



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA - MA
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA
Centro Nacional de Pesquisa de Coco - CNPCo
Av. Beira Mar, 3.250 - Cx. Postal, 44 - Tel. (079) 224-7111
49.000 - Aracaju - Sergipe

ISSN 0100 - 4867

COMUNICADO TÉCNICO

Nº 22, mar/87, p.1-7

COMPORTAMENTO DE CULTIVARES DE MILHO NO ESTADO DE SERGIPE. I - ENSAIOS ESTADUAIS DE RENDIMENTO, 1982, 1984 E 1985.

DD
PT

Hélio Wilson Lemos de Carvalho¹
João Eivaldo Saraiva Serpa²

A partir do ano agrícola de 1982, novas cultivares de milho provenientes do CNPMS passaram a ser contempladas no programa de seleção de cultivares de milho para o Nordeste brasileiro, visando a identificação daquelas mais promissoras para utilização na região. Esses materiais, precoces a semitardios, de porte reduzido a intermediário e com boa uniformidade para altura, já mostraram boas expectativas para a agricultura regional, em trabalhos realizados por Serpa et al. (1983a e 1983b), no município de Poço Verde, e Carvalho et al. (1984a e 1984b), em diversos locais, abrangendo uma ampla área do Nordeste onde o milho é cultivado.

Assim sendo, neste trabalho está sendo avaliado o comportamento de 21 cultivares de milho, de diferentes ciclos e portes, objetivando a seleção daquelas mais produtivas e portadoras de características favoráveis.

Foram instalados 3 ensaios no ano agrícola de 1985, nos municípios de Nossa Senhora das Dores (zona subúmida), Poço Verde e Porto da Folha (zona semi-árida), em solos do tipo Latossolo Vermelho-Amarelo Distrófico, Cambissol Eutrófico e Bruno não Cálcico, respectivamente. O plantio foi realizado na primeira quinzena do mês de maio.

Os dados pluviométricos obtidos durante o ciclo da cultura estão na Tabela 1.

¹ Eng.-Agr., M.Sc., EMBRAPA/CNPMS, sediado no CNPCo, Caixa Postal 44, CEP 49000 Aracaju, SE.

² Eng.-Agr., M.Sc., EMBRAPA/CNPMS, Caixa Postal 44, CEP 49000 Aracaju, SE.

Cultivo anual / milho; cultivar; comportamento

CT/22, CNPCo, mar/87, p.2

TABELA 1. Índice pluviométrico mensal (mm), ocorrido durante o período experimental (1985).

M e s e s	L o c a i s		
	Poço Verde	Porto da Folha	N. Srª das Dores
Maio	98,0	52,0	130,0
Junho	79,0	63,0	140,0
Julho	125,5	77,0	236,0
Agosto	87,0	72,5	166,0
Setembro	83,8	30,5	68,0
T O T A L	473,3	296,0	740,0

Utilizou-se o delineamento experimental em blocos ao acaso, com 21 tratamentos e 4 repetições. Cada parcela constou de 4 fileiras de 5,0 m de comprimento, espaçadas de 1,0 m. Dentro das fileiras foi guardada uma distância de 0,50 m entre covas. Foram colocadas 3 sementes por cova, deixando-se 2 plantas após o desbaste. Os materiais avaliados foram: CMS 47, CMS 33, CMS 35, CMS 37, CMS 22, CMS 28, CMS 12, CMS 11, CMS 29, CMS 07, CMS 06, CMS 14 C, BR-105, CMS 04, CMS 04 C, CMS 13, CMS 36, Dentado Composto/NE, Regional, Centralmex/NE e Piranão. Na colheita foram utilizadas as duas fileiras centrais com aproveitamento integral, correspondendo a uma área útil de 10,0 m².

Usou-se uma adubação com 80 kg/ha de N e 80 kg/ha de P₂O₅, nas formas de uréia e superfosfato simples, respectivamente. Todo o fósforo foi aplicado na época do plantio, realizado na 1ª quinzena de maio, no fundo dos sulcos. O nitrogênio foi aplicado em cobertura, na terceira e quinta semana após o plantio.

