

produtivo, mas não foi superior aos outros híbridos quanto às características prolificidade,  $\sqrt{A+Q+1}$  e porcentagem de espigas doentes. Nenhum híbrido experimental foi superior ao XL 380 quanto ao índice  $\sqrt{A+Q+1}$ .

Os valores dos coeficientes de variação obtidos nos dois ensaios foram semelhantes e de média magnitude, sendo indicativos de uma boa precisão para esse tipo de ensaio.

As nove linhagens selecionadas nesses ensaios serão incluídas no programa de produção de híbridos e serão reavaliadas em cruzamentos com outros testadores do programa de melhoramento do CNPMS. Aquelas selecionadas serão utilizadas na formação de híbridos duplos e triplos para a região do Brasil Central. - *Elto Eugenio Gomes e Gama, Alvaro Eleutério da Silva, Manoel Xavier dos Santos, Romário Gava Ferrão, Cleo Antônio Patto Pacheco, Sidney Netto Parentoni.*

**TABELA 272.** Produção média de espigas (kg/ha), prolificidade, porcentagem de espigas doentes e raiz quadrada de acamamento e quebramento ( $\sqrt{A+Q+1}$ ) dos cinco melhores híbridos simples (HS) e dos sete híbridos testemunhas, avaliados em dois locais. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1993.

Híbrido	Goiânia				Linhares				
	Produção	Prolificidade	A+Q <sup>1</sup>	ED	Produção	Prolificidade	A+Q <sup>1</sup>	ED	
HS29	7.330	1,06	2,18	9,3	HS21	6.380	0,97	2,39	5,9
HS16	6.630	0,99	3,01	11,1	HS15	5.980	1,04	2,72	9,4
HS14	6.550	0,97	2,91	2,7	HS10	5.920	0,95	3,46	17,9
HS26	6.480	1,11	3,12	15,9	HS29	5.890	1,01	2,85	15,6
HS31	6.260	1,03	3,23	5,6	HS24	5.770	1,00	3,98	19,1
Média Test.	6.650	1,03	2,89	8,9	Média	5.990	0,99	3,08	16,6
Ag 430 <sup>2</sup>	5.400	1,03	3,68	4,6	Ag 430	3.830	1,00	3,80	34,9
DINA 49 <sup>2</sup>	5.260	0,98	2,81	11,3	DINA 49	5.250	0,95	3,66	17,2
XL 380 <sup>2</sup>	6.140	1,18	0,38	8,9	XL 380	4.920	1,01	0,00	10,5
C 805 <sup>2</sup>	6.550	1,01	2,93	8,5	C 805	5.170	0,88	3,29	18,1
P 3072 <sup>3</sup>	6.030	1,09	4,12	11,2	P 3072	2.500	0,96	3,95	81,3
HS-F BR 201 <sup>3</sup>	6.140	1,01	3,08	11,6	HS (F)	5.390	1,01	2,14	18,3
HS-M BR 201 <sup>3</sup>	6.880	1,02	3,98	7,6	HS(M)	6.870	1,05	3,61	7,8
Média	6.060	1,04	2,99	9,1	Média	4.300	0,98	2,92	26,8
CV(%)	12,43					13,14			

<sup>1</sup>  $\sqrt{A+Q+1}$

<sup>2</sup> HT

<sup>3</sup> HS

### DENSIDADE REAL E PESO DE MIL GRÃOS DE HÍBRIDOS PRECOSES DE MILHO

Atualmente, há um grande número de híbridos sendo comercializados em nosso país e que apresentam os mais variados tipos de grão, encontrando-se desde os mais duros até os mais dentados.

Essa situação, aliada à pouca informação sobre o assunto, acarreta problemas em alguns segmentos do mercado consumidor com demandas específicas, como, por exemplo, o setor moageiro, que obtém melhor rendimento industrial quando utiliza grãos uniformes e mais densos.

O objetivo deste trabalho foi determinar a densidade real e o peso de mil grãos de híbridos avaliados no Ensaio Nacional de Milho Precoce e Ensaio Nacional de Híbridos

do CNPMS, instalados em Sete Lagoas, MG, no ano agrícola de 1992/93.

Para tanto, foram coletadas amostras de grãos nas parcelas experimentais das três repetições de cada ensaio. Quando essas amostras atingiram 13,5% de umidade, foi determinado o peso de 300 grãos (Ensaio Nacional Precoce) e 150 grãos (Ensaio Nacional do CNPMS), em balança eletrônica, e o volume, pelo método de Wessel-Beaver et al.

