

ПДАУ

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



**30 вересня
2021**

**Всеукраїнська
науково-практична інтернет-конференція**

**«Інновації управління продуктивністю
та поліпшення якості зерна пшениці озимої»,**

присвячена професору Г. П. Жемелі

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ ТА ЕКОЛОГІЇ**

**Інновації управління продуктивністю та
поліпшення якості зерна пшениці озимої,
присвячена пам'яті професора Г. П. Жемели**

*Матеріали
Всеукраїнської науково-практичної
інтернет-конференції
30 вересня 2021 року*

Полтава
2021



УДК 633. '324', 658.589, 332.66, 006.015.3

Р 85

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.

Свєшнікова А. О. – редактор редакційно-видавничого відділу Полтавського державного аграрного університету.

Інновації управління продуктивністю та поліпшення якості зерна пшениці озимої, присвячена пам'яті професора Г. П. Жемели : матеріали Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. (Полтава, 30 верес. 2021). Полтава : ПДАУ, 2021. 300 с.

У збірнику представлені матеріали всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції за результатами досліджень інновацій в управлінні продуктивністю та поліпшенню якості продукції рослинництва, особливо зерна пшениці озимої.

Матеріали призначені для наукових співробітників, викладачів, студентів й 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 перспективних напрямів вирощування, зберігання та переробки продукції рослинництва.

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

© Автори тез, включені до збірника, 2021

© Полтавський державний аграрний університет, 2021



ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	11
1. ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМИ ВИРОЩУВАННЯ, ЗБЕРІГАННЯ ТА ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА	
<i>Баган А. В., Лисак В. М.</i>	
Особливості застосування інокуляції у технології вирощування гороху посівного	13
<i>Бараболя О. В.</i>	
Хліб всьому голова.....	15
<i>Бараболя О. В., Олефір О. М., Доронін С. М.</i>	
Незмінні показники якості зерна при вирощуванні пшениці.....	18
<i>Барат Ю. М., Барат М. Ю.</i>	
Формування врожайності та якості зерна пшениці озимої залежно від елементів технології вирощування.....	20
<i>Біда П. І., Михалочко М. Є.</i>	
Еколого безпечне землеробство на осушених торфових ґрунтах Полісся.....	23
<i>Білоножко В. Я., Коробко О. О.</i>	
Формування фотосинтетичної продуктивності посівів нуту за дії гербіциду та біологічних препаратів	26
<i>Білоножко В. Я., Расевич В. В., Коробко О. О., Виноградова О. М.</i>	
Селекційно-генетичне поліпшення вихідного матеріалу цукрової кукурудзи	29
<i>Білявський Ю. В, Білявська Л. Г.</i>	
Сучасні напрями використання жита звичайного [озимого] (<i>Secale cereale</i> L.)	32
<i>Василишина О. В.</i>	
Перспективні напрями первинної обробки та зберігання плодово-ягідної продукції.....	35
<i>Гангур В. В., Котляр Я. О.</i>	
Вплив попередників на якість зерна пшениці озимої у сівоzmінах Лівобережного Лісостепу України	37
<i>Горобець М. В., Писаренко П. В., Чайка Т. О.</i>	
Значення магнію Mg у житті рослин.....	40



<i>Рожко В. М., Матісько В. М.</i>	
Урожайність пшениці ярої у короткоротаційних сівозмінах	86
<i>Сахно Т. В., Семенов А. О.</i>	
Вплив УФ-випромінювання на водопоглинання пшениці озимої	89
<i>Семенов А. О., Сахно Т. В.</i>	
Перспективні напрямки стимуляції росту пшениці під дією УФ-опромінювання в передпосівній обробці.....	92
<i>Соляник В. А.</i>	
Особливості вирощування пшениці озимої в умовах Полтавської області.....	95
<i>Сокирко М. П., Білявський Ю. В., Білявська Л. Г.</i>	
Якість зерна беззмінного жита озимого	97
<i>Тригуб О. В., Куценко О. М., Ляшенко В. В.</i>	
Оцінка рівня врожайності сортів гречки	100
<i>Усенко С. А., Корецька Є. М., Онофрієнко А. І., Касатов В. А., Ничик О. В.</i>	
Використання відходів рослинництва для виробництва біогазу в Україні	104
<i>Філоненко С. В., Кочерга А. А., Пупко О. С.</i>	
Передпосадкова обробка регуляторами росту садивних коренеплодів буряків цукрових: перспективи та доцільність заходу.....	106
<i>Філоненко С. В., Попов О. О.</i>	
Аналіз ефективності позакореневого внесення мікроелементів на посівах кукурудзи	109
<i>Філоненко С. В., Райда В. В.</i>	
Ефективність та доцільність застосування регуляторів росту на буряках цукрових	112
<i>Харченко Л. Я., Харченко М. Ю.</i>	
Перспективні для використання в селекції зразки цукрової кукурудзи з колекції Устимівської дослідної станції рослинництва	115
<i>Чабан В. І., Клявзо С. П., Подобед О. Ю.</i>	
Потенціал продуктивності зернових культур та його реалізація в північному Степу України.....	118
<i>Шакалій С. М.</i>	
Формування урожайних властивостей сортів пшениці видів <i>Triticum</i> <i>durum</i> і <i>Triticum aestivum</i>	121
<i>Шовкова О.В.</i>	
Сучасні підходи до впровадження ресурсозберігальних технологій вирощування сільськогосподарських культур	124



5. Смірних В. М., Тищенко М. В., Філоненко С. В., Ляшенко В. В., Нікітін М. М. Регулятор росту рослин «Грейнактив-С» покращує насіння цукрових буряків. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2018. № 3. С. 50–55.

