

## **COMPORTAMENTO DE CULTIVARES DE MILHO NO NORDESTE BRASILEIRO NO ANO DE 1997.**

Hélio Wilson Lemos de Carvalho<sup>(1)</sup>; Manoel Xavier dos Santos<sup>(2)</sup>; Maria de Lourdes da Silva Leal<sup>(1)</sup>; Antônio Augusto Teixeira Monteiro<sup>(3)</sup>; Marcelo Abdon Lira<sup>(4)</sup> & Benedito Carlos Lemos de Carvalho<sup>(5)</sup>. <sup>(1)</sup> - Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju-SE; <sup>(2)</sup> - Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas-MG; <sup>(3)</sup> - EPACE, Fortaleza-CE; <sup>(4)</sup> - EMPARN/Embrapa, Natal-RN; <sup>(5)</sup> - EBDA/Embrapa, Salvador-BA.

Palavras chaves: milho, variedades, híbridos

O Nordeste brasileiro, com cerca de 3 milhões de hectares plantados com a cultura do milho, requer um programa de pesquisa voltado para a avaliação de variedades e híbridos, visando a seleção de cultivares superiores para atender aos diferentes sistemas de produção prevalentes na região. É marcante a importância social e econômica desse cereal para a região, onde se tem notado nos últimos anos um incremento considerável na produtividade, o que deve ser consequência do uso de variedades melhoradas, podendo-se incrementá-la ainda mais, à medida que cultivares mais produtivas forem colocadas à disposição dos agricultores. Por essa razão, realiza-se, anualmente, uma rede de ensaios onde diversas cultivares são avaliadas objetivando a seleção daquelas mais produtivas, melhor adaptadas e de características agrônômicas desejáveis para recomendação na região. Assim, no ano agrícola de 1997, foram avaliadas 21 cultivares, em blocos ao acaso com três repetições, em 29 locais do Nordeste brasileiro. As produtividades médias e um resumo das análises de variância por local e conjunta estão na Tabela 1. As cultivares mostraram diferenças significativas nos seus rendimentos, em todos os locais, à exceção de um dos ensaios do município de Barreiras/BA. Encontrou-se uma variação entre locais de 2.579 kg/ha a 7.893 kg/ha, destacando-se o Estado do Ceará com os melhores rendimentos. A análise de variância conjunta mostrou diferenças entre os locais, as cultivares e um comportamento inconsistente das cultivares em face às variações ambientais. A produtividade média de grãos das cultivares nos 29 locais foi de 4.302 kg/ha, destacando-se os híbridos com melhores rendimentos que as variedades, os quais se constituem em excelentes alternativas para aqueles sistemas de produção tecnificados. Entre esses híbridos merecem destaque o BR 3123, Agromen 2003 e Agromen 2010 seguidos dos Planagri 400 e Colorado 9534. As variedades BR 5011, BR 106, BR 5033 e CMS 50, de rendimentos semelhantes a alguns híbridos, podem ser recomendadas tanto para sistemas de produção de alta tecnologia quanto para os sistemas de produção dos pequenos e médios produtores, que não dispõem de recursos para investir em tecnologias de produção. A utilização desses híbridos e variedades, de rendimentos superiores às variedades tradicionais, poderão propiciar melhoria substancial na produtividade do milho na região. A variedade BR 5037, apesar de apresentar a menor produtividade média de grãos, se constitui em uma alternativa importante para as regiões mais secas do Nordeste, em razão da sua superprecocidade, podendo reduzir os riscos do cultivo nos anos de invernos curtos. A variedade BR 473, tem a sua recomendação assegurada pelo rendimento apresentado e por ser um material de alta qualidade protéica, tendo larga utilização em programas de combate à fome no Nordeste brasileiro.

**Tabela 1** : Médias e um resumo das análises de variância a nível de local e conjunta para o rendimento de grãos. Região Nordeste do Brasil, 1997.

