



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

СЕКЦІЯ 2. РОСЛИННИЦТВО

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

Рудавська 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

4. Юрченко С. О., Баган А. В., Омелич М. В. Формування посівних якостей насіння сортів арахісу залежно від обробки стимулятором росту “1R Seed Treatment”. *Таврійський науковий вісник*. 2021. № 117. С. 164–171.
5. Вожегова, Р. А. Наукові основи адаптування систем зрошувального землеробства до кліматичних змін—селекція та сортові технології. *Аграрні інновації*. 2020. №1. С 26–32.
6. Рибальченко А.М. Пластичність та стабільність господарських ознак колекційних зразків сої. *Зрошуване землеробство*. 2021. № 76. С. 69–74. DOI <https://doi.org/10.32848/0135-2369.2021.76.13>.
7. Вожегова, Р. А., Боровик, В. О., Марченко, Т. Ю., Рубцов, Д. К. Насіннева продуктивність середньостиглого сорту сої Святогор залежно від норми висіву та доз азотних добрив в умовах зрошення півдня України. *Зрошуване землеробство*. 2018. №70. С. 55–59.
8. Вожегова, Р. А., Лавриненко, Ю. О., Базалій, В. В., Марченко, Т. Ю., Боровик, В. О., Михаленко, І. В., Клубук, В. В. Мінливість ознаки «маса насіння з рослини» у гібридів сої різних груп стиглості. *Фактори експериментальної еволюції організмів*. 2019. №24. С. 53–58.
9. Вожегова, Р. А., Найдьонова, В. О., Воронюк, Л. А. Продуктивність сої за різних способів основного обробітку ґрунту та доз внесення добрив при зрошенні. *Зрошуване землеробство*. 2016. №65. С.20–22.
10. Вожегова, Р. А., Боровик, В. О., Рубцов, Д., Біднина, І. Сучасні аспекти вирішення проблеми економії азотних добрив під час вирощування сої в умовах зрошення. *Аграрні інновації*. 2020. №1. С. 11–16.
11. Міленко О. Г. Формування фотосинтетичного апарату сої залежно від сорту, норм висіву насіння та способів догляду за посівами. *Таврійський науковий вісник*. 2015. Випуск 91. С. 49–55.

ЕФЕКТИВНІСТЬ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ РОСЛИН ЗА ЛИСТКОВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ СОНЯШНИКУ

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

Полтавський державний аграрний університет

Тоцький В.М., к. с.-г. н., завідувач лабораторії
кормовиробництва та інтегрованого захисту рослин

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

Важливим аспектом в технології вирощування соняшнику є формування оптимального поживного режиму за рахунок внесення макро- та мікроелементів у вигляді добрив у потрібній кількості та співвідношенні, необхідних для забезпечення біологічних вимог рослин культури [1–2].

В умовах сьогодення для поліпшення режиму мінерального живлення рослин і трансформації продуктів фотосинтезу, поряд із мінеральними

добривами, важливого значення набуває застосування біостимуляторів, препаратів азотфіксуючих бактерій, регуляторів росту тощо [3–4].

Рістрегулюючі речовини уперше були виявлені в точках росту рослин українським академіком М. Холодним на початку двадцятого століття. Перші регулятори росту було синтезовано за аналогією до ростових речовин у рослинах, а тому вони виявились дуже дорогими та малоефективними. Високоєфективні рістрегулюючі препарати вдалося створити лише через 50 років на основі найновітніших досягнень науки і техніки [5].

С.П. Пономаренко вважає, що нові рістрегулюючі речовини вітчизняного виробництва за своїм впливом на фізіологічні процеси у рослинах відповідають кращим світовим зразкам, а за технологічними показниками та рівнем вартості мають значні переваги [6].

За результатами досліджень одержаних на дослідному полі ДВНЗ «ХДАУ» впродовж 2016–2017 рр., встановлено, що стимулятори росту (Агростимулін, Домінант, Гарт Супер) забезпечили поліпшення посухостійкості та стійкості рослин соняшнику до стресових ситуацій. Також спостерігався стабільний ріст і розвиток рослин впродовж періоду вегетації, підвищення врожайності на 0,5–1,5 т/га та олійності насіння – на 3–5 % [7].

В дослідженнях О.І. Цилюрика, Я.В. Остапчука застосування стимуляторів росту рослин на посівах соняшнику забезпечило збільшення врожайності культури в 1–1,7 разу. Максимальний приріст врожайності насіння за всіма гібридами забезпечив препарат Церон (0,5 л/га) – 0,16–0,75 т/га, або 8,2–43,3 %. Підживлення рослин культури рістрегулюючими препаратами Церон (0,5 л/га) та Архітект (0,5 л/га), сприяло підвищенню олійності, відповідно на 3–8 та 4–6 % [8].

