



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

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



<i>Кайніболоцький Р. В., Лаврентьєва К. В.</i>	
Вплив культуральної рідини <i>Streptomyces sp.</i> на формування проростків озимої пшениці	77
<i>Климчук О. В., Корнійчук О. В.</i>	
Організаційні напрями інтенсифікації використання рослинницької продукції на енергетичні цілі	78
<i>Коваленко Н. П., Кривенко А. І., Орехівський В. Д., Вакуленко В. В., Чепурних В. М.</i>	
Перспективні напрями вирощування традиційних і малопоширених зернових культур у різних ґрунтово-кліматичних умовах України	82
<i>Коваль В. С.</i>	
Оцінка адаптивної здатності інтродукованих зразків картоплі в умовах Полісся України.....	85
<i>Колісник М. С., Поліщук В. В.</i>	
Спосіб підвищення якості насіння цукрових буряків за його дражування.....	88
<i>Коробко А. А.</i>	
Перспективні напрямки використання сої	90
<i>Красовський В. В., Черняк Т. В.</i>	
Перспективи інтродукції субтропічних видів роду <i>Crataegus L.</i> в Лісостепу України	93
<i>Кулик М. І., Ритченко А. В.</i>	
Енергетичні культури: перспективи виробництва біомаси	96
<i>Кутовенко В. Б., Кутовенко В. О.</i>	
Морфологічні особливості квасолі спаржевої в умовах Лісостепу України	99
<i>Левішко А. С., Гуменюк І. І., Цвігун В. О., Боцула О. І., Ткач Є. Д.</i>	
Оцінка впливу полігуанідину на вміст основних фотосинтетичних пігментів пшениці	101
<i>Ліщук А. М., Парфенюк А. І., Городиська І. М.</i>	
Передумови виникнення екологічних ризиків в агроценозах за органічного насінництва.....	103
<i>Марініч Л. Г., Єресько В. І., Вечеря К. С.</i>	
Вплив забур'яненості на формування кормової продуктивності люцерни	107



Миколайко І. І. Залежність густоти стояння рослин гірчиці та польової схожості насіння від лабораторної.....	109
Марченко Т. Ю., Лавриненко Ю. О., Базиленко Є. О. Кукурудза – перспективна культура для біоенергетики України.....	112
Надточій П. П., Ратошнюк В. І., Білявський Ю. А. Продуктивність зерново-просапної сівозміни на радіоактивно забрудненому дерново-підзолистому ґрунті за тривалого застосування різних варіантів системи удобрення.....	115
Новохацький М. Л., Майданович Н. М. Застосування нанодисперсного порошку оксиду заліза при вирощуванні ячменю ярого	118
Пелих В. Ю., Поспєлова Г. Д., Нечипоренко Н. І. Вплив стимулятора росту на формування продуктивності столових сортів винограду	121
Пилипенко О. В., Брижак Я. В., Білявська Л. Г., Білявський Ю. В. Напрями та досягнення у насінництві сої	124
Пирог Т. П., Жданюк В. І., Леонова Н. О., Воробей А. М., Шевчук Т. А. Синтез біологічно активних гіберелінів і поверхнево-активних речовин <i>Nocardia vaccinii</i> ІМВ В-7405 за наявності еритритолу	127
Пирог Т. П., П'ятецька Д. В., Жданюк В. І., Леонова Н. О., Шевчук Т. А. Вплив триптофану на синтез деяких екзометаболітів бактеріями родів <i>Acinetobacter</i> , <i>Nocardia</i> , <i>Rhodococcus</i> та їхні властивості	129
Піщаленко М. А., Асауленко І. О. Особливості поширення та прогноз появи турунів в агроценозах з пшеницею в Полтавській області	132
Піщаленко М. А., Саєнко А. О. Особливості динаміки чисельності та прогноз появи гессенської мухи (<i>Mayetiola destructor</i> Say.) в агроценозах Полтавської області	135
Піщаленко М. А., Усенко С. С. Особливості динаміки чисельності та прогноз появи шведської мухи (<i>Oscinella frit</i> . L.) в агроценозах Полтавської області	138
Піщаленко М. А., Пахомій А. М. Особливості прогнозів масового розмноження комах	140
Попович М. В. Фенологія та шкідливість совки озимої у посівах кукурудзи в Закарпатській області.....	143



