



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології

University of Opole (Poland)

International Slavis University (Macedonia)

Cooperative Trade University of Moldova

«Урожайність та якість продукції рослинництва за сучасних технологій вирощування»

присвячена пам'яті професора Г. П. Жемели

30 вересня 2024 року

*Матеріали
Міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції
30 вересня 2024 року*

**Полтава
2024**

УДК 633:631.559:006.015.5:631.5

У 71

Редакційна колегія:

Гангур В. В. – завідувач кафедри рослинництва Полтавського державного аграрного університету, доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник.

Маренич М. М. – директор навчально – наукового інституту агротехнологій, селекції та екології, доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри селекції, насінництва і генетики

Куценко О. М. - професор кафедри рослинництва Полтавського державного аграрного університету, професор, кандидат сільськогосподарських наук

Jolanta Wojarszczuk - Doctor, adjunct, Institute of Soil Science and Plant Cultivation – State Research Institute in Puławy

Писаренко В. М. - професор кафедри захисту рослин Полтавського державного аграрного університету, професор, доктор сільськогосподарських наук

Білоношко В. Я. - професор кафедри екології та агротехнологій ННІ природничих та аграрних наук Черкаського національного університету ім. Богдана Хмельницького, професор, доктор сільськогосподарських наук

Полторецький С. П. - професор кафедри рослинництва ім. О. І. Зінченка Уманського національного університету садівництва, професор, доктор сільськогосподарських наук

Бараболя О. В. – доцент кафедри рослинництва, завідувач Науково-дослідної лабораторії якості зерна імені Г. П. Жемели Полтавського державного аграрного університету, кандидат сільськогосподарських наук, доцент.

Шакалій С. М. – доцент кафедри рослинництва, фахівець другої категорії Науково-дослідної лабораторії якості зерна імені Г. П. Жемели Полтавського державного аграрного університету, кандидат сільськогосподарських наук, доцент.

Урожайність та якість продукції рослинництва за сучасних технологій вирощування, присвячена пам'яті професора Г. П. Жемели: матеріали Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 30 вересня+63 2024 р.). Полтава :ПДАУ, 2024. 215 с.

У збірнику представлені матеріали міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, присвяченої пам'яті професора Г. П. Жемели, за результатами досліджень щодо: перспективних напрямів вирощування продукції рослинництва; якості, стандартизації та сертифікації продукції рослинництва; актуальних проблем інноваційної економіки в АПВ, VR технологій в агровиробництві; інноваційних напрямів зберігання та переробки продукції рослинництва, харчових технологіях. Матеріали призначені для наукових співробітників, викладачів, студентів та здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії вищих навчальних закладів, фахівців і керівників сільськогосподарських та переробних підприємств АПК різної організаційно- правової форми, працівників державного управління, освіти та місцевого самоврядування, всіх, кого цікавить проблематика урожайності й якості продукції рослинництва за сучасних технологій вирощування. 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 Полтавського державного аграрного університету (протокол N 3 від 30.10.2024 року)

© Автори тез, включені до збірника, 2024

© Полтавський державний аграрний університет, 2024

<i>Євлаш В. В.</i>	173
ВПЛИВ НАСІННЄВОГО МАТЕРІАЛУ НА ВРОЖАЙНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ	
<i>Скоробогата Н. О.</i>	175
УРОЖАЙНІСТЬ КУКУРУДЗИ ЗАЛЕЖНО ВІД АГРОЕКОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ ТА ПІДБОРУ ГІБРИДІВ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ	
<i>Антонюк С. О., Тараненко С. й В.</i>	177
ФОРМУВАННЯ УРОЖАЙНОСТІ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД АГРОТЕХНОЛОГІЧНИХ ЗАХОДІВ	
<i>Шакалій С. М., Четверик О. О., Криволап Є. О.</i>	179
ВИМОГИ ЛЬОНУ ОЛІЙНОГО ДО ЕЛЕМЕНТІВ ЖИВЛЕННЯ	
<i>Шакалій С. М., Тесленко О. М.</i>	181
ХАРЧУВАННЯ ЛЬОНУ ОЛІЙНОГО МІКРОЕЛЕМЕНТАМИ	
<i>Jolanta Wojarszczuk</i>	182
THE INFLUENCE OF THE SOIL PREPARING METHOD FOR SOWING LEGUME ON THE SOIL MICROBIOLOGICAL ACTIVITY	
<i>Чайка Т. О., Короткова І. В., Лотини І. І.</i>	184
ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ МЕТОДАМИ ОРГАНІЧНОГО СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА	
<i>Шакалій С. М., Четверик О. О., Малишко А. В.</i>	187
ЗНАЧЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ГІРЧИЦІ БІЛОЇ	
<i>Шакалій С. М., Четверик О. О., Райко Я. М.</i>	189
ВПЛИВ СИСТЕМИ ЗЕМЛЕРОБСТВА НА ВРОЖАЙНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ ОЛІЙНОГО НАСІННЯ СОНЯШНИКА	
<i>Шакалій С. М., Четверик О. О., Добринський О. С.</i>	191
НАДХОДЖЕННЯ ТА РОЗКЛАДАННЯ РОСЛИННИХ ЗАЛИШКІВ У ҐРУНТІ ПІД ЯРОЮ ПШЕНИЦЕЮ	
<i>Тригуб О. В., Ляшенко В. В., Куценко О. М., Шевчук В. М.</i>	192
ЗРАЗКИ ГРЕЧКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ КОЛЕКЦІЇ УКРАЇНИ ТА ЇХНЯ СЕЛЕКЦІЙНА ЦІННІСТЬ	
<i>Ласло О. О., Кочерга А. Ю.</i>	194
ВПЛИВ ДОПОСІВНОЇ ОБРОБКИ БІОЛОГІЧНИМ РЕГУЛЯТОРОМ РОСТУ НА УРОЖАЙНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ	
<i>Федяй І. І., Ляшенко В. В.</i>	196
ВПЛИВ СИСТЕМ УДОБРЕННЯ НА УРОЖАЙНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ	
<i>Литвиненко В. М., Ляшенко В. В.</i>	198
ВИКОРИСТАННЯ БІОСТИМУЛЯТОРІВ У ПЕРЕДПОСІВНІЙ ОБРОБЦІ НАСІННЯ ГОРОХУ ПОСІВНОГО	
2. ЯКІСТЬ, СТАНДАРТИЗАЦІЯ ТА СЕРТИФІКАЦІЯ ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА.	
<i>Писаренко С. В.</i>	200

