

NOVO ENDEREÇO
Ver última página

EMCAPA
Empresa Capixaba de Pesquisa Agropecuária
Caixa Postal - 125
29.154 - Campo Grande - Cariacica (ES)
Vinculada à Secretaria de Estado da Agricultura

ISSN 0101-5834

Nº 39 Maio/86 p.1/13

PESQUISA EM ANDAMENTO

ENSAIO REGIONAL DE MILHO NO ESPÍRITO SANTO
ANO AGRÍCOLA 1984/85

Romário Gava Ferrão¹
José Américo Conde Santos¹
Nilton Dessaune Filho¹

ATENÇÃO: Resultados provisórios, sujeitos a confirmação.

O uso inadequado de cultivares e a baixa população de plantas, bem como a utilização insuficiente de fertilizantes, têm sido indicadas por vários pesquisadores e extensionistas como algumas das principais causas do baixo rendimento do milho no país. Uma das maneiras mais simples e eficientes de se aumentar a produtividade da cultura, sem onerar muito o custo de produção, seria a utilização de sementes melhoradas de cultivares de boa adaptação às condições da região onde seria implantada a lavoura. O Ensaio Regional de Milho é mais uma etapa no programa de melhoramento da cultura que vem sendo desenvolvido no Espírito Santo. Neste ensaio, avaliaram-se 36 genótipos resultantes de Ensaios Nacionais de Milho Normal e Precoce, híbridos comercializados no Estado e variedades melhoradas que mais se destacaram em testes de anos anteriores.

¹Pesquisador M.Sc., EMCAPA.

O objetivo do referido trabalho é fornecer dados que possibilitem a recomendação de cultivares de adaptação ampla e/ou específica para as diversas regiões do Estado, além de mostrar às firmas e instituições produtoras de sementes o comportamento de seus respectivos materiais, para serem colocados à venda no comércio do Espírito Santo.

Os experimentos foram instalados em outubro/novembro de 1984, nos municípios de Linhares (Estação Experimental de Linhares - EMCAPA), Colatina (Colégio EDESSA), São Mateus (Fazenda Experimental Cricaré-EMCAPA), Afonso Cláudio (Fazenda Guandu), Conceição de Castelo (IBC/EMCAPA-Venda Nova) e Cachoeiro de Itapemirim (próximo à Estação Experimental de Bananal do Norte/EMCAPA-Pacotuba).

Utilizou-se o delineamento experimental "Lattice" 6 x 6 com 3 repetições. A parcela experimental foi constituída de 4 fileiras de 5,00m de comprimento, com espaçamento de 1,00m entre fileiras e 0,40m entre covas. Foram semeadas 3 sementes/cova e após um desbaste (20 dias após emergência), foram deixadas 2 plantas / cova, perfazendo uma população de aproximadamente 50.000 plantas por hectare. As avaliações foram efetuadas nas duas fileiras centrais.

A adubação para o Norte do Estado (municípios de Linhares, Colatina e São Mateus), foi realizada com base na análise do solo. Já para o Sul do Estado (municípios de Afonso Cláudio, Conceição de Castelo e Cachoeiro de Itapemirim), de acordo com a recomendação do CNPMS/EMBRAPA.

Os tipos de solo, análises químicas e adubações de plantio nos seis locais, encontram-se na tabela 1.

Aplicou-se nitrogênio em cobertura em todos os experimentos, numa quantidade de 40 kg/ha (sulfato de amônio), 45 dias após a emergência das plantas.

Os tratos culturais e fitossanitários foram efetuados de acordo com as necessidades.

As tabelas de 2 a 7 apresentam os resultados dos 36 genótipos, referentes às seguintes características: florescimento feminino (dias), altura da planta (cm), altura da espiga (cm), plantas acamadas (%), plantas quebradas (%), "stand" final (nº), espiga/parcela (nº), espigas doentes (%), peso de espigas despalhadas (kg/ha), peso de grãos (kg/ha) e umidade de grãos na colheita (%). Em alguns locais, não foi possível avaliar todos os caracteres.

Em função de determinadas variedades terem apresentado "stand" final muito baixo, os caracteres peso de espigas despalhadas e peso de grãos foram corrigidos para o "stand" ideal de 50 plantas por parcela, onde aplicou-se para tal correção a fórmula de ZUBER como segue:

$$P_{CC} = P_C \cdot \frac{H - 0,37}{H - F}$$

onde,

P_{CC} = peso de campo corrigido para "stand" desejado (50 plantas/parcela);

P_C = peso de campo;

H = número ideal de plantas por parcela ($H = 50$);

F = Número de plantas perdidas por parcela.

Esta fórmula é muito usada em ensaios com milho e leve em conta a competição entre as plantas de uma parcela. O ajuste baseado nas falhas acrescenta 0,7 da produção média por planta para cada planta perdida e considera que o restante (0,3 da produção média) é recuperada pelo aumento da produtividade das plantas próximas às falhas.

Em Linhares (tabela 2), as variedades apresentaram um compor-

tamento bem desejável, com altos rendimentos, muito acima da média do Estado (1.700 kg/ha). A média do experimento foi de 4.930 kg/ha, merecendo destaque as seguintes cultivares: G-03-C, AG-401, AG-301, CARGILL-115, CONTIMAX-233, AG-163, SAVE - 342, XL-605, BR-300, PIONEER-3218, XL-670 e CARGILL-317, com produtividade entre 6.102 e 5.316 kg/ha, respectivamente.

