

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ



ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
82 НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ВИКЛАДАЧІВ УНІВЕРСИТЕТУ

Одеса 2022

Наукове видання

Збірник тез доповідей 82 наукової конференції викладачів університету
26 – 29 квітня 2022 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
Одеського національного технологічного університету,
протокол № 13 від 24.05.2022 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:

Безусов А.Т., д-р техн. наук, професор
Бурдо О.Г., 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, професор
Іоргачова К.Г д-р техн. наук, професор
Капрельянц Л.В., д-р техн. наук, професор
Коваленко О.О., д-р техн. наук, професор
Косой Б.В., д-р техн. наук, професор
Крусір Г.В., д-р техн. наук, професор
Мардар М.Р., д-р техн. наук, професор
Мілованов В.І., д-р техн. наук, професор
Павлов О.І., д-р екон. наук, професор
Плотніков В.М., д-р техн. наук, професор
Станкевич Г.М., д-р техн. наук, професор
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, професор
Хобін В.А., д.т.н., професор
Хмельнюк М.Г., д-р техн. наук, професор
Черно Н.К д-р техн. наук, професор

pH. В експерименті використовували водопровідну воду м. Одеси. Підготовку води для пива здійснювали за двома схемами: перша – механічне фільтрування води на поліпропіленовому фільтрі, оброблення води на фільтрі із завантаженням Еcomix та дозування у воду розчину лимонної кислоти; другий – механічне фільтрування води на поліпропіленовому фільтрі, оброблення води на фільтрі з активованим вугіллям з кокосової шкарлупи та дозування у воду розчину лимонної кислоти.

У вихідній воді та у підготовлених за двома способами зразках води визначали наступні показники якості: запах, забарвленість, водневий показник, загальні лужність та жорсткість води, вміст кальцію, магнію, заліза загального, сульфатів нітратів, хлоридів, алюмінію, перманганатну окиснюваність, сухий залишок, хлор залишковий вільний. Аналіз експериментальних даних показав, що при обробленні води активованим вугіллям і дозуванням у воду після фільтру лимонної кислоти в більшій мірі вилучаються із води компоненти, що впливають на її смак і забарвленість, зменшується вміст вільного залишкового хлору, знижується перманганатна окиснюваність. Після пропускання води крізь багатофункціональну суміш Еcomix і дозування розчину лимонної кислоти в оброблену воду, спостерігається пом'якшення води та зменшення її лужності [1].

З використанням підготовленої води було зварено два зразки фруктового пива. В якості фруктової добавки використано вишневий концентрований сік. Якість отриманих зразків пива оцінено за органолептичними і фізико-хімічними показниками. Визначено густину, вміст спирту, вміст дійсного, видимого та початкового екстракту, кислотність, калорійність та інтенсивність забарвлення пива. За результатами фізико-хімічного аналізу та дегустації отриманих зразків пиво, виготовлене з використанням підготовленої води за першим способом отримало 19 балів із 25 можливих. Воно має добру якість. Пиво, виготовлене з використанням підготовленої води за другим способом, отримало 16 балів із 25 можливих. Воно має задовільну якість [1].

Література

1. Коваленко О.О., Мельник І.В., Григор'єва Т.П., Березецький Р. В., Сльніков О.В. Удосконалення технології оброблення води для виробництва фруктового пива .XII Всеукр. наук.-практ. конф. «Вода в харчовій промисловості»: Зб. тез доп. XII Всеукраїнської наук. - практ.конф. 25 – 26 березня 2021 р., Одеса, ОНАХТ. – Одеса: ОНАХТ, 2021. – 186 с.

СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЯ РЕСТОРАННОГО І ОЗДОРОВЧОГО ХАРЧУВАННЯ»

МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ РЕЦЕПТУР СТРАВ НА ЗЕРНОВІЙ ОСНОВІ ЗІ БАЛАНСОВАНИМ СКЛАДОМ

**Кашкано М.А., к.т.н., доцент кафедри ТР і ОХ
Одеський національний технологічний університет, м. Одеса**

Дослідження підтверджують, що систематичне включення в раціон зернових продуктів зменшує ризик розвитку ряду хвороб, серед яких серцево-судинні, деякі онкологічні захворювання, а також діабет другого типу. Споживання цільозернових продуктів на постійній основі сприяє зниженню індексу маси тіла за рахунок невисокої енергетичної цінності та низького глікемічного індексу [1].

Важливим фактором раціонального харчування є не лише наявність в раціоні сніданку, але і його якісна сторона. Традиційними стравами для споживання зранку є каші, які завдяки сучасним технологіям приготування зберігають корисні речовини вихідної сировини. Незважаючи на користь, яку несуть для здоров'я страви на зерновій основі, вони є

незбалансовані за нутрієнтним складом. Отже, розробка технології збалансованих сніданків на зерновій основі з урахуванням потреб в основних поживних речовинах відповідно до встановлених норм харчування є особливо актуальним завданням.

