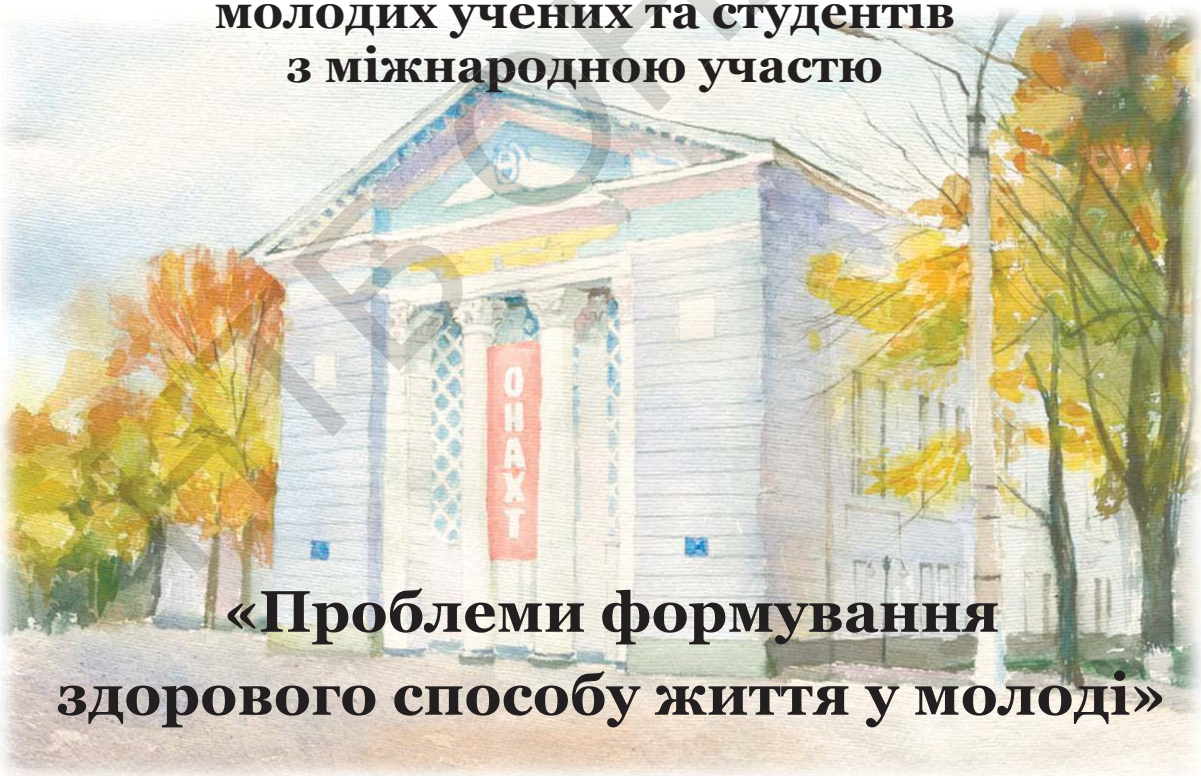
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

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



«Проблеми формування здорового способу життя у молоді»

4 жовтня - 6 жовтня 2018 року

м. Одеса

НТБ ОНАХТ

ББК 36.81 + 36.82
УДК 663 / 664

Головний редактор, д-р техн. наук, проф. Б.В. Єгоров
Заступник головного редактора, канд. техн. наук, доц. 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., Г.І. Віват
професор
доктор техн. наук., доцент О.Б. Ткаченко,
доктор техн. наук,
ст. наук. співроб. О.О. Коваленко,
канд. техн. наук, доценти Т.П. Сергеєва, О.О. Фесенко, Г.А. Шевченко

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

Одеська національна академія харчових технологій
Збірник матеріалів XI Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» / Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2018. —360 с.

Збірник опубліковано за рішенням Вченої Ради від 6 листопада 2018р., протокол № 4

За достовірність інформації відповідає автор публікації

ISBN 966-571-063-х
© Одеська національна академія харчових технологій, 2018

НТБ ОНАХТ

РОЗДІЛ 3
ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ЛІКУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧОГО НАПРЯМКУ

НТБ ОНАХТ

ТЕХНОЛОГІЯ РЕСТОРАННОГО І ОЗДОРОВЧОГО ХАРЧУВАННЯ

НТБ ОНАХТ

РОЗРОБЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ СНЕКОВОЇ ПРОДУКЦІЇ ЗБАЛАНСОВАНОГО НУТРІЄНТНОГО СКЛАДУ З ВИКОРИСТАННЯМ М'ЯСНОГО СУШЕНОГО НАПІВФАБРИКАТУ

Марченко І.М., студент IV курсу, хімічного факультету
Дніпровський національний університет ім. Олеся Гончара, м. Дніпро

На сьогодні тренд еко-продуктів є досить поширеним серед населення. Споживачі все більше віддають перевагу харчовій продукції, яка виробляється з натуральних компонентів, що відзначається підвищеною біологічною, фізіологічною та харчовою цінністю. Одним з видів популяризованих еко-продуктів є снеки, основним призначенням яких є угамування голоду між основними прийомами їжі та збагачення організму людини поживними речовинами. Крім того досить поширеною проблемою харчування населення є дефіцит повноцінного білку в раціоні людини. Таким чином розробка і впровадження снекової продукції з оптимізованою кількістю нутрієнтів, зокрема збалансованим амінокислотним складом, є перспективним напрямком дослідження серед науковців і фахівців харчової промисловості.

