



# XLI Congresso Paulista de Fitopatologia

20 a 22 de fevereiro de 2018  
Marília - SP

**AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO DE ENZIMAS EXTRACELULARES E ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE *Streptomyces* spp. FITOPATOGÊNICAS.** Evaluation of extracellular enzymes production and antimicrobial activity of phytopathogenic *Streptomyces* spp. A.A. TOMASETO<sup>1</sup>; M.C. ALPISTE<sup>1</sup>; A.F.C. NASSAR<sup>1</sup>; A.W.F. DUARTE<sup>2</sup>; S.A.L. DESTÉFANO<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Instituto Biológico (IB), <sup>2</sup>CPQBA-UNICAMP. [alex\\_tomaseto@hotmail.com](mailto:alex_tomaseto@hotmail.com)

O mercado mundial de enzimas cresce cerca de 7% ao ano, deste modo enzimas como pectinases, amilases e proteases podem favorecer e potencializar o desenvolvimento de tecnologias de produção em diversos processos industriais. Linhagens fitopatogênicas do gênero *Streptomyces*, associadas à sarna da batata, foram avaliadas para a produção dessas enzimas extracelulares, uma vez que apresentam alta capacidade de secreção. As linhagens foram semeadas em meio de cultivo contendo pectina, amido ou leite desnatado. O potencial enzimático foi determinado através das análises de medidas dos halos de degradação ao redor das colônias e cálculo do Índice Enzimático (IE). Os resultados revelaram que 97% e 91% das linhagens testadas apresentaram halos de degradação para pectina e amido, respectivamente, com valores de IE  $\geq 1,0$ . Nos ensaios de produção de protease, somente 74% das linhagens apresentaram halo de degradação. Também foram realizados testes de atividade antimicrobiana frente às bactérias de importância clínica *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* e *Bacillus cereus*. Os dados obtidos apontaram capacidade inibitória de *Streptomyces* sobre essas cepas.