

ENSAIOS NACIONAIS DE CULTIVARES DE MILHO. Correa, L.A.⁽¹⁾ Gama, E.E.G.⁽¹⁾; Santos, M.X.dos ⁽¹⁾; Meirelles, W.F.⁽¹⁾ ; Parentoni, S.N.⁽¹⁾ & Pacheco, C.A.⁽¹⁾ – ⁽¹⁾ Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas-MG.

Palavras-chave: Variedade, híbridos, *Zea mays* L., regiões, avaliação

Com o objetivo de avaliar cultivares de milho comerciais ou em via de lançamento pelas empresas privadas e públicas, universidades e institutos de pesquisa, foram instaladas redes de ensaios nacionais nos principais municípios produtores de milho . Para uma melhor precisão dos resultados, os ensaios foram divididos em Ensaios Nacionais de Cultivares de Milhos Superprecoces, Precoces e Normais. Os ensaios Precoces e Normais foram subdivididos em Precoces Sul e Normais Sul. Na rede de ensaios Superprecoces foram avaliadas 30 cultivares e os ensaios foram instalados em 26 municípios. O delineamento experimental foi o de látice 6x5. O espaçamento foi de 80 cm entre as linhas e o estande final em torno de 55.000 plantas por hectare. Nas redes de ensaios Precoces Centro e Precoces Sul foram avaliadas 49 cultivares e os ensaios foram instalados em 25 e 8 municípios , respectivamente. O delineamento experimental foi o de látice 7x7 . Na rede de ensaios Normais Centro foram avaliadas 36 cultivares e os ensaios foram instalados em 22 municípios . O delineamento experimental foi o de látice 6x6 . Na rede de ensaios Normais Sul foram avaliadas 25 cultivares e os ensaios foram instalados em oito municípios .O delineamento experimental foi o de látice 5x5. Todos os ensaios tiveram duas repetições e as parcelas foram constituídas por duas fileiras de cinco metros de comprimento . Nos ensaios Normais Centro , Normais Sul , Precoces Centro e Precoces Sul o espaçamento foi de 90 centímetros entre linhas e o estande final foi de aproximadamente 50.000 plantas por hectare. Os dados médios de peso de grãos(kg/ha) , florescimento masculino(dias), altura de plantas e de espigas(cm), plantas acamadas e quebradas(%), estande final , número de espigas, espigas doentes(%) e umidade dos grãos(%) são apresentadas nas Tabelas 1, 2, 3, 4 e 5. A média dos ensaios e as cinco cultivares mais produtivas foram respectivamente: Ensaios Nacionais de Milhos Superprecoces (Tabela 1): 7.284 kg/ha ; 83E04, Z8392, CX 3A18, SHS5050 e D766. Ensaios Nacionais de Milhos Precoces Centro (Tabela 2): 7.254kg/ha ; G176C, Z84E86, G182C, D1000 e P30F45. Ensaios Nacionais de Milhos Precoces Sul (Tabela 3): 8313kg/ha; G182C, G176C, D1000, 84E86 e C447. Ensaios Nacionais de Milhos Normais Centro (Tabela 4): 6999kg/ha; CX3D35, AG1051, AG4051, SHS5060 e P3027. Ensaios Nacionais de Milhos Normais Sul (Tabela 5): 7945kg/ha; CX3D35, AG1051, AG4051, AGX4710 e AG1061.

Tabela 1 – Média geral das características agrônômicas das cultivares avaliadas nos ensaios nacionais de milho superprecoce, 1997/98.

