

ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

ЗБІРНИК
НАУКОВИХ ПРАЦЬ
МОЛОДИХ УЧЕНИХ,
АСПІРАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ



ОДЕСА
2019

ББК 36.81 + 36.82
УДК 663 / 664

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

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,
К.Г. Іоргачова, Л.В. Капрельянц, Б.В. Косой,
С.В. Котлик, Г.В. Крусір, 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, Д.О. Жигунов

доктори наук:

Одеська національна академія харчових технологій
Збірник наукових праць молодих учених, аспірантів та студентів
Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2019. – 179 с.

Збірник опубліковано за рішенням вченої ради від 02.07.2019 р., протокол № 12
За достовірність інформації відповідає автор публікації

© Одеська національна академія харчових технологій, 2019

РОЗДІЛ 4

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

НТБ ОНХАТ

антиоксидантний статус організму людини і, тим самим, попереджати розвиток різних патологій.

Науковий керівник – проф. Осипова Л.А.

РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ НАПОЇВ НА ОСНОВІ ЕКСТРАКТІВ З ГРЕБЕНІВ ВІНОГРАДУ

**Ботезат Н.О., студ. СВО «Магістр» ф-ту ТвтаТБ
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

В останні роки в суспільстві спостерігається зростання інтересу до екстрактів з греченів винограду. Обізнаність споживачів про їх потенційну користь для здоров'я збільшується поряд із зростаючою кількістю досліджень про вплив антиоксидантів на організм людини.

Багато поширених хвороб і ускладнень в організмі сучасної людини пов'язані з дефіцитом ендогенних антиоксидантів – речовин, що перешкоджають накопиченню надмірної кількості вільних радикалів.

Епідеміологічні дослідження показують, що високий рівень споживання антиоксидантів може призводити до зменшення кількості серцево-судинних захворювань. Однак в даний час навіть в економічно розвинених країнах тільки мала частина населення (наприклад, близько 9% американців) споживає щодня достатньо овочів, фруктів та інших продуктів для підтримки необхідного антиоксидантного статусу організму. Напої з високим вмістом антиоксидантів могли б допомогти в нормалізації і підтримці такого статусу і знизити або попередити число серцево-судинних та інших хвороб цивілізації.

Гречені винограду – багате джерело фенольних сполук, які розглядаються, у силу властивої їм біологічної активності, як важливі, незамінні фактори харчування і які не можуть залишатися поза увагою фізіологів, фармакологів, фахівців з гігієни харчування. У випадку регулярного надходження в організм у складі їжі, фенольні речовини надають тривалий і систематичний вплив на всі відділи травного тракту, а після всмоктування в кров – на серцево-судинну систему, на нирки та інші органи і системи.

Вивчення особливостей дії фенольних сполук на організм людини характеризує їх як клас сполук з низькою токсичністю, що володіють широким спектром біологічної дії. Основні властивості фенольних сполук:

- 1) потужні антиоксиданти – перешкоджають розвитку перекисних процесів;
- 2) алкопротектори – знижують алкогольну інтоксикацію, ліквідують стан похмілля;
- 3) адаптогени – підвищують стійкість організму до факторів фізичної, хімічної та біологічної природи;
- 4) гепатопротектори – оздоровлюють печінку, захищають її від несприятливого впливу ксенобіотиків;
- 5) радіопротектори – зменшують шкідливу дію іонізуючої радіації.

Знання основних проявів біологічної дії фенольних сполук вже розкрило значні можливості їх практичного використання в якості фізіологічних факторів харчування; засобів профілактики і лікування інфекцій, інтоксикацій, хвороб крові, гіпертонічної хвороби, ревматизму, раку, цукрового діабету; десенсибілізуючих, антитоксичних, протизапальних і противиразкових препаратів; в якості жовчогінних засобів,

фотосенсибілізаторів і стимуляторів функції надниркових залоз. Такий далеко не повний перелік можливих використань рослинних фенольних речовин.

У зв'язку з цим дуже актуальною є розробка наукових основ технології екстрактів з гребенів винограду з максимальним вилученням фенольних сполук і створення на їх основі напоїв, що володіють широким спектром фізіологічної дії. Адже екстракти на основі гребенів винограду заслужено отримали назву кращої біологічно активної добавки останнього десятиріччя.

Науковий керівник – проф. Осипова Л.А.

КОРИСНЕ «ХАРЧУВАННЯ» ДЛЯ ВЛАСНОЇ МІКРОБІОТИ

**Гайтина Л.Д., Денков В.І., Чіпчева О.І., Курганов Ю.П.,
студ. СВО «Бакалавр», фак-т ТвтаТБ**

Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

Мікроорганізми, які мешкають у різних відділах шлунково – кишкового тракту людини займають екологічні ніші, які найбільше відповідають їхнім поживним потребам. Це дозволяє їм позбутися конкуренції за поживні ресурси або звести її до мінімуму а також вступати в симбіотичні відносини, обмінюючись метаболітами і сигнальними молекулами. В протилежному випадку, співіснування численних видів мікроорганізмів у порівняно обмеженому просторі було б не можливим і відбулося б те, що екологи називають «конкурентним виключенням». Однак цього не відбувається і в організмі співіснують близько 50 родів бактерій, серед яких *Lactobacillus*, *Eubacterium*, *Bifidobacterium* вважають корисними. Мікробіота людини має індивідуальний характер як на родовому, видовому, так і на штамовому рівнях.

