

# Comportamento de Cultivares de Milho no Estado do Rio Grande do Norte no Ano Agrícola de 2001.

---

XXIV Congresso Nacional de Milho e Sorgo - 01 a 05 de setembro de 2002 - Florianópolis - SC

---

MARCELO A. L.<sup>1</sup>, HÉLIO WILSON L. de C.<sup>2</sup>, Manuel X. dos S.<sup>3</sup> e ANTÔNIO CARLOS O.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Emparn, Caixa Postal 188, Tirol-RN, E-mail: [marceloa@dmrh.emparn.br](mailto:marceloa@dmrh.emparn.br), <sup>2</sup>Embrapa Tabuleiros Costeiros, Caixa Postal 44, Aracaju-SE, <sup>3</sup>Embrapa Milho e Sorgo, Caixa Postal 152, Sete Lagoas-MG.

Palavras chaves: *Zea mays*, híbridos, variedades, produção de grãos

Tem-se observado, no Rio Grande do Norte, um incremento considerável na demanda pelo milho, em razão do crescente aumento da avicultura no Estado, tornando necessária a importação de grande quantidade de milho de outras partes do País, em razão de a produção estadual ser insuficiente para suprir à sua procura. Por outro lado, o Estado apresenta grande potencial para o desenvolvimento da cultura do milho, a qual vem sendo explorada, predominantemente, em sistemas de produção de pequenos e médios produtores rurais, gerando a necessidade de se implantar um programa de avaliação de cultivares de milho, visando subsidiar aos agricultores na escolha daquelas de melhor adaptação. Por essa razão, desenvolveu-se este trabalho com o objetivo de se conhecer o comportamento produtivo de diversas variedades e híbridos de milho visando a identificação daquelas superiores para fins de recomendação. Foram realizados dois ensaios, sendo um deles constituído por trinta e seis cultivares (variedades e híbridos), e um outro, formado por quarenta e um híbridos. Em ambos os casos, utilizou-se o delineamento experimental em blocos casualizados, com três repetições. Esses ensaios foram instalados no município de Canguaretama, no Rio Grande do Norte, no ano agrícola de 2001. Cada parcela constou de quatro fileiras de 5,0 m de comprimento, espaçadas de 0,90 m e 0,50 m entre covas dentro das fileiras. Foram colocadas três sementes por cova, deixando-se duas plantas por cova após o desbaste. As adubações realizadas em cada ensaio obedeceram aos resultados das análises de solo. Foram tomados os dados referentes ao florescimento feminino, alturas de planta e de inserção da primeira espiga, estande de colheita, número de espigas colhidas e peso de grãos, os quais, foram submetidos a análise de variância, obedecendo ao modelo em blocos ao acaso. Na Tabela 1 estão as médias e os resumos das análises de variância para os caracteres avaliados no ensaio de competição de cultivares, observando-se diferenças significativas entre as cultivares, para todos os caracteres avaliados. As cultivares necessitaram, em média, de 51 dias para atingirem a fase de florescimento feminino, com variação de 45 dias a 53 dias, destacando-se, como mais precoces as CMS 47 e CMS 35, seguida da Assum Preto. Apesar de a região dos tabuleiros costeiros do Rio Grande do Norte mostrar um período chuvoso constante, a utilização de cultivares de ciclo curto poderá favorecer a colheita de duas safras/ano, sendo, o primeiro plantio visando à produção de milho verde, com colheita em junho e, um segundo plantio, com cultivares superprecoces, com plantio realizado na última semana de junho, para a produção de grãos. Os valores médios registrados com as alturas de planta e de espigas

