

**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 МОЛОКА, ЖИРІВ
І ПАРФУМЕРНО-КОСМЕТИЧНИХ ЗАСОБІВ**

4. Чумак, О. П. Научно-практические основы технологии жиров и жирозаменителей : учебн. пособ. [Текст] / О. П. Чумак, Ф. Ф. Гладкий. – Х.: НТУ «ХПИ». – 2006. – 175 с.

Науковий керівник – к.т.н., ст. викладач Котляр Є.О.

ОБҐРУНТУВАННЯ ОПТИМАЛЬНИХ СПІВВІДНОШЕНЬ ЗАКВАШУВАЛЬНИХ КУЛЬТУР ТА СИРОВИННИХ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ВИРОБНИТЦВА МОЛОЧНО-СПЕЛЬТОВИХ ПРОДУКТІВ

Рамазашвілі Г.Р., магістрант II-го курсу факультету ТХШКЗЕ та Т,
Одеська національна академія харчових технологій
м. Одеса, Україна

У світі сьогодні інтенсивно розвивається теорія моделювання харчових продуктів із заданими хімічним складом, згідно якої харчові продукти повинні не тільки підтримувати енергетичний баланс організму, але й бути адекватними особливостям процесу травлення людини, які склалися в процесі еволюції, а також забезпечувати певний функціональний вплив на організм людини. Це досягається, в першу чергу, за рахунок використання сировини, яка виробляється на території, де проживає людина, є найбільш фізіологічною для неї, сприяє адекватному сприйняттю харчових продуктів системою травлення, підвищенню ступеню засвоєння харчових нутрієнтів та подовженню тривалості життя. Принципам збалансованого харчування найбільш повно відповідають харчові продукти, вироблені із комбінованих молочно-рослинних систем, які найбільш повно відповідають формулі збалансованого харчування для цільової категорії споживачів, у т.ч. для військовослужбовців.

Сьогодні у деяких регіонах України у сільській місцевості почалося відродження вирощування «забутих» зернових культур, зокрема, спельти, яка містить білка на 28 % більше, жирів – в 1,6 разів більше, мінеральних речовин – на 22 % більше, ніж класичні сорти пшениці. Поряд із цим, спельта має меншу кількість вуглеводів на 7,6 % (в т.ч. крохмалю – на 20 %), загальний вміст харчових волокон у спельті вищий, ніж у пшениці, але вона містить менше клітковини. Тому борошно спельти доцільно використовувати як сировинний інгредієнт у виробництві молочно-рослинних продуктів зі збалансованим хімічним складом.

Метою представленого дослідження стало визначення оптимальних співвідношень молока незбираного, борошна спельти та бакконцентрату *FD DVS ABT-2*, який містить змішані культури *S. thermophilus* + *L. acidophilus La-5* + *B. animalis Bb-12* у кількості $(5-6) \times 10^{10}$ КУО/г, для виробництва молочно-спельтових продуктів зі збалансованим співвідношенням білків : жирів : вуглеводів для різних категорій населення, у т.ч. для дорослих здорових людей (1:1:4) та військовослужбовців (1:1:6).

Оптимізацію складу молочно-спельтової основи та визначення раціональної концентрації бакконцентрату *FD DVS ABT-2* здійснювали з використанням поверхні відклику. Критеріями оптимізації були: концентрація життєздатних клітин *B. animalis Bb-12* і змішаних культур лактобактерій у ферментованих побіотичних згустках, їх титрована кислотність, синерезис, органолептичні показники, а також комплексний показ-

ник якості, що враховує спільний вплив перерахованих одиничних показників і коефіцієнтів їх значущості. Незалежними факторами, які варіювали в експерименті, були обрані вихідні концентрації бакконцентрату *FD DVS ABT-2* при інокуляції, масові частки молока незбираного, збагаченого фруктозою, та борошна спельти.

Обробка експериментальних даних у середовищі *Statistica 10* дозволила визначити оптимальне співвідношення молока та борошна спельти у молочно-спельтовій суміші, а також оптимальне дозування бакконцентрату *FD DVS ABT-2* при заквашуванні, при яких ферментовані пробіотичні молочно-спельтові згустки містять максимальну концентрацію життєздатних клітин біфідо- і лактобактерій, мають високі органолептичні та нормовані фізико-хімічні, мікробіологічні й реологічні показники, які забезпечать отримання напоїв та десертів для цільових категорій споживачів.

Науковий керівник – докт. техн. наук, професор Ткаченко Н.А.

МОРОЗИВО З «ЛЕГКИМИ» ГРЕЧАНИМИ ЗЕРНАМИ

Стельмах А., магістрант II курсу факультету ГРТБ
Національний університет харчових технологій
м. Київ, Україна

Ягоди і фрукти в снігу заморожували ще в часи Олександра Македонського. Звичайно, морозивом у сучасному розумінні цього слова ласощі давніх еллінів не можна назвати. Це були скоріше нежирні заморожені десерти: охолоджені фрукти з дрібно нарізаним солодким льодом, заморожені сиропи, відвари, соки, шербети і фруктовий лід.

