

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**МАТЕРІАЛИ**  
**студентської наукової конференції**

*15-16 травня 2023 року*

**Том II**



**Полтава**

**Редакційна колегія:**

**Олег Горб**, проректор з науково-педагогічної, наукової роботи, доцент;

**Станіслав Ковальчук**, голова Ради молодих вчених, професор кафедри будівництва та професійної освіти, доцент;

**Ілона Яснолоб**, начальник науково-дослідного сектору, доцент кафедри підприємництва і права, доцент;

**Світлана Козина**, завідувач відділу з питань інтелектуальної власності;

**Олександра Біловод**, декан інженерно-технологічного факультету, доцент;

**Людмила Дорогань-Писаренко**, декан факультету обліку та фінансів, професор;

**Сергій Кулинич**, декан факультету ветеринарної медицини, професор;

**Микола Маренич**, директор навчально-наукового інституту агротехнологій, селекції та екології, професор;

**Алла Світлична**, директор навчально-наукового інституту економіки, управління, права та інформаційних технологій, доцент;

**Анатолій Шостя**, декан факультету технології виробництва та переробки продукції тваринництва, старший науковий співробітник;

**Віктор Радочін**, начальник редакційно-видавничого відділу.

Відповідальність за зміст і редакцію матеріалів несуть автори та наукові керівники.

Матеріали студентської наукової конференції Полтавського державного аграрного університету, 15-16 травня 2023 року. Том II. – Полтава: РВВ ПДАУ, 2023. – 229 с.

## ЗМІСТ

### СЕКЦІЯ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВОГО ІНСТИТУТУ АГРОТЕХНОЛОГІЙ, СЕЛЕКЦІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ

<b>В. В. Черевко</b> ОРГАНІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ.....	4
<b>А.Є. Баган</b> БОТАНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ БІОЕНЕРГЕТИЧНОЇ КУЛЬТУРИ MISCANTHUS .....	6
<b>Н. І. Бобошко</b> ШКОДОЧИНІСТЬ ПУХИРЧАСТОЇ САЖКИ НА ПОСІВАХ КУКУРУДЗИ ...	8
<b>І. Б. Володимир, О. В. Губренко, А. М. Маковій</b> ГЕНЕТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ .....	10
<b>Р.В. Боздуган</b> ЗАСТОСУВАННЯ РІСТРЕГУЛЮЮЧИХ РЕЧОВИН У ПОСІВАХ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ НА ФОНІ ПОВНОГО МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ...	13
<b>О. А. Браженик</b> ЕФЕКТИВНІСТЬ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ СОЇ ІНОКУЛЯНТАМИ У ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ.....	16
<b>В.О. Вардугіна</b> ВЛИВ НАСІННЄВОЇ ІНФЕКЦІЇ НА ЯКІСТЬ ПОСІВНОГО МАТЕРІАЛУ ПОЛЬОВИХ КУЛЬТУР.....	18
<b>Д.В. Вережак</b> КОРИСНІ ВЛАСТИВОСТІ БРОККОЛІ .....	20
<b>В.В. Ворона</b> СИСТЕМА УДОБРЕННЯ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗА КОМПЛЕКСНОГО ВИКОРИСТАННЯ РІСТРЕГУЛЮЮЧИХ ПРЕПАРАТІВ.....	21
<b>І. А. Галушко</b> АЛЕЛОПАТИЧНИЙ ВПЛИВ ЕКСТРАКТІВ РОСЛИН НА ПРОРОСТАННЯ НАСІННЯ РЕДИСУ .....	24
<b>І. А. Галушко</b> ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ ПІГМЕНТІВ У РОСЛИННОМУ МАТЕРІАЛІ КРОПИВИ ДВОДОМНОЇ, ЗІБРАНОМУ ВОСЕНИ НА ТЕРИТОРІЇ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....	27
<b>Д. А. Горбач</b> АКТУАЛЬНІСТЬ ДОСЛІДЖЕНЬ ВОДНИХ ЕКСТРАКТІВ РОСЛИН .....	29
<b>Д. В. Горобець</b> ПІДГОТОВКА РОЗСАДИ ДО ВИСАДКИ У ВІДКРИТИЙ ҐРУНТ .....	31
<b>Д.Р. Григоренко</b> ВИРОЩУВАННЯ ОГІРКІВ У ДОМАШНІХ УМОВАХ.....	33

<b>Я. О. Дмитренко</b> ВИКОРИСТАННЯ ПОТЕНЦІАЛУ ІНТЕНСИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОЩУВАННЯ СОЇ.....	34
<b>І.М. Домішкевич</b> ІННОВАЦІЙНІ ПРИЙОМИ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ТА ВРОЖАЙНОСТІ ЗЕРНОБОБОВИХ КУЛЬТУР ДЛЯ ЦІЛЬОВОГО ВИКОРИСТАННЯ .....	37
<b>Дорош М. А.</b> ЕФЕКТИВНІСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ЗАСТОСУВАННЯ МАКРО І МІКРОДОБРІВ У ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО .....	40
<b>А.І. Душенюк</b> ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОЩУВАННЯ СОЧЕВИЦІ В УКРАЇНІ.....	42
<b>А. І. Душенюк</b> ЕФЕКТИВНІСТЬ ПОЗАКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ РОСЛИН ОГІРКА.....	44
<b>Н. А. Єленко</b> ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ТРИТИКАЛЕ .....	47
<b>Д.І. Івко</b> ПІДГОТОВКА НАСІННЯ ОВОЧЕВИХ КУЛЬТУР ДО ПОСІВУ .....	49
<b>В. С. Карнаух</b> ТЕХНОЛОГІЯ ЗБЕРІГАННЯ ЗЕЛЕНОЇ ОВОЧЕВОЇ ПРОДУКЦІЇ .....	51
<b>В.С. Карнаух</b> ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ПРОСА ПОСІВНОГО У ПОЛТАВСЬКІЙ ОБЛАСТІ .....	53
<b>Ю.В. Кириченко</b> ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ КАЛІЙНИХ ДОБРІВ ЗА ВИРОЩУВАННЯ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ.....	55
<b>А. О. Королькова</b> АНАЛІЗ ВПЛИВУ ВІЙСЬКОВИХ КОНФЛІКТІВ НА ДОВКІЛЛЯ .....	58
<b>Красюк В.В. Цюра О. С.</b> ОСОБЛИВОСТІ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ ПІЗНЬОСТИГЛИХ СОРТІВ КАПУСТИ ВІД КОМПЛЕКСУ ФІТОФАГІВ РОДИНИ ЛУСКОКРИЛИХ ...	61
<b>А. В. Крисько</b> ВЕРТИКАЛЬНІ ОВОЧЕВІ ФЕРМИ.....	63
<b>А. В. Крисько</b> ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОЩУВАННЯ ГРЕЧКИ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ .....	65

зменшитися на 10-15%, а при сильній забур'яненості навіть 50%, боротися із бур'янами потрібно у фазі 2-3 листка, тому, що у цей період у кореневої системи дуже низька активність, через це просо краще, а точніше потрібно сіяти на чистих від бур'янів полях. Отже, обробка гербіцидами є основним заходом при вирощуванні проса. Сорти проса полтавської селекції відносяться до скоростиглих, тому їх можна збирати прямим комбайнуванням, коли 100 % зерен дозріли[2-4].

Таким чином, щоб отримати високий врожай та підвищити ефективність його вирощування, краще застосовувати інтенсивну технологію, яка ґрунтується на своєчасному і якісному виконанні всіх технологічних операцій, застосуванні комбінованих агрегатів з метою ресурсозбереження, створенні оптимальних умов росту і розвитку рослин та захист їх від бур'янів, хвороб та шкідників.

#### **Список використаних джерел:**

1. Зінченко О.І., Салатенко В.Н., Білоножко М.А. Рослинництво: підручник. К.: Аграрна освіта, 2001. 591 с.