No experimento conduzido em Colatina (tabela 3), notou-se excelente rendimento da maioria dos materiais, onde foi obtida média de 5.905 kg/ha. As maiores produtividades foram obtidas pelos genótipos 'G-01-C', 'XL-670', 'DINA-10', 'IAC-PHOENYX-2120', 'PIONEER-3218', 'CONTIMAX-322', 'RO-15', 'CARGILL-511', 'G-03-C' e 'BR-105', com um maior destaque para os três primeiros, que proporcionaram aumentos de aproximadamente 1.000 kg/ha acima do valor médio do experimento.

Em São Mateus (tabela 4), o rendimento médio de 3.940 kg/ha foi inferior aos de Linhares e Colatina. As cultivares CONTIMAX-322, CMS-05.08, XL-670, CONTIMAX-611, AG-301, G-01-C, CENTRAL-MEX-ES, BR-300, BR-105, PIONEER-3216, AG-401 e G-03-C, foram as que mais se sobressaíram, com rendimentos entre 5.438 e 4.211 kg/ha, respectivamente.

Fazendo-se uma análise conjunta dos resultados dos três locais no Norte do Estado, verifica-se que Colatina foi o local de maiores porcentagens de plantas acamadas, quebradas e espigas doentes e de menor "stand" final, apesar de se ter obtido os maiores rendimentos. Quanto ao aspecto altura da planta e da espiga, não se verificou diferença entre os locais.

Com base nos resultados dos Ensaios Regionais e nos dos Ensaios Nacionais de anos anteriores, em outros locais, merecem destaque os híbridos 'CONTIMAX-322', 'G-01-C', 'AG-301', 'XL-670',

'G-03-C', 'PIONEER-3218', 'AG-401' e a variedade BR-105, como os materiais de ampla adaptação e de maior estabilidade de produção com boas perspectivas para o Norte do Estado. 'CONTIMAX-322', 'G-01-C' e 'G-03-C', entretanto, têm apresentado alturas das plantas e das espigas acima do desejado, bem como uma tendência para acamamento.

No Sul do Estado, os resultados obtidos em Afonso Cláudio, (tabela 5), mostram altas produtividades para a maioria dos materiais testados, sendo de 5.491 kg/ha a média do experimento com os genótipos 'PIONEER-3218', 'AG-301', 'BR-300', 'PIONEER-6875', 'CONTIMAX-611', 'DINA-10', 'RO-15', 'CONTIMAX-233', 'CMS-05.08', 'CARGILL-115', 'CARGILL-511' e 'BR-105', apresentando rendimentos variando de 6.960 a 5.674 kg/ha, respectivamente.

Em Cachoeiro de Itapemirim (tabela 6), verificaram-se rendimentos abaixo do esperado em função de excessivas chuvas na região, ocasionando encharcamento no local onde foi instalado o referido experimento. Apesar deste problema, as cultivares CENTRAL-MEX-ES, G-03-C, AG-301, XL-560, RO-91, RO-06, CONTIMAX-322, CARGILL-111-S, AG-163, IAC-PHOENYX-2120 e CONTIMAX-233, obtiveram produtividades acima de 3.000 kg/ha, superiores à média do ensaio (2.680 kg/ha) e do Estado (1.700 kg/ha).

Em Conceição do Castelo (tabela 7) verificou-se excelente produtividade da maioria das cultivares, destacando-se: 'CONTIMAX-322', 'AG-163', 'DINA-10', 'XL-670', 'XL-605', 'PIONEER-6875', 'IAC-Hmd-7974', 'RO-15', 'G-01-C', 'AG-301', com médias superiores à do experimento (7.970 kg/ha), sendo os seis primeiros com rendimentos superiores a 8.500 kg/ha.

Analizando os resultados dos experimentos no Sul do Estado, e os dos Ensaios Nacionais de anos anteriores, em outros locais, nota-se que as cultivares CONTIMAX-322, AG-301, DINA-10, PIONEER-3218 e PIONEER-6875 foram as de adaptação mais ampla, com boas

perspectivas de produção para a referida região, apesar do 'CONTIMAX-322' e do 'DINA-10' apresentarem altura das plantas e das espigas acima do desejado.

Portanto, verifica-se que o ano agrícola 1984/85 foi muito favorável para a cultura, pois foram obtidas altas produções nas duas regiões do Estado, apesar de se notar diferenças referentes a ciclo, porcentagem de plantas acamadas, porcentagem de plantas quebradas, porcentagem de espigas doentes e produção entre as duas regiões.

O Norte do Estado é uma região de maior luminosidade e temperaturas mais elevadas, por isso, observa-se ciclo mais curto para a cultura. As temperaturas mais elevadas contribuíram também para uma maior incidência de doenças nas espigas. A maior porcentagem de plantas acamadas e quebradas, provavelmente deve ter ocorrido em função de ser esta região mais plana e sujeita a ventos mais intensos.

O maior rendimento no Sul do Estado é atribuído às melhores condições de clima e solo da região.

No ano agrícola 1985/86, esses experimentos estão sendo conduzidos em cinco locais do Estado, envolvendo 49 cultivares, sendo 36 as mesmas do Ensaio Regional do ano anterior e as outras 13, aquelas de destaque nos Ensaios Nacionais de milho normal e precoce do ano agrícola 1984/85.

