	7.863d	131
BRS 2022	196	108b	38	36c	7.577d	126
PRE 12 S 12	188	88c	37	36c	6.890d	115
BRS 4103 ^v	207	78c	39	37c	6.764d	113
Média	203	106	387	39	9.250	-
CV (%)	9,7	6,3	3,1	4,2	7,3	-
F (teste)	ns	*	ns	*	**	

^{(1)v} é uma variedade e as demais são híbridos. **; * e ns, respectivamente, significativo e não significativo pelo teste F a 1% e 5% de probabilidade. As médias seguidas pelas mesmas letras não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott ($P < 0,05$).

Tabela 18. Médias e resumos das análises de variância para as características : altura da planta, altura da espiga, estande de colheita, número de espigas colhidas e rendimento de grãos de 45 cultivares comerciais de milho. Rede II, Mata Roma, Maranhão, safra 2011/2012.

Cultivar⁽¹⁾	Altura	Altura	Estande	Número	Rendimento de grãos	
	da planta (cm)	da espiga (cm)	de colheita	de espigas colhidas	kg ha⁻¹	saco ha⁻¹
AS 1555 YG	205	95	39a	39	9.630a	161
BRS 1040	190	80	37b	39	9.369a	156
30 R 50 H	220	95	37b	39	9.210a	154
AS 1590 YG	215	95	37b	38	9.076a	151
30 K 64 H	210	95	39a	39	9.066a	151
BRS 1055	210	100	40a	45	9.038a	151
BI 9076 PRO	210	100	40a	41	9.024a	150
8K 90007 H	210	100	39a	40	8.938a	149
7B 7366 HX	190	75	40a	44	8.905a	148
3 H 842	220	110	39a	39	8.867a	148
DKB 330 YG	205	85	38b	40	8.861a	148
AS 1596	195	85	38b	38	8.852a	148
P 4285 H	215	95	40a	41	8.783a	146
BI 9435 PRO	225	110	38b	38	8.709a	145
P 3696 H	205	90	40a	42	8.532a	142
BG 9619 PRO	220	100	38b	41	8.466a	141
BRS 2022	180	70	40a	41	8.314a	139
30 F 53 HR	195	90	39a	41	8.308a	138
3 H 813	190	75	40a	40	8.137b	136
2 B 710 HX	185	70	36b	38	8.119b	135
1 F 640	205	95	40a	42	8.108b	135
SYB 7 B 28 VIP	215	100	39a	41	8.065b	134
AS 1596 RR2	210	90	39a	41	8.051b	134
DKB 117 RR2	225	110	40a	41	8.051b	134
DKB 399	205	95	37b	37	8.043b	134
2B 678	205	90	40a	41	7.966b	133

Continua...

Tabela 18. Continuação.

Cultivar ⁽¹⁾	Altura da planta (cm)	Altura da espiga (cm)	Estande de colheita	Número de espigas colhidas	Rendimento de grãos	
					kg ha ⁻¹	saco ha ⁻¹
BRS 1060	220	100	38b	39	7.904b	132
BH 8547	205	95	37b	37	7.887b	131
1 G 748	195	100	37b	39	7.811b	130
BRS 4103 ^v	200	85	40a	40	7.761b	129
DKB 245	200	80	39a	41	7.758b	129
30 K 73 H	205	100	40a	43	7.708b	128
BH 9546	190	80	40a	44	7.687b	128
SHS 7090	220	105	40a	42	7.379c	123
2 E 530	205	85	38b	40	7.310c	122
BH 9727 PRO	205	90	37b	38	7.308c	122
AS 1565	190	85	40a	42	7.293c	122
STATUS VIP	205	95	40a	42	7.250c	121
BRS 1030	200	90	38b	36	7.150c	119
P 3862 H	205	90	37b	38	7.122c	119
IMPACTO TL	205	90	39a	39	7.060c	118
BRS 2020	180	65	39a	41	7.016c	117
IMPACTO	220	110	39a	41	6.850c	114
SHS 5550	210	85	37b	37	6.676c	111
PRE 12 S 12	200	85	37b	36	5.489d	91
Média	205	91	39	40	8.064	-
CV (%)	7,3	13,0	3,64	5,1	6,6	-
F (teste)	ns	ns	*	ns	**	

^{(1)v}é uma variedade e as demais são híbridos. **, * e ns, respectivamente, significativo e não significativo pelo teste F a 1% e 5% de probabilidade. As médias seguidas pelas mesmas letras não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott ($P < 0,05$).

