

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



МАТЕРІАЛИ

**II Всеукраїнської науково-практичної конференції
молодих учених з нагоди Міжнародного дня науки та
Дня працівника сільського господарства**

**«СУЧАСНА НАУКА:
СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ
У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ»**



10 листопада 2020 р.

м. Херсон

УДК 001(082)

С91

Редакційна колегія:

Відповідальна за випуск - голова Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів та молодих учених, ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет» **М.П. Нікітенко**

За редакцією

доктора сільськогосподарських наук, професора, ,
проректора з наукової роботи та міжнародної діяльності
ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет» **О.В. Аверчева**

Сучасна наука: стан та перспективи розвитку у сільському господарстві:

матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених з нагоди Дня науки, 10 листопада 2020 р. – Херсон, 2020. – 130 с.

У матеріалах конференції висвітлено науково-практичні результати та інноваційні досягнення аграрної науки за тематичними напрямками: сучасні агротехнології в рослинництві, овочівництві та садівництві; землеробство, агрохімія та ґрунтознавство; технологія виробництва та переробки продукції тваринництва; проблеми раціонального використання водних біоресурсів; розвиток економічних відносин в аграрному секторі (економіка, менеджмент, маркетинг, адміністрування, облік, аналіз, контроль, аудит, оподаткування). Результати наукового пошуку можуть бути використані для визначення пріоритетних напрямів подальших досліджень, формування нових наукових ідей. Для здобувачів вищої освіти, аспірантів, викладачів, наукових співробітників, фахівців сільськогосподарських підприємств.

© ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет», , 2020

БАЧИНСЬКИЙ А. В.
здобувач магістерського рівня, першого року навчання
ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»
БЕРДНІКОВА О.Г.
к.с.-г.н., доцент, науковий керівник
ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»

ВПЛИВ СОРТОВОГО СКЛАДУ ТА ФОНУ МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ НА БІОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ

Постановка проблеми. 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.

Ця культура є основною зерною культурою степової зони України. За часів Радянського Союзу посівні площі під озимою пшеницею у степовій і лісостеповій зонах склали майже половину від загальних, а валовий збір зерна - близько 60% від загальносоюзного. В теперішній час Урядом України поставлена задача довести виробництво зерна до 80 млн тонн, що потребує впровадження нових технологій вирощування в тому числі й таких засобів інтенсифікації як використання мікродобрив [4]

Озима пшениця відноситься є найважливішою зерною культурою сучасного світового землеробства – до хлібів першої групи. Це найцінніша і найбільш розповсюджена зернова продовольча культура. Існують три цивілізації, які формувались на основі найважливіших трьох зернових культур – пшениці, рису, кукурудзи. Більше половини населення світу використовує на харчові цілі зерно пшениці. Крім того ця культура має велике кормове та промислове значення [4].

Найбільш поширені два види озимої пшениці: м'яка і тверда. Зокрема зерно твердої пшениці, порівняно з м'якою, багатше на білок (16-18%). Борошно твердих

пшениць є незамінною сировиною для макаронної промисловості. Їх клейковина дає змогу виготовляти макарони, які добре зберігають форму при варінні. Також їх використовують для виробництва особливого сорту борошна – крупчатки та виготовлення вищої якості манної крупи. Завдяки широкому впровадженню у виробництво інтенсивної технології вирощування озимої пшениці за останні роки значно зросла її середня врожайність, яка становить 40,2 ц/га. Це свідчить про велику біологічні можливості озимої пшениці, максимальна реалізація яких є головним завданням землеробів. Проте, в роки з несприятливими погодними умовами у виробничих умовах спостерігається істотне падіння продуктивності рослин твердої пшениці, що обумовлено недосконалістю технології вирощування та невизначеністю сортового складу для умов зрошення південного Степу України [3]. 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].

Стан вивчення питання. 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 [1].

Результати досліджень. Результати польових досліджень показують, що тривалість вегетаційного періоду озимої пшениці, а також між фазних 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 табл. 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 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

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.

Порівнюючи висоти рослин при різних у варіантах дослідження 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 дослідях 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 2018-2019 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 проявилася 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 $N_{60}P_{60}$ та розрахункової дози.

Висновки. 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 [1].

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Носатовский А. И. Пшеница. Москва: Колос, 1965. С. 122-127.
2. Турбин Н.В. Важнейшие проблемы селекции. *Селекция и сортовая агротехника озимой пшеницы*. 1991. № 5. С. 54.
3. Сайко В.Ф. Землеробство на шляху до ринку. Київ: Інститут землеробства УААН, 1997. С. 26-29.
4. Рослинництво: Підручник / О.І. Зінченко, В.Н. Салатенко, М.А. Білоножко / за ред. О. І. Зінченка. Київ: Аграрна освіта, 2001. 591 с.: іл.
5. Свилога. Г.Н. Озимая сильная пшеница на Кубани. Краснодар, 1992. С. 31-32.
6. Лебедев С.И. Физиология растений. / Лебедев С.И. – М.: Агропромиздат, 1988. – 544 с.
7. Лісовал А.П. Система застосування добрив. / Лісовал А.П. Макаренко В.М. Кравченко С.М. – К: Вища школа, 2002. – 317 с.

ВИДАВСЬКИЙ А. В.
здобувач магістерського рівня, першого року навчання
ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»
БЕРДНІКОВА О.Г.
к.с.-г.н., доцент, науковий керівник
ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»

ПІДБІР ГІБРИДІВ ТОМАТІВ ЗА ВИРОЩУВАННЯ ЇХ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ

Постановка проблеми. Для південної зони України характерні сприятливі кліматичні умови, наявність значних площ зрошуваних земель, що визначає її як основну зону виробництва високо якісної овочевої продукції.

Для південної зони України характерні сприятливі кліматичні умови, наявність значних площ зрошуваних земель, що визначає її як основну зону виробництва високоякісної овочевої продукції.

Томати – перспективна овочева культура. Попит на ринку постійно зростає, тому необхідне щорічне оновлення технології вирощування, її інтенсифікація. Одним із елементів інтенсифікації є селекція культур. Селекціонерами постійно проводиться робота в створенні нових, більш продуктивних гібридів, причому адаптованих до умов саме того регіону, де вони будуть рекомендовані до вирощування. Щороку створюється все нові й нові гібриди, які вносяться в реєстр.

Стан вивчення питання. Вивчення та дослідження нових гібридів, їх випробування і подальші рекомендації виробництву є завжди актуальними. Ріст томатів є одним із характерних відображень ортогенезу. Рісткові процеси та розвиток вегетативних так і генеративних органів томатів визначається зовнішніми умовами рослини. Наприкінці цвітіння у багатьох рослин він припиняється, але у томаті ріст вегетативної маси не припиняється і під час плодоношення, що є ефективною ланкою для захисту плодів від сонячних опіків.

Результати досліджень. Дослід гібридів розсадного томату ми визначали у фазі п'яти, шести листків, фазі цвітіння та фазі плодоношення.