Os híbridos 'CONTIMAX-322', 'AG-301', 'G-01-C', 'PIONEER-3218', 'DINA-10' e 'XL-605' estão sendo testados, em provas de macropartilhas de 500m² (nível de produtor), contra o 'AG-163' e 'CARGILL-317', em 6 locais entre o Norte e o Sul do Estado, para confirmação e consequente divulgação dos resultados obtidos.

Deste modo, espera-se para o próximo ano agrícola as recomendações das cultivares de melhor destaque, tanto para regiões amplas como específicas.

ATENÇÃO: Resultados provisórios, sujeitos a confirmação.

TABELA 1 - TIPOS DE SOLO, ANÁLISES QUÍMICAS E ADUBAÇÃO DE PLANTIO NOS SEIS LOCAIS ONDE IMPLANTARAM-SE OS EXPERIMENTOS DO ENSAIO REGIONAL DE MILHO, ES, ANO AGRÍCOLA 1984/85.

MUNICÍPIOS	TIPOS DE SOLO ¹	ANÁLISES QUÍMICAS						ADUBAÇÃO DE PLANTIO ²
		M.O. (%)	P (ppm)	K (ppm)	Ca	Mg (Eq.mg/100g solo)	Al	
LINHARES	Ae ₁	2,3	3	150	4,2	1,6	5,8	0,2 4,6 4 : 30 : 10
COLATINA	Ad ₁	1,1	1	95	5,2	1,3	6,5	0,0 6,6 4 : 30 : 10
SÃO MATEUS	LVd ₁₁	1,3	1	94	3,6	1,0	4,6	0,0 6,5 4 : 30 : 10
AFONSO CLÁUDIO	Ad ₁	-	-	-	-	-	-	20 : 60 : 30
CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM	Ad ₁	-	-	-	-	-	-	20 : 60 : 30
CONCEIÇÃO DE CASTELO	Ad ₁	-	14	109	2,6	0,6	3,2	0,0 - 20 : 60 : 30

¹Ae₁ - Solos Aluviais Eutróficos Textura Argilosa.

Ad₁ - Solos Aluviais Distróficos Textura Média.

LVd₁₁ - Latossolos Vermelho Amarelo Distrófico, Textura Média.

²No plantio, nos três primeiros locais, aplicou-se 300 kg/ha do formulado 4 : 30 : 10. Nos três últimos locais, aplicaram-se 20, 60 e 30 kg/ha de N, P2O₅ e K₂O nas formas de sulfato de amônio, superfosfato simples e cloreto de potássio, respectivamente.

ATENÇÃO: Resultados provisórios, sujeitos a confirmação.

TABELA 2 - VALORES MÉDIOS DE NOVE CARACTERES DE MILHO, ESTUDADOS EM ENSAIO REGIONAL DE MILHO, NO MUNICÍPIO DE LINHARESSES (ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE LINHARES),
ANO AGRÍCOLA 1984/85.