	Tratamento	¹ Peso de Grãos (kg/ha)	² Florescimento (dias)	³ Altura da Planta (cm)	³ Altura da Espiga (cm)	⁴ Plantas Ac.+Que. (%)	¹ Estande Final (x1000)	⁵ Número de Espigas (x1000)	⁶ Espigas Doentes (%)	³ Umid. (%)
17	83 E 04	8279	59	218	109	12	54.2	55.4	5	19.5
15	Z8392	8137	59	211	104	10	54.4	55.0	5	19.7
22	CX3A18	8082	58	206	104	6	55.7	55.6	8	19.7
29	SHS5050	7946	60	209	107	10	54.6	54.8	6	20.5
27	D766	7853	59	212	110	3	54.1	54.4	7	19.9
13	CO-9150	7745	61	205	103	3	54.9	56.3	5	20.2
16	CX8A19	7745	59	212	103	7	54.4	54.8	7	20.2
1	CX9A05	7744	58	202	98	6	55.4	56.0	9	19.8
24	CO-9560	7631	61	206	109	3	54.7	56.3	5	20.4
18	SHS4050	7605	59	201	105	8	54.4	53.5	5	20.2
19	SHS5070	7520	58	201	107	10	54.6	53.9	5	20.4
20	XB4013	7454	59	218	113	10	54.9	52.7	6	19.8
26	AGX6650	7440	59	208	107	7	55.4	54.7	6	19.0
7	G163S	7357	58	195	98	12	54.4	52.8	6	19.4
8	G190S	7337	58	201	99	12	54.6	55.1	7	17.9
4	31R21	7327	57	210	103	7	55.0	52.1	16	16.2
12	AGROMEN3180	7308	58	201	104	7	54.7	54.5	4	19.5
6	C751	7199	57	205	105	9	54.0	55.9	7	18.9
25	D769	7156	60	208	111	6	55.2	57.9	5	19.8
23	AGX6740	7103	58	210	110	11	54.3	55.2	7	19.4
9	96HT108QPM	7057	60	224	124	11	54.0	55.0	7	20.1
5	G159S	7051	59	207	107	13	55.1	54.8	7	17.9
28	FX920140	7046	61	210	109	5	52.5	59.3	5	18.2
11	OC2334-10	6938	61	224	125	16	55.2	56.8	6	20.0
21	PL6001	6909	58	223	122	6	55.2	53.4	8	19.4
3	AGX6742	6665	58	200	104	13	52.9	53.4	7	19.3
2	HS2X	6618	57	197	106	20	54.9	54.1	7	19.0
14	FX920740	6247	57	196	92	4	53.1	55.6	6	17.3
10	AGX9632	6188	58	200	105	19	55.2	52.1	9	19.7
30	HD971346	5840	58	202	108	24	53.6	52.1	9	18.8
	Média	7284	59	207	107	10	54.5	54.8	7	19.3

¹ Média de 26 locais. Em cinco locais o peso de grãos foi obtido considerando-se 82% do peso de espigas.

² Média de 15 locais.

³ Média de 22 locais.

⁴ Média de 24 locais.

⁵ Média de 13 locais.

⁶ Média de 14 locais.

Tabela 2 - Média geral das características agrônômicas das cultivares avaliadas nos ensaios nacionais de milho precoce centro, 1997/98.

	Tratamento	¹ Peso de Grãos (kg/ha)	² Florescimento (dias)	³ Altura da Planta (cm)	³ Altura da Espiga (cm)	⁴ Plantas Ac.+Queb. (%)	¹ Estande Final (x1000)	⁵ Número de Espigas (x1000)	⁶ Espigas Doentes (%)	³ Umid. (%)
19	G176C	8443	59	210	113	7	54.7	54.8	4	19.1
5	Z84 E 86	8422	57	223	118	10	54.7	56.2	5	18.7
12	G182C	8395	57	222	120	3	55.2	60.1	5	20.2
2	D1000	8069	59	220	118	12	55.7	59.4	7	19.4
23	P30F45	8009	58	219	118	4	56.4	58.9	4	19.4
38	P3041	7779	59	222	120	6	56.2	58.7	7	19.0
25	G193S	7714	57	196	103	8	54.2	55.6	7	18.3
46	EXP9658	7688	58	208	114	13	55.2	59.5	6	19.0
21	Z8474	7665	56	210	103	8	55.5	56.7	6	18.3
10	HT16C	7660	61	228	123	10	54.8	55.8	3	19.5
6	HT47C	7614	58	223	118	8	55.8	56.1	4	18.8
18	CX4B45	7575	60	223	117	5	55.6	59.3	7	18.6
22	XHT20B	7545	57	226	119	7	55.7	58.4	8	18.5
47	EXP9654	7525	58	209	117	10	53.4	55.2	6	18.7
3	D657	7514	60	212	118	4	55.8	59.1	4	18.8
39	XB7070	7510	58	220	119	5	55.8	56.7	4	18.8
28	HATA3052	7504	55	209	107	9	55.6	57.1	11	18.6
48	CD3121	7488	61	222	123	9	53.5	55.5	3	19.6
44	SHS4040	7426	60	226	120	7	56.1	58.1	4	19.7
26	PL6400	7420	58	219	121	16	55.4	57.4	6	18.4
7	AGX5580	7403	59	217	109	6	55.8	55.6	7	19.7
1	CO34	7340	58	217	114	7	55.0	57.6	5	20.2
34	AGX2610	7310	58	220	116	8	55.6	57.0	12	18.0
43	FT922520	7300	58	217	115	13	53.5	61.1	6	17.3
17	CO32	7293	59	210	111	3	56.9	57.0	5	18.7
13	HT951005	7289	61	218	122	11	56.6	68.1	5	18.3
49	HATA1045	7239	56	203	104	3	55.3	55.9	5	19.4
24	CX6A45	7229	57	207	106	9	55.0	56.7	6	19.4
29	AGX5272	7219	58	196	100	11	56.0	56.4	6	18.5
14	AGX5652	7073	57	202	103	4	55.0	56.5	5	17.6
4	C447	7045	59	206	105	3	55.5	57.1	7	19.2
32	HD9481	7030	60	222	120	7	56.0	59.3	6	18.7
11	G167S	7027	58	218	117	6	54.9	58.0	10	18.8
30	XHT20A	7012	56	214	113	9	56.0	61.1	5	18.3
41	HSIX	6937	60	221	122	15	55.3	71.0	6	18.1
42	96HT91QPM	6893	58	224	123	11	55.1	57.3	6	19.2
45	HD951128	6834	58	209	110	11	55.7	59.8	6	17.4
16	AGROMEN 2018	6833	58	215	108	6	53.8	54.2	5	19.3
40	AS3466	6787	58	208	112	6	54.8	55.8	8	19.7
35	AGROMEN 2010	6771	60	227	120	7	55.3	56.1	5	19.6
33	FT927440	6759	58	209	104	5	54.5	57.3	4	18.7
37	PL6401	6697	55	211	109	12	55.5	57.1	8	17.7
20	Z8440	6687	57	204	103	11	55.5	55.5	11	18.5
9	CD317002-B	6576	59	218	122	9	55.1	55.5	6	19.7
15	AGX5710	6530	59	212	113	11	55.8	57.7	12	17.5
31	AS523	6510	59	207	112	13	55.7	56.9	10	17.7
27	AG5014	6473	60	205	112	11	54.9	55.2	7	18.9
8	HATA3012	6195	58	212	110	11	54.3	56.0	9	19.1
36	MTL9670	6175	59	227	126	32	55.0	58.0	6	17.9
	Média	7254	58	215	114	9	55.3	57.7	6	18.8

