

**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 3**  
**ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОБНИЦТВА**  
**ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**  
**ЛІКУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧОГО НАПРЯМКУ**

## ДОСЛІДЖЕННЯ ДИКОРΟΣЛИХ РОСЛИН ЯК ПЕКТИНОВМІСНОЇ СИРОВИНИ

Жалінський В.В., студент II курсу інституту ХВ  
Донецький національний університет економіки і торгівлі  
ім. М. Туган-Барановського, м. Донецьк

Погіршення екологічної ситуації в багатьох країнах СНГ, серед яких і Україна, супроводжується забрудненням навколишнього середовища, води та харчових продуктів. Це потребує проведення профілактичних заходів серед населення та зміни харчового раціону і збагачення його корисними речовинами.

Відомо, що пектини являють собою природний іонообмінник. За хімічним складом це похідні високомолекулярних вуглеводів: основу їх молекул складає головний ланцюг 1 → 4- зв'язаних залишків α-D-галактуранової кислоти, що вміщує деяку кількість залишків 2-о-заміщеної L-рамнопіранози. Саме такий склад зумовлює здатність пектинових кислот зв'язувати в травному тракті людини іони важких металів з наступним утворенням нерозчинних комплексів (пектинатів, пектатів), які не всмоктуються в кров і виводяться з організму людини. Ця властивість пектинів використовується в профілактичних заходах щодо отруєння солями важких металів, а також під час лікування захворювань шлунково-кишкового тракту, профілактики цукрового діабету та онкологічних хвороб. Тому харчові продукти, до складу яких входять пектини, мають лікувально-профілактичне значення для споживачів.

Раніше нами було встановлено, що цінною пектиновмісною сировиною є плоди дикорослої рослини, що належить до роду Глід (*Crataegus*), що налічує близько 100 видів рослин. Метою нашої роботи було визначення кількісного вмісту пектинових речовин у плодах тих видів, що широко розповсюджені саме в Донецькому регіоні. Для порівняльного аналізу було обрано наступні види: Глід колючий (*C. oxyacantha* L.), Глід кроваво-червоний (*C. sanguinae* Pall.), Глід восточний (*C. orientalis* Pall.), Глід однаточковий (*C. monogyna*), Глід український (*C. ucrainica* Pojark).

Для дослідження було обрано сухі плоди Глоду обраних видів, рік врожаю – 2012, що були подрібнені до тонкого порошку. Визначення вмісту в рослинних порошках пектинових речовин проводили кальцієво-пектиновим методом, що передбачає попереднє кислотний гідроліз пектинових речовин до полігалактуранової кислоти та подальшому її осадженні до пектату кальцію, за масою якого проводили розрахунок на загальний вміст пектину. Отримані дані наведено в таблиці 1.

**Таблиця 1 – Вміст пектинових речовин в плодах рослин роду *Crataegus***

№ зразка	Назва рослини	Вміст пектинових речовин, %
1	<i>Crataegus monogyna</i>	18,6
2	<i>Crataegus sanguinae</i> Pall.	30,3
3	<i>Crataegus ucrainica</i> Pojark	26,7
4	<i>Crataegus orientalis</i> Pall.	24,8
5	<i>Crataegus oxyacantha</i> L.	31,3

Отримані результати свідчать про те, що досліджувані нами плоди різних видів рослин роду *Crataegus* вміщують достатньо велику кількість пектинових речовин, проте види *Crataegus oxyacantha* L. та *Crataegus sanguinae* Pall. мають плоди, що найбільш

збагачені ними. Тому під час використання плодів *Crataegus* як пектиновмісної добавки в технології продуктів харчування доцільно обирати плоди саме цих видів рослин.

Науковий керівник - канд. техн. наук Полякова А.В.

## **ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ КОРМЛЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПТИЦЫ**

**Малаки И.С., аспирант факультета ТЗХКИКиБ  
Одесская национальная академия пищевых технологий, г. Одесса**

В настоящее время сельскохозяйственное птицеводство наиболее динамично развивающаяся отрасль мирового агропромышленного комплекса, которая обеспечивает население высококачественными продуктами питания.

Конкурентоспособность комбикормовой продукции на внутренних и на внешних рынках во многом зависит не только от качества, но и от себестоимости, поэтому актуальной тенденцией является расширение ассортимента кормовой базы и использование более дешевого кормового сырья.

Последние десятилетия ученые и практики нашей страны все настойчивее работают над внедрением нетрадиционных высокоурожайных, технологических кормовых культур, в первую очередь, засухоустойчивых, наиболее приспособленных к изменяющимся погоднo-климатическим условиям.

Перспективным путем решения проблемы является использование зерна сорго как компонента комбикорма в рационах животных.

Хозяйственная ценность зернового сорго определяется, прежде всего, его достаточно высокой урожайностью при условии правильного выращивания. По химическому составу оно мало чем отличается от других зернофуражных культур.

Помимо протеинового регулирования, в кормлении сельскохозяйственной птицы очень важным является минеральное питание.

Современное яичное птицеводство испытывает острую потребность в минеральных добавках. Большинство из высокопродуктивных кроссов яйценоской птицы требует наличие минеральных веществ в комбикормах и рационах в дозах более высоких, чем использовались ранее при организации кормления. В отдельных случаях долю включения минералов в такие рационы доводят до 10% по массе комбикорма в пике яйцекладки.

Между тем, все известные минеральные добавки не содержат ни протеиновой, ни энергетической питательности. Поэтому увеличение уровня концентрации минералов в составе рецепта комбикорма оборачивается усложнением процесса балансирования комбикорма по энергии протеину и аминокислотам.

Практика показывает, что, несмотря на относительно низкую стоимость карбонатного кальциевого сырья, с ростом дозы ввода его в рацион, стоимость такого рациона пропорционально растёт за счёт применения более концентрированных, а значит, и более дорогих источников питательных веществ.

Во-вторых, через 15 минут после поедания корма ионы кальция достигают зоны всасывания и через 1,5-2 часа ионизированный кальций полностью всасывается. Вследствие чего, в период овуляции (2-4 часа ночи), когда птица особо нуждается в минеральном питании, она вынуждена компенсировать это «кредитными» ресурсами костного

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
<b>РОЗДІЛ 3 – ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ЛІКУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧОГО НАПРЯМКУ</b>	
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