GENÓTIPOS	FIRMAS	FLORESCIMENTO FEMININO (dias)		PLANTAS AGACHADAS (%)	PLANTAS QUEBRADAS (%)	"STAND" FINAL/ PARCELA (nº)	ESPIGAS/ PARCELAS (nº)	ESPIGAS DODENTES (%)	PESO ESPIGAS DESALHADAS (kg/ha)	PESO GRÃOS (kg/ha)	UNIDADE DO GRÃO (%)
		TO FEMININO (dias)	QUEBRADAS (%)								
G-03-C	GERINAL	65	8,4	9,2	40	67	29,3	7,366	6,102	18,4	
AG-401	AGROCERES	63	2,2	2,1	4,7	46	36,0	6,839	5,733	15,9	
AG-501	AGROCERES	65	5,9	1,5	4,4	44	33,7	6,577	5,546	17,7	
CARGILL-115	CARGILL	68	7,6	10,7	50	51	32,7	6,693	5,503	15,9	
CONTIMAX-233	CONTIBRASIL	66	3,4	4,0	38	21,0	6,391	5,452	17,2		
AG-163	AGROCERES	67	8,6	8,0	42	40	28,1	6,356	5,458	16,7	
SAVE-342	IPAGROARS	63	5,5	5,2	33	35	43,3	6,376	5,403	15,9	
XL-605	BRASKALB	63	7,2	3,4	49	43	37,9	6,534	5,366	17,0	
85-300	CNPMS/EMBRAPA	60	4,8	4,7	43	39	26,7	6,495	5,364	16,4	
PIONEER-3218	PIONEER	61	3,4	0,1	48	39	49,0	6,668	5,350	18,2	
XL-670	BRASKALB	64	5,6	2,2	45	41	29,3	6,519	5,359	17,6	
CARGILL-317	CARGILL	69	12,2	8,4	42	45	43,3	6,378	5,316	16,3	
G-01-C	GERINAL	65	3,3	3,9	50	45	36,0	6,325	5,259	15,7	
CENTRALMEX-ES*	-	65	0,6	2,5	27	24	23,9	6,205	5,159	16,9	
BR-105	CNPMS/EMBRAPA	62	4,1	6,4	40	39	41,9	6,195	5,102	15,0	
CARGILL-111-S	CARGILL	63	8,9	4,0	49	45	29,4	6,376	5,094	17,5	
IAC-PHENYX-2120-IAC	-	66	11,2	6,4	42	39	37,9	6,049	5,086	16,9	
AG-403	AGROCERES	66	4,4	0,6	48	49	24,3	6,149	5,051	15,0	
REIS DE OURO	REIS DE OURO	65	7,3	5,1	45	43	28,5	5,899	5,059	15,9	
DINA-110	DINAMILHO	66	6,3	3,8	44	43	37,2	5,984	5,044	17,1	
SAVE-342-A	IPAGROARS	65	10,6	8,2	37	33	33,0	6,071	4,977	15,8	
CONTIMAX-222	CONTIBRASIL	62	5,5	3,6	47	38	39,8	5,913	4,951	17,2	
IAC-HD-8214	IAC	63	5,1	6,5	35	37	41,8	5,926	4,928	15,9	
REIS DE OURO	REIS DE OURO	65	12,2	12,6	50	41	38,2	5,789	4,924	27,3	
IAC-HD-7974	IAC	63	3,3	5,0	41	41	44,7	5,718	4,780	15,3	
CMS-05-05*	-	62	2,3	4,1	32	35	51,0	5,689	4,756	15,9	
PIONEER-3216	PIONEER	64	3,4	4,6	44	38	65,6	5,417	4,751	17,0	
REIS DE OURO	REIS DE OURO	63	4,9	0,8	43	41	35,4	5,352	4,451	15,5	
BR-301	CNPMS/EMBRAPA	60	1,4	2,1	47	38	41,0	5,325	4,413	16,3	
CONTIMAX-611	CONTIBRASIL	59	3,2	6,0	50	40	67,0	5,082	4,374	15,9	
DINA-46	DINAMILHO	63	0,0	4,6	44	40	55,5	5,117	4,278	14,9	
PIONEER-5675	PIONEER	61	2,0	5,3	45	36	47,8	4,881	4,051	17,2	
XL-550	BRASKALB	62	3,9	6,5	50	45	45,2	4,807	3,970	14,9	
CARGILL-511	CARGILL	61	4,6	5,2	50	36	55,5	4,519	3,891	15,5	
PIONEER-XCK-31	PIONEER	59	0,8	2,0	51	31	62,2	4,440	3,714	17,3	
G-07-C	GERINAL	59	4,1	2,9	36	34	58,4	4,486	3,574	15,0	
MÉDIA	-	63,6	5,5	4,7	44,1	39,9	40,0	5,920,4	4,930,8	-	

*Medidas abrangidas por um mesmo traço não se difere estatisticamente (Duncan, 5%).

#Materiais em fase de melhoramento pela EMBRAPA.

ATENÇÃO: Resultados provisórios, sujeitos a confirmação.

PESQUISA EM ANDAMENTO

9

TABELA 3 - VALORES MÉDIOS DE NOVE CARACTERES DE MILHO, ESTUDADOS EM ENSAIO REGIONAL DE MILHO, NO MUNICÍPIO DE COLATINA-ES (COLÉGIO EDÉSSA), ANO AGRÍCOLA 1984/85.

