



Полтавський державний аграрний університет
Навчально-науковий інститут агротехнологій,
селекції та екології
Кафедра рослинництва

МАТЕРІАЛИ

Міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції

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

присвячена 90 – річчю з дня народження
професора Г. П. Жемели

**30 вересня 2023 року
м. Полтава**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології
University of Opole (Poland)
International Slavis University (Macedonia)
Cooperative Trade University of Moldova

пддау
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



НАВЧАЛЬНО - НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ
АГРОТЕХНОЛОГІЙ, СЕЛЕКЦІЇ ТА
ЕКОЛОГІЇ

**Урожайність та якість продукції рослинництва
за сучасних технологій вирощування,
присвячена 90-річчю з дня народження
професора Г. П. Жемели**

*Матеріали
Міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції
30 вересня 2023 року*

Полтава
2023

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 90-річчю з дня народження професора Г. П. Жемели : матеріали Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 30 верес. 2023 р.). Полтава : ПДАУ, 2023. 258 с.

У збірнику представлені матеріали міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, присвяченої 90-річчю з дня народження професора Г. П. Жемели, за результатами досліджень щодо: перспективних напрямів вирощування продукції рослинництва; якості, стандартизації та сертифікації продукції рослинництва; актуальних проблем інноваційної економіки в АПВ; 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, 2023

© Полтавський державний аграрний університет, 2023

ЗМІСТ

| | |
|--|----|
| ПЕРЕДМОВА | 11 |
| 1. ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМИ ВИРОЩУВАННЯ ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА | |
| <i>Кобыренко Ю. О.</i> Modern technologies for growing high-quality plant products and obtaining high yield | 12 |
| <i>Аксінін О. І., Лемішко С. М.</i> Особливості технології вирощування перцю овочевого в умовах Північного Степу України за краплинного зрошення | 14 |
| <i>Баган А. В., Макаревич В. В.</i> Вплив сорту та інокулянту на посівні якості насіння нуту звичайного | 16 |
| <i>Баган А. В., Неводничий С. В.</i> Вплив стимуляторів росту на продуктивність нуту звичайного | 18 |
| <i>Бараболя О. В., Бойко В. П.</i> Продуктивність ячменю ярого залежно від форм мінерального живлення | 20 |
| <i>Бараболя О. В., Назаренко Т. К.</i> Переваги вирощування ярої твердої пшениці за зміни клімату | 22 |
| <i>Барат Ю. М., Барат М. Ю.</i> Біостимулятори в технологіях вирощування гороху посівного | 24 |
| <i>Біленко О. П., Прохватило М. М.</i> Особливості технології вирощування льону олійного | 27 |
| <i>Біленко О. П., Філіпась Л. П., Гордеєва О. Ф.</i> Спельта – культура для органічного землеробства | 29 |
| <i>Булгач С. В.</i> Вихід твердого біопалива й енергії з міскантусу | 31 |
| <i>Бунас А. А., Ткач Є. Д., Дворецький В. В.</i> Аеропоніка: перспективи та виклики для сучасного рослинництва | 34 |
| <i>Гангур В. В.</i> Біологічні засоби захисту рослин в Україні під час воєнного стану | 36 |
| <i>Гангур В. В., Гангур М. В., Миколенко Х. В.</i> Урожайність вівса (<i>Avena sativa</i> L.) залежно від рівня мінерального живлення посівів в умовах Лівобережного Лісостепу України | 39 |
| <i>Гангур В. В., Гангур М. В., Миколенко Х. В.</i> Вологозабезпеченість посівів ячменю ярого залежно від рівня мінерального живлення | 42 |

Гангур В. В., Філоненко С. В., Філоненко В. С.

