

**ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА
ФУНКЦІОНАЛЬНОГО РОЗСІЛЬНОГО СИРУ ТИПУ «БРИНЗА»**

Непошивайленко Н. О.¹, Корнієнко І. М.², Черненко Я.М.³

¹Дніпровський державний технічний університет, pna2013@ukr.net

²Національний авіаційний університет

³Фаховий коледж харчових технологій та підприємництва
Дніпровського державного технічного університету

Актуальність роботи полягає у необхідності оптимізації технології та підбору сировини для виготовлення функціонального продукту з підвищеним титром молочнокислих бактерій та подовженим терміном зберігання готового продукту, адже високі органолептичні показники, харчова та біологічна цінність розсільних сирів типу «Бринза» свідчить про актуальність та перспективу їх виробництва.

Оптимізовано технологію виготовлення розсільного сиру типу «Бринза» внаслідок обґрунтованого використання в якості сировини фермерського молока та заквасочних чистих культур, що обумовлює привабливу для споживача органолептичну оцінку якості й високий титр молочнокислих бактерій впродовж усього терміну визрівання продукту та обґрунтовує приналежність виготовленого сиру за запропонованою рецептурою до функціональних продуктів.

За результатами визначення загального мікробного числа в сировині та дослідних зразків готового продукту встановлено, що на перших етапах виготовлення сичужного сиру при додаванні закваски ММ101 спостерігається найбільша кількість молочнокислих бактерій порівняно з дослідними зразками, виготовленими без додавання чистих культур молочнокислих бактерій. Проте, в процесі визрівання сиру, кількість молочнокислих бактерій збільшується у зразках сиру, виготовлених без додавання заквасочних культур, що свідчить про високу якість фермерського молока, тому виготовлений з нього розсільний сир типу «Бринза» можна віднести до продукту з функціональними властивостями.

Встановлено, що у зразках сиру, який виготовлено з пастеризованого молока, присутні молочнокислі бактерії як дикі так і чисті культури, що зумовлено додаванням комерційного препарату, який є джерелом чистих культур молочнокислих бактерій. Експериментами доведено, що кількість колоній молочнокислих бактерій впродовж визрівання сиру, виготовленого з пастеризованого молока, спочатку збільшується, а потім також знижується в наслідок лімітації субстрату. Проведено мікробіологічний аналіз зразків розсільного сиру типу «Бринза» та ідентифіковано основних представників МКБ, які представлено родами: *Lactobacillus*, *Bifidobacterium*, *Streptococcus*, котрі мають схожі морфологічні ознаки відносно референс-штамів. Встановлено, що серед усіх виготовлених зразків сиру типу «Бринза», найнижчу органолептичну оцінку має зразок сиру, виготовлений без додавання чистих культур МКБ, під час виготовлення якого не використовувалося молоко, котре попередньо було пастеризоване.