



B0335

COMPARAÇÃO ESTRUTURAL E FUNCIONAL DAS PROTEÍNAS INDUTORAS DE NECROSE E DE PRODUÇÃO DE ETILENO NEP2 E NEP1 DO BASIDIOMICETO MONILIOPTHORA PERNICIOSA, AGENTE CAUSADOR DA VASSOURA-DE-BRUXA EM THEOBROMA CACAO

Bruna Roncon Favarelli (Bolsista FAPESP) e Prof. Dr. Francisco Javier Medrano Martin (Orientador), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

A vassoura de bruxa é uma doença do cacaueteiro que tem como agente etiológico o fungo *Moniliophthora perniciosa*. Atualmente não existem medidas eficientes para a solução do problema. Sabe-se que como resposta aos mecanismos de defesa da planta, o fungo secreta proteínas elicitoras capazes de ativar as resposta de defesa do hospedeiro, desencadeando o processo de morte celular. Um exemplo desse tipo de proteína é a NEP1, que induz necrose e produção de etileno. Foram identificadas no genoma de *M. perniciosa* três regiões codificadoras de proteínas com similaridade a NEP1-like (MpNEP1,2,3). Duas delas, MpNEP2 e MpNEP1 apresentam 91% de similaridade na seqüência primária, não obstante apresentam significativas diferenças tanto nos perfis de expressão nas fases de vida do fungo quanto no comportamento em solução. Para entender essas diferenças, obteve-se truncados N-terminais de MpNEP2 (MpNEP2N#). Os genes MpNEP2, MpNEP2N1, MpNEP2N2 e MpNEP2N3 foram amplificados, clonados e transformados com sucesso. Todas as proteínas foram expressas, entretanto as proteínas truncadas se mostraram insolúveis em diversos testes sugerindo que a região N-terminal da proteína é fundamental para a manutenção da estrutura terciária e a função das NEPs.

Necrose - Neps - Vassoura-de-bruxa