



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

**ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ДОСЛІДНА
СТАНЦІЯ ІМЕНІ М.І. ВАВИЛОВА ІНСТИТУТУ СВИНАРСТВА І
АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА**

Шляхи адаптації технологій у рослинництві до перманентних змін клімату

**Матеріали
Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції
(Полтава, 25 липня 2022 року)**



Полтава - 2022

Шляхи адаптації технологій у рослинництві до перманентних змін клімату:
Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції, 25 липня 2022 р.
м. Полтава / Редкол.: М.П. Сокирко, Л.Г. Марініч (відп. ред.), Р.В. Олєпір [та ін.]. Полтавська
державна сільськогосподарська дослідна станція імені М.І. Вавилова ІС і АПВ НААН України,
2022. 87 с.

Збірник вміщує матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції та
репрезентує результати досліджень з напрямів: землеробства, рослинництва,
кормовиробництва, захисту рослин, селекції та насінництва. Видання призначене для наукових
співробітників науково-дослідних установ, викладачів, студентів й аспірантів вищих
навчальних закладів, керівників і спеціалістів сільськогосподарських підприємств.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Михайло СОКИРКО – директор, кандидат с.-г. наук Полтавська державна
сільськогосподарська дослідна станція ім. М.І. Вавилова ІС і АПВ НААН України;
Володимир ГАНГУР – завідувач кафедри рослинництва, доктор с.-г. наук, старший науковий
співробітник, Полтавський державний аграрний університет;
Любов МАРІНІЧ – старший викладач кафедри рослинництва, кандидат с.-г. наук,
Полтавський державний аграрний університет;
Олександр ЛЕНЬ – завідувач відділу наукових досліджень з питань землеробства та
кормовиробництва, кандидат с.-г. наук, Полтавська державна сільськогосподарська дослідна
станція ім. М.І. Вавилова ІС і АПВ НААН України;
Роман ОЛЕПІР – старший науковий співробітник лабораторії кормовиробництва та
інтегрованого захисту рослин, кандидат с.-г. наук Полтавська державна сільськогосподарська
дослідна станція ім. М.І. Вавилова ІС і АПВ НААН України

Рекомендовано до друку Вченою радою Полтавської державної сільськогосподарської
дослідної станції імені М.І. Вавилова Інституту свинарства і АПВ НААН України, (протокол
№ 4 від 22 липня 2022 р.).

Матеріали подаються в авторській редакції мовами оригіналів. Відповідальність за зміст
і достовірність поданих матеріалів та наведених даних несуть автори.

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1. ЗЕМЛЕРОБСТВО

Лень О.І., Снігир В.П., Ткаченко Т.М.	5
Вплив агротехнічних прийомів на водний режим ґрунту під ячменем ярим	
Олепир Р.В., Глущенко Л.Д.	6
Вплив систем удобрення та основного обробітку ґрунту на врожайність кукурудзи	
Глущенко Л.Д., Лень О.І., Калініченко С. М., Артеменко Л. В.	9
Динаміка вмісту гумусу у чорноземі типовому на протязі вегетаційного періоду кукурудзи за різних систем удобрення	

