

448

AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE DO GENE MAPK DE EUCALYPTUS EM CONFERIR TOLERÂNCIA AO ESTRESSE HÍDRICO EM PLANTAS TRANSGÊNICAS DE NICOTIANA TABACUM.*Rochele Patrícia Kirch, Ana Paula Körbes, Tarso Benigno Ledur Kist, Maria Helena Bodanese-Zanettini, Giancarlo Pasquali (orient.) (UFRGS).*

Uma das principais causas de perdas na produção agrícola mundial é a escassez de água. Existem várias estratégias que permitem contornar este problema, dentre as quais estão programas de melhoramento que tornam possível a obtenção de plantas tolerantes à deficiência hídrica. Dentro desta abordagem, uma das principais ferramentas disponíveis é a transgênese vegetal, que permite introduzir em plantas genes capazes de conferir tolerância ao estresse hídrico. Nossa proposta pelo presente trabalho é avaliar o potencial de genes de *Eucalyptus* em conferir tolerância à deficiência hídrica em plantas-modelo como *N. tabacum*, visando sua aplicação no desenvolvimento de novas cultivares de soja, que é uma das mais importantes culturas do Estado e do País, e uma das que mais sofre com a estiagem. Para tanto, o gene codificador da proteína-quinase ativada por mitógenos (MAPK5) de *Eucalyptus* foi introduzido em *N. tabacum* via transformação por *A. tumefaciens*. As plântulas regeneradas foram transferidas para frascos contendo meio MS completo acrescido de antibióticos e, posteriormente, para vasos contendo terra e vermiculita na proporção de 1:1. A identificação das plantas transgênicas foi realizada por PCR utilizando-se *primers* específicos. Todas as plantas analisadas, num total de 14 eventos independentes de transformação, exibiram o fragmento de interesse, demonstrando, assim, a presença do transgene. A confirmação do estado transgênico será feita por hibridização de *Southern blot*. O nível de expressão do RNA mensageiro relativo ao transgene será analisado por qRT-PCR. As plantas serão, também, submetidas a bioensaios para a verificação da existência de fenótipos tolerantes à indisponibilidade de água.