



B0347

CLONAGEM E EXPRESSÃO FUNCIONAL DA OXIDASE ALTERNATIVA DE MONILIOPHTHORA PERNICIOSA, AGENTE ETIOLÓGICO DA VASSOURA-DE-BRUXA NO CACAUEIRO

Gabriel Francisco Zaniboni (Bolsista FAPESP), Odalys García Cabrera, Daniela Paula de Toledo Thomazella (Co-orientadora) e Prof. Dr. Gonçalo Amarante Guimarães Pereira (Orientador), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

Moniliophthora perniciosa é um fungo basidiomiceto, causador da doença vassoura de bruxa do cacau. Com o surgimento dos fungicidas que atuam na cadeia respiratória mitocondrial, a enzima oxidase alternativa (AOX) tornou-se um alvo interessante para o combate de muitos fitopatógenos. Visando uma melhor caracterização das funções da AOX de *M. perniciosa*, propôs-se transformar a levedura *Sacharomyces cerevisiae* com o gene *aox* deste fungo (*Mp-aox*). Para isto, este gene foi isolado a partir de um pool de cDNAs de *M. perniciosa* e clonado em vetor de clonagem pGEM. Paralelamente, o vetor de expressão pYADE, que será utilizado para expressão da AOX em *S. cerevisiae*, foi devidamente digerido com as enzimas de restrição *EcoRI* e *SmaI*. O gene *Mp-aox* foi então ligado ao plasmídeo pYADE. As etapas subsequentes deste trabalho incluem a transformação da linhagem *Nvsc1* de *S. cerevisiae* com o vetor pYADE-*Mp-aox* e a caracterização fenotípica da levedura transformada. Adicionalmente, esta linhagem de levedura contendo o gene *aox* de *M. perniciosa* será também utilizada para o *screening* de moléculas que tenham potencial de inibir esta enzima e, possivelmente, se tornarem potentes fungicidas.

Moniliophthora perniciosa - Sacharomyces cerevisiae - Oxidase alternativa