

Seleção de Progênes de Meios-Irmãos de Milho (*Zea mays* L.) e Estimativas de Parâmetros Genéticos Para Caracteres Relacionados à Tolerância à Seca

¹Bernini, C.S.; ¹Guimarães, P.de S.; ²Paterniani, M.E.A.G.Z.

¹Instituto Agronômico (IAC), pós-graduação em Agricultura Tropical e Subtropical. e-mail: cristianibernini@yahoo.com.br; ²Instituto Agronômico (IAC), Centro de Grãos e Fibras. Caixa postal 28, 13001-970, Campinas (SP), Brasil;

A seca constitui o maior fator de restrição para a produção agrícola mundial. Na cultura do milho, as alterações climáticas, os custos elevados da irrigação, a escassez de água e a degradação da capacidade de retenção da água do solo podem ampliar a frequência de déficit hídrico, aumentando a necessidade de melhoramento genético para tolerância à seca. Os objetivos desse trabalho foram: avaliar progênes de meios-irmãos de uma população de milho sintetizada com elevado nível de tolerância ao estresse hídrico (POP. TOL. 2) em condições de Safrinha e estimar parâmetros genéticos e o ganho de seleção. Em condições de campo, foram avaliadas 196 progênes de meios-irmãos em látice simples 14x14 na Safrinha de 2012, em Campinas e Mococa. Avaliaram-se os seguintes caracteres: florescimento masculino e feminino, intervalo entre os florescimentos, altura da planta e da espiga, stay-green, número de ramificações e comprimento do pendão, prolificidade e massa de grãos. As análises individuais e conjuntas foram devidamente efetuadas, considerando o modelo aleatório. Foram estimados parâmetros genéticos da POP.TOL. 2, bem como a herdabilidade em sentido restrito e o ganho genético. Foram observadas diferenças altamente significativas ($p < 0,01$) para ambientes, progênes e para a interação progênes por ambientes para todos os caracteres. Ressaltaram-se progênes de meios-irmãos promissoras, com destaque para elevados valores de massa de grãos, reduzido intervalo entre florescimentos e alto valor de stay-green. Verificou-se elevado coeficiente de herdabilidade para os caracteres prolificidade, stay-green e intervalo entre florescimentos, que são caracteres relacionados com tolerância à seca. Estima-se que a seleção direta para massa de grãos proporcionará ganho de 7,7% enquanto para intervalo entre florescimentos o ganho será de 38,4%. Pode-se concluir que a POP. TOL. 2 é fonte de variabilidade genética para ser explorada em programas de melhoramento genético para tolerância à seca.

Palavras chave: seleção recorrente intrapopulacional; caracteres secundários; melhoramento para déficit hídrico.

Agradecimento: CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior).