



Полтавський державний аграрний університет
Навчально-науковий інститут агротехнологій,
селекції та екології
Кафедра рослинництва

МАТЕРІАЛИ

Міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції

**«Урожайність та якість продукції
рослинництва за сучасних технологій
вирощування»**

присвячена 90 – річчю з дня народження
професора Г. П. Жемели

**30 вересня 2023 року
м. Полтава**

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

пддау
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



НАВЧАЛЬНО - НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ
АГРОТЕХНОЛОГІЙ, СЕЛЕКЦІЇ ТА
ЕКОЛОГІЇ

**Урожайність та якість продукції рослинництва
за сучасних технологій вирощування,
присвячена 90-річчю з дня народження
професора Г. П. Жемели**

Матеріали
Міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції
30 вересня 2023 року

Полтава
2023

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.

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

Ляшенко В. В. – доцент кафедри рослинництва 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 факультету агротехнологій та екології Полтавського державного аграрного університету, кандидат сільськогосподарських наук.

Урожайність та якість продукції рослинництва за сучасних технологій вирощування, присвячена 90-річчю з дня народження професора Г. П. Жемели : матеріали Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 30 верес. 2023 р.). Полтава : ПДАУ, 2023. 258 с.

У збірнику представлені матеріали міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, присвяченої 90-річчю з дня народження 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; інформаційних технологій, VR технологій в агровиробництві; інноваційних напрямів зберігання та переробки продукції рослинництва.

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.

© Автори тез, включені до збірника, 2023

© Полтавський державний аграрний університет, 2023

ЗМІСТ

| | |
|--|----|
| ПЕРЕДМОВА | 11 |
| 1. ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМИ ВИРОЩУВАННЯ ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА | |
| <i>Кобыренко Ю. О.</i> Modern technologies for growing high-quality plant products and obtaining high yield | 12 |
| <i>Аксінін О. І., Лемішко С. М.</i> Особливості технології вирощування перцю овочевого в умовах Північного Степу України за краплинного зрошення | 14 |
| <i>Баган А. В., Макаревич В. В.</i> Вплив сорту та інокулянту на посівні якості насіння нуту звичайного | 16 |
| <i>Баган А. В., Неводничий С. В.</i> Вплив стимуляторів росту на продуктивність нуту звичайного | 18 |
| <i>Бараболя О. В., Бойко В. П.</i> Продуктивність ячменю ярого залежно від форм мінерального живлення | 20 |
| <i>Бараболя О. В., Назаренко Т. К.</i> Переваги вирощування ярої твердої пшениці за зміни клімату | 22 |
| <i>Барат Ю. М., Барат М. Ю.</i> Біостимулятори в технологіях вирощування гороху посівного | 24 |
| <i>Біленко О. П., Прохватило М. М.</i> Особливості технології вирощування льону олійного | 27 |
| <i>Біленко О. П., Філіпась Л. П., Гордєєва О. Ф.</i> Спельта – культура для органічного землеробства | 29 |
| <i>Булгач С. В.</i> Вихід твердого біопалива й енергії з міскантусу | 31 |
| <i>Бунас А. А., Ткач Є. Д., Дворецький В. В.</i> Аеропоніка: перспективи та виклики для сучасного рослинництва | 34 |
| <i>Гангур В. В.</i> Біологічні засоби захисту рослин в Україні під час воєнного стану | 36 |
| <i>Гангур В. В., Гангур М. В., Миколенко Х. В.</i> Урожайність вівса (<i>Avena sativa</i> L.) залежно від рівня мінерального живлення посівів в умовах Лівобережного Лісостепу України | 39 |
| <i>Гангур В. В., Гангур М. В., Миколенко Х. В.</i> Вологозабезпеченість посівів ячменю ярого залежно від рівня мінерального живлення | 42 |

Гангур В. В., Філоненко С. В., Філоненко В. С.

