

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**

Матеріали V науково-практичної інтернет-конференції

**«Проблеми і сучасність аграрної науки та  
продовольства»**

5–6 квітня 2017 року



Полтава

**Матеріали V науково-практичної інтернет-конференції «Проблеми і сучасність аграрної науки та продовольства»**

/ Редкол.: М. Я. Шевніков (відп. ред.) та ін. Полтавська державна аграрна академія, 2017. – 100 с.

**У збірнику тез висвітлено результати наукових досліджень, проведених науковцями Полтавської державної академії та інших навчальних і наукових закладів Міністерства освіти і науки України, науково-дослідних установ НААН**

**РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ**

М. Я. Шевніков - доктор с. – г. наук (відповідальний редактор);

О. А. Антонєць - кандидат с. – г. наук (заступник відповідального редактора);

О. М. Куценко – професор, кандидат с. – г. наук ;

О. С. Пипко - кандидат с. – г. наук ;

Рекомендовано до друку вченою радою факультету агротехнологій та екології ПДАА, протокол № 8 від 4 квітня 2017 року

## ЗМІСТ

<b>Антонець О.А.</b> Вплив строків і способів збирання на продуктивність насіння люцерни .....	5
<b>Антонець О.А., Лашко В.А.</b> Вплив підкошування травостою на урожайність насіння люцерни .....	11
<b>Бараболя О.В., Клопота Є. В.</b> Формування врожайності ячменю ярого залежно від застосування мінеральних добрив .....	17
<b>Бараболя О.В., Пономаренко А.С.</b> Показники посівної придатності зерна пшениці м'якої озимої різних репродукцій .....	20
<b>Барат Ю.М., Баган А.В.</b> Формування продуктивності бульб картоплі залежно від сортових властивостей .....	23
<b>Білокінь В.О., Філоненко С.В.</b> Насіннева продуктивність висадків цукрових буряків за позакореневого внесення мікродобрив .....	25
<b>Боровий О.М., Філоненко С.В.</b> Продуктивність та технологічні якості коренеплодів цукрових буряків за внесення ґрунтових гербіцидів .....	29
<b>Веретільник О.М.</b> Модифікаційна мінливість елементів продуктивності сортів пшениці озимої .....	34
<b>Гордєєва О.Ф., Зінченко Б.І.</b> Ефективність застосування інсектициду протеус 110 од для захисту посівів ріпаку ярого від капустяних блішок .....	35
<b>Єщенко В.М.</b> Основні досягнення у сучасній селекції сої .....	38
<b>Колесник І.І., Палінчак О.В.</b> Формування ознакових колекцій генетичного різноманіття баштанних культур .....	39
<b>Колісник А.В.</b> Аналіз вирощування пшениці м'якої озимої в умовах виробництва .....	40
<b>Колісник І.В., Барилко М.Г., Колісник А.В., Решетник Р.А.</b> Результати вивчення та перспективи використання зразків ознакової колекції ярої вики Полтавської державної сільськогосподарської дослідної станції ім. М.І. Вавилова .....	39
<b>Кочерга А.А.</b> Харнес- ґрунтовий гербіцид у посівах соняшнику .....	46
<b>Криворучко Л.М.</b> Характеристика сортів та селекційних ліній пшениці озимої за показниками якості зерна в стресових умовах середовища .....	49
<b>Кулик М.І., Макаова Б.Є.</b> Динаміка приросту фітомаси генотипів міскантусу .....	51
<b>Кулінько О.І., Філоненко С.В.</b> Ефективність систем хімічного захисту посівів від бур'янів на посівах цукрових буряків .....	53
<b>Куценко О.М.</b> Використання геліотропізму у соняшнику в зменшенні втрат при його збиранні .....	59