СЕКЦІЯ 2. РОСЛИННИЦТВО

Чабан В.І., Клявзо С.П., Подобед О.Ю.	11
Реакція польових культур на зміни клімату в Північному Степу України	
Дорота Г.М., Рудавська Н.М., Тимчишин О.Ф., Тимків М.Ю.	14
Вплив підвищених доз мінеральних добрив на льон-довгунець в умовах Західного Лісостепу	
Головенько Ю.О.	17
Вплив застосування регуляторів росту рослин на вміст хлорофілу в листках та урожайність насіння сої	
Шакалій С.М.	19
Особливості росту та розвитку пшениці озимої за використання регуляторів росту	
Глущенко Л.Д., Лень О.І., Сокирко М.П.	22
Динаміка урожайності зерна кукурудзи його якості взаємозв'язок їх з природними та антропогенними факторами	
Сокирко М. П., Марініч Л. Г., Кавалір Л. В.	24
Формування врожайності стоколосу безостого за різних строків сівби	
Бараболя О.В., Подоляк В.А.	26
Строки сівби як основний чинник формування агроекологічних умов	
Бараболя О.В., Олефір О. А.	29
Вплив мінеральних добрив на формування врожаю пшениці озимої	
Бараболя О.В., Ляшенко Є.С.	32
Густота стояння рослин гібридів кукурудзи, як фактор формування високої продуктивності	
Бараболя О.В., Доронін С.М.	34
Використання біопрепаратів при вирощуванні пшениці озимої	
Алейнік Л.М., Дикань О.Б., Гангур М.В.	37
Структурні показники урожайності чини залежно від технології вирощування в умовах Лівобережного Лісостепу	
Барилко М.Г., Прокопів О.О.	39
Проблеми та результати вирощування горошку посівного (озимого) в умовах Східного Лісостепу	
Олепир Р.В., Заєць Т.О., Ткаченко Ю.В.	42
Застосування біопрепаратів в технології вирощування високорентабельної екологічної сільгосппродукції	
Тимчишин О.Ф., Рудавська Н.М., Дорота Г.М., Шувар А.М.	44
Вплив елементів технології вирощування на продуктивність льону межеумку	
Тоцький В. М., Лень О. І.	46
Стійкість до вовчка та урожайність гібридів соняшнику в умовах Полтавської області	

Руда夫ська Н.М., Беген Л.Л., Дорота Г.М., Тимчишин О.Ф. Вплив погодних умов на формування показників продуктивності пшениці озимої	48
Кобак С.Я., Чорна В.М. Вплив норми висіву на урожайність сої в умовах Лісостепу	50
Лень О.І., Дикань О.О., Дикань О.Б. Забуряненість посівів кукурудзи залежно від системи удобрення	52
Міленко О. Г., Солонин Ю. В. Вплив компонентів бакової суміші на ефективність обробки посівного матеріалу сої	54
Гангур В.В., Тоцький В.М. Ефективність регуляторів росту рослин за листового підживлення соняшнику	58
Гангур В.В., Єремко Л.С. Параметри продуктивності кукурудзи за позакореневого підживлення посівів гуміновим стимулятором	61
Гангур В.В. Вплив позакореневого підживлення посівів гуміновим стимулятором на продуктивність сої	63
Гангур В.В., Лень О.І. Ефективність позакореневого підживлення зернових колових культур гуміновим стимулятором	65
Єремко Л.С., Ващенко Є.В. Позакореневе підживлення рослин як фактор підвищення зернової продуктивності нуту	68

СЕКЦІЯ 3. КОРМОВИРОБНИЦТВО

Чорнолата Л.П., Новаковська В.Ю. Вплив структури клітковини раціону на перетравність поживних речовин у організмі свиней	71
--	----

СЕКЦІЯ 4. ЗАХИСТ РОСЛИН

Задорожний В.С., Чернелівська О.О., Задорожний А.В., Свитко С.М. Контролювання забур'яненості посівів кукурудзи	75
---	----

СЕКЦІЯ 5. ГЕНЕТИКА, СЕЛЕКЦІЯ

Марініч Л.Г. Оцінка селекційного матеріалу стоколосу безостого за ознаками кормової продуктивності	77
Силенко С.І., Безугла О.М., Андрущенко О.В. Результати експертного вивчення сортозразків люпину білого в умовах південного Лісостепу України	80
Новаковська В.Ю., Погоріла Л.Г. Масова частка олеїнової кислоти в сої за показником заломлення олії	81
Маренюк О.Б., Дорошук В.О. Сорт ячменю звичайного (ярого) Барвін	84
Приходько О.М. Результати вивчення колекційних зразків горошку посівного (озимого)	85

ЕФЕКТИВНІСТЬ ПОЗАКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ ЗЕРНОВИХ КОЛОВИХ КУЛЬТУР ГУМІНОВИМ СТИМУЛЯТОРОМ

Гангур В.В., д. с.-г. н, ст. н. с., завідувач кафедри
рослинництва

Полтавський державний аграрний університет

Лень О.І., к. с.-г. н. завідувач відділу наукових
досліджень з питань землеробства та
кормовиробництва

*Полтавська державна сільськогосподарська дослідна
станція імені М.І. Вавилова ІС і АПВ НААН*

Ефективність сільськогосподарського виробництва в значній мірі визначається рівнем продуктивності польових культур. Тому, в умовах постійно зростаючого попиту на товарну продукцію зернових колосових культур надзвичайно актуальним є пошук шляхів збільшення кількості продукції рослинного походження з одиниці сівозміної площі. Зокрема, вирощування пшениці озимої та ярої, ячменю ярого потребує застосування ряду технологічних прийомів, які безпосередньо впливають на формування елементів продуктивності рослин. Зокрема – це підбір високопродуктивних, адаптованих до умов вирощування сортів, оптимальних попередників та строків сівби, системи удобрення та захисту посівів [1–3].

