



DOI: 10.31388/2220-8674-2023-1-28

УДК 664

О. В. Дзюндзя, к.т.н.

ORCID: 0000-0002-1996-7065

О. А. Погрібняк

ORCID: 0009-0009-5544-1157

*Херсонський державний аграрно-економічний університет*

e-mail: Dzokvaok@gmail.com, тел.: 050-667-38-30

## ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ГАРБУЗА У СТРАВАХ ДЛЯ ЗАКЛАДІВ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

*Анотація.* Покращення якості харчування людей є пріоритетним при розробці нових страв в меню закладів ресторанного господарства. Особливо гостро торкнулось це питання щодо недостатньо широкого використання у стравах гарбуза, як сировини, багатой на вітаміни та мікроелементи.

Метою статті є створення нової рецептури салату з використанням гарбуза, на основі аналізу сорту, хімічного та біологічного складу даного овоча, як джерела важливих поживних речовин.

Об'єктом дослідження обрано технологію приготування «Теплого салату з гарбузом, бринзою та грейпфрутом».

Предмет дослідження: гарбуз сорт «Столовий зимовий великоплідний», «Теплий салат з гарбузом, бринзою та грейпфрутом».

В результаті кулінарних проробок та дегустації дослідних зразків розроблено рецептуру салату з найкращими показниками смаку.

*Ключові слова:* страви, технологія, сорт, гарбуз, властивості, харчова цінність.

*Постановка проблеми.* Покращення якості харчування людей завжди є пріоритетним при розробці нових страв в меню закладів ресторанного господарства. Особливо гостро торкнулось це питання використання у стравах гарбуза, як сировини, багатой на вітаміни і мікроелементи, та такої, що володіє високими смаковими якістьми [1, 2, 3].

Якість готової страви завжди цікавила розробників нововведень в меню ресторанів і кафе, адже, щоб бути популярним закладом, необхідно враховувати сучасні тенденції та тренди [4]. Нові вимоги обумовлюють дослідження поєднання гарбуза з іншою сировиною та компонентами. Однак, питання стоїть і у пошуку найбільш корисних для людини способів приготування гарбуза. Перспективним та важливим є дослідження зразків з урахуванням способів теплової



обробки.

Сучасний споживач потребує урізноманітнення позицій страв, вимагає підвищення їх поживності та смакових якостей, тому всі рекомендовані зразки мають бути особливо ретельно проаналізовані щодо цих показників. Можливим підходом до вирішення даної проблеми є збільшення споживання гарбуза. Цей овоч багатий на вітаміни та інші біологічно активні речовини. Окрім того, має приємний смак і зручну для теплових обробок консистенцію [5].

Враховуючи складну політичну, екологічну та соціально-економічну ситуацію в державі, умови життя в Україні, стан забезпечення раціону середньостатистичного українця нутрієнтами - доречно оновлювати рецептури традиційних страв, шляхом використання сезонної сировини з профілактичною та лікувальною метою. В даному дослідженні наведено можливий напрямок з вирішення проблеми, яка на даний час є недостатньо вивченою та потребує подальших пошуків [6].

Стан здоров'я людини залежить безпосередньо від якості їжі, яку вона вживає, адже під час прийому їжі ми замислюємося про те, що це наповнить нас енергією і подарує гарний настрій. Усі продукти, які вживаються в їжу, складаються з енергетичних та нутрієнтних складових. Тому постає необхідність у забезпеченні споживачів широким асортиментом страв із збалансованим хімічним складом, наприклад, з додаванням гарбуза.

*Аналіз останніх досліджень.* Питання дослідження харчової та біологічної цінності страв із гарбуза постійно цікавить вітчизняних та закордонних науковців. Теоретичні і практичні основи використання гарбуза в приготуванні страв висвітлювались у роботах таких науковців, як: Іваніщева О. А., Федорчук В. Г., Антоненко А. В. İzli, G., Ji, X., Kaur, S., Притульська Н. В., Слащева, А. В. [2, 3, 7, 8, 9, 10, 11, 12]. Варто відзначити, що більшість робіт направлена на дослідження порошоків з гарбуза і його насіння, перших страв з нього і розробку на їх основі продуктів харчування, однак досліджень використання свіжих плодів гарбуза, як складової страв високої кухні, майже не зустрічається.