<b>Міленко О.Г.</b> Розподіл сортів сої, придатних для поширення в Україні, за групами стиглості .....	60
<b>Ніколаєва С.А.</b> Про знахідку клопа <i>Perillus bioculatus</i> F. (Heteroptera, Pentatomidae) на Полтавщині .....	62
<b>Омельчук С.В., Жемойда А.В.</b> Дія фунгіциду ламардор при обробці на функціонування та продуктивність симбіозу сої з <i>bradyrhizobium japonicum</i> .....	63
<b>Питленко О.С., Філоненко С.В.</b> Порівняльна характеристика гібридів цукрових буряків вітчизняної та іноземної селекції .....	65
<b>Попов О.О., Філоненко С.В.</b> Вплив господарсько-цінних ознак на зернову продуктивність гібридів кукурудзи .....	69
<b>Тихоненко Є. О., Біленко О.П.</b> Тиск бур'янів в посівах цукрових буряків .....	71
<b>Ульянченко М. С.</b> Продуктивність сортів гречки при звичайному рядковому способу сівби в умовах 2016 року .....	74
<b>Філоненко С.В., Кочерга А.А.</b> Формування насінневої продуктивності висадків цукрових буряків за кореневого підживлення їх мінеральними добривами .....	78
<b>Філоненко С.В.</b> Вплив позакореневого внесення регуляторів росту на насінневу продуктивність висадків цукрових буряків .....	84
<b>Шевніков М.Я., Лотиш І.І.</b> Продуктивність фотосинтезу посівів сої залежно від сорту, способу сівби та норми висіву в умовах недостатнього зволоження Лісостепу .....	89
<b>Шегеда І.М., Починок В.М., Маменко Т.П.</b> Реакції рослин пшениці озимої різних сортів на позакореневе підживлення карбамідом .....	96
<b>Liubych V. V., Polianetska I. O., Florenko M.P.</b> Evaluation of milling grain characteristics of different varieties and strains spelt wheat .....	97

варіанту за роки досліджень містило найбільшу частку крупної фракції 4,5-5,5 мм (25,3%) і найменше дрібних плодів, що мали діаметр менше 3,5 мм (16,1%).

Висновок: У буряконасінницьких господарствах за вирощування висадків цукрових буряків доцільно проводити позакореневе їх підживлення мікродобривом Вуксал. За такого агорозаходу значно зростає продуктивність культури, покращуються посівні якості бурякового насіння, поліпшується його фракційний склад. Застосовувати це мікродобриво доцільно у фазі бутонізації насінників. Оптимальною є доза 3 л/га відповідного препарату.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Буряк І.І. Ефективність позакореневого внесення мікродобрив під насінники цукрових буряків / І.І. Буряк // Цукрові буряки. – 2012. – №4. – С.10-11.
2. Жердецький І. М. Позакореневе внесення мікродобрив як спосіб підвищення продуктивності цукрових буряків / І. М. Жердецький // Цукрові буряки. – 2008. – №3-4. – С. 35-37.
3. Ременюк Ю.О. Особливості підживлення рослин цукрових буряків макро- і мікроелементами / Ю.О. Ременюк // Хімія. Агрономія. Сервіс. – 2010. – №6. – С.22-25.

УДК 635.112:632.954

### ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ТЕХНОЛОГІЧНІ ЯКОСТІ КОРЕНЕПЛОДІВ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ ЗА ВНЕСЕННЯ ГРУНТОВИХ ГЕРБИЦИДІВ

**Боровий О.М.**, магістр факультету агротехнологій та екології  
**Філоненко С.В.**, кандидат с.-г. наук, доцент кафедри рослинництва

*Полтавська державна аграрна академія*

Цукрові буряки – одна із найбільш високопродуктивних і рентабельних культур в сучасному землеробстві. Разом з тим ця культура найбільш вимоглива серед польових культур до умов вегетації і дуже чутлива до присутності на посівах бур'янів. Розкрити свій біологічний потенціал цукрові буряки можуть лише на ґрунтах з високим рівнем родючості, чистих від бур'янів і достатнім забезпеченням вологою, світлом та теплом протягом всього періоду вегетації, який триває упродовж 180-200 днів [1]. Актуальність проблеми захисту посівів цукрових буряків від бур'янів сьогодні не викликає сумнівів, тим більше в умовах, коли потенційна засміченість орного шару в останні роки значно зросла і складає, наприклад, в зоні нестійкого зволоження 1,71 млрд. шт./га [2]. Вважається, що недобір урожаю цукроносною культурою через забур'яненість може досягати 60% від потенційного врожаю. Особливо небезпечною є присутність бур'янів в перші вісім тижнів вегетації культури. Тому з метою забезпечення необхідного рівня чистоти посівів від бур'янів

потрібно використовувати систему агротехнічних і хімічних прийомів боротьби з ними в усіх полях сівозміни. На жаль, лише агротехнічними заходами не завжди вдається здолати бур'яни і зараз досить дієвим є саме хімічний метод боротьби з ними, тобто застосування гербіцидів [3]. Серед них застосування ґрунтових препаратів залишається доцільним у більшості районів бурякосіяння країни.

