



КАФЕДРА РОСЛИННИЦТВА

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВОГО ІНСТИТУТУ АГРОТЕХНОЛОГІЙ, СЕЛЕКЦІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ

МАТЕРІАЛИ

Всеукраїнської науково-практичної
інтернет-конференції

**«Урожайність та якість продукції
рослинництва за сучасних
технологій вирощування»**

присвячена пам'яті професора
Г. П. Жемели

30 вересня 2022 року

м. Полтава

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ,
СЕЛЕКЦІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ**

**Урожайність та якість продукції рослинництва
за сучасних технологій вирощування,
присвячена пам'яті професора Г. П. Жемели**

*Матеріали
Всеукраїнської науково-практичної
інтернет-конференції
30 вересня 2022 року*

Полтава
2022

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 пам'яті професора Г. П. Жемели : матеріали Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 30 верес. 2022 р.). Полтава : ПДАУ, 2022. 293 с.

У збірнику представлені матеріали всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції, присвяченої пам'яті професора Г. П. Жемели, за результатами досліджень щодо: перспективних напрямів вирощування продукції рослинництва; якості, стандартизації та сертифікації продукції рослинництва; актуальних проблем інноваційної економіки в АПК; 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, 2022

© Полтавський державний аграрний університет, 2022

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	11
1. ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМИ ВИРОЩУВАННЯ ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА	
<i>Bohdanovych T. A., Matvieieva N. A.</i>	
The extract from wormwood “hairy” roots stimulates <i>Cichorium intybus</i> var. <i>foliosum</i> shoot formation.....	13
<i>Shuvar I., Shuvar B., Korpita H., Shuvar A., Lipińska H., Wojciech L.</i>	
Resource potential and prospects of organic production in Ukraine	15
<i>Антипова Л. К., Харитонюк А. О., Шаповалов А. І.</i>	
Поширені хвороби кукурудзи на півдні України	18
<i>Баган А. В., Вережак Д. В.</i>	
Потенціал продуктивності тритикале як культури.....	21
<i>Бараболя О. В., Доронін С. М.</i>	
Вирощування пшениці озимої за еколого-агрохімічними показниками	23
<i>Бараболя О. В., Олефір О. М.</i>	
Вплив попередників на урожайність пшениці озимої.....	25
<i>Безноско І. В., Гаврилюк Л. В., Мудрак В. О.</i>	
Патогенна мікобіота насіння вівса (<i>Avena Sativa</i> L.) за органічних технологій вирощування.....	27
<i>Білявська Л. Г., Діянова А. О., Білявський Ю. В.</i>	
Адаптивність та генетичний потенціал сучасних сортів сої	30
<i>Білявський Ю. В., Білявська Л. Г., Сокирко М. П.</i>	
Сорти та їх сортозміна в досліді «беззмінне вирощування жита озимого»	34
<i>Вега Н. І.</i>	
Вплив позакореневого підживлення на формування елементів структури урожаю ячменю ярого на темно-сірому опідзоленому ґрунті	37
<i>Влащук А. М., Дробіт О. С., Кляуз М. А., Влащук О. А.</i>	
Економічна ефективність вирощування сортів буркуну білого однорічного	39
<i>Вольвач О. В., Радюков П. В.</i>	
Агрометеорологічні умови вирощування сої у Вінницькій області.....	41