2. Мащенко Ю., Гайденок О. Просо – технології вирощування. URL: <http://agro-business.com.ua/ahrami-kultury/item/19082-proso-tekhnologii-vyroshchuvannia.html>

3. У Полтаві науковці створили одразу два унікальні сорти ультраскоростиглого високоврожайного проса. URL: <https://www.umoloda.kiev.ua/number/3814/188/168232/>

4. Полтавська селекція. URL: <https://tripoli.land.ua/companies/tovaristvo-z-obmezhenoyu-vidpovidalnistyu-poltavska-selektsiya>

5. Шевель В.І. Оцінка фотосинтетичної діяльності проса в умовах південного Степу України

6. Гументик М.Я. Розробка елементів технології вирощування проса прутноподібного «*Panicum virgatum* L.» в умовах Лісостепу України [Електронний ресурс] //Збірник наукових праць Львівського національного аграрного університету 2014.

**УДК 633.63:65.018:631.8:631**

### **ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ КАЛІЙНИХ ДОБРИВ ЗА ВИРОЩУВАННЯ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ**

*Ю.В. Кириченко,  
здобувач вищої освіти СВО Магістр ННІ АСЕ*

*Науковий керівник:  
С.В. Філоненко\*, к. с.-г. н., доцент  
\*sergii.filonenko@pdaa.edu.ua*

Загально відомо, що буряки цукрові в світовому землеробстві вважаються високотехнологічною і досить прибутковою культурою [1]. У нашій країні вони упродовж останніх 150 років були одним з найпотужніших локомотивів економіки сільського господарства, адже їх коренеплоди є єдиною сировиною

для виробництва цукру [2]. Розвиток бурякоцукрової галузі був стратегічним напрямком зміцнення вітчизняної економіки, оскільки буряківництво і переробна промисловість забезпечували робочі місця для сільського населення. До того ж буряки цукрові були джерелом наповнення бюджету держави через податки, зростання внутрішнього валового доходу, а в цілому – економіки країни [3].

Сучасна агротехнологія вирощування буряків цукрових неможлива без застосування як макро-, так і мікродобрив. Особливо показовим є той факт, що господарства, які застосовують добрива у достатній кількості, мають достатньо високу продуктивність цієї культури. Адже це дає вагомі переваги економічної складової сільськогосподарського виробництва, а саме – підвищення рентабельності галузі [4].

Отже, оптимізована система удобрення є сьогодні одним із головних елементів технології вирощування буряків цукрових. Вона включає внесення значної кількості елементів живлення, адже буряки цукрові для створення свого врожаю потребують їх у великій кількості [5]. Тому добрива – наймогутніший, важливий і ефективний фактор інтенсифікації технології виробництва буряків цукрових [6].

Серед інших макроелементів калію відводиться особлива роль. Адже він не тільки збільшує врожайність коренеплодів, але й підвищує їх цукристість та загальний вихід цукру. Цей елемент не входить до складу органічних речовин, проте, перебуваючи у вигляді позитивно зарядженого іону, активно впливає на процес поглинання води, переміщення цукрів, перетворення енергії [7].

Хімічна промисловість випускає декілька видів калійних добрив, що мають цілу низку як переваг, так і недоліків. Нещодавно вітчизняними науковцями була створена нова форма калійних добрив – «Калімаг-30», що характеризується 30% вмістом  $K_2O$  та достатньою кількістю всіх необхідних мікроелементів для буряків. Крім того, завдяки низькоенерговитратній технології виробництва цього добрива, ціна його виявилась в 1,8 рази нижча, ніж у широковідомого калію хлористого.

Зважаючи на це, досить важливим і актуальним є вивчення впливу різних видів калійних добрив, в тому числі й «Калімаг-30», на продуктивність буряків цукрових та особливості формування врожайності цієї культури. Саме такі дослідження ми і проводили упродовж 2021-2022 років в умовах одного із бурякосіючих господарств Кременчуцького району.

