

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



SINCE **Ξ** 1822
ШАВО

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:

А.Т. Безусов, А.І. Віват, К.Г. Іоргачова,
О.А. Нетребський, Л.М. Тележенко, М.Г. Хмельнюк,
Н.А. Ткаченко, Н.К. Черно

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

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 2
МЕДИЧНІ АСПЕКТИ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ
ЖИТТЯ МОЛОДІ

ПЕКТИНИ ТА ПЕКТИНОВМІСНА СИРОВИНА ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ІМУННОГО СТАТУСУ ЛЮДИНИ ШЛЯХОМ ВІДНОВЛЕННЯ КИШКОВОЇ МІКРОФЛОРИ

Довгополова О.О., студентка II курсу факультету ХТ
Сумський національний аграрний університет, м. Суми

На сьогоднішній день серед населення України досить широко спостерігається значне споживання жирів та цукрів у щоденному раціоні. Неправильне харчування значної частини людей призводить до надлишкової маси тіла, порушення діяльності серцево-судинної системи та шлунково-кишкового тракту. Це зумовлено недостатнім використанням продуктів, що містять харчові волокна, які надходять в організм із різноманітною рослинною їжею. Харчові волокна представлені речовинами різної хімічної природи, до яких відносять пектини, полісахариди, целюлозу, лігнін, камеді.

Лікувально-профілактична дія пектинів залежить не стільки від введеної їх кількості, скільки від якісного складу. Фізико-хімічні властивості цих сполук обумовлені сировиною, з якої їх одержують. Потрапляючи в шлунково-кишковий тракт, пектин утворює гелі. При розбуханні маса пектину зневоднює травний канал і, просуваючись по кишечнику, захоплює токсичні речовини. Крім радіопротекторної і гіпохолестеринемічної дії пектин здійснює позитивний вплив на деякі показники імунітету, зокрема на Т-лімфоцити і фагоцитарну активність нейтрофілів. Пектин забезпечує стухання запальних процесів та нормалізацію рухової функції кишечника шляхом відновлення кишечника ферментів. Володіють пектини й антибактеріальною дією на мікроорганізми, що викликають кишкові інфекції (протей, псевдомонади, клебсієли, стафілококи та дріжджоподібні гриби роду *Candida*).

Широке поширення, відносна легкість виділення і висока фізіологічна активність зробили привабливим практичне застосування пектинів. Тому, в даний час проводиться інтенсивне вивчення зв'язку між структурою та активністю пектинових полісахаридів. Дослідження дії пектинів на імунітет заслуговує особливої уваги у зв'язку з надзвичайно важливою роллю, яку відіграє імунна система в життєзабезпеченні організму. Пектини є перспективними кандидатами для розробки засобів імуномодулюючої терапії. Представляється актуальним з'ясування змін імунної реактивності при пероральному введенні пектинів в залежності від їх будови, що є ключовим підходом у з'ясуванні молекулярних основ регуляції резистентності організму за допомогою впливу на імунну систему шлунково-кишкового тракту.

Складовими компонентами пектинів є наступні структурні елементи: гомогалактуронан, рамногалактуронан -1 (RG -I), ксілогалактуронан. Дані полісахариди істотно відрізняються своєю будовою та можуть надавати різну фізіологічну дію. Тому, підсумковий результат дії на імунітет визначається, в першу чергу, співвідношенням пектинових полісахаридів. Однак особливості імуномодулюючої дії фрагментів пектинових макромолекул раніше не вивчались. Залежно від сировини, методу виділення та повноти очищення у складі пектинів можуть бути присутніми різні домішки, які можуть самі по собі надавати дію на імунну систему. В даний час немає достатніх відомостей для аналізу залежності імуномодулюючої дії пектинів від особливостей їх будови і наявності супутніх домішок.

Велике прикладне значення цих досліджень полягає в тому, що вони відкривають перспективу створення нових підходів у імунотерапії і в створенні харчових продуктів лікувально-профілактичної направленості.

Наукові керівники – к.т.н., Кондратюк Н.В.,
старший викладач Степанова Т.М.

РОЛЬ ПЕКТИНОВМІСНИХ СОЛОДКИХ СТРАВ У ХАРЧУВАННІ ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ

**Федірко А.О., студентка II курсу факультету ХТ
Сумський національний аграрний університет, м. Суми**

В усі часи досить значна увага приділялась харчуванню дітей та підлітків як необхідної складової повноцінного та гармонійного росту і розвитку покоління, що підрастає. Збалансоване відповідно до віку харчування повинне повністю забезпечувати потреби їх організму в пластичних та енергетичних матеріалах. Кількісна недостатність та якісна неповноцінність однаково негативно впливають на фізичний та нервово-психічний розвиток дітей та підлітків.

Особливе значення в харчуванні дітей та підлітків мають зокрема легкозасвоювані вуглеводи, які містяться в ягодах, плодах та продуктах їх переробки. Як правило, надходження їх до організму відбувається при споживанні солодких страв, які використовуються в раціоні харчування у вигляді десерту. Згідно фізіологічних норм солодкі страви рекомендуються лише на один прийом їжі за день, як правило, на сніданок або полуденок, не частіше 2-3 разів на тиждень.

Слід враховувати, що надмірний вміст вуглеводів, особливо простих, призводить до збільшення маси тіла, пастозності (рихлості) жирової та м'язової тканини. Такі діти частіше хворіють на застудні захворювання, нерідко з ускладненнями. Надмірний вміст цукру в раціоні призводить також до карієсу зубів, посилення гнилісних процесів у кишечнику, підвищення цукру в крові.

З метою попередження, а також під час усунення цих небажаних явищ рекомендується до раціону харчування даної групи включати солодкі страви, що містять харчові волокна, зокрема пектинові речовини.

В технологічному процесі пектини виконують роль драглеутворювача та стабілізатора. Фізіологічна ж дія пектинових речовин зумовлена тим, що, поряд із іншими «некрохмальними полісахаридами» - целюлозою, геміцелюлозою, інуліном – не розщеплюються в шлунково-кишковому тракті людини, стимулюючи ріст та активність обмеженого числа мікроорганізмів, що призводить до покращення стану здоров'я людини. Таким чином, досягаючи товстої кишки в нерозщепленому вигляді, виконують роль пребіотиків. Окрім пребіотичного ефекту, найбільш характерними властивостями пектинів є: комплексоутворююча здатність; вплив на процеси міжклітинної взаємодії, гальмуючи розвиток ракових клітин; нетоксична імуномодулююча дія; гемостатична функція; детоксикуюча дія; сприяння зниженню вмісту в організмі холестерину; покращення моторики кишечника та інші.

Проте, слід пам'ятати, що залежно від способу отримання та будови пектину, регламентовано надходження його до організму дітей та підлітків. Відповідно до рекомендацій МОЗу складає 4-5 г/добу.

| | |
|---|----|
| ШОКОЛАД И ЕГО РОЛЬ В ПИТАНИИ ЧЕЛОВЕКА Мурзина Н.Р..... | 71 |
| СОЛОДКА ПРОДУКЦІЯ ОЗДОРОВЧОГО СПОЖИВАННЯ Щирська О.В., Гасюк М.В..... | 72 |
| ПЕКТИНИ ТА ПЕКТИНОВМІСНА СИРОВИНА ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ІМУННОГО СТАТУСУ ЛЮДИНИ ШЛЯХОМ ВІДНОВЛЕННЯ КИШКОВОЇ МІКРОФЛОРИ Довгополова О.О..... | 73 |
| РОЛЬ ПЕКТИНОВМІСНИХ СОЛОДКИХ СТРАВ У ХАРЧУВАННІ ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ Федірко А.О..... | 74 |
| АНАЛІЗ ПРОБЛЕМИ ХАРЧУВАННЯ СТУДЕНТІВ Тюшляєва А.Ю..... | 75 |
| ПРОБЛЕМИ ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ В УКРАЇНІ Атанасова В.В., Кушнір Н.А., Куш А.П..... | 76 |
| ВИЗНАЧЕННЯ ФАЛЬСИФІКАЦІЇ КОВБАСНИХ ВИРОБІВ З ПОГЛЯДУ ЇХ БЕЗПЕЧНОСТІ Лопаткін І.І., Сізов О.О., Тьосов С.С., Кузьменко Д.Ю..... | 77 |
| ШОКОЛАД І ЗДОРОВИЙ СПОСІБ ЖИТТЯ ЛЮДИНИ Курчевська О.В..... | 78 |
| ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ХАРЧУВАННЯ, ЯК ОДИН ІЗ АСПЕКТІВ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ Осіпенко А.С..... | 79 |
| РОЗДІЛ 3 – ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ЛІКУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧОГО НАПРЯМКУ | |
| ДОСЛІДЖЕННЯ ДИКОРΟΣЛИХ РОСЛИН ЯК ПЕКТИНОВМІСНОЇ СИРОВИНИ Жалінський В.В..... | 82 |
| ПУТИ ОПТИМІЗАЦІЇ КОРМЛЕННЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЇ ПТИЦЬ Малаки І.С..... | 83 |
| ХАРАКТЕРИСТИКА ХІМІЧНОГО СКЛАДУ ГОЛОЗЕРНОГО ВІВСА Соц С.М., Кустов І.О..... | 84 |
| ЗБАГАЧЕННЯ МАКАРОННИХ ВИРОБІВ ЧОРНИЦЕЮ Струк Ю..... | 85 |
| ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЯЧМЕННОЙ МУКИ ДЛЯ СОЗДАНИЯ СДОБНОГО ПЕЧЕНЬЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ Щербакова Е.А..... | 86 |
| ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ НЕТРАДИЦИОННОГО СЫРЬЯ НА КАЧЕСТВО ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОСНОВЕ СУХИХ КОМПОЗИТНЫХ СМЕСЕЙ Самуйленко Т.Д., Голянцева М.А..... | 87 |

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