<i>Гамаюнова В. В., Хоненко Л. Г., Бакланова Т. В.</i>	
Добір елементів технології у вирощуванні сільськогосподарських культур у сучасному господарюванні.....	44
<i>Гангур В. В.</i>	
Формування якісних показників зерна пшениці озимої та ярої за позакореневого підживлення стимулятором гідрогумін.....	47
<i>Гангур В. В., Філоненко В. С.</i>	
Вологозабезпечення буряків цукрових за різних способів основного обробітку ґрунту в сівозміні.....	51
<i>Гасанова І. І.</i>	
Підвищення якості зерна пшениці озимої за вирощування в умовах Степу.....	55
<i>Грабовський М. Б., Німенко С. С., Козак Л. А.</i>	
Продуктивність сортів сої для за вирощування в умовах органічного виробництва.....	58
<i>Грабовський М. Б., Мостипан О. В., Качан Л. М.</i>	
Фітосанітарний стан посівів сої залежно від способу застосування гербіцидів.....	61
<i>Данюк Ю. С.</i>	
Ріст і розвиток верби залежно від сортових особливостей та періоду заготівлі садивного матеріалу.....	63
<i>Дмитренко В. П., Вишневська О. В., Столярчук Л. В., Пікіч О. П., Подрушняк М. В.</i>	
Урожайність насінневої картоплі залежно від застосування препарату на основі мінеральної олії <i>SunSpray11E</i> та десикації картоплиння.....	65
<i>Дрига В. В., Доронін В. А.</i>	
Вплив року вегетації проса прутоподібного (<i>Panicum virgatum L.</i>) на якість насіння.....	68
<i>Дробіт О. С., Влащук А. М., Бєлов В. О., Дробіт М. В.</i>	
Технологічні елементи вирощування буркуну однорічного на темно-каштанових ґрунтах України.....	71
<i>Дяжук Р. У., Маренич М. М.</i>	
Перспективи використання досвіду органічних технологій для виробництва пшениці озимої.....	73
<i>Заморський В. В., Чецький Б. О.</i>	
Аспекти продуктивного потенціалу сортів яблуні.....	74



Таким чином, виходячи із результатів проведених досліджень, вважаємо за доцільне рекомендувати хоча б частково дотримуватись чергування культур, по мірі можливості та спроможності господарств застосовувати помірні дози мінеральних добрив, проводити обробку насіння перед сівбою та посіву рослин в основні періоди вегетації рістрегулюючими речовинами або біопрепаратами, що посилює їх стійкість до несприятливих умов середовища, підвищує врожайність сільськогосподарських культур, покращує основні показники їх якості та призводить до значно економнішого використання ґрунтової вологи і опадів. До ресурсощадних заходів слід включати добір адаптованих сортів, які здатні формувати сталу продуктивність з незначними коливаннями залежно від погодно-кліматичних умов року вирощування. Заслуговує на увагу і заміна хоча б певної частини площ під соняшником на інші цінні та продуктивні олійні культури, які є високорентабельними та користуються попитом на ринку. За зростання посушливості з метою забезпечення запланованого валу зерна до вирощування залучати більш посухостійкі культури групи зернових – сорго, просо, сориз та інші, які за зазначених умов зможуть формувати сталі рівні врожаю, особливо за добору адаптованих сортів та гібридів, що вирізняються високою продуктивністю.

Гангур Володимир Васильович

д-р с.-г. наук, старш. наук. співр.

ORCID ID: 0000-0002-5619-492X

Полтавський державний аграрний університет

м. Полтава

ФОРМУВАННЯ ЯКІСНИХ ПОКАЗНИКІВ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ТА ЯРОЇ ЗА ПОЗАКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ СТИМУЛЯТОРОМ ГІДРОГУМІН

В сучасних ресурсо- та енергозберігаючих технологіях вирощування сільськогосподарських культур дієвим агротехнічним прийомом є застосування регуляторів росту рослин [9, 3]. Фізіологічно активні речовини, які входять до складу регуляторів росту, мають широкий спектр біологічного спрямування, але при цьому не володіють цито- і фітотоксичністю та не призводять до забруднення навколишнього середовища [11, 14]. Застосування регуляторів росту позитивно впливає не лише на підвищення врожайності, але й поліпшення якісних



показників отриманої продукції, при цьому, за своєю ефективністю, не поступаються впливу мінеральних та органічних добрив [1, 15–17].

Результати проведених польових експериментів також свідчать про перспективність використання стимуляторів різного походження для нейтралізації пестицидів та зниження ступеня їх акумуляції сільськогосподарськими культурами [8].

Впродовж останнього десятиліття науково-дослідними установами було створено нове покоління високоефективних препаративних форм, які здатні дієво впливати на реалізацію генетичного потенціалу продуктивності польовими культурами. Їх випробування на посівах жита, пшениці ярої та озимої, ячменю, сої, кукурудзи, гороху, соняшнику, круп'яних культурах свідчить про збільшення їх врожайності, в середньому на 10–20 % [4–7, 10].

