

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 5

**ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ
ПРОДУКТІВ ЛІКУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧОГО НАПРЯМКУ**

лих гарбуза і топінамбура позитивно вплине на смакові властивості готових соусів і забезпечить гарні структурно-реологічні показники готового продукту.

На основі пюре з хеномелесу, гарбуза і топінамбуру розроблені нові види солодких соусів без використання структуроутворювачів.

За органолептичними показниками готові соуси мають приємний смак, аромат і колір. У соусах з використанням гарбуза і хеномелеса не відчувається специфічний присмак і аромат гарбуза, а соуси з додаванням топінамбуру і хеномелеса мають приємний фруктовий аромат і світло жовтий колір.

Таким чином, результати проведених досліджень підтверджують доцільність створення солодких соусів з використанням хеномелеса, гарбуза та топінамбура, які містять у своєму складі тільки натуральні інгредієнти, характеризуються стабільністю органолептичних, фізико-хімічних і мікробіологічних показників у процесі зберігання і відповідають вимогам сьогодення.

Науковий керівник – д-р техн. наук, професор Хомич Г.П.

ТЕХНОЛОГІЯ ПАШТЕТІВ ГЕРОДІЄТИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

**Галагоза М.М., студент ОКР «Магістр» факультету ХТГРТБ
ВНЗ Укоопспілки Полтавський університет економіки і торгівлі, м. Полтава**

Усебічні дослідження демографів і світова статистика константують постійне збільшення на земній кулі кількості людей старшого віку. В зв'язку з цим, в розробленому ООН проекті «Програми наукових досліджень з проблеми старіння в XXI столітті», концепція здорового старіння є найбільш пріоритетною. Розробка засобів профілактики передчасного старіння є ключовою в реалізації цих програм. Заходи щодо стримування процесів старіння передбачають розроблення науково-практичних основ створення харчової продукції геродієтичного призначення.

Сьогодні, коли, на думку українських геронтологів, старіння людини в більшості випадків відбувається за патологічним, передчасним (прискореним) типом, особливості харчування, характерні для людей старшого віку, необхідно враховувати під час створення нових продуктів харчування.

Потреба у функціональному харчуванні людей старшого віку (ця група включає три вікові підгрупи: похилий вік – 60-74 рр., старечий – 75-90 рр., довгожителі – старше 90 років), яких в Україні приблизно 11 млн осіб, тобто більше 20 % від загальної чисельності населення, спричинює необхідність створення харчової продукції, нутрієнтно адекватної специфіці їх харчування з урахуванням найбільш поширених патологій (серцево судинні захворювання, ожиріння, цукровий діабет, остеопороз тощо).

В даний час асортимент продуктів геродієтичного призначення обмежений, причому основна його частка припадає на молочні продукти і хлібобулочні вироби.

У зв'язку з цим важливого значення набуває формування нового напрямку щодо вдосконалення технології багатокомпонентних продуктів геродієтичного призначення на м'ясо-рослинній основі з метою поліпшення структури харчування людей похилого віку, розширення асортименту геродієтичних продуктів і більш раціонального використання ресурсів м'ясної промисловості.

Вагомий внесок у вирішення цієї проблеми зробили вітчизняні і закордонні вчені: В.М. Анісімов, Ю.Г. Григоров, Б.В. Єгоров, В.І. Западнюк, К.В. Свідло, С.Б. Юдіна, Пасічний В. М., N.E. Bernhardt, A.M. Kasko, L.U.Tompson. та інші.

Достатньо важливою стала проблема дефіциту кальцію та вітаміну D в добовому раціоні людини. Забезпеченість кальцієм визначається не стільки абсолютною кількістю його в організмі, скільки співвідношенням з іншими нутрієнтами: білками, жирами, вуглеводами, мінеральними речовинами, вітамінами, і в першу чергу з вітаміном D. З урахуванням сучасних вимог нутриціології проводиться активний пошук і розробка рецептур м'ясної продукції заданого хімічного складу, яка була б збалансована за вмістом кальцію і вітаміну D.

