
Liofilização de Fermento Natural Utilizando Agente Crioprotetor

Raquel Facco Stefanello (I), Leadir Lucy Martins Fries (I), Amanda Aimée Rosito Machado (I)

(I) UFSM - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA (Av. Roraima nº 1000. Bairro Camobi. Santa Maria - RS)

Resumo

A fermentação natural é uma técnica muito antiga e ainda hoje é utilizada para a obtenção de produtos fermentados saborosos e com aspectos de qualidade e sensoriais bem satisfatórios. O fermento natural é usado, por exemplo, na fermentação de pães artesanais e outros produtos culinários. Ele pode ser produzido de várias maneiras e com uma variedade de matérias primas. A manutenção de um fermento natural necessita de cuidados especiais e a sua utilização, na forma de um fermento natural fresco não confere uma padronização nos produtos fabricados em função das transformações durante o processo. A liofilização já vem sendo usada para a conservação de fermento biológico comercial, no entanto essa tecnologia não é muito difundida para o fermento natural em vista de ser um processo muito difícil de controlar. O objetivo desse trabalho foi produzir um fermento natural a partir de farinha de trigo branca e farinha de trigo integral e avaliar a viabilidade celular após a liofilização com diferentes concentrações de trealose (0, 10 e 15%). A trealose é um açúcar que auxilia no processo de congelamento de amostras. Após 14 dias de fabricação do fermento natural, o mesmo foi congelado e liofilizado. Após a liofilização o pó resultante foi armazenado em embalagens metálicas, a temperatura ambiente, por 45 dias. Foram realizadas contagens microbiológicas nas amostras de fermento natural antes e após o processo de liofilização para avaliar o efeito da trealose sobre as células dos microrganismos. Essas análises foram efetuadas de 15 em 15 dias após o

Referência:

Raquel Facco Stefanello, Leadir Lucy Martins Fries, Amanda Aimée Rosito Machado. Liofilização de Fermento Natural Utilizando Agente Crioprotetor. In: **Anais do 12º Congresso Latinoamericano de Microbiologia e Higiene de Alimentos - MICROAL 2014** [= **Blucher Food Science Proceedings**, num.1, vol.1]. São Paulo: Editora Blucher, 2014.

DOI 10.5151/foodsci-microal-132

processo de liofilização. Com este trabalho, observou-se um efeito crioprotetor nas amostras de fermento natural liofilizado contendo 10 (FNL 10) e 15% (FNL 15) de trealose pelas contagens microbiológicas de bactérias ácido lácticas (BAL) e de bolores e leveduras (LEV) durante os 45 dias de armazenamento das amostras após o processo de liofilização. A partir desses dados, foi possível concluir que a liofilização de fermento natural é viável durante o tempo estudado e que essa tecnologia pode ser útil para a preservação das características de um fermento natural otimizando um processo rústico e artesanal para um processo mais avançado e com possibilidade de uso industrial.

Palavras-Chave: Fermento natural, Trealose, Liofilização, Viabilidade celular

Agência de Fomento: