



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 сільськогосподарства.

ББК 41./42

ISBN 978-966-930-120-8

© Інститут зрошуваного землеробства НААН, 2016

ЗМІСТ

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

Гудзенко В.М. Селекція сортів ячменю ярого та розробка елементів технології їх вирощування	55
Денисенко С.М. Удосконалення інструментів екологічного менеджменту в галузі рослинництва	58
Дорофей В.І., Філоненко С.В. Вплив різних доз мікродобрива Басфоліар на продуктивність цукрових буряків ..	61
Єремєєва С.П. Вплив різних систем органо-мінерального удобрення на урожайність картоплі за краплинного зрошення ..	64
Заєць С.О., Фундират К.С. Ефективність мінерального живлення при вирощуванні тритикале озимого в умовах зрошення півдня України	67
Иванютин Н.М. Groundwater use for irrigation in the Crimea. Risks and consequences (Орошение подземными водами в Крыму. Риски и последствия).....	70
Ількевич Д.О. Картопля - важлива культура величезних можливостей	72
Качанова Т.В. Урожайність різних сортів вівса на півдні України.....	76
Кіріяк Ю.П. Необхідність використання новітнього метеорологічного обладнання в умовах змін клімату.....	77
Кіріяк Ю.П., Трикоз Л.В. Агрометеорологічні умови росту та розвитку пшениці озимої у вегетаційний період 2014-2015рр. по Херсонській області	80
Коваленко А.М., Тимошенко Г.З., Новохижній М.В. Динаміка водного режиму ґрунту в короткоротаційних сівозмінах за різних систем обробітку ґрунту	85
Козирєв В.В., Біднина І.О., Томницький А.В., Влащук О.С. Вирощування сої в умовах зрошення слабомінералізованими водами.....	88
Кондратович О.В. Кормова продуктивність багаторічних трав сінокісного використання при різних способах посіву в умовах Степу України.....	91
Кондратович О.В., Томчук Р.В., Петрушкова О.М. Врожай багаторічних трав пасовищного використання в залежності від способу сівби на першому році життя.....	93
Коновалова В.М., Князєв О.В. Продуктивність льону олійного за різних способів обробітку ґрунту і доз внесення добрив.....	96
Коробка О.Л., Антонєць О.А. Урожайність зерна ячменю ярого залежно від сортових особливостей.....	98

Котов Б.С. Вплив мікродобрив на продуктивність гібридів кукурудзи в умовах зрошення на півдні України	103
Кочерга А.А., Клименко О.О. Застосування Харнесу в посівах соняшнику.....	106
Кулінько О.І., Філоненко С.В. Переваги та недоліки систем захисту посівів цукрових буряків від бур'янів.....	113
Лавриненко Ю.О., Гож О.А. Продуктивність гібридів кукурудзи різних груп ФАО залежно від регуляторів росту та мікродобрив в умовах зрошення на півдні України.....	117
Лисенко Д.В., Філоненко С.В. Вплив підживлення мінеральними добривами на продуктивність та технологічні якості коренеплодів цукрових буряків.....	120
Лопата Н.П. Вплив доз добрив, основного обробітку та сівби в попередньо необроблений ґрунт на продуктивність кукурудзи в сівозміні на зрошенні	123
Любич В.В., Новіков В.В. Сучасні технології виробництва круп'яних продуктів із зерна пшениці та тритикале	126
Маковський О.О., Філоненко С.В. Вплив систем хімічного захисту посівів від бур'янів на формування продуктивного потенціалу цукрових буряків	129
Малюк Т.В. Методи управління мінеральним живленням рослин у плодкових агроценозах Південного Степу України	132
Малярчук А.С. Ефективність способів основного обробітку ґрунту під ріпак озимий у сівозмінах в умовах зрошення	135
Малярчук В.М. Проект оптимальних техніко-технологічних рішень для вирощування сільськогосподарської продукції на зрошенні «АгроОлімп-Зрошення»	137
Малярчук М.П., Котельников Д.І. Економіка вирощування кукурудзи на зерно за різних способів обробітку ґрунту та удобрення на зрошуваних землях півдня України.....	140
Мартиненко Т.А., Шкода О.А. Водоспоживання цибулі ріпчастої за краплинного зрошення на півдні України .	143
Марченко Т.Ю., Сова Р.С. Результати селекції кукурузи на устійчивість к болезням.....	145
Морозов В.В., Дудченко К.В., Корнбергер В.Г. Спосіб зниження непродуктивних втрат зрошувальної води при вирощуванні рису	148
Морозов В.В., Ченіна Н.О., Козленко Є.В. Формування водно-сольового режиму і родючості ґрунтів інгулецької зрошувальної системи	151

