

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ

МАТЕРІАЛИ
студентської наукової конференції

25-26 квітня 2018 рік

Том II

Полтава – 2018

Редакційна колегія:

Аранчій В. І., кандидат економічних наук, професор, ректор академії;

Писаренко П. В., доктор сільськогосподарських наук, професор, перший проректор;

Горб О. О., кандидат сільськогосподарських наук, доцент, проректор з науково-педагогічної, наукової роботи;

Опара М.М., кандидат сільськогосподарських наук, доцент, фахівець відділу з питань інтелектуальної власності;

Галич О.А., кандидат економічних наук, доцент, декан факультету економіки та менеджменту;

Дорогань-Писаренко Л.О., кандидат економічних наук, доцент, декан факультету обліку та фінансів;

Дудніков І. А., кандидат технічних наук, доцент, декан інженерно-технологічного факультету;

Кулинич С. М., доктор ветеринарних наук, професор, декан факультету ветеринарної медицини;

Маренич М. М., кандидат сільськогосподарських наук, доцент, декан факультету агротехнологій та екології;

Поліщук А. А., доктор сільськогосподарських наук, професор, декан факультету технології виробництва та переробки продукції тваринництва;

Дудник В. В., кандидат технічних наук, доцент кафедри безпеки життєдіяльності;

Кравченко О. І., кандидат сільськогосподарських наук, доцент, професор кафедри технології переробки продукції тваринництва;

Панасова Т. Г., кандидат ветеринарних наук, доцент, заступник декана з наукової роботи факультету ветеринарної медицини;

Юрченко С. О., кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри селекції, насінництва і генетики;

Невідничий О. С., начальник редакційно-видавничого відділу.

Відповідальність за зміст і редакцію матеріалів несуть автори та наукові керівники.

Матеріали студентської наукової конференції Полтавської державної аграрної академії, 25-26 квітня 2018 р. Том II. – Полтава: РВВ ПДАА, 2018. – 368 с.

ЗМІСТ

Секція факультету агротехнологій і екології

<i>Асаулова Б.Г.</i> , здобувач СВО «Бакалавр» факультету агротехнологій та екології Науковий керівник – <i>Короткова І.В.</i> , кандидат хімічних наук, доцент ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ АДСОРБЦІЇ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ ГРУНТОВИМ СЕРЕДОВИЩЕМ.....	20
<i>Балош А. М.</i> , здобувач СВО «Магістр», спеціальність «Агрономія» <i>Грачов М. С.</i> , здобувач СВО «Бакалавр», спеціальність «Агрономія» Науковий керівник – <i>Тищенко В.М.</i> , д. с.-г. н., професор МІНЛИВІСТЬ КІЛЬКІСНИХ ОЗНАК В ПОПУЛЯЦІЇ TRITICUM AESTIVUM L. (ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ)	22
<i>Вертелецький А.С.</i> , здобувач СВО «Магістр» факультету агротехнологій та екології Науковий керівник – <i>Баган А.В.</i> , кандидат сільськогосподарських наук, доцент ВИКОРИСТАННЯ ВИХІДНОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ	23
<i>Гарбузов Ю. Є.</i> , студент 3 курсу Науковий керівник – <i>Білявська Л.Г.</i> , кандидат сільськогосподарських наук, доцент ОПУШЕННЯ У СОЇ КУЛЬТУРНОЇ.....	25
<i>Герасименко М.В.</i> , студентка магістерського курсу денної форми навчання факультету агротехнологій та екології Науковий керівник – <i>Маренич М.М.</i> , кандидат сільськогосподарських наук, доцент ФОРМУВАННЯ ЯКОСТІ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД СОРТОВИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ.....	27
<i>Гречкосій А.О.</i> , здобувач СВО «Бакалавр» факультету агротехнологій та екології Науковий керівник – <i>Ромашко Т.П.</i> , кандидат хімічних наук, доцент ПРОБЛЕМИ АДГЕЗІЙНОЇ МІЦНОСТІ ПОЛІМЕРІВ	29
<i>Грицай Ф.І.</i> , здобувач СВО «Магістр» факультету агротехнологій та екології Науковий керівник – <i>Баган А.В.</i> , кандидат сільськогосподарських наук, доцент ФОРМУВАННЯ ГОСПОДАРСЬКО ЦІННИХ ОЗНАК ЯЧМЕНЮ ЯРОГО ЗАЛЕЖНО ВІД СОРТУ	31
<i>Грінченко О.Р.</i> , студент магістерського курсу денної форми навчання факультету агротехнологій та екології Науковий керівник – <i>Баташова М.Є.</i> , кандидат біологічних наук, доцент ФОРМУВАННЯ НАСІННЕВОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ У СУЧАСНИХ СОРТІВ ГОРОХУ	33
<i>Карпенко Я.О.</i> , здобувач СВО «Магістр» факультету агротехнологій та екології Науковий керівник – <i>Плаксієнко І.Л.</i> , кандидат хімічних наук, доцент ДОСЛІДЖЕННЯ ФІЗІОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ВОДИ З ДЖЕРЕЛ НЕЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ ПОЛТАВЩИНИ	35
<i>Клопота Н.</i> , здобувач СВО «Магістр» факультету агротехнологій та екології Науковий керівник – <i>Юрченко С.О.</i> , кандидат сільськогосподарських наук, доцент ВПЛИВ СТРОКІВ ЗБЕРІГАННЯ НАСІННЯ КУКУРУДЗИ НА ПОСІВНІ ЯКОСТІ	37