<i>Правдива Л. А.</i> Вплив регулятора росту на формування продуктивності сорго звичайного двокольорового (<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moenh)	146
<i>Стародуб В. І., Ткач Є. Д.</i> Контроль сегетальної фітобіоти в агроценозах кукурудзи.....	148
<i>Тактаєв Б. А., Фурдига М. М., Подберезко І. М., Олійник Т. М.</i> Захист рослин картоплі від хвороб – важлива складова сучасної технології вирощування культури.....	152
<i>Тригуб О. В., Куценко О. М., Ляшенко В. В., Ляшенко К. В.</i> Гречки – унікальна й екологічно орієнтована культура	155
<i>Трипольська Г. С.</i> Перспективність вирощування деревних енергетичних плантацій в контексті післявоєнного відновлення Україні	158
<i>Туровнік Ю. А., Бородай В. В., Туровнік А. А., Нагорний М. М.</i> Спектр мікроміцетів на вегетативних органах рослин різних гібридів соняшника	161
<i>Філоненко С. В.</i> Ефективність гербіцидного захисту на маточних посівах буряків цукрових	164
<i>Філоненко С. В., Лисак В. М.</i> Вплив мікроелементів на продуктивний потенціал буряків цукрових ...	168
<i>Філоненко С. В., Райда В. В.</i> Аналіз ефективності позакореневого внесення регуляторів росту на посівах буряків цукрових	171
<i>Чайка Т. О., Лотши І. І.</i> Ринок органічної продукції України в умовах війни: стан, виклики та перспективи.....	175
<i>Чередніченко О. О.</i> Органічне рослинництво як шлях до розвитку	181
<i>Чоботько Г. М., Райчук Л. А.</i> Перспективи рослинництва на радіоактивно забруднених землях українського Полісся	183
<i>Шевчук О. В., Михайленко С. В.</i> Вплив погодних умов на розвиток плямистостей листя ячменю ярого в Поліссі України.....	186
<i>Шулещенко В. А., Нечипоренко Н. І., Поспєлова Г. Д.</i> Актуальні напрями екологізації захисту нуту від хвороб	188



матеріали VII наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 25–26 квіт. 2019 р.). Полтава : ПДАА, 2019. С. 57–59.

5. Тищенко М. В., Філоненко С. В. Вплив системи удобрення цукрових буряків на продуктивність короткоротаційної плодозмінної сівозміни. *Вісник ПДАА*. 2019. № 3. С. 11–17.

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

7. Філоненко С. В. Вплив позакореневого підживлення мікроелементами на продуктивність насінників цукрового буряка та якість гібридного насіння. *Вісник ПДАА*. 2008. № 1. С. 41–47.

8. Шевченко Т. В. Поєднання позакореневого живлення з фунгіцидами та їх вплив на продуктивність буряків цукрових. *Цукрові буряки*. 2014. № 6. С. 9–12.

9. Щоткін В. Цукрові буряки сьогодні й завтра. *Пропозиція*. 2005. № 6. С. 50–53.

Філоненко Сергій Васильович

канд. с.-г. наук, доцент

ORCID ID: 0000-0001-8360-8852

Райда Владислав Васильович

здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії
зі спеціальності 201 Агрономія

Полтавський державний аграрний університет

м. Полтава

АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ПОЗАКОРЕНЕВОГО ВНЕСЕННЯ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ НА ПОСІВАХ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ

Одним із головних напрямків розвитку аграрного сектору в Україні є інтенсифікація виробництва, застосування нових прогресивних технологій, які дають змогу підвищувати врожайність і стійкість сільськогосподарських культур до несприятливих чинників довкілля [2]. Складовою частиною цього напрямку є розробка методів екзогенної регуляції та стабілізації адаптивних реакцій рослин завдяки використанню фізіологічно активних речовин синтетичного та природного походження. Застосування таких екзогенних чинників продукційного процесу має бути науково обґрунтованим і високопрофесійним, базуватися на знанні законів та механізмів формування



адаптивних властивостей рослин. Це потребує у свою чергу з'ясування механізмів біохімічної адаптації та стійкості рослин [4].

За останні 10–15 років на основі найновітніших наукових досягнень у хімії і біології були створені принципово нові високоефективні регулятори росту рослин, спроможні істотно підвищувати врожаї сільськогосподарських культур. Результати широкої наукової перевірки показали, що впровадження сучасних регуляторів росту може сприяти значній інтенсифікації сільськогосподарського виробництва [5].

Регулятори росту рослин – широкий термін, який включає природні (ендогенні), синтетичні (екзогенні), біологічно активні та хімічні сполуки [9].

