

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
76 НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ВИКЛАДАЧІВ АКАДЕМІЇ**

Одеса 2016

Наукове видання

Збірник тез доповідей 75 наукової конференції викладачів академії
18 – 22 квітня 2016 р.

Матеріали, занесені до збірника, друкуються за авторськими оригіналами
За достовірність інформації відповідає автор публікації

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,
д-ра техн. наук, професора Б.В. Єгорова
Укладач Л. В. Агунова

Редакційна колегія

Голова

Єгоров Б. В., д-р техн. наук, професор

Заступник голови

Капрельянц Л. В., д-р техн. наук, професор

Члени колегії:

Амбарцумянц Р. В., д-р техн. наук, професор
Безусов А. Т., д-р техн. наук, професор
Віннікова Л. Г., д-р техн. наук, професор
Гапонюк О. І., д-р техн. наук, професор
Жигунов Д. О., д-р техн. наук, доцент
Іоргачева К. Г., д-р техн. наук, професор
Коваленко О. О., д-р техн. наук, ст. наук. співробітник
Крусір Г. В., д-р техн. наук, професор
Мардар М. Р., д-р техн. наук, професор
Мілованов В. І., д-р техн. наук, професор
Осипова Л. А., д-р техн. наук, доцент
Павлов О. І. д-р екон. наук, професор
Плотніков В. М., д-р техн. наук, доцент
Савенко І. І. д-р екон. наук, професор
Тележенко Л. М. д-р техн. наук, професор
Ткаченко Н. А., д-р техн. наук, професор
Ткаченко О. Б., д-р техн. наук, доцент
Хобін В. А., д-р техн. наук, професор
Хмельнюк М. Г., канд. техн. наук, доцент
Станкевич Г. М., д-р техн. наук, професор
Черно Н. К., д-р тех. наук, професор

**ТЕХНОЛОГІЧНІ ПРОЦЕСИ ДЛЯ ХАРЧОВИХ І
ЗЕРНОПЕРЕРОБНИХ ГАЛУЗЕЙ АГРОПРОМИСЛОВОГО
КОМПЛЕКСУ**

ВПЛИВ РОСЛИННИХ ТЕКСТУРАТИВ НА ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ РИБНОГО ФАРШУ

¹Герасим Г. С., канд. техн. наук, доцент,

²Паламарчук В. В., викладач вищої категорії

¹Одеська національна академія харчових технологій

²Державний вищий навчальний заклад Білгород-Дністровський морський
рибопромисловий технікум

Одним з основних напрямків політики України в галузі здорового харчування є розробка технологій якісних нових харчових продуктів із зміною хімічного складу та відповідаючих 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 [1].

Багаторічні медико-біологічні дослідження та клінічні випробування довели, що більшість «хвороб цивілізації» — атонія кишечника, гіпертонічна хвороба, атеросклероз, ішемічна хвороба серця, рак різних ділянок шлунково-кишкового тракту — викликані незбалансованим і неправильним харчуванням. Для підтримки здоров'я, працездатності і активного довголіття в раціоні людини повинні бути продукти харчування, що містять необхідну кількість макро- і мікронутрієнтів, мікроелементів, вітамінів і в першу чергу, білків [2, 3].

Білки прісноводних риб володіють високою біологічною цінністю, легко перетравлюються і засвоюються організмом, у зв'язку з цим збільшення виробництва і споживання рибних продуктів є актуальним народногосподарським та соціальним завданням. Для вирішення цього завдання потрібна розробка технологій переробки прісноводних риб і нових рецептур рибних продуктів [3].

Можливим шляхом вирішення цієї проблеми може служити розробка технології виробництва фаршу і фаршевих продуктів з прісноводних риб, а також виробництво швидкозаморожених готових виробів з фаршу. Розробка рецептур і технології виробництва фаршевих напівфабрикатів складного сировинного складу дозволяє виробляти харчові продукти, збагачені білками, вітамінами, мікроелементами і харчовими волокнами. Амінокислотний і мікроелементний склад таких продуктів регулюється шляхом введення рослинних наповнювачів, в тому числі горохового, рисового та кукурудзяного борошна; зокрема, мікроелементний склад рибних продуктів можна збагатити залізом і магнієм шляхом введення в рецептуру гречаної муки. Продукти, що володіють високим вмістом баластних речовин і харчових волокон, доцільно проводити з рибного фаршу з додаванням рисового або горохового борошна [4, 5].

У виробництві фаршевих напівфабрикатів можна використовувати рибу з механічними пошкодженнями, що знижує собівартість готових виробів і дозволяє створювати продукти харчування для різних соціальних груп населення [4, 5].

Таким чином, розробка технологій виробництва та рецептур фаршевих виробів складного сировинного складу на основі рибного фаршу є актуальною науково-практичною проблемою і має соціальне значення [3, 4].