Метою наших досліджень було вивчення продуктивності та якості коренеплодів буряків цукрових залежно від застосування різних форм та видів калійних добрив, вивчення ефективності внесення під основний обробіток ґрунту різних доз калійного добрива «Калімаг-30» з подальшою рекомендацією до застосування у господарствах відповідної спеціалізації. Мінеральні добрива, в тому числі і досліджувані калійні, вносили під оранку розкидачами МВУ-5. Потім відразу ж проводили оранку оборотними плугами.

В результаті проведених нами досліджень було встановлено, що оптимізація системи удобрення шляхом використання калійного добрива «Калімаг-30» позитивно вплинула на ріст і розвиток рослин буряків цукрових. В

результаті сформувалися біотики культури, що мали за роки досліджень більші прирости маси коренеплодів та гички. Лідером щодо цього виявився варіант, на ділянках якого на фоні органо-азотно-фосфорного добрива під оранку вносили 120 кг/га  $K_2O$  у виді добрива «Калімаг-30». На час останнього обліку саме на його ділянках виявилися найбільші за масою коренеплоди із найбільшою масою гички – 564 і 385 г відповідно.

Аналізуючи врожайність коренеплодів, то тут варто відмітити, що лідером за відповідним показником виявився варіант із дозою «Калімаг-30» 120 кг/га  $K_2O$ , - 59,3 т/га. На ділянках варіанту, де вносили лише азотно-фосфорні добрива на фоні 30 т/га гною, отримали на 9,7 т/га менший урожай цукросировини. Вміст цукру в коренеплодах на варіантах, де застосовували відповідні види добрив на фоні органо-азотно-фосфорного удобрення, в середньому за два роки, складала від 16,8 до 17,2%. На контролі цей показник ледве сягав 16,3%.

Збір цукру з гектара, який вважається головним показником бурякоцукрового виробництва, виявився найбільшим за два роки дослідження на варіанті, де застосовували калійне добриво «Калімаг-30» із розрахунку 120 кг/га д. р. Тут кожен гектар посівів культури дав, в середньому, по 10,2 т/га цукру. Дещо меншим збір цукру був на варіантах, де застосовували «Калімаг-30» у дозі калію 90 і 150 кг/га д. р. – 9,1 і 9,6 т/га відповідно. Найменший збір цукру отримали, і які можна було очікувати, на контрольному варіанті – 7,4 т/га.

Отже, за вирощування буряків цукрових в бурякосіючих господарствах зони недостатнього зволоження можна застосувати під основний обробіток ґрунту калійне добриво «Калімаг-30». Вносити відповідне добриво краще дозою 4 ц/га фізичної ваги (120 кг/га  $K_2O$ ).

#### **Список використаних джерел:**

1. Бондар В.С. Тенденції і перспективи цукрового ринку України (До підсумків роботи галузі в 2016 р.). *Цукрові буряки*. 2017. №1 (113).С. 4-5.
2. Цвей Я.П., Тищенко М.В., Герасименко Ю. П., Філоненко С.В., Ляшенко В.В. Обробіток ґрунту, добрива та продуктивність цукрових буряків. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2018. №1. С.42-47.
3. Тищенко М. В. Філоненко С. В., Боровик І. В., Коваль О. В, Гудименко Ж. В. Економічна ефективність короткоротаційної плодозмінної сівозміни залежно від системи удобрення цукрових буряків. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2020. № 3. С. 91–98.
4. Хильницький О. М., Шиманська Н. К., Мазур Г. М. Добрива та продуктивність цукрових буряків. *Цукрові буряки*. 2008. №2. С. 10-11.
5. 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.
6. Заришняк А. С., Чередничок А. І. Врожайність цукрових буряків при застосуванні калійних добрив. *Цукрові буряки*. 2010. № 2. С. 9-10.
7. Заришняк А. С., Чередничок А. І. Калійні добрива і продуктивність цукрових буряків. *Цукрові буряки*. 2011. № 3. С. 12-13.