| | |
|--|----|
| Наростання площі листкової поверхні буряків цукрових залежно способів основного обробітку ґрунту | 45 |
| <i>Жигайло Т. С., Жигайло О. Л.</i> | |
| Моделювання впливу кліматичних змін на урожайність пшениці озимої на богарі й в умовах зрошення у Південному Степу України | 49 |
| <i>Книш В. І., Шабля О. С.</i> | |
| Ефективність щеплення при вирощуванні кавуна..... | 52 |
| <i>Kobylynskyi I. V., Kobylynska O. M.</i> | |
| The influence of the time of recovery of spring vegetation on the productivity of winter wheat | 55 |
| <i>Копелець Б. В., Кулик М. І.</i> | |
| Чинники, що впливають на врожайність якісного зерна пшениці озимої..... | 59 |
| <i>Ласло О. О.</i> | |
| Прогноз потенційної забур'яненості поля залежно від способів різноглибинного обробітку ґрунту | 60 |
| <i>Логвиненко В. В.</i> | |
| Вплив пошкодження сої шкідниками на її урожайність..... | 62 |
| <i>Ляшенко В. В., Мурашко М. В.</i> | |
| Вплив системи обробітку ґрунту на ріст рослин та вміст олії в посівах льону | 65 |
| <i>Ляшенко В. В., Туманцов В. В.</i> | |
| Вплив азотних добрив на формування продуктивності пшениці озимої..... | 68 |
| <i>Марініч Л. Г., Грабітченко М. І.</i> | |
| Вплив системи удобрення на формування продуктивності стоколосу безостого | 71 |
| <i>Марініч Л. Г., Лінський С. В., Барановський В. А.</i> | |
| Вплив системи удобрення на урожай кукурудзи..... | 73 |
| <i>Марініч Л. Г., Рибалко О. О., Іващенко Д. А.</i> | |
| Особливості посіву соняшника..... | 75 |
| <i>Невмержницька О. М., Плотницька Н. М., Гурманчук О. В., Винокуров О. О.</i> | |
| Ефективність ґрунтових гербіцидів у захисті від бур'янів посівів сої | 77 |
| <i>Овсяник О. О., Тараненко С. В.</i> | |
| Збільшення сегменту вирощування конопель технічних в Україні..... | 79 |
| <i>Олепир Р. В.</i> | |
| Продуктивність пшениці озимої залежно від технологічних заходів вирощування | 82 |
| <i>Писаренко В. М., Королев'ят Я. І.</i> | |
| Особливості насінництва гарбузових культур | 84 |



Писаренко В. М., Крупська Н. Ю.

| | |
|--|-----|
| Особливості формування чоловічих і жіночих квіток у кабачків в залежності від факторів навколишнього середовища | 87 |
| <i>Піщаленко М. А., Кіреєв Ю. О.</i> | |
| Особливості сучасних напрямків селекції кабачка | 90 |
| <i>Піщаленко М. А., Коваленко О. В.</i> | |
| Аналіз впливу рівня інтенсивності хімізації на якість продукції цибулі ріпчастої | 92 |
| <i>Піщаленко М. А., Красюк В. В.</i> | |
| Особливості системи захисту баклажанів від комплексу фітофагів в умовах захищеного ґрунту | 94 |
| <i>Піщаленко М. А., Цюра О. С.</i> | |
| Вплив елементів технології вирощування на якісні показники салату посівного | 96 |
| <i>Поліщук Д. О., Пашова В. Т.</i> | |
| Ефективність захисту ячменю озимого від шкочинного впливу фітопатогенів і шкідників на початкових етапах росту в умовах Степу України | 98 |
| <i>Потапов А. В., Грабовський М. Б., Лозінський М. В., Качан Л. М., Городецький О. С.</i> | |
| Формування сухої маси рослинами буряків цукрових залежно від застосування мікродобрив та фунгіцидів | 100 |
| <i>Прилуцький С. П., Коркоц А. Б.</i> | |
| Радіаційний гормезис – ефект підвищення врожайності основних сільськогосподарських культур рослин | 103 |
| <i>Рудник І. М., Юрченко С. О.</i> | |
| Стимулятори росту рослин на посівах кукурудзи на зерно | 105 |
| <i>Стародуб В. І., Ткач Є. Д., Бунас А. А.</i> | |
| Фітотоксичний вплив гербіцидів в агроценозі буряку цукрового | 107 |
| <i>Степаненка Б. В., Юрченко С. О.</i> | |
| Ефективність застосування цинку за вирощування кукурудзина зерно | 109 |
| <i>Тараненко С. В., Тетерюк Р. С.</i> | |
| Перспективний напрямок вирощування міскантуса гігантського, як засобу відновлення біологічної складової ґрунту, для ефективного використання деградованих земель | 111 |
| <i>Томницький А. В., Грановська Л. М., Резніченко Н. Д.</i> | |
| Формування продуктивності короткоротаційної зрошуваної сівозміни за різних систем обробітку ґрунту | 113 |
| <i>Тригуб О. В., Ляшенко В. В.</i> | |
| Використання гречки як фактору підвищення економічної ефективності рослинництва | 116 |