Метою цієї роботи стало удосконалення рецептури і технології класичних паштетів та отримання на їх основі якісно нових продуктів для геродієтичного харчування з оптимальним співвідношенням органічного кальцію і вітаміну D.

Вітамін D є унікальним – це єдиний вітамін, який діє і як вітамін, і як гормон. Як вітамін він підтримує рівень неорганічного P і Ca в плазмі крові вище граничного значення і підвищує всмоктування Ca в тонкій кишці. Є дані, що, покращуючи засвоєння кальцію і магнію, вітамін D допомагає організму відновлювати захисні оболонки, що оточують нерви, тому він включається в комплексну терапію розсіяного склерозу. Як показують дослідження конопляне масло має цінний мінеральний склад і містить значну кількість вітаміну D табл. 1, табл. 2.

Таблиця 1 – Вітамінний склад конопляного масла

Назва вітаміну	Кількість в 100 г, мг	Відсоток денної норми
Вітамін А (Ретинол)	5,8	45-50
Вітамін С (Аскорбінова к-та)	14	15-20
Вітамін Е (Токоферол)	57	380-400
Вітамін D (Кальциферол)	6,7	250-300
Вітамін В ₁ (Тіамін)	0,9	50-70
Вітамін В ₆ (Піридоксин)	0,3	10-20

Таблиця 2 – Мінеральний склад конопляного масла

Назва мінералу	Вміст в 100 г, мг	Відсоток денної норми
Кальцій	168	10-15
Хром	0,65	20-35
Мідь	1.2	40-50
Йод	0,3	300
Залізо	17	100-120
Калій	6100	100-110

В результаті досліджень встановлено, що шкаралупа перепелиних яєць – справжня скарбниця мікроелементів і мінералів. А найбільш високий вміст в ній – кальцію до 90 %. Кальцій в шкаралупі перепелиних яєць знаходиться в тій формі, яка найкращим чином засвоюється організмом людини.

Вітчизняні пивоварні заводи являються джерелом значної кількості відходів органічного походження – надлишкових пивних дріжджів. Надлишкові пивні дріжджі являються цінним продуктом, який містить білки, вуглеводи, жири він багатий вітамінами. Пивні дріжджі є найважливішим джерелом вітаміну D. Вміст його в дріжджах сягає від 0,6 до 2 % сухого залишку. Тому дріжджі так широко використовуються вітамінною промисловістю для виробництва препарату вітаміну D.

В зв'язку з цим нами удосконалено технологію виробництва паштетів за рахунок часткової заміни основної сировини на конопляне масло, пивні дріжджі та пудру шкаралупи перепелиних яєць. Розроблена рецептура консервів «Паштет Естонський для геродієтичного харчування», «Паштет Празький для геродієтичного харчування», «Паштет Московський для геродієтичного харчування».

В результаті виконаних досліджень підготовлена технічна документація на нові види продукції. Виробництво економічно ефективно внаслідок низької вартості його рецептурних інгредієнтів і відсутності капітальних вкладень при промисловому виробництві.

Науковий керівник – канд. техн. наук, доцент Холодний Л.П.

Література

1. Голуб О. В. Разработка и исследование качества функциональных продуктов питания на основе местного растительного сырья: монография / О. В. Голуб. – Кемерово: КеМТИПП, 2007. – 172 с.
2. Захарова Л. М. Здоровое питание как основа реабилитации / Л. М. Захарова, С. И. Хорунжина, И. Н. Пушмина // Реабилитолог в XXI веке : материалы всерос. науч.-практ. конф. – г. Москва, 11-12 декабря 2007 г. – М., 2007. – С. 87.
3. Пасічний В. М. Нові види паштетних консервів [Текст] / В. М. Пасічний // М'ясное дело. – 2007. – № 1. – С. 24-26.

