

Ricardo Magnavaca, Valdemar Naspolini Filho, Elto E. G. Gama, Ronaldo T. Viana.

QUADRO 14 — Ganho esperado na seleção de famílias S<sub>1</sub> do BR-126. CNPMS. Sete Lagoas, MG.

Limite	$\sigma_p^2$	$\sigma_{A^*}^2$	$\hat{h}_{\bar{x}}^2$	GS
		(g/p)2	(%)	(%)
Superior ( $\sigma_D^2 = 0$ )	$\sigma_{A^*}^2$	650,56449	79,23	29,87
Inferior ( $\sigma_{A^*}^2 = \sigma_D^2$ )	$5/4 \sigma_{A^*}^2$	520,45159	63,39	23,90

$\sigma_p^2$  = variância de progênes

$\hat{h}_{\bar{x}}^2$  = herdabilidade

GS = ganho da seleção

### MELHORAMENTO DA POPULAÇÃO CMS-33 ATRAVÉS DOS MÉTODOS DE SELEÇÃO DE PROGÊNIES S<sub>1</sub> E DE IRMÃOS GERMANOS

O material, Pool 17, foi introduzido do CIMMYT em 1981. Após um ciclo de seleção massal, no CNPMS, recebeu a denominação de CMS-33, sendo uma população caracteristicamente de ciclo precoce e de grãos duros. Em 1982 foram obtidas 400 progênes S<sub>1</sub> do CMS-33, as quais foram testadas em 1983/84 em 2 locais no Estado de São Paulo (Quadro 15), sendo selecionadas as melhores 40 progênes. Em 1984, estas progênes foram recombinadas em um lote isolado, utilizando-se o método Irlandês modificado. As espigas foram colhidas, debulhadas em conjunto e as sementes resultantes serão utilizadas para distribuição a outros programas de melhoramento do País e para plantio no CNPMS e obtenção de novas progênes de irmãos germanos. O progresso esperado para produção de grãos aliado à menor precocidade evidenciam o potencial desta população para o desenvolvimento de variedades e híbridos mais aptos a cultivos em seqüência com outras culturas, visando melhor utilização da terra em um mesmo ano agrícola. — Valdemar Naspolini Filho, Ronaldo T. Viana, Elto. E. G. Gama, Ricardo Magnavaca.

### MELHORAMENTO DA POPULAÇÃO CMS-35 ATRAVÉS DOS MÉTODOS DE SELEÇÃO DE PROGÊNIES S<sub>1</sub> E DE IRMÃOS GERMANOS

O material, Pool 18, foi introduzido do CIMMYT em 1981. Recebeu a denominação de CMS-35 após um ciclo de seleção massal realizado no CNPMS. É considerada uma população de ciclo precoce, e de grãos denta-

QUADRO 13 — Avaliação de famílias S<sub>1</sub> do BR-126. 1983/84. CNPMS. Sete Lagoas, MG.

Látice 1	Variável			
	Altura Planta	Altura Espiga	Peso Espiga	Amplitude Variação
	(cm)	(cm)	kg/parcela (5m <sup>2</sup> )	kg/parcela (5m <sup>2</sup> )
Média prog. S <sub>1</sub> (100)	223	140	1.466	322-2665
Média prog. selec. (10%)	223	136	2.224	1912-2423
Média pop. BR-126	246	154	3.946	
CV (%)	5,84	7,47	26,02	
Depressão endogamia (%)	9,0	9,0	63,0	
-----				
Látice 2				
Média prog. S <sub>1</sub> (100)	236	143	2.196	984-3482
Média prog. selec. (10%)	234	139	2.787	2503-3076
Média pop. BR-126	265	164	4.507	
CV (%)	6,26	7,97	20,74	
Depressão endogamia (%)	11,0	13,0	51,0	

**QUADRO 15** — Valores de amplitude de variação, dias para florescimento, produção média, progresso esperado e herdabilidade média para as progêneses S<sub>1</sub> dos 2 experimentos, 1983/84. CNPMS. Sete Lagoas, MG.

Progêneses	Amplitude de variação	Dias para o florescimento feminino	Produção Média	Progresso esperado	Herdabilidade
	kg/parcela/5m <sup>2</sup>		kg/parcela/5m <sup>2</sup>	(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 progêneses S<sub>1</sub> 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 progêneses S<sub>1</sub> de acordo com a precocidade e produção. Em 1984 estas progêneses 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 progêneses 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 (br<sub>2</sub>br<sub>2</sub>) 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 (br<sub>2</sub>br<sub>2</sub>) 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 Hortalças, 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 Hawái, 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 progêneses S<sub>1</sub>.

**QUADRO 16** — Valores de amplitude de variação, dias para florescimento, produção média, progresso esperado e herdabilidade média para as progêneses S<sub>1</sub> dos 2 experimentos. 1983/84. CNPMS. Sete Lagoas, MG.

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