

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ПРОМИСЛОВО-ТОРГОВЕЛЬНА КОМПАНІЯ ШАБО**

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

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

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

3 жовтня - 5 жовтня 2019 року

м. Одеса

УДК 663/664
ББК 36.81 + 36.82
З-41

*Збірник опубліковано за рішенням Вченої Ради
від 5 листопада 2019 р., протокол №5*

Головний редактор,
канд. техн. наук, доцент

О.М. Кананихіна

Заступник головного редактора,
канд. техн. наук, доцент

Т.М. Турпулова

Редакційна колегія,
доктори техн. наук, професори:

О.Г. Бурдо, О.В. Бочарова,
Л.Г. Віннікова, К.Г. Іоргачова,
Г.В. Крусір, В.М. Плотніков,
Л.М. Тележенко, О.С. Тітлов,
Н.А. Ткаченко, Н.К. Черно,

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

О.О. Меліх, В.В. Немченко
Г.І. Віват
О.Б. Ткаченко
О.О. Коваленко
Т.П. Сергєєва, О.О. Фесенко,
Г.А. Шевченко

Технічний редактор,
канд. техн. наук, доцент

Т.М. Турпулова

Збірник матеріалів XII Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» / Міністерство освіти і науки України. – Одеса: ФОП Бондаренко М. О., 2019. – 496 с., ілл.

ISBN 978-617-7829-27-9

УДК 663/664
ББК 36.81 + 36.82

За достовірність інформації відповідає автор публікації

ISBN 978-617-7829-27-9

© ОНАХТ, 2019

РОЗДІЛ 3
ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ
ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ
ЛІКУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧОГО НАПРЯМКУ

FORMULATION OF FUNCTIONAL CHOPPED SEMI-FINISHED PRODUCTS

**Emlutina G.A. 6th year student, Faculty of Technology and Commodity Science of Food Products and Food Business
Odessa National Academy of Food Technologies,
Odessa**

Abstract. New formulations and technologies for production of chopped semi-finished products of functional purpose were developed. The recipe combines turkey meat with flaxseed oil based emulsion by adding an enzyme.

The problem of improving product quality is not limited to finding a balance between organoleptic, structural-mechanical and physicochemical properties. It is necessary to develop the products with health benefits.

The purpose of the work was to develop a recipe for turkey meat semi-finished product, balanced by all the above indicators. The peculiarity of this formulation is the use of an enzyme that forms strong bonds between proteins in a system enriched with fat.

Addition of the enzyme can significantly increase 2 indicators: the organoleptic properties of the product and the content of polyunsaturated fats, which are vital for the normal body functioning and easily digestible proteins.

Increasing the fat component in the system allows us to add fat-soluble vitamins, phospholipids, adjust the cholesterol ratio and change the flavor and aroma composition for each new variety of product. The fatty ingredient in this formulation is an emulsion of lipids of vegetable origin, proteins of chicken egg, lemon juice, salt and spices.

The combination of an emulsion with turkey meat allows to obtain cutlets with better taste, and fine dispersion of these ingredients increase juiciness and softness. Adding linseed oil enriches the product with alpha-linolenic, linoleic and oleic acids in a ratio of 2: 1: 1; tocopherols, folic acid and in a small amount – estrogen-like phytohormones.

The composition for surface coating was developed. It consist of breadcrumbs, natural food coloring, egg yolk and spices, to avoid the accumulation of hydrolysis and pyrogenetic decomposition products, such as peroxides, aldehydes formed by high temperature processing. An enzyme protein-glutamine γ -glutamyltransferase is used to catalyze the acyl transfer reactions, forming a covalent bond between protein ends of lysine and glutamine, creating polymers of high molecular weight to bind the strong framework which consists of fat, protein and water.

The dispersed egg proteins in the fat emulsion are both emulsifiers and donors of glutamine acids residues helping to build a strong bonds

between proteins due to enzyme functioning. As a result we have product with high organoleptic, structural-mechanical, physicochemical characteristics and with high biological value.