| | |
|--|----|
| Наростання площі листкової поверхні буряків цукрових залежно способів основного обробітку ґрунту | 45 |
| <i>Жигайло Т. С., Жигайло О. Л.</i> | |
| Моделювання впливу кліматичних змін на урожайність пшениці озимої на богарі й в умовах зрошення у Південному Степу України | 49 |
| <i>Книш В. І., Шабля О. С.</i> | |
| Ефективність щеплення при вирощуванні кавуна..... | 52 |
| <i>Kobylynskyi I. V., Kobylynska O. M.</i> | |
| The influence of the time of recovery of spring vegetation on the productivity of winter wheat | 55 |
| <i>Копелець Б. В., Кулик М. І.</i> | |
| Чинники, що впливають на врожайність якісного зерна пшениці озимої..... | 59 |
| <i>Ласло О. О.</i> | |
| Прогноз потенційної забур'яненості поля залежно від способів різноглибинного обробітку ґрунту | 60 |
| <i>Логвиненко В. В.</i> | |
| Вплив пошкодження сої шкідниками на її урожайність..... | 62 |
| <i>Ляшенко В. В., Мурашко М. В.</i> | |
| Вплив системи обробітку ґрунту на ріст рослин та вміст олії в посівах льону | 65 |
| <i>Ляшенко В. В., Туманцов В. В.</i> | |
| Вплив азотних добрив на формування продуктивності пшениці озимої..... | 68 |
| <i>Марініч Л. Г., Грабітченко М. І.</i> | |
| Вплив системи удобрення на формування продуктивності стоколосу безостого | 71 |
| <i>Марініч Л. Г., Лінський С. В., Барановський В. А.</i> | |
| Вплив системи удобрення на урожай кукурудзи..... | 73 |
| <i>Марініч Л. Г., Рибалко О. О., Іващенко Д. А.</i> | |
| Особливості посіву соняшника..... | 75 |
| <i>Невмержницька О. М., Плотницька Н. М., Гурманчук О. В., Винокуров О. О.</i> | |
| Ефективність ґрунтових гербіцидів у захисті від бур'янів посівів сої | 77 |
| <i>Овсяник О. О., Тараненко С. В.</i> | |
| Збільшення сегменту вирощування конопель технічних в Україні..... | 79 |
| <i>Олеп'ір Р. В.</i> | |
| Продуктивність пшениці озимої залежно від технологічних заходів вирощування | 82 |
| <i>Писаренко В. М., Королев'ят Я. І.</i> | |
| Особливості насінництва гарбузових культур | 84 |



Писаренко В. М., Крупська Н. Ю.

| | |
|--|-----|
| Особливості формування чоловічих і жіночих квіток у кабачків в залежності від факторів навколишнього середовища | 87 |
| <i>Піщаленко М. А., Кіреєв Ю. О.</i> | |
| Особливості сучасних напрямків селекції кабачка | 90 |
| <i>Піщаленко М. А., Коваленко О. В.</i> | |
| Аналіз впливу рівня інтенсивності хімізації на якість продукції цибулі ріпчастої | 92 |
| <i>Піщаленко М. А., Красюк В. В.</i> | |
| Особливості системи захисту баклажанів від комплексу фітофагів в умовах захищеного ґрунту | 94 |
| <i>Піщаленко М. А., Цюра О. С.</i> | |
| Вплив елементів технології вирощування на якісні показники салату посівного | 96 |
| <i>Поліщук Д. О., Пашова В. Т.</i> | |
| Ефективність захисту ячменю озимого від шкочинного впливу фітопатогенів і шкідників на початкових етапах росту в умовах Степу України | 98 |
| <i>Потапов А. В., Грабовський М. Б., Лозінський М. В., Качан Л. М., Городецький О. С.</i> | |
| Формування сухої маси рослинами буряків цукрових залежно від застосування мікродобрив та фунгіцидів | 100 |
| <i>Прилуцький С. П., Коркоц А. Б.</i> | |
| Радіаційний гормезис – ефект підвищення врожайності основних сільськогосподарських культур рослин | 103 |
| <i>Рудник І. М., Юрченко С. О.</i> | |
| Стимулятори росту рослин на посівах кукурудзи на зерно | 105 |
| <i>Стародуб В. І., Ткач Є. Д., Бунас А. А.</i> | |
| Фітотоксичний вплив гербіцидів в агроценозі буряку цукрового | 107 |
| <i>Степаненка Б. В., Юрченко С. О.</i> | |
| Ефективність застосування цинку за вирощування кукурудзина зерно | 109 |
| <i>Тараненко С. В., Тетерюк Р. С.</i> | |
| Перспективний напрямок вирощування міскантуса гігантського, як засобу відновлення біологічної складової ґрунту, для ефективного використання деградованих земель | 111 |
| <i>Томницький А. В., Грановська Л. М., Резніченко Н. Д.</i> | |
| Формування продуктивності короткоротаційної зрошуваної сівозміни за різних систем обробітку ґрунту | 113 |
| <i>Тригуб О. В., Ляшенко В. В.</i> | |
| Використання гречки як фактору підвищення економічної ефективності рослинництва | 116 |



