

**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 4
БЕЗПЕКА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ І ТОВАРІВ

НТТБ ОНХАТ

ВИКОРИСТАННЯ ПРІСНОВОДНОГО МОЛЮСКА ЯК НЕТРАДИЦІЙНОГО ОБ'ЄКТА ТЕПЛОВОДНОГО РИБНИЦТВА В ОЗДОРОВЧОМУ ХАРЧУВАННІ

Старкова Е.Р., к.т.н., Андрощук О.С., здобувач факультету харчових технологій та управління якістю продукції АПКНУБіП України, м. Київ

Одним із цінних промислових видів аквакультур, який вирощується в багатьох країнах світу як делікатесний харчовий продукт, є моллюск роду ампулярії (*Ampullariaglauca*). В Україні ця аквакультура в значній мірі розвивається на тепловодних водоймах. М'ясо даного моллюска є цінним поживним продуктом і містить 68,4 % протеїну (у сухій речовині), 3,76 % жиру, 18 амінокислот, із яких 9 – незамінних, сапоніни, каротиноїди, глікозиди, фосфоліпіди. Зважаючи на це, м'ясоампулярії, ефективно при захисті організму від дії іонізуючого випромінювання.

Метою роботи було виявити радіозахисні властивості м'яса ампулярії при його вживанні тваринами, які зазнали впливу іонізуючого випромінювання. Дослідження проведені на лабораторних статевозрілих щурах. Було сформовано три групи тварин. Перша група – інтактні тварини. Тварини другої групи зазнали впливу одноразового іонізуючого випромінювання в дозі 2,0 Гр. В третій групі були тварини, яким після іонізуючого опромінення (2,0 Гр) додавали до щоденного раціону м'ясо ампулярій із розрахунку 200 мг на одну тварину протягом 20 діб. Досліджували стан плазматичних мембран еритроцитів, параметри окислювального фосфорилування в гомогенатах печінки, функціональний стан ендокринних залоз за концентрацією гормонів – трийодтироніну, тироксину, інсуліну та кортикостерону в сироватці крові тварин.

В роботі використані біохімічні, радіоімунологічні, фізико-хімічні та статистичні методи дослідження.

Результати. Вживання м'яса ампулярій упродовж 20 діб тваринами, які були опромінені, не тільки знімало зміни, викликані опроміненням, але й призводило до значного підвищення стійкості еритроцитів за всіма досліджуваними показниками як у порівнянні з опроміненням, так і відносно контрольних показників. Було показано, що іонізуюче опромінення тварин на 21 добу стимулювало процеси окислювального фосфорилування. Гіперстимуляція окислювального фосфорилування може через деякий час приводити до виснаження енергетичних та пластичних субстратів та закономірного зниження окислювальної функції мітохондрій. У тварин, яким до раціону протягом 20 діб додавали м'ясо ампулярій після опромінення, гіперстимуляцію дихання не спостерігали. Доведено, що вживання м'яса ампулярій сприяло нормалізації функціонального стану щитоподібної, підшлункової та надниркових залоз і таким чином нормалізувало обмін речовин в організмі. Виявлено, що у тварин, які були опромінені і вживали м'ясо ампулярій, відмічали значуще зниження концентрації кортикостерону відносно цього показника опромінених тварин, що вказує на наявність адаптогенних властивостей цього моллюску.

Висновки: Встановлено мембраностабілізуючий та адаптогенний ефекти, відновлення метаболічних процесів у печінці та нормалізацію функціонального стану щитоподібної, підшлункової та надниркових залоз щурів після додавання м'яса (*Ampullariaglauca*) у дозі 200 мг/кг до щоденного раціону тварин упродовж 20 діб після впливу іонізуючого випромінювання в дозі 2,0 Гр, що вказує на його радіозахисні властивості. М'ясо ампулярій рекомендовано використовувати в оздоровчому харчуванні

Збірник матеріалів X Всеукраїнської науково-практичної конференції
молодих учених та студентів з міжнародною участю

для підвищення опірності організму. Добова доза споживання м'яса ампулярій для дорослої людини становить від 2,0 г до 10,0 г, для дітей від 1,0 г до 4,0 г протягом одного місяця.

Науковий керівник – доктор технічних наук,
професор Баль-Прилипка Л.В.

ТЕСТ-ОПРЕДЕЛЕНИЕ АНТИБИОТИКОВ В ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТАХ

Стахурская Ю. А., Ершова Е. С., Ляшан А. Г.,
студенты III курса факультета ТППКСЭиТ
Одесская национальная академия пищевых технологий
г. Одесса, Украина

Пищевые продукты могут загрязняться остатками различных лекарственных веществ, в том числе и антибиотиков, применяемых для лечения животных, ускорения их роста, улучшения качества и сохранности кормов. Некоторые лекарственные вещества достаточно долго сохраняются в продуктах животноводства и могут с этими продуктами попадать в организм человека. При этом антибиотики могут вызывать различные аллергические реакции, подавлять активность ферментов, изменять микрофлору организма, способствовать распространению устойчивых видов микрофлоры, вызывать дисбактериоз.