*Формулювання мети статті.* Метою статті є вивчення складу та аналіз гарбуза, розробка нових технологій страв з додаванням овоча, як джерела важливих дефіцитних нутрієнтів. Метою статті є вивчення складу та аналіз гарбуза та розробка інноваційних технологій страв з додаванням його до рецептури, як джерела важливих дефіцитних нутрієнтів.

*Основна частина.* Людський організм щоденно стикається з цілою низкою несприятливих факторів – забруднене середовище, гіподинамія, відсутність у більшості продуктів харчування важливих



речовин. Для повноцінної та злагодженої роботи всього організму людини, необхідно включати до свого раціону продукти, що багаті мінеральними речовинами, вітамінами та іншими корисними речовинами.

Серед низки стратегічних сільськогосподарських рослин певне місце займає гарбуз. Вирощування гарбузів широко розповсюджене в Україні завдяки своїй невибагливості до обробки ґрунту та значній кормовій і харчовій важливості. Більше того, Україна займає 2-ге місце в рейтингу найбільших виробників продукції родини гарбузових, поступаючись лише Китаю (дані FAO, 2019 рік) [ 13, 14].

Вивчаючи хімічний склад гарбуза, та вплив його на організм людини, доведено, що вживання овоча позитивно впливає на обмінні процеси в організмі, покращує систему травлення, кровотворну та нервову системи, тощо. Важливо, що вживання страв з нього сприяє уповільненню процесів старіння, дбає про красу шкіри та. Через вміст вітаміну Т гарбуз нормалізує процеси метаболізму. А не так давно вчені виявили у гарбузі речовину, яка здатна знизити зростання туберкульозної палички і як наслідок, зменшити ризик захворювання на туберкульоз. Доведено, що харчова цінність овоча зберігається навіть при впливі на нього високих температур, і у вареному або печеному вигляді швидко засвоюється організмом [15, 16, 17].

Плоди гарбуза – цінний харчовий і дієтичний продукт харчування, джерело біологічно активних речовин. Вони містять корисні для людського організму білки, які досить добре засвоюються, пектин, вуглеводи, крохмаль, органічні кислоти, жири, вітаміни, мінеральні солі та інші речовини. Є окрема група столових сортів, у м'якуші яких кількість сухої речовини складає до 20%, цукрів – понад 15%, каротину – понад 20–25 мг %. Хімічний склад плодів гарбуза значною мірою залежить від різних технологічних прийомів вирощування, виду і сорту, ґрунтово кліматичних умов та інших факторів. У харчовій промисловості гарбуз знайшов своє використання при приготуванні перших, других страв, різних напоїв, солодких страв та десертів [7, 18, 19].

Однак, використання такого цінного овоча в приготуванні салатів зафіксовано не було.

Отже, перед нами стоїть завдання вирішити проблему популяризації саме салатів з гарбуза, винайти таку рецептуру, яка може стати «візитною карткою» закладів ресторанного господарства.

Спершу розглянемо енергетичну та біологічну цінність гарбуза (табл.1, табл.2).

Відповідно до даних таблиці 1 бачимо, що гарбуз свіжий некалорійна сировина.



Таблиця 1

Енергетична цінність «Гарбуз столовий зимовий великоплідний»,  
(врожай 2022 року), 100г

Найменування показника	Гарбуз м'якоть
Білки, %	0,71 ±0,01
Жири, %	0,08 ±0,005
Вуглеводи, %	4,80±0,01
Енергетична цінність, ккал	22,73

Таблиця 2

Біологічна цінність «Гарбуз столовий зимовий великоплідний»  
(врожай 2022 року)

Найменування показника	Гарбуз м'якоть	Вплив на організм
1	2	3
Вітамінний склад		
В9, мкг	14,1±0,005	Бере участь у функції кровотворення, сприяє синтезу еритроцитів, активізує процеси росту і розвитку
Е, мг	0,4±0,002	Забезпечує нормальну структуру та функціонування оболонок клітин; запобігає утворенню тромбів і зміцнює стінки судин, згортання крові, знижує кров'яний тиск.
РР, мг	0,7±0,003	Бере участь у виробництві білків, виробленню енергії і метаболізмі.
В6, мг	0,12±0,04	Бере участь в обміні білка і окремих амінокислот, також жировому обміні, кровотворенні, кислотоутворюючої функції шлунка.
β-каротин, мкг	1500±0,010	Зменшує негативну дію на організм вільних радикалів, стимулює захисні функції організму.
Мінеральний склад		
Калій, мг	203±0,010	Забезпечує обмінні процеси в клітинах і м'язові скорочення; підтримує водний і кислотно-лужний баланс.



