

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ДУ «НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР ВИЩОЇ
ТА ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ»**



**Матеріали
міжнародної науково-практичної конференції**

**АГРАРНА ОСВІТА ТА НАУКА:
ДОСЯГНЕННЯ, РОЛЬ, ФАКТОРИ РОСТУ**

**«Інноваційні технології в агрономії,
землеустрої, електроенергетиці, лісовому
та садово-парковому господарстві»**

21 жовтня 2021 року

Біла Церква
2021

УДК 378:63:001(063)

Редакційна колегія:

Шуст О.А., д-р екон. наук, професор.

Варченко О.М., д-р екон. наук, професор.

Мерзлов С.В., д-р с.-г. наук, професор.

Димань Т.М., д-р с.-г. наук, професор.

Хахула В.С., канд. с.-г. наук, доцент.

Панченко Т.В., канд. с.-г. наук, доцент.

Качан Л.М., канд. с.-г. наук, доцент.

Ластовська І.О., канд. с.-г. наук.

Олешко О.Г., канд. с.-г. наук, доцент.

Відповідальна за випуск – **Олешко О.Г.**, канд. с.-г. наук.

«Інноваційні технології в агрономії, землеустрої, електроенергетиці, лісовому та садово-парковому господарстві»: матеріали міжнародної науково-практичної конференції, 21 жовтня 2021 року. Білоцерківський НАУ. 55 с.

Збірник підготовлено за авторською редакцією доповідей учасників конференції без літературного редагування. Відповідальність за зміст поданих матеріалів та точність наведених даних несуть автори.

Ел. адреса: <http://science.btsau.edu.ua/>

КАРПУК Л.М., д-р с.-г. наук

ПАВЛІЧЕНКО А.А., ФІЛПОВА Л.М., КУЛИК Р.М., кандидати с.-г. наук

ТІТАРЕНКО О.С., асистент

ПЕТРАКОВА О.О., ФЕДОРЧЕНКО М.М., аспіранти

Білоцерківський національний аграрний університет

ВПЛИВ СИСТЕМ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ І РІВНІВ УДОБРЕННЯ НА ЗАПАСИ ДОСТУПНОЇ ВОЛОГИ У ПЛОДОЗМІННІЙ СІВОЗМІНІ

Досліджено зміну показників запасів доступної вологи під сільськогосподарськими культурами у плодозмінній сівозміні залежно від системи обробітку і удобрення чорнозему типового.

Ключові слова: запаси доступної вологи, плодозмінна сівозміна, рівень удобрення, система основного обробітку ґрунту.

Відомо, що недостатній вміст доступної вологи в ґрунті в період вегетації рослин, особливо в критичні фази життя, навіть за повного забезпечення всіма іншими факторами, безпосередньо призводить до різкого зниження їх урожайності. Ряд вчених в своїх працях вказують на позитивний вплив глибокого механічного обробітку ґрунту на запаси продуктивної вологи, в порівнянні з поверхневим або мілким обробітком [1, 2].

Вплив механічного обробітку на динаміку продуктивної вологи чорноземів типових досить чітко простежується за вирощування с.-г. культур з високим сумарним водоспоживанням, серед яких в лісостеповій зоні виділяються зокрема, кормові буряки. Дослідники також відмічають і несуттєвий вплив різної глибини та способів обробітку на зволоження ґрунту [3–5].

Нашими дослідженнями встановлено, що основний обробіток ґрунту по-різному впливає на зміну запасів доступної вологи під культурами плодозмінної сівозміни. Так, під конюшиною лучною в фазу весняного відновлення вегетації запаси вологи в шарах ґрунту 0–10, 0–30 і 0–100 см становили відповідно: за контрольного варіанту обробітку – 15,2; 51,9 і 176,8 мм, постійного плоскорізного – 15,0; 51,2 і 173,2, диференційованого – 15,5; 51,9 і 176,5 і за тривалого мілкого – 15,3; 52,0 і 176,4 мм. Аналогічна закономірність спостерігалась і в фазах початку бутонізації та і цвітіння конюшини лучної. Так, у фазу цвітіння ці показники становили: за контрольного варіанту обробітку – 8,3; 18,6; 81,5 мм, систематичного безполицевого плоскорізного – 8,9; 20,6; 110,0 мм, диференційованого – 7,9; 18,2; 87,2 мм і тривалого мілкого – 7,9; 18,5; 85,8 мм.

Запаси вологи в шарах ґрунту 0–10, 0–30 і 0–100 см на дату сівби озимої пшениці становили відповідно: за тривалого полицевого обробітку – 13,6; 38,2 і 101,8 мм, постійного безполицевого – 13,9; 41,2 і 112,7 мм, диференційованого – 13,8; 39,4 і 102,2 мм, тривалого мілкого – 13,9; 38,6 і 101,9 мм.

