

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**



МАТЕРІАЛИ

**Всеукраїнської науково-практичної конференції
молодих вчених з нагоди Дня науки**

**«Сучасна наука:
стан та перспективи розвитку»**

23 травня 2019 року



Херсон - 2019 р.

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1.

СУЧАСНІ АГРОТЕХНОЛОГІЇ В РОСЛИННИЦТВІ, ОВОЧІВНИЦТВІ ТА САДІВНИЦТВІ. ЗЕМЛЕРОБСТВО, АГРОХІМІЯ ТА ҐРУНТОЗНАВСТВО

Бурдюг О.О., Жуйков О.Г.

Елементи біологізації технології вирощування соняшнику
в контексті їх впливу на кількісно-якісні показники врожаю
в умовах Південного Степу 7

Бабушкіна Р.О.

Проблеми деградації ґрунтів і шляхи їх вирішення 13

Василенко Н.Є., Аверчев О.В.

Вплив добрив на насінневу продуктивність та посівні якості
насіння стоколосу безостого 17

Ващенко В.І., Лавриненко Ю.О.

Сортові ресурси пшениці озимої 22

Гончарський І.Л., Аверчев О.В.

Удосконалення елементів технології вирощування рису
на крапельному зрошенні в умовах півдня України 26

Гречишкіна Т.А., Марковська О.Є.

Оптимізація технології вирощування пшениці озимої
в умовах півдня України 30

Ільчук В.Т., Каращук Г.В.

Кількість бур'янів у посівах сортів гарбуза та їх повітряно-суха
маса залежно від ширини міжрядь та фону живлення 34

Ковшакова Т.С., Аверчев О.В.

Розробка адаптивних технологій вирощування гороху
в умовах півдня України 39

Куліш В.Ю., Аверчев О.В.

Актуальність вирощування пшениць дворучок на півдні України 46

Сахно І.М., Сидякіна О.В.

Способи і особливості вирощування капусти броколі 49

2. Келлер Д. Проектирование систем капельного орошения (1-е изд.) / Д. Келлер, Д. Кармели. – К.: Укргипроводхоз, 1976. – 166 с.

3. Любушкін Сергій Миколайович. Автореферат дисертації по темі «Режим орошення и дози внесення добрив на посевах риса с периодическими поливами в Сарпинской низменности

4. Келлер Д. Проектирование систем капельного орошения (1-е изд.) / Д. Келлер, Д. Кармели. – К.: Укргипроводхоз, 1976. – 166 с.

5. Лузан П.Г. Зрошуване землеробство в Центральному регіоні України / П.Г. Лузан, С.І. Шмат, К.Д. Матвеев // Наукові записки. – Вип. 8.– Кіровоград: КНТУ, 2007. – С 33-38.

ГРЕЧИШКІНА Т.А.

*здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії
третього року денної форми навчання
ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»*

МАРКОВСЬКА О.Є.

*д. с.-г. н., професор, науковий керівник
ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»*

ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

Актуальність. Пшениця озима характеризується найбільш високою поживною цінністю зерна і врожайністю, та великою кількістю поживних речовин, порівняно з іншими зерновими культурами. Ця культура належить до стратегічних видів агропродукції, оскільки виступає в ролі головного продовольчого компоненту харчування. Від пшениці залежить продовольча безпека та експортний потенціал нашої країни. Вирощують її як великі сільськогосподарські підприємства, так і невеликі фермерські господарства, що обумовлено високим рівнем економічної ефективності, попитом на зерно на внутрішньому та зовнішньому ринках, сталою врожайністю в різні за гідротермічними умовами роки.

Зерно пшениці озимої, яке вирощують у південних областях України, містить від 12 до 17% білка, 62-66 безазотистих екстрактивних речовин (переважно крохмалю), близько 2% жиру. У зерні культури, вирощеної у країнах Західної Європи, міститься значно менше білка. Порівняльна характеристика показників якості свідчить, що у пшеничному хлібі більше білка, вуглеводів та вітамінів, ніж у житньому. Крім того, в ньому багато

кальцію, фосфору й заліза. Зерно пшениці використовують для виробництва борошна, виготовлення кондитерських і макаронних виробів, круп.

Якість білків пшеничного хліба дуже висока, вони добре засвоюються організмом людини. Об'ємний вихід хліба, розпливчастість і пористість його м'якуша визначаються вмістом та якістю клейковини в борошні. Клейковина – це білкова маса, яка характеризується відповідними еластичністю, в'язкістю та пружністю. До складу клейковини переважно входять білкові речовини – гліадин і глутенін. Вміст клейковини в зерні залежно від сорту та умов вирощування змінюється: сирої – від 16 до 52, сухої – від 5 до 20%.

Мета досліджень. Одним із найефективніших факторів підвищення врожаю пшениці озимої за вирощування в посушливих умовах півдня України є підбір оптимального сортового складу. Внаслідок адаптивності до місцевих ґрунтово-кліматичних умов використання вітчизняних сортів дозволяє стабілізувати продуктивність рослин, отримувати високі та економічно обґрунтовані врожаї досліджуваної культури.

