



# СЕРТИФІКАТ

УЧАСНИКА ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

«Екологоорієнтовані технології вирощування сільськогосподарської продукції в умовах ґрунтозбереження та кліматичної нейтральності»  
(держ. реєстр. УкрІНТЕІ № 267 від 19.04.2024 р.)

## Ліни Броннікової

Григорій Калетнік  
Президент університету



Віктор Мазур  
Ректор університету

23-24 травня 2024 року

**Міністерство освіти і науки України**  
**ННВК «Всеукраїнський науково-навчальний консорціум»**  
**Вінницький національний аграрний університет**  
**Вінницька обласна військова адміністрація та Рада**  
**Державний біотехнологічний університет**  
**Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»**  
**Миколаївський національний аграрний університет**  
**Національний університет водного господарства та природокористування**  
**Поліський національний університет**



## **ПРОГРАМА**

**Всеукраїнської науково-практичної конференції**  
**«Екологоорієнтовані технології вирощування**  
**сільськогосподарської продукції в умовах ґрунтозбереження та**  
**кліматичної нейтральності»**  
**23-24 травня 2024 року**



**ВНАУ, вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, Україна**  
*Захід внесено в реєстр УкрІНТЕІ (посвідчення № 267 від 19.04.2024 р.)*

## ПРОБЛЕМАТИКА КОНФЕРЕНЦІЇ

Конференція присвячена дослідженню й обговоренню шляхів вирішення сучасного етапу реалізації національного курсу раціонального природокористування завдяки застосуванню біоорганічних ґрунтовідновлюючих та ґрунтозберігаючих технологій прямого сидераційного, фіторемедіаційного та фіторекультивативного характеру для гарантування продовольчої безпеки, забезпечення енергонезалежності АПК, охорони та відтворення ґрунтів, ліквідації наслідків деградації ґрунтового покриву зумовлених військовою агресією росії.

### ТЕМАТИЧНІ НАПРЯМКИ КОНФЕРЕНЦІЇ:

**Секція 1.** Інноваційні технологічні рішення у ґрунтозбереженні та ґрунтовідновленні сільськогосподарських територій.

**Секція 2.** Використання рослинних біоресурсів у інноваційних технологіях вирощування сільськогосподарської продукції.

**Секція 3.** Реалізація адаптивного потенціалу інноваційних агротехнологій вирощування овочевих, плодово-ягідних та лісових культур з огляду на регіональні особливості.

*Форма участі – онлайн, офлайн  
Робочі мови конференції – українська, англійська  
Доповіді – одноосібні*

### ПОРЯДОК РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ

**23 травня 2024 р.**

Ознайомлення з науково-технічними розробками та науковими фаховими виданнями Вінницького національного аграрного університету, матеріально-технічною базою університету та ННВК «Всеукраїнський науково-навчальний консорціум».

**24 травня 2024 р.**

09:00-10:00	реєстрація учасників (2 корпус, 1 поверх)
10:00-13:00	пленарне засідання (ауд. 2220)
13:00-13:30	перерва
13:30-16:30	секційні засідання секція 1 – ауд. 2421 секція 2 – ауд. 2512 секція 3 – ауд. 2521
16:30-17:00	підведення підсумків конференції (ауд. 2220)

### РЕГЛАМЕНТ КОНФЕРЕНЦІЇ

Доповідь на пленарному засіданні	до 10 хв.
Доповіді в основній частині конференції	до 5 хв.
Дискусії	до 3 хв.

**ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ**  
**Відкриття конференції. Вітальне слово:**  
(корпус № 2, аудиторія 2220)

10 <sup>00</sup> -10 <sup>20</sup>	<p><b>КАЛЕТНИК Григорій Миколайович</b> – доктор економічних наук, професор, академік НААН України, президент Вінницького національного аграрного університету, президент ННБК «Всеукраїнський науково-навчальний консорціум»</p> <p><b>МАЗУР Віктор Анатолійович</b> – кандидат сільськогосподарських наук, професор, ректор Вінницького національного аграрного університету</p> <p><b>ГОНЧАРУК Інна Вікторівна</b> – доктор економічних наук, професор, проректор з науково-педагогічної, наукової та інноваційної діяльності Вінницького національного аграрного університету</p>
<b>Доповіді на пленарному засіданні:</b>	
10 <sup>20</sup> -10 <sup>30</sup>	<p><b>Біологізація технології вирощування сої в умовах Лісостепу правобережного</b></p> <p><b>ДІДУР Ігор Миколайович</b> – кандидат сільськогосподарських наук, професор, директор навчально-наукового інституту агротехнологій та природокористування  <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
10 <sup>30</sup> -10 <sup>40</sup>	<p><b>Стан та перспективи розвитку агропромислового комплексу Вінниччини під час воєнного стану</b></p> <p><b>КИРИЛЮК Валентина Михайлівна</b> – заступник директора – начальник управління агропромислового виробництва – Департаменту агропромислового розвитку  <i>Вінницька обласна військова адміністрація та Рада</i></p>
10 <sup>40</sup> -10 <sup>50</sup>	<p><b>Потенціал вирощування міскантусу гігантського на малородючих та деградованих ґрунтах України</b></p> <p><b>КРИЧКОВСЬКИЙ Вадим Юрійович</b> – доктор філософії з агрономії, старший викладач кафедри рослинництва та садівництва  <i>Вінницький національний аграрний університет</i>  <i>Директор ТОВ «Органік-Д»</i></p>
10 <sup>50</sup> -11 <sup>00</sup>	<p><b>Мікоризація в овочівництві – вагомий чинник у підвищенні врожайності рослини</b></p> <p><b>ВДОВЕНКО Сергій Анатолійович</b> – доктор сільськогосподарських наук, професор, професор кафедри рослинництва та садівництва, професор кафедри лісового та садово-паркового господарства  <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>

