

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



ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

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



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

4 жовтня - 6 жовтня 2018 року

м. Одеса

ББК 36.81 + 36.82
УДК 663 / 664

Головний редактор, д-р техн. наук, проф.
Заступник головного редактора, канд. техн. наук, доц.

Б.В. Єгоров
О.М. Кананихіна

Редакційна колегія,
доктори техн. наук,
професори:

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

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,
Т.П. Сергєєва, О.О. Фесенко, Г.А. Шевченко

Технічний редактор,
канд. екон. наук, доцент

Л.В. Іванченкова

Одеська національна академія харчових технологій

Збірник матеріалів XI Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» / Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2018. —360 с.

Збірник опубліковано за рішенням Вченої Ради від 6 листопада 2018р., протокол № 4

За достовірність інформації відповідає автор публікації

ISBN 966-571-063-x

© Одеська національна академія харчових технологій, 2018

РОЗДІЛ 4
БЕЗПЕКА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ І ТОВАРІВ

дних ринків збуту для вітчизняних виробників.

Торгівля українською кукурудзою на міжнародному рівні можлива лише за умови дотримання всіх документальних вимог до безпечності та якості, проходження перевірок на відповідність нормам загально визнаних міжнародних вимогам, належного застосування метрологічного забезпечення та засвідчення відповідності нормам міжнародно-визнаних інституцій. У зв'язку з цим, проблема гармонізації вітчизняної системи метрологічного забезпечення контролю безпечності та якості кукурудзи з міжнародною є актуальною.

На міжнародному рівні вимоги до кукурудзи встановлені в міжнародних стандартах Комісії Кодекс Аліментаріус Codex Stan 153-1985, Codex Stan 154-1985, Codex Stan 155-1985, Codex Stan 188-1993. В Україні чинним є національний стандарт ДСТУ 4525:2006 «Кукурудза. Технічні умови».

Основною метою метрологічного забезпечення є поліпшення якості продукції, підвищення ефективності виробництва, використання матеріальних цінностей, енергетичних ресурсів і результатів наукових досліджень.

Проведене дослідження показників якості та безпечності у вітчизняному та зарубіжному стандартах засвідчило, що під час вимірювання основних показників, застосовуються майже однакові одиниці вимірювання та засоби вимірювальної техніки.

Більшість показників якості, що нормуються в проаналізованих стандартах є однаковими, однак їх граничні значення відрізняються, зокрема за такими показниками якості як: вміст вологи та кількість смітних домішок. Допустимі значення були вищими у стандарті Codex Alimentarius 153-1985, ніж у ДСТУ 4525:2006.

Міжнародний стандарт Codex Alimentarius 153-1985 на відміну від вітчизняного ДСТУ 4525:2006 містить розділ Гігієна. У цьому розділі рекомендовано підготовлювати та обробляти продукт відповідно до «Рекомендованих міжнародних технічних норм і правил. Загальних принципів гігієни харчових продуктів (CAC / RCP 1 -1969, Rev 2-1985)».

На основі проведеного аналізу методологічних засад метрологічного забезпечення контролю безпечності та якості для гармонізації вітчизняних норм із міжнародними пропонується ввести у національний ДСТУ 4525:2006 розділ гігієна, здійснювати постійне оновлення інструментального забезпечення центрів, що займаються дослідженнями у даній сфері.

Науковий керівник- канд. техн. наук, доцент Антюшко Д.П.

THE SAFETY OF FRUIT AND BERRY JUICES ON THE UKRAINIAN MARKET

**YAKIMOVA D., II-YEAR STUDENT FACULTY OF TECHNOLOGY
AND FOODSTUFFS AND FOOD BUSINESS
ODESSA NATIONAL ACADEMY OF FOOD TECHNOLOGIES**

