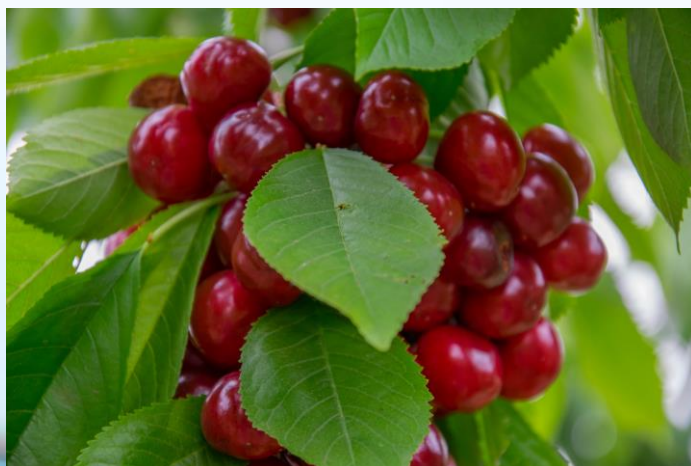


Міністерство освіти і науки України
Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного
Науково-дослідний інститут садівництва Південного регіону України

ПЛОДОВИЙ САД – НОВІТНЄ В ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИЦІ

МАТЕРІАЛИ

*У Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції
18 червня 2021 року*



Мелітополь
2021

ОРГАНІЗАТОРИ КОНФЕРЕНЦІЇ:



Міністерство освіти і науки України

Національна академія аграрних наук України



Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного



**Інститут садівництва НААН
Таджицький аграрний університет імені Шириншох Шотемур
Duale Hochschule Baden-Württemberg**



ПАРТНЕРИ:



Мелітопольська дослідна станція садівництва імені М.Ф. Сидоренка Інституту садівництва НААН



Асоціація «УКРСАДПРОМ»

Науково-виробниче підприємство «РОСТА»

ТОВ ПВФ «Мелітопольська черешня»



ТОВ «Агро-Фенікс»

ТОВ «Полив-Сервіс»

Компанія «AGRICOM»



ПЛОДОВИЙ САД – НОВІТНЄ В ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИЦІ

МАТЕРІАЛИ

V Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції

18 червня 2021 року



Мелітополь, 2021

УДК [634+631.17](043)
Т 13

Плодовий сад – новітнє в теорії та практиці: матеріали V Всеукр. наук.-практ. інтернет-конференції (м. Мелітополь, 18 червня 2021 р.) / ТДАТУ; ред. кол. В. М. Кюрчев, О. А. Єременко, О. Г. Караєв [та ін.]. - Мелітополь: ТДАТУ, 2021. - 134 с.

У збірнику представлені матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції за результатами досліджень щодо управління процесами виробництва продукції розсадництва і плодівництва відповідно до вимог стандарту GLOBALG.A.P., технологічних аспектів створення інтенсивних насаджень плодових культур, а також сучасних технологій моделювання технологічних процесів та засобів механізації і автоматизації виробництва продукції садівництва.

Збірник тез є частиною науково-дослідної програми Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного «Сталий розвиток виробництва продукції садівництва та розсадництва у Південному степу України в умовах змін клімату» за підпрограмою №1 «Розробити засоби механізації і автоматизації технологій виробництва продукції садівництва, розсадництва та овочівництва» (номер державної реєстрації НДР 0121U109981).

Відповідальність за зміст наданих матеріалів, точність наведених даних та відповідність принципам академічної доброчесності несуть автори. Матеріали видані в авторській редакції.

Редакційна колегія: *Кюрчев В.М.*, д.т.н., професор, член-кореспондент НААН України, ректор Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного; *Єременко О.А.*, д.с.-г.н., професор, проректор з наукової роботи ТДАТУ; *Караєв О.Г.*, д.т.н., ст.наук.співр., директор НДІ садівництва Південного регіону України ТДАТУ; *Тітова О. А.*, д.п.н., доцент, помічник ректора з міжнародних питань, *Кюрчев С.В.*, д.т.н., професор кафедри «Технологія конструкційних матеріалів», декан механіко-технологічного факультету ТДАТУ; *Кіщак О. А.* д. с.-г. наук, член-кор. НААН, завідувачка селекційно-технологічним відділом ІС НААН; *Бондаренко Л.Ю.*, к.т.н., доцент кафедри «Технічна механіка та комп'ютерне проектування ім. проф. В.М. Найдиша» ТДАТУ, *Толстолік Л.М.*, к. с.-г. н, ст. наук. співр. завідувачка відділом селекції та сортовивчення МДСС ім. М.Ф. Сидоренка ІС НААН ТДАТУ.