Метою роботи було розроблення технології снекових виробів з поліпшеним нутрієнтним складом та підвищеною харчовою цінністю.

Для розроблення технології та рецептури снеків в якості компоненту, що збагачує виріб повноцінним білком, було обрано м'ясний сушений напівфабрикат. За основу виготовлення розроблюваних виробів було обрано технологію виробництва бездріжджових хлібців із пшеничного борошна. Процес виготовлення даних виробів включав наступні операції: підготовку сировини, змішування інгредієнтів, отримання тістового напівфабрикату, вистоювання тістового напівфабрикату, розкатування тістового напівфабрикату, формування тістових заготовок, випікання тістових заготовок, остигання готових виробів, пакування, маркування та зберігання. Розроблені снеки з додаванням м'ясного сушеного напівфабрикату мали кращі сенсорні характеристики порівняно з контрольним зразком.

В процесі досліджень було визначено хімічний склад розроблених виробів (вміст білків 19,8 %, жирів –19,1 %, вуглеводів – 52,6 %). Необхідно зазначити, що 100 грамів снеків покривають середню добову потребу людину у білках на 31%, жирах – на 28% та у вуглеводах – на 18 %. Крім було розраховано амінокислотний склад даних виробів. Додавання висушеного м'ясного напівфабрикату дозволяє оптимізувати співвідношення незамінних амінокислот та наблизити цей показник до ідеального білку.

Крім того дані вироби можуть позиціонуватися не тільки в якості продуктів лікувально-оздоровчого напрямку як продукти з підвищеним вмістом повноцінного білку, а й функціонального призначення. Розроблені снеки мають низький вміст вологи (5,9…6,5 %), що збільшує строки зберігання даної продукції. Слід зазначити, що снеки з додаванням м'ясного сушеного напівфабрикату є придатними для споживання та не потребують приготування перед вживанням. Тому вони можуть бути рекомендовані для вживання для туристів, в якості складової раціону військових.

Узагальнюючи результати експериментальних досліджень, можна відзначити, що використання м'ясного сушеного напівфабрикату в технології снекової продукції забезпечує отримання високоякісних харчових продуктів. Проведені дослідження до-

НТБ ОНАХТ

зволили розробити нові рецептури снекової продукції з високими сенсорними та технологічними показниками.

Науковий керівник – канд. техн. наук, доцент Мацук Ю.А.

АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ ЛЕЦИТИНІВ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА БЕЗГЛЮТЕНОВОГО ХЛІБА

Медвідь І.М., Шидловська О.Б., Доценко В.Ф.
Національний університет харчових технологій, м. Київ

Гнучкий і одночасно стабільний технологічний процес вироблення високоякісних хлібобулочних виробів неможливий без цілеспрямованого застосування мікроінгредієнтів - хлібопекарських поліпшувачів та різних видів сировини. Особливо актуальним є використання поверхнево-активних речовин (ПАР), які при доданні в тісто вступають у взаємодію з крохмальною фракцією борошна, білками, жировими компонентами, утворюючи складні комплексні сполуки, які поліпшують структурно-механічні властивості тіста та якість хліба.

Зі зростанням тенденції до здорового харчування перспективним є використання лецитинів, які не тільки виконують роль ПАР, а й являються цінним джерелом фосфоліпідів, що мають важливе фізіологічне значення. Однією з основних функцій фосфоліпідів є забезпечення і підтримка білково-ліпідного обміну в організмі. Холін, як складова частина лецитину, приймає участь у регулюванні обміну холестерину, профілактиці жирового переродження печінки, синтезі фосфатидилхоліну – речовини, яка входить до складу мієлінових оболонок нервових волокон і забезпечує їхні функції. Тому, з точки зору оздоровчого харчування лецитини природнього походження являються ефективними поліпшувачами хлібопекарських властивостей борошна.

