



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ  
АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

ІНСТИТУТ ЗРОШУВАНОВОГО  
ЗЕМЛЕРОБСТВА



**Матеріали**  
**Міжнародної науково-практичної**  
**конференції молодих вчених**  
***"Інноваційні розробки молоді –***  
***сучасному землеробству"***

**29 квітня 2016 року**  
**м. Херсон, сел. Наддніпрянське**

**Херсон**  
**Видавець ФОП Грінь Д.С.**  
**2016**

УДК 631:001.895  
ББК 41./42  
М 341

*Копіювання, сканування, запис на електронні носії та  
тому подібне книжки в цілому або будь-якої її частини  
заборонені*

*Рекомендовано до друку Вченою радою Інституту зрошуваного  
землеробства НААН (протокол № 5) від 29 квітня 2016 року.*

**Редакційна колегія:**

Вожегова Раїса Анатоліївна	- доктор с.-г. наук, професор, головний редактор;
Лавриненко Юрій Олександрович	- доктор с.-г. наук, професор, член-кореспондент НААН, заступник головного редактора;
Біднина Ірина Олександрівна	- кандидат с.-г. наук, вчений секретар;
Базалій Валерій Васильович	- доктор с.-г. наук, професор;
Меліхов Віктор Васильович	- доктор с.-х. наук, професор, Всеросійський науково- дослідний інститут зрошуваного землеробства, Росія;
Голобородько Станіслав Петрович	- доктор с.-г. наук; старший науковий співробітник;
Лазарев Микола Миколайович	- доктор с.-г. наук, професор, Російський державний агра- рний університет Московської сільськогосподарської ака- демії кор. К.А. Тімірязєва, Росія;
Коковіхін Сергій Васильович	- доктор с.-г. наук, професор;
Шиманський Леонід Петрович	- доктор філософії, Поліський інститут рослинництва, Білорусь;
Грановська Людмила Миколаївна	- доктор економічних наук, професор;
Петшак Стефан	- доктор філософії, професор, Технологічно-природничий інститут, Польща;
Малярчук Микола Петрович	- доктор с.-г. наук, старший науковий співробітник;
Денчич Сербислав	- доктор наук, професор, Науково-дослідного інституту рільництва та овочівництва, Сербія;
Морозов Олексій Володимирович	- доктор с.-г. наук, доцент;
Гашимов Агамир Джалалович	- доктор с.-х. наук, член-кореспондент НАНА, Азербай- джанський науково-дослідний інститут гідротехніки та меліорації, Азербайджан;
Писаренко Павло Володимирович	- доктор с.-г. наук; старший науковий співробітник;
Влашук Анатолій Миколайович	- кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник;
Засць Сергій Олександрович	- кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник;
Коваленко Анатолій Михайлович	- кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник;
Біляєва Ірина Миколаївна	- кандидат с.-г. наук;
Люта Юлія Олександрівна	- кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник;
Пілярська Олена Олександрівна	- науковий співробітник, відповідальна за випуск.

**М 341** Інноваційні розробки молоді – сучасному землеробству: збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених, 29 квітня 2016 р. – Херсон: Грынъ Д.С., 2016. – 226 с.

**ISBN 978-966-930-120-8**

Матеріали конференції висвітлюють нові тенденції розвитку аграрної науки з питань зерновиробництва та можливість доведення розробок молодих вчених до рівня інновацій в сучасних умовах господарювання.

Збірник матеріалів призначений для науковців, аспірантів, спеціалістів сільсько-го господарства.

