МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ

79 НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ ВИКЛАДАЧІВ АКАДЕМІЇ

Одеса 2019

НТБ ОНАХТ

Наукове видання

Збірник тез доповідей 79 наукової конференції викладачів академії
16 – 19 квітня 2019 р.

Матеріали, занесені до збірника, друкуються за авторськими оригіналами.
За достовірність інформації відповідає автор публікації.

Рекомендовано до друку та розповсюдження в мережі Internet Вченою радою
Одеської національної академії харчових технологій,
протокол № 9 від 02.04.2019 р.

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,
Лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки,
д-ра техн. наук, професора Б.В. Єгорова

Укладач Т.Л. Дьяченко

Редакційна колегія

Голова Єгоров Б.В., д.т.н., професор
Заступник голови Поварова Н.М., к.т.н., доцент

Члени колегії:
Амбарцумянц Р.В., д-р техн. наук, професор
Безусов А.Т., д-р техн. наук, професор
Бурдо О.Г., д.т.н., професор
Віннікова Л.Г., д-р техн. наук, професор
Гапонюк О.І., д.т.н., професор
Жигунов Д.О., д.т.н., доцент
Іоргачова К.Г., д.т.н., професор
Капрельянц Л.В., д.т.н., професор
Коваленко О.О., д.т.н., ст.н.с.
Косой Б.В., д.т.н., професор
Крусір Г.В., д-р техн. наук, професор
Мардар М.Р., д.т.н., професор
Мілованов В.І., д-р техн. наук, професор
Осипова Л.А., д-р техн. наук, доцент
Павлов О.І., д.е.н., професор
Плотніков В.М., д-р техн. наук, доцент
Станкевич Г.М., д.т.н., професор,
Савенко І.І., д.е.н., професор,
Тележенко Л.М., д-р техн. наук, професор
Ткаченко Н.А., д.т.н., професор,
Ткаченко О.Б., 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

© Одеська національна академія харчових технологій, 2019

НТБ ОНАХТ

доступною для реалізації програмою зміцнення здоров'я, підтримки працездатності і активного довголіття населення України. Особливо перспективною для розробки продуктів спеціального та профілактичного призначення є така популярна група у асортименті страв сучасної людини, як сухі сніданки, а саме такий «модний» їх різновид, як гранола.

Література

1. Григор'єва М.О. Засоби профілактики захворювань щитовидної залози, зумовлених йодним дефіцитом / М.О. Григор'єва // Основи здоров'я та фізична культура. – 2005. – № 11. – С. 7 – 9.

2. Hetzel BS. Iodine deficiencydisorders (IDD) and theireradication / BS. Hetzel // Lancet. – 1983. – 2:1126–1129. – DOI: 10.1016 / S0140-6736 (83) 90636-0.

3. Суплотова Л.А. Роль питания в профилактике и коррекции йододефицитных состояний на эндемичной территории / Л.А. Суплотова, О. Б. Макарова, Г. В. Шарухо, Л. С. Ковальжина // Вопросы питания. – 2018 . – Т. 87. – № 5. – С. 27–36.3.

4. ДСТУ 4634:2006. Концентрати харчові сніданки сухі пластівці круп'яні – К.: Держспоживстандарт України, 2007. – С. 5–6 .

ІНТУЇТИВНЕ ХАРЧУВАННЯ ПРОТИ КЕТОДІЄТИ

Козонова Ю.О., к.т.н., доцент
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

Наш час характеризується наявністю безлічі інформації у інтернеті. Це, звичайно, стосується і питань харчування. Останнім часом стало модним додержуватися, так званого, ЗСЖ (здорового способу життя). Знову ж такі, інтернет цьому активно сприяє. Для того, щоб не відставати, люди набирають інформацію з різних (сумнівних) сайтів. Звичайно, позитивно те, що взагалі рівень свідомості населення щодо харчової грамотності у порівнянні з попередніми десятиліттями ніби-то зростає. Всі читають, цікавляться і більшість вважає себе досвідченими у питаннях харчування. Але, нажаль, інформації дуже багато, тому щоб розібратися та її упорядкувати необхідні, звичайно, базова освіта та вміння працювати з інформацією, що бракує середньостатистичній людині. Зараз більшість знає, що всі дієти (для схуднення) не працюють, після дієти у 99 % осіб вага повертається у первинні межі (більшість людей таким чи іншим способом асоціюють дієти з здоровим, чине здоровим харчуванням).

