



**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;
Лазарєв 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;
Засєць 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 сільсь-
кого господарства.

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 України	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 гідрогеолого-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
Дорофєй 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 сівоzmінах 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
Кондратеви́ч О.В. Кормова продуктивність багаторічних трав сінокісного використання при різних способах посіву в умовах Степу України.....	91
Кондратеви́ч 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 сівоzmіні 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 плодovих агроценозах Південного Степу України	132
Малярчук А.С. Ефективність способів основного обробітку ґрунту під ріпак озимий у сівоzmінах 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., Кондратевич 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., Кондратевич 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. Насіннєва 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 насіннєвої продуктивності ріпаку озимого	211
Швидун К.Є., Філоненко С.В. Вплив ширини стикових міжрядь між компонентами гібридизації на насіннєву продуктивність висадків цукрових буряків.....	213
Шевель В.І. Погодні умови та урожайність проса на Півдні України	216
Шестак 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

використання піддається підкисленню навіть за внесення гною в якості складової системи удобрення. Нами було відмічено зниження вмісту гумусу, однак темпи збіднення на органічну речовину були дещо нижчими у порівнянні з мінеральною системою удобрення. Так, у варіанті Гній 9 т вміст гумусу становив – 2,88%, а у варіанті Гній 18 т – 3,24%, що практично на рівні із вихідними даними на момент закладання досліду. Однак за орґано-мінеральної системи удобрення у варіанті Гній 9 т + $N_{45}P_{68}K_{36}$ вміст гумусу за 50 років сільськогосподарського використання ґрунту став на рівні 3,34 %.

Отже, за тривалого сільськогосподарського використання чорнозему опідзоленого важкосуглинкового для вирощування культур польової сівозміни відбувається його підкислення, а також знижується вміст гумусу за мінеральної та органічної систем, за виключенням орґано-мінеральної системи удобрення з внесенням високих норм добрив.

УДК 633.63:631.83

Репешко В.В.

студент 5 курсу

факультету агротехнологій та екології

Філоненко С.В.

кандидат с.-г. наук, доцент

Полтавська державна аграрна академія

ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ТА ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЯКОСТЕЙ КОРЕНЕПЛОДІВ ЦУКРО- ВИХ БУРЯКІВ ЗА ВНЕСЕННЯ КАЛІЙНИХ ДОБРІВ

Цукрові буряки були і залишаються провідною технічною культурою нашої держави, а цукрова промисловість України завжди була стратегічною галуззю. Вона посідає особливе місце в економіці країни і формуванні експортного потенціалу держави [1].

Не секрет, що цукрові буряки є однією із найбільш матеріало- та енергомістких культур, яка у повній мірі реалізує свій про-

дуктивний потенціал лише за умови суворого дотримання технології вирощування [4]. Одним із головних елементів цієї технології є оптимальна система удобрення, що передбачає внесення значної кількості елементів живлення, адже цукрові буряки на створення свого врожаю потребують їх у великій кількості. Добрива – наймогутніший, важливий і ефективний фактор інтенсифікації технології виробництва цукрових буряків [2].

Калій не тільки збільшує врожайність коренеплодів, але й підвищує їх цукристість та загальний вихід цукру. Цей елемент не входить до складу органічних речовин, проте, перебуваючи у вигляді позитивно зарядженого іону, активно впливає на процес поглинання води, переміщення цукрів, перетворення енергії [3].

Промисловість випускає декілька видів калійних добрив, що мають цілу низку як переваг, так і недоліків. Нещодавно науковцями Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України разом із вченими інших науково-дослідних установ була створена нова форма калійних добрив – «Калімаг-30», що характеризується 30% вмістом K_2O та достатньою кількістю всіх необхідних мікроелементів для буряків. Крім того, завдяки низькоенерговитратній технології виробництва цього добрива, ціна його в 1,8 рази нижча, ніж у широковідомого калію хлористого.

Зрозуміло, що виробничі випробування відповідного добрива у господарствах різних ґрунтово-кліматичних зон викликають певну практичну зацікавленість сільгоспвиробників. Саме такі дослідження упродовж 2014-2015 років ми і проводили в умовах одного із бурякосіючих господарств Кобеляцького району Полтавської області, яким і є сільськогосподарське товариство з обмеженою відповідальністю «Мрія».

Метою наших досліджень було вивчення продуктивності та якості коренеплодів цукрових буряків залежно від застосування різних форм та видів калійних добрив, вивчення ефективності внесення під основний обробіток ґрунту різних доз нового калійного добрива «Калімаг-30» з подальшою рекомендацією до застосування у господарствах відповідної спеціалізації.

Схема досліду включала 5 варіантів. На першому варіанті під основний обробіток внесли 30 т/га гною і по 120 кг/га д.р.

азоту та фосфору (фон). Цей варіант слугував контролем. На ділянках другого варіанту крім гною та азотно-фосфорних добрив вносили під оранку хлористий калій із розрахунку 120 кг/га д.р. На третьому варіанті замість хлористого калію вносили нове калійне добриво «Калімаг-30» із розрахунку 90 кг/га д.р. На ділянках четвертого варіанту дозу «Калімаг-30» збільшили на 30 кг/га д.р. (K_2O – 120 кг/га). П'ятий варіант передбачав внесення разом із гноєм та азотно-фосфорними добривами «Калімаг-30» із розрахунку 150 кг/га K_2O .

