

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO DA DIVERSIDADE GENÉTICA DE ESPORULADOS MESÓFILOS E TERMÓFILOS (AERÓBIOS E ANAERÓBIOS) ISOLADOS DA MATRIZ LEITE EM PÓ PRODUZIDO E COMERCIALIZADO NO RIO GRANDE DO SUL

AUTORES: RUIS, M.¹; FRÖDER, H.¹; PEREZ, K. J.²

INSTITUIÇÃO: 1. UNIVERSIDADE ESTADUAL DO RIO GRANDE DO SUL, UNIDADE EM ENCANTADO (RUA ALEGRETE, 801 - LAMBARI, ENCANTADO/RS); 2. UNIVERSIDADE ESTADUAL DO RIO GRANDE DO SUL, CAMPUS CENTRAL/UNIDADE EM PORTO ALEGRE (AVENIDA BENTO GONÇALVES, 8855 - AGRONOMIA, PORTO ALEGRE/RS).

RESUMO:

O leite é um alimento rico em nutrientes e devido às suas características intrínsecas pode apresentar uma microbiota diversa oriundas do sistema produtivo. Para aumentar a vida de prateleira deste alimento surgiu o leite em pó. O tratamento térmico utilizado no processamento dessa matriz nem sempre é capaz de inativar todos os microorganismos formadores de esporos ou os esporos existentes. O objetivo deste trabalho foi quantificar e identificar quais são as espécies de esporulados (mesófilos e termófilos, aeróbios e anaeróbios) predominantes no leite em pó produzido no Rio Grande do Sul, visando conhecer a variedade genética dos isolados. Diferentes marcas comerciais de leite em pó foram analisadas em um laboratório prestador de serviços localizado no Estado do Rio Grande do Sul. Dessas marcas, foram escolhidas aleatoriamente 14 amostras e submetidas à análise de esporos. Após a pesagem e diluição inicial da amostra foi aplicado o tratamento térmico específico para cada análise onde o princípio é elevar a temperatura com posterior resfriamento em banho de gelo. Após o tratamento térmico realizou-se diluições decimais subsequentes e adicionou-se ágar específico com posterior incubação. As 14 amostras analisadas apresentaram contagens para todos os esporos, com prevalência dos termófilos aeróbios onde a maior contagem apresentou 10^4 UFC/g. Os esporulados com menor prevalência foram os mesófilos anaeróbios onde a maior contagem apresentou 10^2 UFC/g. Um total de 60 isolados foram selecionados para sequenciamento do gene 16S rRNA. Até o momento, comparado a sequências similares encontradas no GenBank usando o site BLAST, foi identificado *Bacillus licheniformis*, espécie deteriorante e produtora de toxinas, no entanto, mais análises moleculares se fazem necessárias para confirmação das demais espécies.

PALAVRAS-CHAVES: esporulados, leite em pó, sequenciamento, 16S rRNA

AGÊNCIA DE FOMENTO: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS)