



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



**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>Олеп'ір 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



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



Філоненко Сергій Васильович

канд. с.-г. наук, доцент

ORCID ID: 0000-0001-8360-8852

Шевченко Віталій Володимирович

здобувач СВО доктор філософії

Полтавський державний аграрний університет

м. Полтава, Україна

ВПЛИВ МІКРОДОБРІВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ СОНЯШНИКУ

Головним критерієм, за яким оцінюють у сучасному землеробстві кожну олійну культуру, є вихід рослинної олії з одиниці площі. [3]. Соняшник за цим показником значно випереджає інші олійні культури. Саме цим і пояснюється його поширення на різних континентах земної кулі. Для прикладу: середній вихід олії соняшнику в нашій країні становить понад 850 кг/га [5]. Сьогодні це – одна із найпотужніших та найщедріших польових культур світового землеробства: 1 га посівів соняшнику в Україні за врожайності насіння у 2,5 т/га може дати 1,2 т олії, 0,8 т макухи (0,3 т білка), 0,5 т лушпиння і до 35–40 кг меду та багато ін. [1]. Окрім цього у рослин соняшнику – потужна стрижнева коренева система, завдяки чому він, навіть за посушливих умов, з легкістю може забезпечити себе достатньою кількістю вологи та елементами мінерального живлення [4]. Саме тому його вважають достатньо посухо- та жаростійкою культурою, вирощування якої за умов зміни клімату набуває ще більших перспектив. Сільгоспвиробники вже давно зробили свій вибір на користь вирощування соняшнику, адже він сьогодні є однією із найприбутковіших культур нашої держави [6].

Соняшник в якості олійної культури вирощують всього понад 150 років, тому він вважається «молодою» сільськогосподарською культурою. Завдяки своїй щедрості та високій рентабельності соняшник на полях нашої країни вже котрий рік поспіль займає близько 6 млн. га [8]. Така динаміка посівних площ вимагає від аграріїв покращення ресурсного забезпечення його технологій вирощування [2]. Мова йде не тільки про сучасні високопродуктивні агрегати, здатні виконувати якісно і вчасно будь-які польові роботи. Мова йде про застосування різних інноваційних елементів сучасних агротехнологій, до яких відносять оптимізовану, біологічно орієнтовану систему удобрення [9].

Однією із важливих складових системи удобрення соняшнику є застосування в технологічному процесі його вирощування мікроелементів у вигляді численних мікродобрив [7]. Такий агрозахід, який достатньо швидко



розвивається у світовій практиці рослинництва, вважається одним із перспективних напрямів оптимізації сучасних агротехнологій. Адже сьогодні кількість мікродобрів, які рекомендуються до внесення на посівах соняшнику, зросла у декілька разів. Проте, не всі із них є ефективними для районованих його сортів і гібридів, а також не відповідають ґрунтово-кліматичним умовам їх застосування.

Зважаючи на це, у своїх дослідженнях ми намагалися проаналізувати особливості формування врожайності соняшнику за позакореневого внесення сучасних мікробіологічних препаратів, якими є Євростім Аміно, Найс Олійні та Авангард Р Соняшник. Відповідні дослідження ми проводили на полях одного із сільськогосподарських підприємств Кременчуцького району. На дослідних ділянках висівали гібрид соняшнику Матадор. Спостереження за ростом і розвитком рослин, аналізи та обліки проводили відповідно до загальноприйнятих методик.

В результаті наших досліджень було доведено, що завдяки своєму унікальному складу досліджувані мікродобрива мали певний позитивний вплив на різні біометричні показники продуктивності рослин соняшнику. Щонайперше це стосується асиміляційної поверхні листків рослин культури, яка виявилася на варіантах із позакореневим внесенням мікродобрів більшою, ніж на контролі. Так, наприклад, на варіанті із дворазовим внесенням Найс Олійні площа листків становила 64,2 тис./м², а на варіанті із дворазовим внесенням Євростім Аміно – 67,9 тис./м². Рослини соняшнику на ділянках варіанту, де вносили позакоренево двічі мікродобриво Авангард Р Соняшник дозами по 2 л/га, мали площу листків 65,9 тис./м².

Окрім цього, висота рослин культури теж мала тенденцію до збільшення. Саме тому на варіантах із позакореневим внесенням досліджуваних мікродобрів рослини соняшнику були кожного року вищими (від 173,5 см до 184,7 см) за рослини культури на контролі (162,1 см).

До того ж, унікальний склад досліджуваних мікродобрильних препаратів, що вносили позакоренево двічі на посівах соняшнику, сприяв формуванню у рослин відповідної культури кошиків із більшим діаметром. Так, наприклад, діаметр кошиків у рослин соняшнику на ділянках, де вносили мікродобрива Найс Олійні і Авангард Р Соняшник, був 17,8 і 18,6 см відповідно. Найбільший діаметр кошиків виявився у рослин соняшнику на варіанті із подвійним внесенням Євростім Аміно двічі дозами по 1,5 л/га і склав 19,1 см. Щодо контролю, то на його ділянках отримали рослини із кошиками діаметром 17,1 см.

Дані наших досліджень також довели, що відповідні мікродобрива мали позитивний вплив на урожайність культури, яка виявилася найбільшою саме на



варіанті із Євростім Аміно, 3,12 т/га. Варіант із мікродобрином Найс Олійні мав найменшу за роки дослідження урожайність серед всіх варіантів із мікродобривами – 2,64 т/га. Очевидно найменшою врожайністю культури було одержано із ділянок контрольного варіанту, де не вносили ніяких мікродобрив, – 2,47 т/га.

Отже, проведені нами дворічні польові дослідження доводять позитивний вплив позакореневого застосування мікродобрив Євростім Аміно, Найс Олійні та Авангард Р Соняшник на основні біометричні показники рослин соняшнику та його продуктивність. Застосування відповідних мікродобривних препаратів забезпечило підвищення врожайності культури на 0,17–0,65 т/га.

Список використаних джерел

1. Гангур В. В., Єремко Л. С., Кочерга А. А. Ефективність біостимуляторів за умови передпосівної обробки насіння соняшнику. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2020. № 2. С. 36–42.
2. Вплив удобрення на продуктивність соняшнику та якість насіння / В. В. Гангур та ін. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2022. № 2. С. 50–56.
3. Маслак О. Соняшник: технологія та економіка господарювання. *Agroexpert*. 2010. № 3. С. 21–23.
4. Оверченко Б. П. Як підвищити врожайність соняшнику. *Пропозиція*. 2003. № 4. С. 42–45.
5. Поляков О., Рожкован В., Нікітенко О. Агроприйоми вирощування високоолеїнового соняшнику. *Пропозиція*. 2013. № 11. С. 14–15.
6. 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.
7. Ткаліч І. Д., Олексюк О. М. Резерви збільшення виробництва соняшнику в Україні. *Вісник ДДАУ*. 2002. № 2. С. 42–43.
8. Філоненко С. В., Шевченко В. В., Охріменко В. О. Продуктивний потенціал соняшнику за позакореневого внесення мікроелементів. *Актуальні напрямки та проблематика у технологіях вирощування продукції рослинництва* : Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 25 квіт. 2023 р.). Полтава : ПДАУ, 2023. С. 132–135.
9. Шевченко В. В., Філоненко С. В. Ефективність та доцільність позакореневого внесення мікроелементів на соняшнику. *Актуальні проблеми сучасної науки: теоретичні та практичні дослідження молодих учених* : I Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Полтава, 26–27 квітня 2023 р.). Полтава : ПДАУ, 2023. С. 29–31.