

224

CARACTERIZAÇÃO DE UMA BACTERIOCINA PRODUZIDA POR *BACILLUS CEREUS* 8A E AVALIAÇÃO DE SUA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA CONTRA *LISTERIA MONOCYTOGENES* NO LEITE BOVINO. Juliana Morrissy, Delmar Bizani, Adriano Brandelli

(Departamento de Ciências dos Alimentos, ICTA, Universidade Federal do Rio Grande do Sul).

O leite e seus derivados apresentam alta susceptibilidade às contaminações bacterianas, provocando redução de suas propriedades nutritivas, alterações organolépticas indesejáveis e risco à saúde do consumidor podendo veicular microrganismos patogênicos e/ou suas toxinas. Para impedir essas situações e atender à crescente exigência quanto ao uso de produtos cada vez mais saudáveis, as indústrias de alimentos vêm introduzindo o uso de métodos mais naturais e microbiologicamente seguros, procurando substituir os conservantes químicos pelos biopreservantes. Uma substância com grande potencial são as bacteriocinas, compostos protéicos produzidos por bactérias. O objetivo deste trabalho foi caracterizar uma bacteriocina com atividade antimicrobiana, produzida por *Bacillus cereus* 8A isolada do solo, frente a bactérias patogênicas como *Bacillus cereus* e *Listeria monocytogenes*, freqüentemente encontradas em alimentos. A determinação do mecanismo de ação, frente a estas bactérias, foi feita com o controle do crescimento microbiano a partir da adição da bacteriocina em concentrações de 36 UA/ml e 360 UA/ml, durante oito horas de incubação à 37°C, verificando a absorbância (600nm) e UFC/ml a cada duas horas. Observou-se atividade bactericida a 36 UA/ml e bacteriolítica a 360 UA/ml para *B. cereus*, e bacteriostática a 36 UA/ml e a 360 UA/ml para *L. monocytogenes*. A bacteriocina apresentou atividade esporocida frente a *B. cereus* em concentração de 108 UA/ml. No leite, o controle do crescimento de *L. monocytogenes* foi verificado a cada 48 horas durante 14 dias de incubação à 4°C, mostrando ser bacteriostática a 1600 UA/ml.