spelt (*Triticum Dicoccum (Schrank) Schuebl*) by organic farming methods. *International Journal of Botany Studies*. 2021. Vol. 6, Issue 6. P. 205–210.

3. Cihangir H., Oktem A. Effects of some organic nutrient sources on grain yield of popcorn (*Zea mays L. everta*). *Journal of Agricultural Sciences*. 2018. Vol. 24. P. 60–71.

4. Kutuk C., Cayci G., Baran, Başkan A. O., Hartmann R. Effects of beer factory sludge on soil properties and growth of sugar beet (*Beta vulgaris saccharifera L.*). *Bioresources Technology*. 2003. Vol. 90. P. 75–80.

5. Gurses M. A. The effects of different green manure plants and farmyard manure applications on the yield and yield components of maize (*Zea mays indentata* Sturt.). MSC Thesis. Cukurova University Institute of Natural and Applied Sciences Department of Field Crops; 2020.

6. Шарапатка Б., Урбан И. Органическое сельское хозяйство. Оломоуц, 2010. 400 с.

7. Dolijanović Ž., Simić M., Momirović N., Moravčević Đ., Janošević B. The effects of different cover crops on grain yield of popcorn (*Zea mays L. Ssp. everta* Sturt). *Analele Universității din Craiova, seria Agricultură – Montanologie – Cadastru (Annals of the University of Craiova – Agriculture, Montanology, Cadastre Series)*. Vol. XLVI. 2016. P. 129–133.

8. Стецишин П. О., Пиндус В. В., Рекуненко В. В. Основы органичного виробництва : навч. посіб. ; вид. 2-ге, змін. і доп. Вінниця : Нова Книга, 2011. 552 с.

9. Gokmen S., Sencar O., Sakün M. A. Response of Popcorn (*Zea mays everta*) to Nitrogen Rates and Plant Densities. *Turkish Journal of Agriculture and Forestry*. 2001. Vol. 25. P. 15–23.

Шакалій Світлана Миколаївна, к. с.-г. наук, доцент
ORCID ID: 0000-0002-4568-1386

Четверик Оксана Олександрівна, к. с.-г. наук, доцент
ORCID ID: 0000-0002-1986-1316

Малипко Артур Володимирович
ЗВО ОПІ Еколого – економічне рослинництво
Полтавський державний аграрний університет
м. Полтава

ЗНАЧЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ГІРЧИЦІ БІЛОЇ

В даний час хрестоцвітним олійним культурам відводиться важлива роль у світовому виробництві рослинної олійної сировини. При цьому, що відбуваються сьогодні кліматичні метаморфози, призводять до того, що сільгоспвиробники все більше вводять у сівозміну нові, малопоширені, олійні культури, які мають можливість легко пристосовуватися до різних умов обробітку [1].

Однією з таких культур є гірчиця біла, з широким спектром застосування. Гірчиця біла є однією з найдавніших культур, батьківщиною якої є Середземномор'я. Ще древні єгиптяни, греки та римляни вирощували гірчицю для отримання насіння, яке використовували, в основному, як приправу до їжі.

