

ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

ЗБІРНИК
НАУКОВИХ ПРАЦЬ
МОЛОДИХ УЧЕНИХ,
АСПІРАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ



ОДЕСА
2019

ББК 36.81 + 36.82
УДК 663 / 664

Головний редактор, д-р техн. наук, проф.
Заступник головного редактора, канд. техн. наук, доцент.
Відповідальний редактор, д-р техн. наук, проф.

Б.В. Єгоров
Н.М. Поварова
Г.М. Станкевич

Редакційна колегія
доктори наук, професори:

Р.В. Амбарцумянц, А.Т. Безусов, С.В. Бельтюкова,
О.Г. Бурдо, Л.Г. Віннікова, О.І. Гапонюк,
К.Г. Іоргачова, Л.В. Капрельянц, Б.В. Косой,
С.В. Котлик, Г.В. Крусір, М.Р. Мардар, В.І. Мілованов,
В.В. Немченко, Л.А. Осипова, О.І. Павлов,
В.М. Плотніков, І.І. Савенко, О.Є. Сергєєва,
Л.М. Тележенко, О.С. Тітлов, Н.А. Ткаченко,
О.Б. Ткаченко, Г.М. Хмельнюк, В.А. Хобін, Н.К. Черно,
О.О. Коваленко, Д.О. Жигунов

доктори наук:

Одеська національна академія харчових технологій
Збірник наукових праць молодих учених, аспірантів та студентів
Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2019. – 179 с.

Збірник опубліковано за рішенням вченої ради від 02.07.2019 р., протокол № 12
За достовірність інформації відповідає автор публікації

© Одеська національна академія харчових технологій, 2019

РОЗДІЛ 4

**ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ
ПРОДУКТІВ ЛІКУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧОГО НАПРЯМКУ**

НТБ ОНХАТ

Оскільки без соусу не обходиться майже жодна страва, тому доцільно впровадити імуномодулюючі соуси для зміцнення імунітету та здоров'я в цілому людини на кожен день, для зменшення ймовірності захворювання. Розроблені соуси пройшли лабораторну апробацію за фізико-хімічними та органолептичними показниками на кафедрі ресторанного і оздоровчого харчування.

Науковий керівний – к.т.н., доцент, Козонова Ю.О.

Література

1. Антоненко А. В. Технологія соусів з дієтичними добавками функціонального призначення: автореф. дис. на здобуття наук ступеня канд. техн. наук: спец. 05.18.16 / А. В. Антоненко. – К., 2011. – 34с.
2. Крилова Л. В. Розробка технології соусів емульсійного типу з використанням амаранту багряного: дисертація канд. техн. наук: 05.18.16 / Харківський держ. ун-т харчування та торгівлі. – Х., 2003. – 218 с.
3. Экспертиза свежих плодов и овощей. Качество и безопасность: учеб.- справ. пособие / науч. ред. В.М. Позняковский. – 3-е изд. – Сиб. унив. изд-во, 2005. – 302 с.

СУХІ СНІДАНКИ НОВОГО ПОКОЛІННЯ

**Якименко І.О., студ. СВО «Магістр» ф-ту ІТХіРГБ
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

В сучасному світі одним із завдань здорового харчування є розробка нових харчових продуктів для різних груп населення. Важливу роль відіграє створення технологій нових видів харчових продуктів, призначених не лише для забезпечення потреб людини в харчових речовинах і енергії, але і які сприяють профілактиці різних захворювань, зміцненню захисних функцій організму і адаптації людини до навколишнього середовища.

Створення продуктів харчування нового покоління відбувається в основному за двома напрямками: розробка аналогової продукції, критерієм якості якої є властивості відомих населенню продуктів, і виробництво продуктів з новими властивостями і складом [1]. Продукти заданого складу і структури мають ряд переваг в порівнянні з традиційними, оскільки в їх виробництві використовують нові джерела сировини.

Проблема дефіциту вітамінів, макро- і мікронутрієнтів в харчуванні населення в останні роки є однією з актуальних. Дані соціально-гігієнічного моніторингу здоров'я та харчового статусу різних соціально-демографічних груп населення, також вказують на широке поширення дефіциту вітамінів, макро- і мікронутрієнтів, в тому числі кальцію, магнію, цинку, селену, фтору, вітамінів А, Д, В₁₂. Особливо гострою проблемою є виражений дефіцит йоду [2].

Сухі сніданки для багатьох стають традиційною ранковою їжею, яку вживають з молоком, йогуртом або соком. Практично всі фахівці одностайні в тому, що для людини сніданок важливіше, ніж обід або вечеря, а дієтологи вже підраховали, що повноцінний сніданок повинен складати 25–30% від щоденного раціону і містити третину добової норми білка, половину вітамінів, приблизно третину мінералів, трохи більше половини вуглеводів і не менше 20% денної норми жирів. З кожним роком популярність цієї групи продукції росте. Саме тому, асортимент сухих сніданків найчастіше розширюється за рахунок створення нових продуктів дієтичного й

профілактичного призначення, отже йодування сухих сніданків є перспективним та актуальним.