11 <sup>00</sup> -11 <sup>10</sup>	<p><b>Вплив мікродобрив та бактеріальних препаратів на продуктивність ефіроолійних культур в умовах Південного Степу України за краплинного зрошення</b>  <b>КОВАЛЕНКО Олег Анатолійович</b> – доктор сільськогосподарських наук, доцент, професор кафедри рослинництва та садово-паркового господарства  <i>Миколаївський національний аграрний університет</i></p>
11 <sup>10</sup> -11 <sup>20</sup>	<p><b>Бджолозапилення, як важлива передумова імплементації ЄЗК: куди слід рухатись?</b>  <b>ЛІСОГУРСЬКА Діна Володимирівна</b> – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувач кафедри годівлі, розведення тварин та збереження біорізноманіття, координатор проєкту EGARTU напряму Jean Monnet Module програми Erasmus+  <i>Поліський національний університет</i></p>
11 <sup>20</sup> -11 <sup>30</sup>	<p><b>Генетичне та сортове різноманіття як основа безпеки нації</b>  <b>ЖЕМОЙДА Віталій Леонідович</b> – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, професор кафедри генетики, селекції і насінництва імені професора М.О. Зеленського  <i>Національний університет біоресурсів і природокористування</i></p>
11 <sup>30</sup> -11 <sup>40</sup>	<p><b>Вплив біопрепаратів рістстимулюючої дії на продуктивність посівів соняшнику</b>  <b>ТКАЧУК Олександр Петрович</b> – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри екології та охорони навколишнього середовища, професор кафедри лісового та садово-паркового господарства  <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
11 <sup>40</sup> -11 <sup>50</sup>	<p><b>Формування продуктивності сортів сої в умовах Поділля</b>  <b>БАХМАТ Микола Іванович</b> – доктор сільськогосподарських наук, професор, професор кафедри землеробства, ґрунтознавства та захисту рослин  <i>Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»</i></p>
11 <sup>50</sup> -12 <sup>00</sup>	<p><b>Дослідження ефективності використання генетичного потенціалу гібридів кукурудзи у сучасних технологіях вирощування</b>  <b>ПАЛАМАРЧУК Віталій Дмитрович</b> – доктор сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри рослинництва та садівництва, заступник директора з наукової роботи навчально-наукового інституту агротехнологій та природокористування  <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
12 <sup>00</sup> -12 <sup>10</sup>	<p><b>Біологізація технології вирощування баклажана і редиски в умовах відкритого ґрунту</b>  <b>ЩЕТИНА Сергій Васильович</b> – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри овочівництва, декан факультету плодовоовочівництва, екології та захисту рослин  <i>Уманський національний університет садівництва</i></p>

12 <sup>10</sup> -12 <sup>20</sup>	<p><b>Екологоорієнтована робота Поліського національного університету на прикладі факультету лісового господарства та екології</b>  <b>ВИШНЕВСЬКИЙ</b> <b>Анатолій</b> <b>Васильович</b> – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри лісівництва, лісових культур та таксації лісу, декан факультету лісового господарства та екології  <i>Поліський національний університет</i></p>
12 <sup>20</sup> -12 <sup>30</sup>	<p><b>Сучасний стан виробництва насіння ріпаку в Україні та світі</b>  <b>ЗАБАРНИЙ</b> <b>Олексій</b> <b>Сергійович</b> – кандидат сільськогосподарських наук, докторант  <i>Інститут агроекології і природокористування НААН</i></p>
12 <sup>30</sup> -12 <sup>40</sup>	<p><b>Формування агрофітоценозів багаторічних бобових трав залежно від гідротермічних ресурсів</b>  <b>ГЕТМАН</b> <b>Надія</b> <b>Яківна</b> – доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, доцент кафедри рослинництва та садівництва  <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
12 <sup>40</sup> -12 <sup>50</sup>	<p><b>Аналіз рецептур стандартних гідропонічних розчинів щодо поживних потреб <i>Lactuca sativa</i> L.</b>  <b>КОЛЕСНИК</b> <b>Тетяна</b> <b>Миколаївна</b> – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувачка кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства ім. С.Т. Вознюка  <i>Національний університет водного господарства та природокористування</i></p>
12 <sup>50</sup> -13 <sup>00</sup>	<p><b>The place of <i>Zea mays</i> in the crop rotation</b>  <b>ДАЦЬКО</b> <b>Оксана</b> <b>Миколаївна</b> – доктор філософії із агрономії, асистент кафедри агротехнологій та ґрунтознавства  <i>Сумський національний аграрний університет</i></p>

## СЕКЦІЯ 1

### ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЧНІ РІШЕННЯ У ГРУНТОЗБЕРЕЖЕННІ ТА ГРУНТОВІДНОВЛЕННІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ

(корпус № 2, ауд. 2421)

**Голова секції: ТКАЧУК Олександр Петрович** – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри екології та охорони навколишнього середовища, професор кафедри лісового та садово-паркового господарства

**Секретар секції: АМОНС Сергій Едуардович** – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри ботаніки, генетики та захисту рослин

13 <sup>30</sup> -13 <sup>35</sup>	<b>Дослідження елементів технології вирощування сої як фактора підвищення родючості ґрунту</b> <b>ПАНЦИРЕВА Ганна Віталіївна</b> – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри лісового та садово-паркового господарства, заступник директора з наукової роботи навчально-наукового інституту агротехнологій та природокористування <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
13 <sup>35</sup> -13 <sup>40</sup>	<b>Роль гідротермічного режиму вегетації у формуванні якісних показників біомаси редьки олійної у системі багатопрофільного її використання</b> <b>ЦИЦЮРА Ярослав Григорович</b> – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри землеробства, ґрунтознавства та агрохімії, завідувач науково-дослідної частини <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
13 <sup>40</sup> -13 <sup>45</sup>	<b>Вплив мінеральних добрив та біорегулятора «Фітомаре» на продуктивність ріпаку ярого на сірих опідзолених ґрунтах в умовах зміни клімату Лісостепу правобережного</b> <b>ПОЛЩУК Михайло Іванович</b> – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри землеробства, ґрунтознавства та агрохімії <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
13 <sup>45</sup> -13 <sup>50</sup>	<b>Характеристика різних типів ґрунтів присадибних ділянок та польової сівозміни за вмістом поживних речовин та рухомих хімічних сполук</b> <b>АЛЕКСЄЄВ Олексій Олександрович</b> – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
13 <sup>50</sup> -13 <sup>55</sup>	<b>Сидерати та їх роль у відновленні родючості ґрунтів</b> <b>АМОНС Сергій Едуардович</b> – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри ботаніки, генетики та захисту рослин <i>Вінницький національний аграрний університет</i>

13 <sup>55</sup> -14 <sup>00</sup>	<p><b>Навантаження важких металів в екосистемах природних лук Вінниччини внаслідок антропогенної трансформації сільськогосподарських угідь</b>  <b>ТІТАРЕНКО Ольга Михайлівна</b> – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, старший викладач кафедри екології та охорони навколишнього середовища директор Центру інтеграції з виробництвом, підвищення кваліфікації та дорадництва  <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
14 <sup>00</sup> -14 <sup>05</sup>	<p><b>Стан деградаційних процесів у ґрунтовому покриву Вінниччини</b>  <b>ПЕЛЕХ Людмила Вікторівна</b> – кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри землеробства, ґрунтознавства та агрохімії  <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
14 <sup>05</sup> -14 <sup>10</sup>	<p><b>The effect of essential oils on Colorado potato beetle</b>  <b>MUBARAK Abdelrahman Salim Eisa</b> – PhD in agronomy, plant protection department, Institute of agronomical sciences, faculty of agrobiology and food resources  <i>Slovak university of agriculture, Nitra</i></p>
14 <sup>10</sup> -14 <sup>15</sup>	<p><b>Характеристика гумусного стану чорноземів звичайних</b>  <b>БРОННІКОВА Ліна Феодосіївна</b> – старший викладач кафедри землеробства, ґрунтознавства та агрохімії  <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
14 <sup>15</sup> -14 <sup>20</sup>	<p><b>Наукове обґрунтування механізму зниження вмісту важких металів у ґрунті методом фітореMediaції</b>  <b>ВЕРГЕЛІС Вікторія Ігорівна</b> – асистент кафедри екології та охорони навколишнього середовища  <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
14 <sup>20</sup> -14 <sup>25</sup>	<p><b>Теоретичні та практичні аспекти застосування технології ефективних мікроорганізмів (ЕМ)</b>  <b>КОВКА Наталія Сергіївна</b> – асистент кафедри екології та охорони навколишнього середовища  <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
14 <sup>25</sup> -14 <sup>30</sup>	<p><b>Накопичення овочами Pb і Cd за різного рівня зволоження сірого лісового ґрунту в умовах Лісостепу правобережного України</b>  <b>ПІДДУБНА Антоніна Миколаївна</b> – аспірантка  <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
14 <sup>30</sup> -14 <sup>35</sup>	<p><b>Накопичення важких металів вегетативною масою соняшнику в умовах Лісостепу Правобережного</b>  <b>МАЗУР Ольга Вікторівна</b> – аспірантка  <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
14 <sup>35</sup> -14 <sup>40</sup>	<p><b>Азотфіксуюча здатність сортів сої залежно від інокуляції насіння та позакореневого підживлення біопрепаратами</b>  <b>КОРОБКО Аліна Анатоліївна</b> – аспірантка  <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
14 <sup>40</sup> -14 <sup>45</sup>	<p><b>Особливості формування травостою люцерни посівної в рік сівби</b>  <b>ДАНИЛЮК Борис Миколайович</b> – аспірант  <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>



