



B253

OBTENÇÃO E SELEÇÃO DE LINHAGENS HOMOZIGOTAS PARA OS ALELOS NULOS DOS GENES *Bzo2h1*, *Bzo2h2* e *Bzo2h4* em *Arabidopsis thaliana*

Bruno Mello Mulato (Bolsista SAE/UNICAMP) e Prof. Dr. Michel Georges Albert Vincentz (Orientador), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

O gene *Opaco-2* (*O2*) codifica para um fator de regulação da transcrição do tipo bZIP, e é um importante locus de regulação que atua no controle coordenado do metabolismo do carbono, do nitrogênio e da síntese de prolaminas de reserva durante o desenvolvimento da semente do milho (*Zea mays*). Identificamos o conjunto completo de quatro genes homólogos a *O2* na planta dicotiledônea *Arabidopsis thaliana* (*Bzo2h1*, *Bzo2h2*, *Bzo2h3* e *Bzo2h4*) e iniciamos uma caracterização funcional desses quatro genes usando ferramentas de genética reversa. O projeto apresentado visa obter e selecionar linhagens homozigóticas, para a inserção do TDNA nos genes *Bzo2h1*, *Bzo2h2* e *Bzo2h4* (situados em cromossomos diferentes). A inserção do TDNA num gene resulta num alelo nulo desse gene e integra um marcador de seleção positiva (resistência a antibiótico), tornando possível a seleção de plantas em meios de cultura. Posteriormente, o objetivo é a obtenção de genótipos duplo e triplo homozigotos nas seguintes combinações: *Bzo2h1* e *Bzo2h4*; e *Bzo2h1*, *Bzo2h2* e *Bzo2h4*. Esta abordagem é importante, pois almeja avaliar o grau de redundância funcional entre esses genes. Em seguida, pretende-se avaliar as respostas de tais genótipos à variação das condições do meio como luz, temperatura, presença de hormônios etc.

Fatores de regulação bZIP - Alelos nulos - Linhagens homozigóticas