¹ Média de 25 locais. Em oito locais o peso de grãos foi obtido considerando-se 82% do peso de espigas.

² Média de 16 locais.

³ Média de 22 locais.

⁴ Média de 24 locais

⁵ Média de 15 locais.

⁶ Média de 12 locais

Tabela 3: Média geral das características agrônômicas das cultivares avaliadas nos ensaios nacionais de milho precoce sul, 1997/98.

	Tratamento	¹ Peso de Grãos (kg/ha)	² Florescimento (dias)	³ Altura da Planta (cm)	³ Altura da Espiga (cm)	⁴ Plantas Ac.+Queb. (%)	¹ Estande Final (x1000)	³ Número de Espigas (x1000)	² Espigas Doentes (%)	⁵ Umid. (%)
43	G182C	10095	67	237	131	5	54.7	55.9	5	21.0
24	G176C	9444	70	222	120	8	54.3	53.4	4	20.0
22	D1000	9327	69	226	122	15	52.6	56.9	7	20.4
44	84 E 86	9214	69	234	127	12	53.1	53.3	11	20.4
7	C447	8841	70	217	110	9	54.7	54.4	9	20.4
2	D657	8838	71	220	124	3	54.4	54.4	4	19.5
3	P30F45	8795	69	225	117	4	54.0	55.7	8	19.7
13	AGX2610	8777	69	224	116	10	55.8	54.2	8	19.0
32	PREMIUM	8661	70	221	119	8	52.1	57.2	3	18.6
6	SHS5060	8618	69	208	106	4	51.2	56.7	5	20.1
49	HT47C	8562	70	230	122	9	54.8	53.7	6	20.9
31	XB7070	8528	69	233	124	4	54.4	52.9	5	19.8
27	AGX2714	8522	69	219	118	13	54.0	55.1	6	19.6
36	AGX5710	8515	68	214	113	10	54.3	56.6	6	18.4
9	HT285046	8510	69	226	118	6	54.5	58.4	4	18.3
21	G167S	8492	70	226	119	8	54.4	54.7	9	20.2
18	HT951005	8490	71	231	129	8	54.1	64.7	6	18.9
37	G193S	8478	68	192	101	6	50.7	50.9	4	18.6
19	Z8474	8461	67	214	110	6	54.7	53.0	14	19.5
33	P3071	8398	69	215	115	5	54.5	54.5	5	18.4
15	HT952305	8361	71	237	134	5	55.5	60.3	4	20.0
4	HT16C	8351	71	233	123	11	51.5	52.5	4	20.8
26	FX920270	8343	67	220	118	15	51.4	60.1	7	17.9
28	CO-9560	8292	70	220	120	3	50.4	53.8	4	19.9
16	Z8392	8291	67	218	110	14	52.8	53.4	6	19.6
34	FX920160	8272	69	217	114	10	54.1	58.5	5	21.0
42	HD9563	8245	70	229	120	7	54.4	58.5	4	19.3
17	SHS4040	8241	71	240	125	12	52.8	55.5	10	20.9
23	COE-9150	8218	70	213	113	3	54.4	53.9	5	19.6
8	G186C	8191	68	206	112	8	54.9	53.2	8	19.6
12	P3063	8188	68	213	110	8	56.2	55.7	8	17.9
5	XB4013	8157	68	216	113	12	53.4	52.5	4	19.7
11	HD971313	8145	66	224	124	18	54.6	55.1	10	18.8
35	AGX5652	8080	67	212	111	7	54.7	56.3	6	19.5
14	AS32	8078	70	221	121	12	55.1	54.9	5	19.3
29	Z8440	8077	67	207	107	14	54.4	51.8	7	19.5
41	PL6443	8048	70	224	125	25	54.3	55.7	4	18.7
30	CD3121	7927	71	227	125	8	48.5	53.1	3	19.2
48	96HT91QPM	7921	70	230	131	18	51.1	53.3	7	20.5
20	CD317002-B	7915	72	226	121	7	54.5	53.6	3	20.6
10	HSIX	7872	70	223	125	11	53.8	68.8	7	19.0
40	FX927440	7862	69	216	115	8	51.3	47.7	12	19.7
39	AG5014	7837	71	210	113	9	52.5	51.6	6	20.5
