

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
75 НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ВИКЛАДАЧІВ АКАДЕМІЇ**

Одеса 2015

СЕКЦІЯ ХІМІЯ І БІОТЕХНОЛОГІЯ МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ, ЖИРІВ ТА ПАРФУМЕРНО-КОСМЕТИЧНИХ ЗАСОБІВ

ОБҐРУНТУВАННЯ ВМІСТУ СТАБІЛІЗАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ У МАЙОНЕЗАХ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

**Ткаченко Н.А., д-р техн. наук, проф., Маковська Т.В., асп., Гресько І.Г., магістр
Одеська національна академія харчових технологій**

Сучасною проблемою харчування, особливо міського населення, є дисбаланс між обсягом енергії, що витрачається і кількістю споживаної їжі. В результаті цього, широкого поширення набули захворювання, викликані надмірною масою тіла та ожирінням. Ожиріння неминуче призводить до розвитку різних патологій органів і систем: серцево-судинної, кістково-суглобової, ендокринної, імунної, репродуктивної та ін. Також в останні роки відзначено дефіцит тваринного білка і надмірне споживання тваринного жиру. Проблема може мати комплексне вирішення за рахунок зниження калорійності ряду харчових продуктів та створення функціональних продуктів харчування зі зниженою калорійністю, в тому числі низькокалорійних емульсійних систем.

Серед перспективних жирових продуктів харчування певне місце займають майонези, в яких рослинна олія знаходиться у диспергованому стані, що збільшує засвоюваність і поживну цінність. Майонезним емульсіям притаманні високі смакові та харчові властивості, обумовлені специфічною емульсійною структурою.

У відповідності з теорією здорового харчування, ідеї якої в даний час широко впроваджуються в практику в усьому світі, харчові продукти, які споживаються людиною, повинні містити функціональні інгредієнти, що допомагають організму людини протистояти хворобам сучасної цивілізації або полегшити їх перебіг, уповільнювати процеси старіння, знижувати вплив несприятливої екологічної обстановки.

Метою даної роботи є обґрунтування вмісту стабілізаційної системи у майонезах функціонального призначення зниженої жирності (30 %)

Першим етапом досліджень було визначення у низькожирному майонезі раціональної масової частки функціональної добавки "НОТЕО", що містить харчові волокна топінамбура і інуліну.

Інулін – фруктоолігосахарид, що володіє пребіотичними і структуроутворюючими властивостями.

Добова норма споживання майонезу становить близько 30 г на день. Збагачення майонезу інуліном проводили з врахуванням добової потреби людини в ньому (10 г). Функціональні продукти повинні містити 10–50 % добової потреби функціонального інгредієнта. З врахуванням зазначеної потреби в інуліні і добової норми споживання майонезу, вміст інуліну в майонезі функціонального призначення повинні становити 3,3 – 16,7 г/100 г. Виходячи з цього, при збагаченні продукту 10 % функціональним інгредієнтом споживач буде вживати 3,3 г/100 г інуліну, а при 50 % – 16,7 г/100 г. З ряду зразків обрана концентрація інуліну 6 % в готовому продукті, що дорівнює 18 % добової потреби інуліну та суттєво не вплинуло на колір і смакові якості майонезу.

Дуже важливою проблемою при виробництві низькожирних майонезів є стабілізація емульсії. Для досягнення довгострокової стійкості емульсії і запобігання розшаруванню в рецептури вводять стабілізатори, які повинні бути за своєю природою гідрофільними. З їх допомогою підвищують в'язкість дисперсійного середовища, перешкоджаючи агрегації і коалесценції масляних крапель.

У виробництві майонезів в якості стабілізаторів використовують в основному гідроколлоїди, до яких відносять модифікований крохмаль, карбоксиметилцелюлозу, ксантанову камідь, желатин, камідь ріжкового дерева, гуарову камідь, агар, пектин, тощо.

Виробники майонезної продукції пред'являють до стабілізаторів вимоги, за якими вони повинні:

- бути сумісними з іншими харчовими інгредієнтами, що входять в продукт;
- забезпечити необхідну консистенцію, яка зберігається тривалий час навіть при кулінарному обробленні, та інші споживні та технологічні властивості продукту;
- мати низьку концентрацію і регульовану швидкість студнеутворення;

- бути нетоксичними і неалергенними;
- мати невисоку вартість і значну сировинну базу.

Завданням другого етапу досліджень стало визначення раціональної масової частки стабілізаційної системи QNA фірми «HANN». Основним компонентом стабілізаційної системи є желатин, також в невеликих кількостях присутній модифікований крохмаль, камідь ріжкового дерева і гуарова камідь.

Досліджено зразки з концентрацією стабілізатора 0,1, 0,2, 0,3, 0,4 і 0,5 %. В зразках визначено в'язкість, стійкість емульсії та кислотність. За результатами досліджень рекомендовано встановити масову частку стабілізаційної системи 0,3 %.

Подальшими дослідженнями в розробці низькожирного майонезу функціонального призначення є підбір пробіотиків та способів їх внесення.

