

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 7

ТОВАРОЗНАВСТВО Й ЕКСПЕРТИЗА ТОВАРІВ

НТБ ОНАУТ

ВИЗНАЧЕННЯ ОРГАНОЛЕПТИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ М'ЯСНИХ ПАШТЕТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ СИРОВАТКИ МОЛОЧНОЇ З-ПІД СИРУ КИСЛОМОЛОЧНОГО

Якимчук В.В., Чернега О.В., студентки ОКР «Бакалавр» факультету ТММПКП,
Національний університет харчових технологій, м. Київ

Нативна молочна сироватка, отримана під час переробки молока на сир кисломолочний є цінною білково-вуглеводною сировиною для створення широкого спектру різних харчових продуктів, в тому числі і м'ясних паштетів. Відомо що рівень переробки молочної сироватки, незважаючи на її харчову та біологічну цінність залишається незначним і становить 30-35 % від загальної кількості [1].

Одним з найбільш цінних компонентів молока є сироваткові білки, вміст яких у сироватці досягає 0,5...1,5 %. Головним з них є β -лактоглобулін (7...12 % від загальної кількості білків молока), α -лактальбумін (2..5 %), альбумін сироватки крові, імуноглобуліни і компоненти протеозо – пептонної фракції. Крім них в сироватці містяться лактоферин, ферменти і інші цінні компоненти.

Метою науково – дослідної роботи було дослідження можливості використання нативної молочної сироватки з-під сиру кисломолочного в технології м'ясних паштетів. Згідно з традиційною технологією паштетів за класичною рецептурою використовують м'ясні бульйони для отримання мазкої консистенції та нормованих фізико-хімічних показників.

Ряд медичних досліджень у даній області виявили, що шкідливі речовини, наявні в м'ясі (антибіотики, гормони росту, використовувані для росту тварин), при варінні переходять у бульйон. І це може призвести до серйозних проблем зі здоров'ям, особливо при таких захворюваннях, як сечокам'яна хвороба, подагра, виразкова хвороба шлунка. Чим концентрованіший м'ясний бульйон, тим більше він перевантажує травну систему і заважає роботі печінки. А ось м'ясо, з якого зварений бульйон, якраз можна використати для дієтичного харчування дітей і дорослих, адже воно очистилося від хімічних «добавок» і зайвого жиру.

Дослідження проводили в два етапи. На першому етапі розробили рецептури з заміною м'ясних бульйонів на сироватку молочну з-під сиру кисломолочного у співвідношенні 1:1, 1:0,5, 1:0,75. На другому – дослідили органолептичні показники.

За допомогою органолептичної оцінки визначали сенсорні показники м'ясних паштетів з різним вмістом сироватки молочної з-під сиру кисломолочного у вказаному співвідношенні. Оцінку здійснювали за спеціально розробленою 5-ти бальною шкалою. Комплексним методом на основі органолептичної оцінки був визначений рівень якості продукту, враховуючи значимість окремих показників в загальній оцінці. Необхідні для розрахунку коефіцієнти вагомості визначали методом ранжування [2]: зовнішній вигляд та консистенція – 0,3, смак – 0,3, запах – 0,2, колір – 0,2, їх використовували при обробці дегустаційних листів для розрахунку загального показника, являючи собою суму оцінок одиничних показників помноженого на відповідні коефіцієнти. Встановлено такі градації якості при рівні: 5,0... 4,3 – відмінна якість, 4,3...3,7 – добра якість, 3,7...3,0 – задовільна якість, 3,0 – незадовільна якість.

