

Isolamento de bactérias lácticas de queijos Minas Artesanais produzidos em cinco microrregiões do estado

Ranaila Kely Ferreira¹, Michely Freitas Bessa^{1*}, Ana Flávia Lawall Werneck Cerqueira¹, Márcio Roberto Silva²,
Mirian Pereira Rodarte¹, João Batista Ribeiro²

¹Universidade Federal de Juiz de Fora, ²Embrapa Gado de Leite

*e-mail: michelyfreitasbessa@gmail.br

As bactérias ácido lácticas (BALs) representam o principal grupo de bactérias presente na microbiota do Queijo Minas Artesanal (QMA) e vem sendo estudadas como culturas iniciadoras para produtos lácteos, mas também devido a suas atividades probióticas, capacidade de produzirem peptídeos antimicrobianos e serem utilizadas em diversos bioprocessos. Como objetivo de constituir uma coleção de bactérias ácido lácticas (BALs) isoladas a partir de amostras de Queijos Minas Artesanais produzidas em microrregiões do estado de Minas Gerais, foram coletadas, em diferentes origens geográficas do estado amostras de QMA com períodos de maturação de 0 a 30 dias, visando a obtenção de isolados de BALs oriundos de diferentes condições ambientais e de diferentes formas de produção do queijo. As amostras foram cultivadas em meio MRS e/ou M17 e incubadas a 30 °C e 43 °C por 48 horas, em aerobiose. Foram realizadas as contagens de colônias e no isolamento foram observadas as características morfológicas dessas colônias. Em seguida, a identificação presuntiva foi realizada pelos testes de coloração diferencial de Gram e produção de catalase. No total, foram isoladas 296 bactérias a partir de 59 amostras de QMA provenientes de 16 municípios das microrregiões da Canastra, Serro, Araxá, Triângulo Mineiro e Cerrado. Dentre esses 296 isolados bacterianos, 108 (36,5%) apresentaram resultado positivo na coloração diferencial de Gram e resultado negativo para o teste da catalase, sendo considerados presuntivamente BALs. Dentre os isolados totais, predominaram bactérias mesófilas, a temperatura de 43 °C foi mais seletiva para o isolamento de BALs (52,8%). Os meios M17 e MRS se mostraram apropriados para o isolamento de BALs a partir de amostras de QMA, permitindo o isolamento, porém propiciaram o crescimento de uma grande quantidade de espécies que não eram de interesse. Foi observado, um maior número (n=80) de BAL na forma de cocos (74,1%), das quais a maioria era proveniente de amostras de queijo com tempo de maturação de até 7 dias (71,3%). As BALs isoladas foram purificadas e armazenadas em meio Litmus Milk a -80 °C, constituindo uma coleção para estudos futuros.

