

**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

ОРГКОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ:

- Кирилов Ю.Є.** – ректор ДВНЗ "Херсонський державний аграрний університет", д.е.н., професор, голова програмно-організаційного комітету;
- Аверчев О.В.** – проректор з наукової роботи та міжнародної діяльності ДВНЗ "Херсонський державний аграрний університет", доктор с.-г. наук, професор;
- Мринський І. М.** - канд. с.-г. наук, доцент, декан агрономічного факультету ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»;
- Балабанова І. О.** - канд. с.-г. наук, доцент, декан біолого-технологічного факультету ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»;
- Бойко П. М.** - канд. с.-г. наук, доцент, декан факультету рибного господарства та природокористування ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»;
- Бабушкіна Р. О.** - канд. с.-г. наук; доцент, декан факультету архітектури та будівництва; ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»;
- Крикунова В. М.** - канд. економічних наук, доцент, декан економічного факультету; ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет».
- Сидякіна О.В.** - канд. с.-г. наук, доцент кафедри землеробства ДВНЗ "Херсонський державний аграрний університет";
- Нікітенко М.П.** - голова Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів та молодих учених, ДВНЗ "Херсонський державний аграрний університет".

Нікітенко М.П., Аверчев О.В.	
Біологізація методів вирощування гречки в умовах півдня України	34
Батюх В.Ф., Берднікова О.Г.	
Вирощування кукурудзи в умовах Півдня України	37
Ковшакова Т.С., Аверчев О.В.	
Розробка елементів органічних технологій вирощування гороху в умовах півдня України	43
Ходос Т.А., Жуйков О.Г.	
Перспективи вирощування олійних культур родини Brassica за умов біологізації сільськогосподарського виробництва на півдні України	46
Коломієць В.В., Берднікова О.Г.	
Аналіз технології вирощування кавуна столового в умовах Південного Степу	50
Пастушенко Д., Берднікова О.Г.	
Елементи живлення ріпаку озимого в умовах Півдня України	56
Бачинський А.В., Берднікова О.Г.	
Вплив сортового складу та фону мінерального живлення на біометричні показники озимої пшениці	63
Видавський А., Берднікова О.Г.	
Підбір гібридів томатів за вирощування їх в умовах Південного Степу	68
Ковтун Д.М., Сидякіна О.В.	
Сучасні проблеми ґрунтових ресурсів України	73

СЕКЦІЯ 2

ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ТА ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА

Панкєєв С.П.	
Визначення землекористування у фермерських господарствах при виробництві яловичини	78

Вирощування та збирання томатів потребує набагато більше витрат праці порівняно з зерновими культурами. Не випадково селекціонери наголошують на необхідності створення гібридів томатів що поєднували б біологічні особливості продуктивних процесів і механічні властивості плодів, щодо можливості повністю механізувати процес збирання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Кравченко В.А. Помідор. Селекція, насінництво, технології / В.А. Кравченко, О.В. Приліпко. — К.: Аграр. наука, 2007. — 405 с.
2. Лапа О.М. Екологічно безпечні інтенсивні технології вирощування та захисту овочевих культур. / Лапа О.М., Дрозда В.Ф., Пшець Н.В. — К.: Урожай, 2006. — 184с.

КОВТУН Д.М.

*здобувач вищої освіти бакалаврського рівня
другого року денної форми навчання*

ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»

СИДЯКІНА О.В.

к. с.- г. н., доцент, науковий керівник

ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ҐРУНТОВИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ

Вступ. Конституцією України визнано землі як природні ресурси основним національним багатством, що перебуває під особливою охороною держави. Загальна площа України становить 60,3 млн га, сільськогосподарських земель – 42,7 млн га, ріллі – 32,5 млн га. Ґрунтовий покрив країни є дуже різноманітним. За матеріалами великомасштабних досліджень 1957–1961 рр. виділено понад 800 видів ґрунтів, від мало-розвинутих гірських до надпотужних чорноземних.

Основна частина. Україна володіє сприятливим ґрунтово-ресурсним потенціалом завдяки тому, що земельний фонд майже на 2/3 складається з чорноземів і лучно-чорноземних ґрунтів, які характеризуються високим рівнем

природної родючості. Українські чорноземи складають 9,3% від площі чорноземних ґрунтів світу та 28,5% – Європи. На жаль, базові дані про структуру ґрунтового покриву країни на сьогодні застаріли та лише частково відповідають дійсності, адже за 50 років після закінчення великомасштабних обстежень та понад 30 років після корегування цих матеріалів у 80-х роках ґрунтовий покрив зазнав значних змін [1].

В Україні господарським використанням зайнято 92% території. Рівень розораності становить понад 54%, в той час як в розвинених країнах Європи – не перевищує 35%. Фактична лісистість території України становить 16%, що недостатньо для забезпечення екологічної рівноваги (середній показник європейських країн – 25–30%). Особливо розорані землі на півдні і в центральній Україні – під 90%. Але проблема навіть не у розораності, а в правильному використанні та відновленні родючості ґрунтів, для того, щоб не відбувалося зниження вмісту гумусу. В цілих чорноземах у верхньому горизонті знаходиться близько 10% гумусу, а в наших чорноземних ґрунтах середній вміст гумусу становить 3,7–4,0%. Окрім цього, нераціональне використання ґрунтів призводить до колосальних викидів CO₂ в повітря – навіть більших, ніж від промисловості. Наслідки часто не видно неозброєним оком, але екологи вже говорять про зміщення ґрунтових зон. Степ стрімко розширюється [2].

Головною проблемою ґрунтових ресурсів України, яка становить загрозу національній безпеці, є деградація ґрунтів. Це є прямим наслідком того, що використання земель в Україні не повною мірою відповідає вимогам раціонального природокористування та віддзеркалює протиріччя між загальнодержавними інтересами збереження якості ґрунтових ресурсів країни та приватними інтересами отримання швидкого прибутку від господарської діяльності.