| | |
|--|-----|
| <i>Філоненко С. В., Бовтута М. В.</i> | |
| Еколого-біологічна характеристика сучасних гібридів кукурудзи..... | 119 |
| <i>Філоненко С. В., Бриленко В. В.</i> | |
| Ефективне застосування рістстимулюючих препаратів у буряконасінництві | 121 |
| <i>Філоненко С. В., Васільєв О. О.</i> | |
| Вибір оптимального строку садіння висадків буряків цукрових – запорука одержання якісного насіння | 124 |
| <i>Філоненко С. В., Костенко І. М.</i> | |
| Вплив рістстимулюючих препаратів на елементи насінневої продуктивності буряків цукрових | 127 |
| <i>Філоненко С. В., Лисак В. М.</i> | |
| Ефективність мікродобрив на посівах буряків цукрових | 130 |
| <i>Філоненко С. В., Попов О. О.</i> | |
| Інноваційні розробки – на посіви кукурудзи..... | 133 |
| <i>Філоненко С. В., Тенах В. М.</i> | |
| Оптимізація гербіцидного захисту маточних буряків цукрових..... | 136 |
| <i>Філоненко С. В., Шевченко В. В.</i> | |
| Вплив мікродобрив на продуктивність соняшнику..... | 139 |
| <i>Циліорик О. І., Тищенко В. О.</i> | |
| Ефективність густоти стояння рослин та рівня мінерального живлення гібридів кукурудзи різних груп стиглості..... | 142 |
| <i>Чайка Т. О.</i> | |
| Вплив інокуляції насіння на польову схожість і виживання рослин сої за органічного виробництва | 144 |
| <i>Шакалій С. М., Воронько В. В.</i> | |
| Вплив біостимулятора на показники врожайності | 148 |
| <i>Шакалій С. М., Козаченко В. В.</i> | |
| Вплив біопрепаратів на посівні якості насіння соняшника | 150 |
| <i>Шакалій С. М., Кулик Є. І.</i> | |
| Особливості формування сходів..... | 153 |
| <i>Шакалій С. М., Сашко І. В.</i> | |
| Вплив біопрепаратів та способів їх використання на врожай соняшника..... | 156 |
| <i>Шакалій С. М., Яковенко О. О.</i> | |
| Формування структури врожаю гібридів кукурудзи за використання біостимулятора Ерайз | 158 |
| <i>Шокало Н. С., Зайцев М. П.</i> | |
| Ефективність внесення КАС-32 у формуванні урожайності зерна кукурудзи... | 160 |



виробництва та переробки продукції рослинництва : IV Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 20–21 квіт. 2016 р.). Полтава : ПДАА, 2016. С. 148–154.

9. Шевченко І. Л. Екологічна стабільність і пластичність нових ЧС гібридів цукрових буряків. *Цукрові буряки*. 2003. № 5. С. 8–10.

10. Штангесв В. О., Кухар М. С. Деякі проблеми бурякоцукрового виробництва. *Цукор України*. 2012. № 1. С. 2.

Філоненко Сергій Васильович

канд. с.-г. наук, доцент

ORCID ID: 0000-0001-8360-8852

Костенко Ігор Миколайович

здобувач вищої освіти СВО магістр

Полтавський державний аграрний університет

м. Полтава, Україна

ВПЛИВ РІСТСТИМУЛЮЮЧИХ ПРЕПАРАТІВ НА ЕЛЕМЕНТИ НАСІННЄВОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ

Вирощування і переробка буряків цукрових у світі, а також і у нашій країні, стали частиною життя мільйонів людей [4]. До них належать науковці, селекціонери, насінневоди, переробники і, зрештою, сільгоспвиробники, які досліджують, виводять нові гібриди, виробляють якісне насіння, висівають його і вирощують коренеплоди, що є якісною сировиною для виготовлення цукру [1]. Саме тому буряки цукрові вважаються однією із найважливіших технічних культур помірного поясу земної кулі [7]. Адже тут вони – єдиний цукронос промислового масштабу, що займає такі великі посівні площі. За показниками біологічної продуктивності фотосинтезу в помірних широтах із ними не зрівняється ніяка інша культура [8]. Основна частка посівних площ буряків знаходиться у великих сільгоспідприємствах і агрохолдингах. Цьому є своє пояснення. Адже технологія вирощування буряків цукрових складна, енерго- і матеріалозатратна Це – своєрідний «вищий пілотаж» в агрономії, опанувати який не кожному вдається [9].

