



АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТЕОРІЇ І ПРАКТИКИ ЕКСПЕРТИЗИ ТОВАРІВ

**МАТЕРІАЛИ
Х МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ
(м. Полтава, 24 березня 2023 року)**



**Полтава
2023**

**Центральна спілка споживчих товариств України
Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»
(ПУЕТ)**

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТЕОРІЇ І ПРАКТИКИ ЕКСПЕРТИЗИ ТОВАРІВ

МАТЕРІАЛИ

**X міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції**

(м. Полтава, 24 березня 2023 року)

**Полтава
ПУЕТ
2023**

Програмний комітет

- Л. Г. Войнаш**, голова комітету, директор Департаменту кадрової політики, освіти і науки Укркоопспілки, директор Навчально-методичного центру Укоопспілки «Укоопосвіта», к. е. н.;
- О. О. Нестуля**, ректор Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі» (ПУЕТ), д. і. н., професор;
- А. А. Мазаракі**, ректор Державного торговельно-економічного університету, д. е. н., професор;
- В. І. Аранчій**, ректор Полтавського державного аграрного університету (ПДАУ), к. е. н., професор;
- Е. Б. Аймагамбетов**, ректор Приватного закладу «Карагандинський університет Казспоживспілки», д. е. н., професор;
- Х. Х. Назарзода**, ректор Таджикицького державного університету комерції, д. т. н., доцент;
- Л. А. Шавга**, ректор Кооперативно-торгового університету Молдови, д. е. н., професор.

Організаційний комітет

- Н. С. Педченко**, голова організаційного комітету, перший проректор ПУЕТ, д. е. н., професор;
- Г. О. Бірта**, заступник голови організаційного комітету, завідувач кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи ПУЕТ, д. с.-г. н., професор;
- Ю. Г. Бургу**, доцент кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи ПУЕТ, к. с.-г. н., доцент;
- А. С. Ткаченко**, директор навчально-наукового інституту денної освіти, доцент кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи ПУЕТ, к. т. н., доцент;
- О. В. Кириченко**, доцент кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи ПУЕТ, к. т. н.;
- Х. З. Махмудов**, завідувач кафедри підприємництва і права ПДАУ, д. е. н., професор;
- С. Е. Мороз**, доцент кафедри підприємництва і права ПДАУ, к. п. н., доцент;
- О. В. Калашник**, доцент кафедри підприємництва і права ПДАУ, к. т. н., доцент;
- Л. В. Флока**, доцент кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи ПУЕТ, к. с.-г. н., доцент;
- О. О. Горячова**, доцент кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи ПУЕТ, к. т. н., доцент;
- З. П. Рачинська**, ст. викладач кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи ПУЕТ;
- М. М. Іващенко**, директор Інформаційного центру ПУЕТ;
- Н. І. Манжура**, завідувач науково-організаційного відділу ПУЕТ;
- Л. М. Діденко**, директор ЦІЗОП ПУЕТ.

Актуальні проблеми теорії і практики експертизи товарів : матеріали X Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (24 березня 2023 року). – Полтава : ПУЕТ, 2023. – 324 с. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM). – Текст укр., англ. мовами.

ISBN 978-966-184-441-3

У матеріалах конференції розглядаються теоретичні і методологічні засади проведення експертизи товарів, ідентифікація та фальсифікація товарів, експертні дослідження харчових продуктів, нехарчової продукції і послуг як інструмент впливу на безпечність і засіб захисту прав споживачів, митна політика України в умовах поглиблення інтеграційних процесів, формування професійних компетентностей під час підготовки фахівців із підприємництва та торгівлі.

УДК 658.62-047.37

*Матеріали друкуються в авторській редакції мовами оригіналів.
За виклад, зміст і достовірність матеріалів відповідальні автори.*

Розповсюдження та тиражування без офіційного дозволу Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі» заборонено

© Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«Полтавський університет економіки і
торгівлі», 2023

ISBN 978-966-184-441-3

ОСНОВНІ ГОСПОДАРСЬКО-БІОЛОГІЧНІ ТА ГОСПОДАРСЬКО-ЦІННІ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОРТІВ ЯБЛУК ЯК ДОДАТКОВІ ІДЕНТИФІКАЦІЙНІ ОЗНАКИ

Є. В. Хмельницька,

доцент кафедри харчових технологій, кандидат технічних наук, доцент
Полтавський державний аграрний університет, Україна, м. Полтава

У Законі України «Про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини» наводиться таке визначення поняття ідентифікації: «Ідентифікація – процедура підтвердження відповідності органолептичних, біологічних, фізичних та хімічних параметрів і властивостей, специфічних для даного виду харчового продукту, тим параметрам і властивостям, які зазначаються при етикетуванні цього харчового продукту, а також процедура підтвердження загально визнаної назви даного виду продукту, торговельної марки та/або комерційного (фірмового) найменування» [1].

