



B0349

ANÁLISE DA EXPRESSÃO DE GENES DO METABOLISMO DE NITROGÊNIO DE MONILIOPTHORA PERNICIOSA E SUA RELAÇÃO COM ALTERAÇÕES BIOQUÍMICAS NO CACAUEIRO DURANTE A PROGRESSÃO DA DOENÇA VASSOURA DE BRUXA

Victor Augusti Negri (Bolsista FAPESP), Paulo José Teixeira, Ladaslav Sodek e Prof. Dr. Gonçalo Amarante Guimarães Pereira (Orientador), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

O basidiomiceto hemibiotrófico *Moniliophthora perniciosa* é o agente etiológico da doença vassoura de bruxa do cacauero. Em sua fase biotrófica, o fungo coloniza o apoplasto do hospedeiro, um ambiente pobre em fontes de nitrogênio preferenciais. Nesse momento, espera-se que o fungo expresse um fator de transcrição denominado “regulador global de nitrogênio” (*MpNR*) que regula a obtenção de fontes de nitrogênio secundárias. Em fitopatógenos hemibiotróficos, a transição da fase biotrófica para a saprotrófica parece ser controlada pelo regulador global, e, portanto, relaciona-se com a variação nos níveis de nitrogênio no hospedeiro. Com o objetivo de verificar as alterações no conteúdo de nitrogênio em cacaueros infectados, realizou-se a medição por cromatografia (HPLC) de amostras de fluido apoplástico coletadas ao longo da evolução da vassoura de bruxa. Além disso, realizou-se a caracterização e análise de expressão do gene *MpNR* e de duas asparaginases (*MpASN1* e *MpASN2*), que podem ser responsáveis por metabolizar a asparagina detectada em grandes quantidades nos fluidos apoplásticos dos cacaueros. Caso a disponibilidade de nitrogênio realmente influencie a transição de fase, a manipulação desse nutriente no apoplasto através de adubação poderá ser uma forma de interferir na progressão da doença.

Moniliophthora perniciosa - Vassoura de bruxa - Nitrogênio