Foram anotados os dados referentes à altura das plantas e ao número de dias, para 50% de floração feminina e peso dos grãos. O peso de grãos de todos os materiais foi corrigido para o nível de 15,5% de umidade.

Os resultados das análises para a altura das plantas revelaram diferenças marcantes entre as cultivares em todos os ensaios. Também, entre os locais foram verificadas variantes para este caráter, sendo registrada a média mais alta em Porto da Folha (223 cm), em decorrência, provavelmente, da maior fertilidade do solo. A variação observada, considerando as médias das alturas das cultivares nos três locais, foi de 151 ('CMS 47') a 239 cm ('Centralmex/NE'), com média geral de 198 cm, destacando-se como mais altas as 'Centralmex/NE', 'Dentado Composto/NE', 'Regional', 'BR-105', 'CMS 13' e 'CMS 36'. Os menores portes foram encontrados nas cultivares CMS 47, CMS 33, CMS 28 e CMS 35 (Tabela 2).

As médias referentes à floração constam na Tabela 3, e as cultivares revelaram comportamento diferencial entre e dentro dos locais. No ensaio de Nossa Senhora das Dores, a floração média ocorreu mais cedo (59 dias), registrando-se uma redução de 2 e 6 dias em relação aos ensaios de Porto da Folha

CT/22, CNPCo, mar/87, p.3

e Poço Verde, respectivamente. No primeiro local, a variação observada foi de 45 ('CMS 47') a 66 dias ('Dentado Composto/NE' e 'Centralmex/NE'). Em Porto da Folha, onde a floração média foi da ordem de 61 dias, esta variação foi de 46 ('CMS 47') a 67 dias ('Piranão', 'Centralmex/NE' e 'Regional'). Em Poço Verde, local que apresentou a maior média (65 dias), observou-se uma variação de 52 ('CMS 47') a 72 dias ('Piranão'). Considerando a floração média nos três locais, verificou-se que as cultivares CMS 47, CMS 33 e CMS 35 foram as mais precoces. Grande parte dos materiais requereram de 64 a 68 dias para atingir a floração feminina.

Como a precocidade é um caráter de extrema importância na zona semi-árida, onde se verificam períodos chuvosos curtos e irregulares, torna-se relevante a indicação de cultivares precoces que possam oferecer aos agricultores um menor risco de cultivo. Assim, alguns dos genótipos avaliados, como os CMS 33, CMS 35, CMS 47 e CMS 28, dentre outros, podem ser considerados como promissores para exploração a nível comercial.

Com relação ao peso de grãos, encontraram-se diferenças altamente significativas entre as cultivares nos ensaios de Poço Verde e Porto da Folha. Em Nossa Senhora das Dores, apesar de se encontrarem diferenças significativas entre as cultivares, não foram observados contrastes significativos entre as médias (Teste Tukey). A análise conjunta para este caráter revelou efeitos significativos para cultivares e locais, e não significativos para a interação cultivar x locais, evidenciando um comportamento diferenciado para cultivares e locais, e que os ambientes não influenciaram no desempenho deste conjunto de cultivares (Tabela 4).

Em Poço Verde, a variação observada foi de 1,90 ('CMS 47') a 5,09 t/ha ('CMS 06'), com uma média de 3,50 t/ha, sobressaindo-se a cultivar CMS 06, com destacada produção. Em Porto da Folha, onde se registrou a maior média (4,0 t/ha), as cultivares CMS 04 C e CMS 28 apresentaram os maiores rendimentos, ocorrendo uma variação de 1,78 ('CMS 36') a 5,24 t/ha ('CMS 04 C'). Em Nossa Senhora das Dores, a amplitude de variação observada foi de 2,5 ('CMS 36') a 4,05 t/ha ('CMS 06'), em uma média de 3,0 t/ha, destacando-se com as melhores produções as cultivares CMS 06, CMS 04, CMS 04 C e CMS 28.

