

ПДАУ

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ
АГРОТЕХНОЛОГІЙ, СЕЛЕКЦІЇ ТА
ЕКОЛОГІЇ

Матеріали

XII науково-практичної інтернет-конференції

«АКТУАЛЬНІ НАПРЯМКИ ТА ІННОВАЦІЇ У ВИРІШЕННІ ПРОБЛЕМ ГАЛУЗІ РОСЛИННИЦТВА»

присвячена 180 річчю з дня народження
професора АНАСТАСІЯ ЄГОРОВИЧА ЗАЙКЕВИЧА

5 травня 2022 року

м. Полтава

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра рослинництва
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА
ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ІМЕНІ М. І. ВАВИЛОВА
ІНСТИТУТ РОСЛИНИЦТВА ІМЕНІ В.Я. ЮР'ЄВА НААН
УСТИМІВСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ РОСЛИНИЦТВА
ІНСТИТУТ АГРОЕКОЛОГІЇ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ НААН
ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН
ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ ТА ТОРГІВЛІ
ЛУБЕНСЬКИЙ КРАСЗНАВЧИЙ МУЗЕЙ
ІМЕНІ ГНАТА СТЕЛЛЕЦЬКОГО



Матеріали XII науково-практичної інтернет–конференції
«Актуальні напрямки та інновації у вирішенні проблем галузі
рослинництва» присвячена 180 річчю з дня народження
професора АНАСТАСІЯ СГОРОВИЧА ЗАЙКЕВИЧА

(5 травня 2022 року)

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ: Маренич М.М. – доктор с.-г. наук, директор ННІ агротехнологій, селекції та екології; Гангур В.В. – доктор с.-г. наук, завідувач кафедри рослинництва (**відповідальний редактор**); Марініч Л.Г. – кандидат с.-г. наук, ст. викладач кафедри рослинництва (**відповідальний секретар**); Самородов В.М. – доцент кафедри захист рослин; Бараболя О.В. – кандидат с.-г. наук, доцент кафедри рослинництва; Куценко О.М. – кандидат с.-г. наук, професор кафедри рослинництва; Шевніком М.Я. – доктор с.-г. наук, професор кафедри рослинництва; Пипко О.С. – кандидат с.-г. наук, професор кафедри рослинництва; Ляшенко В.В. – кандидат с.-г. наук, доцент кафедри рослинництва; Антонєць О.А. – кандидат с.-г. наук, доцент кафедри рослинництва; Кочерга А.А. – кандидат с.-г. наук, доцент кафедри рослинництва; Філоненко С.В. – кандидат с.-г. наук, доцент кафедри рослинництва; Єремко Л.С. – кандидат с.-г. наук, доцент кафедри рослинництва; Шакалій С.М. – кандидат с.-г. наук, доцент кафедри рослинництва; Міленко О.Г. – кандидат с.-г. наук, доцент кафедри рослинництва; Антонєць М.О. – кандидат психологічних наук, доцент кафедри рослинництва; Шовкова О.В. – кандидат с.-г. наук, старший викладач кафедри рослинництва.

Рецензенти:

Поспєлов С.В., доктор с.-г. наук, завідувач кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова;
Шокало Н.С., кандидат с.-г. наук, доцент кафедри селекції, насінництва і генетики.

Рекомендовано до друку вченою радою ННІ агротехнологій, селекції та екології
Полтавського державного аграрного університету, протокол № 8, від 12 травня 2022 року.

Матеріали XII науково-практичної інтернет–конференції «Актуальні напрямки та інновації у вирішенні проблем галузі рослинництва» присвячена 180 річчю з дня народження професора А. Є. Зайкевича / Редкол.: В.В. Гангур (відп. ред.) та ін. Полтавський державний аграрний університет, 2022. 123 с.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.6641805>

У збірнику матеріалів конференції, який присвячено фундатору сільськогосподарської дослідної справи в Україні професору А. Є. Зайкевичу, висвітлено нариси з біографії, результати аналітичних і бібліографічних досліджень, польових експериментів в землеробстві, рослинництві проведених науковцями Полтавського державного аграрного університету та інших навчальних закладів Міністерства освіти і науки України, науково-дослідних установ НААН. Призначений для наукових співробітників науково-дослідних установ, викладачів, студентів й аспірантів вищих навчальних закладів, керівників і спеціалістів сільськогосподарських підприємств.

