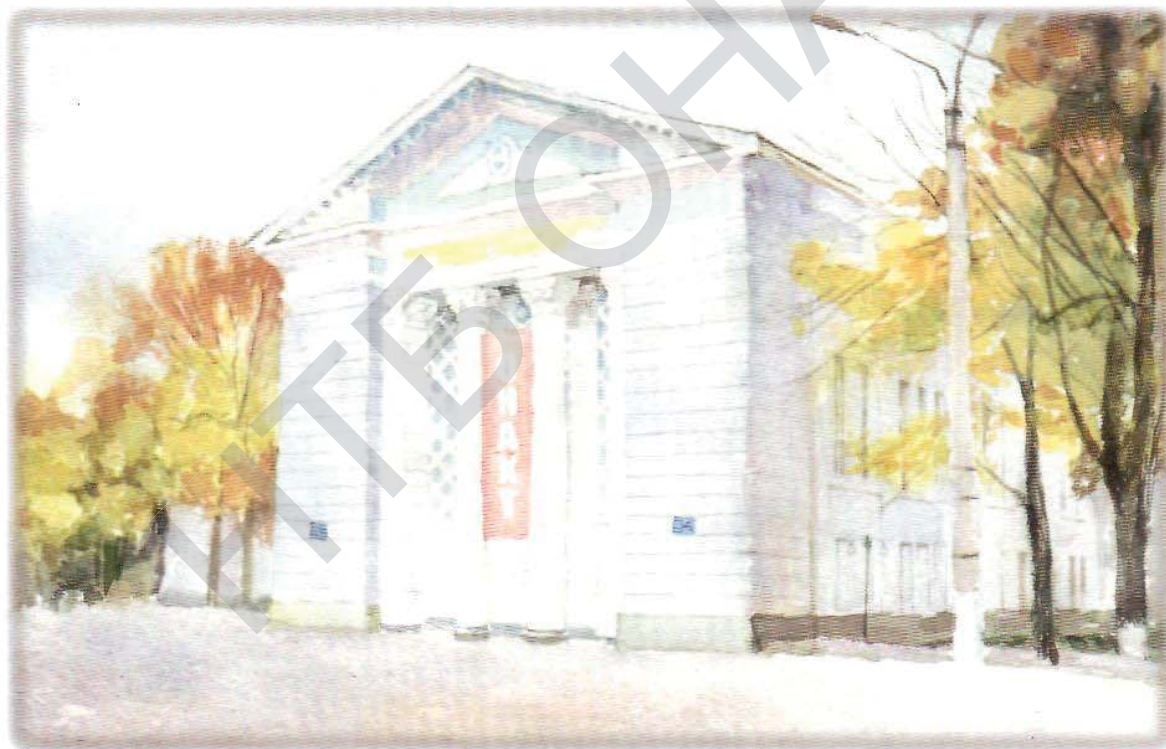


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

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



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

10-11 листопада 2015 року

м. Одеса

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 техн. наук,
професори:

О.Г. Бурдо, Л.Г. Віннікова,
К.Г. Іоргачова, Г.В. Крусір, Л.М. Тележенко,
Н.А. Ткаченко, Н.К. Черно, Л.А. Осипова,

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,
О.В. Дишкантюк, С.М. Соц, Т.Є. Шарахматова,
Т.В. Шпирко, Г.О. Саркісян

Технічний редактор,
канд. техн. наук

Т.С. Лозовська

Одеська національна академія харчових технологій

Збірник матеріалів VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» / Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2015. — 419 с.

Збірник опубліковано за рішенням Ради з гуманітарної освіти та виховання студентів ОНАХТ від 30.11.2015 р., протокол № 3

За достовірність інформації відповідає автор публікації

© Одеська національна академія харчових технологій, 2015

**ІММОБІЛІЗАЦІЯ ФЕНОЛЬНИХ СПОЛУК РІПАКУ
НА БІОПОЛІМЕРНОМУ КОМПЛЕКСІ
ГЛИВИ ЗВИЧАЙНОЇ (*PLEUROTUS OSTREATUS*)**

**Нікітіна О.В., наук. співроб. ПНДЛ
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

Останні десятиліття ознаменувалися стрімким зростанням кількості захворювань, що виникають внаслідок порушення метаболізму макрокомпонентів раціонів харчування, зокрема ліпідів. Для корекції таких станів доцільним є використання інгібіторів панкреатичної ліпази. Їхнє застосування дозволить зменшити засвоюваність жирів,

що, в свою чергу, сприятиме боротьбі з ожирінням і, як наслідок, зниженню ризику розвитку ряду пов'язаних з цим патологій.

Основною діючою речовиною переважної більшості фармакопейних препаратів з антиліполітичною активністю є орлістат, який отримують гідруванням ліпстатину – продукту метаболізму мікроорганізму *Streptomyces toxytricini*. Проте більш перспективним є використання інгібіторів ферментів рослинного походження, оскільки вони характеризуються низьким алергізуючим потенціалом і токсичністю, відсутністю ефекту звикання.

Метою цього дослідження було обґрунтування доцільності та визначення умов отримання іммобілізованого на біополімерному комплексі гливи інгібітору панкреатичної ліпази рослинного походження – фенольних сполук ріпаку.