Considerando os resultados apresentados, conclui-se que as cultivares CMS 28, BR-105, CMS 04 e CMS 11 confirmaram o bom desempenho apresentado nos anos anteriores e podem ser indicadas para utilização na região. A cultivar CMS 33, que aliou a precocidade a um bom rendimento de grãos, também pode ser utilizada pelos agricultores. As cultivares CMS 06 e CMS 07, estudadas pela primeira vez, mostraram grandes expectativas para exploração a nível comercial. Em termos de precocidade, destacaram-se as cultivares CMS 33, CMS 47, CMS 35 e CMS 37.

CT/22, CNPCo, mar/87, p.4

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Pesquisador do CNPMF, Ranulfo Correia Caldas, pela realização das análises estatísticas, e aos Técnicos Agrícolas Mário Antônio da Silva e José Raimundo Fonseca Freitas, pela colaboração presta da durante toda a fase dos experimentos.

REFERÊNCIAS

- CARVALHO, H.W.L.de; SERPA, J.E.S.; SANTOS, D.M.dos; ALBUQUERQUE, M.M.de; HOLLANDA, J.S.de; REGO NETO, J. & COSTA, J.A. Avaliação de cultivares de milho porte baixo em diferentes regiões ecológicas do Nordeste. Aracaju, EMBRAPA-UEPAE de Aracaju, 1984a. 8p. (EMBRAPA-UEPAE/Aracaju. Pesquisa em Andamento, 24).
- CARVALHO, H.W.L.de; SERPA, J.E.S.; SANTOS, D.M.dos; ALBUQUERQUE, M.M.de; HOLLANDA, J.S.de; REGO NETO, J. & COSTA, J.A. Avaliação de cultivares de milho precoce em alguns Estados do Nordeste brasileiro. Aracaju, EMBRAPA-UEPAE/Aracaju, 1984b. 7p. (EMBRAPA-UEPAE/Aracaju. Pesquisa em Andamento, 27).
- SERPA, J.E.S.; CARVALHO, H.W.L.de & COSTA, J.A. Avaliação de cultivares de milho de planta baixa no Estado de Sergipe. Aracaju. Pesquisa em Andamento, 21).
- SERPA, J.E.S.; CARVALHO, H.W.L.de & COSTA, J.A. Avaliação de cultivares de milho na região semi-árida do Estado de Sergipe. Aracaju, EMBRAPA-UEPAE/Aracaju, 1983b. 4p. (EMBRAPA-UEPAE/Aracaju, 1983b. 4p. (EMBRAPA-UEPAE/Aracaju. Pesquisa em Andamento, 19).

CT/22, CNPCo, mar/87, p.5

TABELA 2. Médias referentes à altura das plantas, observadas nos ensaios instalados nos municípios de Poço Verde, Porto da Folha e Nossa Senhora das Dores (1985).

Cultivares	L o c a i s			Médias
	Poço Verde	Porto da Folha	N.Srª das Dores	
Centralmex/NE	229 ab	269 a	218 a	239
Dentado Composto/NE	231 a	269 a	205 abc	235
Regional	224 abc	255 abc	213 ab	231
BR-105	231 a	262 ab	199 abcd	231
CMS 13	217 abcd	236 abcd	201 abcd	218
CMS 36	213 abcd	236 abcd	206 abc	218
CMS 04	203 cde	241 abcd	189 bcde	211
CMS 11	208 bcd	231 abcd	189 bcde	209
CMS 04 - C	207 cd	237 abcd	177 defg	207
CMS 06	212 abcd	224 abcd	182 cdef	206
CMS 14 - C	200 de	231 abcd	188 bcde	206
CMS 07	196 de	219 abcd	170 efgh	195
CMS 22	185 ef	213 abcd	167 efgh	188
CMS 12	184 efg	203 bcd	164 efgh	184
CMS 29	184 efg	196 cd	159 fghi	180
Piranão	174 fgh	202 bcd	159 fghi	178
CMS 37	172 fgh	207 abcd	152 ghi	177
CMS 35	162 hi	199 bcd	158 fghi	173
CMS 28	163 gh	188 d	150 hi	167
CMS 33	156 hi	194 cd	135 i	162
CMS 47	141 i	176 d	135 i	151
Médias	200	223	177	198
C.V. (%)	4,1	11,2	5,6	-

