

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ПРОМИСЛОВО-ТОРГОВЕЛЬНА КОМПАНІЯ ШАВО



SINCE **Ξ** 1822
ШАВО

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

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



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

4-5 листопада 2014 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:

А.Т. Безусов, О.Г. Бурдо, А.І. Віват, Л.Г. Віннікова,
К.Г. Іоргачова, Г.В. Крусір, Л.М. Тележенко,
М.Г. Хмельнюк, Н.А. Ткаченко, Н.К. Черно
О.Б. Ткаченко,

доктор техн. наук., доцент
доктори техн. наук,
ст. наук. співроб.
канд. техн. наук, доценти

О.О. Коваленко, Л.А. Осипова,
О.В. Дишкантюк, С.М. Соц, Т.Є. Шарахматова,
Т.В. Шпирко

Технічний редактор,
канд. техн. наук

Т.С. Лозовська

Одеська національна академія харчових технологій

Збірник матеріалів VII Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» / Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2014. — 368 с.

Збірник опубліковано за рішенням Вченої Ради від 4.11.2014 р., протокол № 3

За достовірність інформації відповідає автор публікації

ISBN 966-571-063-х

© Одеська національна академія харчових технологій, 2014

чуванні людей переважають легкозасвоювані вуглеводи, поживна але зазвичай не корисна їжа, яка сприяє ожирінню і порушує вуглеводний обмін.

Слід на державному рівні привертати увагу населення до різноманітних каш із зернових, адже вони мають величезний асортимент, готуються досить швидко і багаті на вуглеводи, які повільно вивільняються та запобігають різкому збільшенню глюкози у крові.

Пшоно – крупа, яку одержують з проса, однієї з найдавніших культурних рослин. Саме просо було основою раціону слов'янських народів набагато раніше картоплі та рису. Невміння правильно обирати крупу та готувати з неї духмяну та корисну кашу, стало причиною низького рівня споживання проса сьогодні.

Вуглеводи, які містить пшоно, засвоюються досить повільно, запобігають різким стрибкам глюкози у крові. Крім того, каша з пшона ефективно поновлює великі енергетичні втрати при фізичній та розумовій роботі. Лікарі відносять просо до найменш алергенної зернової культури.

При цукровому діабеті другого типу, коли людина повинна весь час обмежувати себе у споживанні вуглеводів, пшоно може стати справжнім помічником, адже здатне частково нормалізувати продукування інсуліну, і завдяки ліпотропним та дістичним властивостям запобігає набиранню зайвої ваги хворими.

При гестаційному діабеті, який може виникати під час вагітності, жінкам також радять включити пшоно до свого раціону.

Просо можна використовувати не лише у вигляді каші з пшона, мука з проса має не менші корисні властивості, та значно розширює сферу застосування цієї зернової культури у щоденному раціоні. Але слід враховувати високий вміст у пшоні жирів, що можуть швидко псуватися та гіркнути при неправильному зберіганні, і в подальшому псувати смакові якості готової страви.

Щоб пшоно не мало гіркуватого присмаку слід обирати яскраво-жовте просо, без білих крапинок, добре промивати його спочатку теплою, а потім холодною водою.

Крім того пшоно можна вживати як чай: промите зерно заливають окропом та дають настоятися. Слід враховувати, що просо здатне виводити камені з нирок, тому при наявності даного захворювання слід обмежити його вживання.

Науковий керівник – канд. техн. наук, доцент Овсянникова Л.К.

ПОЛУЧЕНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА БИОПОЛИМЕРНЫХ ИММУНОТРОПНЫХ КОМПЛЕКСОВ

**Капустян А.И., канд. техн. наук,
Силенко М.С., студент ОКУ «Магистр» факультета ИТПРОиТБ
Одесская национальная академия пищевых технологий**

На сегодняшний день актуальной перспективной является разработка иммуно-тропных функциональных компонентов как ингредиентов диетических добавок и лечебно-профилактических продуктов питания.

В этом отношении особого внимания заслуживают вещества мурамилдипептидного ряда. Мурамилдипептид (МДП) – компонент пептидогликанов клеточной стенки бактерий, обладает мощным иммуностимулирующим действием. МДП вызывает адью-

вантний ефект, обладает способностью стимулировать антиинфекционную резистентность, противоопухолевый иммунитет.

Для получения целевых продуктов – МДП и его производных, разрушение клеточных стенок бактерий целесообразно осуществлять ферментативным способом, который обеспечивает доступность и простоту проведения процесса, незначительные энергозатраты и экологическую безопасность. В качестве ферментов как средств разрушения клеточной стенки, чаще всего используют протеазы или лизоцим.