Проте, отримання високої продуктивності цієї культури неможливе без високоякісного посівного матеріалу [3]. А його вирощування і доведення до високих посівних кондицій – надзвичайно складна справа, від успішного вирішення якої залежить безпосередньо продуктивність майбутніх фабричних посівів буряків цукрових [6].



Сьогодні сучасні агротехнології зазнали кардинальних змін через численні наукові розробки та інноваційні заходи. Це стосується і процесу виробництва гібридного бурякового насіння [2]. Технологія вирощування такого насіння включає, окрім набору стандартних операцій, ще й обробку перед висаджуванням садивних коренеплодів рістстимулюючими препаратами [5].

Сьогодні буряконасінницьким господарствам пропонується величезна кількість стимуляторів росту. Проте, достатньої інформації щодо впливу таких препаратів на урожайність насінників буряків цукрових та посівні властивості бурякового насіння за обробки садивних коренеплодів регуляторами росту рослин, мало. Тому своїми дослідженнями ми вирішили дослідити та проаналізувати вплив регуляторів росту рослин, якими обробляють перед висаджуванням садивні коренеплоди висадків, на процеси формування гібридного насіння буряків та його посівні якості, а також на морфологічну будову насінневих рослин. Відповідні досліди проводили в умовах одного із буряконасінницьких господарств упродовж 2022–2023 років.

В результаті проведених нами досліджень було встановлено, що вже через місяць після садіння відростання висадків виявилось значно інтенсивнішим саме на ділянках варіантів, де садивні коренеплоди за дванадцять годин до висаджування обробляли досліджуваними регуляторами росту. На ділянках контрольного варіанту процес відростання насінників виявився найнижчим і склав всього 82,6 %. Проте, обробка коренеплодів перед висаджуванням Грейнактивом С сприяла найкращому відростанню рослин. Тому на відповідному варіанті відсоток таких рослин склав 91,6 %. Варіант із Домінантом охарактеризувався меншою інтенсивністю відростання – 88,9 %. Щодо варіанту, де коренеплоди обробляли Альбітом, то тут відповідний показник виявився на рівні 87,1 %

У буряконасінництві висота кущів насінників вважається важливим показником і характеристикою насінневих рослин. Чим вищі будуть кущі висадків, тим, ймовірно, буде більшою їх продуктивність. У наших дослідях цей показник наряду залежав від обробки рістстимулюючими речовинами садивних коренеплодів і погодних умов першої половини періоду вегетації. Цікаво, що висота насінневих рослин знаходилася була у динамічному зв'язку із процесом відростання висадків. Тобто, на ділянках, де висадки краще відростали, насінневі рослини виявилися найвищими. А там, де спостерігали слабку інтенсивність відростання, мали низькорослі рослини через місяць. Наприклад, на ділянках варіанту, коренеплоди якого перед садінням обробили препаратом Грейнактивом С, відростання їх виявилось інтенсивнішим на 10,2 %, ніж на контролі. Причому висота насінневих рослин тут була на 23,5 % більшою, ніж на рослинах висадків, садивні коренеплоди яких не обробляли перед



висаджуванням ніякими рістстимулюючими препаратами. Варіанти із регуляторами росту Альбіт і Домінант поступалися лідеру за відповідними показниками. Так, наприклад, обробка коренеплодів Домінантом сприяла формуванню кількості насінневих рослин під час відростання на рівні 90,3 %, а середня їх висота склала 33,7 см. На варіанті із регулятором росту Альбіт ці показники становили відповідно 86,5 % і 30,9 см.

