

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**

Ферментовані молочно-кукурудзяні біфідо-напої, виготовлені за модельними рецептурами, будуть мати масові частки білків, жирів і вуглеводів відповідно, %: за рецептурою 1 – 1,82, 1,82 і 7,31; за рецептурою 2 – 2,14, 2,14 і 8,43; за рецептурою 3 – 2,12, 2,13 і 8,45; за рецептурою 4 – 2,21, 2,19 і 8,84, що відповідає рекомендаціям; співвідношення білків : жирів : вуглеводів у цільових продуктах складатиме 1 : 1 : 4.

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

Література

1. Гаврилова, Н.Б. Биотехнология комбинированных молочных продуктов. Монография [Текст]. – Омск: «Вариант-Сибирь», 2004. –224 с. – ISBN 5-7065-0243-9
2. Biavati, V. Probiotics and *Bifidobacteria* [Text] / V. Biavati, V. Bottazzi, L. Morelli. – Novara (Italy): MOFIN ALCE, 2001. – 79 p.
3. Дідух, Н. А. Заквашувальні композиції для виробництва молочних продуктів функціонального призначення [Текст] / Н. А. Дідух, О. П. Чагаровський, Т. А. Лисогор. – Одеса: Видавництво «Поліграф», 2008. – 236 с. – ISBN 978-966-8788-79-6
4. Кукурудзяне борошно. Корисні властивості кукурудзяної муки, калорійність кукурудзяного борошна [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://kylinariya.com.ua/kukurudziane-boroshno-korisni-vlastivosti/> – 26.03.2016 р. – Загол. з екрану.

ВИКОРИСТАННЯ БІЛКОВОГО СТАБІЛІЗАТОРА НА ОСНОВІ ТВАРИННОГО БІЛКА «БІЛКОЗИН» У ВИРОБНИЦТВІ НАПІВКОПЧЕНИХ КОВБАС

Неводюк І.В., студентка ОКР «Магістр» факультету ТММПКП;
Циганкова М.С., Хорунжа Т.О., Сотніков Д.С.,
студенти ОКР «Бакалавр» факультету ТММПКП;
Національний університет харчових технологій, м. Київ

Важливим завданням м'ясної промисловості є екологічна безпека продуктів і виробництв, вирішення якого полягає у розробці раціональних і ефективних способів переробки сировинних ресурсів. В м'ясопереробній промисловості серед всіх видів вторинної сировини перше місце займає колагеновмісна [1].

В роботах Л.В. Антипової, А.І. Жаринова, М.М. Ліпатова, Г.І. Касьянова, Ю.І. Ковальова, А.І. Мглинця, І.А. Рогова, Е.С. Токаєва, С.А. Каспарьянця, А.І. Сапожникова, М.М. Клименка, В.М. Пасічного, G.N. Ramachandran, P. Vorstein та багатьох інших вітчизняних та зарубіжних вчених обґрунтовано підходи до раціонального використання колагеновмісної сировини та добавок, на її основі в харчових технологіях.

Результатами досліджень Л.В. Антипової, Е.Г. Розанцева, А.Г. Сніжко, О.П. Дворянинової, О.Г. Ібрагімової та ін. доведена ефективність застосування білково-жирових добавок на основі тваринних білків в технології м'ясопродуктів.

З урахуванням інтенсивного розвитку птахівництва і зменшенням обсягів традиційних видів м'ясної сировини актуальною задачею є пошук шляхів більш раціонального використання м'яса птиці в технологіях м'ясопродуктів.

Забарвлення різних м'язів птиці неоднакове: воно змінюється від світло-рожевого (біле м'ясо) до темно-червоної (червоною м'ясо) в залежності від вмісту в них гемопротейнів (міоглобіну і гемоглобіну).

Біологічна цінність м'яса птиці обумовлена складом білків. В ньому є всі незамінні амінокислоти в оптимальному співвідношенні для засвоєння організмом людини. Харчова цінність м'яса птиці залежить від кількості жиру і співвідношення жирних кислот [3].

Для розширення асортименту напівкопчених ковбас з м'яса птиці нами вивчалась можливість використання в рецептурах ковбас білкового стабілізатора на основі тваринного білка «Білкозин», що виробляється з дерми великої рогатої худоби.

В плані досліджень за методом крутого сходження вивчали вплив внесення на основну сировину білкового стабілізатора зміни хіміко-технологічних і органолептичних показників ковбасних виробів. Рецептури ковбас наведені у табл. 1.

Таблиця 1 – Рецептури напівкопчених ковбас

Склад рецептури	Контроль	Рецептура I	Рецептура II	Рецептура III
Біле м'ясо курчат бройлерів	40	30	20	20
Червоне м'ясо курчат бройлерів	40	40	40	30
Білковий стабілізатор	-	10	20	30
Сало	20	20	20	20
Сіль	2,5	2,5	2,5	2,5
Чорний перець	0,15	0,15	0,15	0,15
Рідкий дим	0,1	0,1	0,1	0,1

Для дослідження хіміко-технологічних показників основної сировини використовували традиційні методики згідно зі стандартами на виробництво напівкопчених ковбас з м'ясом птиці і : визначення вмісту вологи, жиру, білка, кухонної солі, рН, визначення органолептичної оцінки, визначення буферної ємності, вологоутримуючу здатність ковбас, вологозв'язуючої здатності м'яса та фаршів, ефективну в'язкість і граничне напруження зсуву модельних фаршів [4, 5].

Отримані результати показали, що використання білкового стабілізатора на основі тваринного білка «Білкозин» дозволяє значно підвищити волого утримуючу і вологозв'язуючу здатність при збільшенні частки стабілізатора в рецептурах. Однак зазначенням органолептичних показників кращі характеристики мали зразки № 1 і 2, що дозволяє рекомендувати використання білкового стабілізатора на основі тваринного білка «Білковин» в складі напівкопчених ковбас з м'яса птиці на рівні 10-20 %.

Науковий керівник – д-р техн. наук, професор Пасічний В.М.

Література

1. Антипова Л.В. Совершенствование технологии производства белкового стабилизатора / Л.В. Антипова, С.Е. Мишин//Мясная индустрия. – 2001. – №12. – С. 29-31.
2. Глотова И.А. Теория и практика использования коллагенсодержащих ресурсов в получении функциональных добавок, продуктов и пищевых покрытий / И.А. Готова // Успехи современного естествознания. – 2004. – №10. – С. 105.
3. Бірта Г. О., Бургу Ю. Г. Товарознавство м'яса. Навчальний посібник – К.: Центр учбової літератури, 2011. – С. 125-128.
4. Оптимізація технологічних процесів галузі: Лабораторний практикум для студентів спеціальності 7.05170104 «Технологія зберігання, консервування та переробки м'яса» та 8.05170104 «Технологія зберігання, консервування та переробки м'яса» всіх форм навчання / Уклад.: В.М.Пасічний, І.В. Тимошенко – К.: НУХТ, 2014. – 66 с.
5. Технологія галузі. Лабораторний практикум для студентів за напрямом підготовки 6.051701 “Харчові технології та інженерія” спеціальності “Технологія зберігання, консервування та переробки м'яса” всіх форм навчання / Уклад.: А.В. Пешук, Ю.П. Крижова, О.Є. Москалюк – К.: НУХТ, 2011. – 149 с.

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ СТЕНД ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСІВ ВИДАЛЕННЯ НІТРОГЕНВІСНИХ СПОЛУК ІЗ ВОДИ ОТРИМАНОЇ З ПОВІТРЯ Шморгун К.Г., Янкова А.Г., Кормош К.Ю.	129
THERMODYNAMIC ANALYSIS OF CASCADE REFRIGERATION UNIT FOR RECONDENSATION OF LIQUEFIED PETROLIUM GASES Bedrosov V.O.	130
THE DIFFICULT OF SWAPPING OLD REFRIGERANTS TO R600A Kornievich S.G.	132

РОЗДІЛ 4 – СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІ В ТЕХНОЛОГІЇ ПИТНОЇ ВОДИ ТА ПЕРЕРОБЦІ М'ЯСА, МОЛОКА Й МОРЕПРОДУКТІВ

УДОСКОНАЛЕННЯ САНІТАРНОЇ ОБРОБКИ ВОДОГОНІВ ТА ОБЛАДНАННЯ НА МЗМВ «ОСКАР» (м. Моршин) Бажан В., Бамбура О.Ф.	135
МОЖЛИВОСТІ ПОЛПШЕННЯ СПОЖИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЦІЛЬНОШМАТКОВИХ М'ЯСНИХ ВИРОБІВ Барта О. О.	137
РАСШИРЕНИЕ АССОРТИМЕНТА РУБЛЕННЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ ИЗ БАРАНИНЫ Блоскова И.В.	139
ВИРОБНИЦТВО КОМБІНОВАНИХ СІРКОВИХ ВИРОБІВ – ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ НОВОГО НАПРЯМУ В БІОТЕХНОЛОГІЇ Дідик О.В.	141
ВИРОБНИЦТВО КОМБІНОВАНИХ ЙОГУРТОВИХ НАПОЇВ ЗІ ЗБАЛАНСОВАНИМ ХІМІЧНИМ СКЛАДОМ – ПЕРСПЕКТИВНИЙ НАПРЯМ РОЗВИТКУ МОЛОКОПЕРЕРОБНОЇ ГАЛУЗІ Копійко А.В.	143
ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОБНИЦТВА ФЕРМЕНТОВАНИХ МОЛОЧНО-КУКУРУДЗЯНИХ БІФІДО-НАПОЇВ ЗІ ЗБАЛАНСОВАНИМ ХІМІЧНИМ СКЛАДОМ Лукіна Л.А.	145
ВИКОРИСТАННЯ БІЛКОВОГО СТАБІЛІЗАТОРА НА ОСНОВІ ТВАРИННОГО БІЛКА «БІЛКОЗИН» У ВИРОБНИЦТВІ НАПІВКОПЧЕНИХ КОВБАС Неводюк І.В., Циганкова М.С., Хорунжа Т.О., Сотніков Д.С.	147
М'ЯСНІ ПОСІЧЕНІ НАПІВФАБРИКАТИ З ВИКОРИСТАННЯМ У ТЕХНОЛОГІЇ ЛЮПИНОВОГО БОРОШНА ТА ДИВОСИЛУ Павлишин С.Є.	149
ТЕХНОЛОГІЯ М'ЯСНИХ СІЧЕНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ З ПОРОШКОМ ЛИСТЯ ВОЛОСЬКОГО ГОРІХА Паращук А.В.	151

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