

**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**

вання вимагало спеціального високоточного обладнання, найменші помилки могли призвести до незворотного браку продукції.

Звичайно, розробка і впровадження в технологію виробництва хліба хімічних добавок, було вимушеним заходом, так як якість борошна, що надходило на хлібопекарські виробництва постійно знижувалася, але і в даний час вона залишає бажати кращого.

Заборона використання в хлібопеченні бромату калію через можливість його негативного впливу на організм людини обумовив пошук альтернативних поліпшувачів різного принципу дії. Такими є ферментні препарати.

В даний час ферментні препарати випускаються під різними торговими марками, завдяки їх активному використанню вдається коригувати хлібопекарські властивості борошна в досить широких межах. Використання ферментів дозволяє в багатьох випадках скоротити тривалість технологічного процесу і помітно поліпшити якість готової продукції.

Найчастіше до складу поліпшувачів включають амілази і геміцеллюлази, однак і інші групи ферментів знаходять певне застосування. За рахунок використання амілолітичних ферментних препаратів (амілаз) підвищується цукроутворююча здатність борошна і, відповідно, бродильна активність дріжджів, збільшується набухання колоїдів борошна, поліпшується колір і стан скоринки. Фермент геміцеллюлаза починає діяти вже на етапі замісу тіста. Під впливом цього ферменту підвищується газоутворююча здатність і поліпшується формування каркаса клейковини. Збільшується термін свіжості хлібобулочних та здобних виробів.

Так, цілеспрямоване використання ферментних препаратів в якості хлібопекарських поліпшувачів, дозволяє регулювати хід технологічного процесу, формувати певні властивості тіста і покращувати якість хлібобулочних виробів при переробки борошна з нестабільними хлібопекарськими властивостями. Найголовнішою особливістю ферментних препаратів є те, що вони мають грибкове походження і не становлять загрози для здоров'я людини.

Науковий керівник – д.т.н. Жигунов Д.О.

ЗБИВНІ КОНДИТЕРСЬКІ ВИРОБИ ЗІ ЗНИЖЕНОЮ ЦУКРОВМІСНІСТЮ

**Загородня В.А., магістр II курсу ф-ту ТЗХКВКІБ
Одеська національна академія харчових технологій
м. Одеса, Україна**

Сьогодні все більшого поширення набуває здоровий спосіб життя, котрий включає такі складові як фізичну активність, відмова від шкідливих звичок, емоційне самопочуття та здорове харчування. Останнє передбачає зниження кількості легкозасвоюваних вуглеводів, насичених жирів та збільшення харчових волокон, вітамінів, мікро- та макроелементів.

Кондитерські вироби не належать до категорії продукції регулярного споживання, проте вони користуються значним попитом споживачів. Але їх суттєвим недоліком

є висока цукроємність та низька харчова цінність. Тому використання нетрадиційних видів сировини, введення в рецептурний склад цукрозаїників, які дозволяють знизити калорійність виробів та підвищити харчову цінність, є актуальним.

На відміну від більшості кондитерських виробів у рецептурному складі пастильних виробів передбачено використання фруктової сировини та відсутні жири. При цьому доля цукру, який не тільки відповідає за солодкий смак, а й впливає на формування структури виробу, складає 47 %. У результаті проведених досліджень розроблена рецептура зефіру з використанням замість цукру суміші сорбіту, полідекстрази, яблучного порошку та кукурудзяного крохмалю.

Яблучний порошок містить велику кількість харчових волокон, а також вітамінів (С, РР), мінеральних речовин (калію, натрію). Полідекстроза представляє собою полісахарид, який проявляє властивості харчових волокон, а саме не засвоюється в організмі людини, та характеризується дуже низькою калорійністю, солодкістю та глікемічним індексом. Додавання кукурудзяного крохмалю забезпечує отримання необхідної структури виробу. Для надання солодкого смаку використовували сорбіт, який практично не впливає на рівень глюкози крові.

Аналіз харчової цінності запропонованого виробу показав, що використання замість цукру вищевказаних рецептурних компонентів обумовлює зниження моно- і дисахаридів на 20,7 %, а засвоювальних вуглеводів – на 42,2 %. Вміст мікро-, мікроелементів та вітамінів в дослідному зразку у порівнянні з контролем на цукрі зображено на рис. 1.

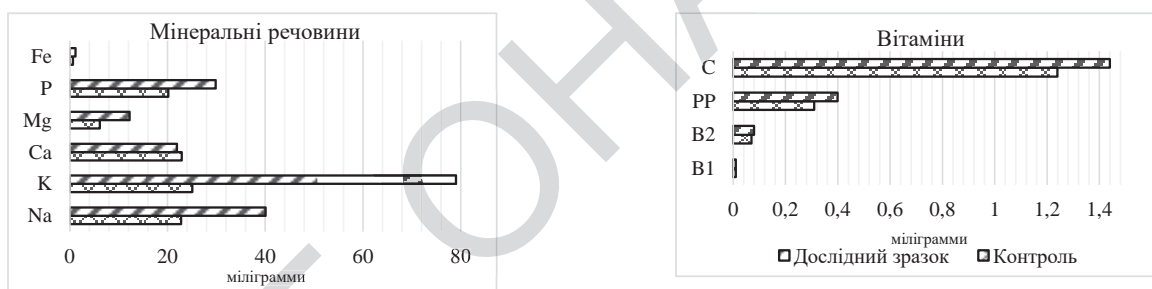


Рис. 1 – Вміст мінеральних речовин та вітамінів, мг/100г

Найбільш суттєво підвищилась кількість калію, натрію, магнію та фосфору. Калій разом з натрієм регулює водний баланс в організмі та нормалізує серцевий ритм, підтримує концентрацію і фізіологічні функції магнію, який бере участь у виробленні енергії, засвоєнні глюкози.

Енергетична цінність розробленого зразка склала 169,07 ккал, що нижче ніж у контролі на 158,48 ккал.

Таким чином, використання при виробництві збивних кондитерських виробів суміші з яблучного порошку, полідекстрази, крохмалю та сорбіту дозволить підвищити їх харчову та знизити енергетичну цінність.

Наукові керівники – д-р техн. наук, професор Іоргачова К.Г.,
к.т.н., асистент Аветісян К.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**