

QUADRO 15 — Valores de amplitude de variação, dias para florescimento, produção média, progresso esperado e herdabilidade média para as progênies S₁ dos 2 experimentos, 1983/84. CNPMS. Sete Lagoas, MG.

Progênies	Amplitude de variação	Dias para o florescimento feminino	Produção Média	Progresso esperado	Herdabilidade
	kg/parcela/5m ²		kg/parcela/5m ²	(ΔG) %	(H) %
Não selecionadas	4,50 - 21,85	56	11,85	14,50	39,79
Selecionadas	15,06 - 18,72	50	16,10		

dos. Em 1983, foram obtidas 400 progênies S₁ da população CMS-35 que foram testadas em 2 locais no Estado de São Paulo, em 1983/84 (Quadro 16). Foram selecionadas as 30 melhores progênies S₁ de acordo com a precocidade e produção. Em 1984 estas progênies foram recombinadas em um lote isolado utilizando-se o método Irlandês modificado. As espigas foram colhidas, debulhadas e as sementes serão utilizadas para distribuição a outros programas de melhoramento no País e para plantio no CNPMS e obtenção de novas progênies de irmãos germanos. A grande variabilidade ainda presente nesta população permitirá, sem dúvida, expressivos ganhos na seleção para produção de grãos aliada a uma maior precocidade. Esta população precoce de germoplasma tropical abre perspectivas quanto ao escape a veranicos e adaptação a regiões mais secas, bem como cultivos em seqüência. — *Valdemar Napolini Filho, Ronaldo T. Viana, Elto E. G. Gama, Ricardo Magnavaca.*

INTRODUÇÃO DE GENE BRAQUÍTICO (br₂br₂) NAS POPULAÇÕES CRIOULO DE RORAIMA E COMPOSTO MANAUS

Em 1981, foi feito o cruzamento em lote isolado com despendoamento, entre a população Dentado Composto Braquítico (CMS-19) e a população Crioulo de Roraima. Em outro campo isolado foi feito o cruzamento entre a variedade Maya Anão e a população Composto Manaus. Estes materiais foram colhidos e as sementes

segregantes (br₂br₂) foram plantadas em 1983 para autofecundação e seleção para doenças foliares. As melhores plantas autofecundadas foram colhidas e as espigas debulhadas em conjunto, para cada um dos 2 materiais. Em 1984, estas duas populações foram plantadas em lotes isolados para seleção e recombinação de plantas com o caráter braquítico. Desta maneira foram obtidas 2 populações braquitizadas, conservando 50 por cento do germoplasma original. Foram enviados à UEPAE-AM e UEPAT-RR 60 kg de cada um dos compostos Manaus Braquítico e Crioulo de Roraima Braquítico para melhoramento, visando adaptação à região Amazônica. — *Elto. E. G. Gama, Ricardo Magnavaca, Valdemar Napolini Filho, Ronaldo T. Viana.*

OBTENÇÃO DE VARIEDADES DE MILHO DOCE

As cultivares SUPERDOCE (BR-400), DOCE-DE-OURO (BR-401) e DOCE CRISTAL (BR-402) foram desenvolvidas através de um programa de melhoramento conjunto do Centro Nacional de Pesquisa de Hortaliças, em Brasília-DF e do Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo, em Sete Lagoas-MG. As cultivares SUPERDOCE e DOCE-DE-OURO, foram originadas dos germoplasmas introduzidos do Hawaii, Série "Super Sweet" e "Sweet" (BR-427), respectivamente. A cultivar DOCE CRISTAL foi originada do germoplasma Doce de Cuba. Estas cultivares foram inicialmente selecionadas através do método de seleção massal e, posteriormente usou-se o método de seleção de progênies S₁.

QUADRO 16 — Valores de amplitude de variação, dias para florescimento, produção média, progresso esperado e herdabilidade média para as progênies S₁ dos 2 experimentos, 1983/84. CNPMS. Sete Lagoas, MG.

Progênies	Amplitude de variação	Dias para o florescimento feminino	Produção média	Progresso esperado	Herdabilidade
	kg/parcela/5m ²		kg/parcela/5m ²	(ΔG) %	(H) %
Não selecionadas	3,40 - 25,43	59	13,07	21,69	52,13
Selecionadas	15,20 - 32,12	53	19,51		

As novas cultivares de polinização aberta, foram desenvolvidas especialmente para a agroindústria, sendo também adaptadas para cultivo em pequena escala (consumo "in natura").

