

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ПРОМИСЛОВО-ТОРГІВЕЛЬНА КОМПАНІЯ ШАБО**



SINCE **Ξ** 1822
SHABO

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

**VI Всеукраїнської науково-практичної
конференції молодих учених та студентів
з міжнародною участю**

**«Проблеми формування здорового
способу життя у молоді»**



5-6 листопада 2013 року

ББК 36.81 + 36.82
УДК 663 / 664

Головний редактор, д-р техн. наук, проф.
Заступники головного редактора, д-р техн. наук, проф.
канд. техн. наук, доц.

Б.В. Єгоров
Л.В. Капрельянц
О.М. Кананихіна

Редакційна колегія, доктори
наук, професори:

доктор техн. наук., доцент
доктори наук, ст. наук. співр.
кандидати наук, доценти

А.Т. Безусов, А.І. Віват, К.Г. Іоргачова,
О.А. Нетребський, Л.М. Тележенко, М.Г. Хмельнюк,
Н.А. Ткаченко, Н.К. Черно
О.Б. Ткаченко
О.О.Коваленко, Л.А. Осипова
В.О. Буданов, О.В. Дишкантюк,
М.М. Зацеркляний, С.В. Котлік,
С.М. Соц, Т.Є. Шарахматова

Технічний редактор

Т.С. Лозовська

Одеська національна академія харчових технологій

Збірник матеріалів VI Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» / Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2013. — 273 с.

Збірник опубліковано за рішенням вченої ради від 3.09.2013 р., протокол № 1

За достовірність інформації відповідає автор публікації

ISBN 966-571-063-x

© Одеська національна академія харчових технологій, 2013

РОЗДІЛ 3
ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОБНИЦТВА
ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ
ЛІКУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧОГО НАПРЯМКУ

КУЛЬТИВОВАНІ ГРИБИ ЯК ДЖЕРЕЛО ПРИРОДНИХ АНТИОКСИДАНТІВ

Нікітіна О.В., м.н.с. ПНДЛ,
Джулінська Є.П., студент V курсу факультету ІТХРОІТБ
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

Значна кількість метаболічних процесів в організмі людини та низка факторів навколишнього середовища ініціюють утворення активних форм кисню, які являють собою вільні радикали. Їх знешкодження відбувається за допомогою антиоксидантної системи, до якої належать певні ферменти та сполуки іншої природи, що володіють такими властивостями.

Проте при послабленні дії цієї системи або утворенні надлишкової кількості вільних радикалів останні починають пошкоджувати макромолекули клітини та викликати низку патологічних процесів, що призводить як до розвитку окремих хронічних хвороб, так і до старіння організму в цілому.

Ефективним засобом нейтралізації активних форм кисню є включення до складу раціонів харчування людини антиоксидантів переважно рослинного походження. До таких відносять фенольні сполуки, антиоксидантна дія яких обумовлена наявністю в їх структурі гідроксильних груп, що легко віддають свій атом гідрогену при взаємодії з вільними радикалами. При цьому утворюються малоактивні феноксильні радикали.

Одним із природних джерел сполук фенольної природи є гриби. В Україні основними видами культивованих грибів є печериця двоспорова (*Agaricus bisporus*) та глива звичайна (*Pleurotus ostreatus*). Проте дані про загальний вміст сполук фенольної природи в складі плодових тіл і їх морфологічних частин відсутні, що стримує розвиток технологій отримання дієтичних добавок з антиоксидантною активністю на основі грибів.

Метою роботи було дослідження загального вмісту сполук фенольної природи в складі грибів і їх морфологічних частин.

Сполуки фенольної природи в складі досліджуваних грибів представлені як низькомолекулярними речовинами, так і високомолекулярними полімерами нерегулярної структури – меланінами. Ідентифікацію останніх проводили за якісними реакціями, характером поглинання в УФ- та видимому діапазонах спектру та ІЧ-спектром. Під дією розчинів H_2O_2 , $KMnO_4$ вони окиснюються, а при взаємодії з розчином $FeCl_3$ – утворюють осад, що притаманне всім полімерам такої природи незалежно від їх походження. Спектри поглинання меланінів грибів були типовими: найвища інтенсивність поглинання спостерігалась в УФ-області спектра, потім зі збільшенням довжини хвилі вона поступово зменшувалась. Встановлено, що печериці містять у 1,6 рази більше сполук фенольної природи, ніж глива. Причому в більшій мірі вони зосереджені в складі шапок грибів. За вмістом низькомолекулярних сполук як гриби, так і їх морфологічні частини не відрізняються між собою. Проте кількість меланінів в печерицях в 1,9 рази вища за таку в гливі. Найбільшим вмістом цих полімерів характеризуються шапки грибів, масова частка яких у 1,9-3,0 раз більша, ніж в ніжках.