Коробкін В. , здобувач СВО «Магістр» факультету агротехнологій та екології Науковий керівник – Юрченко С.О. , кандидат сільськогосподарських наук, доцент УРОЖАЙНІСТЬ ГЕТЕРОЗИСНИХ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ	39
Крамаренко А. В. , здобувач СВО «Бакалавр» факультету агротехнологій та екології Науковий керівник – Колеснікова Л. А. , кандидат сільськогосподарських наук, ст. викладач ПОКАЗНИКИ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ҐРУНТІВ У РАЙОНІ НАФТОГАЗОВОЇ СВЕРДЛОВИНИ	41
Кузь Є.А. , здобувач СВО «Магістр» факультету агротехнологій та екології Науковий керівник – Баган А.В. , кандидат сільськогосподарських наук, доцент ФОРМУВАННЯ ЯКОСТІ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД СОРТИМЕНТУ	42
Литвиненко О. , студент магістерського курсу денної форми навчання факультету агротехнологій та екології Науковий керівник – Баташова М.Є. , кандидат біологічних наук, доцент ВПЛИВ ЕЛЕМЕНТІВ ЖИВЛЕННЯ НА ФОРМУВАННЯ НАСІННЄВОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ	44
Маренич Т.М. , здобувач СВО «Магістр» факультету агротехнологій та екології Науковий керівник – Шокало Н.С. , кандидат сільськогосподарських наук, доцент ФАКТОРИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ЯКІСТЬ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ.....	46
Матвеев Є.О. , здобувач СВО «Магістр» факультету агротехнологій та екології Науковий керівник – Юрченко С.О. , кандидат сільськогосподарських наук, доцент ВПЛИВ ОКСІГУМАТУ НА ПОСІВНІ ЯКОСТІ НАСІННЯ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ	49
Невдах К.В. , здобувач СВО «Магістр» факультету агротехнологій та екології Науковий керівник – Баган А.В. , кандидат сільськогосподарських наук, доцент ВПЛИВ СОРТОВИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ НА ФОРМУВАННЯ КІЛЬКІСНИХ ОЗНАК ПШЕНИЦІ ЯРОЇ	51
Недоборенко Ю.А. , студент магістерського курсу денної форми навчання факультету агротехнологій та екології Науковий керівник – Баташова М.Є. , кандидат біологічних наук, доцент ПОТЕНЦІАЛ ПРОДУКТИВНОСТІ СУЧАСНИХ СОРТІВ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ	53
Пелих В.Ю. , здобувач СВО «Бакалавр» факультету агротехнологій та екології Науковий керівник – Короткова І.В. , кандидат хімічних наук, професор ОЦІНКА ВМІСТУ НІТРАТІВ В ПРОДУКТАХ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ	55
Передерій О.О. , здобувач СВО «Магістр» Науковий керівник – Кулик М.І. , кандидат сільськогосподарських наук, доцент ПОСІВНІ ЯКОСТІ НАСІННЯ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД УМОВ ВИРОЩУВАННЯ	57
Лихолін Ю. В. , ЗВО 3 курсу факультету агротехнологій та екології Науковий керівник – Кулик М.І. , кандидат сільськогосподарських наук, доцент ВПЛИВ ЕЛЕМЕНТІВ СТРУКТУРИ ВРОЖАЮ НА УРОЖАЙНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ	59
Юмашев М.І. , здобувач СВО «Магістр» Науковий керівник – Кулик М.І. , кандидат сільськогосподарських наук, доцент ЕНЕРГЕТИЧНІ КУЛЬТУРИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА БІОПАЛИВА.....	62

