

CONVERSÃO DE GENÓTIPOS DE MILHO DE ENDOSPERMA NORMAL PARA QPM.

Guimarães, P.E.O.¹ e Lopes, M.A.¹

O objetivo desse trabalho é apresentar uma nova metodologia para converter linhagens e variedades normais de milho em materiais denominados "Quality Protein Maize" ou QPM, que apresentam grãos de endospermas mais vítreos que o opaco 2 e qualidade protéica superior aos milhos comuns. Nessa metodologia são cruzados progenitores recorrentes masculinos (selecionados para +0₂): RC1, RC2, RC3, RC4... RCn, respectivamente, com fêmeas: F2, RC1 x F2 = (MRC1), MRC2, MRC3... MCRn-1. Em oito ciclos, obtem-se 94% do recorrente selecionado para alta qualidade protéica. A recuperação do recorrente pode ser maior quando, em todos os ciclos, são selecionadas plantas com suas características fenotípicas. A utilização de marcadores moleculares permite a seleção de plantas masculinas +0₂ antes do florescimento e, também, a seleção de plantas que apresentam menor distância genética com o progenitor recorrente, facilitando sua recuperação. Comparando-se com a metodologia de conversão "retrocruzamento - seleção recorrente", utilizada pelo CIMMYT, conclui-se que essa nova metodologia apresenta como principal vantagem a redução do tempo necessário para finalizar o processo de 13 para no máximo 8 gerações. Por ser prática e rápida, essa metodologia deverá incentivar diversos programas a investirem no melhoramento da qualidade nutricional do milho.

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

Revisores: E.E.G. Gama (EMBRAPA/CNPMS) e E. Paiva (EMBRAPA/CNPMS).