

The logo for 'WayScience' is displayed in a bold, blue, sans-serif font. The letters 'W' and 'S' are significantly larger than the other characters. Two horizontal orange bars cross through the middle of the text, one above the 'y' and one below the 'S'. The background of the entire page is a blurred, long-exposure photograph of a spinning top toy, showing concentric circles and motion blur in shades of grey and white against a dark background.

WayScience

**1st International Scientific
and Practical Internet Conference**

**«Integration of Education, Science and Business
in the Modern Environment: Winter Debates»**



I Міжнародна науково-практична
інтернет-конференція

«Інтеграція освіти, науки та бізнесу в
сучасному середовищі: зимові диспути»

Матеріали подані в авторській редакції. Редакція журналу не несе відповідальності за зміст тез доповіді та може не поділяти думку автора.

Інтеграція освіти, науки та бізнесу в сучасному середовищі: зимові диспути: тези доп. I Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 6-7 лютого 2020 р. – Дніпро, 2020. – Т.1. – 561 с.

(Integration of Education, Science and Business in the Modern Environment: Winter Debates: abstracts of the 1st International Scientific and Practical Internet Conference, February 6-7, 2020. – Dnipro, 2020. – P.1. – 561 p.)

I Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Інтеграція освіти, науки та бізнесу в сучасному середовищі: зимові диспути» присвячена пошуку новітніх ідей для розвитку нашої держави на міжнародному, національному та регіональному рівнях.

Тематика конференцій охоплює всі розділи Міжнародного електронного науково-практичного журналу «WayScience», а саме:

- державне управління;
- філософські науки;
- економічні науки;
- історичні науки;
- юридичні науки;
- сільськогосподарські науки;
- географічні науки;
- педагогічні науки;
- психологічні науки;
- соціологічні науки;
- політичні науки;
- інші професійні науки.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ФОНУ ЖИВЛЕННЯ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ СОРТУ «КУЯЛЬНИК» В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

Берднікова О.Г.

к.с.г.н. ХДАУ

Херсонський державний аграрний університет, м. Херсон, Україна

В світовому рослинництві зернові культури займають найбільші посівні площі, що свідчить про їх виключно важливе продовольче, кормове та сировинне значення в народному господарстві. В Україні площа зернових культур сягає 15,5-16,5 млн га або 45-50% загальної посівної площі. Найпоширенішою зерною культурою в Україні є озима пшениця, посіви якої займають, залежно від року, 6,4-7,3 млн га. До 90% площ її зосереджені у степовій і лісостеповій зонах.

Існує необхідність розробки агротехнологічних заходів, які направлені на удосконалення технології вирощування пшениці озимої, оптимізацію витрат агроресурсів, підвищення економічної ефективності й екологічної безпеки виробництва культури за рахунок використання мікродобрив нового покоління.

Метою проведення досліджень було вивчити продуктивність різних сортів пшениці озимої вітчизняної селекції при вирощуванні на зрошуваних землях Південного Степу України.

Схема двофакторного дослідження передбачала вивчення двох варіантів умов сортового складу та чотирьох варіантів застосування мінеральних добрив. На початку вегетації озимої пшениці по діагоналях поля відбирались зразки ґрунту пошарово на глибину 2,0 м для визначення вмісту поживних речовин для розрахунку норм внесення добрив на планову врожайність пшениці, а також початкових запасів вологи.

Протягом вегетації по основних фазах розвитку рослин відбирали зразки ґрунту для визначення величини середньодобового випаровування на глибину 1,0 м. Для проведення водобалансових розрахунків після збирання врожаю визначається кінцевий запас вологи на глибину 2,0 м.

Для визначення кущистості, продуктивної кистистості, висоти рослин, площі листкового апарату при настанні кожної фази розвитку у варіантах досліду відбираються снопи з площі 0,25 м² в чотириразовій повторності. Площа листового апарату визначається лінійним методом. До збирання врожаю на кожній ділянці в дворазовій повторності відбираються снопи для проведення біометричних та інших вимірів.