Оптимізація системи удобрення шляхом використання калійного добрива «Калімаг-30» позитивно вплинула на ріст і розвиток рослин цукрових буряків, на формування біотипів, що мали за роки досліджень вищі прирости маси коренеплодів та гички. Лідером стосовно цього виявився 4-й варіант, на ділянках якого на фоні органо-азотно-фосфорного добрива під оранку вносили 120 кг/га K_2O у виді добрива «Калімаг-30». На час останнього обліку саме тут виявилися найваговитіші коренеплоди і найбільша маса гички – 492 і 266 г відповідно.

Аналізуючи дворічні дослідні дані густоти рослин культури, можна зробити висновок, що на всіх варіантах кількість сходів була майже однаковою і становила 117-120 тис. шт./га. На контролі цей показник виявився найменшим – 116 тис./га. Результатами другого обліку густоти рослин цукрових буряків, який проводили перед змиканням листків у міжряддях, було встановлено, що тенденція, яка вплинула на їх кількість на початку вегетації проявила себе і цього разу. Це свідчить про те, що сприятливий живильний режим, який склався на удобрених варіантах, позитивно вплинув і на густоту рослин культури. Результати третього обліку густоти рослин цукрових буряків, який проводили за три дні до збирання врожаю, показують, що кількість рослин на ділянках варіантів суттєво змінилась. Цьому певним чином посприяли і система удобрення, і погодні умови.

Застосування калійних добрив разом із внесенням органо-азотно-фосфорного добрива певним чином забезпечило краще збереження рослин культури в порівнянні з контролем. Найменше випало рослин на варіанті 4, де вносили «Калімаг-30» із

розрахунку калію 120 кг/га д.р. Тут кількість випавших біотипів, в середньому за два роки, становила 19,3%, що на 5,5% виявилось менше, ніж на варіанті з хлористим калієм.

Щодо врожайності, то лідером за два роки по відповідному показнику виявився 4 варіант, - 521 ц/га. Саме тут вносили на фоні органо-азотно-фосфорного добрива нове калійне добриво «Калімаг-30» із розрахунку калію 120 кг/га д.р. На ділянках варіанту, де вносили лише азотно-фосфорні добрива на фоні 30т/га гною, отримали на 74 ц/га менший урожай цукросировини.

Крім того, на варіантах, де застосовували відповідні види добрив на фоні органо-азотно-фосфорного удобрення, цукристість коренеплодів, в середньому за два роки, складала від 17,2 до 17,8%. На контролі цей показник ледве сягав 17%.

Головний показник бурякоцукрового виробництва – збір цукру з гектара – виявився найбільшим за два роки на варіанті, де застосовували нове калійне добриво «Калімаг-30» із розрахунку 120 кг/га д.р. Тут кожен гектар посівів культури дав, в середньому, по 92,7 ц/га цукру. Дещо меншим збір цукру був на варіантах, де застосовували «Калімаг-30» у дозі калію 90 і 150 кг/га д.р. – 86,6 і 89,3 ц/га відповідно. Найменший збір цукру отримали, і які можна було очікувати, на контрольному варіанті – 76,0 ц/га.

Економічна оцінка вирощування цукрових буряків на фоні різних видів і доз калійних добрив також довела перевагу 4-го варіанту, де вносили 4 ц/га «Калімаг-30».

Отже, за вирощування цукрових буряків в бурякосіючих господарствах зони нестійкого зволоження можна застосувати новий вид калійних добрив «Калімаг-30». Вносити відповідне добриво краще під основний обробіток ґрунту. Оптимальною є доза «Калімаг-30» 4 ц/га фізичної ваги (120 кг/га K_2O).

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. Заришняк А. С. Врожайність цукрових буряків при застосуванні калійних добрив / А. С. Заришняк, А. І. Чередничок // Цукрові буряки. – 2010. – № 2. – С. 9-10.

3. Заришняк А. С. Калійні добрива і продуктивність цукрових буряків / А. С. Заришняк, А. І. Чередничок // Цукрові буряки. – 2011. – № 3. – С. 12-13.
4. Хильницький О. М. Добрива та продуктивність цукрових буряків / О. М. Хильницький, Н. К. Шиманська, Г. М. Мазур // Цукрові буряки. – 2008. – №2. – С. 10-11.

УДК 504:631.67:332.63

Розгон В.А.,

кандидат техн. наук

Державне агентство водних ресурсів України

Морозов О.В.,

доктор с-г наук, професор,

Писаренко П.В.,

доктор с-г наук, с.н.с.,

Біднина І.О.,

кандидат с.-г.н., с.н.с.,

Козирєв В.В.,

науковий співробітник

Інститут зрошуваного землеробства НААН

Резнік В.С.,

аспірант,

Херсонський державний аграрний університет

ЯКІСТЬ ПОЛИВІВ НА КАХОВСЬКОМУ ЗРОШУВАНОМУ МАСИВІ

Основними джерелами зрошення Херсонської області є Каховське водосховище, річки Дніпро, Інгулець, Дніпровський лиман та підземні води. З Каховського водосховища вода забирається до Каховської зрошувальної системи (ЗС): Каховського магістрального каналу (МК) з мережею міжгосподарських розподільчих каналів.

В залежності від джерела зрошення, на якість зрошувальних вод впливає ряд факторів: погодні умови, початкова якість води в джерелах зрошення, конструктивні особливості каналів, режим їх роботи. За конструктивними особливостями Каховський МК –