45	HD971930	7778	68	229	127	21	53.9	58.5	6	19.0
46	HT353	7718	71	230	123	3	54.6	52.7	9	20.9
38	FX921430	7622	69	208	109	5	50.7	54.0	7	20.3
25	CD2016-10	7454	70	227	132	4	52.9	53.9	5	19.7
1	95HD61QPM	7418	70	228	115	19	53.5	54.3	7	20.4
47	CMS50	6871	71	242	135	12	52.3	54.0	11	19.8
	Média	8313	69	222	119	9	53.5	55.2	6	19.7

¹ Média de 8 locais. Em dois locais o peso de grãos foi obtido considerando-se 82% do peso de espigas. ⁴ Média de 4 locais

² Média de 4 locais.

³ Média de 5 locais.

⁵ Média de 7 locais

Tabela 4: Média geral das características agronômicas das cultivares avaliadas nos ensaios nacionais de milho normal centro, 1977/98.

	Tratamento	¹ Peso de Grãos (kg/ha)	² Florescimento (dias)	³ Altura da Planta (cm)	³ Altura da Espiga (cm)	⁴ Plantas Ac+Que. (%)	¹ Estande Final (x1000)	⁵ Número de Espigas (x1000)	⁶ Espigas Doentes (%)	⁵ Umid. (%)
25	CX3D35	8273	63	228	122	5	53.8	61.0	8	22.4
20	AG1051	7992	62	233	130	8	54.0	53.0	10	21.2
33	AG4051	7746	62	243	133	7	52.5	53.0	10	20.7
6	SHS5060	7682	59	215	114	5	52.8	55.9	6	20.5
8	P3027	7671	62	219	122	3	54.3	56.4	4	20.4
9	P3021	7633	60	219	117	5	54.9	54.3	7	20.7
11	PL6880	7572	61	242	138	12	53.4	54.6	7	20.7
7	30F80	7463	61	217	117	2	51.5	52.6	5	21.0
26	HTAR215	7452	60	232	131	9	54.2	58.8	7	20.4
36	HT970556	7423	61	223	127	24	54.1	69.7	7	19.2
34	Z8501	7339	61	227	126	7	53.1	53.5	8	19.5
18	CX1A29	7299	62	228	128	8	54.5	58.0	9	20.3
4	HD9555	7285	60	230	131	8	53.6	61.0	8	20.4
27	PL6840	7279	60	236	138	14	54.4	55.6	7	20.1
17	CX1A43	7209	61	209	105	7	54.7	55.6	8	20.6
19	84 E 36	7198	57	212	109	7	54.5	55.0	10	19.8
28	AG1061	7169	60	232	127	7	54.2	55.4	14	19.5
35	94HT33QPM	7089	60	235	130	17	53.8	56.1	9	20.1
16	R&G-02E	7040	61	241	131	10	54.0	54.0	10	20.6
1	HD9536	6978	60	234	128	8	52.3	54.5	7	19.9
31	CO-9621	6965	63	245	138	12	53.6	60.2	8	20.5
10	AGX1488	6868	62	227	127	9	53.5	53.5	9	21.3
29	AG4011	6831	60	207	107	3	53.5	53.8	11	21.1
14	COE-9721	6771	63	251	140	9	53.4	56.5	6	21.0
15	AGROMEN1030	6663	62	234	124	10	52.7	68.5	8	20.3
2	HD950728	6648	57	214	116	11	54.9	57.4	8	17.3
24	HD9486	6640	60	230	124	10	53.9	54.3	7	19.4
3	HD971930	6638	59	228	124	19	53.7	58.4	8	19.5
30	95HT74QPM	6612	59	237	127	15	53.7	54.6	6	19.5
12	HS65	6483	61	232	136	17	46.2	46.6	5	21.4
21	R&G-01E	6447	60	226	120	9	54.4	53.9	9	19.7
13	AL34/XIV	6176	62	239	134	16	51.4	52.8	10	20.4
23	AL25/XIV	6162	61	244	138	13	53.2	51.3	13	19.5
22	AL/CG4	6127	60	236	128	10	52.9	51.7	9	19.5
32	AL MANDURI/XIV	5738	61	246	138	12	54.2	51.7	9	19.6
5	PL6440	5153	60	230	120	6	40.8	41.7	7	20.4
	Média	6992	61	230	126	10	53.1	55.4	8	20.2