Мирний Д.В. , здобувач СВО «Магістр» Науковий керівник – Кулик М.І. , кандидат сільськогосподарських наук, доцент УРОЖАЙНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ВИРОБНИЦТВА	64
Лисівець Т.Л. , здобувач СВО «Магістр» Науковий керівник – Кулик М.І. , кандидат сільськогосподарських наук, доцент ПШЕНИЦЯ – ВАЖЛИВА ПРОДОВОЛЬЧА КУЛЬТУРА	65
Даниленко А.А. , здобувач СВО «Магістр» Науковий керівник – Кулик М.І. , кандидат сільськогосподарських наук, доцент ФОРМУВАННЯ УРОЖАЙНОСТІ ФІТОМАСИ ТА НАСІННЯ СОРТІВ ПРОСА ПРУТОПОДІБНОГО	66
Сенько Д.О. , здобувач вищої освіти 3 курсу факультету агротехнологій та екології Науковий керівник – Кулик М.І. , кандидат сільськогосподарських наук, доцент ЗАРЕЄСТРОВАНІ В УКРАЇНІ СОРТИ ЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР	68
Писаренко П.П. , здобувач СВО «Магістр» факультету агротехнологій та екології Науковий керівник – Шокало Н.С. , кандидат сільськогосподарських наук, доцент ВПЛИВ РЕГУЛЯТОРА РОСТУ НА НАСІННЄВУ ПРОДУКТИВНІСТЬ СОНЯШНИКА	69
Покотило А.В. , здобувач СВО «Бакалавр» факультету агротехнологій та екології Науковий керівник – Короткова І.В. , кандидат хімічних наук, професор МЕТОДИ ВИЗНАЧЕННЯ КАНЦЕРОГЕНІВ В РОСЛИННІЙ СИРОВИНІ	71
Поляков І.А. , студент 3-го курсу факультету агротехнологій та екології Науковий керівник – Опара М.М. , кандидат сільськогосподарських наук, професор кафедри землеробства та агрохімії ім. В.І. Сазанова МІЙ ДОСВІД ВИРОЩУВАННЯ ОРГАНІЧНИХ ОВОЧІВ В ТЕПЛИЦІ	75
Пучка А.С. , здобувач СВО «Магістр» факультету ветеринарної медицини Науковий керівник – Ромашко Т.П. , кандидат хімічних наук, доцент ТАНІДИ – ПОЛІФЕНОЛЬНІ СПОЛУКИ З ДУБИЛЬНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ.....	77
П'ятибрат Р.С. , здобувач СВО «Магістр» факультету агротехнологій та екології Науковий керівник – Баган А.В. , кандидат сільськогосподарських наук, доцент МІНЛИВІСТЬ КІЛЬКІСНИХ ОЗНАК ЯЧМЕНЮ ЯРОГО	79
Соломон Ю. В. , здобувач СВО «Магістр» факультету агротехнологій та екології Науковий керівник – Шокало Н.С. , кандидат с.-г. наук, доцент ЗАСТОСУВАННЯ БІОПРЕПАРАТІВ У ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СОЇ.....	80
Степаненко С.Г. , здобувач СВО «Магістр» факультету агротехнологій та екології Науковий керівник – Баган А.В. , кандидат сільськогосподарських наук, доцент ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ	82
Тимошенко Л.В. , здобувач СВО «Бакалавр» факультету агротехнологій та екології Науковий керівник – Короткова І.В. ПОГЛИНАННЯ АНІОНІВ ҐРУНТОМ ТА МЕТОДИ ЇХ ВИЗНАЧЕННЯ.....	84
Шевченко В.Ю. , здобувач СВО «Бакалавр» факультету агротехнологій та екології Науковий керівник – Ромашко Т.П. , кандидат хімічних наук, доцент ФІТОРЕМЕДІАЦІЯ ЯК ОДИН ІЗ МЕТОДІВ ОЧИЩЕННЯ ҐРУНТУ.....	87
Шинкаренко В.О. , здобувач СВО «Магістр» факультету агротехнологій та екології Науковий керівник – Баган А.В. , кандидат сільськогосподарських наук, доцент ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ КУКУРУДЗИ ЗАЛЕЖНО ВІД ПОПЕРЕДНИКА	89