Регулятори росту і розвитку рослин вже стали важливою складовою сучасних інтенсивних технологій вирощування сільськогосподарських культур, в тому числі й буряків цукрових, у нашій державі і світі. Проте, регулятори росту не є універсальним засобом, що викликає з'явлення у рослин нових якостей продукції [8]. Варто зазначити, що регулятори росту ні в якому разі не замінять добрива. Вони можуть лише активізувати фізіологічно важливі процеси розвитку рослин. Більше того, регулятори росту відносяться до хімічних засобів управління біологічними процесами, що відбуваються в рослинах [1].

Які ж переваги застосування регуляторів росту рослин? По-перше, відчутно зменшується мутагенна дія гербіцидів та інших антропогенних чинників. По-друге, завдяки регуляторним механізмам підсилюється розвиток листової поверхні. Регулятори росту рослин (РРР) активізують основні процеси життєдіяльності рослин: мембранні процеси, поділ клітин, ферментні системи, фотосинтез, процеси дихання і живлення. Під впливом регуляторів росту створюється розгалужена коренева система, яка має набагато більшу поглинальну спроможність [7].

Мінімальні норми витрати за максимального ефекту, чи можливо таке? Можливо. Мінімальні норми витрати забезпечують дбайливе ставлення до рослини. За висловами науковців, мінімуму препарату достатньо, щоб «інтенсивно і ніжно регулювати ті процеси, які відбуваються в рослині» [6].

Взагалі, сьогодні РРР широко використовуються у світі. Але необхідно зауважити, що в цьому значна заслуга і українських вчених, наукові доробки яких з успіхом вже зараз застосовують і в Німеччині, і в Китаї, а в США розпочато перевірку українських технологій. У нашій країні регулятори росту рослин дозволено застосовувати на 25 культурах, в тому числі й на буряках цукрових [3].

Саме тому у своїх польових дослідах ми намагалися дослідити особливості формування продуктивності буряків цукрових вітчизняних гібридів Ворскла і



Хорол та технологічні якості їх коренеплодів за позакореневого внесення регуляторів росту Текамін Макс, Вертекс та Домінант. Відповідні дослідження проводили на дослідному полі Веселоподільської дослідно-селекційної станції Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків Національної академії аграрних наук України, що в Кременчуцькому районі Полтавської області.

Досліджувані препарати на ділянках вносили у рекомендованих виробником дозах у фазі початку змикання листків буряків цукрових у міжряддях. Агротехніка культури, що застосовувалась на дослідних ділянках, – загальноприйнята для відповідної ґрунтово-кліматичної зони, за різницею тих варіантів, де вносили регулятори росту.

Результати наших досліджень довели позитивний вплив позакореневого внесення досліджуваних регуляторів росту на рослини буряків цукрових обох гібридів. Причому вони стали краще протистояти несприятливим чинникам зовнішнього середовища, тобто рослини культури стали більш стресостійкими. Зважаючи на це, їх густина була більшою, ніж на контролі, особливо у другій половині вегетаційного періоду, а також на час збирання врожаю. Найбільшим відповідний показник виявився на час викопування коренеплодів на ділянках варіанту, де висівали гібрид Хорол і позакоренево вносили Текамін Макс (100,3 тис./га). На ділянках гібриду Ворскла застосування цього ж препарату сприяло формуванню теж максимальної густоти рослин, яка виявилась на рівні 100,1 тис./га.

Найменшим показник густоти рослин на час збирання виявився на контрольних ділянках і склав 88,7 тис./га. Серед досліджуваних варіантів із позакореневим внесенням регуляторів росту мінімальна густина рослин виявилась на ділянках варіанту 7, де висівали гібрид Ворскла і проводили позакореневе внесення регулятора росту рослин Домінант, – 91,4 тис./га. Слід зазначити, що внесення цього препарату на ділянках гібриду Хорол теж сприяло формуванню мінімальної густоти рослин культури – 92,6 тис./га.

Застосування Вертекса на ділянках обох гібридів призвело до формування середнього показника густоти рослин на час збирання врожаю. Отже, рослини буряків цукрових гібриду Хорол за позакореневого внесення Вертекса сформували середню за роки досліджень густоту рослин на рівні 98,5 тис./га, а на ділянках гібриду Ворскла – 95,2 тис./га.

Аналіз впливу позакореневого внесення регуляторів росту рослин на площу листків рослин буряків цукрових свідчить проте, що відповідні препарати сприяють збільшенню площі листків, а це, у свою чергу, позитивно впливає на продуктивність фотосинтезу. Вже через 15 днів після позакореневого внесення Вертекса, Текаміна Макса та Домінанта намітилася



чітка тенденція до збільшення асиміляційної поверхні рослин культури. Найбільша площа листків з однієї рослини, в середньому за роки дослідження, відмічалась в цей період на варіанті 2, де позакоренево вносили Текамін Макс на посівах гібриду Хорол, – 4022 см². Дещо менше, ніж у лідера, площа листків була цього разу на варіанті із цим же препаратом на ділянках гібриду Ворскла – 3948 см². Менш за все на площу листків рослин буряків обох гібридів цього разу вплинуло позакореневе внесення Домінанта. Саме на його ділянках рослини культури на час відповідного обліку мали площу листової поверхні на рівні 3803 (гібрид Хорол) і 3715 см² (гібрид Ворскла).