У Чилі один торговець додавав кокаїнову пасту в шоколадне морозиво, яке, за його словами, піднімало настрій. Як правило, клієнти пробували новинку і потім приходили купити ще, забезпечуючи таким чином постійний приплив покупців.

Найбільшу кількість сортів морозива пропонує своїм відвідувачам венесуельське кафе-морозиво «*Heladeria Coromoto*», яке заснував у 1980 році виходець з Португалії Мануель да Сільва Олівейра. Сьогодні господар кафе пропонує своїм відвідувачам сотні оригінальних рецептів: вафельна трубочка з тунцем, морозиво з цибулею, свинячими шкварками, пивом, морквою, помідорами, квасолею, фореллю, креветками і кальмарами, пивом, спагеті, часником, пелюстками троянд і навіть надзвичайно гострий делікатес з перцем чилі.

За останні роки в Україні спостерігається тенденція підвищення обсягу виробництва заморожених десертів, що обумовлено постійним зростанням попиту. При проведенні соціологічних анкетувань в Україні було з'ясовано, що найбільшим попитом користуються традиційні його види. У середньому влітку порція морозива продається кожні три секунди.

Нами були проведені дослідження з метою створення нової рецептури морозива. Новим компонентом стали «легкі» гречані зерна, які додавали у м'яке морозиво перед подачею. Гречка відрізняється високою біологічною цінністю, але має специфічний і сильний аромат. Це не дає змоги широко використовувати її в десертах. Проте, запах «легких» гречаних зерен нейтральний. «Легкі» гречані зерна – це злегка збільшені в об'ємі і сильно спучені, пористі крупинки, різні за величиною у формі кулі або «мете-

| | |
|---|-----|
| БІФІДОБАКТЕРІЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА НОВОЇ ЛІНІЙКИ ШАМПУНІВ | |
| Донченко В.В., Ганічева А.О. | 137 |
| МОРОЗИВО ЯК ПРОДУКТ ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ | |
| Кищенко О.О. | 138 |
| ВИБІР ОПТИМАЛЬНИХ СПІВВІДНОШЕНЬ МОЛОЧНОЇ ТА РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ, КУЛЬТУР ЛАКТО- І БІФІДОБАКТЕРІЙ У РЕЦЕПТУРАХ ЙОГУРТОВИХ МОЛОЧНО-РИСОВИХ ПРОДУКТІВ | |
| Копійко А.В. | 140 |
| КОМБІНОВАНІ ФЕРМЕНТОВАНІ МОЛОЧНО-РОСЛИННІ ПРОДУКТИ З РАДІОПРОТЕКТОРНИМИ І ПРОБІОТИЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ ДЛЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ: ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОБНИЦТВА | |
| Копійко А.В., Рамазашвілі Г.Р. | 141 |
| ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕРМІНУ ЗБЕРІГАННЯ МОЛОКА ВІТАМІНІЗОВАНОГО ВІТАМІНОМ С | |
| Лимаренко А.О., Усатюк С.І. | 142 |
| КРОХМАЛЬ «LUSKEVU CAREFUL» У СКЛАДІ КИСЛОМОЛОЧНИХ ДЕСЕРТІВ | |
| Парахонич В.Я. | 143 |
| ОСОБЛИВОСТІ РЕЦЕПТУРНОГО СКЛАДУ МАЙОНЕЗУ ТА ЙОГО ЛІКУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧА ДІЯ | |
| Пугаєва С.А. | 144 |
| ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЛИНЕНАСЫЩЕННЫХ ЖИРНЫХ КИСЛОТ В ПИТАНИИ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН | |
| Пшеничная Л.С., Петкова Н.В. | 146 |
| СУМІШІ РОСЛИННИХ ОЛІЙ З ВИСОКОЮ БІОЛОГІЧНОЮ ЕФЕКТИВНІСТЮ | |
| Радіо М.І. | 147 |
| ОБҐРУНТУВАННЯ ОПТИМАЛЬНИХ СПІВВІДНОШЕНЬ ЗАКВАШУВАЛЬНИХ КУЛЬТУР ТА СИРОВИННИХ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА МОЛОЧНО-СПЕЛЬТОВИХ ПРОДУКТІВ | |
| Рамазашвілі Г.Р. | 148 |
| МОРОЗИВО З «ЛЕГКИМИ» ГРЕЧАНИМИ ЗЕРНАМИ | |
| Стельмах А. | 149 |
| МОРОЗИВО З НИЗЬКИМ ВМІСТОМ ЛАКТОЗИ | |
| Цупра О.С. | 150 |

ТЕХНОЛОГІЯ М'ЯСНИХ, РИБНИХ І МОРЕПРОДУКТІВ

| | |
|---|-----|
| М'ЯСОПРОДУКТИ ДЛЯ ХАРЧУВАННЯ АЛЬПІНІСТІВ | |
| Богун В.В. | 153 |

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**