

ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

ЗБІРНИК
НАУКОВИХ ПРАЦЬ
МОЛОДИХ УЧЕНИХ,
АСПІРАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ



ОДЕСА
2017

ББК 36.81 + 36.82
УДК 663 / 664

Головний редактор, д-р техн. наук, професор
Заступник головного редактора, канд. техн. наук, доцент.
Відповідальний редактор, д-р техн. наук, професор

Б.В. Єгоров
Н.М. Поварова
Г.М. Станкевич

Редакційна колегія
доктори наук, професори:

Р.В. Амбарцумянц, А.Т. Безусов, С.В. Бельтюкова,
О.Г. Бурдо, Л.Г. Віннікова, О.І. Гапонюк,
О.К. Гладушняк, К.Г. Іоргачова, Л.В. Капрельяц,
М.Р. Мардар, В.І. Мілованов, В.В. Немченко,
Л.А. Осипова, О.І. Павлов, В.М. Плотніков,
І.І. Савенко, О.Є. Сергєєва, Л.М. Тележенко,
О.С. Тітлов, Н.А. Ткаченко, О.Б. Ткаченко,
Г.М. Хмельнюк, В.А. Хобін, Н.К. Черно
О.О. Коваленко, Г.В. Крусір, Д.О. Жигунов

доктори наук:

Одеська національна академія харчових технологій
Збірник наукових праць молодих учених, аспірантів та студентів
Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2017. – 357 с.

Збірник опубліковано за рішенням вченої ради від 04.07.2017 р., протокол № 17
За достовірність інформації відповідає автор публікації

РОЗДІЛ 5

**ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ
ПРОДУКТІВ ЛІКУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧОГО НАПРЯМКУ**

Особливої уваги заслуговує показник співвідношення жирних кислот омега-6/омега-3, який максимально наближений до рекомендованого медиками співвідношення для кращого засвоєння цих речовин в організмі людини. Тому слід звернути увагу на можливість використання волоських горіхів, як сировини для виготовлення жировмісних напоїв.

Для приготування напою очищені ядра горіхів тонко подрібнюють і змішують з водою, або проводять подрібнення у водному середовищі. Нами розроблено горіховий напій на основі попередньо замочених ядер волоського горіху. В ході роботи проведено його порівняння з мигдальним заміником молока «Alpro Мигдальний без цукру» (Бельгія), що випускається промисловістю [3]. Отримані результати свідчать про схожість реологічних показників розроблено горіхового напою та аналогового напою, що випускається промисловістю з мигдального горіху. Незначна різниця у густині та в'язкості зразків пов'язана з рецептурним складом напоїв. «Alpro Мигдальний без цукру» має більшу в'язкість та густину, оскільки до його складу вносять гелланову камідь як стабілізатор, а напій з ядра волоського горіху, що розроблено нами виготовляється без стабілізуючих речовин.

Порівняння органолептичних показників напою свідчить про високі показники обох продуктів. Обидва зразки мають горіховий аромат, притаманний сировині з якої виготовляли напої, продукти однорідні, ніжні, в'язкі. Спостерігається незначна різниця у кольорі та смаку напоїв. Більш детально результати роботи наведено у статті [4].

Науковий керівник – д.т.н., професор Д'яконова А.К.

Література

1. Поліщук Г.Є., Формування складних дисперсних систем молочного морозива з натуральними компонентами: дис. д-ра техн. наук. – Київ: НУХТ, – 2013.
2. Патент России, МПК А23С 11/10, Способ приготовления растительного молока из семян льна / Миневич И.Э, Григорьева А.Л. – № 2333656; заявл. 26.02.07; опубл. 20.09.08.
3. Режим доступу – <https://www.alpro.com/ru/products/drinks/almond/original>.
4. Д'яконова А.К., Степанова В.С., Напої з горіхоплідної сировини // East European Science Journal, – 2017, – № 2(18), – С. 21–27.

МОДЕЛЮВАННЯ РЕЦЕПТУР СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ ВИРОБІВ ДЛЯ СПОРТИВНОГО ХАРЧУВАННЯ

Черненко С.О., студ. 3 курсу ф-ту ІТХ і РГБ

Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

Спортивне харчування – це особлива група харчових продуктів для людей, ведучих активний спосіб життя, що займаються спортом і фітнесом. Мета й призначення спортивного харчування – поліпшити спортивні результати, підвищити витривалість, зміцнити здоров'я, нормалізувати обмін речовин. Продукти для спортивного харчування розробляють і виготовляють із урахуванням результатів наукових досліджень у таких областях як фізіологія й дієтологія. Це продукти з ретельно підібраними рецептурним складом високого ступеня засвоєння організмом людини. У порівнянні зі звичайною їжею, на переварювання якої можуть іти години, продукти для спортивного харчування потребують мінімальних витрат часу й зусиль на розщеплення й усмоктування,