GENÓTIPOS	FIRMA	ALTURA PLANTA (cm)	PLANTAS ESPICA (%)	PLANTAS ACONDIDAS (%)	PLANTAS DEPENHADAS (%)	ESTANHO PARCELA (%)	ESTANHO/ FINAL / PARCELA (%)	ESPARGAS/ ESTANHO (%)	ESPARGAS SOBRENTE (%)	PESO ESPARGAS DESPACHADAS (kg/ha) ¹	PESO GRÃOS (kg/ha) ¹	UNIDADE DE GRÃO (%)
G-01-C	GERMINAL	259	150	22,5	3,2	41	47	21,5	7.529	6.938	14,3	
X-1-570	BRASKAL-B	223	146	15,8	9,5	42	52	18,1	8.189	6.877	13,9	
CNA-10	DINAMINHO	252	158	11,7	2,4	43	53	25,3	8.651	6.655	14,4	
TAC-PHOENIX-2120	TAC	296	206	13,2	6,8	34	36	31,2	7.543	6.733	14,0	
PIONEER-2218	PIONEER	232	130	6,9	0,7	42	47	22,5	8.817	6.570	15,1	
CONTIBRASIL	CONTIBRASIL	262	158	14,6	2,0	33	35	26,3	7.247	6.551	13,9	
PC-15	REIS DE OURO	284	192	12,4	3,6	28	32	23,3	7.526	6.615	13,7	
CARGILL-511	CARGILL	231	133	5,3	3,0	44	45	41,3	7.079	6.538	13,0	
G-03-C	GERMINAL	228	138	14,2	0,9	35	33	28,1	6.835	6.455	14,4	
EP-105	ENXEREBRASCA	213	124	0,3	2,1	32	43	31,9	7.467	6.295	12,9	
BR-321	ENXEREBRASCA	196	110	0,8	2,3	23	35	39,7	7.256	6.193	13,4	
CNA-446	DINAMINHO	249	143	10,5	3,7	45	64	29,2	6.929	6.175	13,2	
CARGILL-317	CARGILL	250	157	13,1	2,4	43	46	34,6	7.593	6.174	13,8	
CONTRALHANE-ES ^b	-	243	149	2,4	1,5	22	25	26,9	6.855	6.159	13,3	
RO-91	REIS DE OURO	255	157	0,9	3,2	31	35	25,3	7.079	6.073	13,5	
CONTIBRASIL	CONTIBRASIL	242	143	15,9	3,1	21	27	21,9	7.185	6.070	14,4	
PIONEER-7875	PIONEER	215	130	31,0	4,4	45	44	40,5	7.054	5.937	13,2	
AG-603	AGROCIERES	223	148	2,5	2,2	45	52	18,0	7.169	5.879	13,8	
AG-301	AGROCIERES	225	143	2,3	2,5	41	41	13,8	6.832	5.856	13,4	
CONTIBRASIL	CONTIBRASIL	141	6,3	8,5	4,7	45	45	44,8	6.695	5.868	13,4	
TAC-HAO-2014	TAC	138	2,4	1,3	2,6	25	35	15,3	7.809	5.799	13,8	
PIONEER-3216	PIONEER	121	7,8	7,1	4,2	30	30	31,8	6.647	5.734	13,7	
RO-06	REIS DE OURO	152	6,2	2,0	34	41	35,3	7.123	5.715	13,3		
PIONEER-XK-31	PIONEER	223	121	2,9	0,3	41	39	39,7	6.652	5.501	13,2	
BR-320	ENXEREBRASCA	215	150	1,7	0,0	34	32	13,2	6.561	5.563	13,7	
S-14-2	IPAGRAS	224	114	5,6	2,5	27	33	26,7	7.013	5.748	13,2	
AG-153	AGROCIERES	222	140	15,9	3,9	43	45	35,5	6.328	5.469	13,7	
CNA-05-08 ^a	-	208	113	22,3	5,5	30	33	31,7	6.383	5.417	13,0	
X-605	BRASKAL-B	252	137	16,5	5,3	44	47	26,5	7.407	5.372	13,9	
CARGILL-115	CARGILL	242	150	26,1	6,6	45	52	33,5	6.593	5.335	13,7	
CARGILL-111-S	CARGILL	241	151	15,6	3,3	41	48	27,9	6.364	5.245	14,1	
INC-HAO-7374	TAC	246	151	6,8	1,0	34	36	36,6	5.949	5.030	13,6	
AG-01	AGROCIERES	222	142	6,8	1,7	41	45	21,3	6.072	4.861	13,0	
X-560	BRASKAL-B	221	152	7,8	2,0	34	39	51,2	5.437	4.856	12,3	
SMV-342-A	IPAGRAS	233	129	25,3	7,2	37	35	31,5	6.023	4.732	13,2	
G-07-C	GERMINAL	290	133	7,7	4,5	37	36	51,9	5.409	4.370	12,8	
MÉDIA	-	235	163	11,2	3,5	37,4	40,4	30,1	7.050,6	5.955,3	13,6	

^aIndica abrangência por um mesmo trigo não se diferem estatisticamente (Duncar, 5%).

^bMaterial em fase de melhoraçoamento pela ECPA.

ATENÇÃO: Resultados provisórios, sujeitos a confirmação.

TABELA 4 - VALORES MÉDIOS DE NOVE CARACTERES DE MILHO, ESTUDADOS EM ENSAIO REGIONAL DE MILHO NO MUNICÍPIO DE SÃO MATEUS-ES (FAZENDA EXPERIMENTAL CRICARÉ),
ANO AGRÍCOLA 1981/85.