foram, respectivamente, de 229 cm e 124 cm, sendo os menores valores para esses caracteres encontrados nas cultivares CMS 47 e CMS 35. O uso de cultivares de menor altura de planta e de espiga facilita a recomendação de um maior número de plantas por unidade de área e, permite melhor tolerância ao acamamento e quebramento do colmo. O estande de colheita foi de 39 plantas/ parcela, estando próximo do estande proposto (40 plantas/parcela). A variação observada para o número de espigas colhidas foi semelhante àquela observada para o estande de colheita. A produtividade média de grãos foi de 6.163 kg/ha, com variação de 3.818 kg/ha a 7.881 kg/ha, expressando alto potencial das cultivares avaliadas para a produtividade de grãos, destacando-se, como mais produtivas as variedades AL Bandeirantes, Sertanejo e AL 25 e os híbridos Pioneer X 1318 H, Zeneca 8330, Colorado 9560, Zeneca 8550 e HT 10 com rendimentos entre 7.048 kg/ha a 7.881 kg/ha. A utilização desses materiais nos sistemas de produção prevaletentes no Estado poderá propiciar melhorias substanciais no rendimento do milho. Na Tabela 2 estão os resultados encontrados no ensaio de competição de híbridos, verificando-se que esses materiais necessitaram, em média, de 52 dias, para atingirem a fase de florescimento feminino, destacando-se, como mais precoces o AG 9010. As alturas de planta e de espigas foram de, 208 cm e 106 cm, respectivamente, destacando-se com os menores valores para esses caracteres os Zeneca 8410, AG 9010 e BRS 2110. Observou-se que a variação encontrada para o estande de colheita e número de espigas colhidas foi semelhante àquela encontrada no ensaio anterior. A produtividade média de grãos foi de 6.463 kg/ha, com variação de 3.633 kg/ha a 7.859 kg/ha, evidenciando bom rendimento produtivo dos híbridos, destacando-se, com melhor adaptação aqueles que apresentaram rendimentos médios acima da média geral. Nesse grupo, merecem destaque os AG 7575, AG 6690, Zeneca 84 E 90, DKB 350, SHS 5050, Pioneer X 1318 H e Zeneca 84 E 60, com rendimentos médios entre 7.324 kg/ha a 7.859 kg/ha. A recomendação desses híbridos de melhor adaptação provocará mudanças substanciais nos sistemas de produção de melhor tecnificação da região, elevando, conseqüentemente, a produção do milho no Estado.

TABELA 1. Médias e resumo das análises de variância para os caracteres avaliados no ensaio de competição de cultivares Rio Grande do Norte, 2001.

Cultivares	Florescimento feminino	Altura de planta	Altura de Espiga	Estande de colheita	Espigas colhidas	Peso Grãos
AL Bandeirantes <sup>4</sup>	51	248	140	46	48	7881
Pioneer X 1318 H <sup>1</sup>	51	203	106	43	43	7621
Zeneca 8330 <sup>2</sup>	50	220	104	42	43	7326
Colorado 9560 <sup>1</sup>	52	187	105	40	39	7326
Zeneca 8550 <sup>2</sup>	49	205	104	41	43	7104
Sertanejo <sup>4</sup>	50	246	139	36	39	7085
AL 34 <sup>4</sup>	53	269	152	43	43	7067
HT 10 <sup>2</sup>	51	202	103	40	38	7048
Dina 766 <sup>1</sup>	50	206	109	39	39	6993
Pioneer 30 F 88 <sup>1</sup>	51	198	110	37	39	6937
Pioneer 30 F 80 <sup>1</sup>	53	220	118	36	39	6901
AL 30 <sup>4</sup>	51	255	155	43	40	6734
Agromen 2003 <sup>3</sup>	53	250	122	39	41	6697
HT 9 <sup>2</sup>	51	239	139	41	42	6660
SHS 600 EX 200 <sup>4</sup>	51	238	130	42	41	6653
SHS 4040 <sup>3</sup>	52	217	113	43	44	6623
Agromen 3100 <sup>3</sup>	51	225	107	41	44	6549
Sintético Dentado <sup>4</sup>	50	206	113	38	42	6308
São Francisco <sup>4</sup>	50	213	112	37	37	6272
CMS 59 <sup>4</sup>	51	235	128	36	40	6253
BR 106 <sup>4</sup>	52	254	140	40	46	6253
Cruzeta <sup>4</sup>	50	240	123	37	40	6179
Bozm Amarello <sup>4</sup>	51	237	122	42	43	6123
Sintético Duro <sup>4</sup>	51	233	120	39	43	6031
Asa Branca <sup>4</sup>	51	220	113	38	36	5864
AL 25 <sup>4</sup>	51	254	151	39	38	5846
Saracura <sup>4</sup>	52	229	124	35	37	5383
São Vicente <sup>4</sup>	52	254	135	38	37	5217
BRS 4150 <sup>4</sup>	52	259	154	41	39	5216
AL Manduri <sup>4</sup>	53	277	170	41	39	5106
Assum Preto <sup>4</sup>	48	213	115	33	35	4755
CMS 453 <sup>4</sup>	50	206	102	36	40	4754
BR 473 <sup>4</sup>	51	245	137	36	38	4514
CMS 35 <sup>4</sup>	45	198	94	36	37	4461
Guape 209 <sup>4</sup>	52	275	180	37	37	4310
CMS 47 <sup>4</sup>	45	188	80	39	38	3818
Média	51	229	124	39	40	6163
C V. (%0	1,5	4,6	8,2	9,1	9,5	9,7
F (T)	16,1**	16,3**	13,3**	1,9*	1,8*	8,8**
D. M. S. (5%)	3	35	33	12	13	1956

\*\* e \* Significativos a 1 % e 5 % de probabilidade, pelo teste F.

