

ESTRATÉGIA DE MELHORAMENTO DE MILHO VISANDO TOLERÂNCIA À SECA

DURÃES, F.O.M.¹, SANTOS, M.X., PAIVA, E., COUTO, L. e OLIVEIRA, A.C.

A seca é um dos principais problemas responsáveis pela redução na produtividade do milho nas condições tropicais. Portanto, a utilização de genótipos tolerantes à seca é uma estratégia eficiente para o aumento da produtividade e redução dos riscos de produção em áreas sujeitas à déficits hídricos. A utilização do intervalo entre florescimentos masculino e feminino (IFMF, em dias) na planta de milho é um índice fenotípico empregado para avaliação da tolerância à seca. Objetiva-se, neste trabalho, apresentar as principais estratégias do programa de melhoramento de milho visando tolerância à seca, e algumas das linhas de pesquisa em fenotipagem de características secundárias e genotipagem via marcadores moleculares. A utilização de marcadores moleculares visa identificar regiões cromossômicas do genoma do milho, responsáveis pela tolerância (baixo IFMF) e susceptibilidade (alto IFMF) à seca, tendo o IFMF como um dos principais marcadores fenotípicos. Obteve-se genótipos contrastantes para o caráter IFMF, com os quais realizou-se o cruzamento de linhagens obtendo-se e selecionando-se F_1 . Este híbrido foi autofecundado para a geração de populações segregantes F_2 . A partir dessa população avaliaram-se indivíduos que foram submetidos a estresse hídrico controlado, no período do florescimento. Verificou-se amplitude de variação para o IFMF e uma tendência de distribuição de frequência para o IFMF destes indivíduos, típica de uma característica quantitativa. Isto indica a possibilidade de seleção de indivíduos com fenótipos extremos para o caráter, que permitiria o mapeamento de *locus de caracteres quantitativos (QTL)* relacionados com a tolerância à seca, utilizando marcadores de polimorfismo de comprimentos de fragmentos de restrição, com o emprego da análise de “*bulk segregante*”.

Palavras-chave: milho, tolerância, seca, descritores, marcadores genéticos.

Embrapa Milho e Sorgo, Caixa Postal 151, 35701-970 Sete Lagoas, MG. e-mail: fduraes@cnpms.embrapa.br