14 <sup>45</sup> -14 <sup>50</sup>	<p><b>Способи підвищення ефективності відновлення ґрунтів: досвід Німеччини</b>  <b>КОВАЛЕНКО Назар Володимирович</b> – аспірант  <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
14 <sup>50</sup> -14 <sup>55</sup>	<p><b>Накопичення важких металів у агроecosистемі за повторного вирощування кукурудзи</b>  <b>БОНДАРЕНКО Михайло Ігорович</b> – аспірант  <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
14 <sup>55</sup> -15 <sup>00</sup>	<p><b>Оцінка сучасного агробіологічного стану полезахисних лісосмуг Лісостепу Правобережного</b>  <b>ВІТЕР Надія Григорівна</b> – аспірантка  <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
15 <sup>00</sup> -15 <sup>05</sup>	<p><b>Використання сортів нуту в агротехнологіях за умов змін клімату</b>  <b>ГОНЧАР Максим Васильович</b> – аспірант  <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
15 <sup>05</sup> -15 <sup>10</sup>	<p><b>Формування урожайності соняшнику залежно від позакоренових підживлень в умовах Лісостепу правобережного</b>  <b>МАТЮШЕВ Андрій Олександрович</b> – аспірант  <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
15 <sup>10</sup> -15 <sup>15</sup>	<p><b>Вплив ширини міжрядь на продуктивність гібридів кукурудзи різних груп стиглості</b>  <b>БОРИСОВ Валерій Віталійович</b> – аспірант  <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
15 <sup>15</sup> -15 <sup>20</sup>	<p><b>Вплив строків сівби на осінній ріст і розвиток пшениці озимої</b>  <b>ОВЧАРУК Іванна Іванівна</b> – аспірантка  <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>

## СЕКЦІЯ 2

### ВИКОРИСТАННЯ РОСЛИННИХ БІОРЕСУРСІВ У ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЯХ ВИРОЩУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ

(корпус № 2, ауд. 2512)

**Голова секції:** **ВЕРГЕЛЕС Павло Миколайович** – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувач кафедри ботаніки генетики та захисту рослин

**Секретар секції:** **ЗАБАРНА Тетяна Анатоліївна** – кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри землеробства, ґрунтознавства та агрохімії, старший викладач кафедри рослинництва та садівництва

13 <sup>30</sup> -13 <sup>35</sup>	<b>Теоретичні основи довговічності насіння проса</b> <b>ПОЛТОРЕЦЬКИЙ Сергій Петрович</b> – доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри ім. О.І. Зінченка, декан факультету агрономії <i>Уманський національний університет садівництва</i>
13 <sup>35</sup> -13 <sup>40</sup>	<b>Застосування селекційних індексів у селекції сої на посухостійкість і урожайність</b> <b>МАЗУР Олександр Васильович</b> – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувач кафедри рослинництва та садівництва <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
13 <sup>40</sup> -13 <sup>45</sup>	<b>Вплив обробки насіння та позакореневих підживлень на формування продуктивності рослин кукурудзи</b> <b>ЦИГАНСЬКИЙ В'ячеслав Іванович</b> – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри рослинництва та садівництва, заступник директора з навчальної роботи навчально-наукового інституту агротехнологій та природокористування <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
13 <sup>45</sup> -13 <sup>50</sup>	<b>Вплив водних витяжок із різних органів бур'янів на проростання <i>Phaseolus Vulgaris L.</i></b> <b>ОКРУШКО Світлана Євгенівна</b> – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри ботаніки, генетики та захисту рослин <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
13 <sup>50</sup> -13 <sup>55</sup>	<b>Захист посівів соняшника від шкідливих організмів в умовах Лісостепу правобережного</b> <b>РУДСЬКА Ніна Олександрівна</b> – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, старший викладач кафедри ботаніки, генетики та захисту рослинористування <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
13 <sup>55</sup> -14 <sup>00</sup>	<b>Ріст та розвиток соняшнику залежно від удобрення</b> <b>ГУЦОЛ Галина Василівна</b> – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища, провідний фахівець загального відділу <i>Вінницький національний аграрний університет</i>

14 <sup>00</sup> -14 <sup>05</sup>	<b>Вплив позакореневих підживлень на формування продуктивності гібридів соняшнику</b> <b>КОЛІСНИК Олег Миколайович</b> – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри ботаніки, генетики та захисту рослин <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
14 <sup>05</sup> -14 <sup>10</sup>	<b>Essential oils as biological molluscicides against Spanish slugs <i>Arion vulgaris</i></b> <b>МАЦЕРА Ольга Олегівна</b> – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри землеробства, ґрунтознавства та агрохімії <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
14 <sup>10</sup> -14 <sup>15</sup>	<b>Продуктивність сортів ячменю ярого залежно від технологічних прийомів в умовах Лісостепу правобережного</b> <b>ШЕВЧЕНКО Наталя Василівна</b> – кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри рослинництва та садівництва <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
14 <sup>15</sup> -14 <sup>20</sup>	<b>Модифікаційна мінливість і кореляційні зв'язки кількісних ознак горошку посівного (ярого) (<i>Vicia sativa</i> L.)</b> <b>АРАЛОВА Тетяна Сергіївна</b> – кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри ботаніки, генетики та захисту рослин <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
14 <sup>20</sup> -14 <sup>25</sup>	<b>Технічні особливості вирощування лаванди в умовах Лісостепу правобережного</b> <b>ЗАБАРНА Тетяна Анатоліївна</b> – кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри землеробства, ґрунтознавства та агрохімії, старший викладач кафедри рослинництва та садівництва <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
14 <sup>25</sup> -14 <sup>30</sup>	<b>Особливості росту і розвитку соняшнику при застосуванні у його посівах біопрепаратів</b> <b>БОНДАРУК Наталя Василівна</b> – аспірантка <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
14 <sup>30</sup> -14 <sup>35</sup>	<b>Наукові принципи підбору сортів і гібридів ріпаку озимого</b> <b>БАНУЛ Сергій Олегович</b> – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
14 <sup>35</sup> -14 <sup>40</sup>	<b>Вплив препарату DR GREEN на біоенергетичні показники тритикале озимого сорту Божич</b> <b>СТОРОЖУК Юрій Володимирович</b> – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
14 <sup>40</sup> -14 <sup>45</sup>	<b>Віталітет агроценозу ріпаку озимого за різних варіантів удобрення в умовах Лісостепу правобережного</b> <b>ТОМЧУК Олександр Миколайович</b> – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
14 <sup>45</sup> -14 <sup>50</sup>	<b>Вивчення особливостей вирощування кукурудзи в Україні</b> <b>БОГОМАЗ Сергій Олександрович</b> – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i>

