

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
University of Opole (Poland)
International Slavis University (Macedonia)
Cooperative Trade University of Moldova
Institute of Soil Science and Plant Cultivation State Research Institute
Department of Forage Crop Production**

Кафедра рослинництва

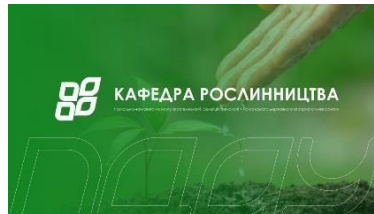
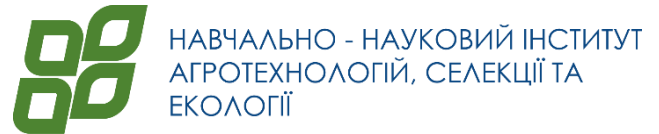
**МАТЕРІАЛИ ІІІ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ**

**Актуальні напрями та проблематика
у технологіях вирощування
продукції рослинництва**

28 листопада 2024 року

**Полтава
2024**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
University of Opole (Poland)
International Slavis University (Macedonia)
Cooperative Trade University of Moldova
Institute of Soil Science and Plant Cultivation State Research Institute
Department of Forage Crop Production



Актуальні напрями та проблематика у технологіях вирощування продукції рослинництва

Матеріали III Міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції
28 листопада 2024 року

УДК 631.5:631.8:633

Актуальні напрями та проблематика у технологіях вирощування продукції рослинництва: матеріали III Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (28 листопада 2024 року, м. Полтава). / Редкол.: В.В. Гангур (відп. ред.) та ін. Полтава: ПДАУ, 2024. 151 с.

У збірнику тез висвітлено результати досліджень, які присвячені сучасним аспектам із розв'язання проблемних питань в аграрній науці, зокрема біологізації рослинництва, інноваційним заходам у технологіях вирощування сільськогосподарських культур. Видання адресоване науковим та науково-педагогічним працівникам, аспірантам, здобувачам вищої освіти, фахівцям агрономічної служби агроформувань різного виробничого напрямку.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Микола МАРЕНИЧ – директор навчально-наукового інституту агротехнологій, селекції та екології, доктор сільськогосподарських наук, професор;

Володимир ГАНГУР – завідувач кафедри рослинництва, доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник;

Любов МАРІНІЧ - доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук;

Ольга БАРАБОЛЯ – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Олександр КУЦЕНКО професор кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, професор;

Микола ШЕВНІКОВ – професор кафедри рослинництва, доктор сільськогосподарських наук, професор;

Віктор ЛЯШЕНКО – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Олександр АНТОНЕЦЬ – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Сергій ФІЛОНЕНКО - доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Людмила ЄРЕМКО – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник;

Світлана ШАКАЛІЙ – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Ольга МІЛЕНКО – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Марина АНТОНЕЦЬ – доцент кафедри рослинництва, кандидат психологічних наук, доцент;

Олександр ЛЕНЬ – старший викладач кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук.

Відповідальність за зміст поданих матеріалів, точність наведених даних і відповідність принципам академічної доброчесності несуть автори. Матеріали видані в авторській редакції.

Рекомендовано до друку вченою радою навчально-наукового інституту агротехнологій, селекції та екології ПДАУ, протокол №5 від 20 грудня

© Автори тез, включені до збірника, 2024

© Полтавський державний аграрний університет, 2024

ЗМІСТ

Корецька Д. О., Пасенко А.В.	8
Вплив біоагента роду <i>lactobacillus</i> на лужні ґрунти. Причина дегуміфікації агроєкосистем	
Білявська Л. Г., Шеліган В. В.	10
Взаємодія сортів сої з біопрепаратами та їх вплив на урожайність культури	
Білявська Л. Г., Литвиненко С. С., Рябоконт К. В.	13
Особливості функціонування соєво-ризобіального симбіозу	
Білявська Л. Г., Ковбаса В. А.	15
Урожайність гібридів кукурудзи різних груп стиглості у виробничому випробуванні	
Білявська Л. Г., Марченко Ю. О.	17
Урожайність гібридів соняшнику у виробничому випробуванні та посушливих умовах ФГ «Грига»	
Марініч Л.Г., Богачов О.О., Ніколаєнко С.М.	19
Роль мінерального живлення у формуванні врожаю кукурудзи	
Пешиков О.М., Костенко О.М., Дрожчана О.У.	21
Вплив конструктивних факторів на робочий процес молоткової дробарки	
Голод В.П., Грема С.В.	24
Сучасний стан і перспективи виробництва кукурудзи на зерно	
Сахно Т.В., Демяненко С. Ю.	26
Біотехнологічні аспекти використання хмелю в пивоварінні: динамічне сухе охмелення та сенсорна оцінка якості продукту	
Сахно Т.В., Степовик К. О.	28
Біотехнологічні аспекти використання рослинної сировини для підвищення фізіологічної цінності хлібобулочних виробів	
Гахова О.І., Пасенко А.В.	30
Використання <i>bacillus subtilis</i> в технологіях біоремедіації для підвищення екологічної безпеки землеробства	
Марценюк О.О., Костенко О.М., Дрожчана О.У.	32
Основні методи дослідження аеродинамічних властивостей зернової сировини	
Міщенін О.М., Костенко О.М., Дрожчана О.У.	35
Визначення швидкості переміщення корму в камері подрібнення	
Ольшанський М.І., Костенко О.М., Дрожчана О.У.	38
Огляд робіт в галузі вібраційного сепарування	
Штрикуль О.І., Костенко О.М., Дрожчана О.У.	41
Аналіз робочих органів подрібнювачів соломи	
Бараболя О.В., Оголь В.О.	44
Використання потенціалу сучасних високопродуктивних гібридів соняшнику	

Пономаренко Ю.О., Міщенко О.В.	46
Використання гумінових речовин на кукурудзі	
Філоненко С.В., Пантюхов Д.В., Пасічник В.А., Баштовий О.В.	48
Ефективність висадкового насінництва за оптимізації технологічних процесів вирощування маточних коренеплодів та насінників буряків цукрових	
Філоненко С.В., Глухенький Я.О., Чубенок О.В., Лисак В.М.	52
Особливості формування продуктивних та якісних характеристик буряків цукрових за оптимізації їх елементів технології	
Філоненко С.В., Дашкевич О.Я.	55
Еколого-економічна складова застосування гербіцидів у посівах кукурудзи	
Філоненко С.В., Гаращенко В.В., Березовський В.В., Попович О.Б.	57
Еколого-економічні характеристики оптимізованих елементів агротехні висадків буряків цукрових	
Філоненко С.В., Пугач О.О., Буряк Б.Ю., Філоненко В.С.	60
Аналіз ефективності вдосконалених елементів агротехніки за вирощуван буряків цукрових	
Фролов Р.В., Костенко О.М., Дрожчана О.У.	63
Технологічні особливості очищення зерна на зерноочисних агрегатах типу ЗАВ	
Руденко С.С., Костенко О.М., Дрожчана О.У.	66
Обґрунтування конструктивно-технологічної схеми шнекового транспортера-розподільника зерна	
Смолянов Є.А., Костенко О.М., Дрожчана О.У.	69
Огляд існуючих конструкцій машин для передпосівної обробки ґрунту	
Єгоров Д.К., Єгорова Н.Ю., Реліна Л.І., Сарапін Г.П., Бордун М.Д.	71
Агрохімія як фактор поліпшення якості сільгосппродукції та підвищення родючості ґрунту в умовах воєнного стану	
Рибальченко А.М., Губа С.О.	76
Рівень прояву цінних господарських ознак у сортів сої	
Браїлко Т.В., Дудник В.В.	78
Передумови визначення параметрів і режимів роботи плоских решіт для очистки зерна	
Вітанов О. Д.	80
Овочеві попередники для кукурудзи на зелений корм та пшениці озимої в східному лісостепу України	
Марініч Л.Г., Ковпак В.І.	82
Вплив системи удобрення на формування господарсько-цінних ознак сої	
Марініч Л.Г., Опашко О.В., Демченко М.О.	84
Вплив погодніх умов та системи удобрення на якість врожаю кукурудзи	
Дудник Д.В., Очнєв О.В., Дудник В.В.	86
Збирання соняшника жниварками з лопатевим мотовилом	
Бараболя О.В., Сало А.Г.	88
Зберігання зерна – як виклик під час військового стану	

