

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
University of Opole (Poland)
International Slavis University (Macedonia)
Cooperative Trade University of Moldova
Institute of Soil Science and Plant Cultivation State Research Institute
Department of Forage Crop Production**

Кафедра рослинництва

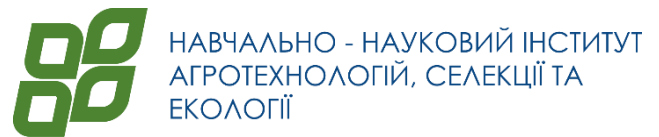
**МАТЕРІАЛИ ІІІ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ**

**Актуальні напрями та проблематика
у технологіях вирощування
продукції рослинництва**

28 листопада 2024 року

**Полтава
2024**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
University of Opole (Poland)
International Slavis University (Macedonia)
Cooperative Trade University of Moldova
Institute of Soil Science and Plant Cultivation State Research Institute
Department of Forage Crop Production



Актуальні напрями та проблематика у технологіях вирощування продукції рослинництва

Матеріали III Міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції
28 листопада 2024 року

УДК 631.5:631.8:633

Актуальні напрями та проблематика у технологіях вирощування продукції рослинництва: матеріали III Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (28 листопада 2024 року, м. Полтава). / Редкол.: В.В. Гангур (відп. ред.) та ін. Полтава: ПДАУ, 2024. 151 с.

У збірнику тез висвітлено результати досліджень, які присвячені сучасним аспектам із розв'язання проблемних питань в аграрній науці, зокрема біологізації рослинництва, інноваційним заходам у технологіях вирощування сільськогосподарських культур. Видання адресоване науковим та науково-педагогічним працівникам, аспірантам, здобувачам вищої освіти, фахівцям агрономічної служби агроформувань різного виробничого напрямку.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Микола МАРЕНИЧ – директор навчально-наукового інституту агротехнологій, селекції та екології, доктор сільськогосподарських наук, професор;

Володимир ГАНГУР – завідувач кафедри рослинництва, доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник;

Любов МАРІНІЧ - доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук;

Ольга БАРАБОЛЯ – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Олександр КУЦЕНКО професор кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, професор;

Микола ШЕВНІКОВ – професор кафедри рослинництва, доктор сільськогосподарських наук, професор;

Віктор ЛЯШЕНКО – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Олександр АНТОНЕЦЬ – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Сергій ФІЛОНЕНКО - доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Людмила ЄРЕМКО – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник;

Світлана ШАКАЛІЙ – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Ольга МІЛЕНКО – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Марина АНТОНЕЦЬ – доцент кафедри рослинництва, кандидат психологічних наук, доцент;

Олександр ЛЕНЬ – старший викладач кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук.

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

Рекомендовано до друку вченою радою навчально-наукового інституту агротехнологій, селекції та екології ПДАУ, протокол №5 від 20 грудня

© Автори тез, включені до збірника, 2024

© Полтавський державний аграрний університет, 2024

Барат Ю.М., Маслівець О.В.	92
Цінність ягід малини та сучасні способи її переробки	
Опара Н.М.	94
Охорона праці та техніка безпеки при захисті рослин	
Єремко Л.С., Жолонко О.В., Жадан М.Ю., Жук В.І.	98
Урожайність нуту залежно від системи удобрення	
Єремко Л.С., Довгаль Ю.В., Шабельник С.І., Бахтіна Т.О., Огуй М. Ю.	101
Вплив поживного режиму рослин на формування продуктивності гороху	
Єремко Л.С., Скочко В.В., Бостанджи М., Селіванов С.В., Окара Д.О.	103
Особливості формування продуктивності сої залежно від поживного режиму рослин	
Гангур В.В., Маслівець О. В.	106
Вплив мікродобрих на елементи структури та врожайність сої	
Гангур В.В., Петраш В.О.	109
Вплив протруювання насіння на біометричні параметри рослин пшениці озимої	
Гак Є. О.	112
Продуктивність кукурудзи залежно від добрив	
Пінько Д.В., Дудник Д.В.	114
Залежність урожайності від показників передпосівної обробки ґрунту лаповими робочими органами	
Супруненко І. К.	116
Урожайність та якість зерна пшениці озимої залежно від строків сівби	
Шершило О.О.	118
Шкідники – загроза для рослин сої	
Гангур В.В., Киричок О.О., Довга М.В.	119
Урожайність посівів ячменю ярого залежно від рівня мінерального живлення	
Олепир Р. В., Сокол А. Я.	121
Вплив побічної продукції на урожайність і якість зерна кукурудзи	
Олепир Р. В., Дудла О.М.	123
Ефективність різних способів обробітку ґрунту в технології вирощування сої	
Шакалій С.М., Кулик Є. І.	125
Основні аспекти щодо вирощування соняшника	
Шакалій С.М., Попов С. С.	128
Вплив системи удобрення на врожайність льону	
Шершило Б.О.	131
Практика господарювання за вирощування соняшника	
Олепир Р. В., Сюда Т. О.	132
Вплив позакореневого підживлення на продуктивність кукурудзи на зерно	
Лень О.І., Костогриз М.П.	134
Урожайність пшениці озимої залежно від систем удобрення	
Лень О.І., Рудой В.С.	136
Урожайність ячменю ярого залежно від систем удобрення	