Симбіоз – це форма тісного співіснування різних видів мікроорганізмів при якій партнери разом беруть участь у врегулюванні своїх зв'язків із зовнішнім середовищем. Взаємозв'язки макроорганізму з власною симбіотичною мікробіотою мають складний багатовекторний характер, який реалізується на метаболітному, регуляторному, внутрішньоклітинному та генетичному рівнях. Однак, власне систему регуляції симбіозу нині вивчено найменше. Проте, не викликає сумніву той факт, що складні симбіотичні взаємозв'язки еукаріотичних і прокаріотичних клітин мікробіома людини мають регулюватися такими механізмами, які дають змогу контролювати певну чисельність і склад відповідних угруповань.

Мікроорганізми – симбіонти істотно впливають на процеси регулювання дисбіозів та захворювань, які виникають під впливом різних негативних фізико – хімічних та біологічних факторів. Впливати можуть не лише живі активні мікробні клітини, які розносяться з біологічними рідинами по всьому організму. Подібний ефект викликають метаболіти мікроорганізмів – симбіонтів та їхні ферменти, які вивільняються під час автолізу або руйнування у результаті імунної відповіді на зовнішні подразники.. Метаболіти та фрагменти клітин, потрапивши у кров, лімфу, а через них у різні органи і тканини, проявляють там свою регуляторну дію.

Останні десятиліття вчені різних країн активно працювали над створенням пробіотиків і продуктів функціонального харчування на основі корисних молочнокислих бактерій, які б корегували мікробіоценоз людини ззовні. Світове визнання як пробіотики здобули такі культури: *Bifidobacterium adolescentis*, *B. bifidum*, *B. infantis*, *B. longum*, *Lactobacillus acidophilus*, *L. casei*, *L. delbrueckii subsp.*, *L. bulgaricus*, *Streptococcus cremoris*, *S. lactis*, *S. salivarius subsp. thermophilus*, та ін.. Всі ці мікроорганізми виявлені у організмі здорової людини у властивих кожному індивідууму співвідношеннях.

**РОЗДІЛ 4 – ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ
ПРОДУКТІВ ЛІКУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧОГО НАПРЯМКУ**

| | |
|---|-----|
| НОВІ КРІОПОРОШКИ У ТЕХНОЛОГІЇ СИРКОВИХ ДЕСЕРТІВ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНОГО СПРЯМУВАННЯ Ільїнська А., Кобернюк В. | 79 |
| УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕРОБКИ ВИНОГРАДНОГО НАСІННЯ НА ПРОДУКТИ З ВИСОКИМ ВМІСТОМ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ІНГРЕДІЄНТІВ Полякова К.О. | 80 |
| РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ НАПОЇВ НА ОСНОВІ ЕКСТРАКТІВ З ГРЕБЕНІВ ВИНОГРАДУ Ботезат Н.О. | 82 |
| КОРИСНЕ «ХАРЧУВАННЯ» ДЛЯ ВЛАСНОЇ МІКРОБІОТИ Гайтина Л.Д., Денков В.І., Чіпчева О.І., Курганов Ю.П. | 83 |
| КОЛЬРОВІ КОМПОЗИЦІЇ СТРАВ – НОВИЙ НАПРЯМ У КУЛІНАРІЇ Хоменко К.В. | 85 |
| ДОМАШНЯ ЛОКШИНА З БІОЛОГІЧНО-АКТИВНИМИ КОМПОНЕНТАМИ Кочубей І.І. | 86 |
| МОЛОЧНЕ ЖЕЛЕ З ДОДАВАННЯ СПІРУЛІНИ Чорнозіумська К.В. | 87 |
| СУМІШ ДЛЯ ЕНТЕРАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ ЯК ПРОДУКТ СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ Черненко С.О. | 90 |
| ВПЛИВ ХАРЧУВАННЯ НА СТАН ЗДОРОВ'Я ЛЮДЕЙ ПОХИЛОГО ВІКУ Голіков О.О. | 91 |
| ІННОВАЦІЙНИЙ СУЧАСНИЙ НАПРЯМОК - ГАСТРОНОМІЧНІ ФЕСТИВАЛІ Власюк К.В. | 92 |
| КИСЛОМОЛОЧНИЙ СИР – ЯК ПЕРСПЕКТИВНА СИРОВИНА ДЛЯ БЕЗГЛЮТЕНОВИХ СОЛОДКИХ СТРАВ Змієвська К.Ю. | 94 |
| НОВІ ВИДИ ЦУКЕРОК ДЛЯ СФЕРИ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА Посмітний С. | 95 |
| ВИКОРИСТАННЯ ПЛОДІВ КУМКВАТУ В ТЕХНОЛОГІЇ СОЛОДКИХ СТРАВ Бакун. А.О. | 96 |
| ЕТНІЧНА КУХНЯ ЯК ЧИННИК ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ Ульянич А.О. | 97 |
| СПЕЦІАЛІЗОВАНИЙ БЕЗКОФЕЇНОВИЙ НАПОЇ, ЗБАГАЧЕНИЙ ВІТАМІНОМ С Маковійчук М.В. | 99 |
| ВИКОРИСТАННЯ ІММОБІЛІЗОВАНИХ ДРІЖДЖІВ ДЛЯ МОДЕРНІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ ЗБРОДЖУВАННЯ ПИВНОГО СУСЛА Федоркан Д. | 100 |

Наукове видання

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

Том 1

Головний редактор, д-р техн. наук, проф. Б.В. Єгоров
Заст. головного редактора, канд. техн. наук, доц. Н.М. Поварова
Відповідальний редактор, д-р техн. наук, проф. Г.М. Станкевич
Технічні редактори А.В. Коваль, Т.Л. Дьяченко

Ум. друк. арк. 10,4