



# COMUNICADO TÉCNICO

Nº 06, CPATC, mar/96, p.1-5

## CULTIVARES DE MILHO PARA OS TABULEIROS COSTEIROS DE SERGIPE

Hélio Wilson Lemos de Carvalho<sup>1</sup>  
Manoel Xavier dos Santos<sup>2</sup>  
Maria de Lourdes da Silva Leal<sup>1</sup>

O milho é considerado um produto de grande importância econômica na faixa dos tabuleiros costeiros do Estado de Sergipe, pela sua larga utilização na alimentação humana e animal. Apesar disso, a produção desse cereal é insuficiente para atender a demanda da região, dada a sua baixa produtividade, que ocorre, sobretudo, em função da ausência de cultivares produtivas e adaptadas e do baixo nível tecnológico adotado pelos agricultores.

A região dos tabuleiros costeiros, com temperaturas amenas e solos de textura leve, apresenta um bom potencial para o desenvolvimento da cultura do milho, apesar de seus solos apresentarem baixa fertilidade natural e baixa capacidade de retenção hídrica. A baixa fertilidade pode ser contornada através da prática de adubação e, a baixa capacidade de retenção hídrica, para o milho, não se torna um fator limitante, em razão da quantidade e distribuição de chuvas no período de maio a julho, serem suficientes para atender a necessidade da cultura, que está em torno de 500mm (Tabela 1).

Considerando que a demanda pelo milho é crescente e que a região apresenta grande potencial para exploração desse cereal, é possível aumentar substancialmente o seu rendimento através da utilização de cultivares selecionadas, com boa estabilidade de produção e dotadas de características agrônomicas desejáveis. Assim sendo, neste trabalho avaliou-se diversas cultivares (híbridos e variedades) de milho, de diferentes ciclos e portes, visando selecionar aquelas mais produtivas e adaptadas para exploração na região.

<sup>1</sup> Eng.-Agr., M.Sc., EMBRAPA/CPATC, Av. Beira-mar, 3.250, Caixa Postal 44, CEP 49001-970, Aracaju/SE

<sup>2</sup> Eng.-Agr., Ph.D., EMBRAPA/CNPMS, Rod. MG 424 Km 65, Caixa Postal 151, CEP 35701-970, Sete Lagoas/MG



Os ensaios foram realizados nos municípios de Neópolis (1993 e 1994), Umbaúba (1993 e 1994) e Lagarto (1994), em solos do tipo Bruno não cálcico, Podzólico Vermelho-Amarelo distrófico e Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico, respectivamente. O plantio foi realizado na primeira quinzena do mês de maio. Os dados pluviométricos registrados durante o ciclo da cultura são apresentados na Tabela 1.

**TABELA 1.** Totais mensais de chuva (mm) registrados durante o ciclo da cultura do milho nos municípios de Neópolis, Umbaúba e Lagarto

Meses	1993		1994		
	Neópolis	Umbaúba	Neópolis	Umbaúba	Lagarto
Maio	138	58	150	160	190
Junho	117	219	455	401	197
Julho	154	97	250	176	210
Agosto	83	211	59	104	49
Setembro	8	74	51	162	92
<b>Total</b>	<b>500</b>	<b>659</b>	<b>965</b>	<b>1003</b>	<b>738</b>

Utilizou-se o delineamento experimental em blocos ao acaso, com 20 tratamentos (variedades e híbridos) em 3 repetições. Cada parcela constou de 4 fileiras de 5,0m de comprimento, espaçadas de 0,90m e 0,50m entre covas dentro das fileiras. Foram colocadas 3 sementes/cova, deixando-se 2 plantas por cova após o desbaste. Foram colhidas as duas fileiras centrais, de forma integral, correspondendo a uma área útil de 9,0m<sup>2</sup>.

Todos os ensaios receberam uma adubação de fósforo e nitrogênio, usando-se 70kg/ha de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e 70kg/ha de N, nas formas de superfosfato simples e uréia, respectivamente. Todo o fósforo foi aplicado no fundo dos sulcos, na época do plantio, e o nitrogênio em cobertura, na terceira e quinta semanas após o plantio.

Foram realizadas duas capinas para manter a cultura no limpo até aos 50 dias e, duas pulverizações, com Decis, para controle da lagarta do cartucho.

Os dados de rendimentos de grãos expressos na Tabela 2 mostram a potencialidade do milho nessa região. Assim, no ano de 1993, o ensaio realizado no município de Umbaúba (Fazenda Amido Glucose), com média de 5.745kg/ha, apresentou uma superioridade de 62% em relação ao ensaio de Neópolis, cuja média foi de 3.560kg/ha, evidenciando melhor desempenho das cultivares de milho, em Umbaúba, em razão de melhores condições ambientais. Já que as condições climáticas foram adequadas em ambas localidades, também pode-se inferir que a superioridade detectada em Umbaúba em relação à Neópolis seja devida as diferenças

CT/06, CPATC, mar/96, p.3

nas condições físicas do solo. De fato, o solo de Neópolis, por sua textura argilosa restringe o desenvolvimento do sistema radicular, afetando, por conseguinte, a capacidade da planta na absorção de água e nutriente. Fato semelhante foi observado no ano de 1994, quando se detectou uma superioridade de 50% na média do ensaio do município de Lagarto (Campo Experimental de Antônio Martins) em relação ao rendimento médio do ensaio de Neópolis. Verificou-se também uma redução significativa na média de produção do ensaio de Umbaúba/1994, em relação àquele realizado nesse município no ano de 1993, em razão do ensaio do ano de 1994 ser instalado em uma faixa de solo compactada, no Campo Experimental de Umbaúba/EMBRAPA.