Така ж закономірність спостерігалась і в подальші фази розвитку. У фазу весняного відновлення вегетації рослин озимої пшениці вміст доступної води в ґрунті був практично однаковим за всіх варіантів обробітку.

Вміст продуктивної води на період сівби кормових буряків по шарах ґрунту 0–10, 0–30 і 0–100 мм становив: за полицевого обробітку відповідно – 14,4; 41,0 і 138,1 мм, постійного безполицевого – 14,3; 41,5 і 138,5 мм, диференційованого – 14,2; 41,0 і 138,7 мм, з періодичною оранкою – 14,6; 41,0 і 137,9 мм.

У фазу змикання листків в рослин кормових буряків у рядках в шарі ґрунту 0–100 см запаси доступної води за систематичного плоскорізного обробітку у 3,5 % вищі, а за диференційованого і т мілкого з періодичною оранкою відповідно на 2,1 і 4,0 %, менші ніж за контролю. Аналогічна закономірність простежувалась при визначенні запасів продуктивної вологи в період збирання коренеплодів буряків кормових.

Досліджувані системи основного механічного обробітку ґрунту не спричинили суттєвого впливу на зміну вмісту доступної вологи під вико–вівсяною сумішкою. У фазу виходу в трубку він в шарах ґрунту 0 – 30 і 0 – 100см дещо змінився і становив за полицевого обробітку 36,4 і

118,2 мм, за безполицевого, диференційованого та м'якого з періодичною оранкою він підвищився відповідно на 17,1 і 9,7; 1,9 і 3,8 та 1,1 і 4,7 %. Аналогічна тенденція спостерігалась і на період збирання вико–вівсяної сумішки.

Вміст доступної ґрунтової вологи в ґрунті під ячменем ярим на період сівби був практично однаковий за всіх варіантів основного обробітку і становив: в шарі ґрунту 0–10 см – 17,2–17,5; орному шарі – 48,8–49,0 і в метровому шарі – 166,3–167,1 мм. У фазу виходу рослин в трубку, колосіння і повної стиглості ячменю ярого найменші запаси доступної вологи в метровому шарі відмічені за полицевого обробітку; за плоскорізного, диференційованого і тривалого м'якого з періодичною оранкою обробітку вони зросли відповідно на 4,3; 3,7 і 11,1 % у фазу виходу рослин в трубку; 2,2, 1,5 і 4,5 – колосіння 1,0; 0,9 і 3,3% – повної стиглості культури (табл. 3.8).

Вміст доступної вологи на дату сівби ярих культурних рослин за всіх систем обробітку чорнозему типового був на одному рівні; на час збирання урожаю за полицевого обробітку в шарах 0–30 і 0–100 см відповідно становили 23,2 і 79,3 мм, а за постійного плоскорізного, диференційованого і м'якого з періодичною оранкою вони вищі відповідно на 11,7 і 18,8; 0,4 і 2,8; 1,3 і 1,4 %.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Агрофизические свойства черноземов Лесостепи УССР: тезисы докладов (Новосибирск, 14–18 августа 1989 г.). ВАСХНИЛ. Книга 1. Новосибирск: ВАСХНИЛ. 39 с.
2. Аментьева Л.И. Влияние плоскорезной обработки в полевом севообороте на водный режим, динамику питательных веществ и биологическую активность эродированных черноземов Донбасса: тез. докл. V делег. съезда ВОП. 1977. Вып. 7. С. 61–62.
3. Барштейн Л.А., Якименко В.М., Шкаредний І.С. Основний обробіток ґрунту – важливий елемент технології вирощування цукрових буряків та інших сільськогосподарських культур. Система землеробства у буряківництві: Ювілейний збірник, присвячений 75–річчю Інституту цукрових буряків Київ. Аграрна наука, 1997. С. 57–73.
4. Долотин И.И. Сохранение влаги – залог урожая. Зерновые культуры. 2001. № 1. С. 9–10.
5. Екологічні проблеми землеробства / І.Д. Примак та ін.; за ред. І.Д. Писака. Київ. Центр учбової літератури. 2010. 456 с.

УДК 631.415.2:631.81.095.337

ФІЛПОВА Л.М., канд. с.-г. наук

МАЦКЕВИЧ В.В., д-р с.-г. наук

КАРПУК Л.М., д-р с.-г. наук

ПАВЛІЧЕНКО А.А., канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСВОЄННЯ МАКРОЕЛЕМЕНТІВ НА КИСЛОМУ ҐРУНТІ

Досліджено засвоєння нітрогену, фосфору та калію, магнію та кальцію на ґрунтах з підвищеною кислотністю. Виявлено комплексні ознаки нестачі макроелементів на надземній частині рослини та морфологічні зміни кореневої системи павловнії внаслідок порушень процесів поглинання макроелементів.

Ключові слова: кислотність, ґрунт, удобрення, макроелементи.

