

Громадська організація “Міжнародна асоціація науковців”
Національний університет “Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка”
кафедра економіки, підприємництва та маркетингу

Київський національний університет
імені Тараса Шевченка

кафедра ядерної фізики та високих енергій

Національний університет харчових технологій
кафедра жирів, хімічних технологій харчових добавок та косметичних засобів

Громадська організація
“Європейська Асоціація Економістів”

Лодзький університет (Польща)

Варшавська школа економіки (Польща)

Національний технологічний інститут Мотилала Неру Аллахабад (Індія)

Батумський державний університет імені Шота Руставелі (Грузія)

Університет менеджменту безпеки в Кошицях (Словаччина)



МАТЕРІАЛИ
IV заочної Міжнародної
науково-практичної конференції
“АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НАУКИ ТА ОСВІТИ: РЕАЛІЇ ТА
ПЕРСПЕКТИВИ”

11 листопада 2025 року,
м. Київ

2025



СЕКЦІЯ 3. ФІЗИКА ТА ЯДЕРНА ЕНЕРГЕТИКА103

ГОРБАЧЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ, ПЛЮЙКО ВОЛОДИМИР АНДРІЙОВИЧ,
РОМАНОВСЬКИЙ НАЗАРІЙ ОЛЕГОВИЧ. ВНЕСОК ПІГМІ ДИПОЛЬНОГО РЕЗОНАНСУ В
ЕНЕРГЕТИЧНО ВЗВАЖЕНЕ ПРАВИЛО СУМ
OLEKSANDR GORBACHENKO, VOLODYMYR PLUJKO, NAZARIJ ROMANOVSKYI
CONTRIBUTION OF THE PYGMY DIPOLE RESONANCE TO THE ENERGY-
WEIGHTED SUM RULE..... 107

РОМАНОВСЬКИЙ НАЗАРІЙ ОЛЕГОВИЧ, РОМАНОВСЬКА ТЕТЯНА ІВАНІВНА. ЗАСТОСУВАННЯ
ІОНІЗУЮЧОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ У ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ
NAZARIJ ROMANOVSKYI, TETIANA ROMANOVSKA. USAGE OF IONIZING RADIATION IN
THE FOOD INDUSTRY 107

СЕКЦІЯ 4. ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ.....109

ГОЙКО ІРИНА ЮРІВНА. ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕКИ КИСЛОМОЛОЧНОГО
НАПОЮ АНТИОКСИДАНТНОЇ ДІЇ
IRYNA GOYKO. ASSESSMENT OF THE QUALITY AND SAFETY OF ANTIOXIDANT
FERMENTED MILK DRINK 110

РОМАНОВСЬКА ТЕТЯНА ІВАНІВНА. ВОВНЯНИЙ ЖИР У ЗАСОБАХ ДЛЯ ВОЛОССЯ
TETIANA ROMANOVSKA. WOOL FAT IN HAIR PRODUCTS..... 112

ГРЕБЕЛЬНИК ОКСАНА ПЕТРІВНА. ПРОФІЛЬНИЙ МЕТОД ЯК СУЧАСНИЙ ІНСТРУМЕНТ
СЕНСОРНОГО КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ
OKSANA HREBELNYK. PROFILE METHOD AS A MODERN TOOL FOR SENSORY
CONTROL OF FOOD QUALITY 114

БАЖАЙ-ЖЕЖЕРУН СВІТЛАНА АНДРІВНА, БАШТА АЛЛА ОЛЕКСІВНА. ОВОЧЕВІ ПЮРЕ –
ЦІННЕ ДЖЕРЕЛО ПРИРОДНИХ ХАРЧОВИХ СОРБЕНТІВ
SVITLANA BAZHAY-ZHEZHERUN, ALLA BASHTA. VEGETABLE PUREES – A VALUABLE
SOURCE OF NATURAL FOOD SORBENTS 116

ДУЩАК ОЛЬГА ВЯЧЕСЛАВІВНА, ЛЕВКІВСЬКА ТЕТЯНА МИКОЛАЇВНА. ВИКОРИСТАННЯ
ПЛОДІВ ОБЛПИХИ У ВИРОБНИЦТВІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ
OLGA DUSHCHAK, TETIANA LEVKIVSKA. USE OF SEA BUCKTHORN FRUITS IN FOOD
PRODUCTION..... 118

БАШТА АЛЛА ОЛЕКСІВНА, БАЖАЙ-ЖЕЖЕРУН СВІТЛАНА АНДРІВНА. ВИКОРИСТАННЯ
ГІСОПУ ЛІКАРСЬКОГО, ЯК ПРЯНО-АРОМАТИЧНОЇ СИРОВИНИ У ТЕХНОЛОГІЇ
ОЗДОРОВЧИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ
SVITLANA BAZHAY-ZHEZHERUN, ALLA BASHTA. THE USE OF HYSSOPUS OFFICINALIS L.
AS A SPICY AND AROMATIC RAW MATERIAL IN THE TECHNOLOGY OF HEALTH
FOODS 121



