

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

**VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції
молодих учених та студентів
з міжнародною участю**



**«Проблеми формування
здорового способу життя у молоді»**

10-11 листопада 2015 року

м. Одеса

ББК 36.81 + 36.82
УДК 663 / 664

Головний редактор, д-р техн. наук, проф.
Заступники головного редактора, д-р техн. наук, проф.
канд. техн. наук, доц.

Б.В. Єгоров
Л.В. Капрельянц
О.М. Кананихіна

Редакційна колегія,
доктори техн. наук,
професори:

О.Г. Бурдо, Л.Г. Віннікова,
К.Г. Іоргачова, Г.В. Крусір, Л.М. Тележенко,
Н.А. Ткаченко, Н.К. Черно, Л.А. Осипова,

доктор філол. наук,
професор
доктор техн. наук, доцент
доктор техн. наук,
ст. наук. співроб.
канд. техн. наук, доценти

Г.І. Віват
О.Б. Ткаченко,
О.О. Коваленко,
О.В. Дишкантюк, С.М. Соц, Т.Є. Шарахматова,
Т.В. Шпирко, Г.О. Саркісян

Технічний редактор,
канд. техн. наук

Т.С. Лозовська

Одеська національна академія харчових технологій

Збірник матеріалів VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» / Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2015. — 419 с.

Збірник опубліковано за рішенням Ради з гуманітарної освіти та виховання студентів ОНАХТ від 30.11.2015 р., протокол № 3

За достовірність інформації відповідає автор публікації

© Одеська національна академія харчових технологій, 2015

ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ВИЗРІВАННЯ БІЛКОВОЇ МАСИ У ТЕХНОЛОГІЇ М'ЯКИХ ПРОБІОТИЧНИХ СИРІВ

Скрипніченко Д.М., асистент кафедри ТМЖіПКЗ
Одеська національна академія харчових технологій, м.Одеса

На споживчому ринку України сьогодні представлений широкий асортимент пробіотичних кисломолочних напоїв. Однак білкові молочні продукти, у тому числі біфідовмісні сири, які, окрім високого вмісту повноцінного білка, містять в оптимальному для засвоєння організмом людини співвідношенні мінеральні речовини, а саме кальцій та фосфор, та високу концентрацію життєздатних клітин біфідо- й лактобактерій, на ринку практично відсутні. Тому наукові дослідження, спрямовані на розробку та впровадження у виробництво м'яких пробіотичних сирів, є актуальними і своєчасними.

Метою представленої роботи стало обґрунтування параметрів визрівання білкової маси в технології м'яких пробіотичних сирів, отриманих ферментацією пермеату, збагаченого фруктозою, з використанням заквашувальних композицій з підвищеними пробіотичними й протеолітичними властивостями, а саме:

- зразок 1 – з використанням композиції із адаптованих до молока пробіотичних монокультур (МК) *B. animalis Bb-12* у складі бакконцентрату (БК) *FD DVS Bb-12* і пробіотичних МК *L. acidophilus La-5* у складі БК *FD DVS La-5*;
- зразок 2 – з використанням композиції із МК *B. animalis Bb-12* у складі БК *FD DVS Bb-12*, МК *L. helveticum* у складі БК *FD DVS L. helveticum* і змішаних культур *L. lactis ssp. lactis*, *L. lactis ssp. cremoris*, *L. lactis ssp. diacetylactis*, *Leu. mesenteroides ssp. cremoris* у складі БК *FD DVS CHN-19*;
- зразок 3 – з використанням композиції із МК *L. acidophilus La-5* у складі БК *FD DVS La-5*, МК *L. helveticum* у складі БК *FD DVS L. helveticum* і змішаних культур *L. lactis ssp. lactis*, *L. lactis ssp. cremoris*, *L. lactis ssp. diacetylactis*, *Leu. mesenteroides ssp. cremoris* у складі БК *FD DVS CHN-19*;

За контрольний зразок використовували білкову масу, отриману ферментацією пермеату змішаними культурами *Lactococcus lactis ssp. lactis*, *Lactococcus lactis ssp. cremoris* у складі БК *FD DVS R-703* та МК *S. thermophilus* у складі БК *FD DVS ST-BO1*.

Визрівання білкової маси здійснювали при температурі (11...13) °С протягом 20 діб у тарі.