використання цих речовин у різних сферах сільського господарства. Виявлено загальні біогеохімічні та екологічні функції гумінових речовин та їх вплив на розвиток біосферних процесів. Дослідження підтверджують, що гумінові речовини є не лише відходами життєвих процесів, але й природним продуктом сумісної еволюції мінерального та живого світу нашої планети. Вони є важливим та необхідним компонентом, що забезпечує існування та розвиток сучасних форм життя. Незважаючи на значні успіхи у дослідженні гуматів та їх використанні, існують багато невирішених проблем, особливо в тому, що стосується природи та механізмів фізіологічної активності та первинних реакцій утворення органо-мінеральних похідних цих речовин.

Отже, необхідно провести додаткові дослідження технологічних схем і методів виробництва препаратів на основі гумінових речовин, які стимулюють фізіологічну активність сільськогосподарських рослин [2]. Препарати, що містять ці речовини, можуть використовуватися як джерела поживних речовин для рослин або функціонувати як фізіологічно активні сполуки.

Бібліографічний список

1. Правда про гумати та їх ефективність [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://kurkul.com/spetsproekty/814-pravda-pro-gumati-ta-yih-efektivnist>
2. Властивості та склад гуматів [Електронний ресурс]-Режим доступу: <http://biodobrivno.com.ua/about-biohumus/composition-and-properties-of-biohumus>.
3. Погромська Я. Вплив системи удобрення на забезпеченість чорнозему звичайного рухомими формами НРК залежно від способів обробітку. Вісник Львівського національного аграрного університету. Агрономія. 2019. №23. С.211-221.
4. Присяжнюк М.В., Мельник С.І., Жилкін В.А. Зміни агрофізичних властивостей ґрунтів. Національна доповідь про стан родючості ґрунтів України.- К., 2010. С. 29–32.
5. Господаренко Г., Черно О., Чередник А. Значення органічних добрив у системі удобрення польових культур. Вісник Львівського національного аграрного університету. Агрономія. 2019. №23. С.184-190.

УДК: 633.63:631.53.01:631.5

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИСАДКОВОГО НАСІННИЦТВА ЗА ОПТИМІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ВИРОЩУВАННЯ МАТОЧНИХ КОРЕНЕПЛОДІВ ТА НАСІННИКІВ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ

Філоненко С.В., кандидат с.-г. наук, доцент кафедри рослинництва
e-mail: sergii.filonenko@pdau.edu.ua

Пантюхов Д.В., здобувач ступеня вищої освіти Магістр спеціальності 201 Агрономія
Пасічник В.А., здобувач ступеня вищої освіти Магістр спеціальності 201 Агрономія
Баштовий О.В., здобувач ступеня вищої освіти Магістр спеціальності 201 Агрономія
Полтавський державний аграрний університет

Для нашої країни буряки цукрові давно вже стали класичною сільськогосподарською культурою [3]. І хоча вік їх промислового виробництва налічує всього два із невеликим століття, ця культура стала справжнім індикатором фаховості й професіоналізму сучасного агронома [8].

Сьогодні ця культура, технологія вирощування якої ввібрала всі сучасні інновації агрономічної науки, дивує аграріїв своєю рентабельністю та ефективністю [13]. Попри війну росії з нашою країною, попри складну економічну ситуацію у більшості сільгосп підприємств, буряки цукрові тільки в цьому році збільшили свої посівні площі на 6,7%. Зі слів керівників бурякосіючих господарств, у наступному році вони планують ще збільшити площі посіву цукристих.

Дійсно, у світовому землеробстві, так і в Україні, ця культура створила потужну індустрію, давши робочі місця мільйонам працівників [10].

Зважаючи на це, потрібно розвивати вітчизняне буряківництво. А сучасне вирощування буряків неможливе без впровадження різних інноваційних розробок у технологічний процес вирощування фабричних та маточних буряків цукрових і їх насінників. Одними із таких новацій є застосування різних регуляторів росту рослин та мікродобрив [1, 4, 11].

Взагалі, сьогодні використання цих груп препаратів у посівах сільськогосподарських культур сьогодні є достатньо поширеним заходом. Адже собівартість відповідної технологічної операції, включаючи мізерну їх вартість, мінімальна [2, 5, 12]. А от ефект від неї може бути достатньо відчутним, причому приривок продуктивності культури може сягати від п'ятнадцяти до двадцяти і більше відсотків [6, 14].

Науковці і виробничники дійшли єдиної думки, що якщо ж мова йде про насінневі ділянки, то такі препарати можуть сприяти підвищенню насінневої продуктивності рослин, в тому числі й висадків буряків цукрових, а також суттєво покращити посівні властивості їхнього насіння [7, 9]. Це саме стосується і посівів маточних буряків, які у наступному році будуть садивним матеріалом для висадків відповідної культури.

Зважаючи на все вище викладене, у своїх польових дослідах ми намагалися вивчити вплив позакореневого внесення сучасних регуляторів росту рослин і мікродобрив на висадках буряків цукрових, обґрунтувати їх ефективність щодо впливу на насінневу продуктивність цієї культури та посівні якості гібридного бурякового насіння. Також програмою наших досліджень передбачався аналіз продуктивності маточних буряків цукрових за позакореневого внесення мікродобрив. Зрозуміло, що таке питання є актуальним і доцільним, особливо для буряконасінницьких господарств регіону. Відповідні дослідження ми проводили упродовж 2023-2024 років на полях одного із буряконасінницьких господарств області.

В результаті проведених нами досліджень було встановлено, що позакореневе внесення на насінниках буряків цукрових різних доз регулятора росту СвітЛіпс позитивно вплинуло на інтенсивність проходження рослинами культури фаз росту і розвитку та на кількість гібридного насіння, що на них

зав'язалося. Досліджувані різні дози цього регулятора росту мають стабілізаційний вплив на густоту насадження висадків. Відсоток випавших рослин на варіантах із цим препаратом, в середньому за два роки досліджень, був меншим, ніж на контролі, і становив 8,9-7,6%. Також позакореневе внесення регулятора росту СвітЛіпс позитивно вплинуло на зниження кількості непродуктивних біотипів насінників, зокрема таких як «холостяки», «лінивці» та передчасно засохлі.

Щодо мікродобрив, то варто зазначити, що позакореневе підживлення насінників буряків цукрових різними дозами мікродобрива Маджестик Бор сприяло активізації процесу пагоноутворення і, як наслідок, – до збільшення кількості кущів II і III типів, які є більш продуктивними, ніж кущі I типу. Це, як ми вважаємо, є результатом позитивного впливу мікроелемента бору, який сприяв пробудженню, так званих, «сплячих» бруньок на головках коренеплодів.

На посівах маточних буряків застосування мікродобрива Авангард Буряк посилило здатність таких рослин опиратися негативному впливу різних несприятливих факторів зовнішнього середовища. Через це зменшення кількості рослин культури на досліджуваних варіантах виявилось мінімальним і за два роки, в середньому, склало від 12,1% (доза мікродобрива 3 л/га) до 13,7% (доза мікродобрива 1 л/га) проти 18,9% на контролі.

Отже, за висадкового насінництва буряків цукрових доцільно застосовувати позакореневе внесення на насінниках регуляторів росту рослин, таких як СвітЛіпс, і мікродобрив, таких як Маджестик Бор. Все це позитивно відобразиться на насінній продуктивності висадків буряків цукрових і посівних якостях бурякового насіння.

Щодо маточних буряків, то за їхнього вирощування доцільно проводити позакореневе внесення мікродобрива Авангард Буряк. Саме такий агрозахід сприяє стабілізації густоти рослин і підвищує вихід так званих ділових коренеплодів.