Об'єктами дослідження є технологія фаршевих швидкозаморожених напівфабрикатів на основі прісноводних гдробіонтів (товстолюба, піленгаса) і сировини рослинного походження (кукурудзяне, гречане, горохове та рисове борошно).

Для визначення технологічних та фізико-хімічних показників якості були проведені дослідження контрольних варіантів кожного виду напівфабрикату на основі фаршів з товстолюба і піленгаса в стандартних пропорціях, без додавання рослинних текстуратів, і із внесенням рослинного текстурату гречки, рису, кукурудзи і гороху в концентраціях 5, 7,5, 10, 12,5 та 15 % до маси готового виробу (табл. 1).

**Таблиця 1 — Вплив рослинних текстуратів на фізико-хімічні показники
рибного фаршу**

Рослинний наповнювач	Масова частка текстурату, % до маси фаршу	Фізико-хімічні показники напівфабрикату			
		масова частка (у %)			Вологозв'язуюча здатність
		вологи	білка	золи	
Рисовий текстурат	5	68,3	10,2	1,11	55,5
	7,5	76,0	11,0	1,13	60,0
	10	72,4	11,7	1,17	65,2
	12,5	73,1	12,1	1,24	70,7
	15	74,4	12,8	1,40	76,0
Гороховий текстурат	5	70,1	10,9	0,92	60,0
	7,5	72,5	11,6	0,97	65,3
	10	74,2	12,4	1,01	70,0
	12,5	75,7	13,5	1,15	78,5
	15	76,6	14,3	1,22	85,0
Гречаний текстурат	5	69,1	10,6	1,19	58,6
	7,5	72,1	11,1	1,24	60,5
	10	73,0	11,7	1,31	64,8
	12,5	73,7	12,2	1,41	69,0
	15	74,2	12,5	1,46	73,2
Кукурудзяний текстурат	5	69,5	10,7	0,86	55,8
	7,5	71,0	11,4	0,94	60,2
	10	72,1	12,0	1,03	63,6
	12,5	72,8	12,5	1,17	70,0
	15	73,6	13,1	1,121	72,1
Контроль	0	72,2	9,4	1,4	60,0

Як показали проведені дослідження, найкращі показники вологозв'язуючої здатності були при введенні у рибний фарш горохового, кукурудзяного та гречаного текстуратів, отримані значення складали 85,0, 72,1 та 73,2 % відповідно. Дещо слабший ефект спостерігався при введенні текстуратів рису - 76,0 %.

Список літератури

1. Богданов, В. Д., Растительные структурорегулирующие добавки в технологии рыбных формованных изделий [Текст] / В. Д. Богданов, Т. Д. Мамедова, А. В. Богданова // Хранение и переработка сельхоз сырья. – 2003, – № 8, – с. 198 – 199.
2. Борисочкина, Л. И. Производство рыбных кулинарных изделий [Текст] / Л. И. Борисочкина, А. В. Гудович – М.: Агропромиздат, 1989. – 208 с.
3. Шаззо, Р. И. Современные аспекты совершенствования технологий комбинированных продуктов функционального назначения [Текст] / Р. И. Шаззо // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2004, – № 9, – с. 7 – 10.
4. Functional foods, ageing and degenerative disease. Edited by C. Remade and B. Reusens // Universite Catholique de Louvain, Belgium. 2004, 320 p.
5. Functional foods, cardiovascular disease and diabetes. Edited by A. Arnoldy // University of Milan, Italy. 2004, 384 p.

ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ВИРОБНИЦТВА М'ЯКИХ СИРІВ З ПРОБІОТИЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ	
Скрипніченко Д. М., Ткаченко Н. А.	81
РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ БОРОШНА У ВИРОБНИЦТВІ НИЗЬКОЖИРНИХ КИСЛОВЕРШКОВИХ СПРЕДІВ	
Ткаченко Н. А., Куренкова О. О.	83
РОЗРОБКА НАПОЇВ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ НА ОСНОВІ МОЛОЧНОЇ СИРОВАТКИ	
Чабанова О. Б., Попова К. В.	85
ВИКОРИСТАННЯ СУМІШІ ПРЯНО-АРОМАТИЧНИХ ОЛІЙ У РЕЦЕПТУРАХ МАЙОНЕЗІВ	
Дюдіна І. А., Дец Н. О.	87
ОБҐРУНТУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ ЗБЕРІГАННЯ НИЗЬКОКАЛОРІЙНИХ МАЙОНЕЗІВ, ЗБАГАЧЕНИХ КОМПЛЕКСАМИ СИНБІОТИКІВ	
Ткаченко Н. А., Маковська Т. В.	88
ПЕРСПЕКТИВИ СТВОРЕННЯ МОРОЗИВА ДЛЯ ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ТА ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	
Шарахматова Т. Є., Танасова Г. С.	89
ВАЖЛИВІСТЬ ПОЛІНЕНАСИЧЕНИХ ЖИРНИХ КИСЛОТ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ	
Топчій О. А., Котляр Є. О.	90
БІОЛОГІЧНА ЦІННІСТЬ ПАСТ БІЛКОВИХ ДИТЯЧОГО ХАРЧУВАННЯ	
Ткаченко Н. А., Українцева Ю. С.	92
ТЕХНОЛОГІЯ ПИТНИХ СИРОВАТКОВИХ НАПОЇВ ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	
Ткаченко Н. А., Вікуль С. І., Мельник К. О.	95
ОТРИМАННЯ ЗАЛІЗОВМІСНОЇ ДІЄТИЧНОЇ ДОБАВКИ НА ОСНОВІ ВУГЛЕВОДІВ ГЛИВИ ЗВИЧАЙНОЇ	
Черно Н. К., Озоліна С. О., Нікітіна О. В.	97
ВПЛИВ ДЕЯКИХ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ДЕЗІНТЕГРУЮЧИХ ФАКТОРІВ НА ВИХІД БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ ФРАГМЕНТІВ ПЕПТИДОГЛІКАНІВ КЛІТИННИХ СТІНОК БАКТЕРІЙ	
Черно Н. К., Капустян А. І., Чорна А.	98
ШЛЯХИ ВИКОРИСТАННЯ КАВОВОГО ШЛАМУ	
Антіпіна О. О.	99
БІОТЕСТУВАННЯ ОЛІГОМЕРІВ ВУГЛЕВОДІВ	
Данилова О. І., Решта С. П.	101
СТАБІЛІЗАЦІЯ ЛАБІЛЬНИХ ВІТАМІНОПОДІБНИХ СПОЛУК З ВИКОРИСТАННЯМ АРАБІНОГАЛАКТАНОВМІСНИХ БІОПОЛІМЕРІВ	
Гураль Л. С.	102
ТВЕРДОФАЗНО-ЛЮМІНЕСЦЕНТНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ГЛУТАМАТУ НАТРІЮ В СОЛОНО- СУШЕНІЙ РИБІ ТА МОРЕПРОДУКТАХ	
Малинка О. В.	103
БІОЛОГІЧНА АКТИВНІСТЬ ЕКСТРАКТІВ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ — ІНГРЕДІЄНТУ НАПОЇВ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	
Вікуль С. Л., Ліщинська Ю. З.	105
ОДЕРЖАННЯ ЕЛЕКТРОХІМІЧНИХ ЗАХИСНИХ ПОКРИТТІВ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ЇХ ВЛАСТИВОСТЕЙ У АГРЕСИВНИХ СЕРЕДОВИЩАХ	
Кузнецова І. О., Янченко К. А.	106
ВИЗНАЧЕННЯ АЛЬФА-ГІРКИХ КИСЛОТ ТА ГІРКИХ РЕЧОВИН В ЕКСТРАКТАХ ХМЕЛЮ З ВИКОРИСТАННЯМ СЕНСИБІЛІЗОВАНОЇ ЛЮМІНЕСЦЕНЦІЇ ІОНА ТЬ (III)	
Бельтюкова С. В., Чередниченко Є. В.	108
ВИЗНАЧЕННЯ КОНСЕРВАНТІВ В ХАРЧОВИХ ПРОДУКТАХ ЗА СЕНСИБІЛІЗОВАНОЮ ЛЮМІНЕСЦЕНЦІЄЮ ІОНІВ ЄВРОПІУ (III) І ТЕРБІУ (III)	
Лівенцова О. О., Бельтюкова С. В.	110
ОТРИМАННЯ ТА ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЛІСАХАРИДІВ ДРІЖДЖІВ <i>SACCHAROMYCES</i> <i>CEREVISIAE</i>	
Черно Н. К., Бурдо О. Г., Науменко К. І.	112
ВПЛИВ ФОСФОЛІПІДНОГО КОНЦЕНТРАТУ НА ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ МОДЕЛЬНИХ М'ЯСНИХ СИСТЕМ	
Патюков С. Д., Синиця О. В.	113
ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАХИСНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПЛІВКОУТВОРЮЮЧИХ ПОКРИТТІВ ДЛЯ ЗАХИСТУ М'ЯСА	
Кишеня А. В.	114
ВПЛИВ РОСЛИННИХ ТЕКСТУРАТИВ НА ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ РИБНОГО ФАРШУ	
Герасим Г. С., Паламарчук В. В.	116
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ М'ЯСА КРОЛІВ У ВИРОБНИЦТВІ М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ ДЛЯ ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ	
Азарова Н. Г., Агунова Л. В.	118

Наукове видання

**Збірник тез доповідей
76 наукової конференції
викладачів академії**

Головний редактор акад. Б. В. Єгоров
Заст. головного редактора акад. Л. В. Капрельянц
Відповідальний редактор акад. Г. М. Станкевич
Укладач Л. В. Агунова