## Продовження таблиці 2

1	2	3
Кремній, мг	30±0,009	Допомагає у формуванні кісткової і хрящової тканини, шкіри, волосся, нігтів; нормалізує роботу серця і судин; стимулює роботу нервової системи; регулює обмін речовин.
Магній, мг	14±0,005	Сприяє повноцінному виробленню енергії, засвоєнню глюкози, синтезу білків, передачі нервового сигналу, побудові кісткової тканини.
Мідь, мг	18±0,006	Підтримує функціонування нервової системи і суглобів.
Фтор, мг	85 ±0,002	Стимулює кровотворну систему та імунітет, бере участь у розвитку скелета, стимулює репаративні процеси при переломах кісток. Попереджає розвиток сенільного остеопорозу.
Фосфор, мг	25±0,009	Бере участь у побудові тканин організму; в організмі людини вміст фосфору складає близько 650 м Фосфор міститься у великому спектрі органічних і неорганічних речовин, що відображає і відмінність біохімічної активності його сполук
Кальцій, мг	20±0,008	Формує та укріплює кісткову тканину.

Відповідно, до даних таблиці 1 і таблиці 2 бачимо, що окрім низької калорійності, гарбуз є джерелом життєво необхідних нутрієнтів, які позитивно впливають на організм людини. Враховуючи високу біологічну цінність овоча, закладам ресторанного господарства варто проаналізувати сезонні меню та розширити їх асортимент додаванням страв з гарбуза.

Всі сучасні заклади ресторанного господарства об'єднані одною метою збільшення кількості споживачів. Для цього пропонується регулярно оновлювати меню з урахуванням тенденцій здорового харчування, які направлені на використання у стравах незвичних та цікавих у поєднанні інгредієнтів. Аналізуючи асортимент ресторанних страв виявлено, що салати займають вагомую частку. Зважаючи на це було обрано дослідження приготування теплого салату з додаванням гарбуза [4].

Головні компоненти даного салату - це сир бринза і грейпфрут, які безперечно мають окремі поживні властивості. Перед тим, як



визначитись, чи насправді буде доречним та корисним поєднання гарбуза з цими компонентами, проведемо аналіз бринзи та грейпфрута.

Бринза - це сир, що виготовляється з коров'ячого молока. Також його роблять із козиного, овечого, буйволиного молока, а іноді із суміші цих видів молока. Доведено, що бринза сприятливо впливає на травлення, добре зміцнює кістки та зуби, а також позитивно впливає на ріст волосся та бархатистість шкіри. Цей продукт здатний поповнити запаси організму тваринним білком, який є необхідним для нормальної роботи всього організму. Цей сир рекомендований абсолютно всім, а особливо вагітним і жінкам, що годують, а також дітям. Щодо вітамінів та мінеральних речовин, то бринза містить калій, який дуже легко засвоюється. Для забезпечення організму добовою нормою кальцію достатньо з'їсти всього 100 грамів продукту.

Проаналізувавши різні сорти гарбуза встановлено, що найкращим для приготування страв є сорт «Гарбуз столовий зимовий великоплідний». Стиглий зібраний плід дуже добре переносить транспортування і зберігання до наступного врожаю. Цей фактор забезпечує використання його в приготуванні страв цілий рік. Окрім того, м'якоть даного сорту гарбуза має красивий жовтогарячий колір, щільну консистенцію і досить солодкий на смак.[19].

При тепловій обробці гарбуз повинен бути доведеним до повної готовності і зберігати форму нарізання. Так, як м'якоть гарбуза добре витримує вплив високих температур, ми обрали спосіб термічної обробки нарізаного кубиками гарбуза - припускання, з подальшою карамелізацією [20]. Саме така кулінарна обробка дозволить зберегти нутрієнтний склад, форму нарізання та надасть страві вишуканого смаку [4, 9, 12].

