

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

смородини. Буряк використовується не тільки у харчуванні, а й у профілактиці захворювань з метою підвищення імунітету, нормалізації обміну речовин, як онкопротектор та ін. Він містить у своєму складі бетанін (187 мг/100 г) – пігмент, що надає овочу забарвлення і є потужним антиоксидантом, який проявляє найбільшу активність відносно захисту мембран клітин від пошкодження вільними радикалами. Також цей овоч містить поліфенольні сполуки, L-аскорбінову, нікотинову кислоти, пектин, вітаміни B₁, B₂, PP та β-каротин.

Ягоди чорної смородини багаті на антоціани (750 мг/100г), які відносяться до Р-активних поліфенолів, L-аскорбінову кислоту (255 мг/100 г), органічні кислоти.

Для виробництва зефіру, в якості структуроутворювача використовували агар-агар та пектин, при чому останній, як допоміжний засіб з метою покращення піноутворення. Отримані продукти мали належні фізико-хімічні показники і характеризувалися добрими органолептичними якостями. Біологічну активність розроблених зразків визначали за зміною окислення NAD*H₂ до NAD у контрольному та досліджених зразках з урахуванням коефіцієнта розведення при довжині хвилі 325 нм.

Література

1. Биологически активные вещества плодов Ribes L. / Е.И. Шапошник, Л.А. Дейнека, В.Н. Сорокопудов [и др.] // Научные ведомости БелГУ. Сер. Естественные науки. – 2011. – № 9-2 (104). – С. 239-249.

2. A review on bioactive compounds in black currants (*Ribes nigrum* L.) and their potential health-promoting properties. *Acta Horticulturae* / R. Karjalainen, M. Anttonen, N. Saviranta [et al.]. – 2009. – vol. 839. – P. 301-307.

3. Kujala T.S., Vienola M.S., Klika K.D., Loponen J.M., Pihlaja K. *Eur Food Technol.*, – 2002, – vol. 214, – P. 505-510.

РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ СОУСІВ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ QFD-МЕТОДОЛОГІЇ

**Кашкано М.А., кан. техн. наук, доцент
Одеська національна академія харчових технологій**

Сучасний ринок соусів дуже різноманітний і гнучкий. Середня рентабельність виробництва становить 5–8%. Зацікавленість виробників щодо соусної продукції обумовлена тим, що комбінуванням сировинних компонентів можна розширювати асортимент соусів, регулювати собівартість, ціну та рентабельність виробництва. Крім того соуси характеризуються високими споживними властивостями, засвоюваністю, можливістю регулювати хімічний склад, харчову та біологічну цінність, калорійність, реологічні властивості. Соусна продукція в харчуванні є джерелом вуглеводів і жирів, дещо менше – білків, мінералів і вітамінів. Жири перебувають переважно в емульгованій формі, завдяки чому коефіцієнт засвоювання соусів становить 90 – 92% [1].

Сучасні тенденції та тренди в ресторанному бізнесі зумовлюють необхідність раціонального менеджменту бізнес-процесів, використання ІТ-технологій, застосування сучасного високотехнологічного обладнання та інноваційних технологій ресторанного господарства. В системах управління закладами ресторанного господарства значну роль відіграє контроль і управління якістю продукції та послуг, оскільки якість є найбільш вагомим інструментом конкурентоспроможності в сфері ресторанного господарства.

Питання якості харчової продукції є одним з ключових як для споживачів, так і для виробників. Сучасні тенденції та тренди в сфері ресторанного господарства зумовлюють стрімкий розвиток асортименту страв та кулінарних виробів, які реалізуються. Як відомо, близько 60% продукції на підприємствах ресторанного господарства передбачено оформлювати соусами.

Розробка нової продукції є важливою складовою в умовах стрімкого розвитку та динамічних бізнес-процесів в сфері ресторанного господарства. До того ж, розширення асортименту, зокрема соусної продукції, у відповідності лише до нормативних вимог є малоефективним в умовах напруженої конкурентної боротьби. З метою збереження конкурентоздатності важливо виявити вимоги та побажання споживачів та забезпечити їхню високоякісну реалізацію у вигляді готової продукції.

