

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

**X Всеукраїнської науково-практичної конференції
молодих учених та студентів
з міжнародною участю**



**«Проблеми формування
здорового способу життя у молоді»**

29 вересня - 1 жовтня 2017 року

м. Одеса

ББК 36.81 + 36.82

УДК 663 / 664

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

Б.В. Єгоров
О.М. Кананихіна

Редакційна колегія,
доктори техн. наук,
професори:

О.Г. Бурдо, Л.Г. Віннікова, К.Г. Іоргачова,
Г.В. Крусір, Л.А. Осипова, Л.М. Тележенко,
О.С. Тітлов, Н.А. Ткаченко, Н.К. Черно,

доктор філол. наук,
професор
доктор техн. наук, доцент
доктор техн. наук,
ст. наук співроб.
канд. техн. наук, доценти

Г.І. Віват
О.Б. Ткаченко,

О.О. Коваленко,
Т.П. Сергєєва, О.О. Фесенко, Г.А. Шевченко

Технічний редактор,
канд. екон. наук, доцент

Л.В. Іванченкова

Одеська національна академія харчових технологій

Збірник матеріалів X Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» / Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2017. —366 с.

Збірник опубліковано за рішенням Вченої Ради від 7 листопада 2017р., протокол № 6

За достовірність інформації відповідає автор публікації

РОЗДІЛ 3
ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ
ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ
ЛІКУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧОГО НАПРЯМКУ

**ТЕХНОЛОГІЯ МОЛОКА, ЖИРІВ
І ПАРФУМЕРНО-КОСМЕТИЧНИХ ЗАСОБІВ**

«ПОЛЕЗНОЕ» МОРОЖЕНОЕ – НИЗКОКАЛОРИЙНЫЙ ДЕСЕРТ ДЛЯ ВСЕХ

**Алеева Е.О., магистрант VI курса Учебно-научного института
ресторанно-гостиничного бизнеса
Донецкого национального университета экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского,
г. Кривой Рог, Украина**

Производство мороженого и замороженных десертов является одним из наиболее перспективных сегментов молочной индустрии. Технологии десертной замороженной продукции позволяют вводить в их состав добавки, выполняющие роль функциональных и технологических компонентов. Это позволяет расширить ассортимент продукции целевого назначения для различных видов питания, с учетом возрастных, индивидуальных потребностей, национальных и социальных запросов.

Анализ современного питания показывает его несоответствие требованиям нутрициологии в результате недостаточного потребления белков, минеральных веществ, витаминов и перегрузки рационов насыщенными жирами и легкоусвояемыми углеводами. Современный рацион питания нуждается в совершенствовании производства замороженной продукции по приоритетным направлениям: повышение содержания функциональных ингредиентов (серосодержащих аминокислот, пищевых волокон) на фоне снижения содержания жировых компонентов, уменьшение содержания сахара. Современный подход к созданию пищевых продуктов, безусловно, связан с использованием концепции гликемических индексов и гликемической нагрузки.

Специалисты молочной отрасли отмечают, что направление создания низкокалорийного мороженого за счет использования растительных жирозаменителей является достаточно развитым, однако, многочисленные медицинские исследования доказали вред таких продуктов для здоровья, поэтому все больше потребителей отказываются от такого десерта и отдают предпочтение более полезной продукции. Однако, в отличие стран Европы, Америки и Азии, в Украине этот сегмент рынка замороженной продукции является незаполненным. Поэтому перед технологами встает актуальная проблема разработки новых технологий и корректировка рецептурного состава мороженого и замороженных десертов с целью повышения содержания белка и пищевых волокон на фоне снижения количества жира и сахара.

В качестве варианта решения указанной проблемы нами разработана технология низкокалорийного полуфабриката для фризерованных десертов со сниженным гликемическим индексом, обогащенного лактулозой.

Данный полуфабрикат является новым продуктом в производстве молочной продукции и требует исследования пищевой ценности.

Химический состав полуфабриката для замороженной десертной продукции с фруктозой и лактулозой: сухие вещества 19,75 г на 100 г; белки $3,85 \pm 0,1$ г на 100 г; жиры $3,10 \pm 0,2$ г на 100 г; углеводы $12,0 \pm 0,3$ г на 100 г; зола 0,8 г на 100 г; энергетическая ценность 91,3 ккал; лактулоза $1 \pm 0,02$ г на 100 г.

Анализ химического состава полуфабриката свидетельствует, что данный продукт является низкокалорийным источником пребиотика лактулозы в физиологически функциональных количествах, отличается пониженным гликемическим индексом и содержанием насыщенным жиров. По органолептическим показателям полученный по-

луфабрикат имеет однородную массу, белый цвет, вязкую, однородную консистенцию, вкус и запах приятный молочный.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Слащева А.В.

АКТУАЛЬНІСТЬ ЗБАГАЧЕННЯ НИЗЬКОЛАКТОЗНИХ МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ ФУНКЦІОНАЛЬНИМИ ІНГРЕДІЄНТАМИ

**Голубєва М.О., студент VI курсу ННІХТ
Національний університет харчових технологій
м. Київ, Україна**

Великі перспективи у створенні нових функціональних продуктів має використання різних ферментних препаратів, які відкривають нові підходи до процесів переробки молока.