Потім римські легіонери поширили гірчицю практично по всій Європі. В Іспанії гірчиця почала оброблятися у X столітті, у XII столітті гірчиця стає популярною у Німеччині, а у XIII столітті – культура гірчиці все більше привертає увагу в Англії [2].

Гірчичне виробництво пройшло тривалу, складну еволюцію, і протягом тисячоліть гірчиця не втратила свого значення в житті людини, та й сьогодні не втратила інтерес сільгоспвиробників, має велике народне значення та цінні агрономічні властивості, і займає після соняшника, сої та ріпаку четверте місце.

В останні роки інтерес до гірчиці білої значно зріс, що виражається в численних дослідженнях зі створення нових сортів та вдосконалення технології вирощування культури [3].

Багато вчених сьогодні популяризують культуру гірчиці білої як «нову» цінну та універсальну культуру багатопланового використання.

Почнемо з того, що гірчиця біла, на сьогодні, є однією з найважливіших олійних культур. За різними даними діапазон варіювання вмісту олії в насінні гірчиці становить – 17,0-39,0 %. Воно використовується в консервній, хлібопекарській та кондитерській галузях промисловості.

До того ж, олія гірчиці відрізняється високими смаковими якостями, і багата на вітаміни А, Е, Д, В6, РР, К і Р, містить бета-ситостерин, холіном, хлорофіли, використовується в харчуванні людини.

За даними багатьох дослідників, як вітчизняних, і зарубіжних, гірчичне масло характеризується своєрідним жирнокислотним складом, масова частка яких варіює у досить широких межах. Наприклад, вміст олеїнової кислоти змінюється від 7 до 62 %, від 12 до 50 % змінюється лінолева, від 4 до 17 % – ліноленої, ейкозенової – від 0 до 19 %, ерукової – від 0 до 58 %.

Залежно від цього його використовують або в їжу або для технічних цілей. Крім цього, гірчична олія відноситься до напіввисихаючих (йодні число 92-122).

Це дозволяє його застосовувати в металургійній промисловості, лакофарбовому, миловаренному, поліграфічному, шкіряному, текстильному виробництві, а також як сировина у виготовленні еластичних матеріалів та мастила для механізмів. Є дані про перспективу та можливість використання олії гірчиці як джерело біопалива для дизеля [1].

Олія характеризується стійкістю до окислення, і довго не прогоркає, крім цього, невисокий кислотний коефіцієнт у гірчичному маслі сприяє тривалішому зберіганню смаку гірчичного масла при зберіганні та термічній обробці. Крім усього, ефірні олії (0,1-1,1%), що містяться в насінні та

антиоксидантні властивості гірчиці дають можливість використовувати її в парфумерній, лікарської промисловості [3].

Гірчиця біла найвідоміша і найпоширеніша у світі спеція, з насіння якої виготовляють харчову гірчицю, а саме цілісне насіння застосовують для консервування та маринування овочів, мелене насіння використовується як емульгатор при приготуванні майонезу, ковбасних виробів, запікання м'яса, хлібопекарської промисловості, а також для виготовлення медичних гірчичників.

Список використаних джерел:

1. Бутенко С. О. Вплив регуляторів росту рослин на якість насіння гірчиці в умовах північно-східного Лісостепу України. Таврійський науковий вісник. 2022. № 124. С. 10–18. DOI: <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2022.124.2>.
2. Мельник А. В., Бутенко С. О., Цзя Пей Пей. Перспективи використання регуляторів росту з антистресовою дією для олійних культур родини Brassicaceae за умов зміни клімату в лівобережному лісостепу України. наук. –практ. конф. «Кліматичні зміни та сільське господарство». Миколаїв, 2019. С. 212
3. Волошин П. Українська олійна продукція відповідає міжнародним стандартам. Національний промисловий портал. URL: <http://uprom.info/news/agro/ukrayinska-oliyna-produktsiya-vidpovidayemizhnarodnim-standartam/> (дата звернення: 27. 03. 2022).

Шакалій Світлана Миколаївна, к. с.-г. наук, доцент
ORCID ID: 0000-0002-4568-1386

Четверик Оксана Олександрівна, к. с.-г. наук, доцент
ORCID ID: 0000-0002-1986-1316

Райко Ярослав Миколайович
ЗВО ОПІ Еколого – економічне рослинництво
Полтавський державний аграрний університет
м. Полтава

ВПЛИВ СИСТЕМИ ЗЕМЛЕРОБСТВА НА ВРОЖАЙНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ ОЛІЙНОГО НАСІННЯ СОНЯШНИКА

Способи землеробства істотно змінюють структуру ґрунтів і умови для посівів. Структура змінюється всіма зовнішніми агентами механізації тиску, шляхом внесення добрив, погодні умови і не в останню чергу дуже значний вплив також мають різні способи обробітку ґрунту системи, що було підтверджено в дослідженнях вчених [1].