

**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 ХЛІБА, КОНДИТЕРСЬКИХ,
МАКАРОННИХ ВИРОБІВ
І ХАРЧОКОНЦЕНТРАТІВ**

харчових продуктів, зокрема, кондитерських виробів, слід оцінювати як найважливішу задачу сучасного етапу розвитку харчової індустрії.

Кондитерські вироби є досить популярними в Україні. Середній рівень споживання на душу населення на рік складає до 7,4 кг. Нині, за споживанням кондитерських виробів, Україна посідає в світі восьму позицію. За асортиментом вітчизняний ринок майже не поступається європейському, адже асортимент кондитерської продукції налічує понад 1000 найменувань, з яких близько 90 % належить вітчизняній продукції.

Особливу зацікавленість, як харчової так і функціональної добавки викликає насіння льону. Насіння льону багате на білок – його вміст в 1,5 рази перевищує вміст білку в злакових. У складі насіння виявлено значну кількість жиру (30-48 %); вітаміни В₁, В₂ і С; мінеральні речовини такі, як: К, Са, Mg, Рта ін. Крім того, в насінні льону містяться вуглеводи (12-26 %), амінокислоти, слизи (9-12 %).

Для вивчення можливості використання насіння льону в технології кондитерських виробів, зокрема, пахлави проводили пробні лабораторні випікання. Використовували рецептуру «Пахлави здобної». У виробництві пахлави здобної використовували борошно вищого сорту, масло топлене, яйця курячі, дріжджі, цукор-пісок, ядра ліщини, кардамон, мед, жовтки та насіння льону. Тісто для виробництва пахлави готували безопарним способом. Для максимального збереження хімічного складу та біологічної цінності насіння льону вносили до складу начинки.

В результаті проведених досліджень було встановлено, що дозування насіння льону в кількості 5 та 10 % сприяє ущільненню начинки, порівняно з контролем, та покращенню зовнішнього вигляду готових виробів. На зламі дані зразки мають шарувату структуру з чітко вираженою горіховою прослойкою. Для них характерний приємний запах, просочений маслом і медом смак, присмак льону відчувається слабо. При збільшенні дозування насіння льону понад 10 % спостерігається розшарування та відокремлення начинки. В пахлаві з 15 % насіння льону значно відчувається специфічний присмак та запах насіння льону.

Таким чином, оптимальним дозуванням насіння льону в начинці для пахлави, на нашу думку, є 10 %. Дане дозування дозволяє отримати готові вироби відповідної якості, підвищити харчову та біологічну цінність. При вживанні 100 г пахлави здобної з вмістом насіння льону 10% покриття добової потреби в порівнянні з контролем, в білках збільшується: для чоловіків на 8,3%, для жінок на 10,1%; в жирах: для чоловіків – 28,5%, для жінок – 34,6 %. При цьому добова потреба у вуглеводах – для чоловіків не змінюється, для жінок – знижується на 17,5%.

ВАФЕЛЬНІ ВИРОБИ ОЗДОРОВЧОЇ ДІЇ

**Паламарчук Б.В., студент 6 курсу, Дубасова Л. С., студентка 5 курсу
факультету ТЗХКВіБ**

**Одеська національна академія харчових технологій
м. Одеса, Україна**

В останні роки організм людини піддається впливу цілого комплексу несприятливих факторів, що впливають на нормальне функціонування основних систем життєдіяльності. Тому особливу роль при розробці продуктів оздоровчої дії відводять výro-

бам, що сприяють оптимізації мікроекологічного статусу організму людини. Продукти з синбіотиками найбільшою мірою відповідають цим критеріям, тому що сприяють колонізації травного тракту мікроорганізмами–пробіотиками, і підвищенню біологічної активності власної позитивної мікрофлори за рахунок присутності в складі продукту пребіотичних інгредієнтів.

В роботі в якості синбіотику використовували комплекс, який складається із пробіотика – біфідобактерії, та пребіотика – інулін.

Однією з найважливіших груп симбіотичної мікрофлори людини є рід *Bifidobacterium*. Представники цього роду є природними мешканцями товстого кишечника дітей і дорослих людей. Біфідобактерії, які постійно присутні в шлунково-кишковому тракті і на слизових людини, беруть участь в морфогенезі і функціях різних систем організму-господаря – травної, імунної, серцево-судинної, ендокринної та ін. Однак, при проходженні біфідобактеріями шлунково-кишкового тракту, вони піддаються впливу негативних факторів. Тому потрібно було «захистити» клітини біфідобактерій від дії несприятливих умов. Для цього використали процес іммобілізації і одержали мікрокапсули з біфідобактеріями, покриті захисною оболонкою.

