



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

COMUNICADO TÉCNICO

Nº 01, dezembro/93, p.1-5

SÃO FRANCISCO - BR 5028: MILHO PARA O NORDESTE

Hélio Wilson Lemos de Carvalho¹

Manoel Xavier dos Santos²

Elto Eugênio Gomes e Gama²

Ricardo Magnavaca²



A ausência de cultivares que aliem um bom potencial para produtividade a características agronômicas importantes, como menor porte das plantas e espigas, ciclo precoce, resistência ao acamamento e quebramento do colmo, bom empalhamento e uma alta capacidade de adaptação às condições ambientais e de cultivo da região, constitui o principal problema da cultura do milho no Nordeste brasileiro.

Embora aproximadamente 25% da área plantada com esse cereal, no Brasil, localize-se no Nordeste, a produção nordestina representa apenas 10% da safra nacional. Freqüentes importações de milho de outras partes do País são, então, necessárias para o abastecimento regional.

¹ Eng.-Agr., M.Sc., Pesquisador da EMBRAPA/Centro de Pesquisa Agropecuária dos Tabuleiros Costeiros (CPATC), Caixa Postal 44, CEP 49001-970 Aracaju, SE.

² Engs.-Agrs., Ph.D., Pesquisadores da EMBRAPA/Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo (CNPMS); Caixa Postal 151, CEP 35701-970 Sete Lagoas, MG.

NOVO ENDEREÇO

EMBRAPA

Centro de Pesquisa Agropecuária dos Tabuleiros Costeiros - CPATC

Av. Beira-mar, 3250 Praia 13 de Julho

CEP: 49001-970

Fone: (079) 217-1300

CT/01, CPATC, dezembro/93, p.2

Dentro deste contexto, o Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo (CNPMS) vem desenvolvendo um programa de melhoramento de milho para o Nordeste do Brasil e conta como base de apoio para o desenvolvimento desse trabalho, na região, com o Centro de Pesquisa Agropecuária dos Tabuleiros Costeiros (CPATC). Assim, tem-se introduzido no Nordeste, desde 1982, diversos germoplasmas de milho tropical, os quais vêm sendo avaliados em uma rede de ensaios, distribuídos entre os Estados da Região, durante diversos anos, com o objetivo de selecionar aqueles que aliem maior adaptação e potencial genético para produtividade a características agrônomicas desejáveis, a fim de se submeterem a programas de melhoramento.

Dentre os germoplasmas avaliados, destacou-se a população CMS 28, que apresentava, como principais características, a cor branca de grão, reduzida altura de planta e espiga e tipo de grão semi-dentado. Após ser submetida a dois ciclos de seleção no CNPMS, em Sete Lagoas, e tendo-se verificado a ocorrência de segregação para grãos amarelos, iniciou-se a seleção para a formação de uma nova população. As sementes amarelas foram recombinadas e uma amostra representativa desta população foi recebida pelo Centro de Pesquisa Agropecuária dos Tabuleiros Costeiros, para iniciar o programa de melhoramento, visando a obtenção de um material produtivo e adaptado às condições ambientais da região.

Desta forma, no período de 1984 a 1991, foram realizados seis ciclos de seleção entre e dentro de famílias de meios irmãos na população CMS 28, no Estado de Sergipe. Durante a execução desses ciclos de seleção, foram praticadas rigorosas seleções para a altura de planta e espiga, acamamento e quebramento do colmo, empalhamento e uniformização para grãos dentados, com coloração amarelo laranja.

CT/01, CPATC, dezembro/93, p.3

Convém ressaltar que, ao mesmo tempo em que a população era submetida a diversos ciclos de seleção, seu desempenho estava sendo avaliado em uma rede de ensaios regionais, em diferentes locais do Nordeste (Tabela 1).

TABELA 1 - Médias obtidas na rede de ensaios regionais de cultivares de milho no Nordeste, referentes aos caracteres: peso de grãos, 50% da floração feminina e altura da espiga, no período de 1982 a 1992.

Cultivares	Peso de Grãos. (t/ha)	50% floração Feminina (dias)	Altura da Espiga (cm)
BR 201 ¹	4,2	58	100
AG404 ²	3,9	58	98
SÃO FRANCISCO (BR 5028) ³	3,8	58	100
BR105 ⁴	3,5	65	130
CENTRALMEX ⁵	3,2	70	163
DENTADO COMPOSTO ⁶	3,2	69	163

- 1 Média de 26 locais;
- 2 Média de 23 locais;
- 3 Média de 38 locais;
- 4 Média de 28 locais;
- 5 Média de 23 locais;
- 6 Média de 10 locais.

Pode-se notar que a população CMS 28, que passou a ser denominada BR 5028 (São Francisco), apresentou bom comportamento na rede de ensaios regionais, onde se detectou uma variação de 2,2 a 6,0 t/ha, com média de 3,8 t/ha, nos 38 ambientes estuda

CT/01, CPATC, dezembro/93, p.4

dos. Além disso, o menor porte da planta desta cultivar confere maior resistência ao acamamento e favorece o plantio de um maior número de plantas por área. A sua precocidade também diminui os riscos do cultivo nos anos em que os períodos chuvosos são curtos e favorece o acesso do produto mais cedo ao mercado. O São Francisco mostrou também excelentes resultados em plantios consorciados com o feijão, na região de Poço Verde, Sergipe, onde se obteve produtividade de 3,0 t/ha, no período de 1985 a 1989.

Em síntese, suas principais características agronômicas são:

- Variedade de polinização aberta de ciclo precoce
- Florescimento feminino: 58 dias
- Maturação: 125 dias
- Altura da planta: 170 a 200cm
- Altura da espiga: 85 a 95cm
- Empalhamento: bom
- Tolerância ao acamamento e quebramento: boa
- Tipo de grão: dentado
- Cor do grão: amarelo laranja
- Produtividade média (monocultivo): 3,8 t/ha, podendo chegar às 6,0 t/ha, dependendo das condições ambientais
- Produtividade média (cultivo consorciado): 3,0 t/ha
- Densidade (monocultivo): 40.000 plantas/ha (1m x 0,50m, com duas plantas/cova)
- Região recomendada: Nordeste do Brasil.

CT/01, CPATC, dezembro/93, p.5

AGRADECIMENTOS

Aos assistentes de pesquisa JOSÉ RAIMUNDO FONSECA FREITAS, NELSON SANTANA PINHEIRO e MÁRIO ANTÔNIO DA SILVA, pela participação efetiva durante todas as fases de execução dos trabalhos.

Tiragem: 500 exemplares.

/MIOS/