Відповідно до мети, важливим є встановлення оптимального співвідношення рецептурних компонентів при створенні нової технології. З цією ціллю нами було створено різні композиції та дослідним шляхом обрано ідеальне поєднання.

Було створено серію дослідних зразків, однак, розглянемо три найбільш важливі. В дослідному зразку № 1 - 45% бринзи і 45% грейпфруту замінено на гарбуз, додавши можливий максимум досліджуваного продукту. В дослідному зразку № 2 - 15% бринзи і 15% грейпфруту замінено на гарбуз, додавши можливий мінімум досліджуваного продукту. В дослідному зразку № 3 - 15% бринзи і 15% грейпфруту замінено на гарбуз, використавши однакову кількість основних компонентів (табл.3).



Таблиця 3

## Співвідношення інгредієнтів салату

Назва сировини	Кількість сировини							
	Контроль		Дослід 1		Дослід 2		Дослід 3	
	Брутто, г	Нетто, г	Брутто, г	Нетто, г	Брутто, г	Нетто, г	Брутто, г	Нетто, г
Сир бринза	100	100	55	55	85	85	100	70
Гарбуз	-	-	160	100	75	40	137	70
Грейпфрут	130	100	78	55	125	85	100	70
Мікс салату	63	50	63	50	63	50	63	50
Яйця	1\2 шт.	20	1\2 шт.	20	1\2 шт.	20	1\2 шт.	20
Білий хліб	60	20	60	20	60	20	60	20
Вершкове масло	15	15	15	15	15	15	15	15
Соняшников а олія	65	65	65	65	65	65	65	65
Цукор	25	25	25	25	25	25	25	25
Борошно	16	16	16	16	16	16	16	16
Яблучний оцет	5	5	5	5	5	5	5	5
Лимонний сік	3	3	3	3	3	3	3	3
Американська гірчиця	5	5	5	5	5	5	5	5
Сіль	2	2	2	2	2	2	2	2
Перець	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Мускатний горіх	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Імбир мелений	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Кориця мелена	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Льон	1	1	1	1	1	1	1	1
Кунжут	1	1	1	1	1	1	1	1
Вихід	-	300	-	300	-	300	-	300

В результаті кулінарних проробок та дегустації дослідних зразків встановлено, що найсмачнішим і збалансованим за смаком був дослідний зразок № 3.



У підсумку, зменшивши лише вагу основних компонентів: грейпфруту та бринзи, додаючи гарбуз такої ж ваги, ми зберегли цілісність смаку.

Щодо технології приготування салату, наведемо технологічну схему виробничих дій (рис.1).

