

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



ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

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



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

10-11 листопада 2015 року

м. Одеса

ББК 36.81 + 36.82
УДК 663 / 664

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

Б.В. Єгоров
Л.В. Капрельянц
О.М. Кананихіна

Редакційна колегія,
доктори техн. наук,
професори:

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

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,
О.В. Дишкантюк, С.М. Соц, Т.Є. Шарахматова,
Т.В. Шпирко, Г.О. Саркісян

Технічний редактор,
канд. техн. наук

Т.С. Лозовська

Одеська національна академія харчових технологій

Збірник матеріалів VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» / Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2015. — 419 с.

Збірник опубліковано за рішенням Ради з гуманітарної освіти та виховання студентів ОНАХТ від 30.11.2015 р., протокол № 3

За достовірність інформації відповідає автор публікації

© Одеська національна академія харчових технологій, 2015

Результати оцінки якості досліджуваних зразків зернових кексів показали, що внесення ЦБ до зернової маси сприяло підвищенню в'язкості зернового тіста, покращенню стану м'якушки і поверхні виробів. Встановлено, що найбільш раціональним співвідношенням компонентів суміші ДЗМ і ЦБ при виготовленні кексів на хімічних розпушувачах є 25:75, на дріжджах – 50:50. Подальше збільшення масової частки ДЗМ призводило до погіршення фізико-хімічних і органолептичних показників якості, підвищення кришкуватості виробів.

Для підвищення харчової цінності кексів на зерновій основі (у співвідношенні ДЗМ:ЦБ для кексів на хімічних розпушувачах 25:75, на дріжджах – 50:50) до суміші вносили 2,5...7,5 % борошна зі шроту льону (БШЛ), зменшуючи рецептурну кількість жиру в еквівалентній кількості за сухими речовинами ліпідів. Використання БШЛ при виробництві зернових кексів дозволить збагатити їх такими дефіцитними для борошняних виробів нутрієнтами, як харчові волокна, калій, фосфор, магній, кальцій та ін.

Результати досліджень показали, що використання зернових сумішей із внесенням БШЛ сприяє підвищенню пористості, питомого об'єму і пластичності м'якушки кексів. Така залежність зумовлена поліпшенням фізико-механічних властивостей зернового тіста за рахунок підвищенням вмісту полісахаридів і ПНЖК. Органолептична оцінка якості зернових кексів показала, що більш високими показниками якості відрізнялись вироби при внесенні 5 % БШЛ. Слід зазначити, що кекси з використанням для їхнього приготування борошна зі шроту льону мали більш приємний смак і аромат, що пояснюється підвищенням вмісту в них ароматичних речовин.

Таким чином, на підставі отриманих даних обґрунтована доцільність та ефективність використання трьохкомпонентних сумішей з диспергованого зерна пшениці, цілнзернового борошна та борошна зі шроту льону при виробництві зернових кексів, встановлене раціональне співвідношення компонентів суміші для отримання виробів оздоровчого призначення з високими споживчими властивостями.

Наукові керівники: канд. техн. наук, доцент Макарова О.В.,
канд.техн.наук,асистент Іванова Г.С.

РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ НАПОЇВ ГЕРОДІЄТИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ НА ОСНОВІ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ

Нестеренко В.В., аспірант

Одеська національна академія харчових технологій, м.Одеса

Для вирішення проблеми забезпечення населення біологічно цінними речовинами доцільно використовувати функціональні продукти харчування, які здатні впливати на фізіологічні функції організму, покращувати стан здоров'я і знижувати ризик захворювання. Сьогодні одним із провідних напрямків харчової технології є розробка та організація промислового виробництва функціональних напоїв спеціалізованого призначення відповідно до вимог сучасної науки про харчування, адже харчування визначає тривалість і якість життя людини.

Ринок «здорових» напоїв в Україні та в цілому світі постійно зростає, однак даний сегмент продуктів потребує розширення. Порівняно зі спортивними і тонізуючими

напоями, які в достатній кількості виробляються промисловістю, сегмент напоїв геродієтичного призначення ще тільки формується.

При розробці продуктів геродієтичної спрямованості особлива увага приділяється про- і пребіотикам, харчовим волокнам, антиоксидантам, вітамінам, мінеральним речовинам, зокрема кальцію, у зв'язку з поширенням захворювання на остеопороз серед людей похилого віку.

Загальноприйняті способи збагачення харчових продуктів кальцієм базуються на використанні кальцію у вигляді солів. Використання відповідних харчових добавок є малоефективним засобом у боротьбі з таким захворюванням, як остеопороз, оскільки відомо, що кальцій, який знаходиться в неорганічних сполуках, майже не засвоюється організмом людини. Тому виникає необхідність розробки продуктів харчування, які містять біодоступний для організму людини кальцій.