при цьому вони мають високу енергетичну цінність. Важливо відзначити, що незважаючи на харчову цінність, продукти для спортивного харчування не замінюють традиційне харчування, вони є доповненням до основного раціону зі звичайних продуктів. Вибір продуктів для спортивного харчування залежить від поставлених цілей тренувальної програми. Наприклад, для зниження маси тіла використовують продукти, які прискорюють утилізацію жирів в організмі й поліпшують транспорт жирних кислот у мітохондрії. Для набору м'язової маси використовують високобілкові швидко засвоювані продукти. Також в асортименті спортивного харчування існують продукти, здатні відновлювати сили й енергію, поліпшувати загальний обмін речовин. Відомо, що енергією для кожної клітини є гідроліз АТФ (аденозинтрифосфат), що синтезується клітинами організму з вуглеводів. Таким чином, вуглеводи відіграють важливу роль в енергетичному забезпеченні організму. Одним з перспективних видів спеціалізованих продуктів харчування для спортсменів є спеціалізовані батончики, які відрізняються рецептурним складом й призначенням. Коректування рецептурного складу дозволить формувати необхідні споживчі властивості. Метою нашої роботи з'явилася розробка рецептури й технології спеціалізованого батончика для харчування спортсменів на основі вівсяних пластівців з додаванням легко засвоюваних вуглеводів. Рецептурний склад підбирався з урахуванням фізіологічних потреб спортсменів й згідно головного принципу харчування – збалансованості. У першу чергу спортсменам необхідно збільшувати надходження в організм енергії у вигляді вуглеводів, знижуючи при цьому споживання жирів. Дані про харчову й біологічну цінність рецептурної сировини дозволили вибрати їхнє оптимальне співвідношення, збалансувати склад і додати виробу задані технологічні, споживчі й функціональні властивості. У харчуванні спортсменів важливо використати продукти, що підвищують працездатність і сприяють швидке відновлення організму після тренувань, тому як джерело вуглеводів ми використали мальтодекстрин – продукт ферментативного розщеплення рослинного крохмалю. При розщепленні в організмі він перетворюється в глюкозу, і, що важливо, процес розщеплення йде порівняно довго, крім того він не розщеплюється шлунковим соком, що ріднить його з харчовими волокнами, завдяки яким поліпшується моторика шлунково-кишкового тракту. Мальтодекстрин є джерелом енергії й отриманий після спортивного навантаження служить джерелом глюкози для відновлення запасів м'язового й печіночного глікогену, які були витрачені під час тренування. Крім мальтодекстрина в рецептуру батончика ми включили хітозан, одержуваний з морських раковин. Він зв'язує жири перш, ніж вони попадають у кровоносне русло через травну систему, що знижує засвоєння жирів, підсилює розпад жирових відкладень і виводить зайву рідину з організму. При складанні рецептури батончика дотримувалися пропорції вуглеводи : білки як 3:1, що є найбільш оптимальним з погляду збалансованості.

Науковий керівник – к.т.н., доцент Салавеліс А.Д.

НАУКОВІ ПІДХОДИ ДО ВИКОРИСТАННЯ ПРОБІОТИЧНИХ ПРОДУКТІВ У ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА	
Золотоверх К.В.	172
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОДУКТЫ ДЛЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ПИТАНИЯ	
Прогульная В.Д.	175
DOUBLE DEGREE PROGRAMS BETWEEN UKRAINIAN AND EU UNIVERSITIES	
Sorokina O.G.	177
THE PROSPECTS OF EGG SHELL POWDER USING	
Sukhostavets K.	178
COMPARISON OF NUTRITION OF UKRAINIANS WITH THE SCIENTIFIC RECOMMENDATIONS	
Sorokina O.G.	179
СТРАВИ З РАДІОПРОТЕКТОРНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ	
Ананійчук О.В.	181
ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНА ОЦІНКА ЯГІД ФІЗАЛІСУ СУНИЧНОГО ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ НАПОЇВ	
Благополучна А. Г., Жиляк І. Д.	182
НЕТРАДИЦІЙНА СИРОВИНА – ФРУКТОВЕ БОРОШНО. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ	
Шаманська О.М.	183
НОВІ ДЕСЕРТИ ДЛЯ ДИТЯЧОГО ХАРЧУВАННЯ	
Кінка Л.М.	185
IMPLEMENTATION DIET FOOD IN THE HOTEL WITH HEALTH IMPROVING SPECIALIZATION	
Boldyreva Yulia Viacheslavovna	186
АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА ПІДБОРУ ІНДИВІДУАЛЬНОГО МЕНЮ ДЛЯ ОЗДОРОВЧОГО ХАРЧУВАННЯ	
Руденко О.А.	188
АКТИВАЦІЯ ГОРІХОПЛІДНОЇ СИРОВИНИ	
Степанова В.С., Зісько І.	190
НАПІЙ НА ГОРІХОВІЙ ОСНОВІ	
Степанова В. С.	191
МОДЕЛЮВАННЯ РЕЦЕПТУР СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ ВИРОБІВ ДЛЯ СПОРТИВНОГО ХАРЧУВАННЯ	
Черненко С.О.	192

РОЗДІЛ 6 – СОЦІАЛЬНІ ТА ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ СУЧАСНОЇ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

BIOLOGICAL METHODS OF CLEANING THE GROUND	
Arnaut E.I.	195

Наукове видання

**Збірник наукових праць
молодих учених, аспірантів
та студентів**

Головний редактор акад. Б.В. Єгоров
Заст. головного редактора, канд. техн. наук Н.М. Поварова
Відповідальний редактор акад. Г.М. Станкевич
Технічний редактор Т.Л. Дьяченко