

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСЛКИ
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»
(ПУЕТ)**

**Київський національний
торговельно-економічний університет
Черкаський національний університет
імені Богдана Хмельницького**

СУЧАСНЕ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО ТА ТОВАРОЗНАВСТВО: ТЕОРІЯ, ПРАКТИКА, ОСВІТА

**МАТЕРІАЛИ
VII Міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції**

(12–13 березня 2020 року, м. Полтава)

**Полтава
ПУЕТ
2020**

УДК 620.22+[658.62:005.52](043.2)
С91

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

ПРОГРАМНИЙ КОМПЕТ:

О. О. Нестуля, голова комітету, д. і. н., професор, ректор ПУЕТ;
А. А. Мазаракі, д. е. н., професор, ректор Київського національного торговельно-економічного університету, дійсний член Національної академії педагогічних наук України, заслужений діяч науки і техніки України;
О. В. Черевко, д. е. н., професор, ректор Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького;
П. О. Куцик, к. е. н., професор, ректор Львівського торгово-економічного університету;
С. М. Лебедєва, д. е. н., професор, ректор Білоруського торгово-економічного університету споживчої кооперації (Республіка Білорусь);
Е. Б. Сидиков, д. і. н., професор, ректор Євразійського національного університету імені Л. М. Гумільова;
Л. А. Шавга, д. е. н., професор, ректор Кооперативно-торгового університету Молдови (Республіка Молдова);
Х. Н. Факіров, д. е. н., професор, ректор Таджикиського державного університету комерції.

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМПЕТ:

О. В. Манжура, голова комітету, д. е. н., доцент, проректор з науково-педагогічної роботи ПУЕТ;
Т. В. Сахно, заступник голови, д. х. н., с. н. с., професор кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи ПУЕТ;
А. О. Семенов, заступник голови, к. ф.-м. н., доцент, доцент кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи ПУЕТ.

Сучасне матеріалознавство та товарознавство: теорія, практика, освіта: матеріали VII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (12–13 березня 2020 року, м. Полтава). – Полтава : ПУЕТ, 2020. – 234 с. – Текст : укр., англ., рос.

ISBN 966-978-184-372-0

У матеріалах конференції розглянуто актуальні теоретичні та практичні питання, пов'язані з розвитком матеріалознавства й товарознавства в Україні та за її межами в контексті світових досягнень науки і техніки.

УДК 620.22+[658.62:005.52](043.2)

Розраховано на вчених, викладачів навчальних закладів, докторантів, аспірантів, магістрантів, а також фахівців, які займаються проблемами матеріалознавства та товарознавства.

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

© Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«Полтавський університет економіки і торгівлі», 2020

ISBN 978-966-184-372-0

СПІВОРГАНІЗАТОРИ КОНФЕРЕНЦІЇ

**Київський національний
торговельно-економічний університет**

**Черкаський національний університет
імені Богдана Хмельницького**

Львівський торгово-економічний університет

**Білоруський торгово-економічний
університет споживчої кооперації**

**Євразійський національний
університет імені Л. М. Гумільова**

Кооперативно-торговий університет Молдови

Таджицький державний університет комерції

рекомендують при захворюваннях серцево-судинних, печінки, нирок, шлунку, кишечника, гіпертонії, для попередження ожиріння, виведення шлаків з організму, з неї виділено речовину, яка стримує ріст пухлин.

Списку використаних інформаційних джерел: 1. Про безпечність та якість харчових продуктів : Закон України № 771/ 97-ВР (2973-17) / За станом останньої редакції від 30.05.2011. 2. Лозова Т. М. Управління якістю та безпечністю харчової галузі / Т. М. Лозова, І. В. Сирохман. – Львів : Растр-7, 2018. – 400 с. 3. Рубан Н. Переробка плодоовочевої і ягідної продукції. Сучасні тренди [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://uhbdr.org/ua/news/project-news/2019-pererobka>. 4. Про схвалення Концепції розвитку овочівництва та переробної галузі. Розпорядження КМУ від 31.10.2011 р., № 1120-р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1120-2011-%D1%80>.

Є. В. Хмельницька, к. т. н. доцент, evghmel37112@gmail.com
Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«Полтавський університет економіки і торгівлі», Україна

СОРТИ КАРТОПЛІ З НОВИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ

Сьогодні, завдяки генетичному різноманіттю картоплі, в світі починає розвиватися новий напрямок селекції цієї культури – це створення дієтичних, спеціальних сортів, для підтримки і покращання здоров'я людини, захисту від хвороб [4]. Забруднення навколишнього середовища, неповноцінне харчування і стреси – основні причини великої кількості вільних радикалів. Вони, в свою чергу, являються побічними продуктами окислення і здатні пошкоджувати клітинні мембрани і ДНК клітин. Це призводить до раку, артрозу, порушення імунітету і прискорення старіння. Тому важливо, щоб у раціоні містилася достатня кількість антиоксидантів – речовин, здатних захистити організм людини від канцерогенної дії вільних радикалів [3].

