

estimativas de variâncias para cada subpopulação e, com estas obteve-se os dados de variância genética aditiva, herdabilidade e ganhos genéticos esperados para seleção massal e seleção entre e dentro de famílias de meios irmãos. Estes parâmetros permitiram a avaliação das duas subpopulações em futuros trabalhos de melhoramento para cada caráter estudado. Constatou-se que os caracteres com maior herdabilidade potencial foram peso de espigas, altura de planta e espiga, peso de 100 grãos, % de proteína, % de triptofano e % de triptofano na proteína, confirmado pelos ganhos genéticos esperados estimados para os dois esquemas de seleção, com leve superioridade no esquema de seleção massal. Para caracteres de peso de espigas, altura de planta e espiga as estimativas de parâmetros foram superiores na subpopulação prolífica. O inverso ocorreu para os demais caracteres. Além dos parâmetros estimados observou-se média de teor de óleo elevado na subpopulação prolífica (6,10%) em relação à subpopulação não prolífica (5,55%) e, a produtividade e o índice altura de espiga foram satisfatórios nas duas subpopulações.

ANÁLISE DE CRUZAMENTOS DIALÉLICOS PARCIAIS REPETIDOS EM VÁRIOS AMBIENTES

*Antônio Carlos de Oliveira **
*Augusto Ramalho de Moraes **
*Cláudio Lopes de Souza Júnior **
*Elto Eugênio Gomes e Gama **

* Eng^{os}-Agr^{os} Pesquisadores da EMBRAPA/CNP Milho e Sorgo — C. P. 151 — CEP 35700 — Sete Lagoas, MG.

O presente trabalho apresenta a metodologia da análise de variância conjunta de cruzamentos dialélicos parciais, a partir do modelo proposto por Miranda Filho e Geraldi (Rev. Brasil. Genet. VII, 4, 677-688, 1984), adaptado de Gardner e Eberhart (Biometrics, 22:439-452, 1966). Esses ensaios incluem dois grupos de variedades, definidos de acordo com o interesse do melhorista, e seus respectivos híbridos. A metodologia da análise conjunta teve por base o seguinte modelo matemático:

$$y_{ijj'} = m + \alpha d + \ell_i + \alpha d \ell_i + \frac{1}{2} (v_j + v_{j'}) + \frac{1}{2} (\ell v_{ij} + \ell v_{ij'}) + \theta (\bar{h} + \bar{h} \ell_i + \bar{h}_j + h_j + \ell h_{ij} + \ell h_{ij'} + s_{jj'} + \ell s_{ijj'}) + \bar{e}_{ijj'}$$

onde $y_{ijj'}$ é a média do cruzamento entre a j -ésima variedade do grupo 1 e a j' -ésima variedade do grupo 2 no i -ésimo ambiente, sendo $\alpha = 0$ e $\theta = 1$; y_{ijj} e $y_{ij'j'}$ são as médias das variedades no i -ésimo ambiente, sendo $\alpha = 1$, para y_{ijj} , $\alpha = -1$, para $y_{ij'j'}$ e $\theta = 0$; d é uma medida da diferença entre as médias dos dois grupos de variedades, ℓ_i é o efeito do i -ésimo ambiente; m , v_j , $v_{j'}$, \bar{h} , h_j , $h_{j'}$, $s_{jj'}$ e $\bar{e}_{ijj'}$ são definidos por analogia ao modelo de Gardner e Eberhart (1966) e os demais parâmetros representam as diferentes interações com ambientes. As expressões para a estimação dos diferentes parâmetros e as somas de quadrados na análise de variância foram obtidos através do método dos quadrados mínimos. Um exemplo para ilustrar o método de análise é apresentado.