Під час збирання врожаю маса зерна з кожної ділянки зважується на вагах для подальшого перерахунку врожаю зерна з 1 га. На кожній ділянці досліду під час збирання врожаю відбирали зразки зерна (по 2 кг) для визначення в них вологості, забрудненості, об'ємної маси, та проведення біохімічних аналізів. Одержані результати по врожаю зерна підрахунками доводили до базової (еталонної) вологості. Результати обліку врожаю піддавали дисперсійному аналізу. Посіви сортів пшениці озимої розміщували у зрошуваній сівозміні СТОВ «СІНА» Чаплинського району Херсонської області після попередника - соя. Застосування зрошення на фоні підвищення фону мінерального живлення складаються сприятливі для рослин умови водного та повітряного режимів ґрунту, поліпшуються умови життя та діяльність ґрунтової мікрофлори, що значно посилює ростові процеси і підвищує їх продуктивність [2]. Посушливі умови південного Степу України суттєво впливають на формування врожаю сільськогосподарських культур. Розвиток вегетативних та репродуктивних органів рослин залежить від рівня забезпеченості вологою, поживними речовинами, погодних умов, агрохімічних особливостей ґрунту, біологічних особливостей культури та інших умов зовнішнього середовища [3]. Результати польових досліджень показують, що тривалість вегетаційного періоду озимої пшениці, а також міжфазних періодів дещо збільшується при застосуванні мінеральних добрив. У цілому, тривалість вегетаційного періоду

при застосування підвищених доз добрив ($N_{90}P_{90}$ та розрахункової дози) збільшувалась на 3-5 дні, що пов'язано зі зростанням вегетативної маси, площі листової поверхні та уповільненням процесів старіння наприкінці вегетаційного періоду. Ріст рослин є одною з головних ознак, що вказують на умови вирощування культури. Динаміка лінійного росту рослин озимої пшениці представлена в таблиці 1.

Із наведених даних видно, що лінійний ріст сортів Херсонська 99 та Куяльник до фази колосіння і під час її проходить доволі повільно, а в подальшому темпи росту рослин збільшуються. Після цвітіння рослин лінійний ріст рослин практично зупинявся.

Таблиця 1

Вплив сортового складу та фону мінерального живлення на біометричні показники озимої пшениці та ступінь ураження хворобами (середнє за 2018-2019 рр.)

Варіанти удобрення (фактор В)	Висота рослин, см	Кількість листків, шт.	Ураженість іржастими грибами, %	Кількість уражених стебел, %
Сорт Херсонська 99 (фактор А)				
Без добрив	71	7,3	4,1	5,2
$N_{60}P_{60}$	74	7,5	1,9	3,2
$N_{90}P_{90}$	79	7,9	4,0	3,0
Розрахункова доза добрив	85	7,9	2,0	2,9
Сорт Куяльник (фактор А)				
Без добрив	98	10,8	3,3	3,0
$N_{60}P_{60}$	103	12,4	2,0	1,1
$N_{90}P_{90}$	112	11,0	2,4	2,8
Розрахункова доза добрив	119	12,5	1,8	2,3

Порівнюючи висоти рослин при різних у варіантах дослідження можна зробити висновок, що відмінності у величині цього показника проявляються вже на початку фази весняного кушення. Приріст сирової біомаси протягом

вегетаційного періоду рослин озимої пшениці залежав від сортового складу та фону мінерального живлення, що вивчався (табл.2).

Таблиця 2

Динаміка накопичення надземної маси сортами пшениці озимої від фону мінерального живлення, ц/га (середнє за 2018-2019 рр.)

Варіанти удобрення (фактор В)	Фаза розвитку			
	весняне кущіння	колосіння	налив зерна	молочна стиглість
Сорт Херсонська 99 (фактор А)				
Без добрив	90	153	197	167
N ₆₀ P ₆₀	94	180	253	189
N ₉₀ P ₉₀	101	210	281	236
Розрахункова доза добрив	105	204	269	224
Сорт Куяльник (фактор А)				
Без добрив	167	280	323	236
N ₆₀ P ₆₀	173	317	399	291
N ₉₀ P ₉₀	188	357	437	371
Розрахункова доза добрив	187	349	421	355