Слід зауважити, що кожен продукт має свій набір ознак ідентифікації, які можуть і повинні як найкраще його ідентифікувати. Хотілося б зупинитися на важливих господарсько-біологічних та господарсько-цінних ознаках сортів яблуні, які можна використовувати при ідентифікації цього виду продукції.

Строки достигання. Збирають плоди лише коли настане знімна стиглість. Це гарантує типові для сорту смакові якості плодів, тривале їх зберігання та високу транспортабельність. Настання знімної стиглості визначають за комплексом морфологічних, біологічних і фізико-хімічних характеристик плоду. При цьому особливу увагу звертають на його розмір і форму, основне та покривне забарвлення, щільність м'якуша і шкірочки, консистенцію м'якуша і вміст у ній крохмалю, смак, аромат і легкість відділення плодоніжки від плодового утворення, забарвлення зернин. Якщо для достигання необхідна велика кількість тепла і дуже тривалий період, що виходить за межі настання осінніх приморозків, від вирощування такого сорту у даному регіоні слід відмовитися [2].

Розмір плодів залежить від багатьох факторів, основний з яких – сорт. Він визначається поперечним діаметром яблук, вимірюваних у найширшому місці, або масою. За величиною діаметра плоди яблуні ділять на чотири групи: дрібні – від 4,5 до 6 см; середні – 6-7 см; великі 7,1-9 см; дуже великі – понад 9 см. Згідно з уніфікованою класифікацією європейських країн, плоди яблуні за масою розподіляють на вісім груп: дуже дрібні: 16-40 г; дрібні: 41-70 г; менші за середній розмір: 71-110 г; середніх розмірів: 111-150 г; більші за середній розмір: 151-200 г; великі: 201-250 г; дуже великі: 251-350 г; винятково великі: понад 350 г. На ринках найвище цінуються плоди діаметром 7-9 см і масою 151-200 г [3].

Форма плоду – найбільш стала ознака сорту. Основні форми плодів яблуні: сплющено-округла, куляста, видовжено-округла, сплющено-конічна, округло-конічна, видовжено-конічна, дзвіночко-подібна, циліндрична, овальна.

Основне та покривне забарвлення. Шкірочка яблука в період досягання набуває забарвлення, характерного даному сорту. Розрізняють забарвлення основне й покривне. Перше буває зеленим, світло-, жовтуватим, жовто- або сіруватим-зеленим, зеленуватим-жовтим, світло- або яскраво-жовтим чи жовтим.

Смак нині є однією з основних генетично зумовлених ознак, що визначає популярність сорту і попит на його плоди. На нього певною мірою впливають кліматичні та ґрунтові умови, елементи агротехніки, інтенсивність плодоношення, строки збирання, розмір плоду. М'якуш, яблук за смаком може бути прісно-солодким, солодким, кислуватим-солодким, гармонійно кисло-солодким, кислим, терпко-кислим, з гіркотою, з ароматом і т. д. За цією ознакою, а також призначенням плоди яблуні поділяють на десертні (відмінний смак 4,5-5 балів), столові (добрий смак 3,9-4,4 бала) і технічні (задовільний смак 3,8 бала і нижче). Особливу цінність становлять десертні сорти, плоди яких використовують як свіжими, так і для переробки. Смак яблук у свіжому та переробленому вигляді, їх харчову та лікувально-профілактичну цінність визначають хімічним складом. Плодовим культурам, зокрема й яблуні, властива здатність зберігати певну спрямованість біохімічних процесів [2].

Хімічний склад плодів — доволі стала сортова ознака. Вона змінюється лише в окремих сортів за дуже різких змін метеоумов вегетаційного періоду. Вміст сухих речовин у яблуках, вирощуваних в Україні, варіює від 10,68 до 19,60%. Більшість сухих речовин представлена цукрами, органічними кислотами, дубильними й пектиновими речовинами, мінеральними компонентами, розчинними у воді. Цукри становлять 70-75% загального вмісту сухих розчинних речовин.

Органічні кислоти становлять незначну частину вмісту плоду – від 0,02 до 2,24%, але вони істотно впливають на його смакові якості. Кислотність більшою мірою, ніж інші речовини, змінюється під впливом зовнішніх умов вирощування і залежить від стиглості [3].

Смак визначають не абсолютним вмістом цукрів або кислот, а їхнім співвідношенням. Цукрово-кислотний коефіцієнт у плодів яблуні варіює від 6,7 до 96,8. У яблук з високими смаковими якостями та оптимально збалансованим вмістом цукру і кислоти цукрово-кислотний індекс становить 16-30. На смак плодів впливають і дубильні речовини, що підсилюють відчуття кислоти. В яблуках їх міститься 0,011-0,309%.