Адреса для листування:

72310, Україна, Запорізька обл., м. Мелітополь, пр. Б. Хмельницького, 18

E-mail: larysa.bondarenko@tsatu.edu.ua

Сайт конференції: <http://www.tsatu.edu.ua/tm/mizhnarodna-internet-konferencija/>

ЗМІСТ

Караєв О.Г., Одинцова В.А. ОЦІНКА ВПЛИВУ НА ВОДНИЙ РЕЖИМ ПЛОДОВИХ ДЕРЕВ ЗМІН КЛІМАТИЧНИХ УМОВ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ.....	8
Москалець Т.З., Гриник І.В., Литовченко О.М., Москалець В. В., Францішко В.С., Матлай І.Й. ЕКОЛОГО-АДАПТИВНИЙ СОРТ КАЛИНИ ЗВИЧАЙНОЇ «АНЯ» ТА ПРИДАТНІСТЬ ЙОГО ПЛОДІВ У СТВОРЕННІ ПРОДУКТІВ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.....	14
Дереза О.О., Мовчан С.І., Дереза С.В. ВПЛИВ ЗМІН КЛІМАТУ НА ПЛОДОВІ САДИ.....	18
Дзюндзя О.В. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЛОКАЛЬНИХ ПЛОДОВИХ КУЛЬТУР ДЛЯ КРАФТОВОГО ВИРОБНИЦТВА.....	22
Мацулевич О.Є., Вершков О.О., Щербина В.М., Пихтєєва І.В., Івженко О.В. ПРОГРАМНИЙ МОДУЛЬ ДЛЯ КОМП'ЮТЕРНОГО МОДЕЛЮВАННЯ РОБОЧИХ ПРОФІЛІВ КУЛАЧКІВ ЗУБОЗАТОЧУВАЛЬНИХ ВЕРСТАТІВ.....	25
Стручаєв М.І. ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИТВА ЗАМОРОЖЕНОГО ФАСОВАНОГО ЧЕРЕШНЕВОГО СОКУ.....	30
Мацулевич О.Є., Вершков О.О., Холодняк Ю.В., Дмитрієв Ю.О., Чаплінський А.П. РОЗРОБКА МУРАШИНОГО АЛГОРИТМУ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ОПЕРАТИВНОГО ПЛАНУВАННЯ РОБІТ ПО ЗБИРАННЮ ВРОЖАЮ КІСТОЧКОВИХ.....	36
Кіщак О.А., Кіщак Ю.П., Слободянюк А.В., Олексієнко Н.І. ЕФЕКТИВНІ КОНСТРУКЦІЇ САДІВ КРУПНОПЛІДНИХ СОРТІВ ЧЕРЕШНІ ДЛЯ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	41
Гриник І.В., Кіщак О.А., Кіщак Ю.П., Гриник Р.І. ДОБІР СОРТІВ ВИШНІ, ПРИДАТНИХ ДО МЕХАНІЗОВАНОГО ЗБИРАННЯ ПЛОДІВ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	46
Бондаренко Л.Ю., Караєв О.Г. ФУНКЦІЇ ДЕРЕВИНИ ЗРІЗАНИХ ГІЛОК ПЛОДОВИХ НАСАДЖЕНЬ ЯК ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ	50
Бондаренко Л.Ю., Караєв О.Г. УТИЛІЗАЦІЯ ПЛОДОВОЇ ДЕРЕВИНИ ТА ЇЇ БРИКЕТУВАННЯ.....	55
Бондаренко Л.Ю. ВИКОРИСТАННЯ ДЕРЕВНОЇ БІОМАСИ ЯК ДОБРИВО ДЛЯ ПОЛІПШЕННЯ ҐРУНТІВ У САДАХ.....	60

УДК 664.85

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЛОКАЛЬНИХ ПЛОДОВИХ КУЛЬТУР ДЛЯ КРАФТОВОГО ВИРОБНИЦТВА

Дзюндзя О.В.¹, к.т.н.

¹Херсонський державний аграрно-економічний університет, м.Херсон,
Україна

Постановка проблеми. Харчування відіграє важливу роль в житті та у значній мірі визначає стан здоров'я людини. Є наукові дані, що для забезпечення нормальної життєдіяльності організму повноцінна їжа повинна містити більше 600 різних речовин. При цьому плоди і овочі, специфічна цінність яких як продуктів харчування характеризується рядом особливостей, є основними постачальниками багатьох біологічно активних речовин. Враховуючі зміни клімату, роботу селекціонерів на ринку з'являється нова перспективна для переробки рослинна продукція. Так за рахунок селекції та інтродукції на Півдні України вже масово з'явилися такі незвичні культури як хурма, зізіфус, гранат, тощо.