Матеріали подаються в авторській редакції мовами оригіналів. Відповідальність за зміст і достовірність поданих матеріалів та наведених даних несуть автори.

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1. БІОГРАФІЧНІ СТУДІЇ А.Є. ЗАЙКЕВИЧА, ЙОГО ВНЕСОК У РОЗВИТОК НАУКИ	7
Гангур В.В., Маренич М.М.	
Життєвий шлях та професійні здобутки Анастасія Єгоровича Зайкевича	7
Самородов В.М., Поспєлов С.В.	
Полтавська складова творчої спадщини А.Є. Зайкевича (1842-1931)	9
Антонець М.О., Антонець О.А., Дяченко Т.М.	
Духовна і соціальна спадщина Анастасія Зайкевича	16
СЕКЦІЯ 2. РОСЛИННИЦТВО	20
Алейник Л.М., Дикань О.Б., Гангур М.В.	
Структура урожайності сочевиці залежно від технології вирощування в Лівобережному Лісостепу	20
Баган А.В.	
Мінливість ознак продуктивності сортів ячменю ярого	22
Бараболя О.В.	
Вплив агротехнічних заходів на врожайність пшениці озимої	24
Гангур В.В., Єремко Л.С., Лень О.І.	
Оптимізація норми висіву нуту у зв'язку зі змінами клімату	27
Гангур В.В., Єремко Л.С.	
Оптимізація поживного режиму сої як основа підвищення продуктивності	29
Глуценко Л.Д., Лень О.І., Сокирко М.П.	
Вирощування пшениці озимої у беззмінних посівах і свозміні та якість її зерна	33
Глуценко Л.Д., Лень О.І., Сокирко М.П.	
Динаміка показників якості зерна кукурудзи за різноманітних систем удобрення	35
Жиліна Т.Б., Поспєлова Г.Д., Нечипоренко Н.І., Коваленко Н.П.	
Аналіз актуальних фітопатологічних проблем гороху	38
Коваленко Н.П., Поспєлова Г.Д., Усов Ю.В. Шацька І.Ю.	
Сучасні технології виробництва посадкового матеріалу суниці садової	41
Коваленко Н.П., Поспєлова Г.Д., Баранник Т.С., Пугач Т.А.	
Основні мікотоксини грибів роду <i>fusarium</i> sp.	44
Колосович М.П., Колосович Н.Р.	
Особливості вирощуванню сорту Астрагалу шерстистоквіткового фаворит	47
Короткова І.В.	
Особливості використання КАС при вирощуванні зернових культур	50
Куценко О.О., Дем'янюк О. С., Кічігіна О.О., Куценко Н.І.	
До методики оцінки схожості та енергії проростання свіжозібраного насіння звіробою звичайного	54
Ласло О.О., Ткачук О. П.	
Гумати у системі удобрення кукурудзи на зерно	57
Литвиненко О., Нечипоренко Н.І., Поспєлова Г.Д.	
Альтернаріози культурних рослин	60
Марініч Л.Г., Сокирко М.П., Кавалір Л.В.	
Вплив ширини міжрядь на формування кормової та насінневої продуктивності стоколосу безостого	65
Марініч Л.Г., Сокирко М.П., Кавалір Л.В.	
Формування кормової продуктивності стоколосу безостого залежно від сортових особливостей	67

