



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК
ІНСТИТУТ ЗРОШУВАНОВОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА



МАТЕРІАЛИ

*Міжнародної науково-практичної
конференції молодих учених*

«ІННОВАЦІЙНІ РОЗРОБКИ МОЛОДІ – СУЧАСНОМУ ЗЕМЛЕРОБСТВУ»

15 травня 2018 року
м. Херсон



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ЗРОШУВАНОВОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА



Матеріали
Міжнародної науково-практичної конференції
молодих учених
«Інноваційні розробки молоді –
сучасному землеробству»

15 травня 2018 року

м. Херсон

Рекомендовано до друку Вченою радою Інституту зрошуваного землеробства НААН
(протокол № 9) від 11 червня 2018 року.

Редакційна колегія:

Вожегова Раїса Анатоліївна	- доктор с.-г. наук, професор, член-кореспондент НААН, головний редактор;
Лавриненко Юрій Олександрович	- доктор с.-г. наук, професор, член-кореспондент НААН, заступник головного редактора;
Біднина Ірина Олександрівна	- кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник, 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 аграрний університет Московської сільськогосподарської академії 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 НААН, Азербайджанський науково-дослідний інститут гідротехніки та меліорації, Азербайджан;
Писаренко Павло Володимирович	- доктор с.-г. наук, старший науковий співробітник;
Балашова Галина Станіславівна	- доктор с.-г. наук, старший науковий співробітник;
Влащук Анатолій Миколайович	- кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник;
Заєць 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, старший науковий співробітник;
Пілярська Олена Олександрівна	- кандидат с.-г. наук, відповідальна за випуск.

Інноваційні розробки молоді – сучасному землеробству: збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених, 15 травня 2018 р. – Херсон: ІЗЗ НААН, 2018. – 102 с.

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 сільського господарства.

Адреса редакційної колегії:
Інститут зрошуваного землеробства НААН
сел. Наддніпрянське, м. Херсон, 73483
тел. (0552) 36-11-96, факс: (0552) 36-24-40
e-mail: izz.ua@ukr.net
сайт: www.izpr.org.ua

Косенко Н.П., Сергеев А.В. Вплив строків сівби і густоти рослин моркви столової на вихід маточних коренеплодів.....	51
Кочик Г.М., Мельничук А.О., Кучер Г.А. Основні шляхи подолання деградації земель та досягнення цілей екологічно збалансованого землекористування в зоні Полісся.....	53
Кудріна В.С., Переходень К.С., Ратушний І.О., Гамаюнова В.В. Вплив окремих елементів технології вирощування на врожайність соняшнику в умовах Південного Степу України.....	56
Куц О.В., Мельничук Н.В. Ефективність ЕМ-препарату в системі живлення баклажана.....	58
Лопата Н.П. Урожайність кукурудзи в залежності від основного обробітку ґрунту та сівби в попередньо необроблений ґрунт в умовах зрошення півдня України.....	61
Макуха О.В. Аналіз елементів технології вирощування фенхелю звичайного в контексті їх впливу на забур'яненість посівів.....	63
Малюк Т.В., Пчолкіна Н.Г. Особливість локального внесення добрив з поливною водою при краплинному зрошенні садів.....	65
Мельничук А.О., Кочик Г.М., Кучер Г.М. Методика визначення граничних площ посівів сільськогосподарських культур у структурі посівних площ... ..	67
Панфілова А.В. Вплив оптимізації живлення та сортових особливостей на висоту рослин ячменю ярого в умовах Південного Степу України.....	69
Писаренко П.В., Біднина І.О., Козирєв В.В., Томницький А.В. Агромеліоративний стан темно-каштанового ґрунту при зрошенні за різних умов меліоративного навантаження.....	70
Плахотнюк С.А., Семикон М.М. Томати на краплинному зрошенні залежно від удобрення.....	73
Погинайко О.А. Ресурсоощадна технологія вирощування пирію середнього – <i>Elytrigia intermedia</i> (Nevski) на насіння в Південному Степу України.....	76
Погорелова В.О. Законодавча база регулювання відносин у сфері насінництва.....	77
Рой С.С. дослідження впливу підґрунтового краплинного зрошення на продуктивність гібридів кукурудзи в умовах Південного Степу України... ..	79
Сілецька О.В., Сидякіна О.В. Характер поширеного розміщення в ґрунті коренів люцерни старовікової та її насівних культур.....	80
Тимошенко Г.З. Способи підвищення біологічної активності ґрунту та продуктивності культур.....	82
Уваров М.Л., Вінюков О.О., Бондарева О.Б. Вплив добрив на вміст важких металів у ґрунті та їх накопичення рослинами ячменю ярого.....	84
Шанарь Л.В., Місевич О.В., Желтова А.Г. Урожайність буркуну білого однорічного сорту південний залежно від досліджуваних факторів в умовах півдня України.....	86
Шахова Н.М., Шановалов А.І. Септоріоз озимої пшениці в Південному Степу України.....	88

Застосування сівби в попередньо необроблений ґрунт на фоні тривалого його застосування під усі культури сівозміни призвело, ще до більш істотного зниження продуктивності кукурудзи. Так у варіанті з внесенням $N_{180}P_{40}$ урожайність склала 8,2 т/га, що нижче ніж на контролі на 2,90 т/га.