Морозов О.В., Безніцька Н.В. Особливості регіональних змін клімату (на прикладі Херсонської області).....	154
Морозов О.В., Писаренко П.В., Біднина І.О., Козирєв В.В., Резнік В.С. Обсяги поливів на Каховському зрошуваному масиві.....	156
Негуляєва Н.М. Отримання високих урожаїв сільськогосподарських культур в умовах неполивного землеробства	159
Петрушкова О.М., Томчук Р.В., Кондратович О.В. Створення посухостійких сортів регнерії шорсткостеблової на півдні України	162
Пілярський В.Г., Пілярська О.О. Ефективність вирощування гібриду кукурудзи Крос 221М в умовах зрошення Південного Степу.....	165
Погорєлова В.О. Роль основних елементів живлення при вирощуванні томата	168
Прищепо М.М., Дзюба М.В. Урожайність ріпаку озимого залежно від фунгіцидів ретардантів	171
Прокопчук І.В. Агроекологічна оцінка родючості чорнозему опідзоленого за тривалого його використання	173
Репешко В.В., Філоненко С.В. Формування продуктивності та технологічних якостей коренеплодів цукрових буряків за внесення калійних добрив	176
Розгон В.А., Морозов О.В., Писаренко П.В., Біднина І.О., Козирєв В.В., Резнік В.С. Якість поливів на Каховському зрошуваному масиві.....	180
Савостяник С.Ю. Особливості вирощування цибулі ріпчастої озимої для одержання надранньої продукції.....	183
Саєнко В.О. Чорнушка посівна – перспективна лікарська культура.....	185
Сергєєва Ю.О. Перспективи вирощування сорго в степовій зоні України.....	189
Томчук Р.В., Петрушкова О.М., Кондратович О.В. Результати селекції пирію середнього в південних регіонах України.....	190
Ульянченко М.С., Куценко О.М. Вплив строків сівби на структуру врожаю сортів гречки.....	193
Федорович Г.Т. Продуктивність пшениці озимої залежно від попередника та фону живлення в зоні степу України.....	196
Філоненко С.В. Вплив сівби різноякісним за розмірами насінням на формування продуктивності цукрових буряків.....	198

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

2. В результаті значного зменшення забур'яненості, покращення водно-повітряного режиму ґрунту на варіантах з застосуванням гербіцидів в поєднанні з механічним знищенням бур'янів відмічений більш активний ріст і розвиток рослин соняшнику на протязі вегетативного періоду, та одержана висока врожайність — 20,3-21,4 ц /га.

3. Ефективність хімічного методу боротьби з бур'янами підтверджується розрахунками економічної ефективності. Рентабельність на ділянках, де вносили гербіциди, склала 225–230 %.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Уланчук В.С., Шайко О.Г. «Напрямки підвищення ефективності вирощування соняшнику» // Економіка АПК - 2004. №4.49-56 с.
2. Фисюнов А. В. Справочник по борьбе с сорняками. 2-е изд. перераб. и доп. М. : Колос 1984.-С. 106.
3. Шевченко М. С, Рибка В. С, Жарій В. О. Агроекономічна ефективність застосування гербіцидів при вирощуванні соняшнику в умовах степу України // Пропозиція - № 7 .- 2001.
4. Ткаліч І.Д., Шевченко М.С., Дідик М.З. Гербіциди в посівах соняшнику // Агроогляд. – № 3/18. – 2003. – С. 8–11.
5. Сторчоус І. Особливості застосування ґрунтових гербіцидів.//Агробізнес сьогодні. - №1-2 (296-297), січень 2015.

УДК 633.63:632.51

Кулінько О.І.

студентка 4 курсу

факультету агротехнологій та екології

Філоненко С.В.