**ББК 41./42**

**ISBN 978-966-930-120-8**

© Інститут зрошуваного землеробства НААН, 2016

## ЗМІСТ

<b>Андрійченко Л.В.</b> Ефективність сидерального пару у короткоротаційних сівозмінах Південного Степу .....	8
<b>Балашова Г.С., Юзюк С.М.</b> Продуктивність картоплі на краплинному зрошенні в умовах Південного Степу .....	10
<b>Біднина І.О., Томницький А.В., Влащук О.С., Козирєв В.В.</b> Біологічна активність ґрунту та продуктивність с.-г. культур під впливом основного обробітку та доз добрив .....	13
<b>Білокінь В.О., Філоненко С.В.</b> Урожайність та посівні якості насіння цукрових буряків за внесення мікродобрива Вуксал....	17
<b>Бондаренко К.О.</b> Важливість зрошення для рослин томата .....	21
<b>Бушанський В.І., Антонєць О.А.</b> Урожайність соняшнику залежно від строку сівби .....	23
<b>Василенко Р.М.</b> Агротехнічні основи кормових сівозмін на зрошуваних землях в південному регіоні України .....	30
<b>Вихватнюк Р.В., Худік Л.М.</b> Становлення технології обробітку ґрунту STRIP-TILL.....	33
<b>Влащук А.М., Конащук О.П., Желтова А.Г., Колпакова О.С.</b> Продуктивність сучасних гібридів кукурудзи залежно від заходів агротехніки на зрошенні .....	36
<b>Влащук А.М., Місєвич О.В., Колпакова О.С.</b> Урожайність буркуну білого однорічного залежно від агротехнічних заходів в умовах півдня Ураїни .....	39
<b>Вожегова Р.А., Мунтян Л.В.</b> Вплив азотних добрив на врожайність та якість зерна озимої пшениці різних сортів в умовах рисових сівозмін .....	42
<b>Войтік А.В., Вихватнюк Р.В.</b> Розробка системи автоматизованого проектування технологічних карт вирощування сільськогосподарських культур .....	44
<b>Воронюк Н.М., Герасименко Ю.П., Левченко Л.М.</b> Агрохімічні показники ґрунту залежно від способів обробітку і удобрення буряків цукрових.....	47
<b>Гоменюк О.І., Поляков О.І.</b> Вплив способів основного обробітку ґрунту на забур'яненість посівів та врожайність соняшнику .....	50
<b>Гордієнко О.С.</b> Якість поливної води та гідрогеолого-меліоративний стан Каланчацького зрошуваного масиву .....	52

<b>Хоменко В.О., Філоненко С.В.</b> Насіннева продуктивність висадків цукрових буряків за різних систем хімічного захисту їх від бур'янів.....	201
<b>Чекамова О.Л.</b> Урожайність проса залежно від мікробних препаратів та мікродобрив .....	205
<b>Чорна К.І.</b> Необхідність впровадження консолідації земель сільськогосподарського призначення в Україні.....	206
<b>Шакалій С.М.</b> Якість пшениці озимої залежно від системи мінерального живлення та захисту рослин.....	208
<b>Шапарь Л.В.</b> Висота рослин одна із діагностичних ознак насінневої продуктивності ріпаку озимого .....	211
<b>Швидун К.Є., Філоненко С.В.</b> Вплив ширини стикових міжрядь між компонентами гібридизації на насінневу продуктивність висадків цукрових буряків.....	213
<b>Шевель В.І.</b> Погодні умови та урожайність проса на Півдні України .....	216
<b>Шестак Н.М.</b> Возможность многоукосного использования сорго сахарного в южной части Беларуси .....	219
<b>Юзюк О.О.</b> Технологічні аспекти вирощування картоплі в умовах зрошення півдня України.....	222

зниженню виробничих затрат, хоча рівень рентабельності, як за сівби крупної фракції, так і за дрібної, виявився майже однако-вим.

Отже, для сівби цукрових буряків можна використовувати насіння фракції 3,25-3,5 мм за умови надання йому відповідних стандартних розмірів шляхом дражування і з метою забезпечення високої якості сівби. Сівбу дражованим насінням потрібно проводити у ранні строки, коли у ґрунті є достатня кількість во-логи для його проростання і формування дружніх сходів.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:**

1. Балан В. М. Розмір фракцій насіння і продуктивність цукрових буряків / В. М. Балан, М. М. Бевз, О. М. Загородній // Цукрові бу-ряки. – 1999. – № 5. – С. 8-9.
2. Бевз М. М. Вплив розмірів фракцій насіння цукрових буряків та їх сортових видозмін на посівні якості / М. М. Бевз, М. І. Сілаков // Цукрові буряки. – 2000. – № 4. – С. 12-13.
3. Марченко С. І. Фракція насіння: 3,25 – 3,50 мм. Можливості вико-ристання: насінництво / С. І. Марченко // Цукрові буряки. – 2003. – № 1. – С. 18-19.

УДК 633.63:631.53.011:632.51

**Хоменко В.О.**

студент магістерського курсу факультету  
агротехнологій та екології

**Філоненко С.В.**

кандидат с.-г. наук, доцент  
Полтавська державна аграрна академія

### **НАСІННЄВА ПРОДУКТИВНІСТЬ ВИСАДКІВ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ ЗА РІЗНИХ СИСТЕМ ХІМІЧНОГО ЗАХИСТУ ЇХ ВІД БУР'ЯНІВ**

В Україні вирощування й переробка коренеплодів цукрових буряків давно вже стали традиційним заняттям мільйонів пра-цівників. Для такої традиції є вагомі причини: бурякоцукровий комплекс уже понад 150 років – один із найпотужніших фінансо-

вих локомотивів аграрного сектору економіки країни взагалі [1]. Цукрові буряки – *Beta vulgaris* L. – культура дуже своєрідна і в певних якостях унікальна. Жодна культурна рослина в помірному поясі планети (в якому розміщена й Україна) не здатна зрівнятися за показниками біологічної продуктивності фотосинтезу з буряками. Для порівняння: посіви ярого ячменю здатні формувати за вегетаційний період до 14, озима пшениця – до 16, кукурудза – до 26, а цукрові буряки – до 28 т/га сухої речовини [4].