14 <sup>50</sup> -14 <sup>55</sup>	<b>Вплив мінеральних добрив та біопрепаратів на ростові процеси гібридів кукурудзи в умовах Правобережного Лісостепу України</b> <b>ХАВХУН Андрій Анатолійович</b> – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
14 <sup>55</sup> -15 <sup>00</sup>	<b>Система агротехнічного захисту посівів нуту від бур'янової рослинності</b> <b>ВОТИК Володимир Олександрович</b> – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
15 <sup>00</sup> -15 <sup>05</sup>	<b>Особливості застосування мінеральних добрив при вирощуванні озимого ячменю</b> <b>БАРСЬКИЙ Дмитро Олександрович</b> – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
15 <sup>05</sup> -15 <sup>10</sup>	<b>Дослідження системи захисту сої від основних хвороб</b> <b>ДРОЗДА Олександр Вікторович</b> – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
15 <sup>10</sup> -15 <sup>15</sup>	<b>Особливості мінерального живлення у сучасних технологіях вирощування сої</b> <b>ЗЮЗЬКО Леонід Григорович</b> – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
15 <sup>15</sup> -15 <sup>20</sup>	<b>Хімічний склад зеленої маси кукурудзи придатної для виробництва біогазу</b> <b>СКАКУН Михайло Васильович</b> – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
15 <sup>20</sup> -15 <sup>25</sup>	<b>Вплив густоти рослин та сумісного використання мінеральних і біологічних добрив на формування продуктивності гібридів кукурудзи</b> <b>ТЕЛЕВАТЮК Богдан Іванович</b> – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
15 <sup>25</sup> -15 <sup>30</sup>	<b>Аналіз вирощування соняшнику в структурі посівних площ України у довоєнний та воєнний час</b> <b>РЕНСЬКИЙ Тарас Олександрович</b> – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
15 <sup>30</sup> -15 <sup>35</sup>	<b>Агротехнічне обґрунтування заходів вирощування гібридів соняшнику</b> <b>ОНУФРІЙЧУК Олександр Михайлович</b> – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
15 <sup>35</sup> -15 <sup>40</sup>	<b>Технологічні заходи підвищення продуктивності сої</b> <b>ЧЕРЕШНЮК Володимир Вікторович</b> – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
15 <sup>40</sup> -15 <sup>45</sup>	<b>Значення сорту в підвищенні врожайності та якості зерна гороху</b> <b>ВУЙКО Олександр Михайлович</b> – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
15 <sup>45</sup> -15 <sup>50</sup>	<b>Особливості технології вирощування сої в умовах зміни клімату</b> <b>КОВАЛЬЧУК Володимир Миколайович</b> – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i>

15 <sup>50</sup> -15 <sup>55</sup>	<p><b>Характеристика гібридів кукурудзи вітчизняної та зарубіжної селекції</b>  <b>ОСТАПЧУК Руслан Вікторович</b> – аспірант  <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
15 <sup>55</sup> -16 <sup>00</sup>	<p><b>Сучасний стан вирощування сої та шляхи максимальної реалізації її продуктивності</b>  <b>ШЕВЧУК Олександр Володимирович</b> – аспірант  <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
16 <sup>00</sup> -16 <sup>05</sup>	<p><b>Динамічні закономірності формування надземної біомаси рослин гібридів кукурудзи різної групи стиглості з позиції системи позакореневого живлення</b>  <b>МИХАЙЛЮК Олександр Сергійович</b> – аспірант  <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
16 <sup>05</sup> -16 <sup>10</sup>	<p><b>Формування віталітетних тактик кукурудзи за різної густоти стояння гібридів різних груп стиглості</b>  <b>МИКУЦЬКИЙ Юрій Васильович</b> – аспірант  <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>

### СЕКЦІЯ 3

## РЕАЛІЗАЦІЯ АДАПТИВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ІННОВАЦІЙНИХ АГРОТЕХНОЛОГІЙ ВИРОЩУВАННЯ ОВОЧЕВИХ, ПЛОДОВО-ЯГІДНИХ ТА ЛІСОВИХ КУЛЬТУР З ОГЛЯДУ НА РЕГІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ

(корпус № 2, ауд. 2521)

**Голова секції: ШКАТУЛА Юрій Миколайович** – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувач кафедри землеробства, ґрунтознавства та агрохімії, доцент кафедри рослинництва та садівництва

**Секретар секції: ПАЛАМАРЧУК Інна Іванівна** – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри рослинництва та садівництва, доцент кафедри лісового та садово-паркового господарства

13 <sup>30</sup> -13 <sup>35</sup>	<b>Екологічні-біологічні особливості формування осередків всихання <i>Picea abies</i> (L.) Karsten в умовах ботанічного саду «Поділля» ВНАУ МАТУСЯК Михайло Васильович</b> – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувач кафедри лісового та садово-паркового господарства <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
13 <sup>35</sup> -13 <sup>40</sup>	<b>Оцінка впливу глибокої омолоджувальної обрізки на стан липи (<i>Tilia</i> L.) в урбанізованому середовищі м. Житомир</b> <b>МАТКОВСЬКА Світлана Іванівна</b> – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри біоресурсів, аквакультури та природничих наук <i>Поліський національний університет</i>
13 <sup>40</sup> -13 <sup>45</sup>	<b>Ріст, розвиток та продуктивність сортів гороху овочевого в умовах Лісостепу правобережного України</b> <b>ПАЛАМАРЧУК Інна Іванівна</b> – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри рослинництва та садівництва, доцент кафедри лісового та садово-паркового господарства <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
13 <sup>45</sup> -13 <sup>50</sup>	<b>Перспективи використання лісопосовищних систем в територіальних громадах Східного Поділля: досвід Європейського Союзу</b> <b>МУДРАК Галина Василівна</b> – кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
13 <sup>50</sup> -13 <sup>55</sup>	<b>Застосування кореляційного аналізу у селекції квасолі звичайної на посухостійкість</b> <b>МАЗУР Олена Василівна</b> – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри ботаніки, генетики та захисту рослин, доцент кафедри лісового та садово-паркового господарства <i>Вінницький національний аграрний університет</i>

13 <sup>55</sup> -14 <sup>00</sup>	<b>Основні технологічні заходи при вирощуванні нуту в умовах Лісостепу правобережного</b> <b>ШКАТУЛА Юрій Миколайович</b> – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувач кафедри землеробства, ґрунтознавства та агрохімії, доцент кафедри рослинництва та садівництва <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
14 <sup>00</sup> -14 <sup>05</sup>	<b>Ефективність контролю фітофагів яблуні в умовах Лісостепу Правобережного</b> <b>ВЕРГЕЛЕС Павло Миколайович</b> – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувач кафедри ботаніки, генетики та захисту рослин, факультету агрономії, садівництва та захисту рослин <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
14 <sup>05</sup> -14 <sup>10</sup>	<b>Хвороби троянд та боротьба з ними в умовах Вінницької області</b> <b>ЯКОВЕЦЬ Людмила Анатоліївна</b> – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри ботаніки, генетики та захисту рослин <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
14 <sup>10</sup> -14 <sup>15</sup>	<b>Перспективи використання культиварів роду <i>Spiraea</i> L. в озелененні</b> <b>ЦИГАНСЬКА Олена Іванівна</b> – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри лісового та садово-паркового господарства <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
14 <sup>15</sup> -14 <sup>20</sup>	<b>Насіннєве розмноження калини звичайної (<i>Viburnum opulus</i> L.)</b> <b>ТИСЯЧНИЙ Олег Петрович</b> – кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри лісового та садово-паркового господарства, старший викладач кафедри рослинництва та садівництва <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
14 <sup>20</sup> -14 <sup>25</sup>	<b>Use of decorative species of the <i>vitis</i> genus in vertical landscaping</b> <b>МОНАРХ Вероніка Валентинівна</b> – кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри лісового та садово-паркового господарства <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
14 <sup>25</sup> -14 <sup>30</sup>	<b>Дослідження таксономічних, морфологічних та біолого-екологічних особливостей видів альпійської флори для створення проєктних пропозицій влаштування кам'янистих садів</b> <b>ОПЛАКАНСЬКА Анастасія Богданівна</b> – асистент кафедри ботаніки, генетики та захисту рослин <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
14 <sup>30</sup> -14 <sup>35</sup>	<b>Вирощування сортів квасолі в умовах Лісостепу правобережного</b> <b>ГУК Євгеній Васильович</b> – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
14 <sup>35</sup> -14 <sup>40</sup>	<b>Екологічні проблеми та перспективи розвитку полезахисних лісосмуг</b> <b>ПАНКОВА Сніжана Олексіївна</b> – аспірантка <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
14 <sup>40</sup> -14 <sup>45</sup>	<b>Наукові принципи підбору біопрепаратів для вирощування перцю солодкого</b> <b>ПЕТРІЯНЧУК Лілія Григорівна</b> – аспірантка <i>Вінницький національний аграрний університет</i>