Зважаючи на виняткову важливість відповідного питання, досить актуальним є вивчення нових гербіцидів ґрунтової дії, їх впливу на домінуючі види бур'янів на бурякових полях, а також пошук оптимальних доз їх застосування. Особливо це стосується зон нестійкого і недостатнього зволоження, де знаходиться більшість бурякосіючих господарств. Такі дослідження ми проводили на демонстраційній ділянці виробничого підрозділу агрофірми «Шишацька» товариства з обмеженою відповідальністю «Агрофірми «ім. Довженка» упродовж 2015-2016 років.

Дослідження проводились за такою схемою: Варіант 1. Без гербіцидів і ручних прополювань (контроль). Варіант 2. Міжрядний обробіток, без гербіцидів, із двома ручними прополюваннями відразу після першого і другого розпушування ґрунту. Варіант 3. Внесення суміші ґрунтових гербіцидів Ептам + Пірамін Турбо у дозі 3 + 4 л/га. Варіант 4. Внесення суміші ґрунтових гербіцидів Ептам + Гексилур у дозі 3 + 1 л/га. Варіант 5. Внесення суміші ґрунтових гербіцидів Дуал Голд + Ленацил Бета у дозі 1,2 + 1 л/га.

Загальна площа дослідної ділянки – 270 м<sup>2</sup>, а облікова – 135 м<sup>2</sup>. Повторність досліду триразова, кількість ділянок -15. Розміщення ділянок і повторень систематичне.

Завдання досліджень полягало у встановленні оптимальних сумішей ґрунтових гербіцидів для цукрових буряків; вивченні впливу сумішей ґрунтових гербіцидів на різні види бур'янів та загальний рівень забур'яненості; вивченні особливостей росту і розвитку рослин цукрових буряків гібриду Іванівсько-Веселоподільський ЧС 84 залежно від внесення сумішей ґрунтових препаратів; визначенні впливу різних сумішей гербіцидів, що застосовувалися під передпосівну культивуацію, на урожайність коренеплодів та їх технологічні якості; вивченні впливу вищезазначених гербіцидів на запаси продуктивної вологи у ґрунті; визначенні економічної ефективності застосування різних сумішей гербіцидів під передпосівну культивуацію.

Об'єктом досліджень були рослини цукрових буряків триплоїдного гібриду урожайно-цукристого напрямку Іванівсько-Веселоподільський ЧС 84, що рекомендований для вирощування у зонах Полісся та Лісостепу України.

Предмет досліджень – суміші ґрунтових гербіцидів та їх вплив на загальну забур'яненість поля, видовий склад бур'янів, урожайність і технологічні якості коренеплодів. На досліджуваних ділянках застосовували загальноприйнятую технологію вирощування цукрових буряків, за різницею варіантів, де вносили різні суміші ґрунтових гербіцидів.

Результати наших дворічних досліджень доводять ефективність досліджуваних сумішей ґрунтових гербіцидів, бо на дослідних ділянках відповідних варіантів спостерігали суттєве зменшення забур'яненості посівів

цукрових бур'яків по відношенню до контролю. Перший облік кількісного і видового складу бур'янів в дослідках проводили перед першим міжрядним обробітком посівів цукрових бур'яків, або через 15 днів після внесення гербіцидів. Дані досліджень свідчать, що найбільше бур'янів, в середньому за два роки, як і можна було передбачити, виявилось на ділянці без гербіцидів і ручних прополювань – 145,7 шт./м<sup>2</sup>. Дещо менше було бур'янів на ділянці без гербіцидів, але із двома ручними прополюваннями — 90,9 шт./м<sup>2</sup>.