Найбільш характерними деградаційними процесами у ґрунтах є такі: незбалансована втрата гумусу з інтенсивністю 0,42–0,51 т/га на рік та елементів живлення, особливо фосфору та калію; ерозійні втрати верхнього родючого шару; переущільнення, руйнування структури, брилистість і кіркоутворення; підкислення ґрунтів; вторинне осолонцювання й засолення зрошуваних ґрунтів; спрацювання

торфовищ; забруднення радіонуклідами (11,1% площі ріллі), пестицидами (9,3%) й важкими металами (8%); інші види деградації.

Втрати гумусу за 130 років із часу перших вимірів умісту гумусу в ґрунтах України, здійснених В.В. Докучаєвим, в ґрунтах Лісостепу в середньому досягли 22%, у ґрунтах Степу – 19,5% і в ґрунтах Полісся – близько 19%.

До 1990 р. в Україні в середньому вносили з мінеральними добривами близько 150 кг д.р./га елементів живлення із співвідношенням N:P:K – 1:0,7:0,7 на площі близько 90% ріллі. Надалі перебудова суспільно-господарських відносин супроводжувалася до 1996–1998 рр. різким падінням рівня хімізації землеробства до 20–30 кг д.р./га, але з початку століття і до цього часу відбувається поступове зростання застосування мінеральних добрив до рівня 80–110 кг д.р./га на площі 80% ріллі зі співвідношенням N:P:K 1:0,2:0,2.

Поряд із цим, Україна як експортер сільськогосподарської продукції щороку вивозить за межі країни значну кількість поживних речовин, які не повністю компенсуються внесеними добривами та іншими статтями їх надходження до ґрунту. За експертною оцінкою, у 2019 маркетинговому році тільки із зерном пшениці та кукурудзи було вивезено незбалансованих добривами 117 тис. т азоту, 137 тис. т фосфору та 85 тис. т калію [1].

Порівняно з європейськими країнами, орні землі яких складають 30–32% загальної площі, розораність українських земель знаходиться на рівні 53,8%. Такий дисбаланс у структурі сільськогосподарських угідь склався ще півстоліття тому під час кампанії в колишньому СРСР зі збільшення площі ріллі за рахунок ерозійно-небезпечних, еродованих, малородючих схилових, а також цінних і незамінних у природоохоронному відношенні земель. Наслідком надзвичайно високого рівня розораності сільськогосподарських угідь стала дуже висока небезпека водної й вітрової ерозії. Загальна площа еродованих земель наразі зросла до 13,4 млн га, а орних – до 10,6 млн га (32% всієї ріллі). З орних земель щорічно змивається до 500 млн т верхнього шару ґрунту, з яким втрачається 24 млн т гумусу, а втрати продукції землеробства від ерозії ґрунтів за експертними оцінками перевищують 9–12 млн т зернових одиниць за рік. У складі еродованих земель перебуває 4,5 млн.

гектарів із середньо- та сильнозмитими ґрунтами, у тому числі 68 тис. гектарів повністю втратили гумусовий горизонт. Понад 50% орних земель України є дефляційно небезпечними, 12,4 млн га з яких знаходиться у Степовій зоні. Прямий збиток від ерозії щороку становить близько 5 млрд дол. США, а побічний наслідок втрати врожаю на еродованих ґрунтах – ще 1 млрд доларів.

Основою захисту ґрунтів від ерозійних процесів є оптимізація співвідношення земельних угідь. Вважається оптимальним, коли відношення нестабільних факторів (рілля, сади) до стабільних (природні кормові угіддя, ліси, лісосмуги) не перевищує одиниці. Зокрема, оптимальна розораність території Степової зони України повинна становити 35–40% (для Сухого Степу 25–35%) від загальної площі.

Недотримання правил сівозміни, вирощування з року в рік найприбутковіших культур, таких як соняшник, кукурудза, соя, призводить до виснаження ґрунтів, які легко піддаються ерозії. За оцінками екологів, за останні 100 років ми втратили третину гумусу. А темпи його відтворення – 10 см за 2 тисячоліття.

У технологіях вирощування сільськогосподарських культур широко використовуються пестициди. Враховуючи високу буферність українських ґрунтів, вони здатні вбирати залишкові кількості пестицидів, а потім накопичувати їх в рослинницькій продукції. Не менш важливою є і проблема акумуляції ґрунтами важких металів. В першу чергу, це стосується ґрунтів промислових територій та зон екологічних катастроф. В Україні досі немає належного обліку отруєнь пестицидами, але встановлено, що в 95% вони потрапляють в організм людини саме через продукти харчування [2].

Висновок. Ґрунтовий покрив України, який майже на 2/3 представлений чорноземними ґрунтами, характеризується високим ступенем розораності та інтенсивним проявом деградаційних процесів, зокрема, незбалансованою втратою гумусу та елементів живлення, ерозійними втратами верхнього родючого шару, переущільненням, руйнуванням структури ґрунтів, забрудненням пестицидами, важкими металами тощо. Зазначені нагальні проблеми потребують невідкладного вирішення на всіх рівнях аграрного господарювання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Стан українських ґрунтів стає проблемою екологічної безпеки країни URL : <https://superagronom.com/news/9421-stan-ukrayinskih-gruntiv-staye-problemoyu-ekologichnoyi-bezpeki-krayini>
2. Балюк С. А., Мірошніченко М. М. Сучасний стан ґрунтових ресурсів України: як бути далі? URL : <https://a7d.com.ua/agropoltika/50965-suchasnij-stan-gruntovih-resursv-ukrayini-jak-buti-dal.html>