

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



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

Одеса 2018

Наукове видання

Збірник тез доповідей 78 наукової конференції викладачів академії
23 – 27 квітня 2018 р.

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

Рекомендовано до друку та розповсюдження в мережі Internet Вченою радою
Одеської національної академії харчових технологій,
протокол № 12 від 24.04.2018 р.

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,
Лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки,
д-ра техн. наук, професора Б.В. Єгорова

Укладач Т.Л. Дьяченко

Редакційна колегія

Голова

Єгоров Б.В., д.т.н., професор

Заступник голови

Поварова Н.М., к.т.н., доцент

Члени колегії:

Амбарцумянц Р.В., д-р техн. наук, професор

Безусов А.Т., д-р техн. наук, професор

Бурдо О.Г., д.т.н., професор

Віннікова Л.Г., д-р техн. наук, професор

Волков В.Е., д.т.н., професор

Гапонюк О.І., д.т.н., професор

Жигунов Д.О., д.т.н., доцент

Іоргачова К.Г., д.т.н., професор

Капрельянц Л.В., д.т.н., професор

Коваленко О.О., д.т.н., ст.н.с.

Косой Б.В., д.т.н., професор

Крусір Г.В., д-р техн. наук, професор

Мардар М.Р., д.т.н., професор

Мілованов В.І., д-р техн. наук, професор

Осипова Л.А., д-р техн. наук, доцент

Павлов О.І., д.е.н., професор

Плотніков В.М., д-р техн. наук, доцент

Станкевич Г.М., д.т.н., професор,

Савенко І.І., д.е.н., професор,

Тележенко Л.М., д-р техн. наук, професор

Ткаченко Н.А., д.т.н., професор,

Ткаченко О.Б., д.т.н., професор

Хобін В.А., д.т.н., професор,

Хмельнюк М.Г., д.т.н., професор

Черно Н.К., д.т.н., професор

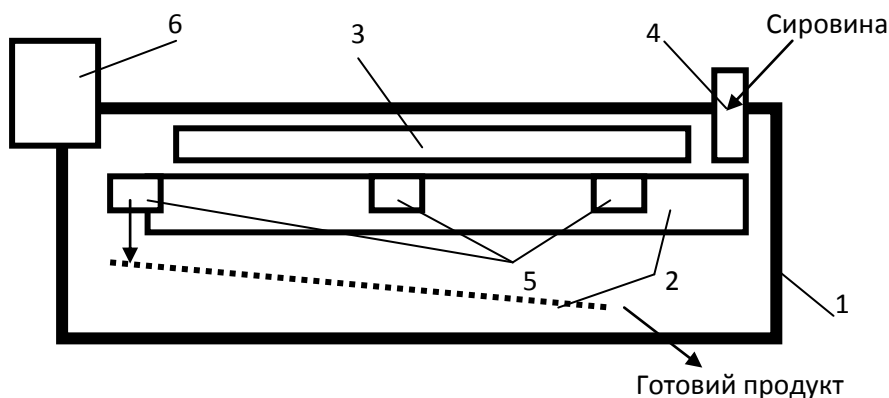


Рис. 1. – Дослідно-промисловий зразок ІЧ-сушарки вичавків винограду

Випробування розробленої сушарки підтвердили заявлені характеристики, що дає можливість її використання у промисловості в якості прототипу.

Література

1. Ю. Гракович, А. Литвинчук, А. Миронов, О. Сороко. Комбинированная сушка продуктов / В мире науки, № 12(70). – 2008. Режим доступа: <http://innosfera.by/node/332>.
2. В.Г. Муратов. Спосіб автоматично керованої термообробки зерна. Патент України № 89433, заява № а200804758; заявл. 14.04.2008; опубл. 26.10.2009, Бюл. № 2.
3. В.Г. Муратов, Л.А. Осипова, П.П. Павленко. Спосіб автоматично керованого сушіння насіння. Пат. України № 113670, заява № а201505514; заявл. 04.06.2015; опубл. 27.02.2017, Бюл. № 4.
4. В.Г. Муратов, Л.А. Осипова, П.П. Павленко Автоматична сушарка насіння. Пат. України № 115077, заява № а201505499; заявл. 04.06.2015; опубл. 11.09.2017, Бюл. № 17.