Процес розробки нових видів соусів доцільно проводити не лише відповідно до принципів раціонального харчування, оптимізації технологічних процесів, але й відповідно до потреб та побажань споживачів в рамках концепції TQM (Total Quality Management). Дана концепція базується на орієнтації на якість як на основу розробки вимог до зразка нового продукту та погодження споживчих очікувань з виробничими можливостями підприємства.

Одним з найбільш ефективних методів трансформації вимог споживачів в характеристики якості нового продукту є QFD-методологія (Quality Function Deployment), тобто структурування функції якості. Головна мета даної методології полягає в гарантуванні якості на початковій стадії виробництва харчової продукції [2,3].

Розробка нових видів соусів в закладах ресторанного господарства з використанням QFD-методології передбачає: визначення побажань та очікувань споживачів, ранжування вимог споживачів за ступенем важливості, визначення зв'язків між вимогами споживачів та показниками якості рідких приправ, побудову взаємозв'язків між показниками якості, визначення вагових показників якісних характеристик соусів, врахування технічних обмежень та впливу конкурентів.

Структуроване формування якості нових соусів можна проводити за допомогою трьох блоків ієрархічної моделі. Першим етапом QFD-методології є виявлення цільового призначення соусної продукції. Групи споживачів, на яких орієнтовані розробки, можуть бути об'єднані за віковими ознаками (соуси для дитячого, геродієтичного харчування, харчування людей середнього віку, людей певної вікової категорії), станом здоров'я (соуси для оздоровчого або профілактичного харчування), характером харчування (соуси на основі овочевої сировини, бульйонів, сметани, масла вершкового або олії) та ін. Перший етап передбачає встановлення потреб як сенсорних, так і нутрієнтних, цільової групи споживачів. Наступний етап спрямований на формування моделі узагальненої якості соусної продукції. Зазначений етап включає аналіз вимог нормативної документації, виявлення вимог споживачів, їхню систематизацію та структурування. Перший та другий етапи QFD-методології логічно трансформуються в завершальний – розробку або удосконалення рецептур та технології виробництва соусної продукції.

Використання QFD-методології при розробці нових видів соусів сприяє скороченню тривалості розробки та реалізації відповідної продукції підвищеної харчової цінності в закладах ресторанного господарства. Крім того, принципи QFD-методології гарантують переваги нових соусів за рахунок втілення ключових вимог споживачів в якісні характеристики готових рідких приправ.

Література

1. Научный подход к формированию качества майонезной продукции на основе структурирования функции качества. / Табакаева О.В., Каленик Т.К. // Техника и технология пищевых производств. – 2012. – № 1. – С.1-7.
2. Применение методологии развертывания функции качества при разработке нового пищевого продукта / Егоров Б.В., Мардар М.Р. // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. – 2013. – № 3 (20). – С. 68-73.
3. Application of Quality Function Deployment for the development of an organic product / Jaqueline de F., Cardoso N., Casarotto F. etc. // Food Quality and Preference. – 2015. – Vol. 40. – P. 180-190.

СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЯ РЕСТОРАННОГО І ОЗДОРОВЧОГО ХАРЧУВАННЯ»