На ділянках, де застосовували різні дози гербіцидів, кількість бур'янів значно зменшилася. Найбільшою мірою зменшилася кількість бур'янів на варіанті 5, де застосовували суміш Дуал Голд і Ленацил Бета. Гербіцидні суміші на основі Ептаму теж показали високий рівень зниження кількості бур'янів, хоча ефективність їх значно поступалася перед варіантом 5.

Результати наших дворічних дослідів доводять, що застосування відповідних сумішей ґрунтових препаратів на посівах цукрових бур'яків сприяло зменшенню кількості, як дводольних, так і злакових бур'янів – мишію сизого, проса курячого, лободи білої, щиріці звичайної та ін. Відсоток зменшення кількості бур'янів перед першим міжрядним обробітком, порівняно із контролем, становив 89,6% на варіанті 4 і 97,4% на варіанті 5, із них злакових виявилось менше на 83,2% і 96,0% відповідно, а дводольних – на 91,4% та 97,8% відповідно.

Необхідно відзначити, що внесення суміші Ептаму і Піраміну Турбо виявило дещо менший вплив на засміченість ділянок. Частка зменшення кількості бур'янів в порівнянні з контролем у цьому випадку, в середньому за два роки досліджень, становила 87,7%.

Стосовно другого варіанту, то тут встигли до часу проведення першого обліку бур'янів провести тільки одне прополювання. Тому на ділянках цього варіанту у відповідний період виявилось теж мало бур'янів – всього 21,2% порівняно із контролем.

Забур'яненість посівів цукрових бур'яків перед другим міжрядним обробітком на гербіцидних варіантах, у порівнянні із першим обліком, дещо збільшилася. Цьому сприяло незначне послаблення післядії сумішей ґрунтових гербіцидів і вже проведений міжрядний обробіток. Отже, за два роки досліджень, найбільша кількість бур'янів у цей період, як і можна було сподіватися, була на контролі і становила — 163,4 шт./м<sup>2</sup>. На ділянках, де застосовували різні суміші ґрунтових гербіцидів, бур'янів з'являлося значно менше. І це є очевидним, бо досліджувані препарати, знаходячись у ґрунті, пригнічують проростки бур'янів.

Найменше бур'янів цього разу виявилось на варіанті 5 (Дуал Голд + Ленацил Бета). Саме тут на 1 м<sup>2</sup> було всього 7,5 шт. різних видів бур'янів. Найслабший гербіцидний захист був у суміші Ептаму з Піраміном Турбо. На ділянках відповідного варіанту виявилось 22,3 шт. бур'янів на 1 м<sup>2</sup>. Четвертий варіант стосовно цього зайняв проміжне положення.

Щодо обліку забур'яненості перед третім міжрядним обробітком, то слід зазначити, що тенденція зміни чисельності бур'янів на варіантах дослідів цього

разу теж була незмінною. На контролі кількість бур'янів в цей період становила вже 196,5 шт./м<sup>2</sup>, з них злакових і дводольних відповідно 55,3 і 141,2 шт./м<sup>2</sup>.

Застосування хімічних засобів захисту рослин цукрових буряків від різних видів та біологічних груп бур'янів пов'язане із певним ризиком. Очевидним є питання: яка доза ґрунтового гербіциду у відповідних умовах здатна дати максимальний ефект за мінімальних фінансових витрат і мінімальної шкоди для рослин цукрових буряків? Саме тому при вивченні сумішей ґрунтових гербіцидів програмою наших досліджень і передбачалося проаналізувати вплив відповідних хімічних засобів на кількість сходів та густоту рослин буряків. Результати дворічних досліджень по відповідним питанням представлені у таблиці 1.

Отже, як свідчать результати обліків, за роки досліджень кількість сходів на всіх варіантах була майже однаковою, тобто суміші ґрунтових гербіцидів майже не пригнічували проростки буряків. Показник густоти сходів культури був у межах від 5,2 сходів на 1 метрі рядка на варіанті 3 до 5,8 сходів на варіанті 2.

Підрахунок густоти рослин, який ми проводили у фазі першої пари справжніх листків цукрових буряків, показав, що суміші ґрунтових гербіцидів на основі Ептаму мали незначну стримуючу дію на рослини цукрових буряків. Бо саме на ділянках відповідних варіантів, в середньому за два роки, мали на цей час найнижчу густоту рослин буряків – від 115,5 (варіант 3) до 117,8 тис./га (варіант 4).