6. Філоненко С. В., Питленко О. С. Продуктивність та технологічні якості коренеплодів цукрових буряків вітчизняної та зарубіжної селекції. *Сучасні тенденції виробництва та переробки продукції рослинництва* : матеріали IV Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 20–21 квіт. 2016 р.). Полтава : ПДАУ, 2016. С. 148–154.

7. Філоненко С. В., Тюпка М. В. Формування насінневої продуктивності висадків цукрових буряків за обробки садивних коренеплодів регулятором росту «Грейнактив-С». *Збалансований розвиток агроєкосистем України: сучасний погляд та інновації* : матеріали III Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Полтава, 21 листоп. 2019 р.). Полтава : ПДАА, 2019. С. 151–153.

8. Черемха Б. М. Особливості застосування регуляторів росту рослин та їх ефективність. *Пропозиція*. 2001. № 2. С. 62–63.

9. Яворська В. Т., Драгозов І. К., Мусіяка В. А. Регулятори росту зберігають сортову типовість сільськогосподарських культур. *Пропозиція*. 2004. № 8–9. С. 70.

Філоненко Сергій Васильович

канд. с.-г. наук, доцент

ORCID ID: 0000-0001-8360-8852

Попов Олександр Олександрович

здобувач вищої освіти ступеня

доктора філософії за спеціальністю 201 Агрономія

Полтавський державний аграрний університет

м. Полтава

АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ПОЗАКОРЕНЕВОГО ВНЕСЕННЯ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ НА ПОСІВАХ КУКУРУДЗИ

Зернові злакові культури, що поширенні майже у всіх країнах світу завдяки своїй високій екологічній пластичності і здатності рослин давати високі врожаї за різних кліматичних умов, відіграють важливу роль у харчовому забезпеченні людства рослинницькою продукцією [6]. На перебіг продукційного процесу їх рослин впливає багато чинників, зокрема різні фактори навколишнього середовища і також технологічні прийоми вирощування [4].

Серед всіх відомих людству зернових культур сьогодні найбільше



вирощують саме пшеницю, рис і кукурудзу. Остання серед ярих зернових займає провідне місце, як неперевершена за потенційною врожайністю зерна та силосної маси, і є одним з основних джерел кормових та енергетичних ресурсів [8]. На сьогодні ця субтропічна рослина вирощується в багатьох регіонах помірного клімату земної півкулі, в тому числі має досить широке використання в основних агрокліматичних регіонах України [1]. Високий генетичний потенціал сучасних гібридів кукурудзи зумовлює інтенсивний ріст і розвиток рослин, формування ними значної біомаси [7]. Підвищення продуктивності рослин цієї культури залежить від багатьох чинників, і в першу чергу – від факторів довкілля, а в другу – від технологічних прийомів вирощування кукурудзи [2].

Загально відомо, що врожайність – це результат складної взаємодії генетичного потенціалу рослин із комплексом чинників навколишнього середовища. Саме дія комплексу умов на ріст та розвиток рослин кукурудзи проявляється в зміні параметрів елементів їх продуктивності [3]. Формування ж значної біомаси рослин кукурудзи залежить від потенціалу конкретного генотипу та його поєднання з сукупною дією чинників, зокрема гідротермічних умов та технологічних прийомів [5]. Із останніх важливим є застосування в оптимальній кількості, зважаючи на біологічні властивості рослин, саме мікроелементів.

Сучасні мікродобрива, якими в достатній кількості забезпечують виробника різні реалізатори, містять мікроелементи у найбільш доступній для рослин культури препаративній формі [3]. Проте, аграріїв щонайперше цікавить реакція конкретного гібриду на позакореневе внесення відповідних мікродобрив, а також те, чи зможе цей гібрид повністю розкрити свій генетичний потенціал у виробничих умовах певного господарства.

Саме тому особливо важливого значення набуває вивчення впливу різних мікродобрив, що застосовуються позакоренево, на зернову продуктивність сучасних гібридів кукурудзи та особливості формування врожайності цієї культури. Відповідні досліді проводили у фермерському господарстві «Флоріна» Полтавського району упродовж 2018–2020 років

Мета досліджень: вивчити вплив позакореневого внесення комплексних мікродобрив Авангард Р, Мікро-Мінераліс і Sunni Міх на зернову продуктивність кукурудзи середньостиглого гібриду ДКС3811 та уточненні біологічних особливостей формування врожаю зерна відповідної культури.