СЕКЦІЯ «ТОВАРОЗНАВСТВО ТА МИТНА СПРАВА»

ОРГАНОЛЕПТИЧНА ОЦІНКА ЯКОСТІ КОМБІНОВАНИХ ДЕСЕРТІВ НА МОЛОЧНІЙ ОСНОВІ ЗІ ЗБАЛАНСОВАНИМ ХІМІЧНИМ СКЛАДОМ ТА ПРОБІОТИЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ ДЛЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

**Памбук С.А., канд. техн. наук, Ткаченко Н.А., д-р техн. наук, професор, Копійко А.В.
Одеська національна академія харчових технологій**

Молочна промисловість України – одна з провідних галузей агропромислового комплексу. Питома вага галузі в загальних обсягах харчової та переробної промисловості складає 18 %, а це більше, ніж м'ясна (13 %), тютюнова (10 %) і кондитерська (6 %).

Рациональне харчування, що є основною умовою здоров'я людини, неможливо без достатнього споживання кисломолочних продуктів. Крім того, що вони містять практично всі основні харчові речовини в легкозасвоюваній формі, в їх склад входять ферменти, вітаміни, молочна кислота та інші речовини, що утворюються в процесі життєдіяльності заквасок мікрофлори, що надає сприятливу дію на обмінні процеси в організмі, його імунітет. Останнім часом, у зв'язку з політичною ситуацією в країні, велику увагу приділяють проблемі стану здоров'я військовослужбовців у зв'язку з низькою ефективністю системи медичного забезпечення Збройних Сил України.

Кисломолочні продукти, а саме десерти на молочній основі, можуть служити основою для виробництва комбінованих ферментованих харчових продуктів з радіопротекторними і

пробіотичними властивостями, збалансованим співвідношенням основних харчових нутрієнтів та тривалим терміном зберігання, які можуть бути використані як у повсякденному харчуванні військовослужбовців, так і у процесі їх лікування та/або реабілітації.

При дослідженні асортименту десертів на молочній основі, які представлені в торговельній мережі м. Одеса, звернули увагу, що серед десертів зовсім відсутня продукція профілактичного, лікувально-профілактичного призначення, або призначена для певних груп населення – діабетиків, військових тощо. При підборі наповнювачів виробники спираються лише на смакові переваги, не враховується корисність наповнювачів для організму людини.

Це також підтверджує актуальність і необхідність розробки комбінованих молочно-рослинних систем зі збалансованим хімічним складом та радіопротекторними і пробіотичними властивостями.

Потужними радіопротекторами є білки, поліненасичені жирні кислоти (ПНЖК), деякі вітаміни та мінерали. Тому на кафедрі технології молочних, олійножирових продуктів і косметики ОНАПТ були розроблені комбіновані харчові продукти зі збалансованим співвідношенням основних харчових нутрієнтів співвідношення в яких білків : жирів : вуглеводів повинно складати 1,1 : 1,0 : 6,0. Рецептури розроблених десертів на основі ферментованого молочного згустку передбачають додавання рисового борошна, гарбузового, яблучного наповнювачів, борошна спельти, рослинних олій та інших компонентів, комбінація яких забезпечує збалансоване співвідношення Б:Ж:В.

При дослідженні органолептичних показників якості нових, розроблених продуктів найбільш доцільно застосовувати профільний метод. Він дозволяє встановити вплив компонентів рецептури, технологічних факторів на окремі показники якості і на якість продукції в цілому. Цей метод дегустаційного аналізу дозволяє отримати повний якісний опис та кількісний вимір інтенсивності окремих властивостей продукту. Для дослідження розроблених десертів профільним методом, на основі проведеної дегустації були розроблені дескриптори, інтенсивність прояву яких оцінювали за умовною п'ятибальною шкалою, де 5 – дуже висока інтенсивність; 0 – відсутність прояву.

Після дослідження органолептичних показників, а саме смаку і запаху, десертів з гарбузовим наповнювачем встановлено, що найбільш солодкий, ніжний смак і запах з найбільш вираженим приємним присмаком гарбуза виявився в зразку з найбільшим вмістом гарбузового наповнювача, в ньому також найменш відчутне рисове борошно і відсутній кислуватий смак і запах.

Зразки десертів з яблучним наповнювачем характеризуються ніжним, приємним запахом, трохи менш приємним і вираженим ніж в зразках з гарбузовим наповнювачем. Дегустатори відмітили в даних зразках запах топленого масла, якій найбільше проявлявся відразу після відкриття тари з десертом. Також дані зразки характеризувались відсутнім смаком і запахом рисового борошна. Смак і запах яблучного наповнювача був найвиразнішим в зразку, який містив найбільшу кількість наповнювача за рецептурою. Яблучний наповнювач обумовлював дещо кислуватий смак десертів, менш солодкий. Найбільш солодким був зразок, який містив найменшу кількість наповнювача за рецептурою. Також при дегустації був достатньо виразним присмак кисломолочного сиру, смак топленого масла не відчувався зовсім в жодному зразку, не дивлячись на виявлений запах. Всі зразки були доволі приємним, з нетрадиційним поєднанням кисломолочної основи і яблучного наповнювача, який надавав продукту свіжість і легкість.

