

## 2.1.1.1.

APRESENTAÇÃO DE DADOS  
OBTIDOS DO ENSAIO NACIONAL DE MILHO  
DO ANO AGRÍCOLA DE 1974/75

Péricles Pereira\*  
Ricardo Magnavaca\*  
Margarida Agostinho Lemos\*  
José Francisco Ferraz de Toledo\*\*  
Álvaro Eleutério da Silva\*\*

## INTRODUÇÃO

O ensaio nacional de milho tem se prestado a estudos relativos ao comportamento de materiais obtidos nos diferentes programas do país. O ensaio é dividido em quatro regiões considerando principalmente o aspecto de diferenças ecológicas entre as mesmas. Embora não se tenha um bom controle sobre as sementes e nem um alto grau de homogeneidade na ecologia dentro das regiões, fato que através das interações cultivares x locais pode viciar os resultados, o comportamento médio, de uma cultivar em relação a outra, fica satisfatoriamente definido.

O objetivo deste trabalho, com bases nos dados do ensaio nacional de milho de 1974/75, é fazer comparações a respeito de diferentes grupos de materiais avaliados neste ensaio e através dessas comparações fazer uma apreciação dos ganhos obtidos nos diferentes programas de melhoramento.

## MATERIAL E MÉTODO

O ensaio foi constituído por 30 tratamentos, sendo 18 comuns para as quatro regiões.

Dos 40 ensaios remetidos às instituições responsáveis pela insta-

---

\* Pesquisadores do CNPMS-EMBRAPA - km 45 da MG-424 - Caixa Postal, 151, CEP 35700 Sete Lagoas, Minas Gerais.

\*\* Pesquisadores da EMBRAPA estagiando no CNPMS-EMBRAPA.

lação, apenas 32 foram devolvidos ao Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo - CNPMS - para análise.

O delineamento experimental utilizado foi o látice retangular 5x6 com controle intercalar. Foram utilizados dois arranjos básicos com duas repetições de cada, num total de quatro repetições por tratamento.

A parcela constituiu-se de uma fileira de 10 m aproveitada integralmente, com espaçamento entre fileiras de 1 m e entre covas de 0,5 m, colocando-se quatro sementes por cova. Realizou-se, posteriormente, um desbaste visando o stand ideal de 40.000 plantas/ha.

As sementes utilizadas para o plantio foram fornecidas pelas firmas comerciais e instituições oficiais de pesquisa.

Com relação a bordadura, sugeriu-se o plantio de duas fileiras de milho em cada lado do ensaio.

A adubação ou correção ficou a critério do técnico executor do ensaio. Como sugestão foi indicada a fórmula 60-60-30, aplicando 1/4 do adubo nitrogenado por ocasião do plantio, no sulco, e os 3/4 restantes em cobertura 40 dias após.

Os tratos culturais foram os usuais para a cultura do milho.

Foram anotados os seguintes dados por ensaio:

- % de plantas acamadas;
- % de plantas quebradas;
- stand final;
- número total de espigas;
- % de espigas doentes;
- peso de espigas despalhadas; e
- peso de grãos.

No presente trabalho estão apresentados os dados referentes a peso de espiga por se tratar de um resultado constante de todos os formulários recebidos pelo CNPMS.

As cultivares foram agrupadas em híbridos de variedades, híbridos de linhagens e populações melhoradas, e dos dados foram obtidas as médias regionais e seus respectivos desvios, amplitude de variação, além de uma média geral para cada um dos três grupos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos a partir dos dados do ensaio nacional estão apresentados nas Tabelas de 1 a 4, segundo as regiões.

**Região Centro:** verificou-se nesta região uma diferença relativamente pequena quanto às médias de produções (peso de espiga) entre as cultivares dos três grupos, sendo que, os híbridos de variedade, se apresentaram mais produtivos vindo logo a seguir as populações melhoradas e os híbridos de linhagens. No entanto, verificou-se a presença de algumas popu-

lações melhoradas com produções superiores a diversos híbridos de variedades. Os dados referentes a amplitude de variação confirmaram a potencialidade de algumas populações estudadas, enquanto os dados relativos aos desvios em relação à média indicam uma relativa uniformidade em termos de produção.

**Região Norte:** os dados nesta região indicam uma produtividade bastante inferior às obtidas em todas as demais, que provavelmente se devem, segundo pesquisadores da região, às condições de solo e sistemas de plantio. As diferenças observadas em relação às produções dos três agrupamentos foram praticamente inexistentes.