Міленко О. Г., Соломон Ю. В., Вегеренко В. С.	
Вплив строків сівби та норми висіву на врожайність сої	70
Сахно Т.В., Семенов А.О.	
Праймінг насіння ріпаку ультрафіолетовим випромінюванням	73
Тоцький В.М.	
Вплив сортового складу на урожайність та якість зерна пшениці озимої	77
Харченко Ю.В., Харченко Л.Я., Кузьмищина Н.В., Вакуленко С.М.	
Колекція кукурудзи Устимівської дослідної станції джерело вихідного матеріалу для селекції	80
Філоненко С.В., Кочерга А.А., Дордус В.В.	
Розмір посівних фракцій насіння і продуктивність буряків цукрових	84
Філоненко С.В., Кучко Ю.О.	
Аналіз продуктивності буряків цукрових за різних норм висіву насіння	87
Філоненко С.В., Лебідь Р.С., Філоненко В.С.	
Продуктивність буряків цукрових за різних попередників у короткоротаційних сівозмінах	91
Філоненко С.В., Оніщенко Л.М.	
Вплив систем хімічного захисту від бур'янів на особливості формування продуктивного потенціалу буряків цукрових	95
Філоненко С.В., Пипко О.С., Короленко З.П.	
Сучасні гібриди буряків цукрових: переваги та недоліки	99
Філоненко С.В., Попов О.О., Філоненко Л.М.	
Ефективність регуляторів росту на посівах кукурудзи	103
Філоненко С.В., Райда В.В., Шарлай О.В.	
Вплив різних доз регулятора росту текамін макс на продуктивність буряків цукрових	107
Шакалій С. М., Шевченко В. В., Перепелиця О.В.	
Вплив біопрепаратів та способів їх використання на врожай соняшника	110
Шовкова О.В.	
Вплив елементів технології вирощування на врожайність посівів сої	113
СЕКЦІЯ 3. ЗБЕРІГАННЯ ТА ПЕРЕРОБКА ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА	117
Бараболя О.В., Кириченко Д. В.	
Обґрунтування промислових технологій зберігання зерна в надзвичайних ситуаціях	117
Куцик Т.П., Глущенко Л.А.	
Особливості контролю показників якості ромашки лікарської та чабрецю звичайного при зберіганні	119

10. 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.

11. 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.

12. Яременко О.С. Вплив передпосівної обробки на польову схожість насіння і врожайність цукрових буряків. *Цукрові буряки*. 2010. № 1. С. 14–15.

УДК 633.63:631.51.048:631.559

АНАЛІЗ ПРОДУКТИВНОСТІ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ ЗА РІЗНИХ НОРМ ВИСІВУ НАСІННЯ

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

Кучко Ю.О., здобувач ступеня вищої освіти Магістр спеціальності 201
Агрономія

Полтавський державний аграрний університет

В результаті трирічних польових досліджень встановлено, що за вирощування гібриду буряків цукрових нового покоління Джюра доцільно застосовувати норми висіву насіння 9 і 11 шт./м (2-2,5 посівні одиниці на 1 га). Саме за таких норм висіву формуються вирівняні і достатньо розвинені рослини із ваговитими коренеплодами та підвищеним вмістом в них цукру.

Актуальність теми. Буряки цукрові вирощуються, головним чином, для одержання коренеплодів, які в країнах помірною поясу планети є єдиною сировиною промислового масштабу для виробництва цукру – кристалізованої цукрози [5, 12]. Окрім коренеплодів отримували і гичку, яка ще й досі використовується у якості достатньо поживного корму для сільськогосподарських тварин у деяких господарствах [6, 10]. Проте, великі холдинги і агрофірми гичку використовують у якості органічних добрив, розкидаючи її по полю під час збирання врожаю із наступним заорюванням [3, 11]. Сучасні інноваційні тенденції, що проявили себе в технологіях вирощування буряків цукрових, дали можливість суттєво збільшити продуктивність культури [2, 8]. Це також позитивно позначилось і на істотному збільшенні виходу цукру з гектара посівної площі [1, 7].

Проте, досить важливим і на сьогодні ще невирішеним питанням сучасної технології вирощування буряків цукрових є відсутність чітко визначеної норми висіву для гібридів нового покоління [9]. Адже правильна норма висіву впливає спочатку на величину площі живлення рослин, має також вирішальне значення

у наступному плануванні та проведенні всіх інших технологічних операцій із догляду за посівами буряків, і, звичайно, має вирішальний вплив на продуктивність буряків цукрових та якість цукросировини [4]. В зв'язку з цим, досить актуальним питанням є вивчення особливостей формування продуктивності сучасних гібридів буряків цукрових залежно від різних норм висіву насіння.