В результаті проведених нами досліджень, було встановлено, що ті мікроелементи, які входять до складу досліджуваних мікродобрив, активізують різні біохімічні і фізіологічні процеси, що проходять у рослинному організмі протягом вегетації, і тим самим підвищують здатність рослин кукурудзи



опиратися негативному впливу стресових чинників протягом вегетаційного періоду. Саме тому на варіантах дослідів, де вносили позакоренево мікродобрива, густота рослин на час всіх обліків була більшою, ніж на контролі, де не застосовували ніяких мікродобрив. Проте, вплив на рослини кукурудзи досліджуваних мікродобривних препаратів був не однаковим. Найкраще проявило себе мікродобриво Sunni Mix, на ділянках якого перед збиранням врожаю виявилася найбільша густота рослин – 78,4 тис./га. Ділянки із застосуванням мікродобрива Мікро-Мінераліс мали середню густоту рослин культури на час збирання врожаю на рівні 76,2 тис./га. Найменшим відповідний показник виявився на ділянках, де позакоренево вносили мікродобриво Авангард Р, – 75,3 тис./га.

Продовжуючи аналіз дослідних даних густоти рослин кукурудзи, варто відмітити, що роки досліджень, зокрема їх погодні характеристики, теж мали суттєвий вплив на динаміку відповідного показника. Проте, тенденції щодо відмінностей варіантів дослідів за величиною густоти рослин кожного року повторювалися. Різною була лише величина відмінностей варіантів за цим показником. Щодо зернової продуктивності, то тут варто зазначити, що саме позакореневе внесення мікродобрива Sunni Mix виявило найбільший позитивний вплив на відповідний показник. Тому середня за роки досліджень врожайність зерна кукурудзи була максимальною на ділянках цього варіанту і становила 10,54 т/га, що виявилось на 0,91 т/га більше за варіант із Авангардом Р і на 1,86 т/га більше за варіант із Мікро-Мінералісом. На контролі врожайність кукурудзи виявилася найнижчою і становила, в середньому, 7,98 т/га. Отже, у сільськогосподарських підприємствах, які займаються вирощуванням кукурудзи на зерно, доцільно та економічно вигідно проводити позакореневе підживлення її посівів такими мікродобривами, як Авангард Р, Мікро-Мінераліс і Sunni Mix. Кращим із них за роки досліджень, зважаючи на показники зернової продуктивності, є комплексне мікродобриво Sunni Mix, який вносили двічі дозами по 1 л/га: перший раз – у фазі 3-5 листків, другий раз – у фазі 7-9 листків.

Список використаних джерел

1. Санін Ю. В. Технологія підживлення кукурудзи макро-і мікроелементами, їхнє значення та застосування в посівах кукурудзи. *Пропозиція*. 2010. № 5. С. 76–77.
2. Технологія підживлення кукурудзи макро- і мікроелементами. *Агроном*. 2020. № 2. URL : <https://www.agronom.com.ua/tehnologiya-pidzhyvlennya-kukurudzy-makro-i-mikroelementamy-yih-znachennya-ta-zastosuvannya-v-posivah-kukurudzy/> (дата звернення: 25.08.2021 р.).



3. Ткаліч Ю. І., Циліурік 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.

4. Філоненко С. В. Формування зернової продуктивності кукурудзи за різних способів основного обробітку ґрунту. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2013. № 3. С. 56–60. doi: 10.31210/visnyk2013.03.09

5. Філоненко С. В., Попов О. О., Бугай В. І. Вплив позакоренових підживлень мікродобривами на зернову продуктивність кукурудзи. *Актуальні питання та проблематика у технологіях вирощування продукції рослинництва* : зб. матеріалів ІХ наук.-практ. інт.-конф. (м. Полтава, 27 лист. 2020 р.). Полтава : ПДАА, 2020. С. 161–165.

6. Цвей Я. П., Тищенко М. В., Філоненко С. В. Моніторинг забур'яненості посівів сільськогосподарських культур у ланці зернобурякової сівозміни у виробничих умовах. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2018. № 1. С. 23–30. doi: 10.31210/visnyk2018.01.03

7. Циков В. С., Дудка М. І., Шевченко О. М., Носов С. С. Ефективність позакоренового підживлення кукурудзи мікроелементними препаратами сумісно з азотним мінеральним добривом. *Бюлет. Інституту сільського господарства степової зони НААН України*. 2016. № 11. С. 23–27.

8. 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

Райда Владислав Васильович

здобувач вищої освіти ступеня

доктора філософії за спеціальністю 201 Агрономія

Полтавський державний аграрний університет

м. Полтава

ЕФЕКТИВНІСТЬ ТА ДОЦІЛЬНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ НА БУРЯКАХ ЦУКРОВИХ

Вирощування рослинницької продукції останніми десятиліттями зазнало чималих змін. Впроваджуються нові, кардинально відмінні від класичних, технології, що ґрунтуються на різних інноваційних розробках та досягненнях сучасної науки і техніки [3]. Рівень продуктивності сільськогосподарських культур, який був достатнім 20–30 років тому, сьогодні може викликати