Важливим чинником, що визначає рівень продуктивності посівів сільськогосподарських культур, в тому числі і насінників цукрових буряків, є їх забур'яненість [3]. Практичний досвід показує, що одні лише агротехнічні прийоми не забезпечують успішний контроль за бур'янами. Традиційні механічні засоби захисту насінників буряків доводиться доповнювати хімічними, тобто гербіцидами.

Сьогодні гербіциди займають чільне місце в хімізації буряківництва, помітно випереджаючи інші засоби захисту рослин. Слід відмітити, що питання захисту насінників цукрових буряків від бур'янів вивчено ще недостатньо. Особливо актуальним є пошук гербіцидів, здатних знищити бур'яни, що утворюють насіння, яке важко відокремлюється від насінневої маси буряків [2]. Виходячи з цього, дослідження щодо застосування сумішей післясходових гербіцидів на насінниках цукрових буряків, їх впливу на продуктивність цієї культури, є досить важливими і викликають певну практичну зацікавленість сільгоспвиробників. Такі дослідження ми проводили упродовж 2014-2015 років на дослідному полі Весело-подільської дослідно-селекційної станції Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків Національної академії аграрних наук України (Семенівський район, Полтавська область).

Метою наших досліджень було вивчення ефективності сумішей післясходових гербіцидних композицій на насінниках цукрових буряків та впливу їх на продуктивність цієї культури і на посівні якості гібридного бурякового насіння.

Схема досліду включала такі варіанти: 1. Міжрядний обробіток, без гербіцидів із трьома ручними прополюваннями – контроль. 2. Два послідовні внесення гербіциду Бетанал Прогрес ОФ (по 1

л/га) + третє внесення грамініциду Центуріон + ПАР Аміго (0,2 + 0,6 л/га). 3. Два послідовні внесення гербіциду Бета Профі (по 1 л/га) + третє внесення грамініциду Центуріон + ПАР Аміго (0,2 + 0,6 л/га). 4. Два послідовні внесення суміші гербіцидів Бетанал Експерт + Карібу + Тренд (по 0,65 л/га + 0,03кг/га + 0,2 л/га) + третє внесення грамініциду Центуріон + ПАР Аміго (0,2 + 0,6 л/га).

Результати наших дворічних досліджень довели, що найбільш дієвою щодо зменшення рівня забур'яненості висадків виявилась система хімічного захисту насінників від бур'янів, що складалася із двох послідовних внесень суміші гербіцидів Бетанал Експерт + Карібу + Тренд (по 0,65 л/га + 0,03кг/га + 0,2 л/га) і третього внесення грамініциду Центуріон + ПАР Аміго (0,2 + 0,6 л/га). На ділянках відповідного варіанту перед збиранням врожаю на 1 м<sup>2</sup> було 23 бур'яни. На інших варіантах цей показник знаходився в межах від 34 до 70 шт./м<sup>2</sup> (табл. 1).

Аналізуючи дані щодо кількості типів кущів висадків залежно від застосування систем хімічного захисту від бур'янів, можна відмітити, що використання гербіцидів призвело до збільшення кількості кущів 1 типу, який характеризується наявністю одного квітконосного пагона і більш вирівняним насінням. Значно менша кількість відповідного типу кущів на контрольному варіанті пояснюється можливим зрізанням центрального квітконосного пагона під час прополювання рядків.

Ефективна дія післясходових гербіцидів сприяла стабілізації густоти рослин культури. На досліджуваних варіантах показник густоти висадків на період збирання врожаю, в середньому за два роки, становив від 27,4 до 27,7 тис. шт./га, що є оптимальним значенням.

