

# COMUNICADO TÉCNICO

Nº 28, junho/90, p. 1-6

## COMPORTAMENTO DE CULTIVARES DE MILHO NO ESTADO DE SERGIPE. II. ENSAIOS DE RENDIMENTO, 1986 E 1987

Hélio Wilson Lemos de Carvalho<sup>1</sup>

O objetivo do programa de melhoramento de milho dos Centros Nacionais de Pesquisa de Coco (CNPCo) e Milho e Sorgo (CNPMS) tem sido o desenvolvimento e a difusão de novas cultivares de milho, de plantas e espigas de porte mais baixo, resistentes ao acamamento e quebramento, de ciclos superprecoce, precoce e semi-tardio, de alto potencial produtivo, visando substituir as cultivares locais e melhorar a produtividade da cultura a nível de produtor. O porte mais baixo da planta, além de permitir maior resistência ao acamamento, favorece o plantio de um maior número de plantas por área. A precocidade, por outro lado, diminui os riscos do cultivo nos anos em que os períodos chuvosos são curtos, e promove o acesso do produto mais cedo ao mercado.

Os ensaios foram realizados nos anos agrícolas de 1986 e 1987, nos municípios de Poço Verde, Poço Redondo, Gararu e Propriá, na zona semi-árida do Estado, em solos do tipo Cambissol Eutrófico, Regossolo, Bruno não cálcico e aluviais, respectivamente.

Os dados pluviométricos obtidos durante o ciclo da cultura encontram-se na Tabela 1.

Comportamento de cultivares de  
1990 FL-13279



43618-1

<sup>1</sup> Eng.-Agr., M.Sc., Pesquisador da EMBRAPA/Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo (CNPMS), sediado no Centro Nacional de Pesquisa de Coco (CNPCo), Caixa Postal 44, CEP 49001 Aracaju, SE.

CT/28, CNPCo, junho/90, p.2

TABELA 1. Índices pluviométricos (mm) ocorridos durante o período experimental. Poço Verde, Poço Redondo, Gararu e Propriá, SE (1986 e 1987).

Meses	1986				1987		
	Poço Verde	Poço Redondo	Gararu	Propriá	Poço Verde	Gararu	Propriá
Maio*	107,9	130,0	149,0	47,5	78,0	-	-
Junho	-	44,5	78,0	127,1	90,0	85,5	154,0
Julho	-	-	-	-	54,0	106,0	35,5
Agosto	-	-	50,0	76,3	35,0	51,0	99,6
Setembro	29,5	54,0	59,5	99,5	7,0	0,0	10,1
Outubro	17,2	57,1	32,0	38,0	10,0	0,0	6,3

\* Mês do plantio.

O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso, com 19 e 16 tratamentos, em três repetições, nos anos de 1986 e 1987, respectivamente. Cada parcela constou de quatro fileiras de 5,0 m de comprimento, espaçadas 1,0 m e 0,50 m entre covas dentro das fileiras. Foram colocadas três sementes por cova, deixando-se duas por cova após o desbaste. Foram colhidas as duas fileiras centrais de forma integral, correspondendo a uma área útil de 10,0 m<sup>2</sup>.

Todos os ensaios receberam uma adubação de nitrogênio e fósforo, usando-se 80 kg/ha de N e 80 kg/ha de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, nas formas de uréia e superfosfato simples, respectivamente. Todo o fósforo foi aplicado na época do plantio, no fundo dos sulcos, e o nitrogênio em cobertura, na terceira e quinta semanas após o plantio.

Foram medidos os dados referentes à altura das plantas, floração, acamamento e peso dos grãos, no ano de 1986. Em 1987, foi medido apenas o peso dos grãos.

Com relação à altura das plantas, foi obtida uma variação de 151 ('CMS 47') a 255 cm ('Centralmex'), com média geral de 203 cm, sobressaindo-se com as maiores alturas de plantas as cultivares Centralmex, Regional e CMS 13. As menores alturas foram observadas nas 'CMS 47', 'CMS 33', 'São Francisco', 'CMS 35' e 'Cruzeta' (Tabela 2).