GENÓTIPOS	FIRMAS	ALTURA DA PLANTA (cm)	ALTURA DA ESPIGA (cm)	PLANTAS ACANADAS (%)	PLANTAS QUEBRADAS (%)	"STAND" FINAL PARCELA (nº)	ESPIGAS/ PARCELA (nº)	PESO ESPIGAS DENTES DESPALHADAS (kg/ha)	PESO DE GRÃOS (kg/ha) ¹	UNIDADE DO GRÃO (%)
CONTIMAX-322	CONTIBRASIL	239	181	0,8	1,9	52	50	2,8	6,627	5,438 ²
CWS 05-08 ²	-	207	131	1,1	9,2	43	4,5	10,5	5,544	4,850
XL-570	BRASALB	228	123	6,9	1,3	51	4,7	4,4	5,449	4,550
CONTIMAX-611	CONTIBRASIL	231	208	5,6	2,6	51	4,8	8,5	5,449	4,513
AG-301	AGROERES	218	147	2,3	5,8	46	4,5	5,397	4,464	16,3
G-01-C	GERMINAL	257	182	5,5	4,6	51	4,9	5,7	5,612	4,471
CENTRALMEX-ES ²	-	231	155	7,7	4,0	25	22	7,1	5,559	4,462
BR-300	CNPMS/EMBRAPA	225	120	2,2	2,5	40	37	2,0	5,418	4,443
BR-105	CNPMS/EMBRAPA	211	112	4,5	3,0	45	4,7	8,3	5,198	4,330
PIONEER-3216	PIONEER	237	139	3,8	1,4	48	4,5	18,1	5,077	4,247
AG-401	AGROERES	207	113	2,8	4,8	48	4,6	3,5	4,632	4,212
G-03-C	GERMINAL	227	170	5,2	1,3	53	5,0	7,4	5,222	4,211
CONTIMAX-223	CONTIBRASIL	252	157	1,0	3,4	50	4,2	3,6	5,127	4,199
BR-301	CNPMS/EMBRAPA	200	105	4,2	9,0	48	4,4	6,6	5,073	4,150
SAVE-342-A	IPAGORAS	244	145	3,4	12,1	47	4,6	16,6	4,964	4,179
SAVE-342	IPAGORAS	228	161	3,1	5,7	47	4,0	8,9	4,445	4,168
XL-605	BRASALB	225	175	3,1	1,4	50	4,8	11,6	5,086	3,948
CARGILL-317	CARGILL	236	187	1,4	3,4	49	4,8	5,7	4,889	3,847
PIONEER-3218	PIONEER	237	167	16,9	8,8	49	4,7	5,7	4,288	3,824
DINAMILHO	DINAMILHO	249	179	7,9	2,1	48	4,7	7,9	4,642	3,734
REIS DE OURO	REIS DE OURO	291	212	6,1	4,3	45	4,1	12,5	4,195	3,695
AG-403	AGROERES	206	165	6,9	2,2	46	4,3	7,9	4,681	3,593
RO-91	REIS DE OURO	248	166	2,7	1,6	42	4	6,1	4,555	3,520
PIONEER-6875	PIONEER	204	144	7,4	4,6	51	4,3	23,4	4,257	3,511
IAC-HD-8214	IAC	243	146	2,9	2,6	41	4,3	7,9	4,047	3,511
CARGILL-115	CARGILL	221	173	9,0	17,9	48	4,4	8,7	4,302	3,309
RO-06	REIS DE OURO	230	145	11,6	6,5	46	4,0	12,6	4,181	3,364
XL-560	BRASALB	203	141	0,1	2,6	51	50	9,6	4,243	3,355
AG-163	AGROERES	222	* 196	4,5	12,2	49	4,1	3,0	4,574	3,334
CARGILL-511	CARGILL	208	189	3,4	19,6	49	4,2	8,3	4,347	3,330
DINA-46	DINAMILHO	233	205	5,2	4,0	50	4,3	10,7	3,963	3,319
PIONEER-XCK 31	PIONEER	218	179	4,5	8,4	52	4,4	22,8	4,200	3,316
G-07-C	GERMINAL	231	146	0,1	10,2	49	4,6	5,7	3,940	3,278
IAC-PHOENIX-2120	IAC	286	204	9,2	19,5	50	39	9,8	3,405	3,265
CARGILL-111-S	CARGILL	223	131	4,6	6,9	43	4,3	6,3	3,007	14,3
IAC-HD-7974	IAC	261	182	12,5	9,1	48	39	6,4	2,744	2,822
MÉDIA	-	231,2	146,4	4,8	6,2	47,7	43,2	8,6	4,760,3	3,905

¹Médias abrangidas por um mesmo trigo não se diferem estatisticamente (Duncan, 5%).

²Materiais em fase de melhoriaamento pela EMBRAPA.

ATENÇÃO: Resultados provisórios, sujeitos a confirmação.

TABELA 5 - VALORES MÉDIOS DE SETE CARACTERES DE MILHO, ESTUDADOS NO ENSAIO REGIONAL DE MILHO, NO MUNICÍPIO DE AFRONTO CLÁUDIO-ES (FAZENDA GUANDU), ANO AGRÍCOLA 1984/85.

GENÓTIPOS	FIRMAS	FLORESCIMENTO FEMININO (dias)	ALTURA DA PLANTA (cm)	ALTURA DA ESPIGA (cm)	"STAND" FINAL/ PARCELA	ESPIGAS/ PARCELA (nº)	POUO ESPIGAS DESPALHADAS (kg/ha)	PESO DE GRÃOS (kg/ha) ¹
PIONEER-3218	PIONEER	74	227	136	38	38	8.806	6.960
AG-301	AGROCERES	76	230	159	35	36	7.987	6.818
BR-300	CNPMS/EMBRAPA	72	205	123	33	31	8.435	6.578
PIONEER-5875	PIONEER	71	207	131	39	36	7.872	6.521
CONTIMAX-611	CONTIBRASIL	76	264	155	40	38	7.069	6.244
DINA-10	DINAMILHO	81	255	168	35	34	7.158	6.064
RO-15	REIS DE OURO	81	300	202	29	30	7.052	5.921
CONTIMAX-233	CONTIBRASIL	80	251	168	32	34	6.815	5.887
CMS-05-08 ²	-	76	212	123	31	40	7.152	5.831
CARGILL-115	CARGILL	80	223	147	41	40	6.993	5.827
CARGILL-511	CARGILL	76	234	135	38	32	6.642	5.702
BR-105	CNPMS/EMBRAPA	73	210	136	32	31	6.954	5.674
DINA-46	DINAMILHO	77	249	147	42	38	6.568	5.671
CARGILL-317	CARGILL	82	238	169	38	39	6.559	5.603
G-07-C	GERMINAL	77	212	129	39	37	6.777	5.601
BR-301	CNPMS/EMBRAPA	75	204	119	37	34	6.892	5.581
CARGILL-111-S	CARGILL	78	229	156	38	34	6.916	5.569
PIONEER-3216	PIONEER	77	228	119	41	33	6.837	5.556
CENTRALMEX-ES ²	-	81	247	151	21	19	6.713	5.529
CONTIMAX-322	CONTIBRASIL	78	246	164	42	31	6.284	5.436
IAC-HoD-5214	IAC	78	229	155	31	28	6.458	5.401
AG-163	AGROCERES	78	221	148	34	31	6.256	5.402
RO-91	REIS DE OURO	79	250	164	37	36	6.040	5.322
PIONEER-XCK-31	PIONEER	71	225	121	42	37	6.430	5.157
IAC-HoD-7974	IAC	80	231	156	35	34	5.928	5.070
AG-403	AGROCERES	81	220	145	35	34	6.083	5.026
AG-401	AGROCERES	78	222	139	41	41	6.343	4.957
XL-560	BRASKALB	77	218	136	44	30	5.769	4.909
XL-670	BRASKALB	78	226	147	40	40	6.057	4.894
IAC-HoD-2120	IAC	80	292	197	36	34	5.806	4.863
SAVE-342	IPAGRO/RS	76	219	120	22	19	5.490	4.730
G-01-C	GERMINAL	77	237	163	41	29	4.937	4.130
G-03-C	GERMINAL	79	233	152	38	34	4.924	4.103
RO-06	REIS DE OURO	79	234	152	34	26	4.856	4.084
XL-605	BRASKALB	77	212	133	38	27	4.998	3.996
SAVE-342-A	IPAGRO/RS	77	209	135	28	22	3.945	3.240
MÉDIA	-	77,4	231,9	147,1	36,0	33,0	6.490,6	5.402,1