Слід відзначити, що з 1995 р., науково-дослідні установи України почали активно розробляти регламенти застосування та вивчати ефективність, а також широко впроваджувати у виробництві рістрегулюючі препарати, які виготовляли як на основі хімічно синтезованих сполук, так і речовин природного походження. Ці речовини, позитивно впливають на найважливіші процеси у рослинному організмі, зокрема підвищують його стійкість до екстремальних погодних умов, забезпечують збільшення врожайності та поліпшення якості продукції сільськогосподарських культур, екологічно безпечні, покращують доступність елементів живлення внесених в ґрунт із органічними та мінеральними добривами [4–7].

Польовими дослідженнями, які проведено на Синельниківській селекційно-дослідній станції ДУ Інститут сільського господарства степової зони впродовж 2008–2010 та 2011–2014 рр., встановлено доцільність використання окремих стимуляторів як для передпосівної обробки насіння, так і для позакореневого підживлення посівів. Разом з тим не підтверджено очікуваного ефекту від використання препаратів, що вивчалися в досліді, тобто стійкого та гарантованого підвищення врожайності на 10–30 %, а також посилення адаптивної здатності рослинних організмів до несприятливих абіотичних чинників отримати не вдалося [8].

Іншими дослідженнями виявлено, що обприскування посівів препаратом гумінового походження, зокрема 4R Foliar concentrate сприяло зростанню врожайності ячменю ярого на 11,4–22,8 % [9].

Таким чином огляд літературних джерел свідчить про неоднозначну оцінку ефективності стимуляторів росту за їх використання на різних зернових колосових культурах та відмінних ґрунтових і кліматичних умовах. Тому продовження досліджень у цьому напрямку, зокрема із препаратами нового покоління, є актуальним.

Дослідження проведено на Полтавській державній сільськогосподарській дослідній станції ім. М.І. Вавилова, впродовж 2018–2019 рр. Ґрунт дослідної ділянки – чорнозем типовий малогумусний важко суглинковий.

Посівна площа ділянки в досліді 1,0 га, облікова – 100 м². Повторність дослідів – триразова. Розміщення варіантів і повторень – систематичне. Метод проведення досліджень – польовий, доповнений лабораторними аналізами. В дослідях висівали наступні сорти сільськогосподарських культур: сорт пшениці озимої Заграва одеська, пшениці ярої м'якої Харківська 30, ячменю ярого Взірець. Позакореневе підживлення посівів стимулятором Гідрогумін проводили у наступні строки: пшениці озимої у фазі кінець колосіння-початок цвітіння, ячменю ярого і пшениці ярої м'якої у фазі кущення нормою 0,5 л/га.

Результати досліджень свідчать, що за позакореневого підживлення посівів пшениці озимої регулятором росту Гідрогумін висота рослин збільшилася на 2,8 см, порівняно з контролем. Позитивним виявився також вплив препарату на довжину колоса, кількість зерен в колосі та масу 1000 насінин. В середньому кількість зерен в колосі збільшилася на 2,1 шт. або на 6,8 %, а маса 1000 насінин - на 0,92 г або 2,4 %.

Облік врожайності засвідчив, що обприскування посівів стимулятором росту забезпечив збільшення урожайності пшениці озимої м'якої, порівняно з контролем, на 0,27 т/га або 7,0 %. За даними дисперсійного аналізу розмір додаткового урожаю пшениці озимої від позакореневого підживлення посівів препаратом Гідрогумін є істотним.

