

ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**ЗБІРНИК
НАУКОВИХ ПРАЦЬ**
*МОЛОДИХ УЧЕНИХ,
АСПІРАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ*



ОДЕСА
2018

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: 2018. – 240 с.

Збірник опубліковано за рішенням вченої ради від 03.07.2018 р., протокол № 15
За достовірність інформації відповідає автор публікації

РОЗДІЛ 1

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЗБЕРІГАННЯ
ТА ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕРОБКИ ЗЕРНА,
ОВОЧІВ ТА ФРУКТІВ**

Теобромін – алкалоїд пуринового ряду, за складом наближений до кофеїну, але менш розчинний і тому його стимулююча дія на серцеву діяльність проявляється слабкіше. Він має гіркий смак і сприяє посиленню шоколадного аромату в какао-бобах при обсмажуванні. Теобромін збуджує центральну нервову систему, знімає втому і підвищує працездатність м'язів.

Фенольні сполуки – речовини, від яких залежить якість какао бобів та продуктів їх переробки. Вони можуть окислюватись під дією ферментів, а також вступати в реакції з іншими складовими частинами какао-бобів, чим зумовлюють смак, аромат і колір готових шоколадних виробів.

Цінними інгредієнтами шоколаду також є стеаринова кислота, що очищає судини; магній, який керує обмінними процесами у клітинах, загострює пам'ять, підвищує активність імунітету.

Однак, варто пам'ятати про весь спектр дії шоколаду на організм людини. Разом з позитивними властивостями, шоколад миттєво підвищує рівень цукру в крові. Враховуючи даний фактор, людям, схильним до цього недугу або хворим на цукровий діабет, краще споживати даний продукт контрольовано.

Враховуючи вищенаведене, слід зауважити, що незмінною метою виробників повинна залишатися оптимізація та вдосконалення виробництва. Але не слід нехтувати інформацією про корисні інгредієнти та властивості сировинних компонентів, що надають високих показників якості готовому продукту. Це повинно слугувати імпульсом масштабному впровадженню новітніх інгредієнтів та технологій, спрямованих на збільшення прибутків, екологізацію виробництва та збереження енергоресурсів.

Науковий керівник – к.т.н., доцент Кондратюк Н.В.

Література

1. Бабюк А.В. Безпека харчування: сучасні проблеми / А.В. Бабюк, О.В. Макарова, М.С. Рогозинський та ін. – Чернівці: Книги-XXI, 2005. – 456 с.
2. Всесвітній торговий статистичний огляд [Електронний ресурс] // WTO. Режим доступу: https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/statis_e.htm.
3. Кондратюк Н. В. Дослідження та аналіз складу шоколадно-горіхової пасти з поліфункціональними властивостями / Н. В. Кондратюк, І. М. Гаркуша // Восточно-Европейський журнал передових технологій. – 2016. – № 1(10). – С. 36 – 41. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vejpte_2016_1\(10\)__6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vejpte_2016_1(10)__6).

ВИКОРИСТАННЯ СИНБІОТИКУ В ТЕХНОЛОГІЇ ПОМАДНИХ ЦУКЕРОК

**Дубасова Л.С., студент СВО «Магістр» факультету ТЗтаЗБ
Шевцова Д.П., студент СВО «Бакалавр» факультету ТЗтаЗБ
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

В останні роки в Україні спостерігається значне погіршення здоров'я населення. Середня тривалість життя майже на 10 років менше, ніж в країнах Європи. До хвороб "цивілізації" приєдналися захворювання шлунково-кишкового тракту. Проблема дисбіозів привертає пильну увагу багатьох вчених, тому що майже 90 % населення України страждає дисбактеріозом в тій чи іншій мірі вираженості, що свідчить про дуже істотну соціальну і екологічну їх значущість. Однією з причин поширення дисбіозів є значне погіршення екологічної ситуації на планеті. Тому перед вченими стає

питання створення і випуску продуктів, які б сприяли профілактиці данного захворювання. В даний час для вирішення цієї проблеми перевагу як за кордоном, так і у нас в країні віддають продуктам харчування і препаратам, які містять природних представників нормальної мікрофлори шлунково-кишкового тракту людини, продукти їх життєдіяльності і надають позитивну дію на організм, тобто з функціональними властивостями.

Перспективним напрямком створення функціональних продуктів є спільне використання в них про- і пребіотиків. У такому комплексі, названому синбіотики, про- і пребіотики проявляють взаємно підсилюючий вплив на фізіологічні функції і процеси обміну речовин у організмі.

У зв'язку з цими обставинами, у теперешній час важливим є організація широкого застосування синбіотиків в харчових продуктах, зокрема, в технології кондитерських виробів. Перспективним об'єктом для розширення асортименту продуктів з функціональними властивостями є група цукристих виробів, зокрема, помадні цукерки, так як мають великий попит у споживачів і за вартістю є доступними для багатьох верств населення.