Дані субтропічні культури характеризуються високим вмістом поживних нутрієнтів та можуть стати сировиною для виробництва різноманітної крафтової продукції, зокрема, джемів, конфітурів, тощо.

Основні матеріали дослідження.

Плоди хурми за вмістом вуглеводів, вітамінів і мінеральних солей перевершують багато фруктів та є джерелом органічно зв'язаного йоду. Наявні пектинові речовини, сприяють більш кращому засвоєнню їжі і прискорюють життєві процеси в організмі [1, 2]. Плоди хурми характеризуються високою харчовою цінністю, в першу чергу, через наявність легкозасвоюваних вуглеводів і ряду життєво важливих біологічно активних речовин. Зважаючи на це перспективним є виготовлення крафтового конфітуру. Зважаючи на те, що ця рослина набуває технічної зрілості в жовтні і листопаді з метою дотримання вимог нутриціології, що висуваються при розробці продуктів харчування було розроблено технологію крафтового конфітура.

Для розробки рецептур крафтового конфітуру з використанням плодів хурми та гарбуза були обрані чотири варіанти співвідношення хурми та гарбуза, а саме: 80:20, 50:50, 75:25, 70:30.

За результатами органолептичної оцінки, найкраще співвідношення хурми до гарбуза склало 75:25. Саме при такому співвідношенні були найкращі органолептичні показники, гармонійне поєднання смаку і аромату.

У всіх досліджуваних варіантах співвідношення цукру до плодової маси мало співвідношення 1: 1.

Виходячи з відходів і втрат при підготовчих них операціях, і з урахуванням зменшення ваги у час варіння, були розраховані норми витрати сировини на виготовлення 10 кг продукції.

За результатами проведених хімічних аналізів хурмового-гарбузових конфітурів, загальні сухі речовини першій-ліпшій нагоді відповідають стандартним вимогам - 68%. вміст цукру знаходиться в межах 52,27-53,15%. Зміст вітаміну С в конфітурі незначна, максимальна його кількість становила 1,98 мг%. За каротином варіанти мали не сильно розрізняються показники - 19,3-20,7 мг%. Зміст пектинових речовин в конфітур було в межах 1,7-1,9%. Цього показника досить при наявності цукру і кислотності не нижче 1% для прояву жальючих властивостей пектину. Титрована кислотність в конфітур була в інтервалі від 1,0 до 1,3%. Дегустація проводилася за наступними показників: зовнішній вигляд, смак, колір, запах і консистенція. В результаті були визначені найбільш привабливі для споживача варіанти конфітура.

За зовнішнім виглядом (рис. 1) всі зразки проявили себе добре. Дегустатори особливо оцінили зовнішній вигляд нового конфітуру зі співвідношенням хурми до гарбуза 75:25.

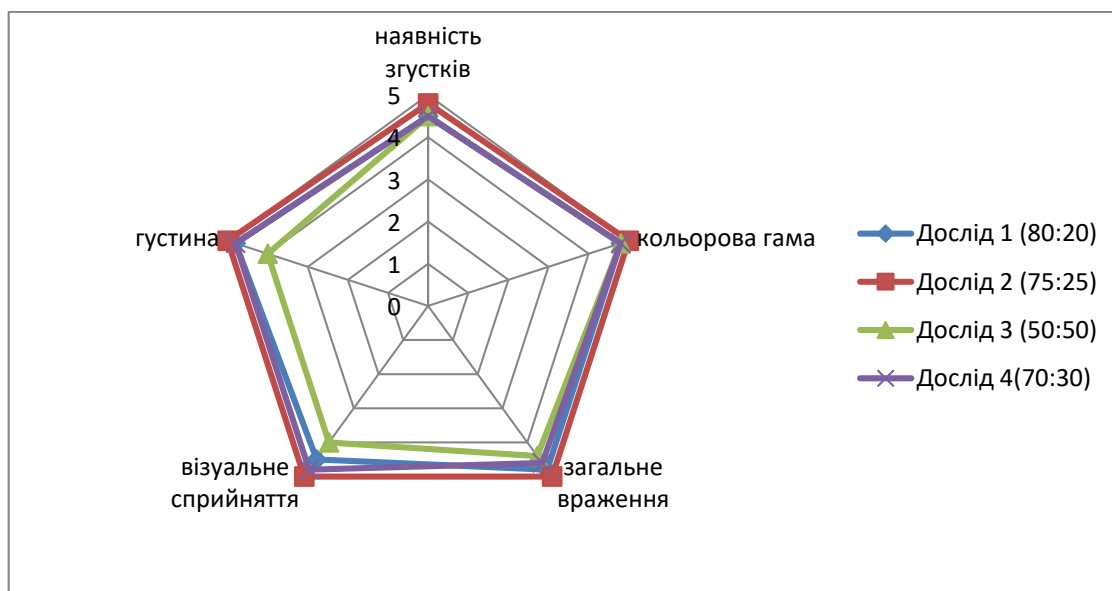


Рис.1. Профілограма зовнішнього вигляду конфітуру.

