



МАТЕРІАЛИ

Всеукраїнської науково-практичної
інтернет-конференції

**«Актуальні напрямки та проблематика
у технологіях вирощування продукції
рослинництва»**

м. Полтава

Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Актуальні напрямки та проблематика у технологіях вирощування продукції рослинництва» (25 квітня 2023 року, м. Полтава). / Редкол.: В.В. Гангур (відп. ред.) та ін. Полтавський державний аграрний університет, 2023. 105 с.

У збірнику тез висвітлено результати наукових досліджень, проведених науковцями Полтавського державного аграрного університету та інших навчальних і наукових закладів Міністерства освіти і науки України, науково-дослідних установ НААН.

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 – старший викладач 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;

Ольга МІЛЕНКО – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук;

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

Рекомендовано до друку вченою радою навчально-наукового інституту агротехнологій, селекції та екології ПДАУ, протокол № 9, від 24 квітня 2023 року

ЗМІСТ

Тригуб О. В., Куценко О. М., Ляшенко В. В., Литовко Р. О. Оцінка впливу погодно-кліматичних факторів на рівень урожайності сортового матеріалу гречки	5
Бараболя О.В. Формування урожайності та якості зерна пшениці озимої залежно від попередників	9
Філоненко С.В., Лисак В.М., Дембіцький І.В., Дейнека В.В. Новації та «класика» боротьби із бур'янами в посівах буряків цукрових – що краще?	12
Єгоров Д.К., Єгорова Н.Ю, Капустян М.В., Бордун М.Д. Особливості трансферу селекційно-рослинницьких інновацій на регіональному рівні	16
Гангур В.В., Філоненко С.В., Філоненко В.С., Олійник О.С. Особливості формування продуктивності буряків цукрових за різних способів основного обробітку ґрунту	20
Фурманець М. Г., Фурманець Ю. С., Фурманець І. Ю. Урожайність сої за різних систем обробітку ґрунту в сівозміні західного лісостепу	24
Марініч Л.Г., Радіонов В.А., Климась Е.І. Багаторічні трави у боротьбі з ерозією ґрунту	26
Філоненко С.В., Райда В.В., Філоненко Л.М. Полив'яний Д.В., Порох-Дембіцька А.І. Екологізація системи живлення буряків цукрових за сучасних агротехнологій	28
Філоненко С.В., Шевченко В.В., Охріменко В.О. Продуктивний потенціал соняшника за позакореневого внесення мікроелементів	32
Коновалов Д. В. Урожайність насіння пшениці озимої залежно від елементів технології вирощування	35
Панченко К. В., Бараболя О.В. Технологія переробки обліпихи	38
Панченко К. В., Бараболя О. В. Використання сучасних технологій у вирощуванні картоплі	40
Антонець М.О., Антонець О.А. Особливості викладання навчальної дисципліни «технологія вирощування і зберігання картоплі»	43
Ласло О. О., Вербицький Я. В. Особливості впливу основного обробітку ґрунту на продуктивність та фітосанітарний стан посівів соняшника	45
Ласло О. О., Шерешило Б. О. Ефективність ґрунтових гербіцидів у посівах соняшника	48
Глибокий О.М., Попов С.І. Фотосинтетична та зернова продуктивність гороху залежно від норми висіву та фону живлення в східному лісостепу	52
Літвішко А. Н., Бурак І. М., Шубала Г. Шляхи створення вихідного матеріалу конюшини лучної для підвищення продуктивності і якості корму	55
Міленко О. Г., Сідаш А. А., Міленко Є. Г. Вплив елементів технології вирощування сої на забур'яненість поля	59
Staniak M. Changes in yields and nutritive value of white clover (<i>trifolium repens</i> L.) And festulolium (<i>festulolium braunii</i> (k. Richt) a. Camus) under drought stress	62

Stępień-Warda A., Książak J. Development of the root system of corn (<i>zea mays</i> L.) In various cultivation systems	63
Bojarszczuk J. Wpływ sposobu przygotowania roli do siewu kukurydzy na aktywność respiracyjną gleby	65
Тараріко Ю.О., Сорока Ю.В., Сайдак Р.В., Митя Т.В., Вітвіцький С.В. Перспективні системи аграрного виробництва в полтавській області	69
Шакалій С. М., Мусієнко Н. О. Вплив погодно-кліматичних умов на врожайність гречки	73
Шакалій С. М., Білай М. К. Технологія виробництва крупи гороху коленого нешліфованого	75
Шакалій С. М., Дорошенко Є. С. Формування врожаю соняшнику залежно від бджолозапилення	79
Тоцький В. М., Глущенко Л. Д. Урожайність та якість зерна пшениці озимої залежно від погодних умов та сортового складу	81
Марініч Л.Г., Бодня Д.Д., Гусак О.С. Срояв ознак насінневої продуктивності у перспективних зразків стоколосу безостого	85
Єремко Л.С., Коротич В.В. Вплив мінеральних добрив та стимулятора росту рослин на основі гумінових кислот на урожайність сої (<i>glycine max</i> L. Merr.)	88
Гангур В. В., Космінський О.О., Поляков І.А. Вплив гербіцидів на забур'яненість посівів соняшнику	91
Гангур В. В., Космінський О.О., Поляков І.А. Вплив гербіцидів на формування продуктивності посівів соняшнику.	93
Гангур В. В., Лень О. І. Ефективність позакореневого підживлення посівів пшениці озимої мікродобривом Басфоліар 36 Екстра.	96
Кнігніцька Л.П., Куничак Г.І. Особливості онтогенезу гісопу в умовах Прикарпаття	99
Мікуліна О.О., Бараболя О.В. Сучасні технічні процеси переробки зерна на борошно та крупи в Україні	103

3. Белоліпський В. О. Теоретичне обґрунтування і шляхи ґрунтоводоохоронної оптимізації агроландшафтів в зоні Степу України. Автореф. дис. д-ра с.-г. наук. К., 2006. 43 с.

4. Шевченко М. В. Системи обробітку ґрунту. *Землеробство* (випуск 80). К.: ВД «Екмо», 2008. С. 33-39.

5. Марініч Л. Г., Бараболя О. В., Кавалір Л. В. Вплив сортових особливостей селекційних зразків стоколосу безостого на довговічність і урожайність травостою. *Вісник ПДАА*. 2021. № 1. С. 90-97. doi:10.31210/visnyk2021.01.10

6. Марініч Л. Г. Стоколос безостий у боротьбі з ерозією ґрунтів. *Хімія, біотехнологія, екологія та освіта*: зб. матеріалів V Міжнар. наук.- практич. інтернет-конф., м. Полтава, 20-21 травня 2021 р. Полтава, 2021. С. 174–177.

УДК 633.63:631.8 - 022.513

ЕКОЛОГІЗАЦІЯ СИСТЕМИ ЖИВЛЕННЯ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ ЗА СУЧАСНИХ АГРОТЕХНОЛОГІЙ

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

Філоненко Л.М., методист ННІ АСЕ

Райда В.В., здобувач вищої освіти ступеня Доктор філософії за спеціальністю 201 Агрономія

Полив'яний Д.В., здобувач ступеня вищої освіти Магістр спеціальності 201 Агрономія

Порох-Дембіцька А.І., здобувач ступеня вищої освіти Магістр спеціальності 201 Агрономія

Полтавський державний аграрний університет

Анотація. *Польовими дослідженнями, що були проведені упродовж 2021-2022 років, встановлено позитивний вплив позакореневого внесення мікродобрив Айдамін-Бор, Інтермаг Цукровий буряк та BAST Бор на густоту й продуктивність буряків цукрових. Кращим за роки експерименту виявилось застосування мікродобрива Інтермаг Цукровий буряк двічі дозами по 2 л/га.*

Актуальність теми. Буряки цукрові є порівняно молодого сільськогосподарською культурою, промисловий вік якої ледь сягає понад два століття. Це – потужний локомотив економік країн помірного поясу планети, в тому числі й України [2]. Сьогодні жодна з сільськогосподарських культур не може зрівнятись з буряками цукровими за показником біологічної продуктивності [8, 14]. За оптимальних умов вирощування вони можуть формувати до 28 т/га сухої речовини, що в перерахунку становить 90–95 т/га коренеплодів та 35 т/га гички. Безумовно, таку продуктивність можна отримати

тільки за оптимальних ґрунтово-кліматичних умов та збалансованого живлення [6, 9].