На першому етапі експериментальних досліджень визначали титровану та активну кислотність білкової маси у процесі визрівання. Встановили, що значення титрованої кислотності зразків 1 та 2 нижчі у порівнянні з контрольним. Це пояснюється тим, що біфідобактерії, введені до складу заквашувальних композицій 1 і 2, у процесі бродиння, крім молочної, накопичують ще й оцтову кислоту, яка є більш сильним електролітом.

Другим етапом досліджень стало визначення кількості життєздатних клітин МК *B. animalis Bb-12* та кількості життєздатних клітин використаних культур лактобактерій, в т.ч. лактоацил, в 1 см³ білкової маси в кінці процесу визрівання. Встановили, що контрольний зразок містить мінімальну кількість життєздатних клітин лактобактерій – $(7,0 \pm 0,1) \cdot 10^8$ КУО/г, тоді як всі експериментальні зразки містять на 4,7...4,9 % вищу кількість клітин лактобактерій, що доводить симбіотичний вплив використаних у складі розроблених експериментальних заквашувальних композицій культур лакто- й біфідобактерій. Зразок 2 має високі пробіотичні й антагоністичні властивості, обумовлені максимальною концентрацією в ньому клітин *B. animalis Bb-12* – $(3,2 \pm 0,2) \cdot 10^9$ КУО/г.

Обґрунтовано параметри визрівання білкової маси у технології м'яких пробіотичних сирів: для всіх експериментальних зразків сирів тривалість визрівання при температурі (11...13) °С повинна складати 20 діб.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЖИДКОЙ ЗАКВАСКИ С ВНЕСЕНИЕМ КОРЫ ДУБА НА ПРОЦЕСС ГАЗООБРАЗОВАНИЯ В ТЕСТЕ	224
Самуйленко Т.Д., Шаплова А.В.....	224
СПОЖИВНА ЦІННІСТЬ БАТОНЧИКІВ ВИСІВКОВИХ (ДЛЯ КОНТРОЛЮ ВАГИ ТІЛА)	226
Сєногонова Г.І.....	226
ВИКОРИСТАННЯ НЕТРАДИЦІЙНОЇ СИРОВИНИ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ХЛІББУЛОЧНИХ ВИРОБІВ ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	227
Назар М.І.....	227
ПУТИ ОПТИМИЗАЦІИ ПИТАНИЯ	228
Парфинович К.В.....	228
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОБАВОК ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПРЯНИЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ	229
Крикливец Д.А.....	229
КИСЛОМОЛОЧНІ ПРОДУКТИ З ФРУКТОВО-ЯГІДНИМИ НАПОВНЮВАЧАМИ ДЛЯ СИСТЕМИ ОЗДОРОВЧОГО ХАРЧУВАННЯ	230
Сиротюк О.С.....	230
ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ВИЗРІВАННЯ БІЛКОВОЇ МАСИ У ТЕХНОЛОГІЇ М'ЯКИХ ПРОБІОТИЧНИХ СИРІВ	231
Скрипніченко Д.М.....	231
ЗЕРНОВИЙ БАТОНЧИК ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	232
Смульська Ю.В.....	232
НОВІ ПІДХОДИ У ВИРОБНИЦТВІ ПРОДУКТІВ ІЗ ДИСПЕРГОВАНОЇ ЗЕРНОВОЇ МАСИ	233
Соколов В.Ю., Пенькова В.В., Миколенко С.Ю.....	233
ЗНАЧЕННЯ РАЦІОНАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ В ЖИТТІ ЛЮДИНИ	234
Статєва М.С.....	234
ШЛЯХИ ЗБАГАЧЕННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ПОЛІНЕНАСИЧЕНИМИ ЖИРНИМИ КИСЛОТАМИ	235
Степанова В.С.....	235
СОХРАННОСТЬ НЕЗАМЕНИМЫХ ЖИРНЫХ КИСЛОТ В ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ	237
Стоилаки И.Ю.....	237
ПРОБЛЕМИ ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ МОЛОДІ В ЗОНІ АТО	238
Таранюк А.С.....	238

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції,
молодих учених та студентів з міжнародною участю
«Проблеми формування здорового
способу життя у молоді»
10-11 листопада 2015 р.

Головний редактор, д-р техн. наук, проф.

Заступники головного редактора, д-р техн. наук, проф.

канд. техн. наук, доц.

Б.В. Єгоров

Л.В. Капрельянц

О.М. Кананихіна

Технічний редактор, канд. техн. наук Т.С. Лозовська

Підписано до друку 30. 11. 2015 р. Формат 60×84/8. Папір офсетний.

Ум. друк. арк. 24,6 Тираж 50 прим. Замовлення 969