Шостака А.М. , здобувач СВО «Магістр» факультету агротехнологій та екології Науковий керівник – Баган А.В. , кандидат сільськогосподарських наук, доцент ВПЛИВ АГРОТЕХНІЧНИХ ФАКТОРІВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ	91
Кулінько О.І. , студентка магістерського курсу заочної форми навчання факультету агротехнологій та екології Науковий керівник – Філоненко С.В. , кандидат сільськогосподарських наук, доцент ПРОДУКТИВНІСТЬ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ ТА ТЕХНОЛОГІЧНІ ЯКОСТІ ЇХ КОРЕНЕПЛОДІВ ЗА РІЗНИХ СИСТЕМ ХІМІЧНОГО ЗАХИСТУ ВІД БУР'ЯНІВ.....	93
Нос М.Є. , студентка магістерського курсу заочної форми навчання факультету агротехнологій та екології Науковий керівник – Філоненко С.В. , кандидат сільськогосподарських наук, доцент ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ ЗА РІЗНИХ НОРМ ВИСІВУ НАСІННЯ.....	96
Пономаренко Ю.І. , студентка магістерського курсу заочної форми навчання факультету агротехнологій та екології Науковий керівник – Філоненко С.В. , кандидат сільськогосподарських наук, доцент ВПЛИВ ПОПЕРЕДНИКІВ НА ВРОЖАЙНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ КОРЕНЕПЛОДІВ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ	98
Попов О.О. , студент магістерського курсу факультету агротехнологій та екології Науковий керівник – Філоненко С.В. , кандидат сільськогосподарських наук, доцент ЗЕРНОВА ПРОДУКТИВНІСТЬ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ІНОЗЕМНОЇ СЕЛЕКЦІЇ.....	102
Чркішвілі В.І. , студент магістерського курсу заочної форми навчання факультету агротехнологій та екології Науковий керівник – Філоненко С.В. , кандидат сільськогосподарських наук, доцент ЕФЕКТИВНІСТЬ ПОЗАКОРЕНЕВОГО ВНЕСЕННЯ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ НА ПОСІВАХ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ	104