Мета роботи полягала у вивченні особливостей формування продуктивності буряків цукрових залежно від різних норм висіву насіння, уточненні біологічних особливостей формування врожаю коренеплодів та їх технологічних якостей за різної площі живлення рослин культури.

Матеріали та методи досліджень. Досліди закладали на полях товариства з обмеженою відповідальністю «Агрофірма «Маяк»» Полтавського району упродовж 2019–2021 рр. Дослідження проводили із триплоїдним гібридом Джура, що рекомендований для вирощування в Полтавській області.

Схема досліду включала 5 варіантів різних норм висіву: 1). 5 шт./м. (1,1 п. о.); 2). 7 шт./м. (1,5 п. о.); 3). 9 шт./м. (2 п. о.); 4). 11 шт./м. (2,4 п. о.); 5). 13 шт./м. (2,9 п. о.).

Результати досліджень. В результаті проведеного нами польового експерименту було встановлено, що досліджувані норми висіву ніяким чином не впливали на інтенсивність з'явлення сходів буряків цукрових. Крім того, наші дослідні дані довели, що на процес з'явлення сходів першочерговий вплив мають саме погодні умови весняного періоду, ніж інші чинники.

Згідно програми досліджень, облік густоти рослин буряків на дослідних ділянках проводили двічі: перший раз – у фазі повних сходів (густина сходів); другий раз – за два дні до збирання врожаю. Отже, як свідчать результати наших трирічних досліджень, густина рослин у фазі повних сходів, як і можна було очікувати, була різною на всіх варіантах. Адже ми навмисно, керуючись програмою досліджень, встановлювали різну норму висіву на сівалці. Тому зрозуміло, що на ділянках із меншою нормою висіву мали меншу кількість сходів, ніж на ділянках із більшими нормами.

Облік густоти рослин буряків, який проводили перед збиранням урожаю, засвідчив значне зменшення кількості рослин на дослідних ділянках. Саме цього разу відповідний показник охарактеризував інтенсивність випадання та ступінь збереження рослин культури залежно від створеної площі живлення, яку сформували, висіваючи різні норми насіння. Отже, густина рослин буряків перед збиранням врожаю суттєво змінилася, порівняно із її величиною на початку вегетації. І це закономірно, адже протягом вегетаційного періоду на ділянках варіантів досліду до початку збирання врожаю випала певна кількість слабших біотипів. Причому, інтенсивність їх випадання прямопропорційно залежала від площі живлення рослин культури, яка в свою чергу визначалася нормою висіву насіння. Чим більше висівали насіння, тим меншою була площа живлення рослин буряків цукрових і тим інтенсивніше проходила конкуренція між рослинами культури. Зрозуміло, що це призводило до загибелі слабших

біотипів. Тому на загущених посівах рослини більш інтенсивніше випадали, ніж на зріджених.

Так, наприклад, на варіанті 1, в середньому за три роки, випало всього 17,7 % рослин, тоді як на варіанті 5 – найбільше – 40,2 %. На варіанті 2 густота зменшилася, в середньому за три роки, на 27,6 %. На ділянках варіанту із нормою висіву 9 шт./м середня густота рослин на час збирання становила 93,3 тис./га, що виявилось меншим від початкового рівня на 30 %. На варіанті 4 на час збирання врожаю збережено всього 102,2 тис./га рослин буряків. Причому тут густота рослин зменшилася на 37,8 %.

Щодо врожайності коренеплодів, то вона певною мірою залежала від досліджуваних норм висіву насіння. Лідерами за цим показником, в середньому за три роки досліджень, виявилися варіанти 3 і 4 із нормами висіву 9 та 11 шт./м насінин відповідно. На ділянках цих варіантів зібрали по 47 і 48,2 т/га коренеплодів, що доказово перевершило варіанти із іншими нормами висіву.