Tabela 19. Médias e resumos das análises de variância para as características: altura da planta, altura da espiga, estande de colheita, número de espigas colhidas e rendimento de grãos de 45 cultivares comerciais de milho. Rede II, Brejo, Maranhão, safra 2011/2012.

Cultivar⁽¹⁾	Altura	Altura	Estande	Número	Rendimento de grãos	
	da planta (cm)	da espiga (cm)	de colheita	de espigas colhidas	kg ha⁻¹	saco ha⁻¹
7 B 7366 HX	210	100	38	40	9.265a	154
30 K 73 H	210	100	39	43	8.974a	150
1 F 640	195	85	40	44	8.609a	143
IMPACTO	195	85	40	41	8.423a	140
AS 1565	210	90	39	38	8.402a	140
BI 9076 PRO	220	105	40	41	8.323a	139
STATUS VIP	210	95	40	45	8.207a	137
30 R 50 H	195	85	38	43	8.193a	137
DKB 330 YG	195	80	38	41	8.030a	134
AS 1590 YG	220	100	40	41	7.986a	133
30 K 64 H	205	90	38	39	7.975a	133
AS 1596 RR2	215	100	37	40	7.971a	133
DKB 399	215	105	38	39	7.968a	133
BH 9546	200	95	40	43	7.898a	132
AS 1555 YG	195	90	40	40	7.880a	131
DKB 117 RR2	200	90	40	42	7.822a	130
BRS 1040	205	95	39	43	7.767a	129
BRS 2020	190	85	39	42	7.644a	127
P 4285 H	220	100	39	39	7.569a	126
2 B 678	185	75	38	41	7.544a	126
BRS 1055	210	100	40	42	7.427a	124
8K 90007 HX	220	105	39	38	7.408a	123
BH 9727 PRO	200	95	40	42	7.382a	123
P 3696 H	215	100	40	41	7.267a	121
BG 9619 PRO	200	80	40	42	7.209a	120
BI 9435 PRO	185	80	40	40	7.193a	120

Continua...

Tabela 19. Continuação.

Cultivar ⁽¹⁾	Altura da planta (cm)	Altura da espiga (cm)	Estande de colheita	Número de espigas colhidas	Rendimento de grãos	
					kg ha ⁻¹	saco ha ⁻¹
P 3862 H	195	90	38	39	7.058a	118
AS 1596	200	80	40	40	7.008a	117
30 F 53 HR	185	80	40	45	6.957a	116
3 H 842	185	80	40	41	6.936a	116
BRS 2022	215	95	39	39	6.905a	115
BRS 1030	215	95	37	38	6.900a	115
BRS 1060	210	100	39	39	6.852a	114
2B 710 HX	190	90	40	41	6.850a	114
BH 8547	205	90	37	38	6.764a	113
SYB 7 B 28VIP	205	80	40	43	6.741a	112
DKB 245	200	90	36	38	6.564b	109
BRS 4103 ^v	200	85	38	38	6.428b	107
SHS 7090	215	100	39	39	6.406b	107
IMPACTO TL	205	95	40	44	6.266b	104
SHS 5550	200	90	38	39	6.251b	104
2 E 530	210	100	39	39	6.214b	104
3 H 813	200	100	38	39	5.830b	97
1 G 748	200	95	38	39	5.792b	97
PRE 12 S 12	200	90	37	38	5.630b	94
Média	203	92	39	40	7.348	-
CV (%)	7,2	14,1	4,5	5,8	12,0	-
F (teste)	ns	ns	ns	ns	*	

^{(1)v}é uma variedade e as demais são híbridos. * e ns, respectivamente, significativo e não significativo pelo teste F a 5% de probabilidade. As médias seguidas pelas mesmas letras não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott ($P < 0,05$).