Analisando em termos de amplitude de variação e desvios em relação à média, deve-se ressaltar que as populações apresentaram um desempenho relativo, altamente satisfatório e em muitos casos superior ao dos diversos híbridos.

**Região Litoral/Leste/Nordeste:** de acordo com os dados de populações melhoradas e híbridos de linhagens verificou-se uma diferença de produção praticamente inexistente. Em relação à amplitude de variação, as populações apresentaram resultados diferentes dos observados nas demais regiões, indicando uma maior variação dos dados em torno da média.

**Região Sul:** nesta região a produtividade foi bem mais elevada para as cultivares de híbridos de linhagens quando comparadas com os de populações melhoradas. Os demais parâmetros têm um comportamento semelhante ao observado nas outras regiões.

#### CONCLUSÕES

Os resultados obtidos a partir dos dados do ensaio racional permitem a inferência de algumas situações bastante interessantes.

Em regiões como a Litoral/Leste/Nordeste, Norte e Centro as produções dos três agrupamentos são bastante semelhantes, justificando indagações de que talvez não se justificasse a utilização de híbridos. Inclusive a análise da amplitude de variação e desvios em relação à média, parecem sugerir que existem diversas populações melhores em termos de produção, que diversos dos híbridos ensaiados. Já para a região Sul os resultados se apresentaram amplamente favoráveis aos híbridos, principalmente de linhagens, donde se conclui que, um programa de melhoramento de populações adaptadas à região, seria bastante desejável.

TABELA 1. Média do peso de espigas, amplitude de variação, desvio padrão e média geral entre os grupos de cultivares da região Centro (kg/ha)

Identificação das cultivares	Média peso espiga	Amplitude de variação	Desvio rel. $\bar{x}$	Média HV, PM, HL
Híbridos variedades				
IAC phoenix 1110	6722	2483 - 10727	2122	
Dent. comp. Srr Pr II x flint comp. Srr Pr II 73	6631	2940 - 10957	2152	
Comp. dent. x cat. prol.	6362	2916 - 9115	1839	6336
Comp. A x comp. B	6031	2932 - 9202	1799	
ESALQ HV I MI HS I MI	5934	2647 - 8770	1800	
Populações melhoradas				
IAC maya XI	6530	3242 - 10437	1982	
IAC IX	6455	2445 - 10650	2020	
Dent. comp. CMI HS I 72	6181	2618 - 9875	1859	6088
Centralmex HS IV MII HS I	6089	2886 - 8402	1644	
Dent. comp. XII - IPEACO	5919	2660 - 8485	1703	
Flint comp. CMI HS I 72	5354	2543 - 7538	1470	
Híbridos linhagens				
C 5005 X	6896	2642 - 9775	2166	
C 470	6854	3113 - 11270	2162	
C 111	6597	3141 - 10122	2253	
Ag 743	6553	2896 - 10960	2194	
Ag 259	6518	2685 - 10000	2071	
Ag 748	6494	3161 - 9244	2021	
IAC Hmd 7974	6151	2790 - 9480	1932	
Ag 152/5	5979	2893 - 9815	1904	5915
IAC Hmd 6999 B	5753	1840 - 8125	2028	
Ag 152	5598	2971 - 9097	1672	
SAVE 231	5492	2730 - 7255	1482	
NKT 6672	5376	2692 - 7350	1582	
C 313	5218	2292 - 7341	1558	
C 307	5067	2364 - 7134	1502	
NK 808	4174	1839 - 6010	1328	

TABELA 2. Média do peso de espigas, amplitude de variação, desvio padrão e média geral entre os grupos de cultivares da região Norte (kg/ha)

Identificação das cultivares	Média peso espiga	Amplitude de variação	Desvio rel. $\bar{x}$	Média HV,PM,HL
Híbridos variedades				
IAC phoenix 1110	2604	2156 - 2872	340	
Comp. dent. x cat. prol.	2196	1545 - 2622	478	2298
Cat. prol. x azteca prol. x	2094	1102 - 2762	744	
Populações melhoradas				
IAC IX	2420	1774 - 3537	794	
IAC Maya	2420	1671 - 2738	503	
Dent. comp. Srr Pr II	2389	1666 - 2819	512	
Dent. comp. C MI HS I 72	2301	1887 - 2830	392	2235
Flint comp. Srr Pr II	2245	1790 - 2747	416	
Centralmex HS IV MI I HS I	2232	1722 - 2802	592	
Flint comp. CMI HS I 72	2174	1834 - 2744	423	
Crioulo de Roraima VL	1755	1364 - 2138	417	
Híbridos linhagens				
C 111	2730	2210 - 3566	584	
C 470	2721	1535 - 3366	812	
Ag 749	2587	2065 - 3312	528	
C 5005 X	2571	1665 - 3902	977	
IAC Hmd 7974	2475	1870 - 3130	570	
SAVE 231	2474	1741 - 3284	653	
C 462	2417	1817 - 2975	534	
Ag 259	2408	2037 - 2895	404	2269
C 5005	2342	1272 - 2832	724	
Ag 739	2336	1534 - 3539	889	
Ag 152 R	2243	1372 - 2744	631	
IAC Hmd 6999 B	2108	1633 - 2050	387	
Ag 152/5	2066	1502 - 2963	638	
NKT 6672	1841	1097 - 2536	592	
NK 808	1552	223 - 2915	1157	