Дослідженнями в умовах Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва спостерігали підвищення врожайності зерна пшениці ярої сорту Харківська 26 та ячменю ярого сорту Звершення на 0,10–0,12 т/га за проведення позакореневого підживлення посівів регуляторами росту Емістим С і Агростимулін [2].

І. В. Нешин, С. С. Мясоєдова проводили оцінку ефективності регуляторів росту рослин за вирощування пшениці озимої. Приріст врожаю зерна за допосівної обробки насіння препаратами Епін і Силк становив 0,30–0,39 т/га, а за обробки насіння і листового підживлення рослин на IV і VIII етапах органогенезу – 0,51–0,54 т/га. Застосування вище зазначених препаратів забезпечило підвищення вмісту сирої клейковини в зерні на 1,3–2,0 % [13].

Сучасний аграрний ринок пропонує нові види стимуляторів, до яких належать препарати на основі гумінових, фульвових, ульмінових кислот. Останніми роками використання гумінових препаратів стало практично невід'ємною частиною сучасних агротехнологій [12]. Позитивна роль гуматів найбільш повно реалізовується у разі відхилення погодних умов вегетаційного періоду від оптимальних значень, оскільки вони підвищують загальну неспецифічну стійкість організмів до негативного впливу. Застосування стимуляторів гумінової природи забезпечує активізацію ростових процесів у рослин, що в результаті призводить до підвищення їх продуктивності та поліпшення якості врожаю. Позитивний ефект таких препаратів пов'язаний з тим, що вони посилюють стійкість рослин до несприятливих погодних умов і інфікування збудниками хвороб.

Дослідженнями встановлено, що застосування гумату калію сприяло збільшенню кількості зерен в колосі, маси 1000 зернин, а також підвищення вмісту білку та сирої клейковини [18].



Таким чином огляд літературних джерел свідчить про позитивний ефект стимуляторів росту у разі їх використання на різних зернових колосових культурах. Тому продовження досліджень у цьому напрямку, зокрема із гуміновими препаратами, є актуальним.

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

Грунт дослідної ділянки чорнозем типовий малогумусний важкосуглинковий, орний шар якого характеризується такими агрохімічними показниками: вміст гумусу – 4,5–5,2 %; азоту, що гідролізується 5,4–6,8 мг; рухомого фосфору – 10,0–13,1 мг; обмінного калію – 17–20 мг на 100 г ґрунту.

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 дослідках висівали наступні сорти сільськогосподарських культур: сорт пшениці озимої Косовиця, пшениці ярої м'якої Харківська 30. Позакореневе підживлення стимулятором Гідрогумін пшениці озимої проводили у фазу кінець колосіння-початок цвітіння, пшениці ярої м'якої у фазу кущення дозою 0,5 л/га.

За результатами проведених польових досліджень відзначено позитивний вплив обприскування посівів стимулятором Гідрогумін на якісні показники зерна пшениці озимої сорту Косовиця. Проведення позакореневого підживлення посівів культури дозволило підвищити вміст білку в зерні до 13,8 % або на 1,2 % (абсолютних), порівняно з контролем, а вміст клейковини – на 2,7 % в абсолютних величинах. Що стосується пшениці ярої то не виявлено істотного впливу застосування стимулятора на зміну вмісту білку в зерні культури. Він знаходився на рівні 11,2–11,3 %. Однак, поряд з цим відзначено збільшення вмісту клейковини на 2,0 % в абсолютних величинах, або 7,8 % в відносних.

Таким чином результати досліджень свідчать, що позакореневе підживлення посівів стимуляторами на основі гуматів є ефективним агротехнічним заходом поліпшення якісних параметрів зерна пшениці озимої та ярої.

Список використаних джерел

1. Анішин Л. А. Біостимулятори: урожай, якість та валові збори озимої пшениці. *Новини захисту рослин*. 1998. № 9. С. 30–31.
2. Буряк І. О., Чернобаб О. В. Застосування регуляторів росту як елемент вирощування насіння ярих зернових : матеріали всеукр. наук.-практ. конф. (м. Харків, 19–20 жовт. 2004 р.). Харків, 2004. С. 14–15.
3. 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

4. Гангур В. В. Вплив позакореневого підживлення посівів гуміновим стимулятором на продуктивність сої. *Шляхи адаптації технологій у рослинництві до перманентних змін клімату* : матеріали всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 25 лип. 2022 р.). Полтава : Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція імені М. І. Вавилова ІС і АПВ НААН України, 2022. С. 63–64.

