

SCI-CONF.COM.UA

INTERNATIONAL SCIENTIFIC INNOVATIONS IN HUMAN LIFE



**PROCEEDINGS OF VI INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
DECEMBER 15-17, 2021**

**MANCHESTER
2021**

INTERNATIONAL SCIENTIFIC INNOVATIONS IN HUMAN LIFE

Proceedings of VI International Scientific and Practical Conference

Manchester, United Kingdom

15-17 December 2021

Manchester, United Kingdom

2021

UDC 001.1

The 6th International scientific and practical conference “International scientific innovations in human life” (December 15-17, 2021) Cognum Publishing House, Manchester, United Kingdom. 2021. 998 p.

ISBN 978-92-9472-195-2

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // International scientific innovations in human life. Proceedings of the 6th International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. Manchester, United Kingdom. 2021. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/vi-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-international-scientific-innovations-in-human-life-15-17-dekabrya-2021-goda-manchester-velikobritaniya-arhiv/>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: manchester@sci-conf.com.ua

homepage: <https://sci-conf.com.ua>

©2021 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2021 Cognum Publishing House ®

©2021 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

1. ***Берднікова О. Г.*** 17
ВПЛИВ СОРТОВОГО СКЛАДУ НА ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗА ВИРОЩУВАННЯ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ.
2. ***Бойчук І. В.*** 24
ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ СТРОКІВ СІВБИ ТА СОРТОВОГО СКЛАДУ ВИРОЩУВАННЯ РІПАКУ ОЗИМОГО ЗА УМОВ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ.
3. ***Зима О. О.*** 29
ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ВИРОЩУВАННЯ ГРЕЧКИ В НЕЗРОШУВАЛЬНИХ УМОВАХ СТЕПУ УКРАЇНИ.
4. ***Корнієнко В. О., Цуркан Л. В., Філіпов М. О.*** 33
ВПЛИВ АБІОТИЧНИХ ФАКТОРІВ ВОДНОГО СЕРЕДОВИЩА НА ЗИМІВЛЮ ОСНОВНИХ ОБ'ЄКТІВ РИБНИЦТВА ПІВДНЯ УКРАЇНИ.

VETERINARY SCIENCES

5. ***Кос'янчук Н. І.*** 38
ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНА ЕКСПЕРТИЗА ПРОДУКТІВ ЗАБОЮ ТВАРИН ЗА ДЕЯКИХ ІНВАЗІЙНИХ ХВОРОБ.

BIOLOGICAL SCIENCES

6. ***Chaudhari Aparna, Obradovych A. S.*** 43
THE INFLUENCE OF NEUTRAL MUTATION ON GENOME EVOLVABILITY.
7. ***Skoryk O.*** 47
INVESTIGATION OF THE ROLE OF THE ANTIOXIDANT DEFENSE SYSTEM IN THE FORMATION OF TUMOR RESISTANCE TO CISPLATIN.
8. ***Агалаков В. С., Тімар В. С.*** 52
РЕКРЕАЦІЯ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ.
9. ***Волкова Н. Е., Захарова О. О., Корчмарьов А. В.*** 60
КОНЦЕПЦІЇ РЕФЕРЕНТНОГО ГЕНОМА ТА ПАНГЕНОМА (НА ПРИКЛАДІ РОСЛИН).
10. ***Яремчук А. В.*** 64
АКТУАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВИРОБНИЦТВІ БІОПАЛИВА.

MEDICAL SCIENCES

11. ***Denysenko O. I., Hayevska M. Yu., Akshaieva I. M., Dovbush K. S.*** 68
FEATURES OF THE CLINICAL COURSE OF SCABIES.
12. ***Hayevska M. Yu., Chorna I. V., Cheban N. M.*** 74
TREATMENT OF PSORIATIC PATIENTS BY MEANS PROBIOTICS.

AGRICULTURAL SCIENCES

УДК: 633.11:631.811.98 (477.7)

ВПЛИВ СОРТОВОГО СКЛАДУ НА ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗА ВИРОЩУВАННЯ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ

Берднікова Олена Геннадіївна

к. с.-г.наук, доцент

Херсонський державний
аграрно-економічний університет

Вступ. Пшениця озима є однією з головних зернових культур, яка за валовими зборами та високою якістю зерна забезпечує національну продовольчу безпеку України. Сучасні умови агропромислового виробництва вимагають збільшення обсягів якісної сільськогосподарської продукції за одночасного зменшення економічних та енергетичних витрат у технологіях її вирощування.

Актуальності дослідження у даному напрямі набувають і через зміни. Сільськогосподарське виробництво України формує 16-22% національного доходу країни, причому в структурі виробництва зерна більше половини припадає на пшеницю озиму. Посівна площа під озиму пшеницю складає 5,5-6,6 млнга при врожайності зерна в межах 2,3-2,8 т/га, що дозволяє отримати 13,9-18,7 млнт.