Найвищий урожай гібридного насіння, в середньому за два роки, був зібраний з ділянок, де застосовували систему хімічного захисту від бур'янів на основі дворазового застосування суміші Бетанал Експерт + Карібу + Тренд (по 0,65 л/га + 0,03кг/га + 0,2 л/га) і грамініциду Центуріон – 13,1 ц /га. Це доказово перевищило інші гербіцидні варіанти і контроль. На другому варіанті, де вносили двічі Бетанал Прогрес ОФ і грамініцид, середній дворічний рівень врожайності бурякового насіння становив 12

ц/га. Із ділянок третього варіанту (Бета Профі по 1 л/га) зібрали по 12,5 ц/га насіння. На контрольному варіанті, де застосовували ручні прополювання і міжрядні обробітки, отримали найменший урожай гібридного насіння – 11,3 ц/га.

Післясходові гербіциди, як довели наші дворічні дослідження, не мають негативного впливу на показники посівних якостей гібридного насіння цукрових буряків. Енергія проростання, схожість, маса 1000 плодів та чистота насіння із дослідних ділянок виявилися на тому самому рівні, що і на контролі.

Найкращий економічний ефект від застосування хімічних засобів боротьби з бур'янами отримали за два роки досліджень на варіанті, де вносили двічі суміш гербіцидів Бетанал Експерт + Карібу + Тренд (по 0,65 л/га + 0,03кг/га + 0,2 л/га) і третій раз проводили обприскування грамініцидом Центуріон + ПАР Аміго (0,2 + 0,6 л/га). Саме тут рівень рентабельності і чистий дохід з 1 га були максимальними.

Отже, у зернобурякових сівозмінах зони недостатнього зволоження за вирощування насінників цукрових буряків з метою суттєвого зменшення рівня забур'яненості доцільно застосовувати систему хімічного захисту насінників від бур'янів, що складається із двох послідовних внесень суміші гербіцидів Бетанал Експерт + Карібу + Тренд (по 0,65 л/га + 0,03кг/га + 0,2 л/га) і третього внесення грамініциду Центуріон + ПАР Аміго (0,2 + 0,6 л/га). Саме така система захисту здатна надійно контролювати на полях висадків видовий склад найпоширеніших бур'янів, і, до того ж, вона не має негативного впливу на посівні якості гібридного насіння та не знижує продуктивність культури.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:**

1. Буряківництво. Проблеми інтенсифікації та ресурсозбереження [Зубенко В. Ф., Роїк М. В., Іващенко О. О. та ін.] під заг. ред. В.Ф.Зубенка. – К.: НВП ТОВ «Альфа-стевія ЛТД», 2007. – 486 с.
2. Гізбуллін Н. Г. Агротехнічні та хімічні способи захисту насінників від бур'янів: захист / Н. Г. Гізбуллін // Цукрові буряки. – 2012. – №3. – С. 12-13.
3. Єщенко О. В. Реакція насінників буряків цукрових на гербіциди / О. В. Єщенко // Вісник аграрної науки. – 2001. – №7. – С. 75-77.

4. Яценко А. О. Посходові гербіциди на насінниках цукрових буряків / А. О. Яценко, О. В. Єщенко // Цукрові буряки. – 2000. – №5. – С. 16.

УДК 633.17:631.8 (477.72)

**Чекамова О.Л.**

науковий співробітник, аспірант  
Інститут зрошуваного землеробства НААН

## **УРОЖАЙНІСТЬ ПРОСА ЗАЛЕЖНО ВІД МІКРОБНИХ ПРЕПАРАТІВ ТА МІКРОДОБРІВ**

Зростання виробництва зерна базується на використанні найбільш впливових елементів технології вирощування зернових культур. Тому, поряд зі збільшенням площі посіву цих культур, важливого значення набуває наукове обґрунтування вдосконалення технології їх вирощування, яка спрямована на підвищення використання природного потенціалу регіону, рівня врожайності та формування якісного зерна в конкретних природно-кліматичних зонах.

Серед агротехнологічних заходів, які суттєво впливають на продуктивність зернових культур, важливе місце належить заходам активізації поживного режиму ґрунту - застосуванню мікробних препаратів та мікродобрив.

Сорти, що вивчалися, по-різному реагували на умови зволоження. Так, у сухому 2014 році сорт Ювілейний найбільш постраждав від дефіциту вологи. Його врожайність була на 0,4 т/га меншою в цілому по фактору А ніж у сорту Денвікський. Однак, в умовах вологого 2015 року врожайність обох сортів була на одному рівні – 3,57 та 3,51 т/га відповідно.

Мікробні препарати, що застосовувались для обробки насіння, не завжди мали вплив на врожайність. Так, препарат Мікориза практично не вплинув на рівень врожаю проса обох сортів. Умови зволоження також не змінювали ефективності цього препарату. Вона була на одному рівні з контрольним варіантом в обидва роки і в обох сортів.