Так званий «ринок дієт» пристосовується до такого становища: дієти вже не розглядаються як порядок дій на 3-5-7 днів. Зараз нам пропонують загальний підхід до життя, включаючи опис, звичайно, позитивних явищ, які ми отримуємо при додержанні такого ідеологічного підходу. Кетодієта (з фастінгом) та інтуїтивне харчування – дві провідні світові тенденції у здоровому харчуванні (їх звичайно більше). Але ці два погляди на спосіб харчування зараз ніби-то мають під собою, як активно стверджують, глибоку наукову базу та безліч прихильників-лікарів та науковців у обох таборах. Ці обидва погляди на життя містять у собі більше ніж харчування – це ідеологія. Декілька слів про кожний з них.

Концепція інтуїтивного харчування часто описується в англомовній літературі як «антидієтичний підхід», «мудре харчування», «свідоме харчування». Процес освоєння інтуїтивного харчування оснований на здорових, гармонійних взаєминах з їжею, тілом і свідомістю. Основна ідея: організм краще нас розбирається голодний він чи ні. Якщо дати йому волю, він буде споживати рівно стільки їжі, скільки необхідно для нормальної життєдіяльності. Проблема лише в тому, що ми не вміємо слухати своє тіло і часто не відрізняємо здоровий фізичний голод від емоційного. Автори підходу до інтуїтивного харчування бажають змінити світовий погляд на тіло людини. Часто успішна людина асоціюється з стрункою та здоровою. Тут автори доводять багато прикладів, які свідчать про

НТБОНАХТ

те, що струнка людина не дорівнює здорова. Так, ми знаємо, що з віком (так в нас закладено), швидкість метаболізму падає, ми починаємо набирати вагу, і якщо розраховувати нормальну вагу, обов'язково необхідно враховувати похибку на вік людини. Накопичення ваги – суто захисний механізм нашого організму, який розвивався еволюційно.

Кетогенная дієта, кетодієта (англ. Ketogenic diet) – низковуглеводна дієта з високим вмістом жирів і помірним вмістом білків. Спочатку застосовувалася при лікуванні епілепсії у дітей. Така дієта змушує організм використовувати жири як основного джерела енергії. Зазвичай вуглеводи, що надходять з їжею, переробляються в глюкозу, яка вкрай важлива для харчування і функціонування мозку. Однак, якщо в раціоні присутній мала кількість вуглеводів, печінка перетворює жир в жирні кислоти і кетонові тіла. Кетонові тіла надходять в мозок і використовуються як джерело енергії замість глюкози. «Харчування» організму кетоновими тілами також відбувається при фатінгу (голодування). При цьому організм працює у п'ять стадій. На першій стадії (після їжі) рівень глюкози у крові падає завдяки роботі інсуліну. На другій, постабсорбційній стадії(6-24 години після їжі до 36 годин), рівень цукру падає, у печінці починається розпад глікогену та утворення глюкози. На третій стадії (глюконеогенезис (від 24 годин до 2 днів)) глікогену вже нема, в печінці починається процес побудови глюкози з амінокислот. На четвертій стадії (кетоз) низький вміст інсуліну стимулює розпад жиру для отримання енергії. Тут гліцерин з жирів приймає участь у глюконеогенезисі з утворенням глюкози. На п'ятій фазі (фаза консервації) організм харчується переважно кетоновими тілами та жирними кислотами, втрати білків не відбувається. Вважається, що харчування мозку кетоновими тілами має безліч переваг: покращується пам'ять, концентрація, запальні процеси стихають; підвищується сприйняття інсуліну; знижується тиск та ймовірність серцевих нападів; знижується ймовірність атеросклерозу; підвищується ліполіз та знижується рівень лептину. Прихильники фастінгу та кетодієт вважають, що дуже багато проблем у нашому організмі пов'язані саме з тим, що рекомендації останніх років стосуються відмови від колишніх трьох прийомів їжі та перехід на п'ять-шість. Проблему вони бачать саме у рівні інсуліну: багаторазове харчування не дає періодів для зниження його рівня, що призводе до інсулінорезистентності, діабету, накопиченню жиру і т.ін. Щодо голоду, ми знаємо, що за голод, у тому числі, відповідає грелін. Найбільша кількість греліну спостерігається ввечері, тоді як з ранку мінімальна. Тому прихильники кетодієти рекомендують пропускати сніданок та харчуватися в середині дня. Тут вони порівнюють себе з середземноморською дієтою в тому, що вона передбачає максимальний прийом їжі вдень, а у вечері лише снекі.

