

**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
3-41

*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. Турпунова

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. Турпунова

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

У цукерках є також комбіновані смаки, як то яблуко і малина, смородина і журавлина та інші апетитні варіанти. Цукерками можна також освіжити дихання, якщо ви виберете солодощі зі смаком м'яти або імбиру.

Щодо калорійності, прихильники здорового способу життя можуть не турбуватися за свою вагу і фігуру: у 100 грамах цукерок (або снеків, пастили) міститься приблизно 0,6-1,27 г білків і 60-84,90 г вуглеводів (залежно від сировини) - це загалом оптимальний показник калорійності продукту. Завдяки відсутності жирів енергетична цінність становить від 200 до 350 ккал.

Снеки (чіпси, фріспи) - це тонко нарізані, висушені часточки фруктів і ягід без додавання інших інгредієнтів (яблучні, грушеві, полуничні, абрикосові, томатні, морквяні, апельсинові тощо). Це легкий, хрусткий і корисний натуральний продукт, який не потребує додаткового приготування, він готовий до вживання.

Пастила – продукт виготовлений із фруктового (овочевого, ягідного) пюре. Завдяки вмісту клітковини пастила сприяє поліпшенню травлення та очищенню кишківника від шлаків. Пектин, який міститься в сировині, сприяє очищенню організму від важких металів, залишків медичних препаратів, токсинів, підсилює здатність організму до захисту від несприятливих речовин.

Зберігаючи цукерки, пастилу, снеки потрібно дотримуватися правильного температурного режиму та вологості. Фруктовими натуральними солодощами можна перекусити між прийомами їжі, з'їсти її як десерт, взяти з собою на роботу, до школи, на прогулянку або в подорож, щоб можна було завжди втамувати голод. Харчуйтеся правильно!

Науковий керівник – канд.техн.наук,
доцент Афансьєва Т.М.

РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ БЕЗГЛЮТЕНОВИХ ДЕСЕРТІВ

**Рудюк Д.О., студентка V курсу факультету ІТХ і РГБ
Одеська національна академія харчових технологій,
м. Одеса**

Глютен — це складний білок, який входить до складу зерна багатьох злакових культур, таких як пшениця, жито, овес і ячмінь. Глютен ще називають клейковиною. Глютен може входити навіть в

косметичні засоби. Насамперед це стосується губної помади і пудри. Через шкіру глютен не всмоктується, але завжди є шанс, що косметичний засіб, який його містить (наприклад, помада), потрапить в організм, і тоді у людей з непереносимістю глютену будуть проблеми.

Чим шкідливий глютен і для кого? В організмі людей з генетичною схильністю на одну з фракцій глютену (гліадин) розвивається запальна реакція. У хворих на целиакію система імунітету розпізнає цей білок як чужорідний і атакує його всіма доступними засобами. А проте під удар потрапляє не тільки глютен, але й ті тканини, у яких його зустріли імунні клітини. Передусім пошкоджуються стінки тонкого кишківника. Крім стравоходу, страждають мозок, серце, суглоби та інші органи.

Для харчової інженерії безглютенових борошняних виробів характерні такі напрямки:

- конструювання продуктів на основі безглютенової природної сировини;
- модифікація глютену методами біотехнології.

Як правило, безглютенові суміші для випікання комбінують з таких компонентів:

1) борошна з високим вмістом крохмальних компонентів і некрохмальних полісахаридів, як-то: рисове, кукурудзяне, вівсяне, амарантове, гречане, соргове, люпінове, лляне, арахісове борошно.

2) високобілкових інгредієнтів: ізолятів та концентратів білків сої, люпина, казеїнатів, концентратів сироваткових білків.

3) гідроколоїдів: ксантану, гуарової каміді, мікробіальних полісахаридів та ін.

4) емульгаторів, розпушувачів та смакових компонентів, а саме: меланжу, лецитину, харчової соди, мінеральних добавок, цукру, солі тощо.

Компоненти четвертої групи, попри те що входять у рецептуру десертів у невеликих кількостях, значно впливають на структуру десертів.

Харчові структуроутворювачі (foaming agents, foamers) — це емульгатори, що створюють умови для рівномірної дифузії газової фази в рідкі і тверді харчові продукти. Як натуральний піноутворювач довго застосовували в кулінарії тільки яєчний білок. У виробництві халви застосовують витяжку з мильного кореня.

Наразі починають застосовувати нові види піноутворювачів, як-то: кров'яний альбумін, піноутворювачі з білків риби, з молочного білку.

Крім того, в технології харчових продуктів різних галузей використовують рослинні добавки. Однією з перспективних біологічно активних добавок є лецитин.

Лецитин — це фосфоліпід, який бере участь в утворенні мембранклітин організму людини, особливо в нервових волокнах та головному мозку. Лецитин є добрим гепатопротектором (захищає клітини печінки), його використовують у лікуванні хвороб печінки та жовчного міхура.

У харчовій промисловості лецитини застосовують з різними цілями:

- для створення і стабілізації однорідних емульсій з жирів, води та інших рідин;
- завдяки антиокислювальним властивостям лецитини здатні збільшувати терміни придатності продуктів харчування (хліб, солодка випічка, шоколад та інші кондитерські вироби);
- добавка уможливорює для жирів довше залишатися в рідкому стані (перешкоджає швидкій кристалізації жирів);
- під час випікання борошняних виробів лецитин запобігає прилипанню випічки до форм.

В технології харчових продуктів лецитини виконують функції збагачувачів, стабілізаторів, піноутворювачів, емульгаторів, загусників, замутнювачів, часто поєднуючи кілька функцій одночасно [1].