За середніми показниками, згідно з розробленими раніше критеріям, встановили категорії якості оцінюваної продукції, вони становили для контрольного зразка № 1 (зовнішній вигляд і консистенція – 3,8, смак – 4,4, запах – 4,2, колір – 3,6), що в середньому дало оцінку 4,0; для зразка з вмістом сироватки молочної 16 % (зовнішній вигляд і консистенція – 4,9, смак – 5,0, запах – 5,0, колір – 3,9), в зразку № 2 середній бал становив 4,7; для зразка з вмістом сироватки молочної 21,5 % (зовнішній вигляд і консис-

тенція – 5,0, смак – 5,0, запах – 5,0, колір – 4,9), в зразку № 3 середній бал становив 5,0; для зразка з вмістом сироватки молочної 30 % (зовнішній вигляд і консистенція – 3,7, смак – 3,6, запах – 4,1, колір – 4,0), в зразку № 4 середній бал становив – 3,8.

Результати органолептичної оцінки свідчать про те, що відповідно до категорій якості «відмінно», отримали зразки № 2 та 3, з додаванням 16 та 21,5 % молочної сироватки з-під сиру кисломолочного. Вони мали привабливий зовнішній вигляд, приємний смак і запах, характерний м'ясному паштету, що, в свою чергу, є найбільш привабливим для споживачів.

Профілограми приготованих зразків (рис.1) з вмістом молочної сироватки 16 та 21,5 % мали позитивні дескриптори смаку, що підтверджує їх узагальнену оцінку – «відмінно», збільшення дози нативної сироватки молочної з-під сиру кисломолочного до 30 % збагачує і гармонізує амінокислотний склад паштетів, але погіршує органолептичні властивості це видно з рис. 1 (б.).

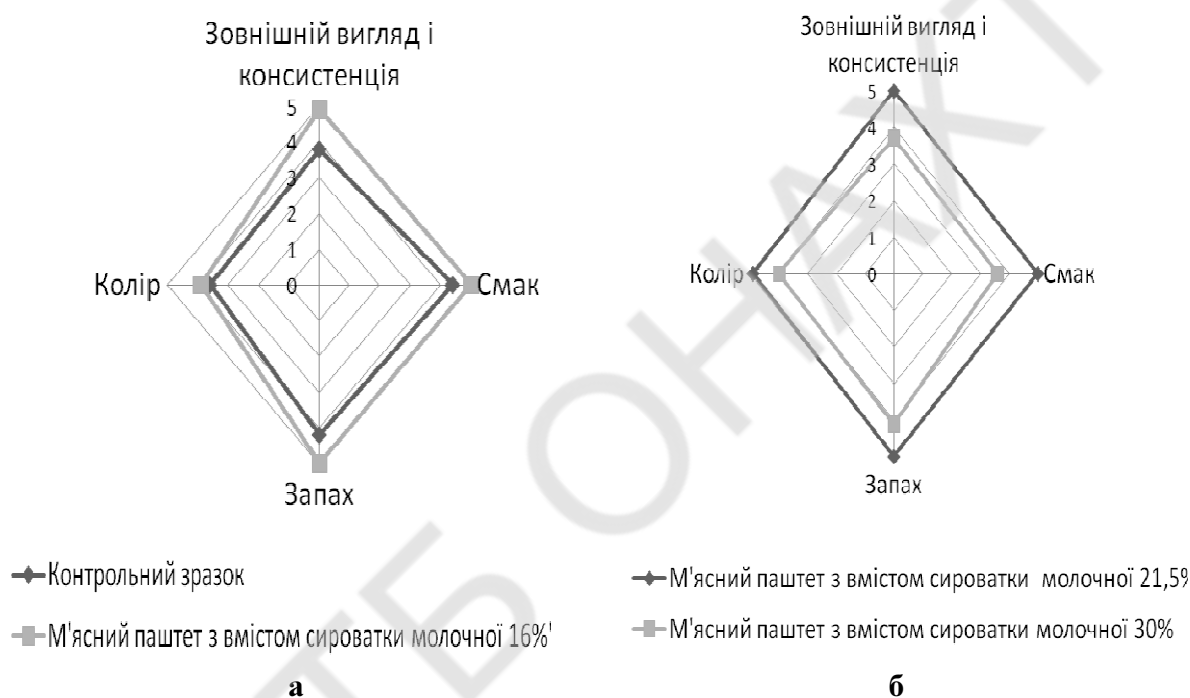


Рис. 1 – Профілограма паштетів з сироваткою молочною

За результатами експериментальних досліджень доведено можливість застосування нативної сироватки молочної в технології м'ясних паштетів та підібрано раціональну дозу внесення.