Секція інженерно-технологічного факультету

Багачук Л.Л. , здобувач СВО «Магістр» інженерно-технологічного факультету Науковий керівник – Іванов О.М. , кандидат технічних наук ТРУБНА СИСТЕМА ЗІ СШИТОГО ПОЛІЕТИЛЕНУ ЯК АЛЬТЕРНАТИВА ПОЛИПРОПЛЕНОВОМУ ТРУБОПРОВОДУ	109
Багмут В.М. , здобувач СВО «Магістр» інженерно-технологічного факультету Науковий керівник – Лапенко Т.Г. , кандидат технічних наук, доцент МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ВОЛОГОСТІ КИСЛОМОЛОЧНОГО СИРУ	111
Берега А.А., Бунос Р.С., Сосновчик С.В. , здобувачі СВО «Магістр» інженерно-технологічного факультету Наукові керівники – Шейченко В.О. , доктор технічних наук, старший науковий співробітник, Дудніков І.А. , кандидат технічних наук, професор ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР	113
Бобир С.С. , здобувач СВО «Магістр» інженерно-технологічного факультету Науковий керівник – Іванкова О. В. , кандидат технічних наук, доцент ДОСЛІДЖЕННЯ ЗНОШУВАННЯ ДЕТАЛЕЙ ХОДОВОЇ ЧАСТИНИ АВТОМОБІЛІВ.	116

наприклад, на першому варіанті, в середньому за два роки, випало всього 16,3% рослин, тоді як на 5 варіанті – найбільше – 36,8%.

Щодо врожайності, то вона також значною мірою залежала від норм висіву насіння. Лідерами за цим показником, в середньому за два роки досліджень, виявилися варіанти 3 і 4 із нормами висіву 9 та 11 шт./м насіння відповідно. На ділянках цих варіантів зібрали по 483 і 505 ц/га коренеплодів, що доказово перевершило варіанти із іншими нормами висіву.

Стосовно головного показника технологічних якостей коренеплодів, яким є їх цукристість, то варто відмітити, що найвищим за два роки цей показник виявився на варіанті з нормою висіву 13 шт./м насіння – 17,9%. Це на 0,2% перевищило найближчий за значенням варіант 4, де висівали 11 насіння на метр рядка.

Збір цукру, в середньому за два роки досліджень, виявився найбільшим на варіанті 4 із нормою висіву 11 насіння на метр рядка – 89,4 ц/га. На варіанті, де норма висіву була 9 шт./м, отримали на 4,9 ц/га цукру менше, – 84,5 ц/га. Варіанти із іншими нормами висіву насіння значно поступалися за цим показником.

Висновок. За вирощування гібриду цукрових буряків нового покоління Хорол доцільно застосовувати норми висіву насіння 9 і 11 шт./м (2-2,5 посівні одиниці на 1 га). Саме за таких норм висіву формуються вирівняні і достатньо розвинені рослини із ваговитими коренеплодами та підвищеним вмістом в них цукру.

Список використаних джерел

1. Гринів С. М. Встановлення оптимальної густоти стояння – важливий фактор підвищення продуктивності цукрових буряків / С. М. Гринів // Вісник СНАУ. – 2008. – С. 96-98.
 2. Гусев Е. А. Площа живлення та її оптимальні параметри / Е. А. Гусев // Цукрові буряки. – 2010. - №4. – С. 22-23.
 3. Островський Л. Л. Продуктивність цукрових буряків за різних норм висіву насіння / Л. Л. Островський // Агроном. – 2011. - №2. – С. 37-39.
-

ВПЛИВ ПОПЕРЕДНИКІВ НА ВРОЖАЙНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ КОРЕНЕПЛОДІВ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ

***Пономаренко Ю.І.,
студентка магістерського курсу заочної форми навчання
факультету агротехнологій та екології***

***Науковий керівник –
Філоненко С.В., кандидат сільськогосподарських наук, доцент***

Ефективність бурякоцукрового виробництва залежить від багатьох факторів, серед яких особливе місце займає правильний вибір попередників для цієї культури, після яких цукрові буряки здатні у повній мірі реалізувати свій продуктивний потенціал [2].