Смакові особливості конфітуру – один з найвагоміших органолептичних показників. Варто відзначити, що саме на ньому було сконцентровано увагу всіх дегустаторів (рис. 2). Було відзначено, що зразки мали цікавий смак і що можна ще поекспериментувати з іншими локальними інгредієнтами з метою розширення лінійки смаків.

Висновки. В результаті проведеної органолептичної оцінки встановлено можливість розробки конкуренто придатного крафтового конфітуру зі збалансованими органолептичними показниками. Однак, важливо відмітити, що враховуючи побажання дегустаторів можна попрацювати з іншою локальною сировинною для розширення асортименту консервованої крафтової продукції на основі субтропічних плодів.

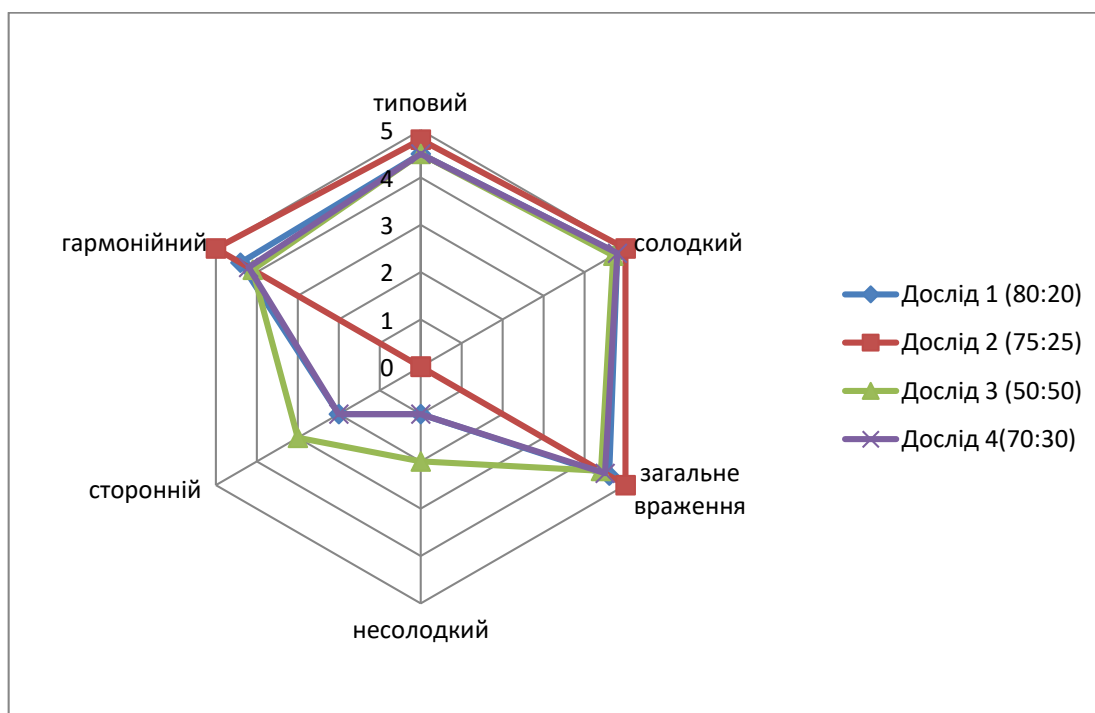


Рис.2. Профілограма смаку конфітюру.

Висновки. В результаті проведеної органолептичної оцінки встановлено можливість розробки конкуренто придатного крафтового конфітюру зі збалансованими органолептичними показниками. Однак, важливо відмітити, що враховуючи побажання дегустаторів можна попрацювати з іншою локальною сировинною для розширення асортименту консервованої крафтової продукції на основі субтропічних плодів.

Список використаних джерел:

1. Дзюндзя О.В. Перспективи використання хурми у виробництві продуктів харчування функціонального призначення. *Товари і ринки*. 2009. №2. С.60 – 65.
2. Мазаракі А.А., Пересічний М.І., Кравченко М.Ф. та ін. Технологія продуктів функціонального призначення: монографія. К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2012. 1116 с.