матеріально-технічну базу, розробляти і впроваджувати інноваційні технології, особливу увагу приділити енеого-ресурсощадним.

Список використаних джерел

1. Жемела Г.П., Шемавньов В.І., Олексюк О.М. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва. Підручник. Полтава. 2003 420 с.
2. Бараболя, О. В. (2024). Зберігання зерна в полімерних рукавах як відповідь на виклик воєнного часу в Україні. *Scientific Progress & Innovations*, 27(2), 36-41. <https://doi.org/10.31210/spi2024.27.02.06>
3. Кирпа М.Я. Зберігання зерна в металевих сховищах. Вісн. Дніпропетровського держ.аграр.ун-ту. Дніпропетровськ, 2008. №1. С. 23-26
4. Бараболя О.В., Кириченко Д. В. Обґрунтування промислових технологій зберігання зерна в надзвичайних ситуаціях. Матеріали XII науковопрактичної інтернет-конференції «Актуальні напрямки та інновації у вирішенні проблем галузі рослинництва» присвячена 180 річчю з дня народження професора А. Є. Зайкевича. ПДАУ, 2022. С. 117-119
5. Кирпа М.Я. Напрямки енергозбереження в технологіях виробництва і зберігання зерна. Наук.пр. ОНАХТ. Одеса, 2009 Том 1, вип.36 С.107-109

УДК 634.71:664.8.037.5

ЦІННІСТЬ ЯГІД МАЛИНИ ТА СУЧАСНІ СПОСОБИ ЇЇ ПЕРЕРОБКИ

Барат Ю.М., кандидат сільськогосподарських наук, доцент
e-mail: iurii.barat@pdau.edu.ua

Маслівець О.В., здобувач ступеня вищої освіти Бакалавр
Полтавський державний аграрний університет

Малина – колючий напівчагарник 0,5-1,8 м заввишки з однорічними пагонами і дерев'янистими дворічними стеблами; однорічні пагони трав'янисті, безплідні, з колючками, загнутими донизу, зелені, з блакитнуватими квітками. Дворічні пагони дерев'янисті, колючки тільки на зелених бічних гілках, утворюють жовтувато-бурі, короткі, загострені гілочки. Листки чергові, тризубчасті або непарноперисті, з 3-5(7) яйцеподібними частками, з ниткоподібними колючками. Квітки двостатеві, 5-пелюсткові, білі, в щитковидних і пазушних китицях. Цвітіння відбувається в червні-липні, а плоди дозрівають у липні-серпні. Плід-округла або конічна, складна, червона, багата соком кістянка, що складається з численних (30-60) зрощених ядер. Ядра являють собою округло-верхівчасті порожнисті шишки діаметром 7,5-12 мм. Плоди синювато-малинового кольору. Плід синювато-малинового кольору, насіння темно-жовте [1, 2].

У малині містяться дубильні речовини, пектинові речовини (до 0,9%), клітковина (4-6%), до 11,5% цукру (глюкоза, фруктоза, сахароза), антоціани, флавоноїди, мінеральні речовини і кислоти. Малина багата фітонцидами, які мають антибактеріальні властивості, які лікують верхні дихальні шляхи та запобігають простудним захворюванням [3].

У малині є фітонциди, згубні для дріжджів, цвілі, золотистого стафілокока. Малина не поступається іншим ягодам за вмістом антиоксидантів. Антиоксидантні поліфеноли допомагають підтримувати здоров'я серцево-судинної системи.

До органічних кислот малини відносяться лимонна, фолієва, яблучна і саліцилова. Ягоди вживають як проти застудний, потогінний і жарознижувальний засіб. Сушена малина містить більше саліцилової кислоти, ніж свіжа.

Елагова кислота запобігає росту ракових клітин, міцність нігтів і коренів волосся можна поліпшити за допомогою вітамінів А і С, зниження рівня холестерину в організмі і виведення зайвої рідини з організму - деякі з переваг малини. Ягода корисна в боротьбі з целюлітом, містить вітаміни В1, В2, РР і провітамін А, у малині є такі мікроелементи, як залізо, мідь, кальцій, магній, кобальт і цинк. Вишня і агрус – єдині плодові культури, в яких більше заліза, ніж у малині. Здатність кровотворення в організмі людини визначається кількістю заліза в плодах [5].

