

SELEÇÃO PARA TOLERÂNCIA AO ENCHARCAMENTO EM MILHO

1/ELTO EUGENIO GOMES E GAMA & SIDNEY NETTO PARENTONI

Devido à importância do estresse hídrico (excesso de água), comum nos trópicos úmidos, semi-áridos e em regiões temperadas, e por ser um fator limitante à produtividade de culturas de importância econômica, vários métodos têm sido propostos para reduzir seu efeito sobre as plantas. Sabe-se que existe dentro das espécies de plantas, variabilidade genética para características que estão ligadas a esse tipo de estresse o que torna possível o melhoramento genético para esta condição de solo. Muitos pesquisadores têm enfatizado a necessidade de se selecionar diretamente para alguns caracteres morfológicos e fisiológicos de plantas e, também que, aliadas a tolerância, práticas agrônomicas podem ser implementadas para reduzir o efeito do encharcamento do solo. No CNPMS, iniciou-se em 1986 um trabalho de seleção masal em um composto de milho, onde após alguns ciclos foram identificados os caracteres, transpiração, resistência difusiva, porosidade de raiz, produção etc., como indicadores para a seleção de tolerância ao encharcamento. Desta forma, a apresentação do presente trabalho tem como objetivo primordial relatar a experiência com o trabalho de seleção efetuado para tolerância ao encharcamento e mostrar os principais resultados.

Termos para indexação: *Zea mays* L., estresse, solos encharcados, características morfológicas e fisiológicas, produção.

1/Pesquisador do Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo, Caixa Postal 151, 35700 Sete Lagoas, MG.

SELECTION FOR WATERLOGGING TOLERANCE IN MAIZE

1/ELTO EUGENIO GOMES E GAMA & SIDNEY NETTO PARENTONI

Due to the importance of waterlogging in humid and semiarid tropics and in temperate zone regions as a limiting factor for yield of cultivated plants, several methods to reduce its effect have been proposed. Since within plant species there is enough genetic variability for traits linked to water stress which allows genetic improvement, directed selection for some physiologicval and morphological characteristics to increase waterlogging resistance has been emphasized for many researchers. Furthermore agricultural pratics can be implemented to serve as an aid to tolerance in reducing this kind of stress.

1986, at the National Maize and Sorghum Research Center - CNPMS, it initiated a mass selection program to select for tolerance to waterlogging in a composite of maize. After several cycles of selection the characteristics transpiration, difusion resistance, root porosity, yield etc., were identified as indicative parameters to be used in waterlogging selection. The purpose of this work is to report the experiences acquired from a selection work to improve tolerance in plants of maize to waterlogging conditions and to show the main results.

Index terms: *Zea mays* L., stress, waterlogged soil, morphological and physiological characteristics, yield.

1/Pesquisador do Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo, Caixa Postal 151, 35700 Sete Lagoas, MG.