

454

UTILIZAÇÃO DO SISTEMA DE TRANSPOSON DE DOIS COMPONENTES AC/DS EM ARROZ EM ESTUDOS DE GENÔMICA FUNCIONAL DE CEREAIS. *Marcelo Pedron, João Abreu Neto, Rosângela Bevitori, Silvia Richter, Maria Helena Zanettini, Marcia Maria A Nachenveng P**Margis (orient.) (UFRGS).*

O uso do sistema de transposon de dois componentes iAc/Ds vem sendo utilizado com bastante sucesso para a obtenção de plantas mutantes de arroz visando o estudo funcional de genes. Essas plantas contêm genes interrompidos pela integração do transposon em diferentes regiões do genoma. Uma vez obtidas as primeiras linhagens nocautes, é possível obter novas linhagens derivadas destas pela mobilização do elemento Ds da região original para um novo local no genoma da planta. A transposição do elemento Ds é desencadeada em calos em cultura por uma expressão transiente da transposase pelo co-cultivo de *Agrobacterium* portando uma construção iAc. Essa construção contém *gfp* como repórter visual e permite a seleção de regenerantes estáveis cujo transposon tenha sido mobilizado (GFP-, Ds+). Usando esse sistema, produzimos linhagens de calos transgênicos contendo o elemento Ds/T-DNA. Entre as linhagens obtidas, a Ds72 apresentou fenótipo normal e produziu sementes viáveis. A partir do DNA genômico desta linhagem e empregando a técnica de recuperação de plasmídeo, determinamos a sequência do DNA interrompido pelo transposon e definimos o local da inserção do T-DNA como sendo o braço curto do cromossomo 1 de arroz, logo após o códon de parada de um gene que codifica uma proteína de função desconhecida, mas que possui um domínio de ligação a metais pesados. A partir desta linhagem, estamos obtendo novas linhagens através da mobilização do elemento Ds da inserção original. Até o momento, obtivemos 17 novas linhagens derivadas da planta Ds72. As plantas regeneradas serão analisadas fenotipicamente e terão suas FSTs sequenciadas. Esta estratégia permitirá determinar a função de um grande número de genes localizados no braço curto do cromossomo 1 de arroz. (PIBIC).