

individuais fosse eficaz, possibilitando, desta forma, ganhos genéticos com a continuidade do programa de melhoramento. - *Camilo de Lélis Morello, Manoel Xavier dos Santos, Antônio Carlos de Oliveira, Magno Antônio Patto Ramalho.*

TABELA 216. Estimativas de variâncias fenotípicas, ambientais e genéticas para os caracteres peso de grãos (gramas/planta) e peso de espigas (gramas/planta), para a população de milho CMS-39, considerando-se três níveis de densidades de plantio. Ano agrícola 1990/91. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1992.

Dp ¹ (pl/ha)	Peso de grãos (g/planta)			Peso de espigas (g/planta)		
	σ^2F	σ^2E	σ^2G	σ^2F	σ^2E	σ^2G
25.000	1.173,56	651,05	522,50	1.596,70	714,28	882,40
37.500	1.190,06	504,78	685,28	1.537,89	622,85	915,04
50.000	1.155,90	657,16	498,74	1.272,92	742,40	530,48

¹Densidades populacionais (plantas/ha)

GANHO ESPERADO E REALIZADO NA POPULAÇÃO DE MILHO CMS 39 APÓS TRÊS CICLOS DE SELEÇÃO ENTRE E DENTRO DE PROGÊNIES DE MEIOS-IRMÃOS

Foi realizada a avaliação de 3 ciclos de seleção entre e dentro de progênies de meios-irmãos na população CMS 39, visando verificar o sucesso com a seleção e também aferir as estimativas dos parâmetros genéticos, sobretudo do ganho esperado com a seleção.

Para isso, as populações original, ciclo 0, ciclo I e ciclo II foram avaliadas no delineamento de blocos casualizados, com 10 repetições, em parcelas de 4 linhas de 5,0m, nas localidades de Sete Lagoas, Lavras, Ribeirão Vermelho e Santo Antônio do Amparo, em Minas Gerais.

Constatou-se, para a produção de grãos, que o ganho realizado por ciclo, na média dos 4 locais, foi de 3,6%, valor este inferior à estimativa do ganho esperado médio por ciclo, que foi de 7,2%.

A defasagem entre os ganhos realizado e esperado pode ser explicada pela forte interação progênies x ambientes estimada nos 3 ciclos. Para diminuir esse problema, sugere-se colocar como testemunha intercalar a população gerada pelo último ciclo ou, mesmo, avaliar os ciclos seletivos anteriores concomitantemente à avaliação das progênies de cada novo ciclo. - *Éder Ferreira Arriel, Magno Antônio Patto Ramalho, Cleo Antônio Patto Pacheco.*

AVALIAÇÃO DE 400 FAMÍLIAS ENDOGÂMICAS S₁ DA POPULAÇÃO DE MILHO SINTÉTICO ELITE

A formação do Sintético Elite teve início em 1987 e os procedimentos para sua síntese estão no Relatório Técnico Anual do CNPMS, período 1985-1987. No lote isolado da terceira recombinação, em abril/90, foram obtidas 400 famílias endogâmicas S₁, que foram avaliadas em Sete Lagoas, MG (90/91), em solo fértil e em solo de cerrado com defi-

ciência de nutrientes, principalmente o nitrogênio. A Tabela 217 evidencia os resultados médios obtidos para cada condição ambiental, tendo-se como testemunha a própria população não endógama S. Elite. O caráter que mais sofreu com a depressão por endogamia foi peso de espigas, mostrando-se mais pronunciado no cerrado (58%) que em solo fértil (42%). O segundo caráter mais afetado foi o índice de espigas, cuja depressão por endogamia foi de 29% e 12%, respectivamente, para solos de cerrado e fértil. Para os demais caracteres, as depressões por endogamia, dentro de cada ambiente, foram baixas e de magnitudes mais ou menos semelhantes. Considerando as duas diferentes condições ambientais, pode-se perceber, na Tabela 217, que os valores médios obtidos foram mais altos no ambiente favorável (fértil), não se observando, todavia, valores discrepantes entre os ambientes favoráveis e desfavoráveis para os caracteres de 50% de florescimento masculino, altura de planta e de espiga. Diferenças mais acentuadas foram observadas para as médias dos caracteres, porcentagem de acamamento + quebraamento e índice de espigas, cujos valores mais altos foram no solo fértil. Com relação ao caráter produtividade, as 400 S avaliadas em solo fértil foram 13,88 vezes mais produtivas que as de cerrado, mostrando de forma bem clara que o componente mais afetado na condição estresse é a produção. Essa população apresentou excelentes expectativas para o programa de melhoramento, pois sua produção em solo fértil, de 9.375 kg/ha (Tabela 217), é considerada satisfatória e em solo de cerrado se destacaram famílias com alta capacidade produtiva. Vale a pena ressaltar que, entre os 10% das famílias S₁ selecionadas, 18 delas estavam repetidas em cada ambiente. - *Manoel Xavier dos Santos, Cleo Antônio Patto Pacheco, Paulo Evaristo de Oliveira Guimarães, Elto Eugenio Gomes e Gama, Álvaro Eleutério da Silva.*

TABELA 217. Valores médios obtidos em Sete Lagoas, MG (solos de cerrado e fértil), com 400 S₁ da população S. Elite, com a testemunha (pop. S. Elite) e com os 10% S₁ selecionadas, considerando os caracteres 50% de florescimento masculino (dias), altura de planta (AP) em m, altura de espiga (AE) em m, % de acamamento e quebraamento (A+Q), índice de espigas (IE) e peso de espigas despalhadas (PE), em kg/ha. Ano agrícola 1990/91. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1992.

	Flor.	Solo de cerrado				
		AP	AE	A + Q	IE	PE
400 S ₁	63,5	1,78	1,00	1,59	0,60	1.402
S. Elite(T)	62,5	1,88	1,12	1,60	0,85	3.361
S ₁ se- lec.(10%)	63,0	1,88	1,06	1,45	0,83	2.797
		Solo fértil				
400 S ₁	59,0	1,90	0,90	2,56	1,15	5.440
S. Elite(T)	60,0	2,15	1,12	2,56	1,30	9.375
S ₁ se- lec.(10%)	59,0	1,99	1,04	2,52	1,28	8.256