

MELHORAMENTO DA POPULAÇÃO DE MILHO SINTÉTICO ELITE NT PARA SOLOS POBRES EM NITROGÊNIO. I. PARÂMETROS GENÉTICOS DE PRODUÇÃO.

Santos, M.X.<sup>1</sup>; Guimarães, P.E.O.<sup>1</sup>; Pacheco, C.A.P.<sup>1</sup>; França, G.E.<sup>1</sup>; Parentoni, S.N.<sup>1</sup>; Gama, E.E.G.<sup>1</sup> e Lopes, M.A.<sup>1</sup>

A população Sintético Elite NT foi desenvolvida para melhorar seu potencial genético de produção em solos com baixa disponibilidade de nitrogênio (N-) e observar seu nível de resposta em solos férteis (N+). Após o ciclo original de seleção procurou-se verificar, através das estimativas dos parâmetros genéticos, sua variabilidade genética nos ambientes (N+) e (N-). No ano agrícola de 1994/95 as 144 FMI foram avaliadas em Sete Lagoas-MG, nos ambientes N+ e N- e nenhuma adubação foi feita no solo N-. O delineamento experimental foi o de látice simples 12 x 12 e a parcela foi formada por uma fileira de 5 metros. Utilizou-se como testemunha intercalar a variedade BR 106, que sempre foi melhorada em ambientes férteis. A média geral de peso de espigas das famílias avaliadas em N+ foi de 4511 kg/ha e em N- foi 3237 kg/ha, ocorrendo uma redução de produtividade de espigas de 27,14% em N-, enquanto que a variedade melhorada BR 106 o decréscimo da produtividade de N+ para N- foi de 65,80%. A análise de variância mostrou significância estatística para tratamentos em ambos ambientes ( $F < 0,01$ ) indicando haver diferenças genéticas entre famílias. Os parâmetros estimados revelaram ampla variabilidade genética, sendo que N- os valores obtidos foram mais baixos. Em N- a estimativa da variância genética aditiva foi 567,50 (g/pl)<sup>2</sup> correspondendo a 46,62% em relação a N+. A estimativa para o progresso genético esperado em N- foi de 12,78 (g/pl) e corresponde a 66% em relação a N+. O melhoramento em ambiente com estresse acompanhado de seleção para sincronia de florescimento masculino e feminino pode aumentar a eficiência da seleção.

<sup>1</sup>Pesquisadores, EMBRAPA/CNPMS, Caixa Postal 151, Sete Lagoas-MG, 35701-970.

Revisores: A.M. Coelho (EMBRAPA/CNPMS) e F.O.M. Durães (EMBRAPA/CNPMS).