Поєднання процесу ферментативного гідролізу лактози молока з його ферментацією спеціально підібраними штамами молочнокислих організмів дозволяє прогнозовано регулювати вуглеводний склад кисломолочних продуктів за рахунок трансформації моноцукрів – глюкози та галактози до молочної кислоти. Це відкриває нові можливості для виробництва молочних продуктів для спеціальної категорії споживачів, що хворіють на галактоземію.

Враховуючи те, що вітчизняна молочна промисловість виробляє в недостатній кількості продукти для населення, інтолерантного до лактози, наукові дослідження, які дозволили б розробити технології нових видів молочних продуктів з низьким вмістом лактози та збагатити їх функціональними інгредієнтами, слід віднести до категорії першочергових, які потребують вирішення та є актуальними для України.

Відомо, що функціонально-активні угруповання харчових продуктів здатні зв'язувати іони Pb(II), Cd(II), Hg(II) як за рахунок комплексоутворення, так і за рахунок фізичної адсорбції. Тому створення нових харчових продуктів, які крім поживної цінності володіють протекторними властивостями щодо іонів важких металів є актуальним. З цією метою було розглянуто збагачення низьколактозних молочних продуктів насінням маку.

До складу насіння маку входять різноманітні органічні речовини, які здатні до комплексоутворення з іонами металів. Основними зв'язуючими центрами насіння маку є фрагменти: незамінних, так і замінних амінокислот (в 100 г - відповідно 33,5% і 25,9%) та пектинових речовин (10%).

Особливо багатий мак незамінними амінокислотами: валіном (46,0%) і ізолейцином (43,3%); серед замінних амінокислот домінують пролін (44,5%), глутамінова кислота (32,7%) і аргінін (32,2%).

Також насіння маку характеризується високим вмістом багатьох вітамінів, мінеральних елементів, поліненасичених жирних кислот і фітостеролів.

Мак багатий токоферолами: гамма-токоферолом (в 100 г - 94,5% добової норми), бета-токоферолом (55,3%), альфа-токоферолом (21,2%); вітаміном B₁ (50,2%), вітамі-

ПРАВОВИЙ ОБРІС ЗАКОНОДАВСТВА ЩОДО ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ У МОЛОДІЖНОМУ СЕРЕДОВИЩІ	
Тараненко В. В., Яворська Я.Л.	123
ЧИ Є МІСЦЕ ДЛЯ ДЕСЕРТІВ У РАЦІОНІ ЛЮДЕЙ, ЯКІ ДОТРИМУЮТЬСЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ?	
Фортуна Н. В.	124
ЗБАГАЧЕННЯ РАЦІОНІВ ХАРЧУВАННЯ БІОЛОГІЧНО-АКТИВНИМИ РЕЧОВИНАМИ	
Чебан М.М.	125
ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ У МОЛОДІ ТА СПОСОБИ ЇХ ВИРІШЕННЯ	
Черненко С.О.	126
METHOD FOR PRODUCING OF FOOD COLORANT	
Sharova I.	127
ВИКОРИСТАННЯ ЕКСТРАКТІВ ПРЯНО-АРОМАТИЧНОЇ СИРОВИНИ В ТЕХНОЛОГІЯХ МОЛЕКУЛЯРНОЇ КУЛІНАРІЇ	
Шарова І.В.	128
ОСНОВНІ ПІДХОДИ ЩОДО СКЛАДАННЯ РАЦІОНІВ ХАРЧУВАННЯ ДЛЯ ПРОФІДАКТИКИ ДІАБЕТУ II ТИПУ	
Шульга О.К.	129

ТЕХНОЛОГІЯ МОЛОКА, ЖИРІВ І ПАРФУМЕРНО-КОСМЕТИЧНИХ ЗАСОБІВ

«ПОЛЕЗНОЕ» МОРОЖЕНОЕ – НИЗКОКАЛОРИЙНИЙ ДЕСЕРТ ДЛЯ ВСЕХ	
Алеева Е.О.	132
АКТУАЛЬНІСТЬ ЗБАГАЧЕННЯ НИЗЬКОЛАКТОЗНИХ МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ ФУНКЦІОНАЛЬНИМИ ІНГРІДІЄНТАМИ	
Голубєва М.О.	133
ВИРОБНИЦТВО ТОНІКІВ ДЛЯ ОБЛИЧЧЯ НА ОСНОВІ СИРОВАТКИ І ЕКСТРАКТУ КВІТІВ TAGETES PATULA	
Гончарук Я.А.	134
ВИКОРИСТАННЯ КУПАЖІВ ЯК ОСНОВИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА САЛАТНОЇ ОЛІЇ	
Дец Н.О., Попик А.О.	135
ХАРЧУВАННЯ ЖІНОК У ПЕРШОМУ ТРИМЕСТРІ ВАГІТНОСТІ	
Дец Н.О., Дрозд Є.С.	136
ВИКОРИСТАННЯ ЛІЗАТІВ ПРОБІОТИЧНИХ КУЛЬТУР ЛАКТО- І	

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
X Всеукраїнської науково-практичної конференції,
молодих учених та студентів з міжнародною участю
«Проблеми формування здорового
способу життя у молоді»
29 вересня - 1 жовтня 2017 р.

Головний редактор, д-р техн. наук, проф.

Заступник головного редактора, канд. техн. наук, доц.

Б.В. Єгоров

О.М. Кананихіна

Технічний редактор, канд. екон. наук доц. Л.В. Іванченкова

Підписано до друку 7.11.2017 р. Формат 60×84/8. Папір офсетний.

Ум. друк. арк. 22,9 Тираж 100 прим. Замовлення **2848**