Десерти зі спельтовим борошном характеризувались дуже приємним, ніжним, відповідним кисломолочним смаком і запахом. Наповнювач обумовлює присутність помірно вираженого запаху спельти, та легко вираженого запаху олії шипшини. Також дані десерти мають помірно солодкий, приємний смак, з достатньо вираженим приємним присмаком толокна, що трохи нагадує йогурти зі злаковим наповнювачем, а також в десертах відчутний дуже легкий, але приємний присмак шипшинової олії. Найбільш виражені приємні

характеристики смаку і запаху присутні в десерті 14, його рецептуру можна вважати найбільш вдалою.

Отже, за результатами проведеного дослідження органолептичних показників якості зразків десертів виготовлених на кафедрі технології молочних, олійножирових продуктів і косметики ОНАХТ, встановлено, що всі десерти відповідають чинним нормативним документам за органолептичними показниками якості. Всі десерти мають приємні смак і запах і можуть бути рекомендовані до впровадження у виробництво і подальшу реалізацію.

ОБГРУНТУВАННЯ ЕКСПРЕС-МЕТОДУ ВИЯВЛЕННЯ БЕНЗОАТІВ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ВІДНОВЛЕНОГО АПЕЛЬСИНОВОГО СОКУ

**Бочарова О.В., д.т.н., доцент, Решта С.П., к.т.н., доцент
Одеська національна академія харчових технологій**

Актуальність розроблення експрес-методу виявлення бензоатів при виробництві відновлених апельсинових соків полягає у відсутності адекватних процедур простежуваності виробництва та в необхідності забезпечення безпечності продуктів харчування в Україні. Контролювання швидкими способами правдивості інформації щодо присутності бензоатів в апельсинових концентратах в рамках НАССР-плану є актуальним з погляду можливості утворення в цитрусових соках, що містять бензоати, канцерогенних речовин (толуолу та бензилового спирту), а також з погляду забезпечення чесної торгівлі

Для вибору оптимальних параметрів щодо проведення реакції нітрування апельсинового соку (з точки зору відчутності сторонніх тонів запаху) порівняння запаху зразку з бензоатами та контролю (соку без бензоатів) було проведено парним методом за ДСТУ ISO 6658:2005 із та статистичною обробкою результатів табличним методом за ДСТУ ISO 6658:2005.

Результати дозволили підтвердити статистичну гіпотезу щодо наявності розходження між двома зразками (контролем та зразком з бензоатом) після їх нітрування за окремими показниками. Терміни «тон», «запах», «нетиповий тон», «контрольний зразок», «відібраний випробувач», «дегустатор», «відчуття», «органолептичний», «сенсорний» застосовано відповідно до визначень, наданих у ДСТУ ISO 5492:2006.

Встановлено, що у апельсиновому соці, що містить бензоати, після проведення реакції нітрування можливо встановити присутність наступних запахів, які не були відчутні в контрольному зразку, а саме: гіркий, солодкуватий (хлороформоподібний), гірко-мигдалю, нудотний. Найбільш важливі серед них за інтенсивністю прикмети з точки зору їх подальшого застосування як ідентифікаторів присутності бензоатів, це – нудотний та солодкуватий (хлороформоподібний). Показник «запах гірко-мигдалю» не може бути об'єктивним критерієм присутності бензоатів в концентраті у зв'язку з низькою інтенсивністю його в зразку. Показник «гіркий запах» є також недостатньо вираженим для об'єктивного висновку щодо наявності бензоатів.

Дані для вибору оптимальних параметрів (з точки зору органолептичних відчуттів запаху) щодо реакції нітрування апельсинових соків надані в таблиці 1.

Таблиця 1 – Порівняння запаху в контролі та зразку в залежності від часу нітрування

Час нітрування, хв	Порівняльна характеристика запахів в зразках апельсинового соку з бензоатами та контролі (різниця наявних запахових тонів)	Залишковий обсяг зразків після випаровування під час термообробки
0	Запахи відрізняються, наявний більш «круглий» тон в зразку з бензоатами	50

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ФІЗИЧНИХ, ХІМІЧНИХ, ЕНЗИМАТИЧНИХ ТА КОМБІНОВАНИХ МЕТОДІВ ДЕЗІНТЕГРАЦІЇ МІКРОБІАЛЬНОЇ МАСИ	
Капустян А.І., Черно Н.К.	117
БІЛКОВО-ВУГЛЕВОДНІ КОМПЛЕКСИ КЛІТИННИХ СТІНОК ДРІЖДЖІВ	
Решта С.П., Данилова О.І.	119

СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЯ М'ЯСА РИБИ І МОРЕПРОДУКТІВ»

МІКРОБІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПОСТ-ПАСТЕРИЗАЦІЇ	
Віннікова Л.Г., Єгорова А.В., Синиця О.В.	120
ВИКОРИСТАННЯ ЕКСТРАКТУ З АКТИНІДІЇ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ СЕНСОРНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПОСІЧЕНИХ М'ЯСОПРОДУКТІВ	
Агунова Л.В., Янішогло О.М.	121
ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ВИРОБНИЦТВІ М'ЯСНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ	
Азарова Н.Г., Шлапак Г.В., Журба Н.О.	123
ADHESIVE PROPERTIES OF LACTOBACILLI	
Patiukova N.S., Fugol A.G., Patyukov S.D., Gerasim A.S.	124
УДОСКОНАЛЕННЯ СУЧАСНИХ СПОСОБІВ СТЕРИЛІЗАЦІЇ РИБНИХ КОНСЕРВІВ ТА ЇХ ОБГРУНТУВАННЯ	
Кушніренко Н.М.	125
УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ОТРИМАННЯ ДІЄТИЧНОЇ ДОБАВКИ З МОРЕПРОДУКТІВ АЗОВО-ЧОРНОМОРСЬКОГО БАСЕЙНУ	
Станкевич Г.М., Герасим А.С., Патюков С.Д., Патюкова Н.С.	127
ВИКОРИСТАННЯ ПРЯНО-АРОМАТИЧНИХ ЕКСТРАКТІВ В ТЕХНОЛОГІЇ РИБНИХ ПРЕСЕРВІВ З МЕТОЮ ПОСИЛЕННЯ КОНСЕРВУЮЧОГО ЕФЕКТУ ПРИ ЗБЕРІГАННІ В УМОВАХ ПОМІРНИХ ПОЗИТИВНИХ ТЕМПЕРАТУРАХ	
Манолі Т.А., Нікітчина Т.І., Барішева Я.О.	130

СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЯ ВИНА І ЕНОЛОГІЯ»

УДОСКОНАЛЕННЯ КУПАЖНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ СТОЛОВИХ НАПІВСУХИХ ВИН	
Ходаков О.І.	132
ІННОВАЦІЇ В ОБЛАДНАННІ ДЛЯ АВТОМАТИЗОВАНОЇ ПЕРЕРОБКИ ВТОРИННОЇ СИРОВИНИ ВИНОРОБСТВА	
Муратов В.Г., Осипова Л.А.	133

СЕКЦІЯ «ТОВАРОЗНАВСТВО ТА МИТНА СПРАВА»

ОРГАНОЛЕПТИЧНА ОЦІНКА ЯКОСТІ КОМБІНОВАНИХ ДЕСЕРТІВ НА МОЛОЧНІЙ ОСНОВІ ЗІ ЗБАЛАНСОВАНИМ ХІМІЧНИМ СКЛАДОМ ТА ПРОБІОТИЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ ДЛЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ	
Памбук С.А., Ткаченко Н.А., Копійко А.В.	135
ОБГРУНТУВАННЯ ЕКСПРЕС-МЕТОДУ ВИЯВЛЕННЯ БЕНЗОАТІВ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ВІДНОВЛЕНОГО АПЕЛЬСИНОВОГО СОКУ	
Бочарова О.В., Решта С.П.	137
СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПРОБЛЕМИ РИНКУ ТЕКСТИЛЮ ДЛЯ ОДЯГУ ПОБУТОВОГО ТА СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	
Пахолюк О.В., Мартирисян І.А.	139
МЕТОДОЛОГІЯ ТОВАРОЗНАВСТВА, ЯК ОСНОВА НОВОГО НАУКОВОГО НАПРЯМУ – ІНФОРМАЦІОЛОГІЇ	
Кіров І.М.	141
ГЕРБОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА ЯК ЧИННИК РЕГУЛЮВАННЯ ШКІДЛИВИХ ОРГАНІЗМІВ В ЗЕРНІ ТА ЗЕРНОПРОДУКТАХ	
Когут С.Г.	143

СЕКЦІЯ «ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННИЙ БІЗНЕС»

КЛАСТЕРНИЙ ПІДХІД ЩОДО УПРАВЛІННЯ ГОСТИННІСТЮ	
Дишкантук О.В.	144
РОЛЬ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В РЕСТОРАННОМУ БІЗНЕСІ	
Д'яконова А.К., Тітомир Л.А., Пацела О.А., Гушпіт Л.О.	146