

IDENTIFICAÇÃO DE GENÓTIPOS TROPICAIS DE MILHO COM ALTA CAPACIDADE DE REGENERAÇÃO DE PLANTAS¹

Carvalho, C.H.S.²; Bordallo, P.N.³, Valicente, F.H.²; Paiva, E.²; Figueiredo, J.E.F.², Santos, M.X.²

Foi feito um trabalho de identificação e seleção de genótipos de milho de origem tropical com alta capacidade de regeneração de plantas, utilizando-se genótipos do Programa de Melhoramento de milho do CNPMS/EMBRAPA. O trabalho foi iniciado em julho de 1990 e inclui também a identificação de genótipos capazes de formar calos do Tipo II e o estudo de vários meios de indução e manutenção de calos e de regeneração de plantas. Foram testados 140 genótipos quanto a capacidade de regeneração de planta. Em março de 1993 um grupo elite contendo os 35 genótipos mais adaptados ao cultivo in vitro, foi novamente plaqueado para uma avaliação conjunta da capacidade de regeneração de plantas. Foram estudados 8 meios de indução e manutenção de calos, compostos basicamente por sais inorgânicos N6, sacarose (30 g/l), casaminoácidos (100 mg/l), glicina (30 mM), tiamina (15 uM), ácido nicotínico (7,5 uM), piridoxina, (7,5 uM), mioinositol (550 uM), e gelrite (2,3 g/l), com as seguintes alterações: 15 ou 30 uM de Dicamba, presença de 15 mg/l de AgNO₃, ou de 25 mM de prolina, ou 15 mg/l AgNO₃ + 25 mM de prolina. Usaram-se como explantes embriões imaturos com 1,0 a 2,0 mm de comprimento. Aos 8 meses de idade iniciou-se a regeneração de plantas, utilizando-se o mesmo meio usado para a manutenção dos calos, porém com sais MS e sem a presença de Dicamba ou AgNO₃. Foi possível a regeneração de plantas em 29 dos 35 genótipos testados. Os genótipos das populações BR 105 (Suwan), BR 112, BR 111 e Catete, apresentaram alta capacidade de regeneração de plantas, com potencial de utilização em programas de transformação genética in vitro.

¹Projeto parcialmente financiado pela UNDP

²Pesquisador CNPMS/EMBRAPA, CP 151, 35701-970 Sete Lagoas, MG

³Bolsista, CNPMS/EMBRAPA