Загальновідомо, що саме сівозміна є значним резервом збільшення валових зборів коренеплодів цукрових буряків за умови, звичайно, розміщення їх у найбільш сприятливих ґрунтово-кліматичних районах. Це дає змогу господарствам, що їх вирощують, раціонально використовувати матеріально-технічні засоби, родючість ґрунту, ефективно боротися з бур'янами, шкідниками і хворобами, створюючи оптимальні умови для росту і розвитку рослин культури, підвищення її врожайності [4].

Цукрові буряки чутливі до беззмінного вирощування і значно знижують при цьому свою врожайність [1].

У зоні недостатнього зволоження правильне чергування культур у сівозміні набуває особливого значення як фактор регулювання водного режиму ґрунту. Тут найбільш сприятливий водний режим буває в ланці з чорним паром, що обумовлює більшу продуктивність цукрових буряків. Добрі результати одержують за сівби буряків по обороту пласта багаторічних трав за умови однорічного їх використанні на один укіс [5].

Для кожної зони бурякосіяння України науковцями Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України розроблені і рекомендовані схеми зернобурякових сівозмін, де цукрові буряки мають займати найбільш доцільне місце [3].

Останнім часом в нашій країні спостерігається досить складна ситуація: площі посіву цукрових буряків за останні роки почали суттєво зменшуватися. Головна причина цього полягає в тому, що бурякосіючі господарства, в силу тих чи інших причин, розпочали вирощувати ті культури, урожай яких можна вигідно продати. В результаті порушилося роками встановлене оптимальне чергування культур у сівозмінах. Ось тому цукрові буряки розпочали висівати не завжди після кращих і доцільних з агротехнічної точки зору попередників. Саме це і призвело до зниження врожайності коренеплодів, а вирощування цієї культури стало збитковим.

Крім того, багато фермерських господарств просто не мають можливості застосовувати багатопільні сівозміни, де цукровим бурякам відводилися б кращі поля. Фермерам зараз потрібно чітко визначитися із кращими або із допустимими попередниками для цукрових буряків саме у короткотривалих сівозмінах відповідної ґрунтово-кліматичної зони.

Зважаючи на все вищевикладене, упродовж 2016-2017 років ми вивчали на Веселоподільській дослідно-селекційній станції Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків Національної академії аграрних наук України, стосовно до конкретних умов зони недостатнього зволоження, продуктивність цукрових буряків залежно від різних попередників у короткотривалих сівозмінах, що можуть бути поширені у відповідній зоні бурякосіяння.

У відповідності із схемою досліду, цукрові буряки висівали у п'яти чотирипільних сівозмінах. Першою була сівозміна, де цукрові буряки висівали після пшениці озимої, якій передували багаторічні трави. Цей варіант слугував контролем. У другій сівозміні попередником цукрових

буряків був ячмінь ярий після кукурудзи, яку вирощували на зерно. У третій сівозміні цукровим бурякам передувала соя, що висівалась після пшениці озимої. Четверта сівозміна мала попередником цукрових буряків просо. У п'ятій сівозміні цукрові буряки висівалися по гречці, якій передував соняшник.

Облікова площа ділянки – 100 м². Повторність досліду – чотириразова. Розміщення варіантів і повторень – систематичне. Агротехніка вирощування сільськогосподарських культур у сівозмінах – загальноприйнята для відповідної ґрунтово-кліматичної зони. Об'єктом досліджень були рослини гібрид Хорол, що рекомендований для вирощування у Полтавській області.

Результати наших дворічних досліджень показали, що найсприятливіші умови для накопичення запасів вологи у півтораметровому шарі ґрунту перед сівбою цукрових буряків склалися на варіантах, де попередником був ячмінь ярий та пшениця озима. Тут кількість вологи на той час, в середньому за два роки, становила 250 і 245 мм відповідно. Найменшим цей показник виявився на п'ятому варіанті, де попередником цукрових буряків була гречка, – 209 мм. На варіантах, де в якості попередника були соя і просо (третій та четвертий), кількість вологи перед сівбою була майже однаковою, в середньому, – 239 і 235 мм відповідно.