| | |
|--|-----|
| Філоненко С. В., Бовтута М. В. | |
| Еколого-біологічна характеристика сучасних гібридів кукурудзи..... | 119 |
| Філоненко С. В., Бриленко В. В. | |
| Ефективне застосування рістстимулюючих препаратів у буряконасінництві | 121 |
| Філоненко С. В., Васільєв О. О. | |
| Вибір оптимального строку садіння висадків буряків цукрових – запорука одержання якісного насіння | 124 |
| Філоненко С. В., Костенко І. М. | |
| Вплив рістстимулюючих препаратів на елементи насінневої продуктивності буряків цукрових | 127 |
| Філоненко С. В., Лисак В. М. | |
| Ефективність мікродобрив на посівах буряків цукрових | 130 |
| Філоненко С. В., Попов О. О. | |
| Інноваційні розробки – на посіви кукурудзи..... | 133 |
| Філоненко С. В., Тенах В. М. | |
| Оптимізація гербіцидного захисту маточних буряків цукрових..... | 136 |
| Філоненко С. В., Шевченко В. В. | |
| Вплив мікродобрив на продуктивність соняшнику..... | 139 |
| Циліорик О. І., Тищенко В. О. | |
| Ефективність густоти стояння рослин та рівня мінерального живлення гібридів кукурудзи різних груп стиглості..... | 142 |
| Чайка Т. О. | |
| Вплив інокуляції насіння на польову схожість і виживання рослин сої за органічного виробництва | 144 |
| Шакалій С. М., Воронько В. В. | |
| Вплив біостимулятора на показники врожайності | 148 |
| Шакалій С. М., Козаченко В. В. | |
| Вплив біопрепаратів на посівні якості насіння соняшника | 150 |
| Шакалій С. М., Кулик Є. І. | |
| Особливості формування сходів..... | 153 |
| Шакалій С. М., Сашко І. В. | |
| Вплив біопрепаратів та способів їх використання на врожай соняшника..... | 156 |
| Шакалій С. М., Яковенко О. О. | |
| Формування структури врожаю гібридів кукурудзи за використання біостимулятора Ерайз | 158 |
| Шокало Н. С., Зайцев М. П. | |
| Ефективність внесення КАС-32 у формуванні урожайності зерна кукурудзи... | 160 |



Філоненко Сергій Васильович

канд. с.-г. наук, доцент

ORCID ID: 0000-0001-8360-8852

Бовтута Максим Вікторович

здобувач вищої освіти СВО магістр

Полтавський державний аграрний університет

м. Полтава, Україна

ЕКОЛОГО-БІОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА СУЧАСНИХ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ

Кукурудза вважається популярною зерною, кормовою і технічною культурою, яка характеризується універсальністю використання і високою зерною продуктивністю [4]. В нашій країні її вирощують переважно в якості кормової культури. Адже зерно кукурудзи – цінний концентрований корм для всіх сільськогосподарських тварин та птиці [5]. Її зерно, зелена маса, силос добре засвоюються організмами свійських тварин. Так, наприклад, один центнер зеленої маси у фазі молочно-воскової стиглості кукурудзи, відповідає 31 к.о. А 100 кг сухих стебел рослин за поживністю відповідають 36 к. о., містять 1,5 кг перетравного протеїну [10]. Сухе зерно кукурудзи містить до 9–11 % білка, 4–6 жиру і 65–71 % БЕР [2].

Цю культуру, попри все, використовують також і як продовольчу. Зокрема її зерно є сировиною для виготовлення пластівців, крупи, борошна [1]. Качани у фазі молочно-воскової стиглості споживають у вареному вигляді [9]. Із зерна цієї культури також виробляють глюкозу, крохмаль, спирт. Зародки кукурудзи є сировиною для виробництва олії, як у свою чергу має лікувальні властивості. Із обгорток качанів та стебел вже давно виробляють фарби, штучну смолу, клей, папір та ін. [6]. За дотримання технології вирощування кукурудзи, тобто після внесення органо-мінеральних добрив та ретельного догляду за рослинами, ґрунт на такому полі залишається розпушеним, а саме поле – чистим [3]. У районах нестійкого та недостатнього зволоження куліси з рослин кукурудзи (у малосніжні зими) сприяють інтенсивному снігозатриманню і тим самим – зростанню запасів продуктивної вологи в ґрунті. А це позитивно впливає на врожайність інших польових культур [7].

Науковці і практики стверджують, що сьогодні підбір високопродуктивних гібридів і сортів – це важливий резерв у підвищенні продуктивності кукурудзи [8]. Слід зазначити, що за останні три десятиліття в нашій країні збільшилися площі під іноземними гібридами. Оскільки більшість із них характеризуються низкою позитивних ознак і властивостей, це робить їх вирощування достатньо прибутковим у сільському господарстві. Разом з тим, певні зміни клімату, що



спостерігалися упродовж останніх 10–15 років, зробили доцільним вирощування саме посухостійких сортів та гібридів. Унікальність їх полягає в тому, що вони за врожайністю не поступаються гібридам, які вимагають нормального режиму вологозабезпечення.

Тому метою наших досліджень і був всебічний ґрунтовний аналіз господарсько-біологічних властивостей середньостиглих гібридів кукурудзи іноземної селекції, дослідження факторів, які сприяють зростанню їхньої продуктивності та поліпшують якість зерна. Або ж навпаки – призводять до зниження якості зерна і разом із цим – до зменшення врожайності. Відповідні польові дослідження проводили упродовж 2021–2022 років в умовах одного із сільськогосподарських підприємств Кременчуцького району.

Дані нашого польового експерименту показують, що кількість сходів кукурудзи, яку отримали на дослідних ділянках, виявилася майже однаковою. Відповідно, на варіантах досліду ми отримали також достатньо високий показник польової схожості, яка знаходилась у межах від 84,9 % (MAS 35.K) до 91,1 % (ДКС4608 MAX YIELD). Зважаючи на ці дані, на ділянках сформувалась оптимальна для відповідних гібридів густина сходів – від 72,3 тис. /га до 78,2 тис./га.

Проте, слід зазначити, що серед всіх досліджуваних варіантів найменшою густина сходів була на ділянках варіанту, де висівали насіння гібриду MAS 35.K. На його ділянках виявилась найменша кількість сходів культури – 72,8 тис./га у 2021 році і 70,3 тис./га – у 2022 році. На нашу думку, це пояснюється або дещо неякісним посівним матеріалом, який використовували на відповідних дослідних ділянках, або ж слабкою екопластичністю рослин відповідного гібриду. В наступному на показник збереженості рослин кукурудзи суттєво впливали погодні умови періодів вегетації років досліджень. Вони також відіграли не останню роль і щодо продуктивності культури.

