

ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**ЗБІРНИК
НАУКОВИХ ПРАЦЬ
*МОЛОДИХ УЧЕНИХ,
АСПІРАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ***



ОДЕСА
2016

ББК 36.81 + 36.82
УДК 663 / 664

Головний редактор, д-р техн. наук, проф.
Заступник головного редактора, д-р техн. наук, проф.
Заступник головного редактора, канд. техн. наук, доцент.
Відповідальний редактор, д-р техн. наук, проф.

Б.В. Єгоров
Л.В. Капрельянц
Н.М. Поварова
Г.М. Станкевич

Редакційна колегія
доктори наук, професори:

Р.В. Амбарцумянц, А.Т. Безусов, С.В. Бельтюкова,
О.Г. Бурдо, Л.Г. Віннікова, О.І. Гапонюк,
О.К. Гладушняк, К.Г. Іоргачова, Л.В. Капрельянц,
М.Р. Мардар, В.І. Мілованов, В.В. Немченко,
Л.А. Осипова, О.І. Павлов, В.М. Плотніков,
І.І. Савенко, О.Є. Сергєєва, Л.М. Тележенко,
О.С. Тітлов, Н.А. Ткаченко, О.Б. Ткаченко,
Г.М. Хмельнюк, В.А. Хобін, Н.К. Черно
О.О. Коваленко, Г.В. Крусір, Д.О. Жигунов

доктори наук:

Одеська національна академія харчових технологій
Збірник наукових праць молодих учених, аспірантів та студентів
Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2016. – 408 с.

Збірник опубліковано за рішенням вченої ради від 01.07.2016 р., протокол № 12
За достовірність інформації відповідає автор публікації

ISBN 966-571-063-х

© Одеська національна академія харчових технологій, 2016

РОЗДІЛ 4

**СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ В ТЕХНОЛОГІЇ ПИТНОЇ ВОДИ ТА
ПЕРЕРОБЦІ М'ЯСА, МОЛОКА Й МОРЕПРОДУКТІВ**

ВПЛИВ ЗАКВАШУВАЛЬНИХ КОМПОЗИЦІЙ БАКТЕРІЙ НА НАКОПИЧЕННЯ ВІЛЬНИХ АМІНОКИСЛОТ У ПРОЦЕСІ ВИЗРІВАННЯ М'ЯКИХ ПРОБІОТИЧНИХ СИРІВ

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

Серед сирів особливе місце займають м'які сири. В результаті біохімічних процесів, які відбуваються під час визрівання сирів, в них утворюється велика кількість пептидів і амінокислот за більш короткі терміни в порівнянні з напівтвердими та твердими сирами. Це дозволяє відносити м'які сири до дієтичних продуктів харчування (у порівнянні з сирами інших груп) [1].

Досліджена кількість вільних амінокислот до і після визрівання у контрольному та трьох експериментальних зразках м'яких пробіотичних сирів [2]:

— експериментальний зразок 1 – заквашувальна композиція із *FD DVS La-5* + *FD DVS Bb-12* у співвідношенні 1:10; вихідна концентрація *L. acidophilus La-5* і *B. animalis Bb-12* при інокуляції – $1 \cdot 10^5$ та $1 \cdot 10^6$ КУО/см³ відповідно;

— експериментальний зразок 2 – заквашувальна композиція із *FD DVS CHN-19* + *FD DVS L. helveticus* + *FD DVS Bb-12* у співвідношенні 1:1:1, вихідна концентрація *L. lactis ssp. lactis*, *L. lactis ssp. cremoris*, *L. lactis ssp. diacetylactis*, *Leu. mesenteroides ssp. cremoris* при інокуляції – $1 \cdot 10^6$ КУО/см³, *L. helveticus* та *B. animalis Bb-12* – $1 \cdot 10^6$ та $1 \cdot 10^6$ КУО/см³ відповідно;

— експериментальний зразок 3 – заквашувальна композиція із *FD DVS CHN-19* + *FD DVS L. helveticus* + *FD DVS La-5* у співвідношенні 1:1:1, вихідна концентрація *L. lactis ssp. lactis*, *L. lactis ssp. cremoris*, *L. lactis ssp. diacetylactis*, *Leu. mesenteroides ssp. cremoris* при інокуляції – $1 \cdot 10^6$ КУО/см³, *L. helveticus* та *L. acidophilus La-5* – $1 \cdot 10^6$ та $1 \cdot 10^5$ КУО/см³ відповідно.

За контрольний зразок використовували м'який сыр, виготовлений на ТОВ «Білоцерківський молочний комбінат» з використанням змішаних культур мезофільних молочнокислих лактококів (*L. lactis ssp. lactis*, *L. lactis ssp. cremoris*) у складі бакконцентрату безпосереднього внесення *FD DVS R-703* та термофільних молочнокислих стрептококів (*Streptococcus thermophilus*) у складі бакконцентрату безпосереднього внесення *FD DVS ST-BOD1*.