Отже, трохи порівняємо підхід фастінгу та інтуїтивного харчування. Кетодієта передбачає споживати виключно натуральні продукти з високим вмістом жирів, помірним вмістом білку та максимально уникати вуглеводи, тоді як прихильники інтуїтивного харчування радять їсти все, що забажає організм. Кількість прийомів їжі при кетодієті мінімальна (1-2 рази у середині дня), при інтуїтивному харчуванні – стільки, скільки забажає організм (завжди з собою носити здоровий перекус).

Прихильники цих двох дієтологічних підходів - науковці та лікарі знаходяться у стані постійної війни. Виходять статті у Scopus, де підтримують один погляд та нивілюють інший. Так, у серпні 2018 вийшла стаття у журналі The Lancet про дослідження взаємозв'язку споживання вуглеводів і ризику смертності. У дослідженні брало участь 15428 респондентів середнього віку (45-64 років) із звичайним споживанням калорій на добу. Тривалість спостереження становила 25 років. Було виявлено, що взаємозв'язок споживання вуглеводів і смертності має U-подібну форму. Найбільш низька смертність у тих, у кого відсоток енергії з вуглеводів складає 50…55 %, тобто рівно половину денного раціону. Для фанатів кетодієти, дієти Дюкана, де споживання вуглеводів знижено до 40 % і нижче спостерігається підвищений ризик смерті. Також, більш високий ризик смертності у тих, чиє споживання вуглеводів перевищує 70 %. Іншими словами, ті, хто харчується пончиками і фаст-фудом, мають абсолютно однаковий ризик смертності з тими, чиє розумінням ЗСЖ зводиться до обмеження вуглеводів.

НТБОНАХТ

Література

1.Julie T. Schaefer. Intuitive Eating: Expanding the Research & Describing the State of Practice. – Kent State University, 2015. – 182 p.

2. Tracy L.Tylka, Ashley M.Kroon Van Diest. The Intuitive Eating Scale-2: item refinement and psychometric evaluation with college women and men // Journal of Counseling Psychology. – 2013-01-01. – Т.60,1. – P.137-153. – ISSN 0022-0167. DOI:10.1037/a0030893

3. Freeman JM, Kossoff EH, Hartman AL. The ketogenic diet: one decade later. Pediatrics. 2007 Mar;119(3):535–43. DOI:10.1542/peds.2006-2447

4. Victoria M. Gershuni, Stephanie L. Yan, Valentina Medici. Nutritional Ketosis for Weight Management and Reversal of Metabolic Syndrome // Current Nutrition Reports. – 2018-08-20. – ISSN 2161-3311. DOI:10.1007/s13668-018-0235-0

АНАЛІЗ ЯКОСТІ ЗАМОРОЖЕНИХ НАПІВФАБРИКАТИ ІЗ ПРОРОЩЕНОЇ СОЧЕВИЦІ

Атанасова В.В., к.т.н, доцент
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

Вступ. Забезпечення населення достатньою кількістю білка необхідного амінокислотного складу є однією з найбільш важливих задач. В харчовому балансі контингенту багатьох країн відмічається як значний дефіцит повноцінного білка, так і недостатнє душове споживання окремих амінокислот.

