



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
<b>1. ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМИ ВИРОЩУВАННЯ ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА</b>	
<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., Латиш А. А.</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>Олепир 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



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



2. Дзюбецький Б. В. Селекція гібридів кукурудзи, стійких до екстремальних умов вирощування. *Бюлетень Інституту зернового господарства*. 2007. № 31–32. С. 3–11.
3. Каменщук Б. Д. Методичні підходи до оцінки сучасних гібридів кукурудзи багатофакторним способом. *Вісник аграрної науки*. 2012. № 6. С. 54–56.
4. Лівандовський А. Оцінка кращих гібридів кукурудзи придатних для поширення в Україні на 2015 рік. *Пропозиція*. 2014. № 3. С. 50–53.
5. Економічна ефективність короткоротаційної плодозмінної сівозміни залежно від системи удобрення цукрових буряків / М. В. Тищенко та ін. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2020. № 3. С. 91–98.
6. Філоненко С. В., Тищенко М. В., Попов О. О. Реалізація продуктивного потенціалу кукурудзи за позакореневого внесення регуляторів росту. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2022. № 3. С. 31–39.
7. Філоненко С. В., Попов О. О. Ефективність та доцільність позакореневого підживлення кукурудзи мікродобривами. *Актуальні напрямки та проблеми у технологіях вирощування продукції рослинництва* : XI наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 25 лист. 2021 р.). Полтава : ПДАУ, 2021. С. 92–95.
8. Футурський С. А., Філоненко С. В. Продуктивний потенціал та ефективність вирощування середньостиглих гібридів кукурудзи іноземної селекції. *Студентська наукова конференція Полтавської державної аграрної академії* : студ. наук. конф. (м. Полтава, 16–17 квітня 2020 р.). Полтава : РВВ ПДАА, 2020. Том II. С. 113–115.
9. Чучмій І. П. Селекція та насінництво гібридів кукурудзи. *Вісник аграрної науки*. 1999. № 9. С. 61–64.
10. Ярошко М. Кукурудза – основні вимоги до вирощування. *Агроном*. 2015. № 2. С. 138–140.

**Філоненко Сергій Васильович**

канд. с.-г. наук, доцент

ORCID ID: 0000-0001-8360-8852

**Бриленко Владислав Володимирович**

здобувач вищої освіти СВО магістр

Полтавський державний аграрний університет

м. Полтава, Україна

## **ЕФЕКТИВНЕ ЗАСТОСУВАННЯ РІСТСТИМУЛЮЮЧИХ ПРЕПАРАТІВ У БУРЯКОНАСІННИЦТВІ**

Для нашої країни буряки цукрові давно стали потужною технічною культурою. Хоча промисловий вік переробки їх коренеплодів обмежується



всього двома із невеликим століттями [2, 11]. Більше того, для численних агрономів ця культура стала індикатором неабиякого професіоналізму й фаховості [6, 9]. Окрім цього людство завдячує бурякам також і через те, що вони дали роботу мільйонам робітників, створивши потужну бурякоцукрову промисловість у світі й у нашій країні [3, 5]. Саме через це потрібно розвивати цю галузь, вдосконалюючи агротехнології вирощування фабричних буряків цукрових і їх насінників. Одним із інноваційних елементів таких технологій є застосування різних рістстимулюючих препаратів [7, 10].

Як свідчать результати численних польових досліджень, а також досвід виробництва, рістстимулюючі препарати, які вже тривалий час застосовуються на посівах сільськогосподарських культур, є чи не найдешевшими засобами, які здатні гарантувати суттєве підвищення продуктивності цих культур [4, 8]. Якщо йде мова про насінневі ділянки, то такі препарати можуть підвищити насінневу продуктивність рослин, в тому числі й висадків буряків цукрових, а також суттєво покращити посівні властивості їхнього насіння [1, 12].

Зважаючи на це, ми ставили за мету дослідити і проаналізувати вплив позакореневого застосування рістстимулюючих речовин на насінневі рослини буряків цукрових, їх продуктивність та посівні властивості гібридного насіння культури. Відповідні дослідження проводили упродовж 2021–2023 років на полях одного із буряконасінницьких господарств. У своїх дослідках ми намагалися проаналізувати особливості формування насінневої продуктивності буряків цукрових за позакореневого внесення регуляторів росту рослин Вітазиму, Стопроста та Келпака на їх насінниках.

В результаті проведеного польового експерименту було встановлено, що густина рослин висадків у фазі розетки листків на всіх ділянках досліджу вивчалась у межах 22,8–22,9 тис./га. До часу збирання врожаю насіння, через вплив різних несприятливих чинників, кількість рослин висадків зменшилась. Причому, у 2023 році цей процес був набагато інтенсивнішим, ніж у 2021 і 2022 роках. Окрім цього, дані наших досліджень показали, що на контрольних ділянках на час збирання врожаю густина рослин висадків виявилась найменшою і склала 20,4 тис./га. Отже, кількість насінників на відповідній ділянці зменшилась, враховуючи їх початкове значення, на 10,5 %. Густина рослин насінників на варіанті, де вносили регулятор росту Стопрост дозою 1 л/га, в середньому за три роки, знизилась на 9,2 % і становила 20,8 тис./га. Найменше рослин культури випало на ділянках варіанту, де вносили позакоренево Вітазим дозою 1 л/га, – 21,0 тис./га (випало 7,9 % біотипів). Варіант із Келпаком втратив, в середньому за три роки, до періоду збирання 8,3 % рослин висадків. Тому на ділянках відповідного варіанту густина рослин висадків була, в середньому за три роки, 20,9 тис./га.