¹Médias abrangidas por um mesmo traço não se diferem estatisticamente (Duncan, 5%).²Materiais em fase de melhoramento pela ENCAPA.

TABELA 6 - VALORES MÉDIOS DE SETE CARACTERES DE MILHO, ESTUDADOS EM ENSAIO REGIONAL DE MILHO, NO MUNICÍPIO DE CACHOEIRO DE ITAPEKIRI-ES
(ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BANANAL DO NORTE), ANO AGRÍCOLA 1984/85.

GENÓTIPOS	FIRMAS	ALTURA DA PLANTA (cm)	ALTURA DA ESPIGA (cm)	"STAND" FINAL/PARCELA	ESPIGAS/ PARCELA (nº)	ESPIGAS DOENTES (%)	PESO ESPIGAS DESPALHADAS (kg/ha)	PESO DE GRÃOS (kg/ha) ¹
CENTRALMEX-ES	-	205	135	48	43	8,5	4.745	3.932
G-03-C	GERMINAL	213	128	46	49	15,0	4.913	3.805
AG-201	AGROCERES	188	108	45	36	11,2	4.269	3.425
XL-560	BRASKALB	201	129	48	39	15,3	4.246	3.325
RO-91	REIS DE OURO	192	114	45	39	11,0	3.922	3.199
RO-06	REIS DE OURO	183	115	46	37	9,0	3.957	3.193
CONTIMAX-322	CONTIBRASIL	226	151	48	39	8,6	4.038	3.171
CARGILL-111-S	CARGILL	223	144	43	38	12,3	3.846	3.061
AG-163	AGROCERES	207	130	45	34	11,1	3.780	3.077
IAC-PHOENIX-21-20	IAC	187	115	45	36	11,5	3.803	3.062
CONTIMAX-233	CONTIBRASIL	206	130	41	34	6,9	3.872	3.021
DINA-10	DINAMILHO	203	125	46	32	7,2	3.765	2.988
G-01-C	GERMINAL	201	113	45	37	14,3	3.625	2.938
AG-401	AGROCERES	203	123	43	33	24,2	3.294	2.761
SAVE-342	IPAGRO/RS	208	125	46	37	9,3	3.500	2.742
IAC-HsD-7974	IAC	208	118	43	33	24,0	3.655	2.741
IAC-HsD-8214	IAC	204	125	45	34	12,7	3.335	2.725
CARGILL-317	CARGILL	188	107	43	34	9,9	3.423	2.597
SAVE-342-A	IPAGRO	211	128	44	35	13,2	3.399	2.693
XL-670	BRASKALB	205	120	45	38	18,4	3.814	2.683
PIONEER-3216	PIONEER	197	118	43	33	11,0	3.227	2.598
CONTIMAX-611	CONTIBRASIL	191	113	49	41	11,4	3.655	2.599
PIONEER-3218	PIONEER	218	135	45	35	9,6	3.135	2.547
CARGILL-115	CARGILL	180	104	45	35	19,8	3.311	2.510
G-07-C	GERMINAL	194	112	47	35	15,0	3.057	2.469
XL-605	BRASKALB	185	107	46	37	13,5	3.149	2.359
RO-15	REIS DE OURO	196	119	47	35	14,4	2.945	2.360
PIONEER-XCK-31	PIONEER	201	124	47	35	6,7	2.973	2.349
BR-105	CNPMS	199	118	46	34	16,8	2.875	2.329
AG-403	AGROCERES	187	102	39	27	6,2	2.894	2.314
BR-300	CNPMS	191	109	43	33	30,0	2.849	2.224
PIONEER-6875	PIONEER	184	99	43	30	19,1	2.734	2.125
CARGILL-511	CARGILL	209	123	45	41	15,3	2.850	2.187
CMS-05-08 ²	-	195	118	47	33	28,0	2.281	1.878
BR-301	CNPMS	189	112	45	29	19,8	2.326	1.818
DINA-45	DINAMILHO	184	114	47	25	-	1.651	1.281
MÉDIA	-	199,1	120,0	45,9	35,2	14,1	3.410,3	2.680,4

¹Médias abrangidas por um mesmo traço não se diferem estatisticamente(Duncan, 5%).

