

ISOLAMENTO DE COLIFORMES EM AMOSTRAS DE QUEIJO COLONIAL COLETADOS EM REGIÕES DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL.

Brentano Cíntia*, Letícia da Silva², Jane Brasil³, Maria Gabriela Breidenbach Staudt⁴, Cristina Bergman Zaffari Grecelle⁴

Introdução

Os queijos coloniais, devido a sua forma de produção e conservação, podem apresentar contaminação por micro-organismos patogênicos. Pesquisas sobre a qualidade microbiológica em queijos relatam a presença de micro-organismos patogênicos e/ou a ocorrência de números que excedem limites estabelecidos pela legislação dos indicadores e deteriorantes para queijos. Dentre as bactérias patogênicas, destacam-se, *Staphylococcus aureus*, *Salmonella sp.* e *Escherichia coli*. Os coliformes, que nada mais são do que algumas classes de bactérias, que são gram-negativas na forma de bastonetes, não esporogênicas, aeróbios ou aeróbios facultativos, que realizam a fermentação da lactose em período de 24 a 48 horas em temperatura de 35°C, e que podem estar presentes nos alimentos. Devido a essas características eles fazem parte das análises microbiológicas.

Objetivos

O objetivo desta pesquisa é determinar a presença ou ausência de coliformes em amostras de queijos coloniais das diferentes regiões auxiliando na confecção da legislação para fabricação do queijo colonial no estado do Rio Grande do Sul.

Metodologia

As amostras são coletadas pela equipe técnica da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER-RS) e posteriormente transportadas até o Laboratório de Microbiologia da ULBRA (Figura 1). Para a análise, são pesados 25 gramas de queijo e, posteriormente, inoculados em um frasco que contém 225mL de água peptonada 0,1%, essa mistura é homogeneizada em BagMixer por 60 segundos. São pipetados 1mL dessa mistura em placas, seguindo a técnica de plaqueamento em profundidade com sobrecamada de Ágar Vermelho Violeta Bile com Lactose (VBR). Estas placas são armazenadas na estufa a uma temperatura de 37°C pelo período de 48 horas. Após as 48 horas, é realizada a contagem das colônias na diluição apropriada. Colônias em que há suspeita são confirmadas em Caldo *E. coli* (EC) e Caldo Verde Brilhante (Figura 2). As colônias são confirmadas com testes bioquímicos.



Figura 1: Amostras coletadas pela EMATER.



Figura 2: Tubos com caldo *E. coli* e Caldo Verde Brilhante

Resultados

Até o presente momento foram analisadas 177 amostras, sendo que 46,9% dessas amostras apresentaram contagem de coliformes a 45°C. Destas amostras, 1,69% com contagem 10^3 , 6,78% com contagem 10^4 , 5,03% com contagem 10^5 e 1,13% com contagem 10^6 .

Conclusão

A quantificação dos coliformes é de extrema importância para a determinação de um padrão microbiológico e para garantir a segurança alimentar.

Referências bibliográficas

SILVA, N; JUNQUEIRA,V.C.A; SILVEIRA, N.F.A. Contagem de Coliformes Totais, Coliformes Fecais e Escherichia Coli. **Manual de Métodos de Análise Microbiológica de Alimentos**. 2ed. São Paulo: Varela, 2001.