Метою роботи є дослідження доцільності використання синбіотичного комплексу в технології помадних цукерок. В якості контрольного зразку використовували рецептуру помадних цукерок «Київська помадка», яка готується традиційним способом. В дослідні зразки цукерок в якості пробіотиків вводили живі мікрокапсульовані мікроорганізми (*Lactobacillus acidophilus*) і лактулозу використовували як пребіотик.

В ході проведених експериментів визначено оптимальну масову частку лактулози та кількість іммобілізованих лактобактерій для введення в рецептуру помадних цукерок. Проведені дослідження по впливу синбіотичного комплексу на якість помадної маси, зокрема, визначено зміну структурно-механічних показників – міцність, в'язкість, дисперсність.

В результаті проведених досліджень встановлено, що зі збільшенням масової частки лактулози і лактобактерій в рецептурі помадних цукерок, відбувається зниження ефективної в'язкості помадної маси, що в виробничих умовах буде сприяти кращому формуванню цукеркової маси методом відливання. Також визначили вплив добавки на міцність і фракційний склад помадної маси.

Таким чином, встановлено, що використання синбіотичного комплексу в технології помадних цукерок дозволяє отримати помадну масу з покращеними структурно-механічними властивостями, що буде сприяти одержанню готових виробів відмінної якості та з функціональними властивостями.

Науковий керівник – к.т.н., доцент Коркач Г.В.

ОСОБЛИВОСТІ ШОКОЛАДУ МОЛОЧНОГО ТА ЙОГО ХАРАКТЕРИСТИКА

Лебедюк М.І., студ. СВО «Бакалавр» ф-ту ТтаТХПіПБ
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

На сьогодні молочний шоколад один з найпоширеніших кондитерських виробів, оскільки вміщує велику кількість компонентів, які підвищують настрій та поповнюють енергією. До складу молочного шоколаду входять: жири, білки, вуглеводи, дубильні речовини, алкалоїди кофеїн і теобромін. Батьківщиною цього продукту є Америка. Ще за

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЗАКВАСОК СПОНТАННОГО БРОДІННЯ НА ЯКІСТЬ ЖИТНІХ ВИРОБІВ Сухостваець К.М.	27
ВИКОРИСТАННЯ ПЕКТИНОВМІСНОЇ СИРОВИНИ В ТЕХНОЛОГІЇ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ Юфряков Я.О.	28
АНАЛІЗ СУЧАНОГО СТАНУ ТА ДИНАМІКА СВІТОВОГО І ВІТЧИЗНЯНОГО РИНКУ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ Поливанов Є.А.	30
ВИКОРИСТАННЯ СИНБІОТИКУ В ТЕХНОЛОГІЇ ПОМАДНИХ ЦУКЕРОК Дубасова Л.С., Шевцова Д.П.	32
ОСОБЛИВОСТІ ШОКОЛАДУ МОЛОЧНОГО ТА ЙОГО ХАРАКТЕРИСТИКА Лебедюк М.І.	33
ІНТЕНСИФІКАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ВИРОБНИЦТВА ГАЛЕТ З ПІДВИЩЕНОЮ ХАРЧОВОЮ ЦІННІСТЮ Моргунова Ю.В., Варивода О.О., Хвостенко К.В.	35
ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ТВЕРДОГО БІОПАЛИВА Васько В.І.	36
ІМБИР ЯК КОМПОНЕНТ КОСМЕТИЧНИХ ЗАСОБІВ Коваль А.В.	38
ОТРИМАННЯ КУПАЖІВ ОЛІЇ ЗІ ЗБАЛАНСОВАНИМ ЖИРНОКИСЛОТНИМ СКЛАДОМ Попик А.О.	39
БОРОШНО З ВИНОГРАДНИХ ВИЧАВОК ЯК КОМПОНЕНТ КОМБІКОРМОВОЇ ПРОДУКЦІЇ Суєтін В.М.	41
РЕЖИМИ ЛУЩЕННЯ РІЗНИХ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА КРУПИ ТА ПЛАСТИВЦІВ Бутинський І.Т., Баланчук А.О.	43
ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ВИРОБНИЦТВА САЛАТНОЇ ОЛІЇ ДЛЯ М'ЯСНИХ СТРАВ Дец Н.О., Ланженко Л.О., Попик А.О.	45
ВПЛИВ КАРТОПЛЯНИХ ПРОДУКТІВ НА ХЛІБОПЕКАРСЬКІ ВЛАСТИВОСТІ БОРОШНА Васильчикова Є.О., Чорненький С.П.	46
ВПЛИВ КРУПНОСТІ ЦІЛЬНОЗЕРНОВОГО БОРОШНА НА ЙОГО ХЛІБОПЕКАРСЬКІ ВЛАСТИВОСТІ Волков А.А., Драгомир О.В.	48
РЕЖИМИ ЗМІШУВАННЯ БОРОШНА З ТЕХНОЛОГІЧНИМИ ДОБАВКАМИ Губніцька І.С., Гемаєв М.Х.	50

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. 27,9.