Tabela 20. Médias e resumos das análises de variância para as características: altura da planta, altura da espiga, estande de colheita, número de espigas colhidas e rendimento de grãos de 45 cultivares comerciais de milho. Rede II, Nova Santa Rosa, Piauí, safra 2011/2012.

Cultivar⁽¹⁾	Altura	Altura	Estande	Número	Rendimento de grãos	
	da planta (cm)	da espiga (cm)	de colheita	de espigas colhidas	kg ha⁻¹	saco ha⁻¹
BI 9435 PRO	182	95	50	55	15.067a	251
BG 9619 PRO	188	101	50	46	11.730b	196
AS 1590 YG	161	80	47	46	11.419b	190
8K 90007 HX	193	109	48	49	11.383b	190
30 K 73 H	182	93	50	54	11.094b	185
DKB 330 YG	167	90	50	48	11.065b	184
30 F 53H R	196	92	51	47	10.999b	183
STATUS VIP	177	95	48	47	10.943b	182
30 K 64 H	213	119	49	44	10.895b	182
2B 710 HX	193	91	49	49	10.881b	181
P 3862 H	193	104	50	47	10.869b	181
BRS 1060	151	70	46	45	10.791b	180
30 R 50 H	193	107	50	46	10.574b	176
P 3696 H	191	98	50	54	10.506b	175
IMPACTO TL	162	90	50	49	10.504b	175
BH 8547	175	87	46	44	10.457b	174
2 B 678	175	94	50	51	10.327b	172
DKB 117 RR2	169	87	46	45	10.056b	168
DKB 399	164	97	50	47	9.933b	166
7 B 7366 HX	169	88	50	50	9.902b	165
BI 9076 PRO	177	95	47	46	9.898b	165
SYB 7 B 28 VIP	191	89	47	45	9.742c	162
BH 9727 PRO	180	101	48	47	9.620c	160
AS 1565	168	85	49	45	9.547c	159
AS 1555 YG	168	84	50	48	9.521c	159
3 H 842	179	84	46	42	9.512c	159

Continua...

Tabela 20. Continuação.

Cultivar ⁽¹⁾	Altura da planta (cm)	Altura da espiga (cm)	Estande de colheita	Número de espigas colhidas	Rendimento de grãos	
					kg ha ⁻¹	saco ha ⁻¹
BRS 1055	178	82	48	46	9.468c	158
BH 9546	161	84	49	45	9.441c	157
DKB 245	179	108	48	50	9.414c	157
BRS 1030	153	79	47	44	9.381c	156
BRS 1040	182	83	48	44	9.299c	155
AS 1596 RR2	155	83	48	43	9.275c	155
AS 1596	169	82	47	44	9.213c	154
BRS 2022	178	89	49	46	9.173c	153
1 F 640	151	91	50	51	8.950c	149
2 E 530	170	79	47	44	8.916c	149
P 4285 H	169	89	49	51	8.666c	144
IMPACTO	173	93	49	47	8.273d	138
3 H 813	171	82	50	47	8.108d	135
BRS 2020	162	84	49	46	7.788d	130
BRS 4103 ^v	164	77	49	45	7.521d	125
1 G 748	176	90	49	45	7.447d	124
PRE 12 S 12	162	83	48	47	7.353d	123
SHS 5550	176	95	49	45	7.255d	121
SHS 7090	154	82	48	47	6.796d	113
Média	174	90	48	47	9.755	-
CV (%)	7,8	11,5	3,6	8,0	9,7	-
F (teste)	ns	ns	ns	ns	**	

^{(1)v} é uma variedade e as demais são híbridos. ** e ns, respectivamente, significativo e não significativo pelo teste F a 1% de probabilidade. As médias seguidas pelas mesmas letras não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott ($P < 0,05$).

Tabela 21. Médias e resumos das análises de variância para as características: altura da planta, altura da espiga, estande de colheita, número de espigas colhidas e rendimento de grãos de 45 cultivares comerciais de milho. Rede II, Urucuí, Piauí, safra 2011/2012.