TABELA 3. Média do peso de espigas, amplitude de variação, desvio padrão e média geral entre os grupos de cultivares da região Litoral, /Leste/Nordeste (kg/ha)

Identificação das cultivares	Média peso espiga	Amplitude de variação	Desvio rel. $\bar{x}$	Média HV, PM, HL
Híbridos variedades				
IAC phoenix 1110	4401	3624 - 5180	736	4351
Comp. dent. x cat. prol.	4300	3244 - 4984	675	
Populações melhoradas				
Cat. col. V IPEACO	4241	3082 - 5374	968	
IAC maya XI	4063	3125 - 4063	808	
Dent. comp. Srr Pr II	4030	2854 - 5403	982	
Centalmex HS IV MII HS I	4017	3171 - 5186	980	
Dent. comp. CMI HS I 72	3862	2515 - 5234	1160	3862
Flint comp. Srr Pr II	3747	2846 - 5097	1095	
IAC IX	3696	3185 - 4181	430	
Jatinã C-2	3585	2295 - 5228	1360	
Flint comp. CMI HS I 72	3514	2348 - 5070	1288	
Híbridos linhagens				
C 470	4735	3850 - 5972	826	
C 462	4606	3360 - 5507	927	
C 111	4493	3987 - 5082	487	
C 5005 X	4483	3536 - 5295	777	
Ag 152 R	4463	4463 - 5078	484	
C 5005	4322	3650 - 5194	662	
Ag 749	4256	3650 - 4774	448	
Ag 739	4234	3662 - 5139	726	3945
Ag 152/5	4177	3276 - 5300	922	
NKT 6672	3793	2953 - 4225	522	
Ag 259	3693	2184 - 4942	1000	
IAC Hmd 6999 B	3511	2697 - 4275	654	
IAC Hmd 7974	3504	2787 - 3909	470	
SAVE 231	3379	2611 - 3974	576	
NK 808 A	3046	2325 - 3498	522	
NK 808	2428	284 - 3906	1399	

TABELA 4. Média do peso de espigas, amplitude de variação, desvio padrão e média geral entre os grupos de cultivares da região Su. (kg/ha)

Identificação das cultivares	Média peso espiga	Amplitude de variação	Desvio rel. $\bar{x}$	Média HV, PM, H
Híbridos variedades				
MEB 3 x cat. prol.	6094	3765 - 7625	1205	
IAC phoenix 1110	5954	3931 - 7250	1157	5990
Comp. dent. x cat. prol.	5921	3568 - 7555	1153	
Populações melhoradas				
IAC IX	5769	3315 - 7822	1268	
Centralmex HS IV MII HS I	5312	3686 - 6740	936	5314
Dent. comp. CMI HS I 72	5123	2616 - 6010	1170	
Flint comp. CMI HS I 72	5053	2842 - 6604	1361	
Híbridos linhagens				
C 408	7063	4164 - 8532	1400	
C 5005 X	7049	4364 - 7924	1166	
Ag 28	6988	4062 - 8872	1469	6322
C 464	6972	3995 - 8077	1302	
Ag 196	6955	5313 - 9622	1369	
Ag 68	6860	4992 - 8196	1204	
C 470	6802	3668 - 7860	1306	
Ag 195	6742	2859 - 8900	1844	
Ag 152/5	6736	3407 - 8742	1672	
C 111	6718	4164 - 8452	1269	
SAVE 231	6696	5055 - 8720	1173	
Ag 259	6623	3568 - 8137	1385	
SAVE 292	6209	4919 - 7595	951	
Ag 152 R	6153	3427 - 7525	1282	
IAC Hmd 7974	6084	3999 - 7740	1386	
IAC Hmd 6999 B	5732	3143 - 7495	1523	
NKT 6672	4130	1820 - 6002	1280	
NK 808	3275	554 - 5702	1587	