Встановлено, що використання сироватки молочної дозволить збагатити паштет натуральними харчовими інгредієнтами: білками, незамінними амінокислотами, вітамінами та мікроелементами, що містяться в сироватці, це дозволить покращити продукту в цілому.

Науковий керівник – канд. техн. наук. доцент Чернюшок О.А.

Література

1. Сироватка молочна – біологічно цінний продукт / О.А. Чернюшок, О.В. Кочубей-Литвиненко, О.В. Ардинський, О.Ю. Дашковський, В.П. Василів, Л.А. Федоренко // Харчова наука і технологія. – 2011. – № 1(14). – С. 40-42.
2. ДСТУ ISO 8587:2005 Дослідження сенсорне. Методологія ранжування.
3. ДСТУ 4432:2005 Паштети м'ясні. Технічні умови.

АНАЛІЗ СИРОВИННОЇ БАЗИ КОШТОВНОГО КАМІННЯ УКРАЇНИ Кулеша В.І.....	310
СУЧАСНИЙ СТАН ТА РОЗВИТОК УКРАЇНСЬКОГО РИНКУ КОНЬЯЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ Манукян Н.Л.	311
СТАН РИНКУ УКРАЇНИ М'ЯСНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ Молчановська А.С.....	313
РЕЗУЛЬТАТИ КОМПЛЕКСНОЇ ОЦІНКИ УКРАЇНСЬКИХ СТОЛОВИХ ВИН, ЯКІ РЕАЛІЗУЮТЬСЯ В ТОРГОВЕЛЬНІЙ МЕРЕЖІ МІСТА ОДЕСИ Недзвецький А.П., Табачок О.В., Логацова А.С.	316
ТОВАРОЗНАВЧА ОЦІНКА БЕЗДРІЖДЖОВОГО ХЛІБА, ЯКИЙ РЕАЛІЗУЄТЬСЯ В ТОРГОВЕЛЬНІЙ МЕРЕЖІ м. ОДЕСИ Паніот С. М.	320
СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ФОРМУВАННЯ АСОРТИМЕНТУ ТА ЯКОСТІ КОНЬЯКІВ І БРЕНДІ Петречко Т. М.	322
ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ РИНКУ МОРОЗИВА УКРАЇНИ Рубан М.Л.	324
ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ МЕДУ РІЗНОГО ВИДУ Тополук О.С.	326
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ МЕТОДІВ ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ Смоглій М.С.....	328
АНАЛІЗ РИНКУ ШАМПУНІВ В УКРАЇНІ Хондусь К. Г.	330
ВИЯВЛЕННЯ ФАЛЬСИФІКАЦІЇ ВІСКІ, ЩО РЕАЛІЗУЄТЬСЯ В УКРАЇНІ Чічірко С.К.	333
ВИЗНАЧЕННЯ ОРГАНОЛЕПТИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ М'ЯСНИХ ПАШТЕТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ СИРОВАТКИ МОЛОЧНОЇ З-ПІД СИРУ КИСЛОМОЛОЧНОГО Якимчук В.В., Чернега О.В.	335
EUROPEAN DIRECTIONS OF THE TEA QUALITY EXAMINATION Chechel E.S.	337

**РОЗДІЛ 8 – ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНОГО
РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ ХАРЧОВОЇ ТА ЗЕРНОПЕРЕРОБНОЇ
ПРОМИСЛОВОСТІ**

ЕКОНОМІЧНИЙ БЛОК ДОКУМЕНТАЦІЇ ЯК СКЛАДОВА СПЕЦІАЛЬНИХ СИСТЕМ ДОКУМЕНТУВАННЯ Варешкіна Г.О.....	340
------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

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