14 <sup>45</sup> -14 <sup>50</sup>	<b>Особливості вирощування буряка столового в умовах відкритого ґрунту Лісостепу правобережного</b> <b>ПІХОЦЬКИЙ Валентин Андрійович</b> – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
14 <sup>50</sup> -14 <sup>55</sup>	<b>Продуктивність яблуневого саду залежно від удобрення</b> <b>МІЗЕРІЙ Анна Тарасівна</b> – аспірантка <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
14 <sup>55</sup> -15 <sup>00</sup>	<b>Вирощування озимого часника в умовах відкритого ґрунту Лісостепу правобережного</b> <b>САМОХВАЛ Валерій Олександрович</b> – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
15 <sup>00</sup> -15 <sup>05</sup>	<b>Вирощування капусти брюссельської в Лісостепу правобережному України</b> <b>СЕРБІН Євгеній Олександрович</b> – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
15 <sup>05</sup> -15 <sup>10</sup>	<b>Особливості вирощування моркви у відкритому ґрунті Лісостепу правобережного</b> <b>НАХТМАН Євгеній Володимирович</b> – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
15 <sup>10</sup> -15 <sup>15</sup>	<b>Оцінка ефективності біологічних препаратів для захисту томатів від фітофторозу в умовах захищеного ґрунту</b> <b>ГУМЕНЮК Олександр Васильович</b> – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
15 <sup>15</sup> -15 <sup>20</sup>	<b>Харчова цінність використання та вирощування картоплі в польовій сівозміні</b> <b>МІЩЕНКО Богдан Дмитрович</b> – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i>





## Характеристика гумусного стану чорноземів звичайних

*Мета:* проаналізувати параметри вмісту гумусу в чорноземі звичайному залежно від типу та інтенсивності агровиробничого використання

Чорноземи звичайні є типовими для північного Степу. Фактичний вміст гумусу в чорноземах Степу становить 3,5% при оптимумі 4,3%, а еталоном для чорнозему звичайного є рівень 4,5%. Критичним же для даного типу ґрунту вважається його вміст в межах 3,0–3,5%. Тобто за вмістом гумусу основний ґрунтовий покрив зони наблизився до екологічно небезпечного стану, що ставить під загрозу виконання ним зазначених вище функцій. Для забезпечення екологічної рівноваги агроценозів, сучасний рівень родючості зональних ґрунтів потребує всебічної уваги і невідкладної реалізації заходів по її стабілізації та якісному поліпшенню. Ці питання можна вирішити на основі оцінки і прогнозу можливих змін гумусного стану ґрунту.

Вивчення направленості трансформації і динаміки органічної речовини ґрунтів Степу здійснювали на підставі узагальнення показників вмісту та запасів гумусу залежно від особливостей та інтенсивності їх сільськогосподарського використання. Для виконання поставленої мети залучали результати стаціонарного дослідження лабораторії родючості ґрунтів (Дослідне господарство „Дніпро” Інституту зернового господарства), де протягом тривалого часу (25 років) вивчалася ефективність систематичного внесення добрив.

*Штучно створений агроценоз представляв 6-типільну сівозміну з наступним чергуванням культур: чорний пар, озима пшениця, озима пшениця, кукурудза на зерно, ячмінь, суданська трава.* Природним еталоном умов цілини слугувала ділянка 55-річного перелугу, а інтенсивно оброблюваної ріллі – поряд розташоване поле. Знаходяться ці землі в межах землекористування Єрастівської дослідної станції Інституту зернового господарства. (дослідження проводили - **В. І. Чабан, В. Ю. Коваленко, С. П. Клявзо, кандидати сільськогосподарських наук Інститут зернового господарства НААН України**).

Співставлення аналітичних даних свідчить про суттєву різницю між вмістом і запасами органічної речовини залежно від типу утримання і використання ґрунту (табл. 1). Так, вміст гумусу в орному шарі перелугу класифікується як високий (6,41%), а ріллі – як середній (4,17%). На обох ділянках спостерігали характерне кількісне його зменшення по профілю. Однак абсолютні значення варіювали в досить широких межах. На ділянці перелугу вміст гумусу поступово знижувався – з 7,20% (0–10 см) до 1,26% (90–100 см), а на ріллі – відповідно з 4,20 до 1,10%. Найбільші відмінності за даним показником притаманні шару 0–20 см. Якщо вміст гумусу у ґрунті перелугу становить 6,41%, то на постійно оброблюваній ділянці він обмежувався лише 4,17%, або 65% від еталону (4,5%), при 58% у шарі 0–10 см. Різниця в абсолютних показниках сягала 2,24%.

Можна припустити, що втрати органічної речовини знаходились в межах 0,041% за рік. Суттєве підвищення вмісту гумусу забезпечувалось за рахунок горизонту 0–10 см у зв'язку зі значним надходженням рослинних решток і їх гуміфікацією. В даному випадку відмічені і найбільші втрати гумусу – 0,054%. Але вже у наступному шарі (10–20 см) обсяги втрат зменшуються вдвічі (0,027%), а в 20–40 см – знаходяться на рівні 0,016–0,009%. У нижніх горизонтах розбіжності щодо вмісту гумусу поступово зменшуються і коливаються від 0,14 до 0,51 %.

Статистична обробка експериментальних даних свідчить, що для основного

кореневмісного шару ґрунту (0–40 см) зміни щодо вмісту гумусу між двома ділянками достовірні, а глибше (40–100 см) – не суттєві і математично не доведені.