Облік продуктивної вологи в півтораметровому шарі перед збиранням врожаю показав, що найбільше її залишилось на варіантах, де попередником цукрових буряків був ячмінь ярий і соя – 182 і 178 мм відповідно. Найменшими за роки досліджень запаси вологи виявилися знову на п'ятому варіанті – 141 мм. Головною причиною зменшення запасів вологи на варіанті, де попередником цукрових буряків була гречка, на нашу думку, є післядія соняшнику – передпопередника цукрових буряків. Маючи досить розвинену кореневу систему, що проникає глибоко у ґрунт, і засвоюючи тим самим значну кількість вологи із глибоких шарів ґрунту, соняшник, як виявилось, є найгіршим передпопередником для цукрових буряків.

Забур'яненість посівів культури вважається одним із головних показників, за яким попередню культуру оцінюють у якості попередника. Забур'яненість цукрових буряків у сівозмінах визначали перед першим міжрядним обробітком і перед збиранням урожаю. Отже дані наших дворічних досліджень показали, що найнижчою забур'яненість виявилась перед першим міжрядним обробітком на ділянках 1 і 2 варіантів. Саме тут дводольних, злакових і багаторічних бур'янів було значно менше, ніж на інших ділянках. Найбільше бур'янів у цей період виявлено на ділянках варіантів, де попередниками цукрових буряків були просо, соя і гречка. Саме на варіанті із гречкою кількість дводольних бур'янів, в середньому за два роки досліджень, становила 169 шт./м², злакових – 94 шт., а багаторічних – 4 шт./м², тобто найбільше серед всіх варіантів.

Значна забур'яненість посівів буряків, попередником яких була саме гречка, обумовлюється, на нашу думку, тим, що в процесі її вирощування практично не застосовували хімічних засобів боротьби з бур'янами.

Стосовно забур'яненості на першому і другому варіантах, то на цих ділянках, як ми вважаємо, менша кількість бур'янів перед першим міжрядним розпушуванням, порівняно з іншими варіантами, спричинена застосуванням гербіцидів безпосередньо під час вирощування попередників.

Після міжрядних обробітків і внесення гербіцидів кількість бур'янів на всіх ділянках була майже однаковою. Проте, після розмикання листків у міжряддях (серпень місяць) на ділянках варіантів почали з'являтися різні види пізніх ярих бур'янів і, також, багаторічні види. Слід зазначити, що і на цей раз попередники відіграли суттєву роль у зміні показника забур'яненості цукрових буряків, бо тенденція, що мала місце у першій половині вегетації, проявилася і на період збирання цукроносної культури.

Результати наших дворічних досліджень виявили достовірну перевагу за врожайністю коренеплодів варіантів із пшеницею озимою та ячменем ярим у якості попередників. Так, середня врожайність цукрових буряків за роки досліджень на цих варіантах становила 490 і 480 ц/га. Деяко нижчою урожайність коренеплодів, в середньому за два роки досліджень, виявилася на варіантах із соєю та просом – 436 і 427 ц/га відповідно. Стосовно сівозміни із гречкою, яку висівали після соняшнику (п'ятий варіант), то тут продуктивність цукрових буряків виявилася доказово найнижчою – 392 ц/га.

Щодо головного показника технологічних якостей коренеплодів, яким є їх цукристість, можна стверджувати, що в даному випадку спостерігається певна тенденція до збільшення вмісту цукру в коренеплодах на четвертому варіанті, де буряки висівали після проса, – 18,2%. Найменше цукру містили коренеплоди на варіанті із соєю та на контролі – 17,8%.