Згідно з чинної документації в Україні, сухі сніданки поділяються за використовуваною сировиною, від особливостей виробництва та за зовнішнім виглядом. За зовнішнім виглядом сухі сніданки бувають: зернові пластівці, повітряні зерна, круп'яні палички, круп'яні батончики, фігурні вироби. Також сьогодні до цієї групи відносять ще й мюслі та гранолу [3].

Метою дослідження є наукове обґрунтування і розробка технології сухих сніданків профілактичного призначення – граноли, шляхом раціонального використання натуральної сировини підвищеної харчової цінності, в тому числі багатой на йод.

Формування спрямованих профілактичних властивостей харчових продуктів пов'язане з пошуком і використанням нових джерел сировини, що відрізняється високою харчовою цінністю, а також застосуванням сучасних технологічних прийомів, що дозволяють істотно впливати на органолептичні і фізико-хімічні показники готової продукції.

При розробці технології страв для профілактики захворювань, зумовлених дефіцитом йоду, перспективним є підвищення його вмісту в харчових продуктах в результаті комплексного використання харчової сировини, в якій йод знаходиться в хімічно зв'язаному з органічними сполуками стані.

Було проведено моніторинг рослинної сировини на предмет збалансованості її хімічного складу на вміст цінних біологічно активних речовин, в тому числі йоду, органолептичних та технологічних характеристик та можливості її використання у технології граноли, та визначено, що фейхоа є тією рослиною сировиною, яка за вмістом йоду не поступається морепродуктам.

Особливою ознакою фейхоа є високий вміст в плодах водорозчинних сполук йоду, жодна рослина не накопичує таку велику кількість (близько 70 –100 мкг в 100 г продукту). Це становить майже добову норму людини у йоді, адже відомо, що фізіологічна потреба дорослої людини в йоді близько 150 мкг на добу [4, 5]. Тому, вживання плодів фейхоа дуже корисно для людей, які проживають в йододефіцитних регіонах, а також для профілактики хвороб щитовидної залози.

В результаті порівняльного аналізу органолептичних та фізико-хімічних показників зразків граноли з різним співвідношенням інгредієнтів у рецептурі, обґрунтовано рецептурний склад, технологічні режими обробки сировини та розроблено технологію приготування граноли з цукатами фейхоа. Встановлено, що з додаванням цукатів фейхоа у кількості 25% від загальної маси продукту суттєво збільшується вміст йоду та підвищується харчова цінність продукту, що показує гранолу з цукатами фейхоа як перспективний продукт профілактичного призначення.

Науковий керівник – к.т.н., доц. Калугіна І.М.

Література

1. Студенцова Н.А. Перспективы развития функциональных продуктов питания из рыбного сырья / Н.А. Студенцова // Проблемы и перспективы развития аквакультуры в России: Материалы докл. науч.-практ. конф. (Адлер, 24–27 сентября 2001 г.). – Краснодар, 2001. – С. 298–299.

2. Лаухина Г. Г. О пищевых продуктах, обогащенных микронутриентами / Г. Г. Лаухина, О. А. Шорникова // Здоровье. Медицинская экология. Наука. 2010. – № 1–2(41–42). – С. 84–85.
3. Сакибаев К.Ш. Совершенствование технологии сухих завтраков / К.Ш. Сакибаев, Г.И. Касьянов, Б.Н. Шамшиев, М.У. Карымшакова // Известия Ошского технологического университета. – 2016. – Т. 2. – С. 184–188.
4. Recommended iodine levels in salt and guidelines for monitoring their adequacy and effectiveness // Geneva, World Health Organization, 1996 (WHO/NUT/96.13 Technical consultation for the prevention and control of iodine deficiency in pregnant and lactating women and in children less than two years old // Geneva, World Health Organization, 2007. (To be published).

НЕТРАДИЦІЙНІ ЕКСТРАКТИ ДЛЯ КОРИСНОГО ХАРЧУВАННЯ

Терентьєва А.К., студ. СВО «Бакалавр» ф-ту ІТХІРГБ
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

Актуальність створення продуктів підвищеної біологічної цінності зростає з кожним роком, оскільки тема правильного харчування набуває дедалі більшої популярності. Під час обробки (механічної, теплової) або зберігання (заморожування, охолодження) більшість сировини зазвичай втрачає свої корисні якості. У цьому разі вступає в хід додавання натуральних екстрактів. Це раціональне рішення для поліпшення якості будь-яких продуктів. Зараз існує безліч корисних екстрактів, що містять необхідні людині елементи. На даний час екстракти бувають різноманітні: водні, спиртові, ефірні, СО-2- екстракти та інші.