Біополімерний комплекс гливи одержували як залишок після екстракції грибною сировини водою, розчинами кислот і лугів. Він містив β -(1 $\rightarrow$ 3)-глюкан, хітин і меланіни. Завдяки такому хімічному складу біополімерний комплекс проявляв широкий спектр функціонально-фізіологічних властивостей: антиоксидантну, імуномодулюючу і сорбційну активності, біфідогенний ефект.

Іммобілізацію фенольних сполук ріпаку здійснювали нанесенням їхнього розчину на біополімерну матрицю. При цьому варіювали масову частку інгібітору в розчині, гідромодуль, температуру і тривалість процесу.

Встановлено, що збільшення масової частки інгібітору в складі отриманих зразків в інтервалі від 0,5 % до 1,0 % супроводжувалося зростанням їхньої антиліполітичної активності. Подальше підвищення кількості фенольних сполук не сприяло істотній зміні величини цього показника.

На підставі аналізу результатів досліджень впливу температури і гідромодулю на активність отриманих зразків встановлено, що процес іммобілізації доцільно проводити при кімнатній температурі протягом 20 хвилин і гідромодулі 8.

Оскільки в кислому середовищі шлунку значна частина біологічно активних речовин зазнає різноманітних перетворень, що, в свою чергу, призводить до втрати їхньої активності, моделювали поведінку іммобілізованого препарату в умовах травлення. Встановлено, що після інкубації в середовищі шлункового соку іммобілізований інгібітор характеризувався високим рівнем збереження антиліполітичної активності. Подальша його експозиція в жовчі призводила до зниження величини даного показника до 73,5 %. За цих же умов сумарна втрата інгібіторної активності інтактних фенольних сполук сягала 59,6 %.

Антиліполітична активність отриманих зразків практично не змінювалася навіть після шести місяців зберігання при температурі 25 °C, а для інтактного інгібітору – ця величина зменшилась на 76,4 %.

Таким чином, обґрунтовано доцільність і визначено умови отримання іммобілізованого на біополімерному комплексі гливи інгібітору панкреатичної ліпази рослинного походження.

НАПРЯМОК ПІДВИЩЕННЯ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ ПІСОЧНОГО ПЕЧИВА Михайлик В.С.....	195
ЗБАГАЧЕННЯ РАЦІОНУ ХАРЧУВАННЯ ЛЮДИНИ ФІЗІОЛОГІЧНО АКТИВНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ЗА РАХУНОК СПОЖИ- ВАННЯ СПА-НАПОЇВ Михайлова К.А.....	196
ВИРОБНИЦТВО МАКАРОННИХ ВИРОБІВ ОЗДОРОВЧОЇ ДІЇ ЗБАГАЧЕНИХ ХЛОРОФІЛЬНО-КАРОТИНОЇДНОЮ ДОБАВКОЮ Мороз Ю.П.....	197
РОЗРОБКА ОЗДОРОВЧОЇ СТРАВИ ДЛЯ ДИТЯЧОГО ТА ДОШКІЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ – СУПУ-ПЮРЕ «ЖИВЧИК» Мосюк К.С.....	198
ВИКОРИСТАННЯ ЗЕРНОВИХ СУМІШЕЙ В ТЕХНОЛОГІЇ КЕКСІВ Тортіка Т.М., Муринка Т.Т., Андреева Л.О.....	199
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ НАПОЇВ ГЕРОДІСТИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ НА ОСНОВІ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ Нестеренко В.В.....	200
ДОСЛІДЖЕННЯ В'ЯЗКОСТІ СУМІШІ МОРОЗИВА ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ Ніколенко О.В.....	201
ІММОБІЛІЗАЦІЯ ФЕНОЛЬНИХ СПОЛУК РІПАКУ НА БІОПОЛІМЕРНОМУ КОМПЛЕКСІ ГЛИВИ ЗВИЧАЙНОЇ (<i>PLEUROTUS OSTREATUS</i>) Нікітіна О.В.....	202
КІЛЬКІСНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ХЛОРАМФЕНІКОЛУ В МЕДІ НАТУРАЛЬНОМУ ЗА ДОПОМОГОЮ ELISA ПРИНЦИПУ НА ТЕСТ-СИСТЕМІ <i>KWINBON</i> Ніконова І.С.....	204
НАУКОВЕ ОБҐРУНТУВАННЯ СКЛАДУ ЗАКВАСКИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ФЕРМЕНТОВАНИХ МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ ДЛЯ ЛЮДЕЙ З СЕРЦЕВО-СУДИННИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ Окуневська С.О.....	205
ВИКОРИСТАННЯ ЕКЗОПОЛІСАХАРИДІВ ЛАКТОБАКТЕРІЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ Олійніченко О.В.....	206
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОРОЩЕННОЙ ПШЕНИЦЫ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ХЛЕБА Онисько Д.А.....	207

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції,
молодих учених та студентів з міжнародною участю
«Проблеми формування здорового
способу життя у молоді»
10-11 листопада 2015 р.

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

Технічний редактор, канд. техн. наук Т.С. Лозовська

Підписано до друку 30. 11. 2015 р. Формат 60×84/8. Папір офсетний.

Ум. друк. арк. 24,6 Тираж 50 прим. Замовлення 969