



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 РОСЛИНИЦТВА	
<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

Попов Олександр Олександрович

здобувач вищої освіти доктора філософії

Полтавський державний аграрний університет

м. Полтава, Україна

ІННОВАЦІЙНІ РОЗРОБКИ – НА ПОСІВИ КУКУРУДЗИ

У світовому землеробстві, так само як і в нашій країні, кукурудзу вважають провідною культурою універсального напрямку використання [9]. За посівними площами вона знаходиться на третьому місці серед найпоширеніших культур зернового використання. Тому її в Україні шанобливо називають «царицею полів» [6]. Адже її зерно використовується не тільки на продовольчі цілі, але і є важливим компонентом у виробництві якісного комбікорму для свійських тварин [2]. Із кукурудзи, зокрема із її стеблової маси у фазі молочно-воскової стиглості, виготовляють достатньо поживний силос для великої рогатої худоби. Понад 15 % зерна цієї культури йде на технічну переробку [1].

Слід зазначити, що кукурудза не має спільних з іншими культурами шкідників та хвороб, тому вважається порівняно добрим попередником для інших польових культур [4].

Вирощуючи кукурудзу як просапну культуру, ми дбаємо про чистоту поля від бур'янів. Орім цього, через міцні і високі стебла рослин, кукурудзу часто застосовують у якості куліс на паровому полі [5].

Численні науковці і виробничники вже давно дійшли висновку, що продуктивність кукурудзи, яка формує значну біомасу рослин, залежить у першу чергу від потенціалу конкретного генотипу, а також від поєднання сукупної дії різних чинників, зокрема гідротермічних умов та технологічних прийомів [3]. Серед останніх сьогодні важливим є широке впровадження різних інноваційних розробок у технологічний процес вирощування цієї культури, зокрема застосування регуляторів росту рослин [7]. Саме вони сприяють оптимізації обміну речовин в рослинних організмах, поліпшують різноманітні процеси життєдіяльності для покращення якості рослинного матеріалу, збільшення врожайності, полегшення збирання і зберігання зерна [8].

Оскільки сьогодні ринок рістстимулюючих препаратів насичений численними регуляторами росту як природнього, так і штучного походження, для сільськогосподарських виробників важливим є вибір кращого із них, зважаючи на вирощування певного гібриду у конкретних ґрунтово-кліматичних умовах. Та й вартість препарату має не останнє значення.



Зважаючи на це, у своїх дослідженнях ми намагалися вивчити вплив позакореневого застосування регуляторів росту рослин Флорід Фреш, Аміностим і Атонік Плюс на урожайність зерна та його якість середньостиглого гібриду ДКС4351 Max Yield. Такі дослід ми проводили протягом 2019–2021 років у одному із сільськогосподарських підприємств Полтавського району.

Результати нашого трирічного польового експерименту показали, що позакоренево внесення Флорід Фреш, Аміностим і Атонік Плюс позитивно позначилось на змінах листової поверхні рослин досліджуваної культури. За час всіх обліків контрольний варіант виявив найменшу облиственість рослин і, відповідно, найменшу площу листків на 1 га посіву, яка склала 22,4, 29,7 і 31,6 тис. м²/га відповідно.

Дещо більшою виявилась площа листків у рослин кукурудзи на ділянках, де позакоренево вносили Аміностим і Флорід Фреш відповідно. Так, станом на 10 липня листові поверхні рослин кукурудзи на цих варіантах була у межах від 34,7 тис. м²/га (варіант із Аміностимом) до 36,8 тис. м²/га (варіант із Флорід Фрешем). Станом на 10 серпня на цих же варіантах площа листового апарату сформувалась на рівні 41,5 і 43,7 тис. м²/га відповідно.