До часу збирання врожаю, коли і проводили третій облік площі листків, відповідна тенденція щодо листової поверхні на досліджуваних ділянках, незважаючи на її певне зменшення, утримувалася на такому ж рівні. Тобто, максимальною вона виявилася на варіанті 2 і 5, де вносили позакоренево Текамін Макс, і становила 2736 (гібрид Хорол) і 2694 см² (гібрид Ворскла), а мінімальною вона була на контрольних ділянках, де не вносили регулятори росту, – 2112 і 2096 см² відповідно.

Рослини гібриду Хорол, на ділянках якого застосовували регулятор росту Вертекс, мали на час збирання площу листків 2621 см². Внесення Домінанта забезпечило на цей час обліку формування площі листків відповідного гібриду на рівні 2517 см². Щодо застосування цих препаратів на ділянках гібриду Ворскла, то площа листової поверхні на відповідних варіантах виявилася дещо меншою, ніж на гібриді Хорол, і склала відповідно 2597 та 2486 см².

Отже, результати наших дослідів довели, що позакореневе внесення регуляторів росту рослин Текамін Макс, Вертекс та Домінант на посівах гібридів буряків цукрових Хорол і Ворскла є доцільним та ефективним агрозаходом. Більш ефективним за роки досліджень на обох гібридах виявився регулятор росту Текамін Макс, який позакоренево вносили на початку змикання листків буряків цукрових у міжряддях дозою 1 л/га.

Список використаних джерел

1. Гангур В. В., Сахацька В. М. Мікробіологічна активність ґрунту за різних способів обробітку. *Вісник ПДАА*. 2019. № 4. С. 13–19.
2. Камінський В. Ф., Гангур В. В. Винос поживних речовин сільськогосподарськими культурами різноротаційних сівозмін лівобережного Лісостепу. *Збірник наукових праць ННЦ «Інститут землеробства НААН»*. 2018. Вип. 3. С. 175–185.
3. Мекрушин М., Черемха Б. Регулятори росту – ефективний фактор підвищення продуктивності посівів. *Пропозиція*. 2001. № 5. С. 60.



4. Роїк М. В., Пиркін В. І., Сінченко В. М. Формування стратегії розвитку бурякоцукрового виробництва. *Цукрові буряки*. 2011. № 5. С. 4–7.

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 ПДАА*. 2018. № 3. С. 50–55.

6. Філоненко С. В., Тищенко М. В., Райда В. В. Ефективність позакореневого внесення регуляторів росту на посівах буряків цукрових. *Вісник ПДАА*. 2022. № 2. С. 66–74.

7. Філоненко С. В. Продуктивність і технологічні якості коренеплодів буряка цукрового залежно від позакореневого внесення регулятора росту Марс-1. *Вісник ПДАА*. 2013. № 4. С. 14–19.

8. Філоненко С. В., Полянський В. В., Боровик І. В. Аналіз продуктивності та технологічних якостей коренеплодів буряків цукрових за позакореневого внесення регуляторів росту. *Актуальні питання та проблематика у технологіях вирощування продукції рослинництва* : матеріали ІХ наук.-практ. інт.-конф. (м. Полтава, 27 лист. 2020 р.). Полтава : ПДАУ, 2020. С. 156–161.

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

Чайка Тетяна Олександрівна

канд. екон. наук

ORCID ID: 0000-0002-5980-7517

Полтавське відділення Академії наук технологічної кібернетики України

Лотиш Ігор Ігорович

канд. с.-г. наук

ORCID ID: 0000-0003-0373-6630

ВСП «Аграрно-економічний фаховий коледж ПДАУ»

м. Полтава

РИНОК ОРГАНІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ: СТАН, ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Вторгнення країни-агресора в Україну в лютому 2022 р. стало дуже дорогою війною не лише з точки зору втрат серед населення (враховуючи еміграцію), нищівних втрат щодо цивільної та військової інфраструктури, зупинення або зменшення виробництва, що призвело до падіння економіки, а й з урахуванням комплексу проблем, які негативно вплинули на вітчизняний агропромисловий