

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ПРОМИСЛОВО-ТОРГОВЕЛЬНА КОМПАНІЯ ШАВО



SINCE **Ξ** 1822
ШАВО

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

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



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

4-5 листопада 2014 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:

А.Т. Безусов, О.Г. Бурдо, А.І. Віват, Л.Г. Віннікова,
К.Г. Іоргачова, Г.В. Крусір, Л.М. Тележенко,
М.Г. Хмельнюк, Н.А. Ткаченко, Н.К. Черно
О.Б. Ткаченко,

доктор техн. наук., доцент
доктори техн. наук,
ст. наук. співроб.
канд. техн. наук, доценти

О.О. Коваленко, Л.А. Осипова,
О.В. Дишкантюк, С.М. Соц, Т.Є. Шарахматова,
Т.В. Шпирко

Технічний редактор,
канд. техн. наук

Т.С. Лозовська

Одеська національна академія харчових технологій

Збірник матеріалів VII Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» / Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2014. — 368 с.

Збірник опубліковано за рішенням Вченої Ради від 4.11.2014 р., протокол № 3

За достовірність інформації відповідає автор публікації

ISBN 966-571-063-x

© Одеська національна академія харчових технологій, 2014

У дитячому, оздоровчому і профілактичному харчуванні ГМО не використовуються, адже не всі трансгенні організми сприяють збагаченню вітамінів та мікроелементів. Вплив більшості нових ГМО на здоров'я людини ще не досліджений.

Науковий керівник – канд. с.-г. наук, ст. викладач Неменуца С.М.

ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕРМІЗАЦІЇ МОЛОЧНО-РОСЛИННИХ ДЕСЕРТІВ

Золоська О.В., канд. техн. наук, Жмудь А.В., канд. техн. наук
Одеська національна академія харчових технологій

Якість десертів спеціального та профілактичного призначення значною мірою залежить від використаної сировини.

Збиті десерти на основі сиру кисломолочного повинні мати однорідну, рівномірну структурну основу без розшарувань і розгалуження окремих інгредієнтів. Для надання продукту наведених властивостей у традиційних технологіях використовують гідроколоїди – стабілізатори. При розгляді стабілізаційних компонентів було виявлено їх технологічну функцію, в залежності від виду або комбінації структуроутворювальних інгредієнтів, які утворюють стабілізаційні системи.

Як зв'язуючої речовину запропоновано вводити до складу десертів сухе молоко, що сприятиме покращенню збивання завдяки наявності у ньому білків молока, емульгувальна здатність яких пов'язана з їх гідрофільно-ліпофільними властивостями, яка виявляється при достатній кількості розчинника.

Короткий термін придатності розроблених молочно-рослинних десертів не дозволяє реалізовувати їх у роздрібній торгівлі. Встановлено, що для продовження терміну придатності необхідно провести термізацію виготовлених молочно-рослинних десертів, яка впливає на мікробіологічні показники. Але при нагріванні частинки сиру кисломолочного зближуються та створюють агломерати, які втрачають сироватку та твердішають. Щоб запобігти такому явищу, необхідно вносити стабілізатори.

Нами проведено дослідження для встановлення виду гідроколоїду, додавання якого дозволить провести якісну термізацію. Дослідження проводили на зразках десертів із додаванням карагенану, камеді плодів ріжкового дерева, камеді гуару, камеді ксантану, желатину та сухого молока в кількості 0,5 % та 1 % від загальної маси десерту. Термізацію проводили за температури 70 °С та 80 °С протягом 2 хвилин.

Встановлено, що додавання карагенану, желатину та камеді ксантану призводить до руйнування текстури десертів з утворенням твердого згустку і виділенням сироватки. Додавання камеді гуару призводить до незначного розрідження десертної маси, що не відповідає поставленим вимогам до консистенції десертів. А термізація при 70 °С з додаванням камеді плодів ріжкового дерева в розмірі 0,5 % та 1 % не вплинула на консистенцію десертів. Підвищення температури термізації до 80 °С протягом 2 хвилин призвело до незначного відшарування сироватки, що не відповідає вимогам якості.

За результатами досліджень було встановлено доцільність введення до складу десертів з продовженим терміном зберігання порошку камеді плодів ріжкового дерева

від 0,5 до 1 %, що є необхідним для проведення якісної термізації. Технологічні параметри проведення термізації: 70 °С протягом 2 хвилин.

Дослідження мікробіологічних показників якості зразків десерту «Топітоша» показали, що до 5 діб зберігання не відбувається розвиток пліснявих грибів та дріжджів.

При зберіганні протягом 8 діб було виявлено початок розвитку дріжджів та пліснявих грибів. Тому рекомендований термін зберігання становить 5 діб за температури 5 °С. Встановлено, що за рахунок проведення термізації десерту «Топітоша» термін його зберігання збільшується з 36 годин до 5 діб за температури 5 °С.

Науковий керівник – д-р техн. наук, професор Тележенко Л.М.