В якості пребіотика в дослідженнях при розробці синбіотичного комплексу використовували інулін. Інулін–органічна речовина з полісахаридів Одним із найважливіших властивостей інуліну є те, що він не піддається впливу травних ферментів, які знаходяться в нашому шлунку. Інулін має трохи солодкуватий смак, нейтральний колір і запах. Він покращує об'єм, текстуру і смак продукту. Утворює білий непрозорий м'який кремоподібний гель, що імітує текстуру жиру.

Як відомо, борошняні кондитерські вироби користуються регулярним стійким попитом, завдяки високим смаковим властивостям і різноманітності. В роботі проводили дослідження по введенню в рецептуру жирової начинки для вафель синбіотичного комплексу. Масова частка інуліну, що вводиться в рецептуру начинки для вафель, складає 10, 20 і 30 %. Кількість біфідобактерій визначали з урахуванням того, що фізіологічно-активний рівень мікроорганізмів в функціональних продуктах повинен становити 10^6 - 10^7 КУО/г вмісту кишечника.

Результати експериментальних досліджень свідчили, що внесення добавки сприяє підвищенню в'язкості маси. Це в ході технологічного процесу призведе до кращого нанесення і рівномірному розподілу начинки по поверхні вафельного листа. Доведено, що тривалість структуроутворення скорочується для всіх дослідних зразків в порівнянні з контрольним на 2 ... 6 хвилин. Також збільшується адгезійна міцність вафельних виробів, що сприяє кращому зчепленню начинки з вафельними листами.

Встановлено, що застосування синбіотика в технології вафельних виробів позитивно впливає на органолептичні показники готових виробів. Отримані зразки вафель мають однорідну і ніжну начинку, без жирового присмаку.

Таким чином, використання в технології кондитерських виробів синбіотичного комплексу дозволяє не тільки підвищити їх якість, але і надати виробам дієтичну і лікувально-профілактичну спрямованість.

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

Гура Т.О.	71
ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА ОТРУБЕЙ	
Долгая Д.В.	72
ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА СЕМЯН РАПСА БЕЛОРУССКОЙ СЕЛЕКЦИИ	
Долгая Д.В.	73
ВИКОРИСТАННЯ ФЕРМЕНТНИХ ПРЕПАРАТІВ В МУКОМЕЛЬНОМУ ТА ХЛІБОПЕКАРСЬКОМУ ВИРОБНИЦТВІ	
Жиронкіна Д.С., Ковальова В.П.	74
ЗБИВНІ КОНДИТЕРСЬКІ ВИРОБИ ЗІ ЗНИЖЕНОЮ ЦУКРОВМІСНІСТЮ	
Загородня В.А.	75
ОСНОВИ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ СТУДЕНТА ТА ЙОГО ЦІННІСТЬ	
Кінаш Т.В.	77
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ ВИНОГРАДУ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ КЕКСІВ ЗІ ШРОТОМ ЛЬОНУ	
Кольчак В.О., Тортіка Н.М.	78
ПРОБЛЕМА ПЕРЕРОБКИ ХАРЧОВИХ ВІДХОДІВ	
Левченко М.В, Ушакова С.В., Чернишов І.В.	79
РОЗРОБКА РЕЦЕПТУР КАВОЗАМІННИХ НАПОЇВ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	
Ліщинська Ю.З.	80
ИССЛЕДОВАНИЕ АКТИВНОСТИ МОЛОЧНОКИСЛЫХ БАКТЕРИЙ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ ЖИДКИХ КИСЛОТООБРАЗУЮЩИХ ПОЛУФАБРИКАТОВ В ХЛЕБОПЕКАРНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ	
Максимук К.В.	81
ВИКОРИСТАННЯ ВТОРИННИХ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ КУНЖУТУ В ТЕХНОЛОГІЇ КЕКСІВ	
Ніколаєва Ю.В., Тортіка Н.М.	82
ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПЕЧИВА, ЗБАГАЧЕНОГО БЛОКВМІСНОЮ СИРОВИНОЮ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ	
Олійник С.В.	83
ВИКОРИСТАННЯ НАСІННЯ ЛЬОНУ В ТЕХНОЛОГІЇ ПАХЛАВИ	
Павлюченко О.С., Троцюк Г.Ю.	84
ВАФЕЛЬНІ ВИРОБИ ОЗДОРОВЧОЇ ДІЇ	
Паламарчук Б.В., Дубасова Л. С.	85
УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦВА ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ, ІЗ ЗАМОРОЖЕНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ З СУМІШІ ПШЕНИЧНОГО ТА ЖИТНЬОГО БОРОШНА	
Петькова О.О.	87
ПІДВИЩЕННЯ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ БОРОШНЯНИХ ВИРОБІВ З	

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**