

**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

ОПТИМІЗАЦІЯ ЖИРНОКИСЛОТНОГО СКЛАДУ МОЛОЧНОЇ ОСНОВИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА НАПОЮ КИСЛОМОЛОЧНОГО ДИТЯЧОГО ХАРЧУВАННЯ

Романченко С.В., аспірант, кафедри ТМЖіПКЗ
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

Жоден з існуючих природних жирів, в тому числі й молочний, не задовольняє вимогам нутриціології до продуктів для дитячого харчування, тому одним із завдань розробки молочних продуктів цієї групи є правильна оцінка жирнокислотного складу сировини з метою наступного його корегування і забезпечення оптимального жирнокислотного складу готового продукту.

Рекомендовані для виробництва напою кисломолочного дитячого харчування молочні суміші містять незначну кількість молочного жиру – 0,07...0,09 %. За рекомендаціями нутриціологів, масова частка жиру в ферментованих напоях для харчування дітей віком від 6-ти до 12-ти місяців повинна складати 3,2 %. Отже, існує необхідність у нормалізації молочних сумішей за масовою часткою жиру при виробництві напою кисломолочного дитячого харчування на їх основі.

У жіночому молоці співвідношення НЖК : МНЖК : ПНЖК складає 0,35 : 0,51 : 0,14, мононенасичені жирні кислоти у жіночому молоці представлені, в основному, олеїною кислотою, поліненасичені – лінолевою та ліноленою; співвідношення лінолевої : ліноленої кислот складає 9,3 : 1,0. Жир молока коров'ячого містить незначну кількість ПНЖК (особливо у осінньо-зимовий період), недостатню кількість МНЖК та надмірну кількість НЖК. Співвідношення між НЖК : МНЖК : ПНЖК у молочному жирі складає у середньому 0,63 : 0,32 : 0,06, що не відповідає такому у жіночому молоці. Тому використання лише молочного жиру для нормалізації розроблених сумішей за масовою часткою жиру не забезпечить оптимальний жирнокислотний склад у продуктах для дитячого харчування. З точки зору харчової та біологічної цінності для оптимізації жирнокислотного складу дитячих продуктів, а також підвищення їх антиоксидантного статусу доцільним є використання, поряд з молочним жиром, олії кукурудзяної, отриманої з пророслих зерен, яка містить значну кількість ПНЖК, вітамінів Е, А та β-каротину.

Основною ліпідною складовою олії кукурудзяної є тригліцериди, їх вміст становить 99,20 %. Важливим компонентом олії є β-ситостерин, який утворює нерозчинний комплекс із холестерином, запобігаючи таким чином випаданню останнього у кишечнику дитини і сприяючи нормалізації холестеринового обміну. Жирні кислоти в олії кукурудзяній представлені, головним чином, мононенасиченими (олеїною) та поліненасиченими кислотами – лінолевою та ліноленою, але співвідношення лінолевої : ліноленої кислот (95,0 : 1,0) не відповідає такому у жіночому молоці.

Оптимізацію жирнокислотного складу молочних сумішей, рекомендованих для виробництва дитячих продуктів, на відповідність вимогам нутриціології оцінювали за ступенем наближення співвідношень НЖК : МНЖК : ПНЖК у цих сумішах до такого у жіночому молоці та з врахуванням того, що вміст рослинного жиру не повинен перевищувати 30 % від загальної кількості жиру в продукті, з використанням табличного процесора *MS Excel*. Згідно отриманих даних оптимальний ступінь заміни молочного жиру олією кукурудзяною у ЗМО для виробництва НКДХ складає 30 %.

Оптимальне співвідношення між НЖК : МНЖК : ПНЖК, максимально наближене до такого у жіночому молоці (0,35 : 0,51 : 0,14), складає 0,48 : 0,29 : 0,23, тоді як це співвідношення у контрольному зразку – 0,63 : 0,31 : 0,06.

Науковий керівник – д-р техн. наук, проф. Ткаченко Н.А.

ИССЛЕДОВАНИЕ СОКОВ ГРАНАТОВЫХ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

**Махов М. С., Зайцева М. А., студенты IV курса факультета МТТД
Донецкий национальный университет экономики и торговли
им. М. Туган-Барановского, г. Донецк**

Современный национальный рынок соков характеризуется широким ассортиментом продукции и разнообразием используемого сырья, наряду с этим растут и требования потребителей относительно качества данного товара. Наличие фальсификата на указанном рынке свидетельствует о необходимости проведения исследований качества соков.