В дослідях відмічено більш інтенсивне зростання показників наростання сирової біомаси у варіанті з сортом Куяльник та внесення мінеральних добрив дозою N₉₀P₉₀ та розрахункової дозою. У фазу весняного кушення різниця між неудобреними варіантом та з використанням мінеральних добрив різними дозами внесенням у фази кущіння й колосіння дорівнювала 20-21 ц/га, то у фазу наливу зерна збільшилася до 98-114 ц/га. До фази молочної стиглості зерна спостерігається зниження рослинної біомаси в усіх варіантах, що пов'язано з підсиханням листостеблової маси та нагромадженням поживних речовин у колосі, проте внесенням більш високих доз мінеральних добрив і позитивним впливом вегетаційних поливів сповільнювали цей процес. В середньому за роки проведення досліджень аналіз урожайних даних показав, що найменша врожайність зерна на рівні 5,38 т/га зафіксована на ділянках з сортом Херсонська 99 та без внесення добрив (табл. 3).

**Урожайність та якісні показники зерна озимої пшениці залежно від
сортового складу та фону мінерального живлення
(середнє за 2018-2019 рр.)**

Варіанти удобрення (фактор В)	Урожайність, т/га	Маса 1000 насінин, г	Вміст клейкови- ни, %	Група клейкови- ни за ІДК	Клас зерна
Сорт Херсонська 99 (фактор А)					
Без добрив	5,38	39,6	26,9	ІІІ	3
N ₆₀ P ₆₀	5,79	40,2	28,0	ІІ	3
N ₉₀ P ₉₀	6,03	41,4	29,7	І	2
Розрахункова доза добрив	6,25	41,5	31,8	І	2
Сорт Куяльник (фактор А)					
Без добрив	7,05	40,5	26,9	ІІІ	3
N ₆₀ P ₆₀	7,71	40,9	27,3	ІІІ	3
N ₉₀ P ₉₀	7,97	41,6	28,4	ІІ	3
Розрахункова доза добрив	8,33	42,3	30,3	І	2
НІР ₀₅	А	0,17			
	В	0,29			

Застосування азотних і фосфорних добрив при вирощуванні сорту Херсонська 99 сприяло збільшенню врожайності зерна пшениці озимої з 5,38 до 5,79-6,25 т/га або на 12,7-23,9%, а при вирощуванні сорту Куяльник – з 7,05 до 7,71-8,33 т/га, або на 14,2-25,9%. Максимальна врожайність сформувалась у варіантах з внесенням N₉₀P₉₀ та розрахункової дози добрив.

Список літератури:

1. Рослинництво: Підручник / О.І. Зінченко, В.Н. Салатенко, М.А. Білоножко / за ред. О. І. Зінченка. Київ: Аграрна освіта, 2001. 591 с.: іл.
2. Турбин Н.В. Важнейшие проблемы селекции. Н.В. Турбин. *Селекция и сортовая агротехника озимой пшеницы*. 1991. № 5. С. 54.
3. Носатовский А. И. Пшеница. А.И.Носатовский. Москва: Колос, 1965. С.

122-127.

4. Нетис І.Т. Водний режим ґрунту на посівах озимої пшениці та його регулювання. І. Т. Нетис. Херсон: ВАТ "ХМТ", 2009. 60 с.

Тематика: Сільськогосподарські науки

**ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЗРОШЕННЯ НА ФОРМУВАННЯ
ПРОДУКТИВНОСТІ КАРТОПЛІ «КИЇВСЬКИЙ СВІТАНОК» В УМОВАХ
ПІВДНЯ УКРАЇНИ**

Берднікова О.Г.

к.с.г.н.

Батюх В.Ф.

студент АФ

Херсонський державний аграрний університет, м. Херсон, Україна

Картопля є однією з найважливіших і найбільш поширених бульбоплідних рослин сучасного землеробства, так як займає одне з перших місць серед інших сільськогосподарських культур за універсальністю використання. Вона є важливою продовольчою, кормовою й технічною культурою.

На Півдні України землеробство ведеться в досить складних умовах недостатнього зволоження, де середньорічна кількість опадів становить 350-400 мм, що недостатньо впливає на ріст і розвиток сільськогосподарських культур. Одним з головних чинників, який впливає на економічну ефективність виробництва насінневої та товарної картоплі є забезпечення оптимального водного режиму шляхом штучного зволоження при раціональному використанні земельних, водних, матеріально – технічних та трудових ресурсів при їх еколого – економічній пропорційності, оптимізації та збалансованості у взаємодії [2]. В останні роки в південному регіоні різко скоротилися площі