В досліді із пшеницею м'якою ярою також відзначено позитивний ефект від позакореневого підживлення посівів культури регулятором росту Гідрогумін. Так, на варіанті із обприскуванням посівів спостерігали збільшення лінійного розміру рослин на 6,1 см, порівняно до контролю. Позитивним виявився також вплив регулятора на елементи структури врожаю пшениці м'якої ярої. В середньому кількість колосоносних стебел на метрі квадратному збільшилася на 32,0 шт., або на 9,9 %, кількість зерен в колосі – на 5,6 шт., або на 27,0 %.

Що стосується урожайності, то в результаті позакореневого підживлення посівів стимулятором відзначено її збільшення на 0,26 т/га або 13,3 %, порівняно до контрольного варіанту, де посіви обприскували лише водою.

Ячмінь ярий також позитивно реагував на підживлення посівів гуміновим стимулятором Гідрогумін. У разі застосування препарату спостерігали збільшення висоти рослин, порівняно з контрольним варіантом, на 4,5 см. За результатами досліджень відзначено покращення показників структури врожаю ячменю ярого на варіанті обприскування посівів культури стимулятором. Так, кількість продуктивних стебел на метрі квадратному збільшилася на 56,0 шт., або на 18,1 %, кількість зерен в колосі – на 0,66 шт. або на 5,5 %, маса 1000 зерен

– на 1,5 г або на 3,4 %. Результати досліджень свідчать, що від застосування препарату урожайність зерна ячменю ярого підвищилася, порівняно з контролем, на 0,38 т/га або 18,8 %.

На підставі одержаних результатів досліджень можна рекомендувати, як агрономічно доцільний захід підвищення урожайності зернових колосових культур, використання регулятора росту Гідрогумін для позакореневого підживлення посівів.

Бібліографічний список

1. Гангур В. В., Котляр Я. О. Вплив попередників на водоспоживання та продуктивність пшениці озимої в зоні Лівобережного Лісостепу України. *Вісник ПДАА*. 2021. № 1. С. 122–127. doi: 10.31210/visnyk2021.01.14

2. Гангур В. В., Лень О. І., Гангур М. В. Вплив мінімалізації обробки ґрунту на вологозабезпечення та продуктивність ячменю ярого в зоні Лівобережного Лісостепу України. *Вісник ПДАА*. 2021. № 1. С. 128–134. doi: 10.31210/visnyk2021.01.15

3. Гангур В. В., Кочерга А. А., Пипко О. С., Кабак Ю. І., Лень О. І. Вплив мінеральних добрив на водоспоживання та продуктивність пшениці озимої. *Вісник ПДАА*. 2020. № 3. С. 54–60. doi: 10.31210/visnyk2020.03.06

4. Лихочвор В. Застосування регуляторів росту рослин (морфорегуляторів, ретардантів) на посівах зернових культур. *Пропозиція*. 2003. № 4. С. 56–57.

5. Гангур В. В., Кочерга А. А., Пипко О. С., Лень О. І. Ефективність мікродобрив за обробки насіння та листкового підживлення посівів пшениці озимої. *Вісник ПДАА*. 2021. № 2. С. 46–51. doi: 10.31210/visnyk2021.02.05

6. Маренич М. М., Гангур В. В., Попова К. М., Ляшенко В. В., Кабак Ю. І. Ефективність гумінових стимуляторів за умови передпосівної обробки насіння зернових культур. *Вісник ПДАА*. 2020. № 3. С. 70–78. doi: 10.31210/visnyk2020.03.08

7. Гангур В. В., Кочерга А. А., Пипко О. С., Єщенко В. М., Кабак Ю. І., Онопрієнко О. В. Ефективність стимуляторів для передпосівної обробки насіння пшениці озимої. *Вісник ПДАА*. 2020. № 3. С. 40–45. doi: 10.31210/visnyk2020.03.04

8. Солодушко М. М. Ефективність ріст регулюючих речовин та мікродобрив при вирощування пшениці озимої в зоні Північного Степу. *Бюлетень Інституту сільського господарства степової зони НААН України*. 2016. № 1. С. 73–78.

9. Штугеревич В. С. Ефективність позакореневого застосування стимулятора росту 4R Foliar concentrate на посівах ячменю ярого. *Вісник ПДАА*. 2018. № 1. С. 83–87. doi: 10.31210/visnyk2018.01.14