Загально відомо, що для утворення 1 т врожаю коренеплодів буряки цукрові виносять з ґрунту близько 5,0–6,0 кг азоту, 2,0–2,5 – фосфору, 6,0–7,0 кг калію, що значно більше, ніж інші культури [5, 7]. Отже, за урожайності коренеплодів 50 т/га та відповідної кількості гички рослинам буряків цукрових потрібно: 250–300 кг азоту, 100–125 – фосфору та 300–350 кг калію [3, 12]. Потреба у таких елементах живлення, як кальцій, магній та сірка в кількісному відношенні є нижчою, ніж у наведених вище основних елементах, але все ж значною [13]. Слід зазначити, що у формуванні врожаю буряків цукрових, під час процесу цукронакопичення, важливу роль відіграють мікроелементи, зокрема, такі як бор і марганець [1, 10]. Фази утворення другої - третьої пар та п'ятої пари справжніх листків є критичними для рослин культури по бору, а фази утворення п'ятої пари і змикання листків у рядках – по марганцю [4, 11].

Зараз на ринку з'явилося багато різних препаратів, що містять достатню кількість мікроелементів. Але інформації щодо реакції буряків цукрових, різних їх гібридів, на застосування цих препаратів за позакореневого підживлення, а також впливу відповідних препаратів на технологічні якості цукросировини у виробничих умовах, недостатньо.

В зв'язку з цим важливого значення набуває вивчення особливостей формування продуктивності буряків цукрових та технологічних якостей їх коренеплодів за позакореневого внесення нових і сучасних мікродобрив.

Мета роботи – вивчення впливу мікродобрив Інтермаг Цукровий буряк, BAST Бор та Айдамін-Бор, що вносилися позакоренево, на продуктивність буряків цукрових гібриду Хорнет і технологічні якості його коренеплодів, уточненні біологічних особливостей формування врожаю коренеплодів та їх цукристості.

Матеріали та методи досліджень. Дослідження із вивчення впливу позакореневого внесення мікродобрив Інтермаг Цукровий буряк, BAST Бор та Айдамін-Бор, що вносилися позакоренево, на продуктивність та технологічні якості коренеплодів буряків цукрових проводили упродовж 2021-2022 років у товаристві з обмеженою відповідальністю агрофірмі «Пустовійтове» Кременчуцького району. Схема досліду включала такі варіанти: варіант 1 – без обробки мікродобривами (контроль); варіант 2 – позакореневе внесення мікродобрива Айдамін-Бор двічі дозами по 2 л/га; варіант 3 – позакореневе внесення мікродобрива Інтермаг Цукровий буряк двічі дозами по 2 л/га; варіант 4 – позакореневе внесення мікродобрива BAST Бор двічі дозами по 2 л/га.

Результати досліджень. В результаті проведених нами досліджень встановлено, що позакореневе застосування мікродобрив позитивно позначилось на показнику густоти рослин культури. В середньому за два роки, густина рослин буряків цукрових перед обробкою мікродобривами на ділянках досліду становила від 105,9 до 106,8 тис./га. Вже через 30 днів після обприскування різними мікроелементними препаратами відзначали їх позитивний вплив на культуру: на контролі до цього часу випало 5,3 тис. рослин на 1 га, а на ділянках із позакореневими підживленнями – всього від 2,1

до 4 тис. на 1 га. Облік густоти насадження, який ми проводили перед збиранням врожаю, підтвердив, що мікродобрива Інтермаг Цукровий буряк, BAST Бор та Айдамін-Бор, які були внесені позакоренево, продовжуючи позитивно впливати на рослини буряків цукрових, дійсно запобігають негативному впливу факторів зовнішнього середовища на них і тим самим зменшують частку випавших біотипів. Тому на ділянках контрольного варіанту, де не проводили позакореневого підживлення мікродобривами, відсоток випавших рослин буряків цукрових, в середньому за два роки досліджень, становив 23,1%. Найменше випало рослин протягом вегетаційного періоду на варіантах 3 і 4, де проводили позакореневе підживлення комплексним добривом Інтермаг Цукровий буряк і мікродобривом BAST Бор, – 6,7 і 9,5% відповідно. На ділянках варіанту 2 (позакореневе внесення Айдамін-Бору двічі дозами по 2 л/га) густота рослин буряків цукрових зменшилася, в середньому, на 12,8%.

Щодо продуктивності буряків цукрових, то тут необхідно зазначити, що найвищу за два роки врожайність коренеплодів мали на ділянках варіанту, де вносили позакоренево Інтермаг Цукровий буряк двічі дозами по 2 л/га. Саме тут отримали 59,1 т/га цукросировини, що доказово перевищило відповідний показник на контролі – 43 т/га. На ділянках варіанту 4, де вносили позакоренево мікродобриво BAST Бор двічі дозами по 2 л/га, отримали врожайність буряків дещо меншу – 54,7 т/га. Варіант із позакореневим внесенням мікродобрива Айдамін-Бор двічі дозами по 2 л/га сформував урожайність культури, в середньому, на рівні 50,7 т/га.