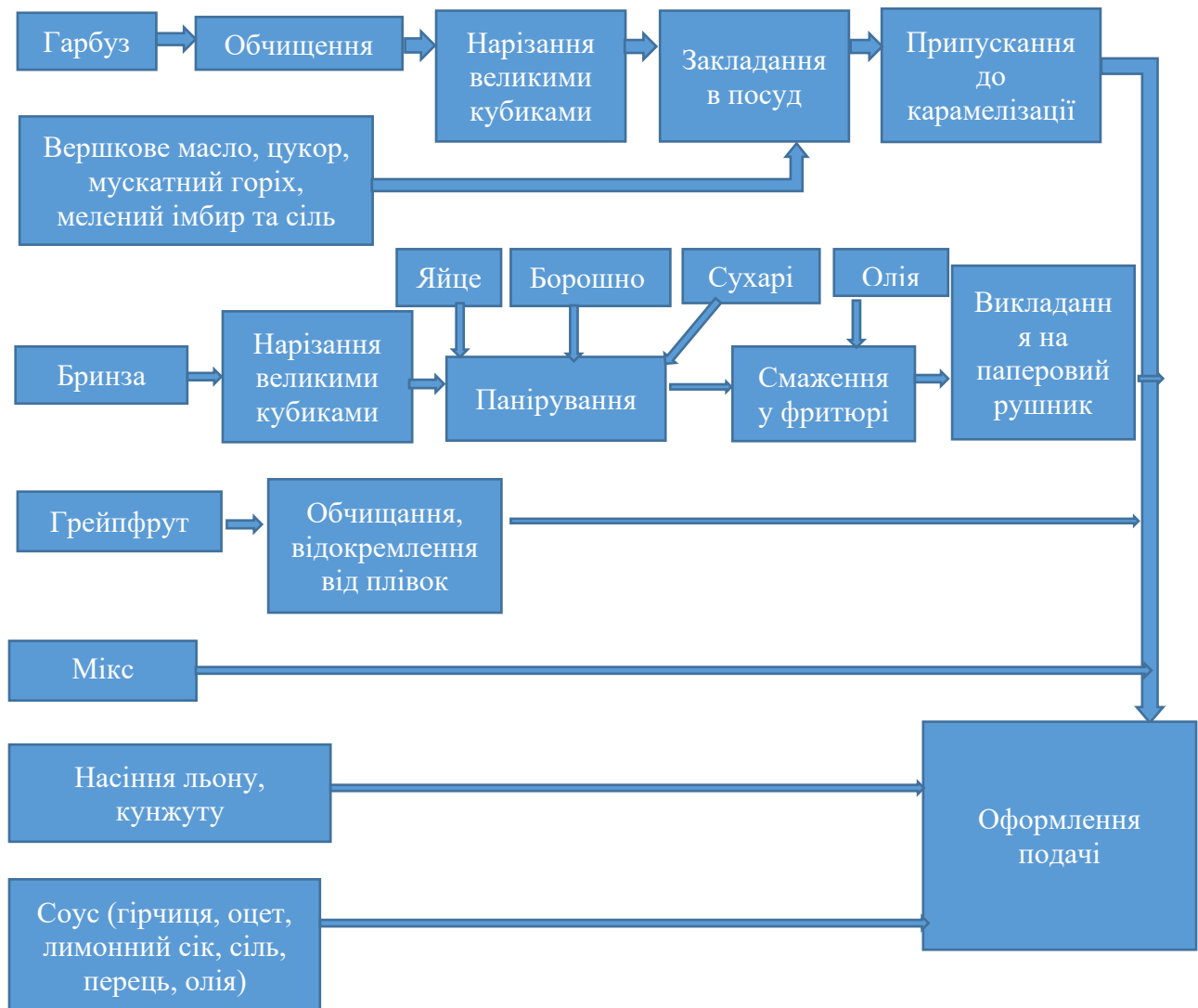


Рисунок 1. Технологічна схема приготування салату

Зовнішній вигляд салату наведено на рисунку 3:

В результаті проведеної роботи нами запропоновано наступні вимоги до оформлення та якості салату.

- Зовнішній вигляд – збережена форма нарізання інгредієнтів.
- Смак - в міру солоний, солодко-кислий, легкий вершковомолочний присмак, відповідає продуктам, що входять до складу салату.
- Запах – свіжої зелені, смаженого сиру, карамелі, цитрусових та використаних спецій.



Правила відпуску теплового салату рекомендовано наступні (рис.2):

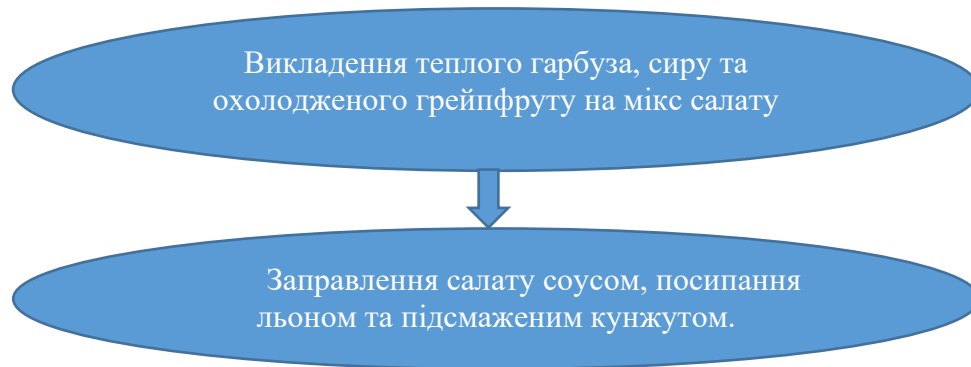


Рисунок 2. Правила відпускання салату



Рисунок 3. Спосіб оформлення «Теплого салату з гарбузом, бринзою та грейпфрутом»

Важливо, що цей салат подається теплим, щойно приготованим. За бажанням, перед подачею можна надати страві легкого аромату диму, використавши коптільний пістолет, заправлений сушеною цедрою грейпфрута.

