

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-
ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ,
ХЛІБОПРОДУКТИ І КОМБІКОРМИ»**

Одеса 2015

Збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції «Харчові технології, хлібопродукти і комбікорми» – Одеса: ОНАХТ, 2015. – 155 с.

Збірник матеріалів конференції містить тези доповідей наукових досліджень за актуальними проблемами розвитку харчової, зернопереробної, комбікормової, хлібопекарної і кондитерської промисловості. Розглянуті питання удосконалення процесів та обладнання харчових і зернопереробних підприємств, а також проблеми якості, харчової цінності та впровадження інноваційних технологій продуктів лікувально-профілактичного і ресторанного господарства.

Збірник розраховано на наукових та практичних працівників, викладачів, аспірантів та студентів вищих навчальних закладів відповідних напрямів підготовки.

Рекомендовано до видавництва Вченою радою Одеської національної академії харчових технологій від 02.06.2015 р., протокол № 12.

*Матеріали, занесені до збірника, друкуються за авторськими оригіналами.
За достовірність інформації відповідає автор публікації.*

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,
д-ра техн. наук, професора Б.В. Єгорова
Укладач Л. В. Агунова

Редакційна колегія

Голова

Єгоров Б.В., д-р техн. наук, професор

Заступник голови

Капельянц Л.В., д-р техн. наук, професор

Члени колегії:

Бельтюкова С.В., д-р хім. наук, професор
Бурдо О.Г., д-р техн. наук, професор
Волков В.Е., д-р техн. наук, професор
Гладушняк О.К., д-р техн. наук, професор
Гапонюк О.І., д-р техн. наук, професор
Юргачова К.Г., д-р техн. наук, професор
Павлов О.І., д-р економ. наук, професор
Станкевич Г.М., д-р техн. наук, професор
Савенко І.І., д-р економ. наук, професор
Ткаченко Н. А., д-р техн. наук, професор
Хобін В.А., д-р техн. наук, професор
Хмельнюк М.Г., д-р техн. наук, професор
Черно Н.К., д-р техн. наук, професор

СЕКЦІЯ 5

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОДУКТІВ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНОГО ХАРЧУВАННЯ І РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

3. Корячкина, С. Я. Совершенствование технологий хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий функционального назначения [Текст] / С. Я. Корячкина, Г. А. Осипова, Е. В. Хмелёва и др. // Монография. – Орел: ФГБОУ ВПО «Госуниверситет-УНПК», 2012. – 262 с.

ТВЕРДИЙ БІФІДОВІСНИЙ СИР – СУЧАСНИЙ ПРОДУКТ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ

**Ланженко Л. О., асистент, Ткаченко Н. А., д-р техн. наук, професор
Одеська національна академія харчових технологій**

Роль продуктів функціонального призначення зростає у всьому світі. Попит споживачів на нові продукти харчування у світі дуже високий; сьогодні споживча здатність світового ринку функціональних продуктів оцінюється мільярдами доларів США. В Україні виробництво функціональних продуктів харчування поступово збільшується, але ринок функціональних продуктів в основному представлений кисломолочними напоями.

Наукові роботи, присвячені оздоровленню організму людини, підвищення його активної життєдіяльності, які базуються на масовому вживанні ферментованих молочних продуктів з пробіотичними властивостями, є перспективним напрямком у медицині та нутриціології, як її складової [1].

Представниками нормальної мікрофлори кишківника людини є біфідо- і лактобактерії, які відіграють важливу роль у життєдіяльності людини. Вони виконують захисну, ферментопродукуючу, а також імунологічну функції. Саме пробіотичні продукти, збагачені життєздатними клітинами лакто- і біфідобактерій і продуктами їх метаболізму, ефективні для відновлення балансу мікрофлори кишківника.

