



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp
24 a 25 de setembro de 2008



E0556

PURIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO ESPECTROSCÓPICA DA PROTEÍNA XAC0419(15020.1) DA BACTÉRIA XANTHOMONAS AXONOPODIS PV. CITRI

Leandro Henrique de Paula Assis (Bolsista FAPESP) e Profa. Dra. Ljubica Tasic (Orientadora), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Xanthomonas axonopodis pv. citri (Xac) é o agente bacteriano causador do cancro cítrico, doença caracterizada por lesões ocasionadas no hospedeiro, sendo patogênica a todas as variedades de citros, gerando prejuízos para a citricultura brasileira. Apesar de se ter pouca informação a respeito dos mecanismos de virulência desta bactéria, acredita-se que chaperones secretórias participem no processo de translocação das proteínas de patogenicidade e virulência pelos sistemas de secreção (tipo III e IV) para a célula hospedeira. Nossos estudos visam confirmar o exposto acima e, para tanto, a proteína XAC0419 (15020.1) - possível chaperone secretória do tipo III - de aproximadamente 10,9 kDa deste fitopatógeno foi estudada. Após a clonagem em pET23a e transformação em cepa de *E. coli* BL21(DE3)pLysS, a expressão desta foi executada em meio rico (LB) utilizando-se ampicilina e cloranfenicol e indução com isopropil- β -D-tiogalactopiranosida. A XAC0419 foi purificada utilizando-se cromatografia de troca catiônica seguida por cromatografia de exclusão. A sua concentração foi obtida pelo método de Bradford. O Dicroísmo Circular será aplicado na determinação da estrutura secundária e de sua estabilidade. Esperamos determinar melhores condições para análises da estrutura terciária desta proteína, que dependendo de suas características, será conduzida por Ressonância Magnética Nuclear ou Cristalografia de Raios-X.

Chaperone secretória - Purificação de proteínas - Dicroísmo Circular