



ELABORAÇÃO DE PROBIÓTICO FERMENTADO POR LACTOBACILLUS REUTERI À BASE DE LEITE CAPRINO.

Charles Darwin da Mata Falcão Almeida ¹, Matheus Augusto de Bittencourt Pasquali ²

RESUMO

Uma das maiores dificuldades na indústria de alimentos é a curta vida de prateleira de alguns produtos. A exemplo do leite, a secagem por atomização é uma alternativa viável para elevá-la, uma vez que, reduz drasticamente a atividade de água, gerando um produto em pó. Dentro desse contexto, a busca por novos produtos alimentícios, tais como probióticos, vem sendo um desafio de inovação dentro da indústria agroalimentar. Assim como a produção de leite em pó por secagem por atomização, a produção de probióticos em pó é um processo utilizado com a finalidade de possibilitar a preservação do microrganismo assim como possibilitar a estabilidade dele em um determinado sistema alimentício. Além disso, um produto probiótico em pó pode facilitar também o transporte e assim contribuir tanto para a sua logística junto ao mercado consumidor quanto diminuir os custos de comercialização. Dentro deste contexto, a produção de probiótico em pó por meio de processamento por atomização, utilizando a matriz de leite caprino com *Lactobacillus reuteri* e associando a eles diferentes concentrações de agente encapsulante (maltodextrina), desponta como uma inovação afim de desenvolver processo para obtenção de um produto probiótico em pó, produzido a partir de leite caprino e que contenha *Lactobacillus reuteri*. Em nosso trabalho, foi iniciado estudo de desenvolvimento de produto probiótico em pó obtido por secagem por atomização à base de leite caprino. Os resultados obtidos contribuem para o contínuo aprimoramento do processo, demonstrando que é possível utilizar a matriz de leite caprino como base para crescimento de *Lactobacillus reuteri*.

Palavras-chave: *Lactobacillus reuteri*, Leite caprino, Secagem por atomização.

¹Aluno de Engenharia de Alimentos, Unidade Acadêmica de Engenharia de Alimentos, UFPA, Campina Grande, PB, e-mail: darwincharles@gmail.com

²Dr. Matheus Augusto de Bittencourt Pasquali, Professor, Unidade Acadêmica de Engenharia de Alimentos, UFPA, Campina Grande, PB, e-mail: matheus.augusto@professor.ufpa.edu.br



PRODUCTION OF PROBIOTIC POWDER USING GOAT MILK FERMETED BY LACTOBACILLUS REUTERI.

ABSTRACT

One of the biggest difficulties in the food industry is the short shelf life of some products. Like milk, spray drying is a viable alternative to elevate it, since it drastically reduces water activity, generating a powdered product. Within this context, the search for new food products, such as probiotics, has been a challenge for innovation within the food industry. Like the production of powdered milk by spray drying, the production of powdered probiotics is a process used with the purpose of enabling the preservation of the microorganism as well as enabling its stability in each food system. In addition, a powdered probiotic product can also facilitate transport and thus contribute both to your logistics with the consumer market and to reduce marketing costs. Within this context, the production of powdered probiotic by means of atomization processing, using the goat milk matrix with *Lactobacillus reuteri* and associating with them different concentrations of encapsulating agent (maltodextrin), emerges as an innovation in order to develop a process to obtain a powdered probiotic product, made from goat's milk and containing *Lactobacillus reuteri*. In our work, was started the study on the development of a powdered probiotic product obtained by spray drying based on goat milk. The results obtained contribute to the continuous improvement of the process, demonstrating that it is possible to use the matrix of goat milk as a basis for growth of *Lactobacillus reuteri*.

Keywords: *Lactobacillus reuteri*, Goat milk, Spray drying.