*Висновок.* В результаті роботи досліджено та проаналізовано хімічний та біологічний склад гарбуза. Шляхом експериментальних кулінарних проробок та дегустації зразків досліджено і створено рецептуру з високими смаковими показниками - «Теплий салат з гарбузом, бринзою та грейпфрутом». Доведено, що введення досліджуваного інгредієнта до страви надасть високих смакових якостей салату та забезпечить організм людини необхідним об'ємом життєво важливих, корисних для здоров'я нутрієнтами.

Для приготування страви рекомендовано обирати гарбуз сорту «Столовий зимовий великоплідний».

Отже, ми пропонуємо включати страву з назвою «Теплий салат з гарбузом, бринзою та грейпфрутом» в основне меню, і впевнені, що



дана страва зможе стати візитною карткою будь-якого закладу харчування.

Перспективами подальших досліджень є вивчення хімічного складу нового салату та робота над пошуком продуктів, які позитивно впливатимуть на підвищення імунітету людини.

#### Список використаних джерел.

1. Антонюк І. Ю. Технологія булочок для бургерів покращеної харчової цінності. Матеріали II міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, «Інноваційний розвиток готельно-ресторанного господарства та харчових виробництв». 2021.

2. İzli G., Yıldiz G., Berk S. E. Quality retention in pumpkin powder dried by combined microwave-convective drying. *Journal of Food Science and Technology*, 2022, Vol. 59(4), P. 1558–1569. <https://doi.org/10.1007/s13197-021-05167-5>.

3. Ji, X., Peng, B., Ding, H., Cui, B., Nie, H., Yan, Y. Purification, structure and biological activity of pumpkin polysaccharides: a review. *Food Reviews International*, 2021, Vol.1(13), P. 307–319. <https://doi.org/10.1080/87559129.2021.1904973>.

4. Інноваційні технології овочевих страв в закладах ресторанного господарства. URL: [http://tourlib.net/statti\\_ukr/petryshyn2.htm](http://tourlib.net/statti_ukr/petryshyn2.htm) (дата звернення: 23.03.2019).

5. Ramachandran P., Dhiman A. K., Attri S., Vikram A., Rai S., Sangeeta S. Comparative study on physical characteristics and nutritional composition of pumpkin (*Cucurbita moschata*) at different stages of maturity. *Indian Journal of Traditional Knowledge*. 2022. Vol 21(4), Pp. 856-864 <https://doi.org/10.56042/ijtk.v21i4.32425>.

6. Jere A. D., Mwangwela A. M., Mlotha V., Phan U. T. X., Adhikari K. Acceptability of traditional cooked pumpkin leaves seasoned with peanut flour processed from blanched, deskinning and raw peanuts of different varieties. *Scientific African*, 2020, Vol.10, e00598. <https://doi.org/10.1016/j.sciaf.2020.e00598>

7. Іваніщева О. А. Дослідження шляхів оптимізації нутрієнтного складу страв з гарбуза, *Молодий вчений*. 2019. Вип.4 (2). С. 192–195.

8. Федорчук В. Г., Урожайність гарбуза столового залежно від сортового складу в умовах ННПЦ МНАУ. *Зрошуване землеробство. Збірник наукових праць*. Херсон, 2020. Вип. 73. с. 120–123.

9. Антоненко А. В. Технологія борошняних страв на основі нетрадиційної сировини. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: технічні науки*. 2019, Том 30 (69), Ч. 2, № 4, С.77–82

10. Kaur S., Panghal A., Garg M. K., Mann S., Khatkar S. K., Sharma P., Chhikara N. "Functional and nutraceutical properties of pumpkin – a review", *Nutrition & Food Science*, 2020, Vol. 50 (2), Pp. 384–401.



<https://doi.org/10.1108/NFS-05-2019-0143>.

11. Притульська Н. В., Антюшко Д. П., Мотузка Ю. М., Органічні харчові продукти: реалії та перспективи виробництва і споживання, *Товарознавчий вісник*, 2022. Вип. 15. С. 129–137.