В результаті досліджень визначили, що кількість вільних амінокислот у експериментальних зразках м'яких пробіотичних сирів у процесі визрівання збільшується в $1,87 \pm 0,02$ у експериментальних зразках 1 і 2 та в $(1,94 \pm 0,03)$ рази в експериментальному зразку 3. Це свідчить про те, що розроблені заквашувальні композиції дійсно мають високі протеолітичні властивості [3].

Науковий керівник – д-р техн. наук, професор Ткаченко Н.А.

Література

1. Шергина, И. А. Особенности производства мягких сыров [Текст] / И. А. Шергина // Переработка молока. – 2009. – № 2. – С. 30-31.
2. Ткаченко, Н. А. Параметри визрівання білкової маси у технології м'яких пробіотичних сирів [Текст] / Н. А. Ткаченко, Д. М. Скрипніченко // Продовольча індустрія АПК. – 2015. – № 6. – С. 10-15.
3. Скрипніченко, Д. М. Визначення протеолітичної активності заквашувальних композицій для виробництва м'яких пробіотичних сирів [Текст] / Д. М. Скрипніченко // Харчова наука і технологія. – 2015. – № 2. – С. 34-38.

ОСОБЛИВОСТІ ХІМІЧНОГО СКЛАДУ ТА ПОПЕРЕДНЬОЇ ОБРОБКИ РАПАНИ ЧОРНОМОРСЬКОЇ	
Парелюлько В.С.....	153
ІНТЕНСИФІКАЦІЯ СПОСОБУ ПЕРВИННОЇ ОБРОБКИ ЧОРНОМОРСЬКИХ МЕДУЗ	
Рибалка А.Ю.	155
ВПЛИВ СТАРТОВИХ КУЛЬТУР НА ФЕРМЕНТАЦІЮ КОВБАС ТРИВАЛОГО ТЕРМІНУ ЗБЕРІГАННЯ	
Синиця О.В.	156
УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ОЧИЩЕННЯ ПОВІТРЯ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ФАСОВАНИХ ПИТНИХ ВОД	
Скліфос Г.В.	158
ВПЛИВ ЗАКВАШУВАЛЬНИХ КОМПОЗИЦІЙ БАКТЕРІЙ НА НАКОПИЧЕННЯ ВІЛЬНИХ АМІНОКИСЛОТ У ПРОЦЕСІ ВИЗРІВАННЯ М'ЯКИХ ПРОБІОТИЧНИХ СИРІВ	
Скрипніченко Д.М.....	159
УЛЬТРАФІЛЬТРАЦІЯ МОЛОКА ПРИ ВИРОБНИЦТВІ М'ЯКИХ СИРІВ	
Скрипніченко Д.М.....	160
ВИКОРИСТАННЯ НЕТРАДИЦІЙНОГО РОСЛИННОГО НАПОВНЮВАЧА ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ПЛАВЛЕНИХ СИРІВ	
Строкань А.С.	162
ІММОБІЛІЗАЦІЯ МІКРООРГАНІЗМІВ НА ГРАНУЛЬОВАНЕ ЗАВАНТАЖЕННЯ ДЛЯ БІОФІЛЬТРІВ	
Шморгун К.Г., Янкова А.Г., Кормош К.Ю.....	163
INFLUENCE OF TECHNOLOGICAL OPERATIONS ON THE PROCESS OF SATURATION OF RAW MEAT WITH AIR	
Branspiz E.V., Branspiz M.Y.....	164
TECHNOLOGICAL ASPECTS OF MILK DRINK "NARINE" PRODUCTIVITY FROM GOAT MILK	
Dyakun T., Benytska A.	165
RESEARCH OF THE INTENSIFICATION OF THE RIVER BREAM BRINE SALTING	
Chebotarev V, Hamtalla. F.....	166
ENHANCEMENT OF THE TECHNOLOGY BOILED SAUSAGES WITH MODERN ENZYME PREPARATIONS	
Garmash D.	167
TECHNOLOGICAL ASPECTS OF THE PRODUCTION OF YOGURT	
Kurenkova O.A., Bakalenko V.A.....	168
THE APPLICATION OF SOUS VIDE TECHNOLOGY IN THE PRODUCTION OF MEAT PRODUCTS	
Krasota A., Larionov I.....	169
WATER FROM THE AIR – AN ADDITIONAL SOURCE OF WATER FOR THE POPULATION	
K.Y. Kormosh	171

Наукове видання

**Збірник наукових праць
молодих учених, аспірантів
та студентів**

Головний редактор, д-р техн. наук. Б.В.Єгоров
Заст. головного редактора, д-р техн. наук. Л.В.Капрельянц
Заст. головного редактора, канд. техн. наук Н.М. Поварова
Відповідальний редактор, д-р техн. наук. Г.М. Станкевич

Підписано до друку 2016 р. Формат 60×84/8. Папір офсетний.
Ум. друк. арк. 47,4. Тираж 30 прим. Замовлення