

**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. Турпурова

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. Турпурова

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

сироп. Схожу розробку функціонального напою репрезентували Просеков А.Ю, Коротка Е.В. та ін. Спосіб передбачає пастеризацію вторинної молочної сировини (знежирене молоко, пахта або молочна сироватка), охолодження до температури закваски, внесення закваски (молочнокислі бактерії *Streptococcus thermophilus* і бактерії *Mannheimia succiniciproducens* у співвідношенні 1:2), сквашування, внесення цукрового сиропу, охолодження здобутого згустку та розлив готового продукту.

Аналізуючи вищезгадані дослідження, ми дійшли таких висновків: великі обсяги сироватки, здобутої в результаті промислового виробництва кисломолочного сиру, сирів твердих та напівтвердих, ставлять проблему пошуку її оптимальної переробки; щоб зберегти сироватку для промислового використання, її необхідно піддавати тепловій обробці або консервації; найбільш поширеним способом переробки сироватки є отримання з неї напоїв.

Отже, слід зазначити, що розробка технологій та здобування продуктів харчування на основі сироватки є перспективним напрямком подальших досліджень.

Науковий керівник – канд. с.-г. наук,
доцент Болгова Н.В.

БРИНЗА ЯК СКЛАДОВА РАЦІОНУ ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ

**Юхновець А.Д., студентка 2 курсу СВО «Магістр» факультету ХТ
Сумський національний аграрний університет,
м. Суми**

Сири вважають основним складовим інгредієнтом у раціоні більшості українців. Вони є не лише повноцінними білковими продуктами, а й мають функціональну спрямованість. Ринок сирів сьогодні потребує не лише якісного та безпечного продукту, а й інноваційного, що його обґрунтували науковці. Важливе місце у сироробній галузі посідає виробництво розсільних сирів, особливо бринзи. Вона, дозріваючи у розсолі, характеризується специфічним гостро-солоним смаком та щільною консистенцією. Отже, виготовлення бринзи за удосконаленою технологією зі збереженням всіх характерних особливостей є актуальним завданням сироробної галузі.

Актуальність проведення наукових досліджень обумовлена відносно великими обсягами виробництва та споживання бринзи в

Україні й необхідністю зниження вмісту кухонної солі у щоденних раціонах населення.

Метою роботи був аналіз літературних джерел щодо питань виробництва бринзи та заміни хлориду натрію хлоридом калію.

Особливість технології бринзи полягає у її визріванні у розчині солі. Саме від концентрації солі і залежать фізико-хімічні, біохімічні та мікробіологічні процеси в сирі та інтенсивність їх перебігу. Хлорид натрію покращує гідролітичну здатність сичужного ферменту, сприяє розвитку молочнокислої мікрофлори заквашувальних препаратів та утворенню ферментів. Паралельно він гальмує розвиток гнильних бактерій у сирі, що безпосередньо впливає на безпечність та якість кінцевого продукту. Помірна кількість солі підвищує ступінь гідратації білків сиру, впливаючи на формування його пластичної консистенції. Однак зайве вживання кухонної солі й пов'язані з цим ризики захворювань викликають тривогу та обумовлюють необхідність зниження вмісту кухонної солі у харчових продуктах.

Сіль разом із цукром претендує на титул «білої смерті». Майже 14% смертей у світі обумовлені високим артеріальним тиском. І частина з них пов'язана саме з надмірним споживанням солі. Сіль затримує рідину в організмі. Отже, більша об'єм крові, яка циркулює судинами і, відповідно, зростає артеріальний тиск. Певний час людина може почуватися нормально. Організм адаптується до підвищеного тиску. Але майже завжди виникають ускладнення у вигляді гіпертонічних кризів, інфарктів та інсультів. Інсульти — це справжня катастрофа для українців. Щороку вони забирають понад 300 тисяч життів. Близько 70% солі щоденного раціону споживається у складі готових продуктів, розміщених на полицях супермаркетів. Статистика наводить топ-чотири продукти, які містять найбільшу кількість солі, як-то: хліб, оброблені продукти з м'яса, твердий сир, консерви і напівфабрикати. ВООЗ радить зменшити споживання солі до 5 грамів на день. Останнє дослідження щодо харчування українців наводить невтішні дані: в середньому ми вживаємо втричі більше солі.