Щодо густоти рослин наприкінці вегетаційного періоду, то можна також відмітити гібрид ДКС4590 MAX YIELD. На його ділянках перед збиранням врожаю виявилось по 66,4 тис./га рослин, що всього на 0,28 тис./га менше, ніж на ділянках варіанту, де висівали гібрид MAS 44.A.

Отже, наші дворічні дослідження довели, що середньостиглі іноземні гібриди кукурудзи відзначаються різною стійкістю до несприятливих погодних умов періоду вегетації. Найсуттєвіше за час експерименту знизилася густина рослин кукурудзи на варіанті, де висівали гібрид ДКС3811, – в середньому на 16,9 %. Мінімальне зниження густоти рослин кукурудзи (на рівні 8,96 %) виявилось на варіанті із гібридом ДКС4608 MAX YIELD.

Список використаних джерел

1. Архипенко Ф. М., Артющенко О. О., Кухарчук П. І. Агротехнічні заходи підвищення продуктивності та поживності кукурудзи. *Вісник аграрної науки*. 2005. № 6. С. 15–18.



2. Дзюбецький Б. В. Селекція гібридів кукурудзи, стійких до екстремальних умов вирощування. *Бюлетень Інституту зернового господарства*. 2007. № 31–32. С. 3–11.
3. Каменщук Б. Д. Методичні підходи до оцінки сучасних гібридів кукурудзи багатофакторним способом. *Вісник аграрної науки*. 2012. № 6. С. 54–56.
4. Лівандовський А. Оцінка кращих гібридів кукурудзи придатних для поширення в Україні на 2015 рік. *Пропозиція*. 2014. № 3. С. 50–53.
5. Економічна ефективність короткоротаційної плодозмінної сівозміни залежно від системи удобрення цукрових буряків / М. В. Тищенко та ін. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2020. № 3. С. 91–98.
6. Філоненко С. В., Тищенко М. В., Попов О. О. Реалізація продуктивного потенціалу кукурудзи за позакореневого внесення регуляторів росту. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2022. № 3. С. 31–39.
7. Філоненко С. В., Попов О. О. Ефективність та доцільність позакореневого підживлення кукурудзи мікродобривами. *Актуальні напрямки та проблеми у технологіях вирощування продукції рослинництва* : XI наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 25 лист. 2021 р.). Полтава : ПДАУ, 2021. С. 92–95.
8. Футурський С. А., Філоненко С. В. Продуктивний потенціал та ефективність вирощування середньостиглих гібридів кукурудзи іноземної селекції. *Студентська наукова конференція Полтавської державної аграрної академії* : студ. наук. конф. (м. Полтава, 16–17 квітня 2020 р.). Полтава : РВВ ПДАА, 2020. Том II. С. 113–115.
9. Чучмій І. П. Селекція та насінництво гібридів кукурудзи. *Вісник аграрної науки*. 1999. № 9. С. 61–64.
10. Ярошко М. Кукурудза – основні вимоги до вирощування. *Агроном*. 2015. № 2. С. 138–140.

Філоненко Сергій Васильович

канд. с.-г. наук, доцент

ORCID ID: 0000-0001-8360-8852

Бриленко Владислав Володимирович

здобувач вищої освіти СВО магістр

Полтавський державний аграрний університет

м. Полтава, Україна

ЕФЕКТИВНЕ ЗАСТОСУВАННЯ РІСТСТИМУЛЮЮЧИХ ПРЕПАРАТІВ У БУРЯКОНАСІННИЦТВІ

Для нашої країни буряки цукрові давно стали потужною технічною культурою. Хоча промисловий вік переробки їх коренеплодів обмежується