Висновок. Позакореневе підживлення рослин буряків цукрових макро- і мікроелементами має стабілізаційний вплив на густоту насадження. Відсоток випавших рослин на варіантах із досліджуваними мікродобривами Айдамін-Бор, Інтермаг Цукровий буряк та BAST Бор був значно меншим, ніж на контролі, і становив, у середньому за два роки, 6,7-12,8% проти 23,1% на контрольних ділянках. Позакореневе підживлення буряків цукрових мікродобривами позитивно позначилося на рівні врожайності коренеплодів буряків цукрових, яка виявилась за два роки доказово вищою на варіанті, де вносили Інтермаг Цукровий буряк двічі дозами по 2 л/га. Саме тут відповідний показник становив, в середньому, 59,1 т/га, що значно перевищило контрольний варіант (43 т/га) та варіанти із іншими мікродобривами.

Бібліографічний список.

1. Аскарів В. Р. Вплив мікродобрив та фунгіцидів на урожайність, якість та ефективність вирощування цукрових буряків. *Наукові доповіді НУБіП України*. К. 2016. 5(62). С. 12-14.
2. Белік В. Стан та проблеми цукрової промисловості України. *Техніка АПК*. 2015. №9-10. С. 34-37.
3. Гангур В. В., Сахацька В. М. Мікробіологічна активність ґрунту за різних способів обробітку. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2019. № 4. С. 13–19.

4. Жердецький І. М. Позакореневе внесення мікродобрив як спосіб підвищення продуктивності цукрових буряків. *Цукрові буряки*. 2008. № 3-4. С. 35–37.
5. Заришняк А. С., Жердецький І. М. Позакореневе внесення мікроелементів у формі комплексонатів металів на культурі цукрових буряків. *Цукрові буряки*. 2007. №3. С. 18-20.
6. Іваніна В., Стрілець О., Зацерковна Н. Цукрові буряки – високі та стабільні врожаї. *Пропозиція – головний журнал з питань агробізнесу*. 15.08.2016. URL: <https://propozitsiya.com/ua/cukrovi-buryaky-vysoki-ta-stabilni-vrozhayiv> (дата звернення: 25.03.2023).
7. Ременюк Ю. О., Шам І. В. Особливості підживлення рослин цукрових буряків макро- і мікроелементами. *Хімія. Агрономія. Сервіс*. 2016. №6. С. 22-25.
8. Сінченко В. М., Пиркін В. І., Широкоступ О. В. Досвід отримання високих врожаїв цукрових буряків. *Агроном*. 2017. №2. С. 27-31. URL: <https://www.agronom.com.ua/dosvid-otrymannya-vysokyh-vrozhayiv-tsukrovyh-buryakiv/> (дата звернення: 14.03.2023).
9. 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.
10. Філоненко С. В. Продуктивність та технологічні якості коренеплодів цукрового буряка залежно від позакореневого підживлення мікродобривами. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2008. №2. С.47-52.
11. Філоненко С.В., Лисак В.М. Регулювання мікроелементного живлення буряків цукрових. *Інноваційні технології в рослинництві – запорука сталого розвитку сільського господарства: матеріали наук.-практ. інтернет-конф. присвяченої 90-річчю з дня народження Віталія Карповича Чуйка*. м. Полтава, 02 груд. 2022 р. Полтава : Полтавська ДСГДС ім. М.І. Вавилова Інституту свинарства і агропромислового виробництва НААН України, 2022. С. 77-79.
12. Філоненко С.В., Питленко О.С. Продуктивність та технологічні якості коренеплодів цукрових буряків вітчизняної та зарубіжної селекції. *Сучасні тенденції виробництва та переробки продукції рослинництва* : матеріали IV Всеукраїн. науково-практич. інтернет-конф. ПДАА, кафедра рослинництва , 20-21 квіт. 2016 р. Полтава: Полтавська державна аграрна академія, 2016. С. 148-154.
13. Філоненко С.В., Райда В.В. Продуктивний потенціал буряків цукрових за позакореневого внесення мікродобрив. *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. 52-56.
14. Цвей Я.П., Тищенко М.В., Філоненко С.В. Моніторинг забур'яненості посівів сільськогосподарських культур у ланці зернобурякової сівозміни у виробничих умовах. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2018. №1. С. 23-30.