

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



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:

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

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,

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-х

© Одеська національна академія харчових технологій, 2014

ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ГЕНЕТИЧНО МОДИФІКОВАНИХ ОРГАНІЗМІВ В ОЗДОРОВЧОМУ ТА ЛІКУВАЛЬНОМУ ХАРЧУВАННІ

Зінченко А., студентка III курсу факультету ІТХРГ та ТБ
Одеська національна академія харчових технологій

Однією з проблем світового рівня є забезпечення людей їжею. Для підвищення кількості та якості їжі традиційних заходів нині недостатньо. Саме через це виробництво харчових продуктів стало найважливішим напрямом генної інженерії. Генна інженерія – молода технологія, створена для поліпшення характеристик живих організмів шляхом пересадки в них чужого генетичного матеріалу. Завдання цього напрямку наукових досліджень – підвищення на принципово новій основі врожайності сільськогосподарських рослин, передусім злакових культур, як джерела хліба, а також підвищення продуктивності сільськогосподарських тварин як джерела м'яса та м'ясопродуктів. Тому, враховуючи важкий економічний стан багатьох країн світу, для запобігання голоду використовують трансгенні продукти.

Важливе завдання генної інженерії – удосконалення якісних характеристик харчової продукції. Генна інженерія дає змогу реалізувати його через зменшення накопичення у продуктах шкідливих речовин, збільшення накопичення корисних речовин, поліпшення технологічних властивостей продовольчої сировини, докорінної зміни характеристик продукції з метою поліпшення її дієтичних, смакових і харчових властивостей.

Прикладом позитивних досліджень щодо зменшення накопичення токсичних речовин можуть слугувати спроби створення батата, який не накопичує ціаногенних глікозидів у корінні та листках. Дослідження рису, здатного у більшій кількості накопичувати ферум, провели японські вчені. Вони ізолювали ген феритину (білка, одна молекула якого накопичує 4500 атомів заліза) із проростків сої. Створюючи сорт рису «Золотий рис», фахівці дбали про підвищений рівень бета-каротину (провітамін вітаміну А).

Дискусії щодо вживання генетично модифікованих продуктів ведуться досить часто. Більшість науковців вважають, що вирощування генетично модифікованих рослин може спричинити незворотну шкоду біологічному різноманіттю екосистем, а також здоров'ю людей та тварин. Генетично модифіковані продукти викликають мутацію в живих організмах, які харчуються ними. Сенсаційні висновки зробив відомий німецький зоолог Ганс Генріх Кац, який провів досліді на бджолах: змінений ген турнепсу проникає в бактерії шлунку бджоли і викликає мутації цієї бактерії. У 2003 р. в США завершилось перше великомасштабне дослідження – експеримент проводився на 600 полях, де вирощували три види трансгенних рослин: кукурудзу, рапс, капусту. З'ясувалося, що видова різноманітність рослин, грибів, комах, птахів та тварин, що мешкають на цих полях скоротилася на 30 %.

Офіційно жодного виду генно-модифікованих рослин в Україні не вирощують. Але лабораторія генетично-молекулярних досліджень Укрметртестстандарт провела дослідження і виявила, що в торгових мережах Києва вільно продаються м'ясні продукти, які містять генно-модифіковану сою. Кабінет Міністрів України 13 травня 2009 року прийняв Постанову «Про затвердження етикування харчових продуктів, які містять генетично модифіковані організми або вироблені з їх використанням».

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

Золівська 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 агрегати, 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 °C та 80 °C 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 °C з додаванням камеді плодів ріжкового дерева в розмірі 0,5 % та 1 % не вплинула на консистенцію десертів. Підвищення температури термізації до 80 °C 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

НОВІ ХАРЧОВІ ПРОДУКТИ, ЗБАГАЧЕНІ ЖИРНОЮ КОРІАНДРОВОЮ 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