Як ми можемо бачити, види дуже різняться, але хотілось би виділити окремих представників певних груп екстрактів та навести приклади їх застосування у виготовленні харчових продуктів та страв. Кожен з них має певні властивості, за допомогою яких вдається поліпшити як органолептичні показники страви, так і її харчову цінність, звісно.

Ягоди смородини вживають у свіжому вигляді, але основне значення вони мають для переробки. З неї виробляють желе, мармелад, начинки для цукерок, варення, джеми, соки, екстракти, вина, лікери й наливки.

Ягоди містять цукрі (6-11 %), лимонну, яблучну, бурштинову кислоти (1,5-3,6 %), пектинові, азотисті, дубильні й фарбувальні речовини. За вмістом вітаміну С чорна смородина займає одне з провідних місць (близько 400 мг %), причому при відповідній переробці плодів вміст його майже не зменшується. Крім того, в ягодах містяться вітаміни А і Р.

Як важливе джерело вітаміну С ягоди чорної смородини використовують для одержання різноманітних концентратів, препаратів вітаміну С і одночасно для збагачення аскорбіновою кислотою багатьох харчових продуктів. Ягоди чорної смородини сушать, маринують, консервують свіжими, подрібнюючи й змішуючи з цукром. Крім харчового і смакового значення, ягоди чорної смородини мають високі лікувальні властивості.

Екстракт чорної смородини, багатий на вітамін С. Його отримання та можливі види застосування в харчовій промисловості. Не менш важливі властивості листя чорної смородини.

СОУСИ ІЗ ІМУНОМОДУЛЮЮЧИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ	
Масляк І.В.	101
СУХІ СНІДАНКИ НОВОГО ПОКОЛІННЯ	
Якименко І.О.	102
НЕТРАДЦІЙНІ ЕКСТРАКТИ ДЛЯ КОРИСНОГО ХАРЧУВАННЯ	
Терентьєва А.К.	104
ВИКОРИСТАННЯ ОВОЧЕВИХ ПОРОШКІВ У БОРОШНЯНИХ ВИРОБАХ	
Мукан І.А.	105
НОВІ ВИДИ БОРОШНА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ МАФІНІВ	
Гончарук Н. В.	106
ТЕХНОЛОГІЯ ОЗДОРОВЧИХ НАПОЇВ НА ОСНОВІ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ	
Серенко А.А.	108
ДОСЛІДЖЕННЯ ОСНОВ ТЕХНОЛОГІЇ РОСЛИННИХ «МОЛОЧНИХ» НАПОЇВ	
Твердохліб А., Доценко Ю.І.	110
РОЗРОБЛЕННЯ РЕЦЕПТУРИ ЗБАГАЧЕНОЇ МАСЛЯНОЇ СУМІШІ	
Руслана Ш.Ю.	112

РОЗДІЛ 5 – СОЦІАЛЬНІ ТА ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ СУЧАСНОЇ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

ВЛАСНИЙ КАПІТАЛ ПІДПРИЄМСТВА: ПРОБЛЕМИ ТА СПОСОБИ ЙОГО ФОРМУВАННЯ	
Митрофанов О.С.	115
ПОНЯТІЙНИЙ АПАРАТ ТЕРМІНУ «ГОТОВА ПРОДУКЦІЯ» ЯК ОБ'ЄКТ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ	
Горбатюк І.С.	116
НОВИЙ ПІДХІД ДО РИЗИКУ У СТАНДАРТІ ISO 22000:2018	
Іокіманська А.С.	118

РОЗДІЛ 6 – ТОВАРОЗНАВСТВО Й ЕКСПЕРТИЗА ТОВАРІВ

ОСОБЛИВОСТІ ТЕМПЕРУВАННЯ ДЕСЕРТНОГО ШОКОЛАДУ	
Маринова Г.Г.	121
СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНИЙ МЕТОД ІДЕНТИФІКАЦІЇ ТА ВИЗНАЧЕННЯ БАРВНИКІВ У ХАРЧОВИХ ПРОДУКТАХ	
Крижановська А.Ю., Вельц М.Є.	122
ВИБІР КОМПОНЕНТІВ ДЛЯ ТЕХНОЛОГІЇ ОДЕРЖАННЯ ТВЕРДИХ ПАРФЮМЕРНИХ КОМПОЗИЦІЙ	
Маринова Г.Г.	124

Наукове видання

**Збірник наукових праць
молодих учених, аспірантів
та студентів**

Том 1

Головний редактор, д-р техн. наук, проф. Б.В. Єгоров
Заст. головного редактора, канд. техн. наук, доц. Н.М. Поварова
Відповідальний редактор, д-р техн. наук, проф. Г.М. Станкевич
Технічні редактори А.В. Коваль, Т.Л. Дьяченко

Ум. друк. арк. 10,4