Основними технологічними функціями лецитинів у харчових системах є емульгування, комплексоутворення з крохмалем, взаємодія з білками, зміна в'язкості та модифікація кристалів, що обумовлюється хімічною будовою даних сполук. Лецитин містить полярну гідрофільну (негативно заряджений залишок фосфорної кислоти і катіонна група основи холіну) та неполярну гідрофобну (радикали вищих жирних кислот) групи, які розміщуються на протилежних кінцях молекули. Гідрофільна група забезпечує розчинність у воді, гідрофобна – в жирі. При приготуванні емульсій фосфоліпіди лецитину, завдяки їх дифільній будові, орієнтуються на межі поділу двох фаз, зменшуючи поверхневий натяг. Завдяки хімічній природі лецитин використовують для виробництва хліба з покращеними властивостями. Внесення фосфоліпіду при замішуванні тіста сприяє підвищенню його газоутримувальної здатності, що призводить до збереження виділеного CO_2 в процесі спиртового бродіння тістових напівфабрикатів, внаслідок чого покращуються структура пористості та питомий об'єм готового хліба. Крім того, додавання лецитину сприяє подовженню терміну збереження свіжості готових виробів, що пояснюється утворенням комплексів емульгатора з амілозою крохмалю, внаслідок чого уповільнюється процес її кристалізації.

Враховуючи технологічні функції лецитину в хлібопеченні та його корисні властивості, актуальним являється використання даної ПАР для поліпшення якості хліба для хворих на целіакію. Відсутність у безглютеновому борошні білків, що утворюють

НТБ ОНАХТ

РОЗРОБКА РЕЦЕПТУРИ ТА ОЦІНКА ЯКОСТІ МАФІНУ «БУЛЬБАШКА»
Дубина А. А., Дзюба Н. А. 89
ЗДОРОВИЙ СПОСІБ ЖИТТЯ РАЗОМ З ДОСТАВКОЮ ЇЖІ «GOOD FOOD»
Єременко Ю.В. 90
ОТРИМАННЯ КОНДИТЕРСЬКИХ МАКРОСФЕР НА ОСНОВІ АЛЬГІНАТУ НАТРІЮ
Єршова К., Стахурська Ю. 91
НЕЗДОРОВЕ «ПРАВИЛЬНЕ ХАРЧУВАННЯ»
Жмудь А.В. 92
СТРАТЕГІЇ ФОРМУВАННЯ БЕЗПЕЧНОСТІ ПРОДУКЦІЇ ВЛАСНОГО ВИРОБНИЦТВА ЇДАЛЬНІ ПРИ СТУДЕНТСЬКОМУ ХОСТЕЛІ
Кобець Д. В., Подорожний І. С., Ушкалова О. І. 93
ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ФОРМОВАНИХ КАРТОПЛЯНИХ ЧІПСІВ
Ковтун А.В., Пічкур В.Я., Ковбаса В.М. 94
ДОСЛІДЖЕННЯ ОЗДОРОВЧОЇ СПРЯМОВАНОСТІ КОНЦЕНТРОВАНОЇ ПРОДУКЦІЇ
Лазаренко Н.А., Доценко Ю.І., Кириляк В.С..... 95
ОСОБЛИВОСТІ ОТРИМАННЯ ФЕРМЕНТОВАНОЇ ПРОДУКЦІЇ ОЗДОРОВЧОЇ ДІЇ
Лазаренко Н.А. 96
СМАЧНІ Й ШВИДКІ СТРАВИ – НЕ ЗАВЖДИ КОРИСНІ
Мазур М.В..... 97
РОЗРОБЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ СНЕКОВОЇ ПРОДУКЦІЇ ЗБАЛАНСОВАНОГО НУТРІЄНТНОГО СКЛАДУ З ВИКОРИСТАННЯМ М'ЯСНОГО СУШЕНОГО НАПІВФАБРИКАТУ
Марченко І.М. 99
АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ ЛЕЦИТИНІВ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА БЕЗГЛЮТЕНОВОГО ХЛІБА
Медвідь І.М., Шидловська О.Б., Доценко В.Ф..... 100
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ДЕСЕРТНОЇ СТРАВИ З ПІДВИЩЕНОЮ БІОЛОГІЧНОЮ АКТИВНІСТЮ
Митрофанова К.Ю..... 101
ВИКОРИСТАННЯ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ В ТЕХНОЛОГІЇ ЗБИВНИХ СОЛОДКИХ СТРАВ
Нужна І. Ю..... 102
НОВІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗРОБКИ СОЛОДКИХ СТРАВ З ПОКРАЩЕНИМИ ПРОФІЛАКТИЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ
Осадча О., Золовська О.В..... 103

ТЕХНОЛОГІЯ МУСІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ЯГІДНОЇ СИРОВИНИ

НБ ОНАХТ

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
XI Всеукраїнської науково-практичної конференції, молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» 4 жовтня - 6 жовтня 2018 р.

Головний редактор, д-р техн. наук, проф. Б.В. Єгоров
Заступники головного редактора, д-р техн. наук, доц. О.М. Кананихіна
канд. техн. наук, доц. Н.М. Поваровaа

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

НТБ ОНАХТ

Підписано до друку 6.11.2018 р. Формат 60×84/8. Папір офсетний.
Ум. друк. арк. 24,6 Тираж 100 прим. Замовлення 2848