Існуючі джерела антиоксидантів -це плоди томатів, столовий буряк, капуста броколі, зелені овочі. Вони містять пігменти: бета-каротин (оранжевий) і лікопін (червоний), а також аскорбінову кислоту і вітаміни. Але тепер, до цих традиційних овочів додається новий вибір – картопля з червоною, синьою або фіолетовою м'якоттю, як нове джерело антиоксидантів у дієті людини [4].

За даними дослідників, у картоплі із забарвленим м'якушем міститься в 4 рази більше таких антиоксидантів, як зеаксантин і лютеїн, ніж у бульбах з білим або жовтим м'якушем. У бульб з фіолетовим м'якушем антиоксидантна здатність у 6–7 разів більша, ніж бульб з білим або жовтим м'якушем і навіть більша як у моркві, цибулі, білому перці [5].

На даний час у багатьох країнах забарвлена картопля користується високим попитом у ресторанах, а також у садоводів-любителів, які вирощують незвичайні екзотичні культури, куди відносяться й картопля з кольоровою м'якоттю бульб.

На початку 20-століття Р. Саламан [6] встановив три незалежних фактори забарвлення бульб: R – для червоного забарвлення, P – синього і D – мають білі бульби. Генотипи PD – сині, RD – червоні. Пізніше Р. Саламан знайшов фактор E, контролюючий тільки забарвлення вічок.

Більш повніше вивчення даного питання провели Т. В. Асеева, Н. В. Ніколаєва [1, 2]. Вони встановили, що забарвлення бульб і квітів визначається генами основи і проявлення. Генами основи служать P і R, які контролюють антоціанове забарвлення всіх частин рослини, і то тільки в присутності генів проявлення: D – для бульб, E – вічок, F і S – квіток.

За даними Ч. Брауна [5] створення гібридів з високим вмістом антиоксидантів і каротиноїдів не складне завдання для селекціонера. Цього можна домогтися за допомогою міжвидової гібридизації, якщо вдало підібрати вихідний матеріал. Він встановив, що у разі використання в якості батьківських форм генотипів з червоним м'якушем бульб з обох сторін вищеплюється до 24 % сіянців з червоною м'якоттю. При схрещуванні геномів з червоним і білим м'якушем кількість сіянців не перевищує 4 %.

В Інституті картоплярства ведеться робота зі створення форм з кольоровим забарвленням м'якоті бульб. Передумовою є генофонд картоплі України, який на даний час нараховує 2 904 зразки: дикі і культурні види, гібриди, беккроси, дигаплоїди, місцеві форми, сорти вітчизняної та зарубіжної селекції [4].

У цій установі в лабораторії вихідного матеріалу було проведено 7 варіантів схрещування, з яких вдалими виявилися 3 варіанти. Запилено було 300 бутонів і отримано 1 623 гібридних рослини.

Серед гібридних популяцій найбільша кількість форм з фіолетовим забарвленням м'якуша – 30,3 %, що вказує на перспективність використання даного методу для отримання форм із фіолетовим та синім забарвленням м'якоті бульб.

Протилежне відноситься щодо забарвлення м'якоті в червоний, рожевий колір. Необхідно відмітити, що кількість рослин з червоним та рожевим забарвленням м'якоті серед матеріалу становить 16 %, що є досить невисоким значенням.

Отримані зразки в подальшому вивчаються по різних господарсько-цінних ознаках у тому числі за рівнем прояву продуктивності, вмісту крохмалю, придатності для переробки на картоплепродукти та стійкості проти абіотичних і біотичних факторів [4].

У нашій країні, як і в європейських, подібні селекційні програми ще не отримали широкого розвитку. Проте, враховуючи зростаючий інтерес населення до нових екзотичних продуктів харчування і їх значення для здоров'я, велика вірогідність, що попит на дієтичну картоплю значно може перевищити пропозиції селекціонерів такої картоплі.

Установлено, що деякі сорти картоплі з червоною м'якоттю можуть бути успішно використані як сировина для виробництва харчових барвників.