Добова потреба організму людини в білку найчастіше визначається в грамах на кілограм маси людини, яка складає 0,65 г, в тому числі 25 % припадає на білок тваринного походження [1].

Більша частина білка, що споживається людиною є рослинного походження, значна кількість якого не збалансована за амінокислотним складом. У зв'язку з цим більше уваги необхідно приділяти розширенню сировинних джерел білоквмісної рослинної сировини, у тому числі із застосуванням бобових культур, до яких відноситься сочевиця.

Здорове харчування потребує певних способів переробки сочевиці, щоб поліпшити її засвоєння в організмі людини.

Одним із способів, що дозволяє якомога краще зберегти біологічно активні речовини сировини є заморожування [2], як найбільш прогресивний та перспективний метод обробки продуктів, що швидко псуються.

Метою нашого дослідження стало забезпечення високої якості підготовленого напівфабрикату з сочевиці шляхом заморожування.

Матеріали і методи. У процесі досліджень використовували стандартизовані методики.

Результати. Дослідженнями встановлено, що за хімічним складом сочевиця переважно містить біополімери, як то білки до 30 % та крохмаль – до 45 %. Сухе зерно сочевиці добре зберігається до переробки у страви, однак потребує попереднього замочування для скорочення тривалості теплової обробки та застосування певних методів обробки, які дозволять знизити негативний вплив полісахаридів як рафіноза і стахіоза та високополімерних білкових структур на процес травлення. Встановлено [3], що одним із таких фізіологічних підходів до біотрансформації сполук сировини є пророщування. У результаті пророщування підсилюється дія ферментів зерна, починаються процеси розчинення відкладених у ендоспермі складових речовин до більш простих.

З метою мінімізації дії близькріоскопічних температур на перетворення не стійких компонентів системи, було досліджено вплив зміни швидкості заморожування на деякі показники напівфабрикату із сочевиці (табл.).

НУХТ ОНАХТ

ВИКОРИСТАННЯ ЦУКАТІВ ФЕЙХОА ДЛЯ СТВОРЕННЯ ПРОДУКТІВ ПРОФІЛАКТИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ
Калугіна І.М., Якименко І.О………76
ІНТУЇТИВНЕ ХАРЧУВАННЯ ПРОТИ КЕТОДІЄТИ
Козонова Ю.О………78
АНАЛІЗ ЯКОСТІ ЗАМОРОЖЕНИХ НАПІВФАБРИКАТИ ІЗ ПРОРОЩЕНОЇ СОЧЕВИЦІ
Атанасова В.В………80
НАПІЙ ДИСПЕРСНОГО ТИПУ НА ОСНОВІ ВОЛОСЬКОГО ГОРІХУ
Д'яконова А.К., Степанова В.С………81
ОЦІНКА ЯКІСНИХ ПОКАЗНИКІВ ДЕСЕРТУ З ПІДВИЩЕНОЮ БІОЛОГІЧНОЮ АКТИВНІСТЮ
Біленька, І.Р., Лазаренко Н.А………82
ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА КУЛІНАРНОЇ ПРОДУКЦІЇ
Салавеліс А.Д., Поплавська С.О., Гончар А.П………84
IMPROVEMENT OF THE TECHNOLOGY OF WALNUT SAUCE PRODUCTION WITH HIGH NUTRITIONAL VALUE
Kashkano M.A………86
БОРОШНЯНИЙ КОНДИТЕРСЬКИЙ ВИРІБ «БРАУНІ»
Нєміріч О.В., Дмитренко М., Петровський І………88
МОДЕЛЮВАННЯ ТА РОЗРОБКА БАГАТОКОМПОНЕНТНИХ СТРАВ
Корецька І.Л., Зінченко Т.В., Польовик В.В………89