Метою наукової роботи є оптимізація рецептур сухих зернових сумішей для виготовлення каш за основними показниками хімічного складу, які б відповідали потребам певної групи споживачів. В якості критерію оптимальності або цільової функції математичної моделі було встановлено співвідношення вуглеводів і білків, що є рекомендованим для відповідної групи інтенсивності праці. На етапі виявлення обмежень було враховано вміст незамінних амінокислот, лімітуючих в запропонованій сировині, а також вміст крохмалю, моно- і дисахаридів та відсотковий вміст рецептурних компонентів. Математична формалізація зазначених обмежень полягала в записі системи алгебраїчних нерівностей. Пошук рішення при цьому відбувався шляхом симплекс-методу, що є ітеративним поетапним процесом спрямованого рішення системи рівнянь, що покращують значення визначеної цільової функції до тих пір, поки вона не досягне оптимального значення. В результаті математичного моделювання було отримано ряд рецептур із заданими властивостями.

Зернові суміші передбачається обробляти певним способом з метою одночасного доведення до готовності всіх компонентів, які входять до їхнього складу. Технологічно обґрунтовано застосування екструзійної або гідротермічної обробки за розробленими сітьовими графіками.

Проведені фізико-хімічні та органолептичні дослідження сніданків у вигляді каш показали, що страви, виготовлені відповідно до розроблених рецептур, є збалансованими за вмістом основних нутрієнтів, високоякісними та характеризуються підвищеною біологічною цінністю.

Література

1. Giacco R. Whole grain intake in relation to body weight: From epidemiological evidence to clinical trials / R. Giacco, G. Della Pepa, D. Luongo // Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases. – 2011. – Vol. 21. – P. 901–908.

КОРЕКЦІЯ РАЦІОНУ ХАРЧУВАННЯ ПРИ РОЗЛАДАХ ХАРЧОВОЇ ПОВЕДІНКИ В СТРЕСОВИХ УМОВАХ

**Жмудь А.В. к.т.н., асистент, Атанасова В.В. к.т.н., доцент,
Козонова Ю.О. к.т.н., доцент, Тележенко Л.М., д.т.н., професор
Одеський національний технологічний університет, м. Одеса**

Розлади харчової поведінки (РХП) – це надмірна увага або ж її відсутність до своєї ваги, форм тіла, їжі, що впливають на емоції людини, її здоров'я та загальну життєдіяльність. Точної причини РХП немає, але є зв'язок з дефіцитом серотоніну та соціальним тиском [1].

Серотонін та дофамін – це нейротрансмітери, тобто хімічні посередники, які нервова система використовує для регулювання 100500 функцій організму, включаючи емоції, сон, травлення та ін. Дефіцит серотоніну викликає проблеми з травленням, зміну біоритмів, депресію, тривожність [2,3]. Дофамін це трансмітер отримання задоволення, а одним із способів його отримання є смачна їжа. Порушення балансу між серотоніном та дофаміном ведуть до клінічно значущих психічних симптомів, одним із яких є РХП.

Соціальний тиск. Успіх та особиста цінність часто прирівнюється до фізичної краси і стрункого тіла. Бажання добитися успіху та відчувати себе на висоті може провокувати поведінку, зв'язану з РХП. До видів РХП відносять анорексію, булімію та компульсивне переїдання [4].

ВОДА У СУЧАСНІЙ ТЕХНОЛОГІЇ ХЛІБОПЕКАРСЬКОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ	
Петькова О.О., Верхівкер Я.Г.....	80
ДОСЛІДЖЕННЯ ЗМІНИ ЯКОСТІ ФАСОВАНОЇ В ПЕТ(Ф)-ТАРУ ПРИРОДНОЇ МІНЕРАЛЬНОЇ НЕГАЗОВАНОЇ ВОДИ ПРОТЯГОМ РЕГЛАМЕНТОВАНОГО ТЕРМІНУ ЗБЕРІГАННЯ	
Григор'єва Т.П., Скрипніченко В.М., Коваленко О.О., Ляпіна О.В.....	82
ТЕХНОЛОГІЯ ОБРОБЛЕННЯ ВОДИ ЯК ФАКТОР ВПЛИВУ НА ЯКІСТЬ ПИВА	
Коваленко О.О., Мельник І.В., Григорєва Т.П., Берегова О.М.....	83

СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЯ РЕСТОРАННОГО І ОЗДОРОВЧОГО ХАРЧУВАННЯ»

МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ РЕЦЕПТУР СТРАВ НА ЗЕРНОВІЙ ОСНОВІ ЗІ БАЛАНСОВАНИМ СКЛАДОМ	
Кашкано М.А.....	84
КОРЕКЦІЯ РАЦІОНУ ХАРЧУВАННЯ ПРИ РОЗЛАДАХ ХАРЧОВОЇ ПОВЕДІНКИ В СТРЕСОВИХ УМОВАХ	
Жмудь А.В., Атанасова В.В., Козонова Ю.О., Тележенко Л.М.....	85
СИСТЕМА КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ПРИ ВИГОТОВЛЕННІ ДІАБЕТИЧНОЇ ДЕСЕРТНОЇ СТРАВИ	
Біленька І.Р., Лазаренко Н.А.....	87
АНАЛІЗ ЯКОСТІ СИРОВИНИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ДОБАВОК З ПІДВИЩЕНИМ ВМІСТОМ ЙОДУ В ТЕХНОЛОГІЇ СТРАВЛЯ ЗАКЛАДІВ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА	
Калугіна І.М.....	89
ТЕХНОЛОГІЯ ОДЕРЖАННЯ БАРВНИКА З ПЕРЕГОРОДОК ВОЛОСЬКОГО ГОРІХА	
Колесніченко С.Л., Поплавська С.О.....	91
ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЦТВА АЕРОВАНИХ ДЕСЕРТІВ	
Олійник М.І., Дзюба Н.А., Тележенко Л.М.....	92
АСОРТИМЕНТ СУЧАСНИХ БОРОШНЯНИХ СУМІШЕЙ І ПОЛІПШУВАЧІВ ДЛЯ КУЛІНАРНОЇ ВИПІЧЦІ	
Салавеліс А.Д., Павловський С.Н., Голінська Я.А.....	94
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЙ ФІТО-НАПОЇВ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВ РЕСТОРАННОГО СЕРВІСУ	
Бурдо А.К.....	96
ВЗАЄМОПРОНИКНЕННЯ ЯК КОРЕГУЮЧИЙ ФАКТОР ВИГОТОВЛЕННЯ ДЕСЕРТІВ	
Тележенко Л.М., Нападовська М.С.....	98

СЕКЦІЯ «ХІМІЯ І БІОТЕХНОЛОГІЯ МОЛОКА, ОЛІЙНО-ЖИРОВИХ ПРОДУКТІВ ТА ІНДУСТРІЇ КРАСИ»

ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ТА ВНЕСЕННЯ НАСІННЯ ЧІА ПРИ ВИРОБНИЦТВІ СИРУ МАСКАРПОНЕ	
Скрипніченко Д.М., Ланженко Л.О., Скрипніченко С.К.....	99
МОДУЛЬНІ МІНІ-ПІДПРИЄМСТВА З ВИРОБНИЦТВА ФЕРМЕНТОВАНИХ БІФІДО-ПРОДУКТІВ ДЛЯ РЕАБІЛІТАЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗСУ	
Ткаченко Н.А.....	101
МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ СКЛАДУ ЙОГУРТОВОГО ДЕСЕРТУ ДЛЯ ХАРЧУВАННЯ ДІВЧАТ-СПОРТСМЕНІВ	
Ткаченко Н.А., Чагаровський О.П., Подолян З.С.....	104
СИР СУЛУГУНІ З ФЕНУГРЕКОМ – ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОБНИЦТВА В УКРАЇНІ	
Ткаченко Н.А., Чагаровський О.П., Клименко О.Г.....	107
ІННОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ НАПОЮ «СОНЯШНИКОВИЙ»	
Ткаченко Н.А., Кручек О.А., Щегульцова А.О.....	109
АНАЛІЗ ЗМІНИ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЯДЕР КІСТОЧОК ПЛОДОВИХ КУЛЬТУР І ЯКІСТЬ ОЛІЇ З НИХ ПРИ ТЕПЛОВОМУ ОБРОБЛЕННІ	
Котляр Є.О., Чабанова О.Б., Нікіфоров Є.І.....	112
ПИТНИЙ ЙОГУРТ «МЕДОК»	
Кручек О.А., Дец Н.О., Храновська Ю.Ю.....	113
ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСІВ ВИГОТОВЛЕННЯ ЛІПОСОМ ТА ЛАМЕЛЯРНОЇ ЕМУЛЬСІЇ ДЛЯ ANTI-AGE КОСМЕТИЧНИХ ЗАСОБІВ ПО ДОГЛЯДУ ЗА ШКІРОЮ ОБЛИЧЧЯ	
Дец Н.О., Ланженко Л.О., Скрипніченко Д.М., Сіренко Н.А.....	115
КОМПЛЕКС БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН У СКЛАДІ АНТИСЕПТИЧНОГО ЗАСОБУ ДЛЯ НІГ ЧОЛОВІКІВ	
Севастьянова О.В., Маковська Т.В., Клименко О.Г.....	117