КОМБІНОВАНІ СУХІ СНІДАНКИ – ПРОДУКТИ НОВОГО ПОКОЛІННЯ І ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ

Зарева В.М., студентка ОКР «Магістр» товарознавчо-комерційного факультету Львівська комерційна академія, м. Львів

Бажання людей раціонально харчуватися, з одного боку, і гостра нестача часу на приготування їжі разом із появою нових технологій, з іншого боку, зумовили поширення продуктів швидкого приготування. За останні роки ринок продуктів швидкого приготування в Україні продовжує активно розвиватися, щороку збільшуючись на 15...20 %. Розширюється асортимент продукції, з'являються нові методи оброблення, а це, в свою чергу, викликає необхідність удосконалення технологічного процесу та поліпшення якості готового продукту. У структурі харчування населення більшості країн світу не менше 50 % добової потреби раціону харчування припадає на зернові продукти. Поряд із високою харчовою та біологічною цінністю сухі сніданки мають порівняно невисоку вартість. Сьогодні фахівці все частіше шукають шляхи вдосконалення існуючих технологій за рахунок використання нових методів обробки зернової сировини: баротермічна [1], високотемпературна мікронізація, НВЧ-опромінення, тощо. Використання енергії електромагнітного поля надвисоких частот (ЕМП НВЧ) [2]. Інноваційні методи обробки дають можливість створити зерновий продукт, що не

THE FEATURES CHANGES BIOCHEMICAL PARAMETERS OF BOILED SAUSAGES DURING STORAGE Melnyk L.A.	174
---	-----

РОЗДІЛ 5 – ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ЛІКУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧОГО НАПРЯМКУ

КАВОВІ НАПОЇ У СУЧАСНІЙ РЕСТОРАННІЙ ІНДУСТРІЇ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ Агаєва С.В.	178
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОБОЧНЫХ ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ В ТЕХНОЛОГИИ КЕКСОВ Андреева Л.А., Иванова А.С.	180
ВИКОРИСТАННЯ НЕТРАДИЦІЙНОЇ СИРОВИНИ В ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ФУНКЦІОНАЛЬНИХ НАПОЇВ Ануфрієнко А.В.	181
УДОСКОНАЛЕННЯ РЕЦЕПТУРНОГО СКЛАДУ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ВИГОТОВЛЕННЯ ТІСТЕЧКА «МАКАРОН» ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ Безкорвайна К. М.	183
ВПЛИВ ЛІКУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЧЕРВОНИХ СТОЛОВИХ ВИН НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ Бочевар Р.І.	184
ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНОГО КОМПОТУ ІЗ ЗІЗІФУСА Вадуцкий В.І, Еміреїсова З. Е., Кузьмук О.О., Казани М.П.	186
ВИКОРИСТАННЯ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ В ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА СОЛОДКИХ СОУСІВ Вахрушева А.О., Коноваленко О.Ю.	188
ТЕХНОЛОГІЯ ПАШТЕТІВ ГЕРОДІЄТИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ Галагоза М.М.	189
КОМБІНОВАНІ СУХІ СНІДАНКИ – ПРОДУКТИ НОВОГО ПОКОЛІННЯ І ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ Зарева В.М.	191
ВИКОРИСТАННЯ CASE-ТЕХНОЛОГІЇ В ПРОЦЕСІ ПРОЕКТУВАННЯ СОУСІВ ПІДВИЩЕНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ Кашкано М.А., Валуєва Д.А.	193
ВИКОРИСТАННЯ МОЛОЧНОЇ СИРОВАТКИ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ІМУНОМОДЕЛЮЮЧОЇ КУЛІНАРНОЇ ПРОДУКЦІЇ Кириленко А.В.	194
РОЗРОБКА КОМБІНОВАНИХ ПРОДУКТІВ ІЗ СІЧЕНОЇ ПТИЦІ ДЛЯ СПОРТСМЕНІВ Ковнір Ю. О.	195

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