Компонентом більшості антидепресантів є мідь, якою багата малина. Це корисно людям, які знаходяться на межі стресу. До корисних властивостей малини відноситься зниження артеріального тиску і рівня холестерину в крові, а також лікування і профілактика атеросклерозу [4].

Всю плодово-ягідну продукцію можна умовно розділити на два види: проміжні продукти (так звані напівфабрикати, добре потребують подальшої обробки або використовується для подальшої переробки), і кінцевий продукт готовий до безпосереднього споживання. До останнього входять насамперед джеми, варення, варення, сироп тощо.

Збір малини – важливий етап для отримання якісного врожаю. Найкраще збирати малину в суху погоду, оскільки волога може пошкодити плоди. При зборі врожаю плоди потрібно знімати обережно, щоб не пошкодити плоди. Збирати малину в добре провітрюваному кошику або контейнері, щоб запобігти розчавленню плодів. Після збору врожаю малини важливо організувати її правильне зберігання. Для максимальної свіжості ягоди краще зберігати в прохолодному сухому місці. Перед обробкою малину необхідно ретельно вимити, очистивши від листя і гілок. Переробка малини дозволяє надовго зберегти її смак і корисні властивості. Для цього можна використовувати різні способи, наприклад, заморожування або консервування [6].

Асептика – спосіб збереження ягідної сировини, при якому стерильні плоди упаковують у стерильні ящики відповідно до встановлених правил. У такому вигляді упаковки можна зберігати стерильну сировину з ягід протягом першого року, з фруктів і ягід виготовляють соки та дитяче харчування.

Ще один вид фруктово-ягідної консервації – сік концентрат продуктів. Їх продукція виготовляється з концентрованого фруктового соку соковиробник шляхом відновлення соку шляхом додавання води до концентрата. Додатково на основі соку випускаються також деякі лікери та безалкогольні напої – солодкі газовані напої. При виробництві концентрованих соків також використовують малину.

Фруктово-ягідна добавка, виготовлена зі свіжих і заморожених фруктів за спеціальною технологією в молочній і кондитерській промисловості. Підготовлену малину складають у спеціальні ємності, де змішують з цукром, пектином та іншими інгредієнтами згідно рецептури. Вони проходять теплову обробку під низьким і зниженим тиском. Завдяки такому способу обробки максимально зберігається природний колір і запах ягід. Наповнювачі бувають двох видів: гомогенні (з протертими ягодами) і гетерогенне (зі шматочками фруктів різної величини).

Види ягідних наповнювачів надзвичайно різноманітні. Це наповнювач для йогурту і сиру; наповнювач для питних йогуртів і напоїв виготовлені з молока; ягідний топінг для морозива; ягідні наповнювачі для кондитерської та хлібобулочної промисловості (вони використовуються, наприклад, у виробництві круасанів, кексів, різних тістечок, тортів) [7].

Отже, враховуючи надзвичайну цінність малини і можливих методів обробки та використання, є необхідність збільшення збору та вдосконалення методів її переробки для цілорічного споживання корисних ягід.

Бібліографічний список

1. Волохін Є. Малина звичайна. *Ісихія*. 2015.
URL: https://isykhiya.blogspot.com/2015/05/blog-post_10.html.
2. Малина. *Інформаційно-аналітична система "Аграрії разом"*.
URL: <https://agrarii-razom.com.ua/plants/malina>.
3. Барат Ю. М., Бурахіна І. О. Продуктивність сортів малини залежно від удобрення. *Актуальні напрямки та проблеми у технологіях вирощування продукції рослинництва. Матеріали XI науково-практичної інтернет-конференції, 25 листопада 2021 року*. Полтава, 2021. С. 6–9.
4. Рудник А.М., Малина звичайна: лікувальні властивості рослини. *Фармацевтична енциклопедія*.
URL: <https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/6757/malina-zvichajna>.
5. Стаття з книги «Лікарські рослини: Енциклопедичний довідник» (відп. ред. А. М. Гродзінський; Київ, видавництво «Українська Енциклопедія» ім. М. П. Бажана, Український виробничо-комерційний центр «Олімп», 1992 р.).
URL: <http://surl.li/bzcnry>.
6. Стаття от Dobrodar: Всі секрети і особливості малини. *Добродар*. Кролевець, 2012 URL: <http://surl.li/pakuyt>.
7. Уланчук В. С. Споживчий ринок плодоягідної продукції: стан та перспективи розвитку. *Вісник економічної науки України*. 2011. 161 с.