

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).