Таким чином огляд літературних джерел свідчить, що питання застосування регуляторів росту рослин в технології вирощування соняшнику заслуговує на увагу, тому вивчення їх ефективності було включено до програми проведення польових досліджень.

Дослідження виконано на дослідному полі Полтавської державної сільськогосподарської дослідної станції ім. М.І. Вавилова, впродовж 2018–2019 рр. Грунт дослідної ділянки – чорнозем типовий малогумусний важко суглинковий. Посівна площа ділянки в досліді 1,0 га, облікова – 112 м². Повторність досліді – триразова. Розміщення варіантів і повторень – систематичне. В досліді висівали гібрид соняшнику Ясон. Позакореневе підживлення посівів стимулятором Гідрогумін (1,0 л/га) + Сульфат магнію (2,5 кг/га) у фазу 4 пари листків.

За результатами досліджень виявлено позитивний вплив позакореневого підживлення посівів соняшнику стимулятором Гідрогумін (1,0 л/га) у баковій суміші із Сульфат магнію (2,5 кг/га) на біометричні параметри рослин культури. Так, обробляння посівів соняшнику препаратами Гідрогумін і Сульфат магнію сприяло збільшенню висоти рослин, порівняно з контролем, на 12 см або 5,8 %. Позакореневе підживлення рослин соняшнику стимулятором та комплексним мінеральним добривом Сульфат магнію дозволило збільшити площу листової

поверхні 43,1 дм² на рослину (контроль) до 49,4 дм² на рослину або на 14,6 %. Позитивним результатом обприскування посівів соняшнику вище зазначеною комбінацією препаратів є збільшення діаметру кошика на 14,8 %, маси 1000 насінин на 1,9 %, вмісту жиру в насінні культури на 6,3 %

Обприскування посівів в цілому позитивно впливало на насінневу продуктивність культури. Так, приріст урожайності соняшника від обприскування посівів становив 0,33 т/га або 13,9 %, за урожайності на контрольному варіанті 2,37 т/га. За даними дисперсійного аналізу розмір додаткового урожаю соняшника від позакореневого підживлення посівів є істотним ($HP_{0,95} = 0,11$ т/га). Отже проведені польові дослідження засвідчили високу ефективність позакореневого підживлення рослин соняшнику в фазу 4 пари листків стимулятором та комплексним мінеральним добривом Сульфат магнію за впливом на елементи структури та врожайність культури.

Бібліографічний список

1. Гангур В. В., Поляков І.А., Яковина В. С. Формування продуктивності гібридів соняшнику різних груп стиглості залежно від системи удобрення. *Актуальні напрямки та проблеми у технологіях вирощування продукції рослинництва: матеріали XI науково-практичної інтернет-конференції* (25 листопада 2021 року, м. Полтава). ПДАУ, 2021. С. 24–27.
2. Гангур В. В., Космінський О.О., Оплачко Д. В. Формування насінневої продуктивності соняшнику залежно від доз мінеральних добрив. *Актуальні напрямки та проблеми у технологіях вирощування продукції рослинництва: матеріали XI науково-практичної інтернет-конференції* (25 листопада 2021 року, м. Полтава). ПДАУ, 2021. С. 17–20.
3. Гангур В. В., Єремко Л. С., Кочерга А. А. Ефективність біостимуляторів за умови передпосівної обробки насіння соняшнику. *Вісник ПДАА*. 2020. № 2. С. 36–42. doi: 10.31210/visnyk2020.02.02.04
4. Гангур В.В., Єремко Л.С., Ласло О.О. Вплив сучасних регуляторів росту рослин на урожайність насіння соняшника. *Збірник наукових праць науково-практичної конференції професорсько-викладацького складу Полтавської державної аграрної академії за підсумками науково-дослідної роботи в 2018 році* (м. Полтава, 16–18 травня 2019 року). Полтава: РВВ ПДАА, 2019. С. 150–152.
5. Анішин Л.А. Вітчизняні біологічно активні препарати просяться на поля України. *Пропозиція*. 2004. № 10. С. 10–11.
6. Пономаренко С.П. Регулятори росту рослин. Київ, 2003. 219 с.
7. Козлова О.П. Формування врожайності гібридів соняшнику залежно від фунгіцидів біологічного походження та стимуляторів росту. *Таврійський науковий вісник*. 2018. № 102. С. 52–57.
8. Циліорик О.І., Остапчук Я.В. Ефективність стимуляторів росту рослин в посівах соняшнику Північного Степу України. *Стан і перспективи розробки та впровадження ресурсоощадних, енергозберігаючих технологій вирощування сільськогосподарських культур: матер. V Міжнар. наук.-практ. конф.* (м. Дніпро, 26 листопада 2020 р.). Дніпро: Дніпровський державний аграрно-економічний університет, 2020. С. 84–90.