CT/28, CNPCo, junho/90, p.3

**TABELA 2. Médias referentes à altura (cm) das plantas, floração (dias) e acamamento. Poço Verde, Poço Redondo, Gararu e Propriá (1986).**

Cultivares	Altura das plantas	Floração	Acamamento
CMS 04	210	67	2
BR 107	201	63	2
BR 106	214	66	2
CMS 14C	214	62	4
CMS 29	203	61	2
CMS 33	167	54	1
CMS 35	175	54	1
São Francisco	175	60	1
Sertanejo	211	64	2
BR 105	219	65	3
Regional	251	69	4
CMS 47	151	47	5
CMS 22	195	61	2
Catetinho	206	61	7
BR 5037	179	54	3
Centralmex	255	70	5
CMS 12	183	60	2
CMS 13	232	66	3
CMS 04C	213	67	5
<b>Médias</b>	<b>203</b>	<b>62</b>	<b>3</b>

Com relação à floração, as cultivares CMS 47, CMS 33, Cruzeta e CMS 35 espontaram como superprecoces, na média dos quatro locais, no ano de 1986. Por outro lado, a 'Centralmex' e a 'Regional' necessitaram de 69 a 70 dias para atingir a floração feminina, situando-se no grupo de materiais tardios. A 'São Francisco', 'CMS 12', 'CMS 22', 'Catetinho' e 'CMS 29' situaram-se como variedades precoces. As demais são classificadas como materiais semi-tardios (Tabela 2).

CT/28, CNPCo, junho/90, p.4

Para o acamamento, a variação observada na média dos quatro locais foi de 1 a 7 plantas acamadas/parcela, destacando-se as cultivares CMS 33, CMS 35 e São Francisco como menos susceptíveis ao acamamento (Tabela 2).

Os rendimentos médios de grãos, relativos ao ano de 1986, constam na Tabela 3. Os maiores rendimentos foram detectados em Poço Verde, com média de 5.275 kg/ha, destacando-se como mais produtivas as cultivares Sertanejo, CMS 04C, BR 106, CMS 04 e o material regional, com rendimentos variando entre 6.034 e 6.356 kg/ha. O rendimento médio em Propriá foi de 4.313 kg/ha, despontando, com maiores produções, as cultivares BR 106, CMS 04C, Sertanejo e a CMS 12. Em Poço Redondo, onde foi registrada a média de 3.893 kg/ha, destacaram-se, como mais produtivas, a 'Sertanejo', 'Centralmex', 'CMS 04' e 'São Francisco'. Em Gararu, com a média de 3.308 kg/ha, destacaram-se, com melhores produções, a 'CMS 35', 'BR 5037', 'São Francisco', 'CMS 33' e 'CMS 22'.

**TABELA 3. Médias referentes ao peso de grãos (kg/ha), observadas nos ensaios realizados em Poço Verde, Propriá, Poço Redondo e Gararu (1986).**

Cultivares	Poço Verde	Propriá	Poço Redondo	Gararu	Médias
Sertanejo	6.034	5.157	4.961	3.449	4.900
CMS 04C	6.326	5.675	4.101	3.147	4.812
BR 106	6.170	5.897	3.911	2.870	4.712
São Francisco	5.776	4.690	4.258	3.948	4.618
CMS 04	6.303	4.679	4.407	2.924	4.572
CMS 22	5.219	4.229	4.471	2.975	4.473
CMS 29	5.266	4.487	4.212	3.398	4.341
Regional	6.353	4.309	3.759	2.857	4.319
CMS 14 C	5.593	4.702	3.349	3.479	4.281
BR 105	6.194	3.341	4.294	3.091	4.230
BR 107	5.430	4.037	4.320	3.004	4.198
Centralmex	4.623	4.707	4.501	2.771	4.150
BR 5037	4.944	4.185	3.375	4.009	4.128
CMS 13	4.613	5.121	3.697	3.006	4.109
CMS 35	4.547	3.685	3.591	4.105	3.981
CMS 33	4.644	3.388	3.462	3.908	3.851
CMS 12	4.751	3.326	3.388	3.056	3.630
Catetinho	4.059	3.781	2.951	3.115	3.477
CMS 47	3.386	2.538	2.955	2.942	2.955
Médias	5.275	4.312	3.893	3.308	4.197