Біфідо- і лактобактерії, які використовуються в технологіях білкових функціональних молочних продуктів, володіють широким спектром біологічних і біотехнологічних властивостей, які надають оздоровчий вплив на організм споживача і забезпечують певні органолептичні та технологічні параметри готових продуктів. Правильний вибір культур для виробництва біфідовмісного твердого сиру забезпечує отримання продукту певного типу з нормованими показниками якості і прогнозованими функціональними властивостями [2].

Вживання твердого сиру позитивно впливає на організм людини в цілому. Твердий сир є незамінним продуктом у повноцінному харчуванні людини. Високий вміст протеїнів, характерний для твердих сирів, допомагає зберегти і відновити м'язову тканину. Вітаміни А, Е і групи В корисні для шкіри, волосся, зору; аскорбінова кислота (вітамін С) активізує імунну систему. Кальцій і фосфор, які містяться у сирі в оптимальному співвідношенні, зміцнюють суглоби, формують кісткову тканину, оберігають від руйнування зуби [3, 4].

Харчова цінність твердих сирів функціонального призначення обумовлена також високою концентрацією пробіотичних культур біфідобактерій; підвищеною кількістю сірковмісних амінокислот (метіоніну та цистеїну), за рахунок використання підвищених режимів теплової обробки нормалізованої суміші [3, 4].

Сири мають широку гамму смакових відтінків. Їх виробництво відрізняється високою рентабельністю і, як наслідок, ростом річних об'ємів.

Метою даної роботи стала розробка науково обґрунтованої технології біфідовмісного твердого сиру, який пресують, функціонального призначення з низькою температурою другого нагрівання і підвищеним рівнем молочнокислого бродіння.

Спосіб виробництва твердого біфідовмісного сиру передбачає визрівання незбираного молока, нормалізацію за вмістом жиру з урахуванням вмісту білка, внесення фруктози як біфідогенного фактору, підігрівання, очищення, теплове оброблення суміші, охолодження до температури зсідання, внесення хлориду кальцію, симбіотичної закваски та молокозсідального ферменту, зсідання суміші, оброблення згустку та сирного зерна, часткове соління зер-

на, формування, самопресування, пресування, досолоювання, визрівання та зберігання твердого сиру функціонального призначення.

Спосіб забезпечує отримання твердого біфідовмісного сиру з підвищеними пробіотичними властивостями та біологічною цінністю, які забезпечуються високим вмістом життєздатних клітин пробіотичних культур та підвищеною кількістю сірковмісних амінокислот у продукті, відповідно, підвищеним виходом і тривалим терміном зберігання [5].

Виробництво цільового продукту, який розроблено, дозволяє суттєво скоротити витрати на виробництво за рахунок скорочення тривалих технологічних операцій (соління та визрівання).

На основі проведених досліджень були розроблені всі технологічні параметри виробництва твердих сирів функціонального призначення.

Розроблена запатентована технологія біфідовмісного твердого сиру, який пресують, функціонального призначення з низькою температурою другого нагрівання і підвищеним рівнем молочнокислого бродіння може бути впроваджена на будь-якому сироробному комбінаті без модернізації та реконструкції, вона не потребує додаткового технологічного обладнання.

Література

1. Дідух, Н. А. Наукові основи розробки технологій молочних продуктів функціонального призначення [Текст]: дис. ... докт. техн. наук: 05.18.16 / Дідух Наталія Андріївна. – Одеса., 2008. – 429 с.
2. Дідух, Н. А. Заквашувальні композиції для виробництва молочних продуктів функціонального призначення [Текст] / Н. А. Дідух, О. П. Чагаровський, Т. А. Лисогор. – Одеса: Видавництво «Поліграф», 2008. – 236 с.
3. Твердохлеб, Г. В. Технология молока и молочных продуктов [Текст] / Г. В. Твердохлеб, Г. Ю. Сажинов, Р. И. Раманаускас – М.: ДеЛи принт, 2006. – 616 с.
4. Справочник технолога молочного производства. Технология и рецептуры [Комплект]. – СПб. : ГИОРД. Т.3 : Сыры / Г. Г. Шилер, В. В. Кузнецов; под ред. Г. Г. Шилера ; авт. предисл. В. А. Павлов. – 2005. – 512 с.
5. Пат. 96105 України, МПК A23C 19/032 (2006.01) A23C 19/06 (2006.01) A23C 19/14 (2006.01) Спосіб виробництва твердого сичужного пресованого сиру функціонального призначення [Текст] / Дідух Н. А., Молокопой Л. О. – заявник та патентовласник Одеська національна академія харчових технологій. – № а 201014120; заявл. 26.11.2010; опубл. 26.09.2011, Бюл. № 18.

