

CAPACIDADE GERAL E ESPECÍFICA DE COMBINAÇÃO PARA PRODUÇÃO EM CRUZAMENTOS DIALÉTICOS ENTRE 18 POPULAÇÕES DE MILHO

Efetuuou-se um estudo de cruzamentos dialéticos entre 18 populações de milho que foram avaliadas em dois locais (Piracicaba, SP e Sete Lagoas, MG) em 1978/79. Os dados de peso de espigas, referentes à média dos locais, foram analisados de acordo com o método 2, modelo I de Griffing (1956), para se determinarem os efeitos das capacidades geral e específica de combinação. Observou-se significância ($P < 0,01$) para capacidade geral de combinação (CGC), mas não para capacidade específica de combinação (CEC). Verificou-se, também, significância para CGC x Locais e CEC x Locais. A amplitude de variação das estimativas de CGC foi de -2,28 a 358,36 (kg/ha), onde as populações CMS-06 (358,36 kg/ha) e CMS-05 (320,63 kg/ha) apresentaram os maiores efeitos de CGC (Quadro 18). No cruzamento CMS-07 x CMS-10 evidenciou-se o maior efeito da CEC. — *Valdemar Naspolini Filho, Elto E. G. Gama, Ronaldo T. Viana, José R. Moro.*

QUADRO 18 — Valores médios de peso de espigas e estimativas das capacidades gerais de combinação (\hat{g}_j) das 18 populações em dois locais. 1978/79. CNPMS, Sete Lagoas-MG.

Populações	Peso das espigas kg/ha	CGC kg/ha
CMS-21	3642	- 2.28
CMS-23	3952	-289.98
CMS-22	3352	-154.95
CMS-24	4294	- 21.54
CMS-16	2568	-314.62
CMS-17	2652	-360.80
CMS-05	4129	320.63
CMS-04	4531	126.18
CMS-03	4271	110.32
CMS-02	3453	- 65.13
CMS-01	3008	-102.12
CMS-14	4328	110.50
CMS-12	4074	107.96
CMS-11	4344	45.39
CMS-15	3808	18.77
CMS-06	5232	358.36
CMS-07	4064	16.31
CMS-10	3673	111.93

HETEROSE DE QUATRO CARACTERES EM DEZENOVE POPULAÇÕES DE MILHO

Realizou-se um estudo de cruzamentos dialéticos entre 19 populações de milho, que foram avaliadas em 3

locais (Sete Lagoas, MG; Ituiutaba, MG e Jardinópolis, SP) em 1979/80. Os dados de peso de espigas, prolificidade, altura da planta e espiga foram analisados segundo o modelo de Gardner e Eberhart (1966). Observou-se uma amplitude de variação de 2237 a 6289 kg/ha para as variedades e, de 4708 a 7595 kg/ha para os cruzamentos intervarietais. A heterose média observada foi de $h = 770,05$ kg/ha e os efeitos de heterose de variedades variaram de -661,32 a 784,33 kg/ha. As populações mostraram potencial genético e heterótico diferentes para os quatro caracteres analisados. Na análise combinada, o caráter peso de espigas apresentou significância ($P < 0,01$) para todos os parâmetros de heterose (heterose média, de variedades e específica); para prolificidade, apenas a heterose média não apresentou significância e, para altura da planta e espiga não se observou significância para nenhum dos parâmetros de heterose. As populações CMS-06 e CMS-08 apresentaram elevada capacidade de combinação em cruzamentos. — *Elto E. G. Gama, Ronaldo T. Viana, Valdemar Naspolini Filho, Ricardo Magnavaca.*

DEPRESSÃO POR ENDOGAMIA DE ALGUMAS POPULAÇÕES DE MILHO INTRODUZIDAS DO CIMMYT

As quatorze populações utilizadas neste estudo foram selecionadas por apresentarem maior potencial para o melhoramento, dentre as populações introduzidas do CIMMYT no Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo, Sete Lagoas, MG. Foram avaliadas as gerações não endógama (S_0) e com uma geração de endogamia (S_1) de cada população em dois locais (Piracicaba-SP e Sete Lagoas-MG) em 1978/79. A depressão por endogamia variou de 31 a 65 por cento e 44 a 69 por cento em Sete Lagoas e Piracicaba, respectivamente (Quadro 19); em ambos os locais verificou-se significativa interação população x depressão por endogamia. Em Piracicaba ocorreu "stress" hídrico e, observou-se que, em geral, as populações não se comportam da mesma maneira em condições de "stress" hídrico e normal, com relação tanto ao comportamento per se quanto à depressão por endogamia. Destacaram-se, com a menor depressão por endogamia, as populações Suwan DMR e Amarillo del Bajío em Sete Lagoas e, Mezcla Amarillo e Eto x Illinois em Piracicaba. — *Ronaldo T. Viana, Elto E. G. Gama, Valdemar Naspolini Filho, José R. Moro, Roland Vencovsky.*

HETEROSE E CAPACIDADE DE COMBINAÇÃO PARA PRODUÇÃO DE ESPIGAS EM CRUZAMENTOS DIALÉTICOS DE SEIS VARIEDADES DE MILHO

Este estudo teve o objetivo de estimar os efeitos das capacidades geral e específica de combinação, além dos valores de heterose na produção de espigas de cruzamentos dialéticos parciais entre seis variedades de milho (*Zea mays* L.) em melhoramento no CNPMS.

Os tratamentos compreenderam as variedades CMS-05, CMS-04, CMS-22, CMS-11, CMS-12 e CMS-28, além dos seus 15 híbridos intervarietais. A análise conjunta de variância para produção de espigas mostrou efeitos significativos para as capacidades geral e específica de combinação e para as interações com locais. Tais resultados