

**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
3-41 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

ДАРИ МОРЯ – УСТРИЦІ: КОРИСТЬ ТА ШКОДА

Піддубняк О.М., студент V курсу факультету ТЗіЗБ
Одеська національна академія харчових технологій

м. Одеса

Устриці – вишуканий та дорогий делікатес, який цінується як за смак, так і за корисні властивості. Цінність устриць полягає у їх свіжості, моллюсків їдять практично живцем, якщо устриця не реагує на відкриття раковини, значить, вона вже мертва, а вживати її в такому вигляді не корисно.

М'ясо устриць за смаковими властивостями відноситься до делікатесної продукції. Фізичні властивості і хімічний склад м'яса устриць залежать від сезону видобутку, місця проживання (вирощування), віку і виду моллюска. М'ясо устриць має своєрідну консистенцією і приємний запах, наприклад, м'ясо віргінської устриці має приємний запах морських водоростей, м'ясо акліматизуватися біля тихоокеанського узбережжя США гігантської устриці - запах дині, моллюски «Устриці Скіфії» (Україна) мають ніжне м'ясо з тонким морським ароматом і солодкуватим горіховим післясмаком. До особливостей складу м'яса устриць відносяться високий вміст води, глікогену і низька кількість ліпідів. Найбільш високий вміст глікогену виявлено у статевонезрілих устрицях. У період розмноження устриць вміст глікогену різко зменшується.

Устриці являються сильним афродизіаком, в них знаходиться добре збалансована кількість білків (8,87 г / 100 г), вуглеводів (4,23 г / 100 г), вітамінів групи В і мікроелементів, при цьому вміст жирів в устрицях мінімальний (2,65 г /100 г). В м'ясі устриць містяться мінеральні речовини (залізо, мідь, цинк, кальцій, йод), а також омега-3 жирні кислоти. Сумарний вміст цукрів - 1,0 г, клітковини - 0,0 г, крохмалю - 0,7 г.

Устриці низькокалорійні. У 100 г устриць — 95 калорій (стільки ж в 100 г тунця або 100 г телятини). У 100 г устриць (приблизно 6 шт.) — 17 г білка, в середньому близько ¼ добової потреби людини. В дюжині устриць (як правило, в кількості 6 або 12 штук) — половина добової норми. Правда, є більше дюжини устриць — з тим, щоб на цілий день наїстися білка — звичайно, не варто. Це загрожує алергією або розладом шлунку.

Вміст вільних і зв'язаних амінокислот в органах устриць неоднаковий. Велика кількість в м'яких тканинах амінокислот обумовлює високі смакові якості устриць. У печінці, мускулі-замикачів, гонадах переважають глутамінова кислота, гліцин, аналін,

цистин; серед вільних незамінних - лізин, аргінін, лейцин. Амінокислотний склад білків м'яса устриць свідчить про їх повноцінність та в той же час відрізняється від білків риб та мідій зниженим вмістом лізину, триптофану, гістидину і аргініну. Кількість незамінних амінокислот у чорноморських устриць досягає 52 %, екстрактивних азоту – 25 %, основна частина якого представлена білками і вільними амінокислотами. Амінокислоти - комплекс з трьох незамінних амінокислот: лейцин (0,556 г), ізолейцин (0,356 г) і валін (0,406 г) - сумарний вміст 1,318 г в 100 г устриць.

Креатин - важлива для спортсменів речовина, може синтезуватися організмом самостійно з 3-х амінокислот: гліцин (0,428 г), аргінін (0,577 г) і метіонін (0,200 г) - в сумі складають 1,205 г на 100 г устриць.

М'ясо устриць в порівнянні з іншими молюсками містить досить багато ліпідів - 1-4 %. Основну фракцію ліпідів м'яса устриць складають фосфоліпіди (до 30 %), тригліцериди (10-20 %), жирні кислоти (10-26 %) і ефіри стеринів (13-27 %). Вміст холестерину - 62,0 мг, трансжирів - 0,1 г.

Вміст вітамінів в м'ясі устриць становить (мг / 100 г): аскорбінова кислота 15-22, інозит- 10-33, тіамін - 60-140, біотин - 17-44, пантотенова кислота - 0,1-0,8, рибофлавін - 0,01-0,3, ціанокобаламін - 0,001 і каротиноїди (%) - 0,001.

Устриці містять значну кількість мінеральних речовин. Устриці в групі безхребетних виділяються значною кількістю міді (1,2-15 мг / 100 г) і цинку (2,5-34,5 мг / 100 г), що дозволяє віднести їх до антганемічних продуктам харчування.

У зв'язку з тим, що спостерігається забруднення навколишнього середовища, а також враховуючи, що більшість устриць вживаються в живому вигляді, молюски повинні перебувати під суворим санітарно-мікробіологічним контролем. Устриці, що направляються для реалізації в живому вигляді, повинні відповідати певним вимогам. У країнах СНД розроблено технічні стандарти для устриць, які передбачають вміст 5 кл. бактерій групи кишкової палички в 1 мл тканини устриць.

У даний час збільшилось вживання устриць після теплової обробки (варіння, печіння, смаження), все більше використовується консервування, однак під дією високих температур діастаза розпадається і користь устриць зменшується. Вживання сушених і солоних устриць обмежено.

З стулок устриць готують кормове борошно для годівлі свійської птиці. Таким чином, розвиток культивування устриць в Україні продовжить традиції вітчизняного устрицівництва, розширить раціон харчування населення за рахунок додаткової білкової устричної

продукції, дасть можливість використовувати стулки моллюсків в якості додаткового корму для худоби і птиці.

Науковий керівник – канд. техн. наук,
доцент Макаринська А.В.

ІМІТОВАНІ РИБНІ ПРОДУКТИЗ У ЗДОРОВОМУ ХАРЧУВАННІ

**Пиріг О.М., магістр II курсу, факультету ТТХПіПБ
Одеська національна академія харчових технологій,
м. Одеса**

В Україні у більшості дитячого та дорослого населення виявлено порушення повноцінного харчування, зумовлене як недостатнім споживанням харчових речовин, в першу чергу вітамінів, мікро- і макроелементів та повноцінних білків, так і нераціональним їх співвідношенням.

Державна політика в галузі харчування - це комплекс заходів, спрямованих на створення умов, що повністю забезпечують потреби різних верств населення в раціональному і збалансованому харчуванні, адекватному національним традиціям і звичкам, віку, професії, стану здоров'я, економічного положення та екологічної ситуації, у відповідності до вимог сучасної медичної науки.

Перспективним напрямком державної політики в області здорового харчування є створення технологій виробництва якісно нових харчових продуктів з направленою зміною хімічного складу, відповідним потребам організму людини, у тому числі продуктів лікувально-профілактичного призначення для попередження різних захворювань і зміцнення захисних функцій організму, а також для зниження ризику дії шкідливих речовин, особливо для населення, що проживає в екологічно неблагополучних регіонах.

У світлі цього стає актуальним завдання забезпечення населення продуктами, здатними забезпечити здорову життєдіяльність організму в сучасних умовах. При цьому необхідно враховувати низьку платоспроможність значної частини населення України, недостатній розвиток тваринництва, а також низький вміст у харчуванні людини продуктів з рослинної сировини.

Розробка рецептур і технологій виробництва фаршевих виробів з прісноводної риби може послужити ефективному вирішенню цього завдання. Таке виробництво дає широкий простір для виготовлення продуктів, збагачених білками, вітамінами, макро- і мікроелементами.

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.