ВЛАСТИВОСТІ ІМІТАТОРУ ЖИРУ З БІЛКІВ МОЛОЧНОЇ СИРОВАТКИ

**Капчан В.І., студент V курсу факультету ІТХРГІТБ
Одеська національна академія харчових технологій**

Біологічна цінність молочної сироватки за визначенням проф. Петровського, може бути охарактеризована формулою: «минимум калорий при максимуме биологической ценности». Сироваткові білки є собою джерелом амінокислот зі збалансованим амінокислотним складом. Їх введення до складу продуктів стимулює синтез білка в м'язах, що сприяє нарощуванню м'язової тканини і сили.

Деякі амінокислоти (особливо лейцин), які входять до складу сироваткових білків, при потрапленні в організм впливають на гомеостаз глюкози і мають інсулінотропну дію (стимулюють транспорт глюкози до м'язової тканини), стимулюють ресинтез глікогену у м'язах та печінці. Споживання на ранній стадії реабілітації напоїв, до складу яких входять вуглеводи і сироваткові білки або його гідролізати, сприяє відновленню м'язового білка і запасу глікогену більш ефективно у порівнянні зі споживанням напоїв тільки на вуглеводневій основі.

Сироваткові білки багаті цистеїном, тому вони є ідеальним інгредієнтом при виробництві добавок та функціональних продуктів для підтримання печінки. Цистеїн є лімітуючою амінокислотою, попередником глутатіону – сильного антиоксиданту, який знижує небажаний ефект радіаційного опромінення, онкологічної хіміотерапії і токсинів, наприклад, алкоголю. У якості нейтралізатора важких металів він сприяє лікуванню захворювань крові та печінки. Глутатіон відіграє важливу роль у попередженні захворювань раку печінки; призупиняє процеси старіння.

Сироваткові білки впливають на процес травлення, обмін речовин і вагу тіла. Сироватка стимулює синтез лептину (гормону насичення). Гормон насичення, який синтезують клітини шлунково-кишкового тракту за умови потраплення у нього білкової їжі, всмоктується у кров і пригнічує відчуття голоду. Таким чином, функціональні продукти, які містять сироватковий білок, можливо використовувати людям із зайвою вагою.

Гідролізати сироваткових білків містять велику кількість біоактивних пептидів, які проявляють лікувальну дію при гіпертонії, захворюваннях серцево-судинної системи. Компоненти, виділені із сироваткових білків, ефективні також при лікуванні ВІЛ-

НОВІ ХАРЧОВІ ПРОДУКТИ, ЗБАГАЧЕНІ ЖИРНОЮ КОРИАНДРОВОЮ ОЛІЄЮ Калина В.С., Луценко М.В.....	148
ВИКОРИСТАННЯ ЕФІРНИХ ОЛІЙ У ЗДОРОВОМУ ХАРЧУВАННІ ЛЮДИНИ Куренкова О.О.....	149
ОСНОВНІ НАПРЯМКИ РОЗРОБКИ МАЙОНЕЗІВ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ Маковська Т.В., Гресько І.Г.....	150
СПОСОБИ ОТРИМАННЯ ТА ВИДИ ЛЛЯНОЇ ОЛІЇ Ніконова І.С.....	151
РАЗРАБОТКА НОВЫХ ВИДОВ ПРОДУКТОВ ДЛЯ МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ Павлистова Н.А., Шингарева Т.И.....	153
ПЕРСПЕКТИВИ СТВОРЕННЯ МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ ДЛЯ ЛЮДЕЙ З СЕРЦЕВО-СУДИННИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ Окуневська С.О.....	154
М'ЯКИЙ СИЧУЖНИЙ СИР З ПРОБІОТИЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ Скрипніченко Д.М.....	155
ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВІТАМІНІЗАЦІЇ КУПАЖОВАНИХ РОСЛИННИХ ОЛІЙ Котляр Є.О.....	156
ПРОДУКТЫ БЫСТРОГО ПРИГОТОВЛЕНИЯ КАК ЭЛЕМЕНТ РАЦИОНА ПИТАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ Джугова Т.В.....	157
ВПЛИВ ФРУКТОВИХ ТА ОВОЧЕВИХ ПОРОШКІВ НА МОДЕЛЬНІ СИСТЕМИ В ТЕХНОЛОГІЇ ЗБИВНИХ СОЛОДКИХ СТРАВ Іваненко О.....	158
ПРОДУКТИ ДЛЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ Болгова Н.В.....	159
КОРІННЯ ПАСТЕРНАКУ ЯК ДЖЕРЕЛО КОРИСНИХ ПОЖИВНИХ РЕЧОВИН У ОЗДОРОВЧОМУ ХАРЧУВАННІ Голінська Я.А.....	160
АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ТЕНДЕНЦІЙ В ХАРЧУВАННІ УКРАЇНЦІВ Войтенко А.В.....	162
ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ГЕНЕТИЧНО МОДИФІКОВАНИХ ОРГАНІЗМІВ В ОЗДОРОВЧОМУ ТА ЛІКУВАЛЬНОМУ ХАРЧУВАННІ Зінченко А.....	163
ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕРМІЗАЦІЇ МОЛОЧНО-РОСЛИННИХ ДЕСЕРТІВ Золовська О.В., Жмудь А.В.....	164