Нами розроблено напої на основі рослинної кальцієвмісної сировини, рецептурний склад яких містить поживні і біологічно цінні речовини, які сприяють засвоєнню кальцію в організмі людини похилого віку. До складу напоїв входить насіння кунжуту і льону, волоські горіхи, суха молочна сироватка, продукти бджільництва, пюре бананів, апельсиновий та лимонний сік тощо.

Нами проведено дослідження процесу утворення легкозасвоюваних комплексів кальцію з амінокислотами кисло-молочної сироватки. Комплексоутворююча здатність іонів кальцію реалізується внаслідок утворення хелатних зв'язків із вільними амінокислотами після ферментативного гідролізу білка молочної сироватки, що значно посилює ефективність всмоктування утворених комплексів. Крім того, продукти з частково гідролізованими сироватковими білками рекомендуються для споживання людям похилого віку з порушеннями травної системи.

Гідроліз сироваткових білків проводили за допомогою панкреотину. Нами було досліджено ступінь гідролізу білків у залежності від їх початкової концентрації в розчині і співвідношення фермент-субстрат. Методом потенціометричного титрування встановлено кількість кальцію, який вступив у хелатний зв'язок з амінокислотами сироватки.

Завдяки присутності у складі рецептури лимонної кислоти кальцій також вступає в реакцію з утворенням цитрату кальцію, який краще засвоюється організмом і, відповідно, підвищує ефективність напою в профілактиці кальцієдефіцитних захворювань.

На основі органолептичних та фізико-хімічних досліджень нами розроблено ряд напоїв із різним рецептурним складом і співвідношенням інгредієнтів для кращого засвоєння кальцію.

Науковий керівник – д-р. техн. наук, професор Д'яконова А.К.

НАПРЯМОК ПІДВИЩЕННЯ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ ПІСОЧНОГО ПЕЧИВА Михайлик В.С.....	195
ЗБАГАЧЕННЯ РАЦІОНУ ХАРЧУВАННЯ ЛЮДИНИ ФІЗІОЛОГІЧНО АКТИВНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ЗА РАХУНОК СПОЖИВАННЯ СПА-НАПОЇВ Михайлова К.А.....	196
ВИРОБНИЦТВО МАКАРОННИХ ВИРОБІВ ОЗДОРОВЧОЇ ДІЇ ЗБАГАЧЕНИХ ХЛОРОФІЛЬНО-КАРОТИНОЇДНОЮ ДОБАВКОЮ Мороз Ю.П.....	197
РОЗРОБКА ОЗДОРОВЧОЇ СТРАВИ ДЛЯ ДИТЯЧОГО ТА ДОШКІЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ – СУПУ-ПЮРЕ «ЖИВЧИК» Мосюк К.С.....	198
ВИКОРИСТАННЯ ЗЕРНОВИХ СУМІШЕЙ В ТЕХНОЛОГІЇ КЕКСІВ Тортіка Т.М., Мурилка Т.Т., Андреева Л.О.....	199
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ НАПОЇВ ГЕРОДІСТИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ НА ОСНОВІ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ Нестеренко В.В.....	200
ДОСЛІДЖЕННЯ В'ЯЗКОСТІ СУМІШІ МОРОЗИВА ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ Ніколенко О.В.....	201
ІММОБІЛІЗАЦІЯ ФЕНОЛЬНИХ СПОЛУК РІПАКУ НА БІОПОЛІМЕРНОМУ КОМПЛЕКСІ ГЛИВИ ЗВИЧАЙНОЇ (<i>PLEUROTUS OSTREATUS</i>) Нікітіна О.В.....	202
КІЛЬКІСНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ХЛОРАМФЕНІКОЛУ В МЕДІ НАТУРАЛЬНОМУ ЗА ДОПОМОГОЮ ELISA ПРИНЦИПУ НА ТЕСТ-СИСТЕМІ <i>KWINBON</i> Ніконова І.С.....	204
НАУКОВЕ ОБҐРУНТУВАННЯ СКЛАДУ ЗАКВАСКИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ФЕРМЕНТОВАНИХ МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ ДЛЯ ЛЮДЕЙ З СЕРЦЕВО-СУДИННИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ Окуневська С.О.....	205
ВИКОРИСТАННЯ ЕКЗОПОЛІСАХАРИДІВ ЛАКТОБАКТЕРІЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ Олійніченко О.В.....	206
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОРОЩЕННОЙ ПШЕНИЦЫ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ХЛЕБА Онисько Д.А.....	207

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції,
молодих учених та студентів з міжнародною участю
«Проблеми формування здорового
способу життя у молоді»
10-11 листопада 2015 р.

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

Заступники головного редактора, д-р техн. наук, проф.

канд. техн. наук, доц.

Б.В. Єгоров

Л.В. Капрельянц

О.М. Кананихіна

Технічний редактор, канд. техн. наук Т.С. Лозовська

Підписано до друку 30. 11. 2015 р. Формат 60×84/8. Папір офсетний.

Ум. друк. арк. 24,6 Тираж 50 прим. Замовлення 969