



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp
24 a 25 de setembro de 2008



E0557

ANÁLISE DE CHAPERONES HIPOTÉTICAS DA XANTHOMONAS AXONOPODIS PV.CITRI

Priscila Suemi Aoki (Bolsista FAPESP) e Profa. Dra. Ljubica Tasic (Orientadora), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

O fitopatógeno *Xanthomonas axonopodis* pv.citri (Xac) é a bactéria responsável pelo cancro cítrico, uma doença de grande impacto para a citricultura brasileira. O objetivo do nosso estudo é confirmar a expressão de possíveis chaperones envolvidas no processo de translocação de proteínas de patogenicidade pelos sistemas de secreção III e IV da Xac. Para isso, o fitopatógeno foi cultivado em meio enriquecido com extrato diclorometânico de casca de laranja e a expressão das proteínas-alvo, após a lise da Xac, foi acompanhada pela eletroforese (SDS-PAGE em 1D e 2D) e comparada com o controle (meio LB). As proteínas-alvo com características de chaperones de sistemas secretórios do tipo III e IV, i.e., de 8-23 kDa e pI de 4,5-12,10, foram analisadas por espectrometria de massas (MALDI-Q-Tof) comprovando suas massas e seqüências primárias, aplicando prévia digestão enzimática com tripsina. A análise de extrato de casca por GC-MS antes e após inoculação revelou dados sobre o consumo das moléculas nutrientes durante o crescimento da Xac. A expressão de chaperones na Xac na presença de extrato de casca confirmará seu envolvimento no processo de infecção da planta, o que auxiliará a definir as bases moleculares da doença.

Chaperones - Eletroforese - Espectrometria de massas