Найбільша площа листової поверхні за роки досліджень у всі строки обліку мав варіант із позакоренево внесеним регулятором росту рослин Атонік Плюс дозою 0,2 л/га. Так, наприклад, станом на 10 червня рослини кукурудзи на його ділянках сформували середню площу асиміляційної поверхні 26,5 тис. м²/га. А на час обліку 10 липня ці рослини вже сформували листову поверхню на рівні 37,1 тис. м²/га. Облік площі листового апарату, що був проведений 10 серпня, показав, що рослини відповідного варіанту сформували і цього разу найбільшу площу асиміляційної поверхні, яка становила 45,9 тис. м²/га.

Щодо обліків густоти рослин, то тут за роки дослідів теж спостерігалась певна закономірність: на варіантах, де вносили позакоренево регулятори росту, густота рослин на час всіх обліків була більшою, ніж на контролі, де не застосовували ніяких рістстимулюючих препаратів. Проте, вплив на рослини культури досліджуваних препаратів був не однаковим: найкраще проявив себе Атонік Плюс, який вносили дозою 0,2 л/га, і на ділянках якого перед збиранням врожаю виявилась найбільша густота рослин – 76,3 тис./га. Ділянки із застосуванням Аміностиму мали середню густоту рослин культури на час збирання врожаю на рівні 74,5 тис./га. Найменшим відповідний показник виявився на ділянках, де позакоренево вносили регулятор росту Флорід Фреш, – 73,8 тис./га.

Варто відмітити, що і врожайність зерна кукурудзи виявилась різною на різних ділянках дослідів. Найменше зібрали з 1 га зерна саме на контролі – 7,95 т/га. Дещо більшою врожайність кукурудзи виявилась на варіанті із позакоренево внесеним препаратом Флорід Фреш – 8,76 т/га. Наступний за продуктивністю виявився варіант із Аміностимом (3 л/га), – 9,24 т/га. А



найбільшою врожайність зерна кукурудзи виявилась на варіанті, де двічі позакоренево вносили регулятор росту Атонік Плюс дозою 0,2 л/га, – 10,7 т/га.

Отже, досліджувані регулятори росту рослин Флорід Фреш, Аміностим і Атонік Плюс мають позитивний вплив на динаміку листової поверхні рослин кукурудзи. Оптимізація фотосинтетичної діяльності у рослин культури та активізація різних біохімічних процесів за позакореневого внесення цих регуляторів росту сприяли збільшенню врожайності зерна кукурудзи, яка найбільшою виявилася на варіанті, де вносили регулятор росту Атонік Плюс дозою 0,2 л/га, – 10,7 т/га.

Список використаних джерел

1. Анішин Л. В. Україні очікують урожай кукурудзи вищий за середній за останні роки. *Пропозиція*. 2010. № 5. С. 64–69.
2. Васильєв В. Кукурудза, що вас здивує. *Пропозиція*. 2010. № 5. С. 54–61.
3. Василюк О. М., Гриценко П. В. Регулятори росту рослин і відновлення біогеоценозів. *Вісник Дніпропетровського національного університету*. Вип. 4. Дніпропетровськ, 2007. С. 20–21.
4. Гангур В. В., Єремко Л. С., Руденко В. В. Вплив елементів технології вирощування на формування продуктивності гібридів кукурудзи різних груп стиглості. *Таврійський науковий вісник*. 2021. № 117. С. 37–43.
5. Марченко В. В., Опалко В. Г., Гузь М. М. Новації в технологіях вирощування кукурудзи. *Агроном*. 2009. № 3. С. 134–140.
6. Ткаліч Ю. І., Циліорик О. І., Козечко В. І. Оптимізація застосування мікродобрив та регуляторів росту рослин у посівах кукурудзи північного Степу України. *Вісник ДДАЕУ*. 2017. № 4 (116). С. 20–25.
7. 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.
8. Філоненко С. В., Осетров С. В. Ефективність регуляторів росту на посівах кукурудзи. *Актуальні напрямки та проблеми у технологіях вирощування продукції рослинництва* : XI наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 25 лист. 2021 р.). Полтава : ПДАУ, 2021. С. 48–52.
9. Шпичак О. М. Економічні проблеми на ринку зерна України. *Вісник аграрної науки*. 2002. № 10. С. 5–10.