Таким чином, шапки печериць характеризуються найбільшим вмістом сполук фенольної природи. В подальшому для розроблення дієтичних добавок на їх основі необхідно більш докладно дослідити якісний склад та фізіологічні властивості окремих складових цих речовин.

Науковий керівник – д-р техн. наук, професор Черно Н.К.

РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ОТРИМАННЯ БІОВІТАМІНОГО КОНЦЕНТРАТУ В ₁₂ Чабанова А.....	106
ДЕЯКІ СПОСОБИ НАДАННЯ МАКАРОННИМ ВИРОБАМ ЛІКУВАЛЬНО- ПРОФІЛАКТИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ Мяновський О.В.....	107
ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОТРИМАННЯ КОЛАГЕНУ З РИБНОЇ КОЛАГЕНВМІСТНОЇ СИРОВИНИ Кушнір Н.А.....	108
ТЕХНОЛОГІЯ ОТРИМАННЯ КИСНЕВОГО КОКТЕЙЛЮ «КОВТОК ЗДОРОВ'Я» Кушнір Н.А., Ганзієнко М.М.....	109
ОПТИМІЗАЦІЯ РЕЦЕПТУРНОГО СОСТАВА МЯСОПРОДУКТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГРИБНОГО ПОЛУФАБРИКАТА Ястреба Ю.А.....	110
АКТУАЛЬНА ФОРМУЛА ЗДОРОВ'Я: ПРОБІОТИЧНІ МОЛОЧНІ ПРОДУКТИ КОЖЕН ДЕНЬ Куренкова О.О.....	111
КУЛЬТИВОВАНІ ГРИБИ ЯК ДЖЕРЕЛО ПРИРОДНИХ АНТИОКСИДАНТІВ Нікітіна О.В., Джулінська Є.П.....	113
ЗАПІКАНКИ З КРУП ЗІ ЗБАЛАНСОВАНИМ СКЛАДОМ Кашкано М.А.....	114
ОБГРУНТУВАННЯ РЕЖИМУ ПАСТЕРИЗАЦІЇ ЗБАГАЧЕНОЇ МОЛОЧНОЇ ОСНОВИ У ВИРОБНИЦТВІ НАПОЮ КИСЛОМОЛОЧНОГО ДЛЯ ДИТЯЧОГО ХАРЧУВАННЯ «БІОЛАКТ» Авершина А.С.....	115
РАЗРАБОТКА НОВОГО МОРОЖЕННОГО С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК Бычков С.В., Дмитриева Е.А.....	116
НАПРАВЛЕНИЯ СОЗДАНИЯ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ Могилянская Н.А.....	117
КУПАЖИРОВАННЫЕ РАСТИТЕЛЬНЫЕ МАСЛА Могилянская Н.А., Краснощока О.О.....	118
РОЗРОБКА ДРАГЛЕПОДІБНОГО ХАРЧОВОГО ПРОДУКТУ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ВИТРИВАЛОСТІ СПОРТСМЕНІВ Міклашевська Ю.Б.....	119
ИССЛЕДОВАНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕЛЬМЕНЕЙ СВИНО-ГОВЯЖЬИХ Баранова Д.И., Пухова В.И.....	120
ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ НОВОГО ГІБРИДА ПОЛБИ У ВИРОБНИЦТВІ ЗЕРНОВОГО ХЛІБА Запаренко Г.В.....	121

Наукове видання

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
VI Всеукраїнської науково-практичної конференції
молодих учених та студентів
з міжнародною участю
«Проблеми формування здорового способу життя у молоді»
5-6 листопада 2013 року**

Головний редактор, д-р техн. наук, проф. Б.В. Єгоров
Заступники головного редактора, д-р техн. наук, проф. Л.В. Капрельянц
канд. техн. наук, доц. О.М. Кананихіна
Технічний редактор Т.С. Лозовська

Підписано до друку 03.09.2013 р. Формат 60×84/8. Папір офсетний.
Ум. друк. арк. 24,6 Тираж 100 прим. Замовлення 2848