Ціль дослідження. На сьогоднішній день потенціал цієї важливої вітчизняної галузі реалізується недостатньо, а для її розвитку необхідно задіяти всі невикористанні резерви, наявні як в аграрній науці, так і в сільськогосподарському виробництві. Подальший розвиток галузі вимагає ґрунтовної оцінки й перегляду цілого ряду позицій за структурними, організаційно-економічними, техніко-технологічними та ринковими умовами.

Матеріали та методи досліджень. 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 [68].

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 [39].

Результати досліджень. 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 3.1.

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 2017-2018 рр.)**

Варіанти удобрення (фактор В)	Висота рослин, см	Кількість листіків, 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 досліджу можна зробити висновок, що відмінності у величині цього показника проявляються вже на початку фази весняного кушення. Так, на удобрених варіантах відмічено збільшенню висоти рослин. За позитивної дії на рослини мінеральних добрив зафіксовано зростання висоти рослин на 1-11 см залежно від варіантів використання азотних і фосфорних добрив за фазами розвитку рослин. Найвища висота рослин відмічена на сорті Куяльник – 119 см за умов внесення розрахункової дози мінеральних добрив.

Крім того, в досліді встановлено, що застосування добрив підвищує стійкість рослин до негативного впливу грибних хвороб. Так, у неудобрених варіантах ураженість іржастими хворобами становила 3,3 і 4,1%, а кількість уражених стебел – 3,0 та 5,2%, відповідно. При використанні мінеральних добрив різними дозами та сорту Куяльник ураженість іржастими хворобами знизилася, як і кількість уражених стебел.

На ділянках з сортом Херсонська 99 та без використання мінеральних добрив відмічені мінімальні прирости рослин у висоту на рівні 0,2-0,4 см/добу у

період після наливу зерна, коли рослини пшениці посилено формують зерно і відбуваються накопичення в них органічних речовин, а ростові процеси практично зупинилися.

Спостереження за площею листової поверхні та її індексу при вирощуванні сортів Херсонська 99 та Куяльник показали значну позитивну дію зрошення та високих доз мінеральних добрив (табл. 2).

Таблиця 2

Вплив сортового складу та удобрення на площу листя озимої пшениці та індекс листової поверхні (середнє за 2019-2020 рр.)

Варіанти удобрення (фактор В)	Площа асиміляційного апарату тис. м ² /га	Індекс листової поверхні
Сорт Херсонська 99 (фактор А)		
Без добрив	29,2	3,1
N ₆₀ P ₆₀	32,4	3,8
N ₉₀ P ₉₀	32,8	3,9
Розрахункова доза добрив	33,5	4,1
Сорт Куяльник (фактор А)		
Без добрив	42,6	4,3
N ₆₀ P ₆₀	44,5	4,7
N ₉₀ P ₉₀	47,1	4,4
Розрахункова доза добрив	48,7	4,8

Так, у варіанті з сортом Херсонська 99 проявилось позитивна дія мінеральних добрив на площу асиміляційної поверхні, оскільки відмічено зростання цього показника на 7,3-10,5%, а у варіанті з сортом Куяльник позитивна азотних і фосфорних добрив була ще більшою – 9,9-14,3%. Схожі тенденції виявлено й відносно показників індексу листової поверхні, який був становив 4,7-4,8 при вирощуванні сорту Куяльник, внесенні добрив дозою N₆₀P₆₀ та розрахункової дози. Більш повну інформацію про інтенсивність ростових процесів у посівах озимої пшениці в зв'язку з факторами, що вивчалися дають досліді динаміки накопичення вегетативної маси рослин. Органічні речовини, які утворюються в листках у процесі фотосинтезу, визначають формування вегетативних і репродуктивних органів. Тому в період

вегетації необхідно створити рослинам сприятливі умови, щоб сформувати максимальну масу та повноцінне зерно [3]. Приріст сирої біомаси протягом вегетаційного періоду рослин озимої пшениці залежав від сортового складу та фону мінерального живлення, що вивчався (табл. 3.).

Таблиця 3

Динаміка накопичення надземної маси сортами пшениці озимої від фону мінерального живлення, ц/га (середнє за 2019-2020 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 сирої 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. Найбільший середньодобовий приріст сирої маси був відмічений від початку колосіння до наливу зерна. В удобрених варіантах приріст становив

721-862 кг/га за добу, а його інтенсивність на контрольних ділянках (без обробок) була меншою на 14,3-24,5%. Після наливу зерна середньодобовий приріст поступово зменшувався, а потім припинявся. Добре розвинене листя рослин при покращенні умов живлення обумовлює високий приріст сухої речовини. Згідно проведених досліджень встановлено, що інтенсивність наростання сухої речовини при вирощуванні на дослідних ділянках сорту пшениці Куяльник та при застосуванні азотних і фосфорних добрив вища, ніж при вирощуванні сорту Херсонська 99 та без внесення добрив. 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. 4).