Cultivar⁽¹⁾	Altura	Altura	Estande	Número	Rendimento de grãos	
	da planta (cm)	da espiga (cm)	de colheita	de espigas colhidas	kg ha⁻¹	saco ha⁻¹
P 3696 H	189a	107a	50	53a	11.793a	197
30 R 50 H	192a	98a	50	53a	11.460a	191
2B 710 HX	179b	90b	50	52a	11.394a	190
P 3862 H	186a	97a	50	49b	11.378a	190
BI 9435 PRO	204a	111a	49	45b	11.188a	186
BG 9619 PRO	191a	103a	50	54a	11.169a	186
3 H 842	170b	90b	50	50b	11.089a	185
SYB 7 B 28 VIP	185a	108a	49	56a	11.076a	185
30 K 64 H	192a	110a	50	52a	10.797a	180
P 4285 H	171b	84b	50	49b	10.625a	177
DKB 330 YG	168b	94a	55	56a	10.418a	174
30 F 53 HR	177b	96a	50	54a	10.403a	173
2B 678	181a	92a	50	52a	10.336a	172
8K 90007 HX	177b	93a	50	48b	10.329a	172
BRS 1060	159b	67b	50	48b	10.052a	168
AS 1590 YG	174b	84b	50	56a	10.046a	167
IMPACTO TL	176b	97a	50	52a	9.989a	166
BH 9727 PRO	201a	110a	50	50b	9.875a	165
BI 9076 PRO	187a	105a	50	49b	9.803a	163
7B 7366 HX	175b	90b	50	54a	9.775a	163
AS 1565	165b	82b	50	46b	9.660b	161
BRS 1030	169b	85b	50	49b	9.610b	160
1 F 640	178b	83b	49	49b	9.382b	156
DKB 117 RR2	181a	100a	50	54a	9.331b	156
BRS 1055	162b	75b	48	47b	9.323b	155
3 H 813	175b	83b	50	48b	9.310b	155

Continua...

Tabela 21. Continuação.

Cultivar ⁽¹⁾	Altura da planta (cm)	Altura da espiga (cm)	Estande de colheita	Número de espigas colhidas	Rendimento de grãos	
					kg ha ⁻¹	saco ha ⁻¹
2 E 530	161b	76b	48	46b	9.166b	153
30 K 73 H	191a	103a	50	56a	9.145b	152
AS 1555 YG	168b	78b	50	57a	9.022b	150
DKB 399	169b	97a	49	47b	8.952b	149
BRS 1040	168b	84b	50	45b	8.888b	148
AS 1596 RR2	192a	107a	50	49b	8.881b	148
BH 9546	201a	102a	48	46b	8.859b	148
BRS 2020	167b	89b	47	47b	8.850b	148
BH 8547	181a	96a	50	47b	8.819b	147
SHS 5550	162b	91b	50	50b	8.530b	142
IMPACTO	173b	97a	50	47b	8.434b	141
DKB 245	161b	85b	49	46b	8.396b	140
SHS 7090	158b	99a	55	47b	8.389b	140
AS 1596	175b	93a	50	53a	8.230b	137
BRS 2022	168b	80b	49	45b	8.158b	136
STATUS VIP	168b	94a	50	55a	8.144b	136
PRE 12 S 12	177b	83b	47	45b	8.005b	133
BRS 4103 ^v	180a	90b	48	46b	7.721b	129
1 G 748	163b	90b	50	45b	6.948b	116
Média	176	92	50	50	9.580	-
CV (%)	6,1	8,8	3,6	6,1	10,6	-
F (teste)	*	*	ns	*	**	

^{(1)v}é uma variedade e as demais são híbridos. **; * e ns, respectivamente, significativo e não significativo pelo teste F a 1% e 5% de probabilidade. As médias seguidas pelas mesmas letras não diferem entre se pelo teste de Scott-Knott ($P < 0,05$).

Tabela 22. Médias e resumos das análises de variância para as características : altura da planta, altura da espiga, estande de colheita, número de espigas colhidas e rendimento de grãos de 45 cultivares comerciais de milho. Rede II, Teresina, Piauí, safra 2011/2012.