Rational consumption of food and beverages should be considered as one of the factors of a healthy lifestyle as an integral part of the continuation of an active period of life. Rational nutrition of young people should be well organized. It should be a delivery of the body of well-prepared food on time, which contains the optimal amount of so-called "building materials", as well as minerals, vitamins, macrocells and trace elements, which must ensure the restoration of the bod-

and tissues occurring in organisms all the time, and also provide a constant flow of energy. In addition, it must correspond to the energy consumption of the body. The problem of rational food touches on the fact that the manufacturer wants to get the maximum profit for their products in the conditions of competition. He achieves this effect either by improving product quality or by reducing the cost of finished products, producing and selling inferior and counterfeit goods. That is why, in our opinion, it is actual development of methods for determining the "natural" of products, in particular juices which are sources of minerals, vitamins, macroelements and trace elements in the nutrition of young people. The whole assortment of juices in the Ukrainian market is different, first of all, by the raw material base and the presence of certain or other dyes in its composition. The qualitative composition of carbohydrates, mineral substances, food acids and vitamins varies in juices in considerable limits, which was reflected in SSTU (State standard of Ukraine) for these kinds of products. Juices containing anthocyanins have their own so-called "fingerprints" based on the specific chemical structure of each pigment painted on the plant. The total coloration of the anthocyanins depends on the structure, position and number of groups -OH, -COH, COOR, COOH in the carbon skeleton. The chemical structure of anthocyanins is usually stable for each colored food raw material, which allows it to be considered as a kind of "passport" of a particular type of vegetables, fruits and other plant raw materials. This fact explains that the concentration level of individual anthocyanins are changing and the general picture of the anthocyanin pigment so-far raw materials and finished products for a certain species is very characteristic and practically does not depend on the variety, conditions of growth.

From the chemical point of view, anthocyanins are representatives of polyphenolic compounds (flavonoids). As a result of the research of fruit and berry anthocyanins, the structure of all major classes of their aglycones, which differ one another of nature of radicals (alicyclic, heterocyclic, aromatic, aliphatic), is established. The carbohydrate residues in these coloring matters are coupled through the oxygen of the hydroxyl group with anthocyanidin. Monoglycosides are represented most often by glucose, but in a number of cases there are arabinose, galactose and rhamnose.

When determining the possibility of falsification of juices, they carry out their research in accordance with the State Standard of Ukraine and some additional physical and chemical tests, while the individual components of juice are to be studied, namely: the content of dry substances, free monosaccharides, amino acids, food acids, minerals, vitamins, certain metals (Ca, K, Na), carotene, phenolic compounds, etc. It should be noted that the content of carbon, oxygen and hydrogen isotopes is also measured. The safety of fruit and berry juices containing anthocyanins can be established using the method protected by the Ukrainian patent, which compares the percentage of the deviation of the optical density of juice diluted with distilled water from the optical density of native juice with the maximum permissible values of the DSTU. This method allows obtaining an objective assessment of the naturalness of fruit and berry juice substances of the dispersed phase, which greatly simplifies the establishment of the fact of falsification of juices. The method involves the selection of juice samples and the determination of indicators, which make conclusions about naturalness. These selected samples are divided into two samples, one of which is diluted with distilled water, then water alcohol samples are prepared, the optical density of the two samples is determined, the calculations of the difference in the optical density of the ex-

tractsof water-alcoholundilutedandddilutedjuicesinpercentarecalculated, andifthisdifference doesnotexceedtwopercentconcludethatthejuicehas a factoffalsification.

Inthiscontext, allyoungpeopleshouldbefamiliarwiththethodsandrecommenda- tionsthataredevelopedbythescienceofnutritionandthefalsificationoffruitjuices, shouldlearntoeatproperlytomakebeveragesmoreuseful.

Scientific supervisors – Associate Professor, Candidate of Technical Sciences Reshta S.P.
Associate Professor, Doctor of Technical Sciences Bocharova O.V.

ГАРАНТУВАННЯ БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

Яструб К.В.

Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

Здорове харчування — це харчування, яке забезпечує ріст, нормальний розвиток і життєдіяльність людини, сприяє зміцненню його здоров'я та профілактиці захворювань. Дотримання правил здорового харчування у поєднанні з регулярними фізичними вправами скорочує ризик хронічних захворювань і розладів, таких як ожиріння, серцево-судинні захворювання, діабет, підвищений тиск і рак тощо.

Безпечні харчові продукти — це продукти, які не здійснюють шкідливого впливу на здоров'я людини безпосередньо чи опосередковано за умов їх виробництва та обігу з дотриманням вимог санітарних заходів та споживання за призначенням.

Конституція України гарантує кожному громадянину право вільного доступу до інформації про якість харчових продуктів.

Система гарантування безпечності харчових продуктів забезпечується: Міністерством охорони здоров'я України,

Міністерством аграрної політики та продовольства України,

Міністерством економічного розвитку і торгівлі України,

Міністерством екології та природних ресурсів України.

