

B0425

AVALIAÇÃO FUNCIONAL DE UM GENE DE CANA DE AÇÚCAR EM PLANTAS TRANSGÊNICAS DE ARABIDOPSIS THALIANA

Bruna Lucheze Freire (Bolsista SAE/UNICAMP), Agustina Gentile (Co-orientadora) e Prof. Dr. Marcelo Menossi Teixeira (Orientador), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

Uma das respostas da cana ao estresse por seca é a modulação de certos microRNA (miRNA). Um deles é o miR171, que é reprimido após 4 dias de estresse. O gene *ScSCL1* é um dos alvos desse miRNA. Considerando o perfil de expressão do miR171, nossa hipótese é que o gene *ScSCL1* tem sua expressão aumentada em resposta à seca. O projeto tem como objetivo principal testar essa hipótese e ampliar o conhecimento sobre o gene *SCL1*. Para tal, o gene *SCL1* será superexpresso em *Arabidopsis thaliana*. As plantas serão avaliadas fenotipicamente, comparativamente à plantas não modificadas. Adicionalmente, para entendermos a função do gene, será identificada a rede de interação da proteína *ScSCL1* de cana através do teste do duplo híbrido de leveduras (YTH). A região codificante completa do gene foi amplificada por PCR a partir de clone do projeto SUCEST. A clonagem foi realizada no vetor pTZ57/RT e o DNA foi transferido para o vetor de destino Pfp101-HA para transformação de *Arabidopsis*. A identidade da construção foi confirmada por sequenciamento. Para o teste YTH, a clonagem no vetor de destino PGBKT7 está em andamento.

Cana - miRNA - Seca