Застосування технології No-till за всіх доз азотного добрива забезпечувало достовірне зниження врожайності зерна, що свідчить про недоцільне його застосування на темно-каштанових ґрунтах в сівозмінах на зрошенні.

Висновок: при вирощуванні кукурудзи на темно-каштанових важкосуглинкових ґрунтах в зоні дії Каховської зрошувальної системи доцільно застосовувати оранку або чизельний обробіток на глибину 28-30 см в системі диференційованого або різноглибинного безполицевого основного обробітку в сівозміні з внесенням мінеральних добрив дозою $N_{180}P_{40}$.

УДК 631.5:582.794.1: 632.51

Макуха О.В.

кандидат с.-г. наук, доцент

ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»

АНАЛІЗ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ФЕНХЕЛЮ ЗВИЧАЙНОГО В КОНТЕКСТІ ЇХ ВПЛИВУ НА ЗАБУР'ЯНЕНІСТЬ ПОСІВІВ

Фенхель звичайний (*Foeniculum vulgare Mill.*), як і інші рослини родини селерові, дуже вимогливий до чистоти поля від бур'янів. На початкових етапах росту та розвитку культура характеризується низькою конкурентоспроможністю по відношенню до бур'янів. Це пов'язано зі значною тривалістю періоду сівба-сходи, повільним розвитком та наростанням надземної маси в період формування двох пар справжніх листків. Перші 1,5-2 місяці після сівби – гербокритичний період для рослин фенхелю.

Бур'яни конкурують з культурними рослинами за фактори життя (елементи живлення, вологу, світло), пригнічуючи їх розвиток, ускладнюють проведення робіт догляду за посівами, збільшують витрати пального, добрив, засмічують урожай, сприяють масовому розповсюдженню хвороб та шкідників. У результаті негативний вплив бур'янів проявляється в значному зниженні врожаю сільськогосподарських культур та погіршенні його якості. Прямі втрати врожаю від бур'янів, у середньому, становлять 10,3% валового збору, при сильній засміченості втрати потенційної продуктивності посівів сягають 30% і більше залежно від культури та її здатності протидіяти бур'янам.

Розробка елементів технології вирощування фенхелю звичайного обов'язково повинна супроводжуватись дослідженням їх впливу на рівень засміченості посівів. До задач досліджень входило встановлення впливу фону живлення, строку сівби та ширини міжряддя на кількісний та видовий склад бур'янів у посівах фенхелю в умовах півдня України.

У 2014-2016 роках проводились польові дослідження на темно-каштанових ґрунтах Великоолександрівського району Херсонської області, типових для зони півдня України. Схема дослідження включала такі фактори та їх варіанти: Фактор А – фон живлення: без добрив; N₃₀; N₆₀; N₉₀; Фактор В – строк сівби: ранній (третя декада березня); середній (перша декада квітня); пізній (друга декада квітня); Фактор С – ширина міжряддя, см: 15; 30; 45; 60.

Дослідження закладений методом розщеплених ділянок у чотирикратній повторності. Агротехніка вирощування фенхелю звичайного в дослідженні була загальноприйнятою за винятком факторів та варіантів, що вивчалися.

Забур'яненість посівів визначали кількісним методом. У фазу сходів, перед першим міжрядним обробітком та перед збиранням урожаю по діагоналі ділянки в п'яти місцях на поверхню ґрунту накладали рамки, у межах яких підраховували кількість бур'янів та визначали їх видовий склад.

Ступінь засміченості більшості дослідних ділянок був середнім. Серед факторів, що вивчалися, значний вплив на рівень забур'яненості посівів фенхелю мали строки сівби та ширина міжряддя. Суттєвих змін кількісного складу бур'янів на фоні застосування різних доз азотних добрив не відмічено.

Зміни забур'яненості посівів фенхелю під впливом строків сівби спостерігались у фазу сходів культури. У середньому за роки досліджень, кількість бур'янів на ділянках ранньовесняного строку становила 12,4 шт./м², при запізненні із сівбою на одну-дві декади зменшилась на 18,5-57,3%. Додаткові суцільні культивування в передпосівний період на ділянках середнього і, особливо, пізнього строків сівби за рахунок знищення сходів малорічних та підрізання вегетативних органів багаторічних бур'янів забезпечили створення передумов для випереджаючого розвитку культурного компонента агрофітоценозу. Позитивний вплив від перенесення сівби на першу-другу декаду квітня зберігався протягом вегетації фенхелю, але його ступінь зменшувався.