ЗМІСТ

СТІЙКІСТЬ ПРЯНО-ОЛІЙНИХ СУМІШЕЙ ПРИ ЗБЕРІГАННІ	
Дец Н.О.	110
ІМІТАТОРИ ЖИРІВ ГІДРОКОЛОЇДНОЇ ПРИРОДИ	
Севастьянова О.В., Ткаченко Н.А.	112
РОЗРОБКА КУПАЖІВ РОСЛИННИХ ОЛІЙ	
Котляр Є.О.	114
ПІДБІР РОСЛИННИХ ОЛІЙ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ МОРОЗИВА ГЕРОДІЄТИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	
Шарахматова Т.Є., Танасова Г.С.	116
ПІДБІР ЗАКВАШУВАЛЬНИХ КОМПОЗИЦІЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА М'ЯКОГО ПРОБІОТИЧНОГО СИРУ	
Скрипніченко Д.М.	117
НОВІ ЗАКВАШУВАЛЬНІ КУЛЬТУРИ ПРЯМОГО ВНЕСЕННЯ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА НАПІВТВЕРДИХ СИЧУЖНИХ СИРІВ	
Бакаленко В.А.	119
ТВЕРДІ СИРИ З ПРОБІОТИЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ: ПЕРСПЕКТИВИ ПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА	
Ткаченко Н.А., Ланженко Л.О.	120
ДОСЛІДЖЕННЯ МЕМБРАННОГО ПРОЦЕСУ ОЧИЩЕННЯ СТИЧНИХ ВОД ОЛІЙНОЖИРОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ	
Бондар С.М., Чабанова О.Б., Чабанова А.А.	121
ОБґРУНТУВАННЯ ВМІСТУ СТАБІЛІЗАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ У МАЙОНЕЗАХ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	
Ткаченко Н.А., Маковська Т.В., Гресько І.Г.	124

СЕКЦІЯ ТЕХНОЛОГІЯ РЕСТОРАННОГО І ОЗДОРОВЧОГО ХАРЧУВАННЯ

ОТРИМАННЯ МІКРОПАРТИКУЛЯТУ З КОНЦЕНТРАТУ БІЛКІВ МОЛОЧНОЇ СИРОВАТКИ	
Дідух Г.В.	125
РОЗРОБКА НОВИХ ЕМУЛЬСІЙНИХ ПРОДУКТІВ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	
Д'яконова А.К., Чернат В.С.	130
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА НАПОЇВ ЗІ ЗБАЛАНСОВАНИМ МІНЕРАЛЬНИМ СКЛАДОМ	
Д'яконова А.К., Нестеренко В.В.	131
ОВОЧЕВІ МУСИ ДЛЯ ОЗДОРОВЧОГО ТА ПРОФІЛАКТИЧНОГО ХАРЧУВАННЯ	
Салавеліс А.Д.	132
ЕМУЛЬСІЙНИЙ СОУС ЯК ПРОДУКТ ПРОФІЛАКТИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	
Колесніченко С.Л.	134
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ СОЛОДКИХ СТРАВ З РАДІОПРОТЕКТОРНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ	
Калугіна І.М.	134
ВСТАНОВЛЕННЯ ОПТИМАЛЬНИХ СПІВВІДНОШЕНЬ СКЛАДОВИХ КОНФІТЮРУ НА ОСНОВІ КОРИННЯ СЕЛЕРИ	
Біленька І.Р., Голінська Я.А.	136
РОЗРОБКА НВЧ ТЕХНОЛОГІЇ ОТРИМАННЯ ЕКСТРАКТІВ З ПРЯНИХ РОСЛИН	
Бурдо А.К.	138
ФУНКЦІОНАЛЬНІ ШВИДКОЗАМОРОЖЕНІ ОВОЧЕВІ САЛАТИ З ВИКОРИСТАННЯМ ВОДОРОСТІВ	
Козонова Ю.О.	140
АСОРТИМЕНТ КОРИСНИХ ДЕСЕРТНИХ СТРАВ ДЛЯ ЗАКЛАДІВ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА	
Паскал Ю.Г.	141
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ГЛЮТИНУ ДЛЯ КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ	
Кушнір Н.А.	142
ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРИГОТУВАННЯ СТРАВ З СОЧЕВИЦІ	
Атанасова В.В.	143
ОПТИМІЗАЦІЯ РЕЦЕПТУРНИХ КОМПОЗИЦІЙ КОНФІТЮРУ НА ОСНОВІ КОРИННЯ ПАСТЕРНАКУ	
Лазаренко Н.А., Біленька І.Р.	144
РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ СОУСІВ ЗІ ЗБАЛАНСОВАНИМ СКЛАДОМ ПОЛІНЕНАСИЧЕНИХ ЖИРНИХ КИСЛОТ	
Кашкано М.А.	146
НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА МОЛОЧНО-РОСЛИННИХ ДЕСЕРТІВ У ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА	
Золовська О.В., Тележенко Л.М.	147

СЕКЦІЯ РЕСТОРАННО-ГОТЕЛЬНОЇ СПРАВИ І ТУРИЗМУ

ІННОВАЦІЇ В КУЛЬТУРІ І СЕРВІСІ ОБСЛУГОВУВАННЯ В ГОТЕЛЬНОМУ ГОСПОДАРСТВІ	
Тітомир Л.А.	148

Наукове видання

Збірник тез доповідей 75 наукової конференції викладачів академії
20 – 24 квітня 2015 р.

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. Єгоров
Укладач Т.Л. Дьяченко

Редакційна колегія

Голова

Єгоров Б.В., д.т.н., професор

Заступник голови

Капрельянц Л.В., д.т.н., професор

Члени колегії:

Бельтюкова С.В., д.х.н., професор

Бурдо О.Г., д.т.н., професор

Волков В.Е., д.т.н., доцент

Гладушняк О.К., д.т.н., професор

Гапонюк О.І., д.т.н., професор

Іоргачова К.Г., д.т.н., професор

Павлов О.І., д.е.н., професор

Станкевич Г.М., д.т.н., професор

Савенко І.І., д.е.н., професор

Ткаченко Н. А., д.т.н., професор

Хобін В.А., д.т.н., професор

Хмельнюк М.Г., д.т.н., професор

Черно Н.К., д.т.н., професор