УДК 664.8

Бажай-Жежерун Світлана Андріївна

к.т.н., доц.,

Національний університет харчових технологій, м. Київ

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5382-4842>

Башта Алла Олексіївна

к.т.н., доц.,

Національний університет харчових технологій, м. Київ

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0310-3788>

ОВОЧЕВІ ПЮРЕ – ЦІННЕ ДЖЕРЕЛО ПРИРОДНИХ ХАРЧОВИХ СОРБЕНТІВ

Svitlana Bazhay-Zhezherun, Alla Bashta

VEGETABLE PUREES – A VALUABLE SOURCE OF NATURAL FOOD SORBENTS

Використання овочевих пюре для збагачення виробів на борошняній та зерновій основах, страв для громадського харчування тощо сприяє підвищенню в них вмісту біологічно активних сполук.

Нами досліджено фізико-хімічні показники якості овочевих пюре з моркви, буряка, гарбуза та кавбуза, як можливих компонентів продуктів оздоровчого призначення; також визначено у них вміст природних харчових сорбентів.

Підготовка пюре включала миття сировини, очищення, для гарбуза та кавбуза видалення насіння, нарізання шматочками 8...12 мм, бланшування гострою парою за температури 96...98 °С протягом 5...8 хв, протирання крізь сито (Ø 0,7...0,8 мм), гомогенізацію, пастеризацію за температури 90 °С протягом 10 хв, фасування з подальшим зберіганням.

Ми визначили основні фізико-хімічні показники якості пюре з моркви, буряку, гарбуза та кавбуза, табл. 1.

Таблиця 1

Фізико-хімічні показники якості овочевих пюре

Вид пюре	Масова частка, %			рН
	сухих речовин	титрованих кислот у перерахунку на яблучну кислоту	кислот у яблучну	
Морквяне	10,90	0,15		5,6
Бурякове	13,84	0,12		5,5
Гарбузове	8,20	0,05		5,6
Кавбузове	13,65	0,06		5,4

Важливим нутрієнтом овочевих пюре є харчові волокна – комплекс природних полісахаридів рослинного походження, які володіють вологоутримуючою, жирозв'язуючою, гелеутворюючою та сорбційними



властивостями. Харчові волокна здатні адсорбувати токсичні речовини радіонукліди, жовчні кислоти, холестерин, Також харчові волокна за рахунок високої вологоутримуючої здатності займають значні об’єми в кишечнику та підсилюють його перистальтику.

Ми дослідили, що загальний вміст харчових волокон у овочевих пюре складає 1,70 – 2,7 %. Визначено вміст основних компонентів харчових волокон у овочевих пюре, табл 2.

Таблиця 2

Вміст основних компонентів харчових волокон у овочевих пюре

Вид пюре	Загальний вміст харчових волокон, г на 100 г продукту	Вміст компонентів харчових волокон			
		г на 100 г СР		г на 100 г продукту	
		Клітковина	Пектинові речовини	Клітковина	Пектинові речовини
Морквяне	2,70	13,21	11,47	1,45	1,25
Бурякове	2,35	5,64	11,27	0,78	1,56
Гарбузове	1,70	7,93	11,59	0,65	0,95
Кавбузове	2,69	9,23	10,48	1,26	1,43

Відмічено, що завдяки наявності значної кількості пектинових речовин та клітковини, які характеризуються високою водопоглинальною здатністю, пюре має необхідні технологічні характеристики, а також сприяє виведенню радіонуклідів та важких металів з організму людини.

Відомо, що гідроліз протопектину, за умови теплового оброблення плодоовочевої сировини, спостерігається уже за температури 60 °С і помітно інтенсифікується при підвищенні температури до 80 °С та вище.

Досліджено, що у процесі підготовки овочевих пюре вміст протопектину знижується на 18–35,5 %, залежно від виду сировини, разом з тим підвищується вміст водорозчинного пектину.

Нами досліджено, що за температури 20 °С вологоутримуюча здатність харчових волокон овочевих пюре складає 17,5–19,3 г води/г волокна, залежно від виду сировини. При підвищенні температури до 36 °С вологоутримуюча здатність зростає, і складає 19–22 г води/г волокна, залежно від виду сировини. Отже, харчові волокна овочевих пюре за водоутримувальною здатністю відносяться до висоководозв’язуючих харчових волокон, що зв’язують вище 8 г води/г харчових волокон [1].

Включення овочевих пюре до рецептурного складу продуктів на борошняній та зерновій основі сприятиме зниженню їх калорійності, а також збагаченню біологічно-активними сполуками овочевої сировини, зокрема природними харчовими сорбентами.

Список використаних джерел

1. Сімахіна Г.О., Бажай-Жежерун С.А. Технологія природних харчових сорбентів: Навч. посіб. К.: НУХТ, 2024. 251 с.