Щодо впливу рістстимулюючих препаратів на кількість непродуктивних біотипів, то тут варто зазначити, що застосування Стопроста, Вітазиму і Келпака має позитивний вплив також і на зменшення їх кількості. Кращим щодо цього виявився Вітазим, який вносили дозою 1 л/га. На його ділянках найменше виявилось «холостяків» (3,1 %), «лінивців» (2,4 %), і передчасно засохлих біотипів (2,5 %). Інші рістстимулюючі препарати мали дещо менший вплив на кількість непродуктивних рослин насінників. Проте, на контролі під час обліку нарахували найбільшу кількість непродуктивних біотипів.

Програмою нашого польового експерименту передбачався облік висоти рослин висадків залежно від досліджуваних рістстимулюючих препаратів. Отже, наші дослідження показали, що застосування досліджуваних регуляторів росту сприяє формуванню вищих кущів насінників, ніж на контролі. Так, наприклад, найвищими кущі висадків буряків цукрових виявилися на варіанті, де вносили Вітазим дозою 1 л/га. Їх висота сягала, в середньому, 124 см. На 5 см нижчими виявились біотиби насінників на варіанті, де вносили Келпак дозою 2 л/га) – 119 см. Позакореневе внесення Стопроста дозою 1 л/га посприяло утворенню рослин насінників заввишки 110 см. На ділянках контрольного варіанту рослини висадків виявились найнижкорослішими, висота їх становила, в середньому, 91 см.

Отже, позакореневе внесення регуляторів росту рослин Вітазиму, Стопроста та Келпака мають стабілізаційний вплив на густоту насадження висадків, сприяє збільшенню висоти їх кущів і зменшенню кількості непродуктивних біотипів.

#### **Список використаних джерел**

1. Анішин Л. О. Вітчизняні біологічно активні препарати просяться на поля України. *Пропозиція*. 2015. № 10. С. 48–50.
2. Борисюк П. Г., Бондар В. С. Проблеми та пріоритети бурякоцукрової галузі. *Цукор України*. 2012. № 6. С. 2–5.
3. Брошак І. С. Вплив регулятора росту і мікродобрих на врожайність цукрових буряків при позакореновому живленні. *Цукрові буряки*. 2009. № 6. С. 8–10.
4. Іваніна В. В., Шаповаленко Р. М., Дубовий Ю. П. Регулятори росту у підвищенні продуктивності буряків цукрових. *Новітні агротехнології*. 2019. № 7. URL: <http://jna.bio.gov.ua/article/view/204810> (дата звернення: 21.09.2023).
5. Мацебера А. Г., Ткаченко Б. Ф., Єременюк В. В. Складові високоякісного насіння. *Цукрові буряки*. 1998. № 3. С. 7–8.
6. Пиркін В. І., Сінченко В. М. Ефективність бурякоцукрового виробництва і регулювання ринку. *Цукрові буряки*. 2005. № 2. С. 4–5.
7. Рева А. М. Регулятори росту рослин – агротехнологія ХХІ сторіччя. *Пропозиція*. 2012. № 1. С. 69–70.



8. Регулятор росту рослин «Грейнактив-С» покращує насіння цукрових буряків / В. М. Смірних та ін. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2018. № 3. С. 50–55.

9. Тищенко М. В., Філоненко С. В. Вплив системи удобрення цукрових буряків на продуктивність короткоротаційної плодозмінної сівозміни. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2019. № 3. С. 11–17.

10. Філоненко С. В., Пипко О. С., Зімовець І. С. Вплив рістстимулюючих препаратів на тривалість фаз росту і розвитку насінневих рослин буряків цукрових. *Актуальні напрямки та проблеми у технологіях вирощування продукції рослинництва* : XI наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 25 лист. 2021 р.). Полтава : ПДАУ, 2021. С. 88–91.

11. 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 : Полтавська державна аграрна академія, 2016. С. 148–154.

12. Яцина А. Біостимулятор Вітазим: консультація агронома. *Kurkul*. 01.04.2020. URL: [https://kurkul.com/blog/693-biostimulyator-vitazim-konsultatsiy a-agronoma](https://kurkul.com/blog/693-biostimulyator-vitazim-konsultatsiy-a-agronoma) (дата звернення: 27.09.2023).

**Філоненко Сергій Васильович**

канд. с.-г. наук, доцент

ORCID ID: 0000-0001-8360-8852

**Васільєв Олександр Олександрович**

здобувач вищої освіти СВО магістр

Полтавський державний аграрний університет

м. Полтава, Україна

## **ВИБІР ОПТИМАЛЬНОГО СТРОКУ САДІННЯ ВИСАДКІВ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ – ЗАПОРУКА ОДЕРЖАННЯ ЯКІСНОГО НАСІННЯ**

Вирощування буряків цукрових завжди було в пріоритеті у вітчизняних сільськогосподарських виробників [5]. Адже ця культура була і є однією із найприбутковіших і високопродуктивних культур світового землеробства. 1 га її посівів дає понад 1000 доларів чистого прибутку грошових надходжень [8]. Це – єдина цукровмісна культура промислового масштабу нашої країни і країн помірного поясу планети [10]. Вирощуючи буряки цукрові, господарства отримують чимало побічних продуктів, зокрема жом та мелясу [9].