Важливим елементом технології вирощування пшениці озимої є методи захисту рослин від збудників хвороб. В останні роки проявляються епіфітотії грибних патогенів, які уражують різні органи рослин пшениці озимої, призводять до передчасного підсихання листостеблової маси, що викликає зниження врожаю та якості продукції, погіршують економічну ефективність зерновиробництва.

У теперішній час недостатньо вивченими є питання ефективності застосування мікродобрих за різних методів захисту рослин на сортах пшениці озимої з метою отримання найвищої продуктивності агрофітоценозів, оптимізації витрат агроресурсів, підвищення економічної та енергетичної ефективності.

Успіх інтенсивних технологій вирощування зернових культур базується на максимальній концентрації і високоефективному використанні наявних матеріально-технічних ресурсів. Інтенсивні технології передбачають швидке впровадження досягнень вітчизняної та закордонної аграрної науки, дотримання технологічної дисципліни, моделювання й програмування вирощування врожаю для нормованого використання агроресурсів тощо. У разі дотримання цих вимог забезпечується істотне підвищення продуктивності зернового виробництва, зменшується собівартість продукції та покращується прибутковість на виробничому рівні.

Методика досліджень. Польові досліді із сортами пшениці озимої проводили впродовж 2016-2019 рр. на території дослідного поля ДП ДГ «Копані» Інституту зрошувального землеробства НААН, яке розташовано в Білозерському районі Херсонської області, згідно загальновизнаних методик дослідної справи.

Досліджували вплив застосування мікродобрив Майстер і Рістконцентрат, біофунгіцидів Триходермін і Гаупсін, а також фунгіциду Унікаль на продуктивність сортів пшениці озимої вітчизняної селекції Антонівка, Марія та Благо. Агротехніка в досліді була загально визнаною для умов півдня України за виключенням досліджуваних факторів.

Результати дослідження. Визначено, що сорт Марія сформував урожайність на рівні 4,97 т/га, а у сорту Благо даний показник становив 4,37 т/га (табл. 1). У середньому по фактору А мінімальну врожайність відзначено у сорту Антонівка – 2,81 т/га. У варіантах із сортами Благо та Марія цей показник істотно підвищився до 3,47-3,87 т/га, або на 23,5-37,7%.

Внесення добрив у підживлення забезпечило стале зростання зернової продуктивності рослин, особливо у сорту Марія, де їх ефективність перевищила 35%. У середньому проведення підживлень, порівняно з контрольним варіантом, обумовило підвищення врожайності на 22,7-28,1% та дозволило одержати додатково 0,66-0,82 т/га зерна.

Використання хімічного та біологічного захисту неоднаковою мірою вплинуло на продуктивність досліджуваної культури. Так, за традиційного фунгіцидного захисту одержали, у середньому по фактору В, 3,35 т/га пшениці озимої. У варіантах застосування біопрепаратів Триходермін та Гаупсін сформувалася максимальна врожайність насіння – 3,92 т/га. При цьому середньофакторіальне підвищення врожайності зерна становило 8,8-17,5%.

Таблиця 1

Урожайність зерна пшениці озимої залежно від сортового складу, удобрення та захисту рослин, т/га (середнє за 2017-2018 рр.)

Сорт (фактор А)	Удобрєння (фактор В)	Методи захисту рослин (фактор С)			Середнє по факторах	
		контроль (без обробки)	Біологічний (Триходермін + Гаупсін)	Хімічний (Унікаль)	А	В
Антонівка	Контроль (без підживлення)	2,02	2,59	3,02	2,81	2,92
	Майстер	2,33	2,90	3,26		3,58
	Рістконцентрат	2,45	3,15	3,65		3,74
Благо	Контроль (без підживлення)	2,89	2,96	3,34	3,47	
	Майстер	3,04	3,67	4,50		
	Рістконцентрат	3,27	3,92	4,37		

Продовження таблиці 1

Марія	Контроль (без підживлення)	2,39	3,07	3,99	3,87
	Майстер	3,53	4,17	4,85	
	Рістконцентрат	3,58	4,31	4,97	
Середнє по фактору С		3,08	3,35	3,62	
НІР ₀₅ , т/га (оцінка істотності часткових відмінностей: А – 0,09; В – 0,03; С – 0,05)					

Дисперсійний аналіз дозволив встановити дію та взаємодію впливу досліджуваних факторів на зернову продуктивність пшениці озимої (рис. 1).