СЕКЦІЯ «ХІМІЯ І БІОТЕХНОЛОГІЯ МОЛОЧНИХ, ОЛІЙНО-ЖИРОВИХ ПРОДУКТІВ І КОСМЕТИКИ»

ВИКОРИСТАННЯ БОРОШНА СПЕЛЬТИ У ВИРОБНИЦТВІ КОМБІНОВАНИХ БІЛКОВИХ ПРОДУКТІВ
Климентьєва І.О., Ткаченко Н.А………91
ОБҐРУНТУВАННЯ СПІВВІДНОШЕННЯ НАТУРАЛЬНИХ СОКІВ У СКЛАДІ СИРОВАТКОВОГО ЖЕЛЕ
Казюк Г.В., Ткаченко Н.А., Чагаровський О.П………92
НАСІННЯ РІЗНИХ СОРТІВ ВИНОГРАДУ – ПЕРСПЕКТИВНА СИРОВИНА В ОЛІЙНО-ЖИРОВІЙ ГАЛУЗІ
Котляр Є.О., Ткаченко Н.А………95
ВИКОРИСТАННЯ ЕКСТРАКТІВ РОСЛИННИХ КОМПОНЕНТІВ У МОЛОЧНИХ ПРОДУКТАХ
Ланженко Л.О., Дец Н.О., Ізбаш Є.О………97
ТЕХНОЛОГІЯ ОДЕРЖАННЯ ТОПЛЕНОГО МАСЛА ЗІ СПЕЦІЯМИ
Севастьянова О.В., Маковська Т.В………99
КОСМЕТИЧНА СИРОВИНА З АНТИПІГМЕНТАЦІЙНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ
Севастьянова О.В., Маковська Т.В………100
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ СИРОВАТКОВОГО НАПОЮ З ПІДВИЩЕНОЮ БІОЛОГІЧНОЮ ЦІННІСТЮ
Скрипніченко Д.М., Кручек О.А………102
РОЗРОБЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ БЕЗЛАКТОЗНОГО БІЛКОВОГО КОНЦЕНТРАТУ МАСЛЯНКИ ІЗ ЗАДАНИМ СКЛАДОМ НУТРІЄНТІВ
Трубнікова А.А………104
ОДЕРЖАННЯ СУХОГО БЕЗЛАКТОЗНОГО БІЛКОВО-ЛІПІДНОГО КОНЦЕНТРАТУ МАСЛЯНКИ
Трубнікова А.А., Чабанова О.Б., Шарахматова Т.Є………105
ФАКТОРНИЙ І РЕГРЕСІЙНИЙ АНАЛІЗ РЕЦЕПТУРНИХ СКЛАДОВИХ НИЗЬКОЛАКТОЗНОГО МОРОЗИВА
Кирилов В.Х., Трубнікова А.А……107
METHODS OF RESEARCH AND IDENTIFICATION OF MILK FAT
Sytnik N.S., Mazaeva V.S.……108

СЕКЦІЯ «ХАРЧОВА ХІМІЯ ТА ЕКСПЕРТИЗА»

СУЧАСНА ХІМІЧНА ТЕРМІНОЛОГІЯ ДЛЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
Черно Н.К., Стрікаленко Т.В………109
УЛЬТРАЗВУКОВА ОБРОБКА ЯК МЕТОД ОТРИМАННЯ ВОДОРОЗЧИННОГО МАНАНУ З КАВОВОГО ШЛАМУ
Черно Н.К., Науменко К.І., Очькурьова О.Ф………111

НТБ ОНАХТ