кандидат с.-г. наук, доцент

Полтавська державна аграрна академія

ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ СИСТЕМ ЗАХИСТУ ПОСІВІВ ЦУКРОВИХ БУР'ЯКІВ ВІД БУР'ЯНІВ

Цукрові буряки – одна з найбільш продуктивних і високоврожайних сільськогосподарських культур. Із одного гектара посіву цукрових буряків отримують 4500 кормових одиниць, і це при

тому, що при переробці коренеплодів мають близько 35-45ц цукру [1].

Рослини цукрових буряків в силу своїх біологічних особливостей не здатні протистояти негативному впливу бур'янів, особливо у першу половину вегетації. Саме тому питання боротьби з бур'янами, які найбільше дошкуляють сільськогосподарським культурам, і в тому числі й цукровим бурякам, було актуальним завжди, ще з моменту виникнення землеробства [2]. На жаль, радикального розв'язання цього питання, особливо в посівах просапних культур, немає і сьогодні.

Лише агротехнічними прийомами не завжди вдається здолати бур'яни, тому важливого значення набуває хімічний метод боротьби з ними, що ґрунтується на використанні гербіцидів. На жаль, є ціла низка вузьких місць у застосуванні гербіцидів. Це і не завжди достатній рівень їх біологічної ефективності та незначний спектр дії гербіцидів, адже одні препарати знищують, в основному, тільки однодольні бур'яни, інші — тільки дводольні, але посіви цукрових буряків часто засмічені і тими, й іншими, а нерідко і багаторічними бур'янами [3].

Варто відмітити, що внесення гербіцидів не терпить шаблону, але разом із тим потребує чіткого дотримання певних правил їх застосування. Складно підібрати лише один засіб, який би впорався з усіма бур'янами, що вегетують на буряковому полі. Та й це просто неможливо. Зараз більшість науковців схиляються до єдиної думки, що за вирощування будь-якої сільськогосподарської культури, в тому числі й цукрових буряків, необхідно застосовувати чітко визначений набір заходів, що разом матимуть найбільшу ефективність, і, як наслідок, сприятимуть отриманню максимальної їх продуктивності. Тому досить важливим питанням є застосування гербіцидів у посівах сільськогосподарських культур комплексно, у межах певної системи.

Вибір системи захисту посівів цукрових буряків від бур'янів залежить від цілої низки факторів. Це, перш за все, рівень потенційного засмічення ґрунту полів насінням і вегетативними органами бур'янів, технічна оснащеність господарства, рівень кваліфікації фахівців і механізаторів, фінансові можливості

сільськогосподарського підприємства, особливості ґрунтово-кліматичної зони.

Сьогодні у бурякосіючих господарствах найчастіше застосовують дві основні системи хімічного захисту посівів цукрових буряків від бур'янів – комбіновану і посходову. Вони мають цілу низку як переваг, так і недоліків. Коротко проаналізуємо кожну з них.

Комбіновану систему захисту від бур'янів зазвичай застосовують на полях з високим рівнем потенційної засміченості орного шару, а також у господарствах з недостатнім рівнем технічного забезпечення (особливо тракторами і обприскувачами), в зонах достатнього і нестійкого зволоження. Комбінована система передбачає обов'язкове внесення в ґрунт гербіцидів, що діють у вологому ґрунті через кореневу систему, і наступні обприскування сходів цукрових буряків. Застосування ґрунтових препаратів знижує напруження в проведенні захисних заходів під час з'явлення сходів цукрових буряків, але не може повністю замінити посходові гербіциди, що є суттєвим недоліком цієї системи. Вона є більш дороговартісною, порівняно із посходовою, але, разом із цим, комбінована система є ефективнішою на значно забур'янених полях і сприяє отриманню високих врожаїв коренеплодів культури.