CT/28, CNPCo, junho/90, p.5

No ano de 1987, os ensaios foram prejudicados pela escassez de chuvas. A maior média foi registrada em Propriá (3.117 kg/ha), tendo os melhores rendimentos as cultivares São Francisco e Sertanejo. Em Gararu, onde foi encontrada uma média de 1.942 kg/ha, as cultivares CMS 35, São Francisco e CMS 47 mostraram os melhores rendimentos. O curto período de chuvas provocou maior redução em Poço Verde, quando comparado ao ano de 1986. Mesmo assim, algumas cultivares, como a 'CMS 35', 'CMS 22', 'CMS 47', 'CMS 33' e 'BR 5037', produziram entre 1.950 e 2.225 kg/ha, mostrando a grande importância da precocidade nos anos em que os períodos chuvosos são curtos, permitindo, conseqüentemente, um menor risco no cultivo de milho (Tabela 4).

**TABELA 4. Médias referentes ao peso de grãos (kg/ha), observadas nos ensaios realizados em Poço Verde, Propriá e Gararu (1987).**

Cultivares	Poço Verde	Propriá	Gararu	Médias
CMS 35	2.177	3.232	2.588	2.667
São Francisco	1.558	4.133	2.662	2.615
CMS 22	2.033	2.995	2.515	2.514
Sertanejo	1.698	3.871	1.853	2.474
CMS 47	2.225	2.501	2.600	2.442
CMS 12	1.826	3.580	1.827	2.411
CMS 29	1.553	3.069	2.453	2.359
CMS 14C	1.695	3.178	1.999	2.291
BR 105	1.530	3.197	2.031	2.252
BR 106	1.052	3.622	1.859	2.188
CMS 04C	1.348	3.198	1.862	2.136
CMS 33	1.950	2.312	1.989	2.084
BR 107	1.488	3.395	1.257	2.047
CMS 13	1.149	3.330	1.430	1.970
BR 5037	1.949	2.081	1.745	1.925
Centralmex	1.452	2.772	907	1.711
Médias	1.668	3.117	1.942	2.255

CT/28, CNPCo, junho/90, p.6

Considerando as médias observadas em quatro locais, no ano de 1986, encontrou-se uma variação de 2.955 ('CMS 47') a 4.900 kg/ha ('Sertanejo'), com média geral de 4.197 kg/ha, destacando-se como mais produtivas as cultivares Sertanejo, CMS 04C, BR 106 e São Francisco (Tabela 3). No ano de 1987, o rendimento médio, observado nos três locais, foi de 2.255 kg/ha, com variação de 1.711 ('Centralmex') a 2.667 kg/ha ('CMS 35'), despontando com melhores rendimentos médios a 'CMS 35', 'São Francisco', 'CMS 22', Sertanejo', 'CMS 47' e 'CMS 12' (Tabela 4).

A maior parte das cultivares avaliadas repetiu o comportamento produtivo apresentado nos anos agrícolas de 1982, 1984 e 1985, sendo também superiores às cultivares regionais e à 'Centralmex', no tocante à produtividade de grãos e precocidade, possuindo ainda características favoráveis, como menor altura da planta e maior resistência ao acamamento. Dentre estas, a 'São Francisco', 'Sertanejo' e 'BR 106' têm as recomendações justificadas para exploração comercial no Estado. Entre as superprecoces, podem ser recomendadas a 'CMS 35', 'CMS 33' e 'BR 5037', para exploração comercial.

#### AGRADECIMENTOS

Aos Técnicos Agrícolas Mário Antonio da Silva, José Raimundo Fonseca Freitas e Nelson Santana Pinheiro, pela participação efetiva durante toda a fase de execução dos trabalhos.

Tiragem: 500 exemplares