<sup>1</sup> Híbrido simples, <sup>2</sup> híbrido triplo, <sup>3</sup> híbrido duplo e <sup>4</sup> variedade.

TABELA 2. Médias e resumo das análises de variância para os caracteres avaliados no ensaio de competição de híbridos. Rio Grande do Norte, 2001.

Cultivares	Florescimento Feminino	Altura de planta	Altura de Espiga	Estande colheita	Espigas colhidas	Peso Grãos
Zeneca 84 E 60 <sup>1</sup>	51	212	109	42	42	7859
Pioneer X 1318 H <sup>1</sup>	51	198	100	41	42	7659
SHS 5050 <sup>2</sup>	51	201	107	40	45	7622
DKB 350 <sup>2</sup>	51	198	95	42	46	7511
Zeneca 84 E 90 <sup>1</sup>	51	197	101	40	39	7511
AG 6690 <sup>2</sup>	52	226	109	39	40	7326
AG 7575 <sup>1</sup>	51	206	84	45	42	7324
Agromen 3150 <sup>2</sup>	52	196	96	43	43	7252
Agromen 3050 <sup>1</sup>	51	193	95	39	40	7179
AG 8080 <sup>2</sup>	52	212	92	37	41	7142
Dina 657 <sup>1</sup>	52	213	116	39	41	6933
Agromen 2012 <sup>3</sup>	52	212	106	40	40	6956
Colorado 32 <sup>2</sup>	53	206	107	39	40	6845
Zeneca 8420 <sup>1</sup>	52	195	104	41	41	6845
Zeneca 8410 <sup>1</sup>	51	181	94	43	40	6845
AG 1051 <sup>3</sup>	53	224	125	34	33	6771
BRS 3101 <sup>2</sup>	53	228	123	38	43	6770
Pioneer 30 F 88 <sup>1</sup>	53	211	121	37	38	6734
Agromen 3180 <sup>2</sup>	51	197	103	41	41	6697
MR 2601 <sup>1</sup>	52	203	105	38	36	6624
Cargill 453 <sup>3</sup>	52	241	131	42	41	6586
A 2560 <sup>1</sup>	53	233	125	39	39	6549
BR 3123 <sup>2</sup>	52	203	107	36	36	6402
Cargill 747 <sup>3</sup>	51	208	95	40	40	6401
BR 206 <sup>3</sup>	53	204	108	38	37	6328
Zeneca 85 E 03 <sup>1</sup>	52	205	100	43	41	6253
A 3565 <sup>2</sup>	52	242	142	36	39	6142
SHS 5070 <sup>2</sup>	51	198	104	31	32	6031
Pioneer 3021 <sup>3</sup>	53	202	108	36	37	6030
Pioneer 30 F 75 <sup>1</sup>	54	199	106	39	38	5994
Agromen 3060 <sup>2</sup>	51	205	88	41	40	5920
A 2005 <sup>1</sup>	53	222	107	33	40	5846
AG 9010 <sup>1</sup>	50	194	83	38	38	5811
A 3663 <sup>2</sup>	54	235	134	43	42	5772
A 2366 <sup>1</sup>	53	235	129	34	35	5735
A 2288 <sup>1</sup>	52	212	101	37	34	5661
HT 1 <sup>2</sup>	53	227	113	36	42	5624
DAS 112 X <sup>1</sup>	53	192	103	33	30	5351
HT 5 <sup>2</sup>	52	204	99	39	42	5328
BRS 3060 <sup>2</sup>	54	209	103	32	35	5144
BRS 2110 <sup>2</sup>	57	184	89	32	32	3633
Média	52	208	106	38	39	6463
C. V. (%)	2,2	5,6	9,6	10,2	10,6	10,5
F(T)	3,1*	5,1**	5,3**	2,2*	2,2*	4,5**
D. M. S. (5%)	4	38	34	13	14	2249

\*\* e \* Significativos a 1 % e 5 % de probabilidade, pelo teste F.

<sup>1</sup> Híbrido simples, <sup>2</sup> híbrido triplo e <sup>3</sup> híbrido duplo.