Таблиця 1.

***Вплив сумішей ґрунтових гербіцидів на кількість сходів та густоту рослин цукрових буряків (в середньому за 2015–2016 рр.)***

Варіанти дослідів	Кількість сходів на 1 м/п, штук	Густота рослин у фазі 1 пари листків, тис./га	Густота рослин на період збирання, тис./га	% випавших рослин
1. Без гербіцидів і ручних прополювань – контроль	5,6	124,4	63,7	48,8
2. Два ручних прополювання	5,8	128,9	84,2	34,7
3. Ептам + Пірамін Турбо (3+4 л/га)	5,2	115,5	91,3	20,9
4. Ептам + Гексилур (3+1 л/га)	5,3	117,8	92,8	21,2
5. Дуал Голд + Ленацил Бета (1,2+1 л/га)	5,5	122,2	99,6	18,5

Варто зазначити, що погодні умови років проведення дослідів досить суттєво відрізнялися один від одного, що певною мірою вплинуло на збереженість рослин на дослідних ділянках. Крім того, на показник густоти насадження мали значний вплив міжрядні обробітки, система удобрення і, звичайно, рівень забур'яненості. Якщо перші фактори були однаковими для всіх варіантів, то останній – рівень забур'яненості посівів – коригувався тільки

системою захисту цукрових буряків від бур'янів. Саме тому облік густоти рослин перед збиранням і показав, як спрацювала та чи інша система захисту посівів від інтенсивного забур'янення бурякового поля.

Відповідні дані свідчать, що варіанти із сумішами ґрунтових гербіцидів досить непогано справилися із поставленим завданням і на час останнього обліку густоти саме на ділянках цих варіантів відзначалась найбільша кількість рослин культури. Лідером серед них виявився варіант із сумішшю Дуал Голд і Ленацил Бета – 99,6 тис./га. На ділянках, де вносили інші суміші ґрунтових препаратів, густина буряків була на 7-8 тис./га нижчою.

Отримані нами дворічні дані продуктивності цукрових буряків свідчать, що найбільшу урожайність коренеплодів одержали на ділянках, де застосовували суміш ґрунтових гербіцидів Дуал Голд + Ленацил Бета (1,2+1 л/га) – 522 ц/га, що на 314 ц/га більше, ніж на ділянках абсолютного контролю, і на 137 ц/га більше варіанту із двома прополками.

Результати наших дворічних досліджень також доводять, що досліджувані гербіцидні суміші не мають негативного впливу на цукристість коренеплодів, яка в більшій мірі залежала від погодних умов вегетаційних періодів, ніж від впливу ґрунтових препаратів. Отже, вміст цукру у коренеплодах на відповідних варіантах становив від 17,6 до 18,1%.

Щодо збору цукру, який вважається головним показником бурякоцукрового виробництва, то він виявився максимальним за роки досліду, як і можна було передбачити на варіанті 5 і становив 94,9 ц/га. Варіанти із Ептамом «відстали» на 7,2-11,4 ц/га.

Отже, враховуючи результати проведених нами дворічних досліджень, можна зробити висновок, що найбільш ефективною на посівах цукрових буряків у зонах нестійкого і недостатнього зволоження є суміш Дуал Голд + Ленацил Бета (1,2+1 л/га). За її внесення досягається найкращий захист відповідної культури від бур'янів на початкових фазах росту й розвитку рослин буряків, що в кінцевому результаті позитивно відображається на їх продуктивності.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Демиденко О. Гербіцидні суміші на посівах цукрових буряків / О. Демиденко, М. Олєпко // Земля і люди України. – 2000. – №3. – С.22-24.
2. Дорошенко В. А. Заходи контролю бур'янів на посівах цукрових буряків / В. А. Дорошенко // Цукрові буряки. – 2000. – №1. – С.10-11.
3. Хильницький О.М., Слободяк В.К. Захист цукрових буряків від бур'янів / О. М. Хильницький, В. К. Слободяк // Цукрові буряки. – 2000. – №4. – С.10.