Результати впливу обробки садивних коренеплодів буряків цукрових регуляторами росту рослин Грейнактивом С, Альбітом і Домінантом на кількість гібридного насіння, що зав'язалося, показали, що застосування досліджуваних препаратів для обробки садивних коренеплодів сприяє збільшенню кількості гібридного насіння, що зав'язалося. Тому, в середньому, найбільшим цей показник виявився на ділянках варіанту, де застосовували Грейнактив С, – 95 %. На 1,8 % відстав від лідера варіант, де садивні коренеплоди обробляли Домінантом у дозі 6 л/га, – 93,2 %. Варіант, на ділянках якого висаджували коренеплоди, оброблені Альбітом, мав середню ступінь зав'язування гібридного насіння на рівні 90,8%. На контролі кількість гібридного насіння, що зав'язалося, була найнижчою і становила 87,4 %.

Отже, обробка садивних коренеплодів буряків цукрових за 12 годин до їх висаджування регуляторами росту рослин Грейнактивом С, Альбітом і Домінантом сприяє кращому відростанню висадків і збільшує кількість гібридного насіння, що зав'язалося.

Список використаних джерел

1. Анішин Л. О. Регулятори росту рослин: сумніви і факти. *Пропозиція*. 2012. № 5. С. 64–65.
2. Балан В. М. Особливості вирощування гібридного насіння. *Цукрові буряки*. 2001. № 4. С. 7–8.
3. Корнієнко С. І. Прийоми формування високоякісного насіння ЧС гібридів цукрових буряків. *Цукрові буряки*. 2008. № 2. С. 7–9.
4. Сінченко В. М., Пиркін В. І. Стратегія розвитку галузі буряківництва в Україні. *Цукрові буряки*. 2018. № 1 (117). С. 4–8.
5. Регулятор росту рослин «Грейнактив-С» покращує насіння цукрових буряків / В. М. Смірних та ін. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2018. № 3. С. 50–55.
6. Філоненко С. В. Продуктивність і технологічні якості коренеплодів буряка цукрового залежно від позакореневого внесення регулятора росту Марс-1. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2013. № 4. С.14–19.
7. Філоненко С. В., Питленко О. С. Продуктивність та технологічні якості коренеплодів цукрових буряків вітчизняної та зарубіжної селекції. *Сучасні*



тенденції виробництва та переробки продукції рослинництва : IV Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 20–21 квіт. 2016 р.). Полтава : ПДАА, 2016. С. 148–154.

8. Ураження цукрових буряків церкоспорозом у короткоротаційній плодозмінній сівозміні за різних доз добрив під культуру / Я. П. Цвей та ін. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2018. № 2. С. 35–39.

9. Штангеев В. О., Кухар М. С. Деякі проблеми бурякоцукрового виробництва. *Цукор України*. 2010. № 1. С. 2.

Філоненко Сергій Васильович

канд. с.-г. наук, доцент

ORCID ID: 0000-0001-8360-8852

Лисак Владислав Миколайович

здобувач вищої освіти доктора філософії

Полтавський державний аграрний університет

м. Полтава, Україна

ЕФЕКТИВНІСТЬ МІКРОДОБРИВ НА ПОСІВАХ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ

Буряки цукрові, попри всі негаразди сільськогосподарського виробництва, є достатньо прибутковою культурою [9]. Бурякоцукрова промисловість вже давно вважається потужним локомотивом економіки численних країн помірного поясу планети, в тому числі й України [1]. А щодо продуктивності культури, то в цьому з буряками не зрівняється ніяка інша польова культура, адже вони здатні сформують понад 30 т/га сухої речовини, що відповідає до 100 т/га коренеплодів і 32–37 т/га гички [7]. Але ж формуючи таку продуктивність, рослини буряків у свою чергу засвоюють велику кількість макро- й мікроелементів [3]. Причому нестача останніх негативно впливає на продуктивність культури й технологічні якості їх коренеплодів [5, 10].

Зважаючи на це в сучасних агротехнологіях застосування мікродобрив вже давно стало обов'язковим агрозаходом [2, 6]. Важливим щодо цього є внесення не тільки достатньої кількості мікроелементів, але й у доступній для рослин формі. Проблем із пошуком відповідних препаратів сьогодні немає [4]. Ринок мікродобрив щорічно поповнюється десятками нових видів, які враховують майже всі біологічні вимоги рослин культури, в тому числі й буряків цукрових [8].

Зважаючи на це, виробництво вимагає більш конкретизованих даних щодо впливу нових мікродобривних препаратів на продуктивність та якість коренеплодів буряків цукрових за їх позакореневого внесення на посівах культури певного гібриду й у конкретних ґрунтово-кліматичних умовах.