5. Гангур В. В., Єремко Л. С. Параметри продуктивності кукурудзи за позакореневого підживлення посівів гуміновим стимулятором. *Шляхи адаптації технологій у рослинництві до перманентних змін клімату* : матеріали всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава., 25 лип. 2022 р.). Полтава : Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція імені М. І. Вавилова ІС і АПВ НААН України, 2022. С. 61–62.

6. Гангур В. В., Лень О. І. Ефективність позакореневого підживлення зернових колових культур гуміновим стимулятором. *Шляхи адаптації технологій у рослинництві до перманентних змін клімату* : матеріали всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 25 лип. 2022 р.). Полтава : Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція імені М. І. Вавилова ІС і АПВ НААН України, 2022. С. 65–67.

7. Гангур В. В., Тоцький В. М. Ефективність регуляторів росту рослин за листового підживлення соняшнику. *Шляхи адаптації технологій у рослинництві до перманентних змін клімату* : матеріали всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 25 лип. 2022 р.). Полтава : Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція імені М. І. Вавилова ІС і АПВ НААН України, 2022. С. 58–60.

8. Ерохин А. И. Эффективность использования биологических препаратов в предпосевной обработке семян и вегетирующих растений зернобобовых культур. *Зернобобовые и крупяные культуры*. 2015. № 1. С. 29–33.

9. Калинин Ф. Л., Мережский Ю. Г. Регуляторы роста растений. Биохимия их действия и применения. Киев : Наукова думка, 1965. 382 с.

10. Камінський В. Ф. Біологічне землеробство в умовах зміни клімату. *Посібник українського хлібороба*. 2017. № 1. С. 28–31.

11. Коваленко О. А., Полянчиков С. П., Ковбель А. І. Вплив елементів живлення на стресовий стан польових культур. *Пропозиція*. 2013. № 5 (26). С. 28–29.

12. 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

13. Нешин И. В., Мясоєдова С. С. Роль регуляторів росту в підвищенні продуктивності озимої пшениці. *Земледелие*. 2012. № 3. С. 25–27.

14. Солодушко М. М. Ефективність рістрегулюючих речовин та мікродобрив при вирощуванні пшениці озимої в зоні Північного Степу. *Бюллетень Інституту сільського господарства степової зони України НААН*. 2016. № 10. С. 73–78.

15. Філоненко С. В., Тищенко М. В. Урожайність пшениці озимої в короткоротаційній просапній сівозміні залежно від удобрення й основного обробітку ґрунту. *Вісник ПДАА*. 2020. № 3. С. 61–69.
doi: 10.31210/visnyk2020.03.07

16. Філоненко С. В. Продуктивність та технологічні якості коренеплодів цукрового буряка залежно від позакореневого підживлення мікродобривами. *Вісник ПДАА*. 2008. № 2. С. 47–52.

17. Шевніков М. Я., Міленко О. Г., Лотиш І. І. Якісні показники насіння сої залежно від впливу мінеральних і бактеріальних добрив. *Вісник ПДАА*. 2014. № 4. С. 25–29.

18. Шувар А. М., Рудавська Н. М., Беген Л. Л., Дорота Г. М. Вплив гумату калію на урожайність і якість зерна пшениці озимої. *Агроном*. 2022. № 2–3 (76–77). С. 24–26.

Гангур Володимир Васильович

д-р с.-г. наук, старш. наук. співр.

ORCID ID: 0000-0002-5619-492X

Філоненко Владислав Сергійович

здобувач вищої освіти ступеня

доктор філософії за спеціальністю 201 Агрономія

Полтавський державний аграрний університет

м. Полтава

ВОЛОГОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ ЗА РІЗНИХ СПОСОБІВ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ В СІВОЗМІНІ

Буряки цукрові вважаються порівняно «молодою» сільськогосподарською культурою, промисловий вік якої складає ледве понад два століття. Проте, незважаючи на це, технологія їх вирощування є справжнім екзаменом