Комітетами, службами, інспекціями, агентствами:

Державним комітетом ветеринарної медицини,

Державним комітетом України з питань технічного регулювання та споживчої політики,

Державною санітарно-епідеміологічною службою,

Державною службою України з питань безпечності харчових продуктів,

Державною службою з карантину рослин,

Державною фіскальною службою,

Державною екологічною інспекцією,

Національним агентством з акредитації тощо.

Значна кількість органів виконавчої влади, що здійснюють державний контроль і нагляд на споживчому ринку, призводить до перетинання та дублювання їх функцій, не гарантують безпечності харчових продуктів.

Відсутність чітких єдиних вимог до інформації (маркування) створює суттєві труднощі при здійсненні державного нагляду, зокрема щодо ідентифікації продукції, а застарілі інструменти регулювання підривають експортні можливості України, знижу-

ЗАМІННИК КАВИ - ШКІДЛИВО АБО КОРИСНО	
Тарасенко І.	193
КРУАСАНИ ТА ФАКТОРИ ФОРМУВАННЯ ЇХ ЯКОСТІ	
Шупарский А.С.	194
ПОРІВНЯННЯ ВІТЧИЗНЯНОЇ ТА МІЖНАРОДНОЇ СИСТЕМ МЕТРОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНТРОЛЮ БЕЗПЕЧНОСТІ ТА ЯКОСТІ КУКУРУДЗИ	
Язвінська К.В.	195
THE SAFETY OF FRUIT AND BERRY JUICES ON THE UKRAINIAN MARKET	
Yakymova D.	196
ГАРАНТУВАННЯ БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	
Яструб К.В.	198

РОЗДІЛ 5 - ВИНОРОБСТВО ТА КУЛЬТУРА ВИНА

КОРИСНІ РЕЧОВИНИ ПИВА ТА ЇХ ВПЛИВ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ	
Бандура Д.О.	201
СЛАБОАЛКОГОЛЬНІ НАПОЇ НА ОСНОВІ ЕКСТРАКТІВ ЗІ ШКІРКИ ВИНОГРАДУ – СУЧАСНА АЛЬТЕРНАТИВА ЗВИЧНИМ READY-TO-DRINK НАПОЯМ	
Кручек Р.В.	202
КОРИСНІ ВЛАСТИВОСТІ ПЛОДОВО-ЯГІДНИХ МЕДОВИХ ВИН	
Маркевич Л.С.	203
ДОТРИМАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ СПРАВЖНЬОГО ЕЛЮ В СУЧАСНИХ УМОВАХ	
Машир О.І.	204
ВПЛИВ РАСИ ДРІЖДЖІВ НА КІНЕТИКУ БРОДІННЯ СУСЛА	
Нотевська Т.	205
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТОЛОВЫХ ВИН ФРАНЦИИ И УКРАИНЫ	
Олейник А.И.	206
МИСТЕЦТВО СКЛАДАТИ РЕЦЕПТУРУ ПИВА	
Скобла В.С.	207
БЕЛОРУССКИЙ ХМЕЛЬ В ТЕХНОЛОГИИ СУХОГО ОХМЕЛЕНИЯ ПИВА	
Урья М.И.	208
К ВОПРОСУ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ КРЫМА	
Шмигельская Н.А.	209

РОЗДІЛ 6 - ВОДА ТА СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЇ ВОДИ

ВПЛИВ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ ВОДИ, ПІДГОТОВЛЕНОЇ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНОЛОГІЇ ЗВОРОТНОГО ОСМОСУ

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
XI Всеукраїнської науково-практичної конференції,
молодих учених та студентів з міжнародною участю
«Проблеми формування здорового
способу життя у молоді»
4 жовтня - 6 жовтня 2018 р.

Головний редактор, д-р техн. наук, проф.
Заступники головного редактора, д-р техн. наук, доц.
канд. техн. наук, доц. Н.М. Поварова

Б.В. Єгоров
О.М. Кананихіна

Технічний редактор, канд. екон. наук Л.В. Іванченкова

Підписано до друку 6.11.2018 р. Формат 60×84/8. Папір офсетний.
Ум. друк. арк. 24,6 Тираж 100 прим. Замовлення 2848