Павловнія (лат. *Paulownia*) – це дерево з інтенсивним типом росту, відноситься до родини (*Paulowniaceae*). Походить дана культура зі Східної Азії, де вирощується на значних площах. В Україні усі рослини, які вирощуються для комерційних цілей, є ідентичними (клонами) і мають специфічні характеристики, до яких відноситься інтенсивність зростання, стійкість до негативних температур та ін. Плодоносні рослини павловнії повстяної (*Paulownia tomentosa*) ростуть в Ужгороді, Мукачеві та Одесі. У Києві росте в Ботсаду ім. О. Фоміна та на подвір'ї Софії Київської [1–3].

ЗМІСТ

Хахула В.С., Михайлюк Д.В. Урожайність та адаптивні властивості нових сортів пшениці м'якої озимої в умовах Правобережного Лісостепу України.....	3
Німенко С.С., Грабовський М.Б., Городецький О.С. Зміна листкової поверхні сої залежно від заходів догляду за посівами.....	4
Степаненко М.В. Вплив азотного добрива, мікродобрив та регуляторів росту на ріст і розвиток рослин кукурудзи.....	6
Засуха А.А. Формування площі листкової поверхні рослин кукурудзи за різних доз мінеральних добрив.....	8
Остренко М.В., Федорук Ю.В., Покотило І.А., Хаба Г.М. Вплив строків та густоти садіння на стеблоутворюючу здатність рослин картоплі.....	9
Горновська С.В., Хаба Г.М. Перспективи впровадження інноваційних технологій в сільському господарстві України.....	11
Панченко Т.В., Лозінський М.В., Правда Л.А., Лозінська Т.П. Урожайність пшениці озимої залежно від року вирощування та попередників в умовах Центрального Лісостепу України.....	13
Карпук Л.М., Павліченко А.А., Філіпова Л.М., Кулик Р.М., Тітаренко О.С., Петракова О.О., Федорченко М.М. Вплив систем обробітку ґрунту і рівнів удобрення на запаси доступної вологи у плодозмінній сівозміні.....	15
Філіпова Л.М., Мацкевич В.В., Карпук Л.М., Павліченко А.А. Особливості засвоєння макроелементів на кислому ґрунті.....	16
Косенко Н.П., Бондаренко К.О. Вплив умов вологозабезпеченості та удобрення рослин на врожайність і якість плодів томата на Півдні України.....	18
Косенко Н.П. Вплив розміру маточних коренеплодів та густоти рослин на будову насінневого куща буряку столового.....	20
Лозінський М.В., Устинова Г.Л., Філіцька О.О., Самойлик М.О. Особливості успадкування кількості зерен головного колосу в F ₁ , отриманих за схрещування різних за тривалістю вегетаційного періоду сортів пшениці м'якої озимої.....	22
Сич З.Д., Кубрак С.М. Основні аспекти розвитку овочівництва в Україні.....	24
Sabadyn V. Inheritance of resistance of spring barley to <i>Erysiphe graminis</i> f. sp. <i>hordei</i> in the Forest-Steppe of Ukraine.....	26
Глеваський В.І., Городецький О.С. Урожайність і технологічні якості коренеплодів буряка цукрового різних біологічних форм.....	27
Мостипан О.В. Ураженість насіння сортів сої хворобами.....	28
Піковський М.Й. Шкідливість сірої гнилі ріпаку озимого.....	31
Сидякіна О.В., Ковтун Д.М. Особливості мінерального живлення яблуневих насаджень.....	32
Олешко О.Г., Левандовська С.М. Селекція айстри однорічної <i>Callistephus chinensis</i> L.: історичний огляд та сучасні тенденції.....	33
Олешко О.Г. Формово-декоративні плодові сади: історичний огляд та перспективи використання у сучасному садово-парковому господарстві.....	37
Крупа Н.М. Видовий склад трав'янистих рослин в газонному покритті території центрального корпусу Білоцерківського НАУ.....	42
Василенко О.В., Жихарева К.В. Особливості застосування архітектурного шрифту при оформленні графічних робіт студентами спеціальності «Садово-паркове господарство».....	44
Жихарева К.В., Кравчук А.В. Огляд основних комп'ютерних програм для проектування садово-паркових об'єктів.....	46
Гуменюк Ю.В. Застосування машин та механізмів в ландшафтному дизайні.....	47
Кімейчук І.В., Хрик В.М., Левандовська С.М., Кайдик О.Ю., Ребко С.В., Совгіра С.В. Оцінювання впливу на природне довкілля різних способів підготовки зрубів.....	49
Лозінська Т.П. <i>Robinia pseudoacacia</i> L.: використання в лісовій рекультивациі, фітомеліорації, лісорозведенні.....	51
Ткаченко О.В., Савчук О.В. Інноваційні технології у лісовому господарстві.....	53