СОРБЦІЙНА ЗДАТНІСТЬ КАРТОПЛЯНОГО ПЕКТИНУ ПО ВІДНОШЕННЮ ДО ІОНІВ Pb^{2+}

Пастух Г. С., аспірант, Грабовська О. В., д-р техн. наук, професор
Національний університет харчових технологій

Вступ. Ентеросорбенти рослинного походження набувають дедалі більшої переваги у застосуванні порівняно з синтетичними, оскільки вони, на відміну від останніх, є біологічно сумісними з організмом і м'якими за дією на слизову оболонку. Одним з цінних компонентів рослин, що виявляє сорбційні властивості по відношенню до іонів важких металів, є пектин [2].

Відомо, що свинець, як важкий метал, зв'язується карбоксильними, фосфатними групами біомолекул. При цьому він знижує активність ферментів і викликає сильну інтоксикацію організму. Встановлено, що крім фізичної адсорбції катіонів активними центрами пектину, відбувається і хемосорбція – утворення комплексних сполук – пектатів свинцю [5].

ВПЛИВ ОБРОБЛЕННЯ СУЧАСНИМИ БЕНТОНІТАМИ НА ПРОЗОРІСТЬ БІЛИХ СТОЛОВИХ ВІНОМАТЕРІАЛІВ	
Мельник І. В., Чебукін П. П., Бочевар Р. І.....	82
ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ДРОЖЖЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДА ДИСКРЕТНО-ИМПУЛЬСНОГО ВВОДА ЭНЕРГИИ (ДИВЭ)	
Ободович А. Н., Сидоренко В. В.....	84
РОЗРОБЛЕННЯ РЕЦЕПТУР КОНЦЕНТРАТИВ КИСЕЛІВ ТА НАПОЇВ МИТТЄВОГО ПРИГОТУВАННЯ НА ОСНОВІ ЕКСТРУДОВАНИХ ВИДІВ КРОХМАЛЮ	
Пічкур В. Я., Ковбаса В. М.....	85
ДОСЛІДЖЕННЯ ОРГАНОЛЕПТИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ КОВБАСНИХ ВИРОБІВ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ <i>LACTOBACILLUS SAKAI</i> ПРОТЯГОМ ЗБЕРІГАННЯ	
Поварова Н. М., Мельник Л. А.....	88
ВЛИЯНИЕ КОРЫ ДУБА НА АКТИВНОСТЬ МИКРООРГАНИЗМОВ, КУЛЬТИВИРУЕМЫХ В ЖИДКОЙ ЗАКВАСКЕ	
Самуйленко Т. Д., Жданова А. В., Пашенко А. А.....	90
ТЕХНОЛОГІЧНЕ РІШЕННЯ КОМПЛЕКСНОЇ ПЕРЕРОБКИ БИЧКА АЗОВСЬКОГО	
Федорова Д. В., Кузьменко Ю. В.....	91
ВПЛИВ МОЛОЧНОКИСЛИХ БАКТЕРІЙ НА ПШЕНИЧНІ ЗЕРНОВІ ПЛАСТИВЦІ ПІДВИЩЕНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ ПІД ЧАС ПРОРОЩУВАННЯ	
Фоміна І. М., Ізмайлова О. О.....	93
ВПЛИВ МІКРОБНИХ ПОЛІСАХАРИДІВ КСАМПАНУ ТА ЕНПОСАНУ НА ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ЗАВАРНОГО НАПІВФАБРИКАТУ	
Самохвалова О. В., Чернікова Ю. О.....	95