Головний показник технологічних якостей коренеплодів є їх цукристість. Виявлено, що найбільшою вона була на варіанті з нормою висіву 13 шт./м насінин і склала 18,0 %. Це на 0,3 % (абсолютних) перевищило найближчий за значенням варіант 4, де висівали 11 насінин на метр рядка. Тут цукристість коренеплодів, в середньому за три роки, була на рівні 17,7 %. Коренеплоди із зріджених посівів, сформувавши досить велику масу, мали менший вміст цукру, який становив на варіанті 1, в середньому, – 16,6 %. Варіант 3, який виявився лідером за врожайністю коренеплодів, характеризувався цукристістю на рівні 17,5 %. Головний показник бурякоцукрового виробництва – збір цукру – виявився найбільшим на варіанті 4 (норма висіву 11 насінин на метр рядка) – 8,53 т/га. На варіанті, де норма висіву була 9 шт./м, отримали на 0,3 т/га цукру менше, – 8,23 т/га. Варіанти із іншими нормами висіву насіння значно відстали за відповідним показником від лідерів.

Висновок. За вирощування гібриду буряків цукрових нового покоління Джура доцільно застосовувати норми висіву насіння 9 і 11 шт./м (2-2,5 посівні одиниці на 1 га). Саме за таких норм висіву формуються вирівняні і достатньо розвинені рослини із ваговитими коренеплодами та підвищеним вмістом в них цукру.

Бібліографічний список

1. Гринів С. М. Встановлення оптимальної густоти стояння – важливий фактор підвищення продуктивності цукрових буряків. *Вісник СНАУ*. 2008. С. 96–98.
2. Заришняк А. С. Вплив рівня мінерального живлення, густоти стояння на урожайність та якість коренеплодів цукрових буряків. *Вісник аграрної науки*. 2009. №10. С.11–14.
3. Мороз О. В., Горобець А. М., Смірних В. М. Добір оптимальної сортової агротехніки в інтенсивних технологіях вирощування цукрових буряків. *Цукрові буряки*. 2010. № 3. С. 10–12.
4. Нос М.Є., Філоненко С.В. Вплив норм висіву насіння на продуктивність цукрових буряків. *Наукові основи сучасних агротехнологій* :

матеріали VI наук.-практ. інтернет-конф. м. Полтава, 25-26 квіт. 2018 р. Полтава : РВВ ПДАА, 2018. С. 40–45.

5. Тищенко М.В., Філоненко С.В., Шевельов О.П. Перспективні попередники цукрових буряків у короткотривалих сівозмінах господарств Лівобережного Лісостепу України. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2004. № 2. С. 52–55.

6. Філоненко С.В. Цукор і бурякоцукрове виробництво: історія виникнення і становлення. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2008. № 3. С. 53–59.

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* : матеріали IV Всеукраїн. науково-практич. інтернет-конф. ПДАА, кафедра рослинництва, 20-21 квіт. 2016 р. Полтава: Полтавська державна аграрна академія, 2016. С. 148–154.

8. Філоненко С.В., Тюпка М.В. Формування насінневої продуктивності висадків цукрових буряків за обробки садивних коренеплодів регулятором росту «Грейнактив-С». *Збалансований розвиток агроєкосистем України: сучасний погляд та інновації* : матеріали III Всеукраїн. науково-практич. конферен. ПДАА, каф. землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова, 21 листоп. 2019 р. Полтава: РВВ ПДАА, 2019. С. 151–153.

9. Філоненко С.В., Шевельов О.П. Продуктивність цукрових буряків залежно від густоти стояння та строків збирання в умовах зони недостатнього зволоження лівобережного Лісостепу України. *Динаміка наукових досліджень – 2004* : матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. Том 16. Сільське господарство. Ветеринарія. м. Дніпропетровськ, Наука і освіта. 2004. С. 45–46.

10. 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.

11. 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.

12. Цвей Я.П., Тищенко М.В., Філоненко С.В., Ляшенко В. В. Ураження цукрових буряків церкоспорозом у короткоротаційній плодозмінній сівозміні за різних доз добрив під культуру. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2018. № 2. С. 35–39.