

CAPACIDADE COMBINATÓRIA DE LINHAGENS DE MILHO EM SOLOS ÁCIDO E FÉRTIL.

Sidney Netto Parentoni; Elto Eugenio Gomes e Gama; Paulo Evaristo de Oliveira Guimarães; Maurício Antônio Lopes; Manoel Xavier dos Santos. EMBRAPA/CNPMS, Sete Lagoas, MG.

O Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo (CNPMS/EMBRAPA) vem selecionando linhagens de milho adaptadas a solos ácidos e férteis nos últimos 15 anos. O presente trabalho visou avaliar a capacidade combinatória de 8 linhagens elite do CNPMS em dois ambientes distintos: um Latossolo Vermelho Escuro com 36% de saturação de alumínio e um LE corrigido. Os 28 híbridos simples entre as 8 linhagens foram avaliados nos dois ambientes no verão 93/94. O parâmetro medido foi produção de espigas em kg/ha. Os efeitos de ambientes, capacidade geral de combinação (CGC), capacidade específica de combinação (CEC) e as interações híbridos x ambientes, CGC x ambientes e CEC x ambientes foram significativos ($p < 0.01$). Os valores de CGC em solo ácido variaram de -833,7 a 518,2 kg/ha e no solo fértil esta variação foi de -741,7 a 695,4 kg/ha. Foram verificados tres tipos básicos de resposta entre as linhagens: a) linhagens com alta CGC em solo fértil e baixa CGC em solo ácido; b) linhagens com alta CGC em solo ácido e baixa CGC em solo fértil; c) linhagens com alta CGC nos dois ambientes. Este último tipo de resposta vem sendo procurado na seleção de linhagens do programa de melhoramento do CNPMS.

MILHO DE ALTO VALOR NUTRICIONAL. Paulo Evaristo de Oliveira Guimarães; Sidney Netto Parentoni; Manoel Xavier dos Santos; Maurício Antônio Lopes; Pedro Abel Vieira Júnior; Elto Eugenio Gomes e Gama; Cleso Antônio Patto Pacheco; Luiz André Corrêa; Álvaro Eleutério da Silva; Edilson Paiva; Fernando Tavares Fernandes e Maria Cristina Dias Paes. EMBRAPA/CNPMS, Sete Lagoas, MG.

O CIMMYT, através de um programa onde foram acumulados genes modificadores para endospermas mais vítreos, reduziu os efeitos indesejáveis do gene *opaque-2* e desenvolveu populações denominadas "Quality Protein Maize". Há onze anos, o CNPMS/EMBRAPA vem desenvolvendo um programa de melhoramento para gerar informações em qualidade nutricional e obter cultivares competitivas em produção e com grãos de maior valor biológico. Duas variedades já foram lançadas: BR 451 (branca) e BR 473 (amarela), ambas apresentando grãos com 50% a mais de triptofano e lisina. Recentemente, identificaram-se híbridos QPM competitivos em relação aos híbridos normais. Destacou-se o duplo 92HD1QPM, que produziu 8,0 t/ha de peso de espigas, em 31 ambientes, contra 7,5 t/ha do normal BR 201. Esse e outros materiais promissores serão reavaliados em ensaios agrônômicos e de nutrição animal. Com resultados favoráveis, prevê-se o lançamento do primeiro híbrido amarelo QPM do CNPMS para 1996. Com a formação de sintéticos divergentes, vítreos estáveis e de boa qualidade nutricional, acredita-se que este programa apresentará custos bem próximos aos dos híbridos normais.