Сорт, міра стиглості та умови вирощування впливають на вміст у плодах вітаміну С більшою мірою, ніж на інші компоненти. Середня кількість аскорбінової кислоти в яблуках, вирощуваних в Україні, – 7,5 мг /100 г сирової маси. Особливу цінність становлять сорти, в плодах яких поєднуються високий вміст аскорбінової кислоти і Р-активних речовин (катехіни, антоціани, лейкоантоціани, флавонові глюкозиди, хлорогенова кислота). Із сортів, широко

вирощуваних в Україні, найбагатші на Р-активні речовини Антонівка звичайна, Кальвіль сніговий, Рубінове Дуки, Мекінтош (154-967 мг/100 г сирової маси). В середньому плоди сортів, поширених в Україні, нагромаджують 62-110 мг/100 г сирової маси Р-активних речовин [3].

Пектинові речовини визначають характер структури м'якуша плодів, тривалість їх зберігання, технологічні якості. У плодах, вирощуваних в Україні, вміст пектинових речовин варіює за сортами від 0,34 до 1,98 мг на 100 г сирової маси [3].

Лежкість або придатність плодів до тривалого зберігання без значних втрат маси, погіршення харчових, смакових і товарних якостей це генетична властивість сорту. На лежкість яблук найбільше впливають сухі розчинні речовини, загальні цукри та вітамін С [2].

Важливою господарсько-біологічною ознакою сорту транспортабельність яблук, тобто придатність їх для перевезення на великі відстані при збереженні товарних якостей. Найбільш транспортабельними є плоди зі щільною еластичною шкірочкою та щільним м'якушем. Транспортабельність залежить також від ґрунтових, кліматичних і агротехнічних чинників, способів товарної обробки та умов перевезення.

Таким чином, вказані характеристики сортів яблук доречно використовувати в якості ідентифікаційних ознак, які дозволять найкраще провести ідентифікацію вказаного товару і унеможливити асортименту та якісну фальсифікацію.

Список використаних джерел

1. Про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини: Закон України від 06.09.2005 № 2809-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2809-15> (дата звернення: 06.03.2023).
2. Колтунов В.А. Якість плодоовочевої продукції та технологія її зберігання. Якість і збережність плодів та ягід. Ч. II. Київ.: КНТЕУ, 2004. 249 с.
3. Охорона прав на сорти рослин: Бюлетень/ Український інститут експертизи сортів рослин. Вінниця: ТОВ «Твори», 2022, Вип 1-6. <https://sops.gov.ua/buletten-arhiv-nomeriv> (дата звернення: 06.03.2023).

товарів.....	108
Хмельницька Є. В. Основні господарсько-біологічні та господарсько-цінні характеристики сортів яблук як додаткові ідентифікаційні ознаки.....	111

ТЕМАТИЧНИЙ НАПРЯМ 3 ЕКСПЕРТНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ТОВАРІВ І ПОСЛУГ

Kryzhska T., Shang Feifei, Danylenko S., Duan Zhenhua. Effect of different amount of taro paste replacing potato starch on quality of pork sausage.....	114
Shaikh Zubja. Quality control of keto food products and energy mix.....	117
Sorokina S., Akmen V., Nosulia O., Yizdepska A. Expert evaluation of solid toilet soap sold in the retail network of Kharkiv.....	120
Акмен В. О., Сорокіна С. В., Чеченьов М. Г. Екологічна складова і перспективи розвитку ринку миючих засобів в Україні.....	122
Андрушко Р. П. Застосування цифрових технологій в методиці експертного дослідження у сфері оподаткування.....	126
Антюшко Д. П. Експертні дослідження при прийманні сировини для виробництва продуктів для ентерального харчування.....	129
Артюх Т. М., Ягелюк С. В., Тернова А. С., Григоренко І. В. Розробка алгоритму експертизи для визначення ринкової вартості ювелірних культурних пам'яток.....	133
Берлінова Л. В. Експертне дослідження відповідності маркування одноразової електронної сигарети нормативно-правовим актам.....	138
Бірта Г. О., Котова З. Я. Взаємозв'язок між показниками м'ясо-сальних якостей свиней.....	142
Бургу Ю.Г. Показники якості м'яса свинини	144
Гаврилюк Р. Р. Товарознавча експертиза ринкових цін на пшеницю.....	146
Демидова Є. В., Тимошенко А. Ю., Самілик М. М. Оцінка якості хліба із додаванням горобинового порошку.....	149
Дзюндзя О. В., Погрібняк О. А. Дослідження методів управління якістю закладів ресторанного господарства.....	152
Дзюндзя О. В., Труш С. С. Теоретичні аспекти використання аглютенної сировини.....	155
Д'якова Т. О., Сидор В. М. Експертні дослідження товарів та послуг.....	158
Єфименко О. В. Визначення ринкової вартості музичних інструментів під час проведення судової товарознавчої експертизи.....	162
Заніна Т. А., Мануленко О. В., Копитько А. П. Встановлення фізичного зносу взуття.....	165
Калашник О. В., Мороз С. Е. Оцінювання відповідності маркування розеток побутових.....	168
Корнієнко Д. А., Самілик М. М. Дослідження якості збагаченого цукру	