12. Слащева А. В., Попова С. Ю., Пусікова О. А., Боднарук О. А. Технологія рослинного напівфабрикату для солодких страв для функціонального харчування школярів. *Обладнання та технології харчових виробництв*, 2019. Вип. 39 (2), С. 12–19.

13. Україна збільшила обсяги виробництва гарбузів, 2021, AgroNews – Agrigator аграрних новин (agri-gator.com.ua).

14. Dotto Joachim M., Chacha James S. The potential of pumpkin seeds as a functional food ingredient: A review. *Scientific African*, 2020, Vol.10: e00575. <https://doi.org/10.1016/j.sciaf.2020.e00575>.

15. Ghosh, P., Rana, S. S. Physicochemical, nutritional, bioactive compounds and fatty acid profiling of Pumpkin flower (*Cucurbita maxima*), as a potential functional food. *SN Applied Sciences*, 2021, Vol.3, Pp. 1–14.

16. Czerwinska D. Piżmowa królowa jesieni. *Przegląd Gastronomiczny*, 2019, Vol.73(10). P. 10–13

17. Wawrzyniak, N., Gramza-Michałowska, A., Pruszyńska-Oszmałek, E., Sassek, M., Suliburska, J. Effects of Calcium Lactate-Enriched Pumpkin on Calcium Status in Ovariectomized Rats. *Foods*, 2022, Vol.11(14), Pp. 2084. <https://doi.org/10.3390/foods11142084>

18. Kothari U., Sharma A. Effect of processing on nutritional composition of pumpkin and development of a value added product, *International Journal of Home Science* 2020, Vol. 6(2), Pp. 448–451

19. Найкращий сорт гарбуза для переробки та зберігання. URL: <https://www.pro-of.com.ua/najkrashhij-sortiment-garbuza-dlya-pererobki-izberigannya/>, дата звернення 02.02.2022.

20. Balaswamy K., Prabhakara Rao P. G., Sulochanamma G., Nagender A., Sathiya Mala K. Stability of  $\beta$ -Carotene in Pumpkin Flour Fortified Vermicelli. *The Indian Journal of Nutrition and Dietetics*, 2022, Vol. 59(3), Pp. 310–322. <https://doi.org/10.21048/IJND.2022.59.3.28959>

Стаття надійшла до редакції 19.04.2023 р.

**O. Dzyundzya, O. Pogribnyak,**  
**Kherson State Agrarian and Economic University**

## **PROSPECTS FOR USING PUMPKIN IN DISHES FOR RESTAURANTS**

### ***Summary***

Improving the quality of people's nutrition is always a priority when developing new dishes on the menu of restaurants. The question of using pumpkin in dishes, as a raw material rich in vitamins and microelements, was particularly acute. The purpose of the



article is to study the chemical composition and analysis of pumpkin with further development of salad technology using pumpkin as a source of important nutrients. The technology of "Warm salad with pumpkin, cheese and grapefruit" was chosen as the research object. The subject of the study: pumpkin variety "Table winter large-fruited", "Warm salad with pumpkin, cheese and grapefruit". As a result of culinary experiments and tasting of experimental samples, a salad recipe with the best taste indicators was established. The article is devoted to the issue of pumpkin research and its use in the preparation of salads. This direction was a priority when studying the qualitative characteristics of pumpkin varieties and their nutritional composition. Many domestic scientists were interested in this topic, but only pumpkin seeds, powders, and first dishes were considered for the creation of most new recipes. It is known from international experience that salads are in demand in food establishments, and the study of the topic of using pumpkin in salads was not covered at all. Therefore, in order to increase the number of visitors in restaurants, it is necessary to create a new salad recipe, using the optimal ratio of the constituent ingredients. In general, the use of pumpkin has a positive effect on the human body and maintains a stable consumption trend in Ukraine and abroad. On the basis of studied sources, it was determined that pumpkin has a positive effect on metabolism and the nervous system, which confirms the need to eat it. The main common varieties of pumpkin, their nutritional value, were analyzed, and the one most suitable for preparing a warm salad was determined. As a result of theoretical studies, a generalized table is provided for the comparison of experimental samples and the best option is determined.

**Key words:** dishes, technology, variety, pumpkin, properties, nutritional value.