

PRODUTIVIDADE E HETEROSE EM CRUZAMENTOS DIALELICOS DE DEZ POPULAÇÕES DE MILHO

Sidney Netto Parentoni, Manoel Xavier dos Santos, Ricardo Magnavaca, Elto Eugenio Gomes Gama, Cleso Antonio Patto Pacheco e Maurício Antônio Lopes*

Dez variedades de ciclo curto de milho e seus 45 cruzamentos foram avaliadas em três locais do Brasil: Sete Lagoas-MG, Goiânia-GO e Londrina-PR. A análise conjunta de variância para produção de espigas mostrou efeitos significativos ($P < 0.01$) para local, materiais, variedades, heterose média e interação locais x variedades. Heterose de variedade e heterose específica foram significativos à 5% de probabilidade.

Os efeitos de variedade oscilaram de -1922 kg espigas despalhadas/ha (Onaveno) à 2320 kg/ha (CMS 50). A heterose média foi de 688 kg/ha (17,6%). Os efeitos de heterose de variedade (h'j) foram de -334 kg/ha (CMS 51) à 764 kg/ha (ASM 37). A média de espigas despalhadas/ha das 10 variedades parentais nos três locais foi de 3906 kg/ha. A variedade mais produtiva foi a CMS 50 (6227 kg/ha) e a de menor produção foi a Onaveno (1944 kg/ha). O melhor cruzamento foi CMS 50 x CMS 28 (7240 kg/ha) e o pior ONAVENO x CMS 46 (2886 kg/ha). A maior heterose específica foi obtida do cruzamento ASPH 4 x CMS 51 (1245 kg/ha).

A variedade mais precoce foi a CMS 46 com florescimento masculino médio de 45 dias, e a menos precoce foi ASM 37 com 61 dias. Alguns cruzamentos produtivos e muito precoces foram: CMS 35 x CMS 28 com 5986 kg/ha, e 53 dias até o florescimento masculino; CMS 51 x CMS 28 com 5343 kg/ha, e 51 dias; CMS 37 x CMS 28 com 5984 kg/ha, e 51 dias. A maior precocidade foi obtida com os cruzamentos ONAVENO x CMS 35 (44 dias) e CMS 33 x CMS 35 (45 dias).

As populações CMS 50 e CMS 28 foram as mais produtivas per se e mostraram boa heterose quando cruzadas, sendo indicadas como fontes de linhagens endogâmicas para posterior utilização em programas de obtenção de híbridos precoces.

* Pesquisadores do Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo CNPMS/EMBRAPA, Caixa Postal 151, 35700 - Sete Lagoas, MG, Brasil.