

# COMPORTAMENTO DE LINHAS ENDOGÂMICAS DA POPULAÇÃO DE MILHO CMS 61 QUANTO A EFICIÊNCIA NA UTILIZAÇÃO DE FÓSFORO NO SOLO

GAMA, E.E.G.<sup>1</sup>, PARENTONI, S.N., LEITE, C.E.P., SANTOS, M.X., MEIRELLES, W.F., PACHECO, C.A.P., CORREA, L.A., ALVES, V.M.C. e OLIVEIRA, A.C.

No Brasil, existem grande áreas agricultáveis com problemas de deficiência minerais e o fósforo é um dos elementos limitantes à produção de milho. O objetivo do trabalho foi o de estudar os efeitos genéticos para eficiência na absorção de fósforo, usando linhas endogâmicas de um sintético de milho CMS 61 de grãos dentados. Foram obtidos 45 híbridos simples de um cruzamento dialélico entre as 10 linhas ( $S_4$ ) selecionadas de um programa de seleção recorrente recíproca com progênies endogâmicas  $S_1$ . Foram avaliados, em Janaúba, MG, em um latossolo vermelho-amarelo, textura média, com 2 a 5 ppm de fósforo nas profundidades de 0 a 40 cm, respectivamente, os 45 híbridos simples e os 10 pais usando-se o delineamento estatístico de látice simples  $7 \times 7$  e parcelas de 4,5 m<sup>2</sup>. Foram coletados dados para produção de espigas despalhadas (t/ha). A análise estatística mostrou diferença significativa ( $p < 0,01$ ) entre as linhas avaliadas. Para a análise de capacidade combinatória foi usada a metodologia de Griffing (1956), método II, modelo I. As análises dialélicas mostraram significancia para a capacidade geral de combinação ( $< 0,05$ ) e específica de combinação ( $< 0,01$ ). Este resultado indica que os efeitos não-aditivos foram mais expressivo que os aditivos. A linha L6 e L10 apresentaram os maiores efeitos de capacidade geral de combinação, sendo as melhores opções para produção de híbridos visando aumento na eficiência de utilização de fósforo. Todas as linhagens mostraram efeitos negativos para  $S_{ii}$ . Os maiores efeitos de capacidade específica de combinação foram para os cruzamentos L6xL4 e L10xL1. Os resultados levam a concluir que as linhas estudadas apresentaram variabilidade genética dominante maior que a aditiva para o caracter eficiência na utilização de fósforo no solo.

Palavras chaves: milho, linhagens, dialelo, fósforo e capacidade de combinação.

<sup>1</sup>Embrapa Milho e Sorgo, Caixa postal 151. 35701-970 Sete Lagoas, MG. e-mail: gamaelto@cnpmis.embrapa.br