Scientific adviser – Ph.D., Associate
Professor S.D. Patyukov

ВИКОРИСТАННЯ БІЛКА СОНЯШНИКУ В ТЕХНОЛОГІЇ М'ЯСНИХ ВИРОБІВ

**Анохін А.Г., студент 2 пт курсу факультету ХТ
Сумський національний аграрний університет,
м. Суми**

Харчування один із факторів, які сприяють нормального росту і розвитку організму. М'ясо та м'ясні продукти є основним джерелом повноцінного білка. Проблема дефіциту тваринного білка вимагає від спеціалістів харчової промисловості пошуку альтернативних джерел повноцінного білка та розробки нових видів продукції

Перед науковцями та працівниками харчової промисловості стоїть завдання по розширенню асортименту м'ясної та м'ясо-місткої продукції, яка б задовольнила потреби вибагливих споживачів.

Одним із шляхів вирішення поставленої проблеми є використання рослинних повноцінних білків. Рослинні білки завдяки високому вмісту поживних речовин та їхньої засвоюваності, мають високу харчову цінність.

Виробництво комбінованих м'ясних продуктів передбачає взаємозбагачення їхнього складу, підвищення біологічної та харчової цінності, покращення органолептичних показників готової продукції, зниження собівартості.

Вибір джерела білка визначається регіональними особливостями. В Україні пріоритетна культура – це соняшник, яка є основною олійною культурою. Побічним продуктом переробки соняшника є повноцінний білок, який виробляється зі шроту. Наявність хлорогенової кислоти утруднює добування білка зі шроту, під час термічної обробки продукт темніє. Проте сучасні технології дозволяють видалити кислоту на стадії переробки, а також застосовують низькотемпературну обробку шроту.

За даними Державної служби статистики України виробництво соняшника в 2018 році зросло на 15,7 % в порівнянні з

EXTRACT Dunskiy V.,Nikitchina A.....	216
FORMULATION OF FUNCTIONAL CHOPPED SEMI-FINISHED PRODUCTS Emlutina G.A.....	218
ВИКОРИСТАННЯ БІЛКА СОНЯШНИКУ В ТЕХНОЛОГІЇ М'ЯСНИХ ВИРОБІВ Анохін А.Г.....	219
ВИКОРИСТАННЯ ПРЯНО-АРОМАТИЧНИХ ЕКСТРАКТІВ У ТЕХНОЛОГІЇ ЕКО-ПРЕСЕРВІВ Баришев О. С.....	221
ВИРОБНИЦТВО М'ЯСОМІСТКИХ НАПІВФАБРИКАТІВ ДЛЯ ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ Будницька Г.О.....	222
КОРИГУВАННЯ СТАБІЛЬНОСТІ ЛІПІДІВ М'ЯСОМІСТКИХ НАПІВФАБРИКАТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕКСТРАКТУ РОЗМАРИНУ Жаровський Б.Б.....	225
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ МІНЕРАЛІЗОВАНИХ ПРОДУКТІВ З ВТОРИННИХ РЕСУРСІВ РИБОПЕРЕРОБКИ Запаадний А.Е.....	228
ХАРЧОВА ТА ЕНЕРГЕТИЧНА ЦІННІСТЬ М'ЯСОМІСТКОЇ ВАРЕНО-КОПЧЕНОЇ КОВБАСИ З М'ЯСОМ РЕГІОНАЛЬНОЇ АКВАКУЛЬТУРИ Кутова Т.С.....	229
РАПАНА ЧОРНОМОРСЬКА – ПЕРСПЕКТИВНА СИРОВИНА ДЛЯ ОЗДОРОВЧИХ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ Малінський І.В., Гошев Д.І.....	233
ДАРИ МОРЯ – УСТРИЦІ: КОРИСТЬ ТА ШКОДА Піддубняк О.М.....	234
ІМІТОВАНІ РИБНІ ПРОДУКТИЗ У ЗДОРОВОМУ ХАРЧУВАННІ Пиріг О.М.....	236
	479

Наукове видання

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
XII ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ МОЛОДИХ УЧЕНИХ ТА
СТУДЕНТІВ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ
«ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО
СПОСОБУ ЖИТТЯ У МОЛОДІ»
3 ЖОВТНЯ - 5 ЖОВТНЯ 2019 РОКУ**

Підписано до друку 04.11.2019 р.
Формат 60×84/16. Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman.
Друк офсетний. Ум. друк. арк. 28,83. Наклад 100 прим.
Зам. № 0412/1.

Надруковано з готового оригінал-макету у друкарні «Апрель»
ФОП Бондаренко М.О.
65045, м. Одеса, вул. В.Арнаутська, 60
тел.: +38 0482 35 79 76
www.aprel.od.ua

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до державного реєстру видавців ДК № 4684 від 13.02.2014 р.