

TRATAMENTO DE CENTRIFUGAÇÃO E SEU EFEITO NA TRANSFORMAÇÃO GENÉTICA TRANSIENTE DE EMBRIÕES IMATUROS DE TRIGO

Simone Ramos Ribeiro¹; Elene Yamazaki Lau²

¹Acadêmica do curso de Biomedicina - ULBRA. Estagiária de Graduação. ²Pesquisadora da Embrapa Trigo, orientadora.

A transformação genética é fundamental para transferência de genes, independente da via sexual, entre espécies. O método mais utilizado é por meio do uso de *Agrobacterium tumefaciens*, sendo que vários fatores podem influenciar na eficiência de desempenho da técnica. Especialmente: a qualidade e estágio dos embriões imaturos, genótipo da planta, composição dos meios de cultura, estirpe da bactéria, uso de compostos fenólicos, aplicação de estresse físico e outros. Dentre estes, o estresse físico causado pela centrifugação dos embriões imaturos antes da inoculação com a bactéria é relatado como importante fator para aumentar a eficiência de transferência do T-DNA da bactéria para célula vegetal. Desta forma, este trabalho objetivou analisar o efeito da centrifugação anterior à inoculação na eficiência de transformação transiente em embriões imaturos de trigo BR 18 Terena. Para tanto, os embriões imaturos foram coletados nove a 14 dias após a antese para os procedimentos de transformação genética utilizando *A. tumefaciens* AGL1 pAL154/pAL156. O experimento constou de cinco tratamentos com seis repetições, sendo T1, sem centrifugação; T2 a T5 com 10 min de centrifugação (16.100 x *g* a 4°C). T3 foi adicionado de agitação dos explantes na metade do tempo; T4 a cada 3 min e 20 s e T5 a cada 2 min e 30 s. Os focos transformados foram identificados pelo teste histoquímico para GUS (β -glucuronidase) três dias após o co-cultivo. Foram avaliados os focos por explante e a localização desses nos explantes. Não houve diferença estatística entre os tratamentos quanto aos focos por explante. Os focos transformados em todos os tratamentos localizaram-se principalmente na região do escutelo, local de formação dos embriões somáticos. Conclui-se que a centrifugação e a agitação aplicadas não afetam a eficiência de transformação transiente dos embriões imaturos de trigo BR 18-Terena.

Palavras-chave: *Triticum aestivum*, *Agrobacterium tumefaciens*, tratamento físico de explantes.

Apoio: Embrapa Trigo