Лецитин необхідний для повноцінної роботи нервової системи нашого організму. Добова доза зовсім невеличка — всього 5 грамів, це одна чайна ложка лецитину, або, наприклад, всього лише два варених яєчних жовтка.

Лецитин — натуральний емульгатор. Він дає змогу отримувати стійкі емульсії в системах масло-вода. Завдяки цьому його широко застосовують в харчовій промисловості у виготовленні шоколаду та шоколадної глазурі (для зняття їхньої в'язкості в роті і як антиоксиданту, що перешкоджає старінню виробів), кондитерських, хлібобулочних і макаронних виробів, маргарину, майонезу, випічці хлібобулочних і кондитерських виробів, вафель, а також у виготовленні жироводних емульсій для змащення хлібопекарських форм і листів (Wiki).

Для виробництва продуктів харчування найчастіше використовують соєвий лецитин або лецитин із соняшнику.

Лецитин — потужний емульгатор, що стабілізує полярні і неполярні компоненти. Лецитин використовували для загущення соусів і приготування майонезу. Соевий лецитин відомий завдяки його використанню в кондитерській справі. У шоколаді він пов'язує гідрофільні цукор і какао-порошок і гідрофобні какао-масла.

Крім цього, лецитин використовують для емульсифікації готових заправок для салатів (включаючи майонез) і для поліпшення текстури хлібобулочних виробів.

Харчова промисловість використовує соєвий лецитин скрізь у різноманітні повсякденних продуктів: в маргарині (як емульгатор), в цукерках, карамелі (для контролю в'язкості, кристалізації), в жувальній гумці (для її пом'якшення, пластифікації), в продуктах швидкого приготування, таких як какао-порошку, кави, вершках і швидких сніданках (для змочувального, диспергувального і емульсійного ефектів), в сухих замінниках молока (щоб додати засвоюваність продуктам та емульгування). Він також міститься у випічці, сирах, м'ясі та продуктах з птиці, молочних продуктах та інших продуктах.

Література

1. А. И. Парфенов, Н. И. Екисенина, Л. М. Крумс и др.. М., 1992. 27 с.
2. Леонтьева Н.А., Барсукова Н. В. О возможности расширения сырьевого рынка для аглютиновой диеты // Парафармацевтика. 2004. № 1. С. 11-12.
3. Кузнецова Л. И., Мельникова Г. В., Синявская Н. Д. Научные основы разработки безглютеновых смесей // Хлебопечение России. 2001. № 3. С. 30-31.
4. Кирюхина М., Дубцов Г., Дубцова Г. Новые сорта хлебобулочных изделий для профилактического и лечебного питания // Хлебопродукты. 2006. № 11. С. 36-37.

Науковий керівник – канд. техн. наук,
доцент Колесніченко С.Л.

РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ВИГОТОВЛЕННЯ РАГУ ОВОЧЕВЕ З ЛАМІНАРІЄЮ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ЙОДОДЕФІЦИТНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

**Сидорчук Е.Г., студентка VI курсу факультету ІТХіРГБ
Одеська національна академія харчових технологій,
м. Одеса**

У сучасному темпі життя українці зовсім не цікавляться проблемами здоров'я, а саме йододефіцитними захворюваннями. Згідно з Global Iodine Nutrition Scorecard, в Україні 382 000 дітей (80%) щороку народжуються із ризиком розладів унаслідок йододефіциту і розвиваються без споживання необхідної кількості йоду з їжею, що

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ КУПАЖОВАНОГО РОСЛИНОГО ПЮРЕ НА РЕОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ САМБУКІВ Польовик В.В.....	163
СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ПЕРЕРОБКИ ФРУКТІВ НА ПРОДУКТИ ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ Рогоцька Л.П.....	165
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ БЕЗГЛЮТЕНОВИХ ДЕСЕРТІВ Рудюк Д.О.....	166
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ВИГОТОВЛЕННЯ РАГУ ОВОЧЕВЕ З ЛАМІНАРІЄЮ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ЙОДОДЕФІЦИТНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ Сидорчук Е.Г.....	169
ФІТОДЖЕМИ В АЮРВЕДИЧНОМУ ХАРЧУВАННІ Сукало М.....	171
АЛЬТЕРНАТИВНИЙ ЙОГУРТ З РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ Твердохліб А.А., Доценко Ю.І.....	172
НОВАЦІЇ В СИСТЕМІ ХАРЧУВАННЯ В НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ ЯК СКЛАДОВА БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ МОЛОДОГО ОРГАНІЗМУ Ткач К.О.....	174
ПОЛІФУНКЦІОНАЛЬНИЙ НАПІВФАБРИКАТ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА КУЛІНАРНОЇ ПРОДУКЦІЇ ШИРОКОГО АСОРТИМЕНТУ Устименко І.М.....	175
ПИЦЦА ДЛЯ РАЗМЫШЛЕНИЯ: КАК ВАШ ЖИВОТ КОНТРОЛИРУЕТ ВАШ МОЗГ Хоменко Е. В.....	177
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ЖЕЛЕ НА ОСНОВІ МОЛОКА З ДОДАВАННЯМ СПІРУЛІНИ Чорноізіумська К.В.....	178
ХУМУС ЯК ХОЛОДНА ЗАКУСКА ДЛЯ ДІАБЕТИКІВ Шапаренко Д.....	182

Наукове видання

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
ХІІ 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

Свідцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до державного реєстру видавців ДК № 4684 від 13.02.2014 р.