Cultivar⁽¹⁾	Altura	Altura	Estande	Número	Rendimento de grãos	
	da planta (cm)	da espiga (cm)	de colheita	de espigas colhidas	kg ha⁻¹	saco ha⁻¹
BI 9435 PRO	205	153	40	44a	11.219a	187
30 R 50 H	255	139	40	41a	11.209a	187
30 F 53 HR	226	173	40	42a	11.165a	186
30 K 64 H	250	128	40	42a	10.647a	177
P 3696 H	228	110	40	46a	10.535a	176
BH 8547	234	180	40	39b	10.213a	170
8K 90007 HX	217	111	39	40b	10.132a	169
BG 9619 PRO	212	155	39	40b	10.114a	169
P 3862 H	233	179	40	40b	10.071a	168
1 F 640	215	117	40	43a	9.890a	165
SYB 7 B VIP	207	151	40	47a	9.759a	163
2B 710 HX	239	129	40	41a	9.741a	162
DKB 245	194	151	40	45a	9.740a	162
DKB 399	221	167	40	38b	9.585a	160
BI 9076 PRO	221	118	40	44a	9.573a	160
BH 9727 PRO	231	174	40	39b	9.524a	159
BRS 1055	212	212	40	43a	9.480a	158
2B 678	229	119	40	40b	9.414a	157
DKB 117 RR2	216	112	40	40b	9.405a	157
AS 1596	207	154	40	40b	9.165b	153
BRS 1040	230	170	40	40b	9.155b	153
IMPACTO TL	192	142	40	43a	9.133b	152
BH 9546	216	165	40	42a	9.012b	150
7B 7366 HX	216	121	40	46a	8.940b	149
SHS 7090	168	91	40	45a	8.926b	149
3 H 842	230	114	39	40b	8.920b	149

Continua...

Tabela 22. Continuação.

Cultivar ⁽¹⁾	Altura da planta (cm)	Altura da espiga (cm)	Estande de colheita	Número de espigas colhidas	Rendimento de grãos	
					kg ha ⁻¹	saco ha ⁻¹
3 H 813	207	152	40	42a	8.851b	148
STATUS VIP	227	173	40	42a	8.790b	147
BRS 1060	203	104	39	37b	8.652b	144
AS 1590 YG	192	144	39	39b	8.645b	144
AS 1596 RR2	216	168	39	42a	8.639b	144
SHS 5550	208	113	40	39b	8.639b	144
30 K 73 H	200	144	40	44a	8.615b	144
AS 1555 YG	221	110	40	40b	8.549b	142
P 4285 H	218	105	38	38b	8.404b	140
DKB 330 YG	200	110	40	39b	8.125b	135
BRS 1030	201	105	40	39b	8.116b	135
1 G 748	237	137	39	39b	8.010b	134
BRS 2020	218	115	39	39b	7.905b	132
IMPACTO	198	149	40	41a	7.710b	129
2 E 530	206	103	40	38b	7.684b	128
PRE 12 S 12	160	150	39	37b	7.673b	128
BRS 2022	214	154	40	37b	7.548b	126
AS 1565	194	91	40	41b	7.285b	121
BRS 4103 ^v	190	134	39	34b	6.407b	107
Média	213	137	40	41	9.087	-
CV (%)	8,1	30,5	2,1	5,5	8,4	-
F (teste)	ns	ns	ns	*	**	

^{(1)v} é uma variedade as demais são híbridos. **; * e ns, respectivamente, significativo e não significativo pelo teste F a 1% e 5% de probabilidade. As médias seguidas pelas mesmas letras não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott ($P < 0,05$).

Tabela 23. Médias e resumos das análises de variância para as características: altura da planta, altura da espiga, estande de colheita, número de espigas colhidas e rendimento de grãos de 45 cultivares comerciais de milho. Rede II, Bom Princípio, Piauí, safra 2011/2012.