¹ Média de 22 locais. Em cinco locais o peso de grãos foi obtido considerando-se 82% do peso de espigas.

² Média de 15 locais.

³ Média de 19 locais.

⁴ Média de 21 locais.

⁵ Média de 12 locais.

⁶ Média de 11 locais.

Tabela 5: Média geral das características agronômicas das cultivares avaliadas nos ensaios nacionais de milho normal sul, 1997/98.

	Tratamento	¹ Peso de Grãos (kg/ha)	² Florescimento (dias)	³ Altura da Planta (cm)	³ Altura da Espiga (cm)	⁴ Plantas Ac.+Queb. (%)	¹ Estande Final (x1000)	³ Número de Espigas (x1000)	² Espigas Doentes (%)	⁴ Umid. (%)
4	CX3D35	9173	73	242	133	1	51.5	62.3	4	25.1
6	AG1051	9124	72	251	149	6	52.9	51.1	4	22.4
13	AG4051	9079	70	253	139	3	51.0	51.0	6	22.2
5	AGX4710	9023	71	249	146	5	53.1	56.5	3	21.0
22	AG1061	8871	70	241	131	5	53.2	55.4	7	19.8
8	P3021	8631	71	216	118	2	54.1	52.4	7	20.6
9	P3027	8252	71	224	125	0	53.5	52.5	3	20.4
3	CO-9621	8212	72	253	137	4	52.8	62.7	4	21.5
1	HT111301	8209	73	243	134	7	52.4	54.5	3	22.2
10	HT970541	8165	71	236	128	10	53.3	52.8	3	20.3
21	95HT74QPM	8034	70	239	136	13	51.8	52.7	2	19.8
17	AG4011	7743	70	218	111	2	52.6	52.6	13	23.1
18	CATI AL30/VII	7675	70	239	134	9	51.9	51.5	5	20.7
14	CX1A43	7621	71	218	117	4	51.4	51.6	10	22.6
19	HT952105	7539	70	232	126	10	48.6	56.3	4	20.0
12	84 E 36	7536	68	218	115	7	53.6	52.2	3	21.3
7	CO-9721	7527	72	252	138	2	50.1	58.1	5	22.2
20	AL/CG4	7525	70	239	130	12	52.1	52.4	8	21.2
25	96HT109QPM	7405	69	234	132	6	52.6	50.8	11	22.8
11	AL34/XIV	7403	71	244	144	15	52.7	53.4	6	20.6
23	AS140	7391	71	218	126	12	52.6	53.9	5	20.7
15	AL25/XIV	7309	71	244	137	14	51.0	51.6	9	20.2
24	PL6800	7199	68	230	120	7	51.1	51.9	5	21.1
16	HT970511	7107	71	242	135	9	52.9	55.5	3	21.6
2	P30F80	6884	74	220	116	2	47.8	48.2	4	21.2
	Média	7945	71	236	130	7	52.0	53.8	5	21.4

¹ Média de 8 locais. Em dois locais o peso de grãos foi obtido considerando-se 82% do peso de espigas. ³ Média de 5 locais.

² Média de 4 locais.

⁴ Média de 6 locais.