

CRITÉRIOS MORFO-FISIOLÓGICOS UTILIZADOS PARA SELEÇÃO DE GENÓTIPOS DE MILHO VISANDO TOLERÂNCIA À SECA¹

Frederico O. M. Durães², Edilson Paiva², Paulo César Magalhães², Manoel Xavier dos Santos², José Jorge Pereira³ & Cláudia R. G. Labory³

Seleção para reduzido intervalo entre florescimentos masculino e feminino - IFMF, sob estresse hídrico controlado, imposto no florescimento, promove um efetivo e rápido procedimento para mais alto e mais estável rendimento de grãos em milho tropical. Reduzido IFMF é parcialmente consequência de maior potencial hídrico (ψ_h) da planta durante o florescimento. Emissão de estilo-estigma é sensível a déficits hídricos na planta. A hipótese é que IFMF está associado a um caráter de planta (fator genético). Baixo IFMF indica sincronismo no florescimento, que traduz uma adaptação a dado estresse e está associado a rendimento de grãos, sob condições adversas. Acúmulo e partição de carboidratos estão relacionados, dentro de genótipo, a uma estratégia de adaptação (sincronismo = baixo IFMF) a um tipo de déficit hídrico (no florescimento). Avaliou-se em mais um ciclo de seleção, as linhagens e seus respectivos híbridos simples, apontando o caráter (IFMF), e outras características de interesse como suporte ao processo de seleção, maximizando os ganhos ao longo do programa de melhoramento. Prolificidade constituiu-se em um fator correlacionado positivamente com a produção e com capacidade adaptativa, a certo grau de estresse hídrico na planta de milho. Todos os genótipos apresentaram certo grau de prolificidade. Os genótipos apresentaram diferenças significativas ($p \leq 0,05$) para todas as variáveis analisadas. Para a maioria das variáveis, foram obtidos valores baixos de coeficientes de variação (em geral, $< 20\%$), exceto para IFMF (CV = 70,2%). O genótipo L 1.2.3 foi o único a apresentar uma média de viabilidade de pólen inferior a 60%, indicando uma produção de pólen inferior aos demais.

Os genótipos L 1147 x L 13.1.2 foram selecionados para os estudos de tolerância à seca, sendo que os cruzamentos entre os genótipos L 13.1.2. x L 10.1.1, e estes com os genótipos L 6.1.1 e L 8.3.1, apresentam grande potencial para tolerância à seca.

¹ Financiado pela EMBRAPA/CNPMS e MCT/PRONEX.

² EMBRAPA/CNPMS-Núcleo de Biologia Aplicada. Sete Lagoas, MG. 35.701-970, Brasil

E-mail: fduraes@cnpmis.embrapa.br

³ Bolsistas CNPq/RHAE; CNPMS.