Cultivar⁽¹⁾	Altura	Altura	Estande	Número	Rendimento de grãos	
	da planta (cm)	da espiga (cm)	de colheita	de espigas colhidas	kg ha⁻¹	saco ha⁻¹
BRS 1055	205	95	40	44	8.523	142
7 B 7366 HX	210	105	41	42	8.296	138
SYB 7 B 28 VIP	205	85	38	41	8.265	138
BI 9435 PRO	210	100	37	38	7.827	130
BRS 1040	190	75	37	38	7.819	130
30 R 50 H	190	80	38	40	7.644	127
AS 1590 YG	215	95	37	38	7.632	127
3 H 842	210	90	36	39	7.622	127
8K 90007 HX	210	100	40	40	7.550	126
DKB 245	225	100	38	41	7.386	123
SHS 7090	200	95	40	41	7.322	122
BH 8547	200	95	38	38	7.124	119
30 K 73 H	210	100	39	41	7.122	119
P 4285 H	210	100	39	40	7.115	119
BH 9546	205	95	40	43	7.108	118
1 F 640	185	80	38	41	7.101	118
30 K 64 H	205	95	40	40	7.086	118
AS 1596 RR2	205	95	40	43	7.079	118
P 3696 H	215	95	40	40	7.031	117
AS 1565	215	95	40	42	7.007	117
DKB 399	215	95	38	39	6.954	116
BRS 1060	205	90	37	39	6.950	116
DKB 117 RR2	225	100	39	41	6.950	116
AS 1555 YG	205	90	37	40	6.936	116
BI 9076 PRO	205	95	40	41	6.915	115
1 G 748	205	90	40	40	6.859	114

Continua...

Tabela 23. Continuação.

Cultivar ⁽¹⁾	Altura da planta (cm)	Altura da espiga (cm)	Estande de colheita	Número de espigas colhidas	Rendimento de grãos	
					kg ha ⁻¹	saco ha ⁻¹
30 F 53 HR	210	90	40	40	6.857	114
IMPCTO TL	205	90	37	39	6.829	114
STATUS VIP	220	100	39	43	6.807	113
BRS 1030	185	85	38	39	6.759	113
3 H 813	195	90	39	41	6.750	113
BRS 2022	205	100	40	40	6.743	112
2 B 710 HX	195	80	38	39	6.671	111
BG 9619 PR	220	100	40	41	6.635	111
DKB 330 YG	185	70	39	40	6.578	110
2 B 678	215	95	39	40	6.550	109
2 E 530	215	105	40	40	6.492	108
BRS 4103 ^v	195	90	35	39	6.482	108
AS 1596	190	85	39	39	6.476	108
BH 9727 PRO	215	95	38	39	6.450	108
IMPACTO	225	105	40	41	6.371	106
BRS 2020	210	95	38	40	6.099	102
P 3862 H	210	85	39	39	5.892	98
SHS 5550	220	95	37	39	5.874	98
PRE 12 S 12	215	95	37	37	5.723	95
Média	207	93	39	40	6.983	-
CV (%)	7,5	10,7 1,2ns	4,5	3,6	8,9	-
F (teste)	ns	ns	ns	ns	ns	

^{(1)v}é uma variedade e as demais são híbridos. ^{ns}Não significativo pelo teste F a 5% de probabilidade.

Tabela 24. Médias e resumos das análises de variância por ambiente e conjunta, para as características: altura da planta, altura da espiga, estande de colheita, número de espigas colhidas e rendimento de grãos de 45 cultivares comerciais de milho. Rede II, Região Meio- Norte, safra 2011/2012.

Cultivar ⁽¹⁾	Altura da planta (cm)	Altura da espiga (cm)	Estande de colheita	Número de espigas colhidas	Rendimento de grãos	
					kg ha ⁻¹	saco ha ⁻¹
BI 9435 PRO	214a	112a	41a	41c	10.484a	175
8K 90007 HX	212a	106a	41a	42c	9.862b	164
30 R 50 H	216a	109a	41a	42b	9.802b	163
BG 9619 PRO	211a	109a	42a	42b	9.795b	163
30 K 64 H	219a	111a	41a	41c	9.737b	162
DKB 399	205a	111a	41b	40d	9.677b	161
BI 9076 PRO	208a	107a	42a	42b	9.585b	160
P 3696 H	212a	104a	42a	44a	9.563b	159
2 B 710 HX	200b	98b	41a	42c	9.397c	157
BH 9727 PRO	210a	114a	41a	41c	9.384c	156
7 B 7366 HX	202b	102b	42a	44a	9.369c	156
P 3862 H	212a	112a	41a	41c	9.368c	156
1 F 640	203b	99b	41a	43a	9.364c	156
DKB 330 YG	195b	95b	42a	42b	9.277c	155
AS 1590 YG	200b	100b	40b	42c	9.274c	155
SYB 7 B 28 VIP	209a	106a	41a	44a	9.255c	154
BRS 1055	205a	110a	41a	43b	9.184c	153
BH 9546	202b	107a	41a	43b	9.172c	153
3 H 842	206a	100b	41b	41c	9.136c	152
30 F 53 HR	207a	106a	42a	43b	9.128c	152
2B 678	206a	111a	42a	43b	9.100c	152
BH 8547	206a	109a	40b	39d	9.059c	151
AS 1596 RR2	207a	109a	41b	41c	9.035c	151
P 4285 H	208a	102b	41a	42c	8.947c	149
BRS 1060	199b	93b	40b	40d	8.920c	149
BRS 1040	205a	104a	41b	40d	8.908c	148