Натомість посходову систему захисту від бур'янів доцільно застосовувати на полях із низьким та середнім рівнем потенційного засмічення орного шару, в господарствах із високим рівнем землеробства і за високого технічного забезпечення сільськогосподарською технікою (обприскувачів має бути стільки, щоб обробляти всі поля з посівами цукрових буряків не більше як за три дні; це крайня межа найбільшої ефективності, в іншому випадку всі ці заходи будуть марними і малоефективними), наявності в господарстві висококваліфікованих фахівців та гербіцидів в необхідному асортименті і кількості. В той же час, посходова система вимагає високої технологічної дисципліни, своєчасності і якості проведення захисних заходів з урахуванням видового складу бур'янів, фаз розвитку рослини, особливостей дії препаратів, та особливостей погоди.

Сучасний аналіз обох систем хімічного захисту посівів цукрових буряків від бур'янів показав, що найчастіше у господарствах застосовується саме посходова система захисту, адже вона є більш сучасною та прогресивною і, до того ж, її застосовують в усіх зонах бурякосіяння. Але варто зауважити, що важливим недоліком цієї системи є рівень засміченості поля: він має бути низьким, або середнім. Адже занадто висока засміченість полів насінням бур'янів у поєднанні із недостатнім технічним забезпеченням господарств обприскувачами зводить нанівець ефективність вищезазначеної системи.

Зараз більшість науковців рекомендують сільгоспвиробникам переходити на найсучаснішу систему захисту – інтегровану, що включає профілактичні заходи, агротехнічні, біологічні і хімічні методи боротьби з бур'янами, шкідниками та хворобами. Причому, хімічним методам боротьби у цій системі відводиться допоміжна роль. Пріоритетність профілактичних заходів, агротехнічних і біологічних методів боротьби з бур'янами, а також із шкідниками і хворобами обумовлюється насамперед екологічними чинниками, дороговизною застосування пестицидів і недостатньою їх ефективністю. Сьогодні забруднення навколишнього середовища – загальна проблема. Від 60 до 90% пестицидів, що застосовують сільськогосподарські підприємства, потрапляють у ґрунт, повітря і водойми. Всі пестициди уражують не тільки об'єкт знищення, а й живі організми, навіть знижують врожайність культурних рослин.

Щодо новітніх пестицидів, то їх з'явлення випереджує розвиток знань про біологічну дію цих препаратів на організм людини. Практично немає можливості передбачити всі можливі наслідки застосування і тривалість післядії численних пестицидів. Адже стійкі гербіциди, які повільно розкладаються, можуть нагромаджуватись і багаторазово концентруватись в ґрунті і рослинах, а потім – у тілах тварин і людей. Разом з тим без застосування пестицидів при вирощуванні цукрових буряків та інших культур у найближчому майбутньому обійтись неможливо, бо втрати врожаю від бур'янів, шкідників і хвороб величезні. Тому основним завданням фахівців аграрного сектору є необхідність грамо-

тно застосовувати хімічні засоби боротьби в поєднанні з агротехнічними і біологічними. В той же час необхідно створювати сприятливі умови для мікробіологічного самоочищення ґрунту від залишків пестицидів.

Отже, вирощування цукрових буряків поки що неможливе без застосування хімічних засобів боротьби із шкідливими організмами, в тому числі й із бур'янами. Саме тому захист рослин цієї культури має бути побудований таким чином, щоб мінімізувати його хімічну складову, враховуючи економічну доцільність вирощування цукрових буряків та екологічне навантаження на навколишнє середовище.

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. Єщенко О. В. Ефективність використання гербіциду Бета Профі на посівах цукрових буряків / О. В. Єщенко // Цукрові буряки. – 2008. – №6. – С. 14-15.
3. Іващенко О. О. Цукрові буряки: система захисту / О. О. Іващенко // Захист рослин. – 2007. – №3. – С.2-3.

УДК 633.15:631.527.5:631.8:631.67 (477.72)

Лавриненко Ю.О.

доктор с.-г. наук, професор, член-кореспондент

Гож О.А.

Інститут зрошуваного землеробства НААН

ПРОДУКТИВНІСТЬ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ РІЗНИХ ГРУП ФАО ЗАЛЕЖНО ВІД РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ ТА МІКРОДОБРІВ В УМОВАХ ЗРОШЕННЯ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ

Для нашої країни кукурудза є експортно орієнтованою культурою. Ситуація на світовому ринку кукурудзи сприяє збільшенню її виробництва вітчизняними аграріями. Упродовж останніх років в Україні спостерігається тенденція до розширен-