Considerando o rendimento médio de grãos das vinte cultivares nos cinco locais, detectou-se uma variação de 3.361 (BR 5036) a 6.080kg/ha (Braskalb XL 604) com média geral de 4.958kg/ha, evidenciando que os híbridos e as variedades avaliadas apresentaram boa adaptação e bom potencial para produtividade. Verificou-se também que a média dos nove híbridos mais produtivos (Dina 170, AG 510, Germinal 85, Pioneer 3210, Germinal 600, Cargill 805, Cargill 701, Agromen 1030 e Braskalb XL 604) superou em apenas 2% o rendimento médio encontrado para as variedades Sertanejo e BR 106, ambas de ciclo e porte normal, e que já se encontram recomendadas para plantio na região. Essas variedades produziram, respectivamente, 5.460 e 5.594kg/ha, com média de 5.527kg/ha e, os nove híbridos mais produtivos apresentaram produção variando de 5.226 a 6.080kg/ha, com média de 5.582kg/ha.

As variedades BR 5028 (São Francisco) e BR 5033 (Asa Branca), de porte baixo e precoces, revelaram também boa adaptação e bom potencial para produtividade, confirmando resultados alcançados em anos anteriores, justificando, à semelhança das Sertanejo e BR 106, a sua distribuição na região. Essas variedades produziram, respectivamente, 4.973 e 4.819kg/ha, com média de 4.896kg/ha, registrando-se um decréscimo de 11% em relação à média dos nove híbridos mais produtivos.

Pelos resultados apresentados, notou-se que, os melhores híbridos, citados acima, individualmente, mostraram superioridades de 1 a 13%, em relação às variedades BR 106 e Sertanejo, de melhores rendimentos, levando-se a inferir, desta forma, que tanto os híbridos como as variedades podem ser recomendados para exploração comercial, a depender do nível de tecnologia dispensado a cultura do milho. Para aqueles agricultores que fazem uma agricultura tecnificada, com grande uso de insumos, é viável a utilização de híbridos nas suas lavouras. Por outro lado, para pequenos e médios agricultores, que não podem tecnificar a lavoura, recomenda-se o uso de sementes de variedades melhoradas, que além de atingirem produtividades de até 5.594kg/ha, as suas sementes podem ser reutilizadas, sem nenhuma perda de produtividade, o que não ocorre com sementes de híbridos. Estas, quando reutilizadas, normalmente provocam perdas de, no mínimo, 20% de produtividade.

CT/06, CPATC, mar/96, p.4

**TABELA 2.** Médias de rendimentos de grãos em kg/ha obtidas nos ensaios realizados nos municípios de Neópolis e Umbaúba/93 e, Neópolis, Umbaúba e Lagarto/94, no Estado de Sergipe

Cultivares	1993		1994			Médias
	Neópolis	Umbaúba	Neópolis	Umbaúba	Lagarto	
Braskalb XL 604 - Híbrido	4077	6140	5740	5102	9341	6080
Agromen 1030 - Híbrido	4017	7364	5695	4736	7173	5797
Cargill 701 - Híbrido	4193	6295	5727	6519	5886	5724
Cargill 805 - Híbrido	3753	6445	5206	4582	8010	5599
BR 106 - Variedade	4057	6470	4951	5333	7161	5594
Germinal 600 - Híbrido	4170	5818	5281	5049	7435	5550
Pioneer 3210 - Híbrido	3543	6840	4825	4953	7265	5485
Germinal 85 - Híbrido	5892	4273	5619	4747	6768	5460
Sertanejo - Variedade	4433	5767	4800	5371	6660	5460
AG 510 - Híbrido	4347	6258	5934	4920	5131	5318
Dina 170 - Híbrido	3213	6354	4934	4739	6893	5226
São Francisco - Variedade	3827	6488	4205	4286	6057	4973
AG 106 - Híbrido	3540	5097	4730	4702	6778	4969
Asa Branca - Variedade	3490	5159	4370	4857	6219	4819
CMS 39* - População	3233	5509	3233	3779	6794	4509
Pioneer 3072 - Híbrido	1927	5671	2423	4190	6049	4052
CMS 22 - Variedade	2687	4178	2805	3494	6049	3843
Cruzita - Variedade	2357	4978	2937	3397	4930	3720
CMS 50* - População	2633	5393	2673	2925	4784	3681
BR 5036 - Variedade	1820	4411	1684	2885	6007	3361
<b>Médias</b>	<b>3560</b>	<b>5745</b>	<b>4389</b>	<b>4528</b>	<b>6569</b>	<b>4961</b>

## **AGRADECIMENTOS**

Ao assistente de pesquisa JOSÉ RAIMUNDO FONSECA FREITAS,  
pela participação efetiva durante toda a fase de execução dos trabalhos.

Tiragem: 100 exemplares

Composição/Diagramação: Aparecida de Oliveira Santana

Revisão Gramatical: Jiciára Sales Damásio