Страви з кольорової картоплі готуються такі ж, як і з картоплі з білою, кремовою або жовтою м'якоттю. Молода, тільки що викопана різнокольорова картопля ідеальна для варіння, приготування на пару, жарки, запікання. Щоб бульби під час варіння не знебарвлювалися, їх варять 15–20 хвилин у підсоленій воді. Для салатів краще відварювати кольорову картоплю в мундирі. Екзотично виглядають синє або червоне пюре, картопля фрі, чіпси, картопляні оладки. Дуже привабливо виглядають різні салати, приготовлені на основі кольорової картоплі.

Новий напрям у селекції картоплі, створення сортів з червоною, синьою або фіолетовою шкіркою і м'якоттю бульб, в даний час активно розвивається в Японії, Південній Америці, Китаї, США й інших країнах. Наприклад, в США вже є фабрики по виробництву кольорових чіпсів. У Південній Кореї з кольорової картоплі виготовляють омолоджуючу маску для обличчя і мило. Прагнуть не відставати від нових світових тенденцій і українські вчені. Створення картоплі з кольоровою м'якоттю стає одним з перспективних напрямів селекційної роботи. [4]

Список використаних інформаційних джерел: 1. Асеева Т. В. *Генетика картофеля* / Т. В. Асеева // *Картофель. Москва, 1937. С. 139–165.* 2. Асеева Т. В. *Генетическая природа окраски клубней, ростков и цветков у картофеля* / Т. В. Асеева, Н. В. Николаева // *Труды НИИ картофеля. 1935. Вып. 9. С. 107.* 3. Выродова А. П. *Окраска плодов томата определяет их биологическую ценность* / А. П. Выродова, О. Е. Яновчик // *Картофель и овощи. 2009, № 2. С. 30.* 4. Фурдига М. М. *Нові напрямки селекції картоплі* / М. М. Фурдига // *Картоплярство України. 2010. № 1–2 (18–19). С. 4–8.* 5. Braun C. R. *Ckvidenee Breeding Studies in Potato Contaiving High Concentrations of Anthocyanins. Am. Оюца Potato Res* / C. R. Brawn, R. Wrolstadt, R. Durst, C. P. Yang. 2003, V. 80, 241–250. 6. Salaman R. N. *Male – sterility in potatoes* / R. N. Salaman // *J. Linn. Soc. – London, 1910. – P. 177.*

І. В. Шурдук, к. т. н., sinnes2007@gmail.com
Полтавський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр МВС України, Україна

ТОВАРОЗНАВЧІ АСПЕКТИ КЛАСИФІКАЦІЇ ЛАБОРАТОРНОГО ПОСУДУ

Результати аналізу літературних джерел, світового та вітчизняного досвіду свідчать про складність теоретичного та практичного вирішення завдань при проведенні судової експертизи, пов'язаної з вирішенням питань класифікаційної приналежності до лабораторного посуду через потребу в урахуванні багатьох чинників. Проблема полягає у тому, що в товарознавстві та торгівлі немає науково обґрунтованих методологій і практичних рекомендацій щодо вирішення питань, пов'язаних з чіткою класифікацією та ідентифікацією лабораторного посуду. Ускладнює процес ідентифікації та подальшої класифікації і відсутність

Лисенко Н. В., Мартосенко М. Г.	
Асортименту столової білизни	99
Мартосенко М. Г., Берлінова Л. В.	
Сучасний асортимент косметичних засобів для манікюру	103
Мороз С. Е., Пушміна О. В.	
Екологічні аспекти оздоблювальних матеріалів: шпалери	106
Назаренко В. О., Котова З. Я.	
Сучасні тенденції формування асортименту соусної продукції	110
Ніколайчук Л. Г., Галик І. С., Семак Б. Д.	
Нанотекстиль України: використання зарубіжного досвіду формування асортименту, рівня якості та безпеки	114
Рачинська З. П.	
Особливості класифікації та сучасного асортименту м'яса свиней та продуктів його переробки	117
Решетило Л. І.	
Поліпшення асортименту та якості закусочних овочевих консервів	119
Хмельницька Є. В.	
Сорти картоплі з новими властивостями	124
Шурдук І. В.	
Товарознавчі аспекти класифікації лабораторного посуду	127
Юдічева О. П., Продченко О. Л.	
Вимоги до якості та маркування меду	131
Юдічева О. П., Самойленко А. А.	
Харчові продукти: способи надання інформації споживачам щодо придатності до споживання	133
Яремченко Т. О.	
Дослідження оригінальності колонки JBL CHARGE 3 відповідно до реквізитів маркування на споживчій тарі.....	135