Cultivares	Ceará					Piauí					
	Brejo Santo	Porteiras	Missão Velha	Mauriti	Limoeiro do Norte	Teresina AE	Teresina LVA	Parnaíba	Angical	Guadalupe	Itaueira
BR 3123	6267	8381	7638	6033	9965	6633	5243	6850	5070	4893	5130
Agromen 2003	7097	8363	7418	5940	9240	5367	5503	6200	5327	3933	3967
Agromen 2010	6685	8276	6608	6085	8674	6137	5090	6180	4473	5840	4093
Planagri 400	7631	7557	6293	5693	8390	6553	4787	4987	4747	4400	3657
Colorado 9534	5853	7339	6053	5000	7757	7263	5580	6483	4700	4983	3730
Planagri 401	5720	7460	6592	5507	8642	5573	5100	5860	5277	5863	2473
Colorado 42	6018	7412	6610	4918	7633	5457	5080	6123	5367	5277	4033
BR 2121	5360	6281	5985	5260	8768	6360	4963	6510	5047	4560	3453
BR 205	6898	6507	6750	5200	8768	5717	4940	6280	5083	5140	2880
BR 206	6280	6703	6868	6122	8578	5823	5167	5573	4330	4567	3517
Germinal 600	6320	6938	6000	5007	9082	5133	4200	5500	4587	4593	2620
BR 106	6318	7922	6322	5160	7537	5560	4717	5443	5307	4850	2800
CMS 50	5907	7028	6077	4743	7600	4247	5013	5787	3950	4223	2043
BR 5011	5680	6534	5772	4973	7693	5491	4477	5580	4707	4367	2683
BR 5033	5688	6819	6658	4460	7190	5343	3930	5383	4593	3883	2510
BR 5004	5470	6485	6293	4263	7412	4760	4300	5000	4673	5143	1927
BR 473	5183	6152	5653	4283	7010	3953	4267	4630	4390	3790	2130
CMS 453	5313	5798	5362	4575	6781	4557	4467	4927	4890	3530	1967
BR 5028	5820	5623	5253	4893	6673	4400	4140	4410	4603	4307	2510
CMS 52	4653	6177	5383	4632	6150	4433	4350	5210	4037	4633	2133
BR 5037	6110	5435	5530	4533	6212	4183	4337	4180	4043	3477	1810
Médias	6000	6914	6244	5109	7893	5378	4745	5576	4723	4588	2955
C.V.(%)	12,0	7,2	10,1	10,4	7,0	7,4	7,0	9,6	8,1	11,9	10,7
F(T)	2,5**	9,5**	3,1**	3,7**	10,4**	15,0**	6,0**	5,4**	3,8**	4,4**	24,2**
F(L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F(TxL)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D.M.S. (5%)	2242	1543	1979	1661	1733	1255	1038	1672	1191	1707	988

**Continuação da Tabela 1:** Médias e um resumo das análises de variância a nível de local e conjunta para o rendimento de grãos. Região Nordeste do Brasil, 1997.

Cultivares	RG Norte	Paraíba		Sergipe		Bahia					
	Canguaretema	Riacho do Cavalo	Itaporanga	N.Sra das Dores	Umbaúba	Adustina 1	Adustina 2	Paripiranga	Barreiras 1	Barreiras 2	Jussara
BR 3123	3975	3543	2627	5847	5093	3615	3131	3167	3217	3800	4290
Agromen 2003	5505	2560	2303	5167	4303	3792	3318	3000	3200	4017	2693
Agromen 2010	3720	3702	2997	4700	4003	3240	3039	2700	3323	3650	3150
Planagri 400	5470	3652	2843	6167	5100	2671	2737	2650	4223	3467	2643
Colorado 9534	3970	4110	2837	4410	4627	3417	3635	4017	3300	4050	2807
Planagri 401	4665	2863	3441	6567	4250	1285	2508	2000	3350	3633	2850
Colorado 42	3230	2703	3060	4400	3453	3433	4206	2650	3625	3733	2900
BR 2121	4100	4200	3210	4317	4373	3294	3846	3467	3067	3983	1457
BR 205	4115	3400	2527	4240	4703	4119	3251	2333	3700	3633	2430
BR 206	3353	3112	3133	5300	4463	2468	3067	2400	2867	3717	3683
Geminal 600	5170	2377	2033	6250	5110	2450	1688	1867	4343	3883	3077
BR 106	3795	2793	2447	4257	3293	2740	3467	2500	4233	3517	3167
CMS 50	4543	3673	2330	4200	3707	3093	3229	2700	4150	4600	2863
BR 5011	3490	2813	3510	6200	3727	1835	2920	2500	2533	2717	2697
BR 5033	3655	2827	2580	4260	3960	3061	3081	2967	3483	3193	3000
BR 5004	4743	2483	2120	5223	4260	967	2718	1867	3100	3700	2803
BR 473	3720	2703	2210	4610	3980	2809	2710	2233	4100	3750	2683
CMS 453	3645	2347	2573	3740	3640	2786	3294	2550	3933	2967	2873
BR 5028	4930	2830	1930	4200	4560	2325	2498	2100	3450	3333	1430
CMS 52	2700	2807	2213	3410	3263	3013	2498	2800	4067	2717	2540
BR 5037	3540	2257	2620	4450	3300	2095	3520	1700	3450	3100	2583
Médias	4097	3035	2645	4853	4150	2786	3065	2579	3558	3579	2757
C.V.(%)	14,8	19,1	15,0	10,3	13,1	13,9	14,4	14,5*	19,9	11,1	20,1
F(T)	4,6**	3,0**	3,9**	9,6**	3,6**	12,4**	4,6**	6,6**	1,5ns	4,0**	3,8**
F(L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F(TxL)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D.M.S. (5%)	1890	1806	1240	1559	1684	1204	1382	1167	-	1235	1726