Для определения антибиотиков в молочной промышленности нашли применение иммунологические и микробиологические тесты производства датской компании «Христиан Хансен», – «BetaStar®», «TetraStar®», «BetaStar® Combo», «CopanTest®».

«BetaStar®» – экспресс-тест, основанный на анализе специфических рецепторов бета-лактамов: белков, связанных с частицами золота. Для проведения одного определения требуется 5 мин, тест чувствителен к антибиотикам группы бета-лактамов. Чувствительность определения в зависимости от вида антибиотика составляет в основном от 2 до 20 мкг/кг.

«TetraStar®» – экспресс-тест, основанный на анализе специфического рецептора тетрациклиновой группы, имеет высокую чувствительность к антибиотикам группы тетрациклина. Чувствительность составляет 60-80 мкг/кг.

«BetaStar® Combo» – экспресс-тест, обладающий чувствительностью к антибиотикам двух групп: бета-лактамов и тетрациклинов. Чувствительность теста – от 2 до 50 мкг/кг.

Микробиологический тест «CopanTest®» – включает споры *Bacillusstearothermophiluscalidolactis*, с высокой чувствительностью определяет антибиотики группы бета-лактамов, тетрациклинов, аминогликозидов, макролидов и других антибиотиков. Возможность определения полного спектра антибиотиков в молоке, сравнительно невысокая стоимость, большой срок хранения и простота в использовании обеспечили тесту широкое применение на предприятиях молочной промышленности.

ОБГРУНТУВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ РОСЛИННИХ ГІДРОКОЛОЇДІВ З РЕГУЛЬОВАНИМИ ФУНКЦІОНАЛЬНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ ФОРМОВАНИХ ВИРОБІВ ІЗ ГІДРОБІОНТІВ	
Нікітчина А.О., Парелюлько В.С.	203
БЕЗПЕЧНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	
Переходько А.С.	205
ТЕОРЕТИКО-ФІЗІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ГЕЛІВ ХАРЧОВИХ ПЛІВКОУТВОРЮЮЧИХ З АМІНОКИСЛОТАМИ У ХАРЧУВАННІ МОЛОДІ	
Поливанов Є.А.	206
ЩОДО ПИТАННЯ БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ	
Роньшина К.О.	207
РОЗРОБКА СНЕКОВОЇ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ МОЛОДІ, ЗБАГАЧЕНОЇ ОМЕГА ЖИРНИМИ КИСЛОТАМИ	
Рудь Є.С.	208
ВИКОРИСТАННЯ ПРІСНОВОДНОГО МОЛЮСКА ЯК НЕТРАДИЦІЙНОГО ОБ'ЄКТА ТЕПЛОВОДНОГО РИБНИЦТВА В ОЗДОРОВЧОМУ ХАРЧУВАННІ	
Старкова Е.Р., Андросук О.С.	209
ТЕСТ-ОПРЕДЕЛЕНИЕ АНТИБИОТИКОВ В ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТАХ	
Стахурская Ю.А., Ершова Е.С., Ляшан А.Г.	210
ВПЛИВ МУЛЬТИПРОБІОТИКІВ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ	
Сухоцька А.В., Золотоверх К.В.	211
НОВИЙ ПРОДУКТ ДЛЯ ХАРЧУВАННЯ ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ	
Тканка С. М., Тищенко Л.М.	212
ВИКОРИСТАННЯ КОМПОЗИЦІЇ З БУРЯКА СТОЛОВОГО ТА ПЛОДІВ ВИШНІ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА СОЛОДКИХ СТРАВ ГЕРОДІЄТИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	
Ущатовський А.О.	213
ІДЕНТИФІКАЦІЯ ТА ТОВАРОЗНАВЧА ОЦІНКА ЯКОСТІ БЛИХ ПРІСТИХ ВИН МАРКИ БРІУТ	
Фасоля А.С., Батраков О.О.	215
БІОЛОГІЧНА ЦІННІСТЬ ТОМАТНИХ СОКІВ	
Хробатенко О.В., Івченко Д.С.	216
ВЕГАНСТВО ЯК КОНЦЕПЦІЯ ХАРЧУВАННЯ В СУЧАСНОМУ СВІТІ	
Хробатенко О.В., Гончар А.Ю.	217
РОЗРОБКА ХАРЧОВОГО РАЦІОНУ ЗГІДНО ПРИНЦИПІВ ДІЄТИ П'ЄРА ДЮКАНА	
Хробатенко О.В., Малишок О.О.	218
ПРИСКОРЕНА ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА СОЛОДУ З ВИКОРИСТАННЯМ СУМІШЕЙ ОРГАНІЧНИХ КИСЛОТ	
Хроменко Т. І.	219

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**