CT/22, CNPCo, mar/87, p.6

TABELA 3. Médias referentes à floração (dias), encontradas nos ensaios conduzidos nos municípios de Poço Verde, Porto da Folha e Nossa Senhora das Dores (1985).

Cultivares	L o c a i s			Médias
	Poço Verde	Porto da Folha	N.Srª das Dores	
CMS 47	52	46	45	48
CMS 33	57	53	50	53
CMS 35	58	52	51	54
CMS 37	59	57	53	56
CMS 22	60	56	55	57
CMS 28	63	58	53	58
CMS 12	63	61	57	60
CMS 11	65	57	57	60
CMS 29	65	62	60	62
CMS 07	66	62	60	63
CMS 06	66	65	62	64
CMS 14-C	67	63	61	64
BR-105	68	61	65	65
CMS 04	70	62	64	65
CMS 04-C	67	66	62	65
CMS 13	68	66	63	66
CMS 36	69	65	65	66
Dentado Composto/NE	69	66	66	67
Regional	70	67	65	67
Centralmex/NE	70	67	66	68
Piranão	72	67	65	68
Médias	65	61	59	62

CT/22, CNPCo, mar/87, p.7

TABELA 4. Médias referentes ao peso de grãos (t/ha), obtidas nos ensaios conduzidos nos municípios de Poço Verde, Porto da Folha e Nossa Senhora das Dores (1985).

Cultivares	L o c a i s			Médias
	Poço Verde	Porto da Folha	N.Srª das Dores	
CMS 06	5,09 a	4,41 a	4,05 a	4,55 a
CMS 04 - C	4,17 ab	5,24 a	3,97 a	4,46 ab
CMS 28	3,86 bcd	4,96 ab	3,88 a	4,23 abc
BR-105	3,97 bcd	4,76 abc	3,68 a	4,14 abcd
CMS 07	4,16 abc	4,77 abc	3,43 a	4,12 abcd
CMS 14 - C	3,75 bcd	4,49 abc	3,70 a	3,98 abcde
CMS 13	3,50 bcde	4,37 abcd	2,96 a	3,85 abcde
CMS 04	4,17 ab	3,98 abcd	3,37 a	3,84 abcdef
CMS 12	4,14 abc	4,35 abcd	2,98 a	3,82 abcdef
CMS 11	3,87 bcd	3,87 abcd	3,45 a	3,75 abcdef
CMS 33	3,03 def	4,58 abc	2,95 a	3,59 bcdef
Dentado Com posto/NE	3,48 bcde	4,59 abcd	2,96 a	3,54 bcdef
CMS 22	3,71 bcd	4,05 abcd	2,78 a	3,51 cdefg
CMS 35	3,33 bcdef	3,37 cd	3,59 a	3,43 cdefg
CMS 37	3,25 bcdef	3,76 abcd	2,91 a	3,31 defg
CMS 29	3,50 bcde	3,48 bcd	2,88 a	3,29 defg
Centralmex/NE	2,51 efg	3,74 abcd	3,16 a	3,14 efg
Regional	3,09 cdef	3,59 bcd	2,70 a	3,13 efg
Piranão	3,04 def	2,87 de	2,91 a	2,94 fgh
CMS 47	1,90 g	3,44 bcd	2,46 a	2,60 gh
CMS 36	2,34 fg	1,78 e	2,33 a	2,15 h
Médias	3,50 b	4,00 a	3,00 c	3,59
C.V. (%)	11,5	15,3	20,7	17,4

Tiragem: 500 exemplares