

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE PROTEOLÍTICA NO GÊNERO AEROMONAS

Melissa Cristina Pola (PIBIC/CNPq), Sérgio Olavo Pinto da Costa, Ana Paula Longaray Delamare, Sérgio Echeverrigaray - Laboratório de Biotecnologia Vegetal/Instituto de Biotecnologia/UCS - melpola@pop.com.br

As *Aeromonas*, bactérias gram negativas em forma de víbrios, são parte da microflora de organismos terrestres e aquáticos, assim como, agentes etiológicos de várias doenças de animais de sangue frio e quente, incluindo o homem. Várias toxinas extracelulares (proteases, lipases, entre outras), estão associadas em alguns casos à capacidade de colonização, e são responsáveis pelas afecções causadas por estas bactérias em diversos organismos. As proteases estão envolvidas no dano aos tecidos e na resposta inflamatória do hospedeiro. No presente trabalho foi avaliada a expressão de proteases e o efeito repressor de fontes de carbono sobre a produção de proteases extracelulares em *Aeromonas*. Através da análise eletroforética de proteína foi possível verificar a presença de proteases de 45 linhagens bacterianas de *Aeromonas* em gel de poliacrilamida. Duas amostras IBAer 109 e IBAer 120 foram inoculadas em meio TSA suplementadas com gelatina e caseína e avaliadas quanto à atividade proteolítica extracelular na presença de distintas fontes de carbono (glicose, manitol, sacarose, glicerol, frutose, amido) a 37°C por 24 horas. Os dados demonstraram que das 45 linhagens bacterianas, 71% apresentaram bandas no gel de poliacrilamida expressando o caráter de produção de proteases. Determinação do efeito repressor sobre a atividade enzimática mostrou que as exoproteases confirmam a sua atividade em 99% das fontes de carbono testadas. Não houve evidência da repressão catabólica da atividade proteolítica extracelular, quando as *Aeromonas* foram crescidas em distintas fontes de carbono.

Palavras-chave: *Aeromonas*, protease, eletroforese.

Apoio: UCS, CNPq