СОЛОДКІ ЛЬОДИ ДЛЯ ВАГІТНИХ Тележенко Л.М., Козонова Ю.О.....	83
ЗБАГАЧЕНІ ДЕСЕРТИ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ НЕВРОЗІВ ТА ДЕПРЕСІЙ Тележенко Л.М., Вікуль С.І., Нападівська М.С.....	85
НАУКОВІ ПЕРЕДУМОВИ ВИКОРИСТАННЯ ФОСФОЛІПІДІВ У ПРОДУКТАХ ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ Колесніченко С.Л, Тележенко Л.М.....	86
ФЕЙХОА – ПЕРСПЕКТИВНА СИРОВИНА У РОЗРОБЦІ СОЛОДКИХ СТРАВ ПІДВИЩЕНОЇ ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ Калугіна І.М.....	88
ВИКОРИСТАННЯ МОДИФІКОВАНИХ КРОХМАЛІВ В ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ Салавеліс А.Д.....	90
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ЗЕФІРУ З АНТИОКСИДАНТНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ Біленька І.Р., Вікуль С.І., Митрофанова К.Ю.....	91
РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ СОУСІВ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ QFD-МЕТОДОЛОГІЇ Кашкано М.А.....	92
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ДЕСЕРТІВ З ПІДВИЩЕНИМ ВМІСТОМ БІЛКА Атанасова В.В.....	94
СУПЕРФУДИ, ЯК СКЛАДОВА ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ Степанова В.С., Д'яконова А.К.....	95
КОРИСНІ ВЛАСТИВОСТІ БУРЯКУ ТА РОЗРОБКА РЕЦЕПТУР НАПОЇВ НА ЙОГО ОСНОВІ Тележенко Л.М., Бурдо А.К., Чебан М.М.....	96

СЕКЦІЯ «ХІМІЯ І БІОТЕХНОЛОГІЯ МОЛОЧНИХ, ОЛІЙНО-ЖИРОВИХ ПРОДУКТІВ І КОСМЕТИКИ»

ТЕХНОЛОГІЯ ТОНІКІВ З ПРОБІОТИКАМИ Ткаченко Н.А., Вікуль С.І.....	98
СТАН, ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТВАРИННИЦТВА В УКРАЇНІ Скрипніченко Д.М.....	100
ДІАФІЛЬТРАЦІЙНЕ ОЧИЩЕННЯ УЛЬТРАФІЛЬТРАЦІЙНОГО КОНЦЕНТАТУ МАСЛЯНКИ ВІД ЛАКТОЗИ Бондар С.М., Трубішкова А.А., Чабанова О.Б., Шарахматова Т.Є.....	101
ТЕХНОЛОГІЯ ЗБАГАЧЕНОЇ КУПАЖОВАНОЇ САЛАТНОЇ ОЛІЇ Дец Н.О., Ізбаш Є.О.....	103
ТЕХНОЛОГІЇ ДЕСЕРТІВ СОЛОДКОГО ТА СОЛОНОГО НАПРЯМКУ З БІОКОРЕКТОРАМИ Севастьянова О.В., Маковська Т.В.....	105
ВИКОРИСТАННЯ БОРОШНА СПЕЛЬТИ У ВИРОБНИЦТВІ КОМБІНОВАНИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ЗІ ЗБАЛАНСОВАНИМ ХІМІЧНИМ СКЛАДОМ Климентьєва І.О., Ткаченко Н.А.....	107
ВИКОРИСТАННЯ ФІТОСТЕРОЛІВ У ЕМУЛЬСІЙНИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТАХ Гончаров Д.С., Ткаченко Н.А.....	109
МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЖИРНОКИСЛОТНОГО СКЛАДУ КУПАЖОВАНОЇ ОЛІЇ З КІСТОЧКОВИХ КУЛЬТУР Ланженко Л.О.....	111
ВИКОРИСТАННЯ МОРСЬКИХ ВОДОРОСТЕЙ СПРУЛІНИ ТА ЦИСТОЗІРИ ДЛЯ ЗБАГАЧЕННЯ ВЕРШКОВОГО МАСЛА Очколяс О.М., Лебська Т.К.....	112

СЕКЦІЯ «ХАРЧОВА ХІМІЯ ТА ЕКСПЕРТИЗА»

ЛАНТАНІДНИЙ ЛЮМІНЕСЦЕНТНИЙ МАРКЕР ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ АНІОНІВ Бельтюкова С.В., Малинка О.В.....	113
ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ ВИЗНАЧЕННЯ БІОЛОГІЧНОЇ АКТИВНОСТІ ПРИ КУПАЖУВАННІ ФРЕШ-СОКІВ Вікуль С.І., Антіпіна О.О.....	114
ФЕРМЕНТАТИВНИЙ ГІДРОЛІЗ ГУМІАРАБІКУ Гураль Л.С.....	115