O programa de melhoramento destas cultivares foi iniciado em 1979/80 e a ausência de geadas, na região, permitiu mais de 2 ciclos de seleção por ano. As características agrônômicas foram avaliadas pelos Centros Nacionais de Pesquisa e são mostradas no Quadro 17. — *Elto E. G. Gama, Francisco Reifschneider, Valdemar Napolini Filho, Ronaldo T. Viana, Ricardo Magnavaca.*

COMPORTAMENTO DE PROGÊNIES DE MILHO SOB CONDIÇÕES DE MÉDIA FERTILIDADE E DE CERRADO

Parte do programa de melhoramento do CNPMS visa criar cultivares adaptadas às condições de solo sob vegetação de cerrado.

Uma problemática inerente ao programa é verificar se seleções praticadas em solo considerado de média fertilidade (ausência de Al^{+++} e boa retenção de umidade), identificam genótipos capazes de tolerar ambientes com elevada acidez, baixos teores de P, Ca e Mg e baixa retenção de água.

Desse modo, quatrocentas progênies de meios irmãos da população de milho CMS-14, foram instaladas simultaneamente em solo Aluvial e em Latossolo Vermelho-Escuro, Textura Argilosa, Distrófico, Fase Cerrado, no ano agrícola 1978/79 em Sete Lagoas, MG.

Os dados de produção em grãos mostraram que o progresso esperado, em condições de cerrado, é três vezes menor que no ambiente de solo mais fértil, devido

a menor variação genética disponível na população CMS-14 e não a maiores problemas experimentais. Além disso, foi detectada interação significativa de progênies com ambientes de tal modo que, para o caráter estudado, não se pode esperar progresso, num ambiente através da seleção praticada no outro. — *Valdemar Napolini Filho, Ronaldo T. Viana, Elto E. G. Gama, Roland Vencovsky.*

INTRODUÇÃO DE NOVOS GERMOPLASMAS DE MILHO NO BRASIL

As populações de milho de clima tropical se caracterizam por apresentarem plantas com folhagem abundante, porte alto e ciclo longo. Devido ao interesse crescente em cultivares de menor porte por permitirem um aumento na densidade populacional, facilidade na colheita mecânica e diminuição do acamamento e, devido a pouca disponibilidade deste tipo de Germoplasma no Brasil, foram avaliadas 31 populações de milho introduzidas no Brasil oriundas do CIMMYT. Através de uma rede nacional foram avaliados 51 ensaios, visando identificar populações do CIMMYT com potencial no Brasil. Os resultados obtidos mostraram que os materiais: pool 21, pool 22, pool 25, pool 26, Suwan DMR, Tuxpeño-1, Mezcla Tropical Blanco, Blanco Cristalino-1, Ant. x Ver. 181, Mezcla Amarillo, Amarillo Cristalino, Amarillo Dentado, Amarillo Subtropical, Antigua x Rep. Dominicana e Eto x Illinois foram os que mais se destacaram nos ensaios. Assim, estão disponíveis, para os programas de melhoramento no Brasil, estas novas populações de milho, de porte baixo e ciclo precoce e intermediário. — *José R. Moro, Valdemar Napolini Filho, Ronaldo T. Viana, Elto E. G. Gama.*

QUADRO 17 — Características agrônômicas das cultivares Superdoce, Doce-de-Ouro e Doce Cristal. CNPMS. Sete Lagoas, MG.

Características	Cultivares		
	Superdoce	Doce-de-Ouro	Doce Cristal
Ciclo (dias)	Média-80 (75-85)	Médio-80 (75-85)	Tardio-95 (90-100)
Coloração de planta	Verde	Verde Claro	Verde
Altura de planta (cm)	238 (214-267)	229 (190-257)	276 (240-294)
Número de folhas	12 (10-13)	11 (10-13)	14 (13-15)
Comprimento das folhas (cm)	89 (76-96)	86 (74-96)	107 (91-131)
Comprimento da espiga (cm)	16 (12-20)	19 (14-23)	18 (16-22)
Diâmetro da espiga (cm)	4,0 (3,5-4,5)	4,2 (4,0-4,5)	5,0 (4,5-5,5)
Número de fileiras na espiga	12-14	12-16	14-18
Profundidade do grão	Grande	Média	Grande
Coloração do grão	Amarelo-Laranja	Amarelo-Ouro	Amarelo-Pálido
Unidades de calor (até o embonecamento em graus dia — temp. base 10°C)	827	827	994
Resistência à lagarta da espiga	Média	Média	Alta
Produtividade em espigas (t/ha)	10	10	12
Resistência à ferrugem	Média	Baixa	Alta
Rusticidade	Média	Média	Alta