**Continuação da Tabela 1:** Médias e um resumo das análises de variância a nível de local e conjunta para o rendimento de grãos. Região Nordeste do Brasil, 1997.

Cultivares	Bahia		Pernambuco				Análise Conjunta	
	João Dourado	Barra do Choça	Itambé c/calcário	Itambé s/calcário	Serra Talhada	São Bento do Una		Vitória Sto Antão
BR 3123 <sup>c</sup>	6667	6003	3333	3333	6400	3850	4075	5109
Agromen 2003 <sup>d</sup>	6050	4640	4200	3700	5650	4013	4167	4849
Agromen 2010 <sup>d</sup>	6390	4951	3350	4400	5700	3450	4050	4781
Planagri 400 <sup>d</sup>	5257	3853	2467	3900	5450	4220	4450	4677
Colorado 9534 <sup>d</sup>	5573	4450	4250	3833	4383	4350	2800	4674
Planagri 401 <sup>d</sup>	5820	5283	2733	3367	5300	3777	5250	4587
Colorado 42 <sup>d</sup>	5550	4520	3000	3467	4590	4425	5100	4551
BR 2121 <sup>d</sup>	4923	4681	3733	3067	3633	4510	3875	4492
BR 205 <sup>d</sup>	6083	4410	2233	2517	4967	4065	3050	4481
BR 206 <sup>d</sup>	5477	4445	2800	3100	5967	3157	3733	4475
Germinal 600	5173	3620	3133	3500	2767	4660	3950	4311
BR 106 <sup>b</sup>	5350	4427	2500	2517	4267	3767	3883	4305
CMS 50 <sup>a</sup>	4767	3542	3167	3450	6100	3143	3758	4263
BR 5011 <sup>b</sup>	5170	3124	2000	2950	3617	3170	3083	4000
BR 5033 <sup>b</sup>	4583	3038	1933	2800	4565	3143	3400	4000
BR 5004 <sup>b</sup>	3993	3839	1867	2833	3900	4123	4500	3933
BR 473 <sup>b</sup>	4673	3885	3267	2783	4150	3803	2950	3878
CMS 453 <sup>a</sup>	4190	4493	2450	2733	3383	3340	4200	3838
BR 5028 <sup>b</sup>	5100	3607	2100	2967	2130	2833	3483	3739
CMS 52 <sup>a</sup>	5027	3875	2633	2800	4200	3743	2300	3739
BR 5037 <sup>b</sup>	4067	3413	1967	2233	4833	3110	3450	3639
Médias	5232	4195	2815	3154	4569	3745	3786	4301
C.V.(%)	11,4	10,0	11,4	14,2	15,7	15,3	14,9	12,0
F(T)	4,4**	8,9**	14,5**	4,2**	7,2**	2,6**	4,9**	57,0**
F(L)	-	-	-	-	-	-	-	440,0**
F(TxL)	-	-	-	-	-	-	-	3,7**
D.M.S. (5%)	1860	1314	1007	1398	2239	1791	1769	344

\* e \*\* Significativo aos níveis de 1% e 5%, respectivamente, pelo teste F.

<sup>a</sup>população; <sup>b</sup>variedade; <sup>c</sup>híbrido triplo; <sup>d</sup>híbrido duplo.