СЕКЦІЯ 5

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОДУКТІВ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНОГО ХАРЧУВАННЯ І РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

ВИКОРИСТАННЯ ПЮРЕ З ХЕНОМЕЛЕСУ В ТЕХНОЛОГІЇ ПАСТИЛО-МАРМЕЛАДНИХ ВИРОБІВ	
Хомич Г. П., Левченко Ю. В.....	98
ВИКОРИСТАННЯ ХЕНОМЕЛЕСУ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ БОРОШНЯНИХ ВИРОБІВ З ДРІЖДЖОВОГО ТІСТА	
Хомич Г. П., Горобець О. М.....	99
КУЛЬТУРА ЛЬНА В ГРУЗІЇ І ПЕРСПЕКТИВИ ЇЇ ІСПОЛЬЗОВАНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ ПРОДУКТОВ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ	
Силагадзе М. А., Хецуриани Г. С., Пруидзе Э. Г., Хурцидзе М. Г.....	101
ВИЗНАЧЕННЯ СТІЙКОСТІ ЗБАЛАНСОВАНИХ КУПАЖІВ ОЛІЙ ПІД ЧАС ОБСМАЖУВАННЯ КАРТОПЛЯНИХ ЧІПСІВ	
Коваленко О. А., Ковбаса В. М., Радзівська І. Г.....	102
ХЛІБОБУЛОЧНІ ВИРОБИ, ЗБАГАЧЕННІ БІОГЕННИМИ МІНЕРАЛЬНИМИ РЕЧОВИНАМИ, ДЛЯ ЛЮДЕЙ ПОХИЛОГО ВІКУ	
Білик О. А., Бондар В. І., Васильченко Т. О.....	104
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЗАМЕНИТЕЛЯ САХАРА МАЛЬТИТА НА ПОКАЗАТЕЛИ ПЕЧЕНЬЯ ДИАБЕТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ	
Вислоухова С. Н., Шевчук А. А.....	105
ФІЗИКО-ХІМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕПАРАТУ ГУМІАРАБІКУ	
Гураль Л. С.....	107
ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДОБАВКИ ДЛЯ ВАФЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ	
Коркач А. В., Кушнир Ю. Р.....	109
ЗАГАЛЬНА КОНЦЕПЦІЯ ТА ОДИН З НАПРЯМІВ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ ХЛІБОПЕКАРНОЮ ПРОДУКЦІЄЮ ВИСОКОЇ ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ	
Лебеденко Т. Є., Соколова Н. Ю., Кожевнікова В. О.....	111
ТВЕРДИЙ БІФІДОВІСНИЙ СИР – СУЧАСНИЙ ПРОДУКТ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ	
Ланженко Л. О., Ткаченко Н. А.....	113
СОРБЦІЙНА ЗДАТНІСТЬ КАРТОПЛЯНОГО ПЕКТИНУ ПО ВІДНОШЕННЮ ДО ІОНІВ Pb^{2+}	
Пастух Г. С., Грабовська О. В.....	114
РАСШИРЕНИЕ АССОРТИМЕНТА МЯСНЫХ ИЗДЕЛИЙ ГЕРОДИЕТИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ	
Азарова Н. Г., Агунова Л. В.....	116

Наукове видання

**Збірник тез доповідей
Міжнародної науково-практичної
конференції
«Харчові технології,
хлібопродукти і комбікорми»**

Головний редактор акад. Б.В. Єгоров
Заст. головного редактора акад. Л.В. Капрельянц
Відповідальний редактор акад. Г.М. Станкевич
Укладач Л.В. Агунова