Таблиця 4

Урожайність та якісні показники зерна озимої пшениці залежно від сортового складу та фону мінерального живлення (середнє за 2019-2020 рр.)

Варіанти удобрення (фактор В)	Урожайність, т/га	Маса 1000 насінин, г	Вміст клейковини, %	Група клейковини за ІДК	Клас зерна
Сорт Херсонська 99 (фактор А)					
Без добрив	5,38	39,6	26,9	III	3
N ₆₀ P ₆₀	5,79	40,2	28,0	II	3
N ₉₀ P ₉₀	6,03	41,4	29,7	I	2
Розрахункова доза добрив	6,25	41,5	31,8	I	2
Сорт Куяльник (фактор А)					
Без добрив	7,05	40,5	26,9	III	3
N ₆₀ P ₆₀	7,71	40,9	27,3	III	3
N ₉₀ P ₉₀	7,97	41,6	28,4	II	3
Розрахункова доза добрив	8,33	42,3	30,3	I	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 $N_{90}P_{90}$ та розрахункової дози добрив.

Сортовий склад слабо зманював якість зерна, проте мінеральні добрива проявили позитивний вплив на масу 1000 зерен, вміст клейковини, групу клейковини за ІДК підвищили класність зерна. Найкращі результати було досягнуто у варіантах із застосуванням $N_{90}P_{90}$ та розрахункової дози азотних і фосфорних добрив.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Нетис І.Т. Водний режим ґрунту на посівах озимої пшениці та його регулювання. І. Т. Нетис. Херсон: ВАТ "ХМТ", 2009. 60 с.
2. Нельсон Л. В. Эффективность микроудобрений на пшенице. Л.В. Нельсон *Сельское хозяйство за рубежом*. 1982. № 1. С. 19.
3. Ничипорович А.А. Фотосинтетическая деятельность растений в посівах. А. А. Ничипорович, Строгонова Л.Е., Чмара С.Н Москва, 1961. 78 с.
4. Носатовский А. И. Пшеница. А.И.Носатовский. Москва: Колос, 1965. С. 122-127.
5. Остапов В.И. Орошаемое земледелие / В.И. Остапов, И.И. Андрусенко и др. / под ред. В.И.Остапова. Киев: Урожай, 1987. 280 с.
6. Остапов В.І. Програмування урожаїв на поливних землях. В.І. Остапов, Філіп'єв І.Д. *Вісник сільськогосподарської науки*. 1977. № 4. С. 30-33.
7. Аистова Ю.Т. Урожайность озимой пшеницы в зависимости от генотипа сорта и некоторых их компонентов. Проблемы повышения плодородия почв. Ю.Т. Аистова 1995. Вып. 344. С. 15-18.
8. Алиев Д.А. Фотосинтетическая деятельность минерального питания и продуктивность растений. Д.А. Алиев: автореф. дисс. на соискание науч. степени канд. с.-х. наук: спец. 06.01.09. «Растениеводство». Баку. 1987. 24 с.

УДК:633.85.454:631.543(477.7)

**ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ СТРОКІВ СІВБИ ТА СОРТОВОГО СКЛАДУ
ВИРОЩУВАННЯ РІПАКУ ОЗИМОГО ЗА УМОВ
ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ**

Бойчук Інна Володимирівна

к. с.-г.наук, доцент
Херсонський державний
аграрно-економічний університет

Постановка проблеми. Інтенсивне зростання виробництва олійних культур за останні роки виявилось однією із характерних особливостей розвитку світового землеробства. Темпи його розвитку не мають аналогів серед інших галузей агропромислового комплексу. Важливою проблемою, яка потребує прискореного вирішення, являється нарощування виробництва рослинної олії. Її споживання на душу населення по Україні становить лише 10-12 кг, що нижче медично-обґрунтованих норм та показників розвинутих країн світу. Головною олійною культурою являється соняшник. За його рахунок в попередні роки вдавалось покривати потреби внутрішнього ринку споживання і навіть експортувати частину продукції. В сучасних умовах, при встановленні України як самостійної держави та різкому зниженні сільськогосподарського виробництва, в зв'язку з фінансово-економічними труднощами понизилась ефективність кінцевого результату, а в ряді областей України з'явився суттєвий дефіцит в рослинній олії та високо енергетичних кормах для тваринництва.

Цілі дослідження. Для вирішення цієї проблеми необхідно розширити в сільськогосподарському виробництві посіви капустяних олійних культур з використанням сучасних технологій вирощування і переробки. Такий підхід з успіхом використовують в Західній Європі, Америці та Азії. Особливу увагу приділяють культурі ріпаку, посіви якого в більшості країн світу зростають високими темпами і за останнє десятиріччя збільшилися втричі. На Україні під посів капустяних олійних культур щорічно відводять лише декілька десятків