Динаміка забур'яненості посівів фенхелю звичайного по фазах розвитку залежала, у першу чергу, від способу сівби культури. Кількість бур'янів на ділянках з шириною міжряддя 15 см досягала максимального значення у фазу 7-8 листа фенхелю звичайного і становила, без урахування строків сівби, 22,6 шт./м², у варіантах з шириною міжряддя 30 см у фазу стеблуння забур'яненість досягала рівня 28,4 шт./м². На широкорядних посівах кількість бур'янів підтримувалась на стабільному рівні протягом гербокритичного періоду фенхелю за рахунок обробітку ґрунту в міжряддях. Максимального значення даний показник досягав у фазу цвітіння на ділянках з шириною міжряддя 45 см, у фазу плодоутворення – у варіантах з міжряддям 60 см та становив, у середньому, без урахування впливу інших факторів, 16,1 та 19,8 шт./м², відповідно.

Видовий склад бур'янів у посівах фенхелю звичайного в дослідженні був представлений малорічними дводольними бур'янами (щиреця звичайна, лобода біла, нетреба звичайна, грицики звичайні, курай руський, портулак городній, підмаренник чіпкий, ромашка непахуча, кучерявець Софії, скандікс гребінчастий, злинка канадська), малорічними однодольними бур'янами (просо

куряче, вівсюг звичайний, мишій сизий), багаторічними дводольними бур'янами (осот рожевий, березка польова, молочай лозний).

Домінуючою за кількісним складом та видовою різноманітністю була група малорічних дводольних бур'янів. Видовий склад бур'янів по варіантах досліду майже не змінювався, домінування окремих видів не виявлено.

У літній період (у липні-серпні) на фоні зменшення загальної засміченості посівів спостерігалась зміна видового складу бур'янів за рахунок збільшення питомої ваги портулаку городнього, березки польової, які займали нижній ярус посіву, а отже, суттєвого впливу на ріст та розвиток фенхелю не мали.

Таким чином, мінімальний рівень забур'яненості посівів фенхелю спостерігався при широкорядній сівбі з міжряддям 45 см у пізній строк, найвищий – на ділянках ранньовесняної сівби з міжряддям 30 см. З точки зору зменшення ступеня засміченості посівів та раціонального використання матеріально-технічних ресурсів доцільним є поєднання варіантів раннього та середнього строків з широкорядним способом сівби, а також проведення сівби з міжряддями 15, 30 см у пізній строк.

УДК 631.4:634.1

Малюк Т.В.

кандидат. с.-г. наук, с.н.с.

Пчолкіна Н.Г.

Мелітопольська дослідна станція садівництва імені М.Ф. Сидоренка ІС НААН

ОСОБЛИВІСТЬ ЛОКАЛЬНОГО ВНЕСЕННЯ ДОБРИВ З ПОЛИВНОЮ ВОДОЮ ПРИ КРАПЛИННОМУ ЗРОШЕННІ САДІВ

Світовий дослід вважає уніфікованим способом локального застосування добрив фертигацію. В Австрії, Франції, США, країнах Сходу широко використовуються краплинне зрошення для внесення розчинних форм добрив у плодових насадженнях, при чому ефективність такого прийому може досягнути 100 %. Підкреслюється легкість та економічність даного способу внесення добрив, яку пояснюють зменшенням витрат праці, коштів та енергії, а також зменшенням навантаження на ґрунт. В даний час інтерес до цього способу посилюється у зв'язку з розширенням площ зрошуваних земель, розробкою нових прогресивних способів зрошення, застосуванням нових полімерних матеріалів для побудови зрошувальних систем.

Основними питаннями при розробці технології удобрювальних поливів є вибір форм добрив, придатних для внесення через зрошувальну систему, встановлення оптимальних норм і строків внесення, вивчення характеру розподілу внесених добрив у ґрунті, виявлення стійкості рослин до концентрації добрив у зрошувальній воді. Широке використання удобрювальних поливів і відповідної техніки в садах можливе після вивчення вищенаведених питань у спеціальних дослідженнях.

Наукове видання

Інноваційні розробки молоді – сучасному землеробству

Матеріали

Міжнародної науково-практичної конференції

молодих учених

м. Херсон, 15 травня 2018 року

Інститут зрошуваного землеробства НААН
сел. Наддніпрянське, м. Херсон, 73483
Тел. (0552) 36-11-96, факс: (0552) 36-24-40
e-mail: izz.ua@ukr.net,
сайт: www.izpr.org.ua