²Materiais em fase de melhoramento pela EMCAPA.

ATENÇÃO: Resultados provisórios, sujeitos à confirmação.

TABELA 7 - VALORES MÉDIOS DE NOVE CARACTERES DE MILHO. ESTUDADOS EM ENSAIO REGIONAL DE MILHO. NO MUNICÍPIO DE CONCEIÇÃO DO CASTELO (DISTRITO DE VENDA NOVA, IBC),
ANO AGRÍCOLA 1984/85.

GENÓTIPOS	FIRMAS	ALTURA DA PLANTA (cm)	ALTURA DA ESPAÇA (cm)	PLANTAS ACHADAS (%)	PLANTAS QUERBRADAS (%)	"STANON" FINAL/ PARCELAS (nº)	ESPAGAS/ PARCELAS (nº)	ESPAGAS DODETES (%)	PESO ESPAGAS DESPACHADAS (kg/ha)	PESO DE GRÃOS (%)
CONTIMAX-322	CONTIGRASIL	275	191	0,0	6,0	44	46	10,9	11.417	9,759
AG-163	AGROCIERES	252	183	0,0	10,4	35	46	15,9	11.045	9,403
DINAMILHO	DINAMILHO	289	209	0,0	2,1	48	56	22,5	10.739	8,799
XL-670	BRASKALB	240	163	0,7	1,4	47	52	20,0	10.399	8,558
XL-605	BRASKALB	237	149	0,0	3,8	44	47	22,1	10.586	8,547
PIONEER-3218	PIONEER	241	162	3,1	3,2	43	41	28,5	10.620	8,504
PIONEER-6375	PIONEER	218	122	6,0	2,2	43	44	23,7	10.145	8,423
IAC-940-7374	IAC	270	192	1,6	4,7	42	59	11,9	10.168	8,424
RO-15	REIS DE OURO	289	239	7,4	10,7	41	50	16,7	10.238	8,351
G-01-C	GERMINAL	264	183	2,3	0,8	44	46	11,6	10.645	8,322
AG-301	AGROCIERES	245	173	0,0	3,6	46	49	12,4	9.355	8,317
PIONEER-XCK-31	PIONEER	239	135	0,0	2,1	47	45	30,4	9.971	8,293
AG-403	AGROCIERES	240	206	0,0	0,8	41	55	6,7	9.326	8,212
CONTIMAX-611	CONTIBRASIL	245	179	0,0	4,5	44	43	33,9	9,660	8,138
IAC-N-0-3214	IAC	252	178	0,0	6,3	37	47	20,4	9.311	8,082
AG-401	AGROCIERES	229	163	1,5	2,9	45	51	8,4	9.614	8,046
RO-06	REIS DE OURO	261	189	0,9	1,8	38	52	16,7	9.759	8,040
IAC-PHENIX-2120	IAC	335	252	1,5	4,6	46	53	17,0	9.707	7,965
DINA-46	DINAMILHO	246	160	0,0	1,5	44	45	22,8	9.592	7,963
BR-300	CAPMS/ENBRAPA	226	144	0,8	4,5	46	49	12,9	9.592	7,937
CARGILL-317	CARGILL	273	207	3,1	14,6	43	56	17,2	9.562	7,929
PIONEER-3216	PIONEER	234	128	2,4	3,2	41	40	34,5	9.447	7,809
G-02-C	GERMINAL	243	163	4,5	2,7	37	48	14,6	9.305	7,719
CARGILL-III-S	CARGILL	245	172	1,5	2,9	46	54	11,7	9.213	7,696
BR-301	CAPMS/ENBRAPA	218	135	0,0	0,7	46	48	11,2	9.281	7,669
XL-550	BRASKALB	237	152	0,8	6,1	44	47	17,7	8.025	7,599
CENTRALMAX-ES ^a	-	258	187	9,2	3,1	33	36	16,8	9.254	7,556
G-01-C	GERMINAL	250	155	0,0	15,1	44	47	15,4	9.368	7,524
BR-105	CAPMS/ENBRAPA	219	136	1,7	9,2	40	50	23,3	9.200	7,481
CARGILL-115	CARGILL	256	181	5,1	8,8	45	54	22,7	9.238	7,470
RO-91	REIS DE OURO	270	186	0,7	2,7	50	59	15,8	9.447	7,359
CARGILL-511	CARGILL	249	154	0,0	3,6	46	47	17,9	8,503	7,144
SAME-342-A	IPAGUURS	252	164	3,6	5,0	47	48	25,6	8,735	7,112
CMS-05-03 ^b	-	215	124	0,0	4,1	32	40	19,2	8,781	7,097
CONTIMAX-233	CONTIBRASIL	273	195	0,0	6,0	39	43	16,7	8,407	7,021
SAME-342	IPAGUURS	244	143	2,7	13,3	45	50	34,0	7,970	6,606
MÉDIA	-	251,2	171,4	1,5	4,5	42,8	48,6	18,6	9,620,4	7,970,5

PESQUISA EM ANDAMENTO

^aMedias abrangidas por um mesmo trigo não se diferem estatisticamente (Duncan, 5%).

^bMaterais em fase de colheita apresenta ERCA.