Збір цукру з гектара є найважливішим показником бурякоцукрового виробництва, що дає змогу в повній мірі оцінити не тільки той чи інший сорт або гібрид, той чи інший агрозахід, але й саму технологію вирощування цієї культури і, звичайно, вплив попередників. За роки досліджень збір цукру доказово вищим виявився на контрольному варіанті та на варіанті, де попередником цукрових буряків був ячмінь ярий, – 87,2 і 86,3 ц/га відповідно. Найменшим відповідний показник виявився на варіанті, де цукровим бурякам передувала гречка, що йшла після соняшнику. Саме тут збір цукру становив, в середньому за два роки, 71,3 ц/га.

Висновки: 1. У сівозмінах зони недостатнього зволоження цукрові буряки доцільно вирощувати після пшениці озимої або ячменю ярого. Саме після цих культур ґрунт набуває найбільш сприятливих агрофізичних властивостей, поліпшується його водний режим, а також знижується його засміченість насінням бур'янів. Все це в кінцевому результаті позитивно впливає на збільшення продуктивності цукроносної культури.

2. Допускається застосування сої у якості попередника цукрових буряків за можливості забезпечення для них оптимального режиму живлення, а також за умови проведення якісних технологічних операцій, що поліпшують агрофізичні властивості ґрунту.

Список використаних джерел

1. Ігнат'єва А.Т. Цукрові буряки: вирощування / А.Т. Ігнат'єва // Пропозиція. – 2014. – №4 – С.34-35.
 2. Мазуренко А. Технологічні процеси для інтенсифікації виробництва цукрових буряків / А. Мазуренко // Пропозиція. – 2014. – №1. – С.15-17.
 3. П'ятківський М. Цукрові буряки в сівозмінах з короткою ротацією / М. П'ятківський // Пропозиція. – 2002. – №10. – С.36-37.
 4. Швець Я.П. Продуктивність цукрових буряків у короткотривалих сівозмінах / Я.П. Швець // Цукрові буряки. – 2003. – №6. – С.10-13.
 5. Шкаредний І.С. Роль сівозміни та добрив у формуванні продуктивності цукрових буряків / І.С. Шкаредний, М.О. Вакуленко // Цукрові буряки. – 2000. – №5. – С.6.
-

ЗЕРНОВА ПРОДУКТИВНІСТЬ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ІНОЗЕМНОЇ СЕЛЕКЦІЇ

**Попов О.О.,
студент магістерського курсу
факультету агротехнологій та екології**

**Науковий керівник –
Філоненко С.В., кандидат сільськогосподарських наук, доцент**

Кукурудза вважається однією з найбільш високопродуктивних злакових культур універсального призначення, яку вирощують для продовольчого, кормового і технічного використання. За посівними площами вона займає третє місце в світі серед зернових культур [5].

У нашій країні кукурудза, насамперед, є основною кормовою культурою: дві третини її зерна використовується на корм, а на продовольчі потреби і технічну переробку – лише 35%-40% [3].

Загальновідомо, що важливим резервом підвищення врожайності кукурудзи і стабільного нарощування обсягів виробництва її зерна є широке впровадження нових гібридів різних груп стиглості, які б мали високий потенціал продуктивності [1].

Останнім часом у господарствах країни висівають на значній площі гібриди кукурудзи іноземної селекції. Всі вони характеризуються цілою низкою позитивних властивостей і ознак, що роблять їх вирощування досить прибутковим для сільськогосподарського виробника [2]. Разом з тим, певні зміни клімату, що спостерігалися протягом останніх десяти-п'ятнадцяти років обумовили використання саме посухостійких гібридів кукурудзи, які за продуктивністю не поступаються тим, що вирощуються за нормального режиму зволоження [4]. В зв'язку з цим, важливого значення набуває вивчення у виробничих умовах особливостей формування зернової продуктивності гібридів кукурудзи іноземної селекції, що поширені на полях області. Це питання є досить актуальним для сільськогосподарських