Бібліографічний список

1. Байдачний М. П. Вивчення прийомів підвищення виходу маточних коренеплодів цукрових буряків. *Основні висновки НДР за 2004 рік*. Київ: ІЦБУААН. 2005. С. 17-20.
2. Балан В. М., Назарук В. М., Гізбуллін Н. Г., Органіщук М. М. Удосконалення насінництва цукрових буряків. *Збірник наукових праць ІЦБ УААН*. Київ : ІЦБ, 2008. С. 107-116.
3. Бондар В.С. Тенденції і перспективи цукрового ринку України (До підсумків роботи галузі в 2016 р.). *Цукрові буряки*. 2017. №1 (113).С. 4-5.
4. Буряк І. І. Ефективність позакореневого внесення мікродобрив під насінники цукрових буряків. *Цукрові буряки*. 2012. №4. С.10-11.
5. Жердецький І. М. Технологічна якість коренеплодів цукрових буряків залежно від позакореневого застосування добрив. *Цукрові буряки*. 2011. №4. С. 18-20.
6. Заришняк А. С. Позакореневе внесення мікродобрив при вирощуванні цукрових буряків. *Цукрові буряки*. 2006. № 4. С. 17–19.

7. Корнієнко С. І. Прийоми формування високоякісного насіння ЧС-гібридів цукрових буряків. *Цукрові буряки*. 2014. №2. С. 7-9.

8. Пиркін В.І., Сінченко В.М. Ефективність бурякоцукрового виробництва і регулювання ринку. *Цукрові буряки*. 2005. №2. С.4-5.

9. Філоненко С. В. Вплив позакореневого підживлення мікродобривами на продуктивність насінників цукрового буряка та якість гібридного насіння. *Вісник ПДАУ*. 2008. №1. С. 41-47.

10. Філоненко С.В., Бриленко В.В. Ефективне застосування рістстимулюючих препаратів у буряконасінництві. *Урожайність та якість продукції рослинництва за сучасних технологій вирощування, присвячена 90-річчю з дня народження професора Г. П. Жемели* : матеріали Міжнародної наук.-практ. інтернет-конф. м. Полтава, 30 верес. 2023 р. Полтава : ПДАУ, 2023. С. 121-124.

11. Філоненко С.В., Заплава С.О., Райда В.В. Ефективність та доцільність позакореневого внесення мікроелементів на висадках буряків цукрових. *Актуальні напрямки та проблематика у технологіях вирощування продукції рослинництва* : матеріали XIII наук.-практ. інтернет-конф. м. Полтава, 25 лист. 2022 р. Полтава : ПДАУ, 2022. С. 60-63.

12. Філоненко С.В., Колісник В.В. Ефективність мікродобрив на висадках буряків цукрових. *Актуальні напрямки та проблеми у технологіях вирощування продукції рослинництва* : матеріали XI наук.-практ. інтернет-конф. м. Полтава, 25 лист. 2021 р. Полтава : ПДАУ, 2021. С. 40-44.

13. Філоненко С.В., Лисак В.М. Оптимізація продуктивних та якісних характеристик буряків цукрових за позакореневого внесення мікродобрив. *Актуальні напрями та проблематика у технологіях вирощування продукції рослинництва*: матеріали II Міжнародної наук.-практич. інтернет-конф. м. Полтава, 2 травня 2024 р. Полтава : ПДАУ, 2024. С. 35-37.

14. Ярошко М. Мікроелементи живлення цукрових буряків. *Агроном*. 2013. №4. С.98-100.

УДК: 633.63:631.5:631.559

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНИХ ТА ЯКІСНИХ ХАРАКТЕРИСТИК БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ ЗА ОПТИМІЗАЦІЇ ЇХ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ

Філоненко С.В., кандидат с.-г. наук, доцент кафедри рослинництва
e-mail: sergii.filonenko@pdau.edu.ua

Глухенький Я.О., здобувач ступеня вищої освіти Магістр спеціальності
201 Агрономія

Чубенок О.В., здобувач ступеня вищої освіти Магістр спеціальності 201 Агрономія

Лисак В.М., здобувач ступеня вищої освіти Доктор філософії

Полтавський державний аграрний університет

Буряки цукрові по праву вважаються потужною енерго- і