Целью исследования является определение качества образцов сока гранатового в соответствии с требованиями действующей нормативной документации.

Исследования качества сока гранатового проводились в научной лаборатории экспертных исследований в таможенном деле Донецкого национального университета экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского.

Определение соответствия качества отобранных образцов сока гранатового проводились в соответствии с ДСТУ 4150-2003 «Соки, напої сокові, нектари плодово-ягідні, овочеві та з баштанних культур. Загальні технічні умови».

Для проведения исследования выбрано 3 образца сока гранатового разных производителей: образец № 1 – ТМ «Sandora»; образец № 2 – ТМ «Parmalat»; образец № 3 – ТМ «Квант».

По результатам исследования образцов по органолептическим показателям внешнего вида, консистенции, вкуса, запаха и цвета образец № 2 не соответствует требованиям нормативной документации, так как имеет ярко выраженный яблочный запах и вкус.

Результаты исследований образцов по физико-химическим показателям (активная кислотность рН и наличие красителей) свидетельствуют о несоответствии требованиям ДСТУ 4150-2003: кислотность всех образцов ниже нормы, а в образце № 3 обнаружен гидроксиметилфурфурол в концентрации, превышающий допустимую норму в 6 раз.

Анализируя полученные данные, следует отметить, что ни один из исследуемых образцов не соответствует требованиям нормативной документации. Проведение подобных исследований является необходимым условием при изготовлении и реализации соков с целью недопущения фальсифицированной продукции на национальный рынок.

Научный руководитель – ст.. преподаватель Теплякова А. В.

АМІНОКИСЛОТНИЙ СКЛАД ІЗОЛЯТУ РІПАКОВОГО ШРОТУ ЯК ПЕРСПЕКТИВНОГО КОМПОНЕНТУ КОВБАСНИХ ВИРОБІВ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ Стинська І.В.....	122
ВИКОРИСТАННЯ РОСЛИННИХ ДОБАВОК ПРИ ВИРОБНИЦТВІ М'ЯКИХ СИРІВ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ Кобринська Є.С.....	123
ПРИМЕНЕНИЕ НОВОГО СПОСОБА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПОЛУФАБРИКАТОВ ИЗ МЯСА ПТИЦЫ Кузьменко А.В.....	124
ИССЛЕДОВАНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ СОЕВЫХ СОУСОВ Котляр О.И.....	125
ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ ЯКОСТІ ТОМАТНИХ СОУСІВ Ярмоленко А.В.....	127
ОПТИМІЗАЦІЯ ЖИРНОКИСЛОТНОГО СКЛАДУ МОЛОЧНОЇ ОСНОВИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА НАПОЮ КИСЛОМОЛОЧНОГО ДИТЯЧОГО ХАРЧУВАННЯ Романченко С.В.....	128
ИССЛЕДОВАНИЕ СОКОВ ГРАНАТОВЫХ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА Махов М.С., Зайцева М.А.....	129
АНАЛІЗ ПЕРСПЕКТИВ ВПРОВАДЖЕННЯ БОРОШНЯНИХ ВИРОБІВ З ЦІЛЬНОГО ЗЕРНА ПШЕНИЦІ НА ПІДПРИЄМСТВА РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА Зайцев Р.Я.....	130
РОЗРОБКА ПЕЧИВА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ НОВОЇ ХАРЧОВОЇ ДОБАВКИ ІЗ ЛИСТЯ ЗИЗИФУСУ (ZIZIPHUS JUJUBA) Ярмоленко А.В.....	131
ДОСЛІДЖЕННЯ ГІДРОЛІЗУ ІНУЛІНУ В ПРОЦЕСІ ВИГОТОВЛЕННЯ ЦУКАТІВ З ТОПІНАМБУРА Золовська О.В.....	132
ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА МОЛОЧНО-РОСЛИННОГО ФАРШУ Назаренко І.А.....	133
ПЕРСПЕКТИВА ВИКОРИСТАННЯ ЦИКОРІЮ В ТЕХНОЛОГІЇ ПРОДУКТІВ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ Переверзева І.О.....	134
ВИКОРИСТАННЯ ГІДРОКОЛОЇДІВ У ТЕХНОЛОГІЇ ПРІСНОГО ТІСТА ДЛЯ ПОЛІПШЕННЯ СТРУКТУРНО-МЕХАНІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ Нефедов Ю.О.....	135

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