Одним із методів зниження концентрації хлориду натрію і одночасного запобігання зниження якості бринзи та зменшення термінів зберігання є часткова його заміна хлоридом калію. Про позитивні результати такої заміни засвідчують дані авторів Австралії та США: Ayyash, Sherkat, Shah, Shakeel-Ur-Rehman і ін., Parademas і Robinson.

Досить ґрунтовно це питання вивчила Скульська І.В. та Цісарик О.Й. У своїх роботах вони розглядали удосконалення технології виробництва бринзи з овечого молока із заміною хлориду натрію хлоридом калію та використанням бактеріального препарату. Встановлено, що запропонована концентрація сольової суміші

забезпечила формування фізико-хімічних характеристик, біохімічних і мікробіологічних процесів розробленого продукту на рівні класичної технології. Спостерігали позитивний вплив на розвиток протеолітичних процесів.

Хлорид калію – одна з найпопулярніших добавок для харчової промисловості під номером E508. Основна функція – емульгатор і стабілізатор. Широко використовується у процесі приготування величезної кількості продуктів харчування (згущеного молока, сирів, сухих сумішей, консервів та ін.). Її відмінна риса – це безпека для людського організму. Харчова промисловість є основною сферою застосування цієї речовини. Продукт виконує функції желюючого агента, стабілізатора й емульгатора, бере участь у процесі синтезу білків. Її часто додають до кухонної солі для збільшення її кількості, використовують для приготування їжі. Також успішно застосовується в медицині для створення препаратів, що зміцнюють серцевий м'яз. Також E508 застосовується як замітник кухонної солі для складання діабетичного меню.

Проаналізувавши наукову літературу, ми дійшли висновку, що питання виробництва бринзи та заміни хлориду натрію хлоридом калію є актуальним й потребує більш детального вивчення, особливо в умовах сучасного виробництва.

Науковий керівник – канд. с.-г. наук,
доцент Болгова Н.В.

ВПЛИВ ПАКОВАННЯ НА ЗМІНУ МАСОВОЇ ЧАСТКИ ВОЛОГИ В СИРІ КИСЛОМОЛОЧНОМУ ВПРОДОВЖ ЗБЕРІГАННЯ Мазур М.В.....	199
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЕРИТРИТОЛУ ТА СОЛОДКОГО ЕКСТРАКТУ З ЛИСТЯ СТЕВІЇ У ВИРОБНИЦТВІ СУХОЇ СУМІШІ ДЛЯ МОРОЗИВА Наливайко А.В., Хандучка А.О.....	201
КАПСАЇЦИН: ВЛАСТИВОСТІ ТА ЗАСТОСУВАННЯ Пашкевич М. О., Коробка Ю. В.....	203
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СИСТЕМ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ Сагієнко М.С., Нетудихата К.О.....	204
ОБҐРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ М'ЯКИХ СИРІВ НА ПРИКЛАДІ СИРУ «АДИГЕЙСЬКИЙ» Супрун А.Ю., Губа С.О.....	206
ТОНІЗУВАЛЬНИЙ НАПІЙ НА ОСНОВІ МОЛОЧНОЇ СИРОВАТКИ З ДОДАВАННЯМ ЕКСТРАКТУ СПОРИШУ ТА ПЛОДОВО-ЯГІДНИХ НАПОВНЮВАЧІВ Сушков В.В.....	208
ХАРЧОВІ ВОЛОКНА В ТЕХНОЛОГІЇ КИСЛОМОЛОЧНИХ СИРІВ Хмельюк Т.А.....	209
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ МОЛОЧНОЇ СИРОВАТКИ У ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ Шаров Ю.М., Протащук С.С.....	211
БРИНЗА ЯК СКЛАДОВА РАЦІОНУ ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ Юхновець А.Д.....	213
ТЕХНОЛОГІЯ М'ЯСНИХ, РИБНИХ І МОРЕПРОДУКТІВ...	216
AN IMPROVEMENT OF TECHNOLOGY OF FISH POLYCOMPONENT PRODUCTS BASED ON PECTINE	

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.