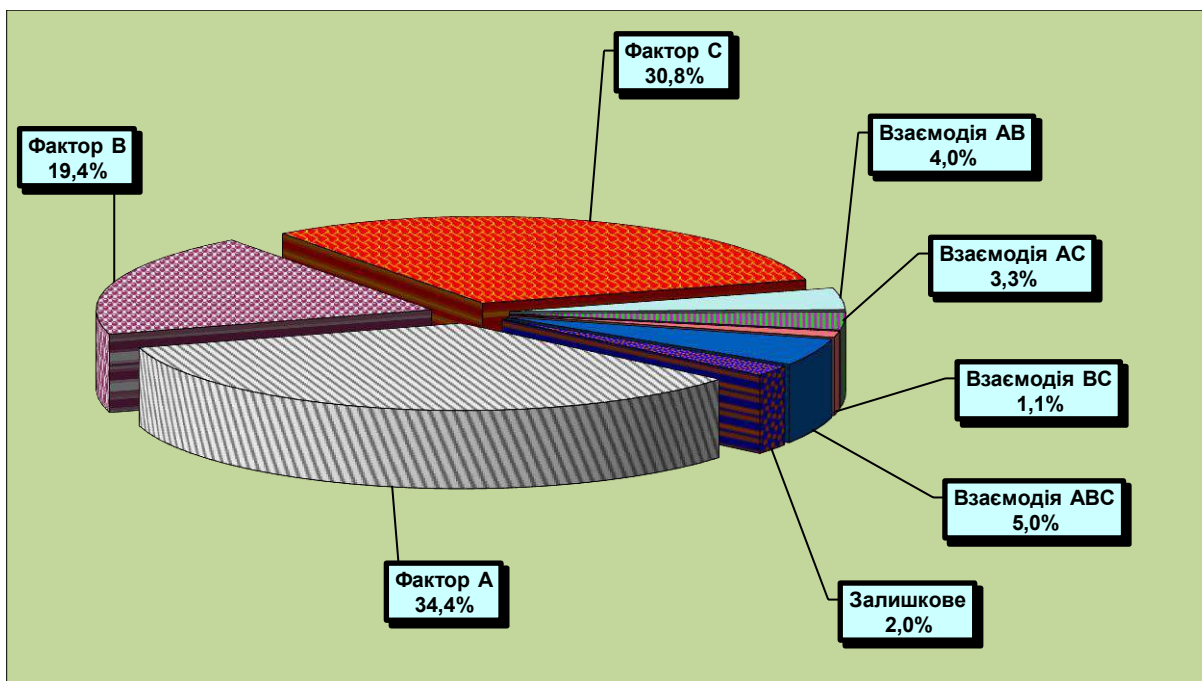


Рис. 1. Частка впливу досліджуваних факторів (А – сорт; В – удобрення; С – методи захисту рослин) на врожайність зерна пшениці озимої, %

Визначено, що максимальна частка впливу на врожайність зерна належить сорту – 34,4%. Друге місце займає фактор С (методи захисту рослин), який дозволив сформувати 30,8% від загальної питомої ваги врожаю, фактор В – удобрення припадає 19,4%.

Максимальна взаємодія досліджуваних факторів на рівні 5% припадає на сполучення АВС. Також деякою мірою проявилася взаємодія АВ (4%) та АС (3,3%). Залишковий вплив неврахованих чинників становить лише 2%.

Висновки. Максимальну врожайність на рівні 3,87 т/га формує сорт Марія. Сорт Антонівка поступається за продуктивністю іншим сортам, а його врожайність зменшується, у середньому, на 23,5-37,7%. Проведення

підживлень препаратами Майстер та Рістконцентрат забезпечує приріст урожайності в межах 0,66-0,82 т/га, або на 22,7-28,1%. Найбільшу ефективність визначено за хімічного захисту рослин від збудників хвороб. У варіанті із біологічним методом урожайність зменшується на 8,1%, а у контрольному варіанті – на 17,5%, відповідно.

Питома вага впливу факторів на формування врожаю розподілялася наступним чином: сортовий склад – 34,4%; методи захисту рослин – 30,8; удобрення – 19,4%. Високий рівень взаємодії відзначено відносно всіх досліджуваних факторів, а вплив неврахованих чинників був несуттєвим (2%).

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Патика В.П., Макаренко Н.А., Моклячук Л.І. Агроекологічна оцінка мінеральних добрив та пестицидів : монографія. Київ: Основа, 2005. 300 с.
2. Сайко В.Ф. Сучасні технології вирощування конкурентно-спроможного зерна. Збірник наукових праць ННЦ «Інститут землеробства УААН». Київ, 2004. С. 26-31.
3. Омелюта В.П. Облік шкідників і хвороб сільськогосподарських культур . Київ: Урожай, 1986. 294 с.
4. Ушкаренко В.О., Нікішенко В.Л., Голобородько С.П., Коковіхін С.В. Дисперсійний і кореляційний аналіз у землеробстві та рослинництві. Херсон: Айлант, 2008. 272 с.

ІЛЬЧУК В.Т.

*здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії
третього року денної форми навчання
ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»*

КАРАЩУК Г.В.

*к. с.-г. н., доцент, науковий керівник,
ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»*

КІЛЬКІСТЬ БУР'ЯНІВ У ПОСІВАХ СОРТІВ ГАРБУЗА ТА ЇХ ПОВІТРЯНО-СУХА МАСА ЗАЛЕЖНО ВІД ШИРИНИ МІЖРЯДЬ ТА ФОНУ ЖИВЛЕННЯ

Актуальність теми. Враховуючи велике народно-господарське значення гарбуза, потребу населення у вітамінах, мікро- та макроелементах, які особливо необхідні у зимово-весняний період, а також використання