

RESISTÊNCIA DE CEPAS DE *Lactobacillus paracasei* A BACTERIÓFAGOS

CRISTIANE PEREIRA DE LIMA , LAURA MARIA BRUNO , ANDREA QUIBERONI , EVANIA ALTINA TEIXEIRA DE FIGUEIREDO

Universidade Federal Do Ceará, Departamento De Tecnologia De Alimentos, Fortaleza, Ce

Várias espécies de *Lactobacillus* são utilizadas como cultura na produção de queijos e leites fermentados. Cepas de *L. paracasei* foram isoladas de queijos de Coalho artesanais comercializados no Ceará, visando à seleção de culturas láticas para elaboração de um fermento lático adequado à fabricação deste produto, a partir de leite pasteurizado. Uma das características tecnológicas mais importantes de culturas láticas é sua resistência a bacteriófagos, vírus que infectam bactérias. O objetivo deste trabalho foi avaliar a resistência de cepas de *Lactobacillus paracasei* a bacteriófagos específicos. Um total de 11 cepas de *L. paracasei*, selecionadas por apresentarem potencial tecnológico para a elaboração de fermento lático específico para fabricação de queijo de Coalho e pertencentes à Coleção de Micro-organismos de Interesse para a Agroindústria Tropical da Embrapa Agroindústria Tropical, foram avaliadas quanto à resistência a oito diferentes fagos pertencentes à Coleção do Instituto de Lactologia Industrial – INLAIN (Santa Fé, Argentina). O teste de turbidez foi empregado para avaliar a resistência das cepas aos fagos. Uma alíquota de 0,2 mL da cultura, previamente ativada em caldo MRS, foi inoculada em um tubo contendo 5 mL de caldo MRS-Ca (CaCl₂ 10 mM). Em seguida 100 µL da solução fágica foi adicionada a este mesmo tubo e incubada a 37°C. Um tubo contendo somente o inóculo bacteriano foi utilizado como controle de crescimento. A observação visual do aumento de turbidez foi efetuada pela comparação do tubo controle com os tubos contendo os bacteriófagos por um período de tempo tal que permitisse um bom desenvolvimento do cultivo controle (6 horas). Se neste primeiro repique não fosse observada diferença de turbidez entre o tubo controle e o tubo com o fago após o período de incubação, dois repiques adicionais, partindo da primeira série de tubos, eram realizados e o mesmo procedimento de incubação, repetido. Desta forma, se a cultura fosse pouco sensível ao fago testado, os repiques possibilitariam a propagação do fago, aumentando o seu título e conseqüentemente favorecendo a lise do cultivo. Não foi observada diferença de turbidez entre o tubo controle e o tubo com o fago após o período de incubação demonstrando que as 11 cepas são resistentes aos oito diferentes bacteriófagos testados. A característica de resistência a fagos apresentada por estas cepas as classifica como promissoras para serem avaliadas na composição de um fermento lático especificamente destinado para a fabricação de queijo de Coalho a partir de leite pasteurizado.

Palavras-chave: bactérias ácido-láticas, fermento lático, vírus

Agradecimentos: ao CNPq pela concessão da bolsa.