Continua...

Tabela 24. Continuação.

Cultivar ⁽¹⁾	Altura da planta (cm)	Altura da espiga (cm)	Estande de colheita	Número de espigas colhidas	Rendimento de grãos	
					kg ha ⁻¹	saco ha ⁻¹
30 K 73 H	208a	109a	42a	45a	8.894c	148
AS 1596	201b	101b	41a	41c	8.862c	148
DKB 117 RR2	206a	105a	41a	42c	8.831c	147
IMPACTO TL	199b	103b	41a	43b	8.629d	144
DKB 245	201b	105a	41b	42b	8.563d	143
STATUS VIP	209a	109a	42a	44a	8.547d	142
AS 1555 YG	201b	97b	41a	42b	8.475d	141
BRS 1030	194b	95b	41b	40d	8.437d	141
IMPACTO	201b	107a	42a	42b	8.254d	138
3 H 813	200b	99b	41a	41c	8.247d	137
BRS 2022	201b	103b	41a	40d	8.044e	134
2 E 530	197b	95b	41b	40d	7.959e	133
AS 1565	198b	92b	41a	41c	7.946e	132
SHS 5550	201b	99b	41b	40d	7.869e	131
1 G 748	204b	108a	41b	40d	7.834e	131
BRS 2020	197b	97b	41b	41c	7.832e	131
SHS 7090	191b	97b	42a	42c	7.683e	128
PRE 12 S 12	194b	99b	40b	39d	7.291f	122
BRS 4103 ^v	196b	93b	40b	39d	7.206f	120
Média	204	103	41	42	8.870	-
CV (%)	6,8	16,6	3,3	6,0	9,8	-
F (teste)	*	*	*	*	**	

^{(1)v} é uma variedade e as demais são híbridos. **; *, respectivamente, significativo e não significativo pelo teste F a 1% e 5% de probabilidade. As médias seguidas pelas mesmas letras não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott ($P < 0,05$).

**Comunicado
Técnico, 233**

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:
 Embrapa Meio-Norte
 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
 Home page: www.cpamn.embrapa.br
 Email: sac@cpamn.embrapa.br

1^a edição
 1^a impressão (2013): 100 exemplares



Ministério da
 Agricultura, Pecuária
 e Abastecimento

**Comitê de
publicações**

Presidente: *Rosa Maria Cardoso Mota de Alcantara*
 Secretário-administrativo: *Manoel Gevandir Muniz Cunha*
 Membros: *Humberto Umbelino de Sousa, Lígia Maria Rolim Bandeira, Igor Outeiral da Silva, Orlane da Silva Maia, Braz Henrique Nunes Rodrigues, João Avelar Magalhães, Laurindo André Rodrigues, Ana Lúcia Horta Barreto, Izabella Cabral Hassum, Bruno de Almeida Souza, Francisco de Brito Melo, Francisco das Chagas Monteiro, Marcos Jacob de Oliveira Almeida*

Expediente

Supervisão editorial: *Lígia Maria Rolim Bandeira*
 Revisão de texto: *Lígia Maria Rolim Bandeira*
 Normalização bibliográfica: *Orlane da Silva Maia*
 Editoração eletrônica: *Jorimá Marques Ferreira*