Однако существует необходимость модификации или иммобилизации МДП и его производных вследствие их пирогенности и быстроты выведения из организма.

В качестве матриц для иммобилизации продуктов деградации бактериальной стенки особого внимания заслуживают биополимерные полиэлектролитные комплексы (ПЭК), получаемые по принципу кооперативной электростатической самосборки. Включение биологически активных веществ в ПЭК обеспечивает их стабилизацию и пролонгацию действия.

Цель настоящего исследования – получение и характеристика биополимерных ПЭК хитозан – продукты ферментативной деградации клеточных стенок бактериальной массы *Lactobacillus acidophilus* – пектин.

Ферментативный гидролиз проводили после предварительной инкубации водной суспензии бактериальной массы при 100 °С на протяжении 20-120 мин. Для приготовления ферментной композиции использовали 0,1-1,0 %-ные растворы трипсина и лизоцима в соотношении 1:1. Гидролиз субстрата проводили при pH 7,5 и 37 °С, что соответствовало оптимумам действия ферментов.

Максимальное накопление аминокислот (0,09 мг/мл) и биологически активных пептидов (3,31 мг/мл) в ферментоллизате имеет место в случае предварительной инкубации водной суспензии *Lactobacillus acidophilus* при 100 °С в течении 60 мин, соотношении ферментная составляющая: субстрат 1:20 и длительности процесса ферментализации – 18 час.

Иммобилизацию полученного ферментолизата в ПЭК осуществляли путем последовательного сочетания растворов пектина (полианион, степень деметоксилирования 67 %), ферментолизата и хитозана (поликатион, степень ацетилирования 37 %). Концентрацию полисахаридов варьировали в интервале 0,25-2,0 %, ферментов – 0,25-1,0 %. Полная иммобилизация продуктов деградации бактериальных стенок в комплекс имеет место при равном соотношении хитозан:пектин.

Изучение динамики диффузии азотсодержащих веществ во внешний раствор позволяет констатировать, что имеет место тенденция замедления высвобождения азотсодержащих компонентов ферментолизата из ПЭК во внешний раствор.

Таким образом, осуществлены деградация клеточных стенок бактерий и включение полученного ферментолизата в ПЭК хитозан-пектин, обеспечивающий его пролонгированное высвобождение.

СПОРТИВНІ ТАНЦІ, ЯК ШЛЯХ ДО ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ МОЛОДІ Борисова О.В.....	37
ПРОБЛЕМИ ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ Валевська Л.О.....	38
АНИМАЛОТЕРАПИЯ ДЛЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ Волицкая И.....	39
ФУНКЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ Вороновская А.А.....	40
РАЗРАБОТКА СПОСОБА ОЦЕНКИ, ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И СТРЕССЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В ЗАЧЕТНО-ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ ПЕРИОД Галимова Г.Ф.....	42
ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА В РЕЖИМІ ПРАЦІ ТА ВІДПОЧИНКУ СТУДЕНТІВ Голубович І.А.....	43
ВИКОРИСТАННЯ ОСНОВНИХ КОМПОНЕНТІВ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ДІЄЗДАТНОСТІ СТУДЕНТІВ ОНАХТ Гончарук Г.В.....	44
ПРОБЛЕМИ БЕЗПЕЧНОГО ХАРЧУВАННЯ У СФЕРІ ТУРИЗМУ Димань Н.О.....	45
ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕГАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ХАРЧОВИКІВ Друмова К.І.....	46
ВИКОРИСТАННЯ ПРОСА ПРИ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТІ Калаянова В.В.....	47
ПОЛУЧЕНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА БИОПОЛИМЕРНЫХ ИММУНОТРОПНЫХ КОМПЛЕКСОВ Капустян А.И., Силенко М.С.....	48
НЕОБХІДНІСТЬ РОЗРОБКИ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ І ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИХ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ Каржевська О.М.....	50
ОПТИМІЗАЦІЯ РЕЖИМІВ ПРАЦІ ТА ВІДПОЧИНКУ ЯК ОСНОВА ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ Карплюк А.М.....	51
МЕДИЧНИЙ ТУРИЗМ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЙОГО РОЗВИТКУ В УКРАЇНІ Карплюк А.М.....	52
ОСНОВНЫЕ РИСКИ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ИТ-СПЕЦИАЛИСТОВ ПРИ РАБОТЕ С КОМПЬЮТЕРОМ Коваленко А.В.....	53