Pelos resultados apresentados nas Tabelas 273 e 274, as principais conclusões são: há uma grande variabilidade para as duas características; o peso de mil grãos está mais relacionado com o tamanho dos grãos do que com a densidade, pois há híbridos de baixo peso com alta densidade e alto peso com baixa densidade. - *Paulo Evaristo de Oliveira Guimarães, Luiz André Corrêa.*

**TABELA 273.** Densidade real e peso de mil grãos referentes aos híbridos avaliados no Ensaio Nacional de Milho Precoce, em Sete Lagoas, MG, no ano agrícola de 1992/93. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1994.

Híbrido	Densidade real (g/cm <sup>3</sup> )	Peso de mil grãos (g)
PIONEER X1282D	1,277	358
PLANAGRI 401	1,277	352
GERMINAL 125C	1,270	344
AGROMEM 2014	1,270	343
GERMINAL 118C	1,267	348
SEMEALI XB5012	1,267	307
SEMEALI XB 5010	1,263	290
OCEPAR EXP.7	1,260	325
CARGILL 805	1,257	346
EMBRAPA CMS 28	1,257	327
AGROCERES 519	1,257	375
AGROCERES 514	1,257	330
HATÁ 1002	1,253	321
GERMINAL 94S	1,247	292
CATI AL 25	1,247	350
ICI 8452	1,247	357
CATI ALP 894	1,247	355
EMBRAPA BR 206	1,247	268
ICI 791154	1,243	371
HATÁ 1001	1,243	346
PLANAGRI 400	1,243	330
COLORADO 42	1,243	300
CARGILL 506	1,240	318
G. OURO 859	1,240	361
COTIA 450	1,240	356
AGROCERES 823	1,240	330
BRASKALB 370	1,240	257
EMBRAPA CMS58	1,240	332
IAC-TAIUBA	1,237	352
EMBRAPA CMS50	1,237	345
PIONEER X12 82C	1,237	358
CARGILL 455	1,233	337
EMBRAPA BR 205	1,233	288
COLORADO 190	1,230	279
GERMINAL 600	1,230	321
ICI 8447	1,230	335
AGROMEM 2016	1,230	319
OCEPAR EXP.5	1,230	319
OCEPAR 8093-7	1,227	309
ICI 8418	1,220	313
AGROCERES 521	1,220	375
CARGILL 454	1,220	341
GERMINAL 855	1,213	269
AGROCERES 813	1,210	281
FT 9043	1,210	351
DINA 170	1,207	383
BRASKALB X 9001	1,200	280
CARGILL 453	1,190	350
DINA 771	1,180	282
Média	1,244	328
CV (%)	1,07	5,92
LSD(0,05)	0,022	32

**TABELA 274.** Densidade real e peso de mil grãos, relativos aos híbridos avaliados no Ensaio Nacional de Híbridos Experimentais do CNPMS, em Sete Lagoas, MG, no ano agrícola de 1992/93. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1994.

Híbrido	Densidade real (g/cm <sup>3</sup> )	Peso de mil grãos (g)
206 Macho	1,261	282
HT 92123	1,255	313
HT 4X	1,253	314
HT 3X	1,251	322
205 Macho	1,249	330
BR 201	1,249	302
BR 206	1,249	284
HT 1X	1,244	288
201 Fêmea	1,240	221
G 85 C	1,240	349
BR 205	1,233	284
AG 521	1,212	386
Média	1,245	306
CV%	0,86	5,9
LSD (0,05)	0,057	24

#### ENSAIO NACIONAL DE CULTIVARES DE MILHO DESENVOLVIDAS PELO CNPMS

O programa de melhoramento de milho do CNPMS vem desenvolvendo variedades e híbridos adaptados ao mercado, em estreita parceria com instituições públicas e privadas. Essa interação tem permitido a continuidade do programa, sendo, a cada ano, avaliados novos materiais experimentais. Desta forma, os melhores híbridos experimentais desenvolvidos no programa são avaliados em uma rede de ensaios, com o objetivo de identificar os mais promissores para os futuros lançamentos no mercado. Através desse procedimento, é que já foram lançados os híbridos duplos BR 201, BR 206 e o BR 205, trazendo benefícios diretos para a sociedade e fortalecendo o programa do CNPMS.

No ano agrícola de 1992/93, foram avaliados doze híbridos, sendo dez do programa de melhoramento do CNPMS e dois híbridos comerciais de empresas particulares de sementes, que são reconhecidas de excelente potencial (testemunhas). Utilizou-se o delineamento de blocos ao acaso com três repetições, constando a parcela de duas fileiras de 5m. Na Tabela 275, podem ser vistos os resultados médios obtidos nas regiões Centro e Sul, tendo-se como padrão de comparação o híbrido BR 201. Observa-se que, tanto para peso de espigas quanto para peso de grãos, há híbridos experimentais