

variabilidade genética existente na população, verificando-se também o baixo valor apresentado para a estimativa de progênes x locais. Através das estimativas obtidas para coeficiente de herdabilidade, progresso genético esperado e índice b, mais uma vez constata-se o potencial desta população para se atingirem progressos substanciais com o processo de seleção. Considerando-se a média geral das progênes avaliadas nos dois ambientes (136,36 g/planta), percebe-se que, na densidade de 50.000 plantas/ha, a estimativa para a produção será de 6.818 kg/ha, valor este que se aproxima do teto de produtividade de outras variedades. A partir de 1994, esta população será selecionada para ambientes pobres em nitrogênio, haja vista a detecção de variabilidade para esta característica. - *Cleso Antônio Patto Pacheco, Manoel Xavier dos Santos, Paulo Evaristo de Oliveira Guimarães, Álvaro Eleutério da Silva, Elto Eugênio Gomes e Gama.*

TABELA 253. Estimativas de parâmetros genéticos para peso de espigas (g/pl)² obtidas para as 121 progênes de irmãos-germanos, considerando cada local e a análise conjunta juntamente com os valores do coeficiente de variação experimental e média geral relativas ao ano agrícola de 1991/92. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1994.

Parâmetros	Limites	Sete Lagoas, MG	Goiânia, GO	Análise conjunta
σ^2_A ¹	LS	450,63	733,03	418,20
	LI	300,42	488,69	278,80
h^2	LS	69,24	64,60	64,81
	LI	46,16	43,07	43,21
Δ	LS	21,92	27,00	30,43
	LI	14,61	18,00	13,62
$\Delta\%$	LS	20,94	16,06	15,15
	LI	13,96	10,71	10,10
σ^2_{pxl}	-	-	-	80,90
CVe %	-	13,52	11,93	12,67
CVg	-	14,34	11,39	10,72
b	-	1,06	0,96	0,85
x	-	104,68	168,05	136,36

¹ σ^2_A = variância genética (g/planta); h^2 = herdabilidade ao nível de médias (em %); Δ e $\Delta\%$ = progresso genético esperado, respectivamente, em g/planta e %; σ^2_{pxl} = variância da interação progênes x local; CVe % = coeficiente de variação experimental; CVg = coeficiente de variação genético; b = índice b; x = média geral das progênes de irmãos-germanos em g/planta; LS = limite superior; LI = limite inferior.

VARIETADE BR 136

A variedade sintética de milho BR 136 foi formada a partir de um grupo de 18 linhagens, previamente selecionadas em solos sob vegetação de cerrado e que são oriundas de germoplasma tropical de porte alto. A metodologia utilizada para sua obtenção, bem como os ciclos de seleção já realizados, encontram-se descritos nos Relatórios Técnicos Anuais do CNPMS, publicados em 1991 e 1992. No ano agrícola de 1991/92, foram avaliadas 196 famílias de meios-irmãos (FMI), em solo fértil e em solo sob vegetação de cerrado, ambos no município de Sete

Lagoas, MG. Nos dois tipos de solo, utilizou-se um delineamento experimental de látice 14x14, com duas repetições, sendo a parcela constituída por uma fileira de 5m de comprimento, com espaçamento de 1m entre fileiras e 0,20m entre plantas. Os ensaios ficaram seriamente prejudicados, obtendo-se produções médias de grãos de 1.343 kg/ha e 2.122 kg/ha, respectivamente. A análise conjunta dos experimentos apresentou efeito significativo apenas para progênes, sendo a interação progênes x ambientes não significativa. A seleção de 10% das famílias superiores foi baseada na média dos dois ambientes, verificando-se boa concordância entre as progênes selecionadas dentro de cada ambiente. Com a recombinação das progênes efetuada em 1992, foram obtidas novas famílias para continuidade do programa de melhoramento. - *Cleso Antônio Patto Pacheco, Manoel Xavier dos Santos, Paulo Evaristo de Oliveira Guimarães, Elto Eugênio Gomes e Gama, Álvaro Eleutério da Silva.*

MELHORAMENTO DA POPULAÇÃO SINTÉTICO ELITE

Os resultados experimentais, na população sintético elite, obtidos no ano agrícola de 1990/91, evidenciaram excelentes expectativas com esta população, cuja síntese e processo de desenvolvimento encontram-se descritos nos Relatórios Técnicos Anuais do CNPMS, publicados em 1991 e 1992.

No inverno de 1991, realizou-se a primeira recombinação das 40 S_1 superiores, retirando-se, na colheita, quantidades iguais de sementes das espigas selecionadas. Com o bulk de sementes, efetuou-se a segunda recombinação (inverno/1992), selecionando-se, na colheita, plantas prolíficas, bem empalhadas e com porte reduzido. A terceira recombinação foi plantada no inverno de 1993, em solo com baixo teor de nitrogênio, selecionando-se as plantas que apresentavam sincronização de florescimento feminino e masculino, o que representou uma seleção massal com controle biparental. Após a identificação das plantas desejadas, cujas espigas encontravam-se previamente protegidas, efetuou-se o isolamento dos seus pendões. No dia seguinte, realizaram-se a coleta dos pendões, a mistura e peneiramento do pólen e a efetivação da polinização nas espigas selecionadas.

Foram obtidas, desta maneira, 300 espigas, que foram posteriormente selecionadas em laboratório para doenças, arranjo linear dos grãos e coloração amarelo-alaranjada dos grãos. Após criteriosa seleção, foram escolhidas 121 famílias de meios-irmãos para avaliação em dois ambientes: fértil e com baixo conteúdo de N no solo. Convém ressaltar que todas as recombinações foram realizadas em densidades populacionais superiores a 70.000 plantas/ha. - *Manoel Xavier dos Santos, Cleso Antônio Patto Pacheco, Elto Eugênio Gomes e Gama, Paulo Evaristo de Oliveira Guimarães, Álvaro Eleutério da Silva.*