

178

TRANSFERÊNCIA PARA SOJA [GLYCINE MAX (L.) MERRILL], POR CO-TRANSFORMAÇÃO, DE GENES ENVOLVIDOS NA RESPOSTA AO ESTRESSE HÍDRICO.

Augusto Frantz Uberti, Ana Paula Körbes, Giancarlo Pasquali, Maria Helena Bodanese Zanettini, Luciane Maria Pereira Passaglia (orient.) (UFRGS).

Na busca por genes envolvidos na resposta ao estresse hídrico de plantas, no banco de ESTs do Projeto GENOLIPTUS, foram identificadas 2 seqüências candidatas: a do gene de uma proteína quinase mitose-ativada (MAPK) e de uma S-adenosilmetionina descarboxilase (SAMDC). Os cDNAs dos genes candidatos foram transferidos para o vetor de expressão pMOG463, um plasmídeo que apresenta o promotor do gene codificador do RNA 35S do vírus-do-mosaico-da-couve-flor (CaMV 35S) e o terminador do gene da nopalina sintase (nos). O objetivo do presente trabalho é introduzir em uma cultivar de soja os genes MAPK e SAMDC, por meio da estratégia de co-transformação via bombardeamento, visando a obtenção de plantas tolerantes ao estresse hídrico. Conjuntos de embriões globulares da cultivar IAS-5 foram concomitantemente bombardeados com os seguintes plasmídeos: a) pGusHyg, que contém o gene repórter gusA e o gene hpt, que confere resistência à higromicina; b) pMOG463, que contém o gene sintético que codifica a proteína MAPK ou o gene SAMDC. Os 180 conjuntos embriogênicos bombardeados com cada um dos genes foram transferidos para meio seletivo contendo higromicina. Quatro meses após o bombardeamento foram visualizados 57 pontos de crescimento no tecido bombardeado com MAPK e 57 no tecido bombardeado com SAMDC. O tecido higromicina-resistente encontra-se em meio de proliferação, onde permanecerá por mais 30 dias. Subseqüentemente os clones de embriões proliferados serão transferidos para meio de maturação e de regeneração de plantas. Testes moleculares (PCR e Southern blot) serão realizados para confirmar a integração dos genes marcador, repórter e de interesse no genoma da soja. A detecção do nível de expressão de RNA mensageiro relativo aos transgenes será realizada por meio do método de hibridização de Northern e a presença de proteínas recombinantes por análises de Western Blots. (BIC).