1. Вміст і запаси гумусу в чорноземі звичайному залежно від способу сільськогосподарського використання (2001–2005 рр.)

Шар ґрунту, см	Переліг	Рілля	НІР <sub>05</sub>	Переліг	Рілля
	%			т/га	
0-10	7,20	4,20	0,46-1,17	68	45
10-20	5,62	4,14	0,20-1,06	72	48
20-30	4,84	3,94	0,37-0,60	62	45
30-40	4,11	3,60	0,24-0,64	50	44
40-50	3,41	3,07	$F_{\phi} < F_{05}$	44	40
50-60	2,89	2,45	$F_{\phi} < F_{05}$	39	33
60-70	2,22	1,97	$F_{\phi} < F_{05}$	31	28
70-80	1,83	1,65	$F_{\phi} < F_{05}$	26	23
80-90	1,51	1,37	$F_{\phi} < F_{05}$	21	19
90-100	1,24	1,10	$F_{\phi} < F_{05}$	17	15
0-20	6,41	4,17	-	140	93
0-100	-	-	-	430	340

Відповідно до вмісту гумусу в ґрунті змінювались і його запаси (табл. 1). Встановлено, що при інтенсивному сільськогосподарському використанні ґрунту загальні втрати гумусу в орному шарі становили 47 т/га, а в метровому – 90 т/га. В даному випадку і за цим показником спостерігалось перегрупування ґрунтів за рівнем забезпечення. Згідно зі шкалою оцінки гумусного стану шару 0–20 см (Гришина Л. А., Орлов Д. С., 1978) ґрунт староорної ділянки має низький рівень (93 т/га), переліг – середній (140 т/га), а 0-100-сантиметровий шар відповідно середній (340 т/га) і високий (430 т/га). Отже, під впливом антропогенного навантаження основний показник потенційної родючості ґрунту зазнав значних змін. Вміст гумусу відносно еталону зменшився на 35%, а його запаси – на 21–34%.

Суттєва перевага ділянки перелогу за вмістом органічної речовини пояснюється тим, що за тривалий період (55 років) сформувався природний біогеоценоз, в якому домінує різнотравно-злакова рослинність, з відповідними взаємозв'язками між рослинами і ґрунтом.

Це сприяло формуванню відносно рівноважної системи, здатної до саморегулювання речовинно-енергетичних процесів, з перевищенням надходження органічної речовини над втратами при її розкладанні. І навпаки, в агроценозі стійкість системи рослина – ґрунт порушується внаслідок заміни природної рослинності сільськогосподарськими культурами з різкими змінами цих характеристик. Про це переконливо свідчить порівняльна оцінка показників біологічної продуктивності та кругообігу речовин досліджуваних ділянок (табл. 2). Продукція надземної фітомаси у природному біогеоценозі значно поступалася агроценозу і становила тільки 72–56%.

Чорнозем звичайний, при розгортанні зерно-парової сівозміни з 50% насиченням зерновими культурами суцільної сівби (озима пшениця, ячмінь), у варіанті без добрив забезпечив формування загальної фітомаси на рівні 59,4 ц/га, а при внесенні добрив – 74,8– 76,3 ц/га, або в 1,4–1,8 раза більше. В той же час обсяги сформованої підземної фітомаси, при утриманні ґрунту як перелогу, досягають 114,0 ц/га, що у 3,6–4,1 раза перевищує агроєкосистему (27,6–32,6 ц/га). В цілому за рахунок формування значно меншого об'єму корневих систем культурними рослинами їх загальна фітомаса поступається природному біогеоценозу (156,7 та 87,0–108,9 ц/га).

### 1. Біопродуктивність чорнозему звичайного залежно від типу утримання та використання, ц/га

Система удобрення	Фітомаса (середньорічний приріст)			Вихід з 1 га	
	надземна	підземна	всього	кормові одиниці	перетравний протеїн
Біогеоценоз (переліг)					
-	42,7	114,0	156,7	17,9	2,4
Агроценоз (зерно-парова сівозміна)					
Без добрив	59,4	27,6	87,0	38,9	3,1
Мінеральна (N <sub>22</sub> P <sub>25</sub> K <sub>15</sub> )	74,8	32,0	106,8	48,5	3,8
Органо-мінеральна (6,3 т/га + N <sub>22</sub> P <sub>25</sub> K <sub>15</sub> )	76,3	32,6	108,9	49,6	3,9

Також слід відзначити що існують певні відмінності між якістю біологічної маси, сформованої природним і культурним ценозами. Агроценоз за показниками виходу кормових одиниць і перетравного протеїну має суттєву перевагу. Продуктивність 1 га ріллі зерно-парової сівозміни за рахунок потенційної родючості ґрунту (варіант без добрив) становить 38,9 ц/га кормові одиниці і 3,1 ц/га перетравного протеїну, порівняно з 17,9 і 2,4 ц/га в умовах перелогу, що відповідно у 1,3–2,2 раза більше. Застосування мінеральної та органо- мінеральної системи удобрення сприяло підвищенню виходу кормових одиниць – у 2,7–2,8 рази та досягло рівня 48,5–49,6 ц/га, а перетравного протеїну було на 3,8–3,9 ц/га, або на 58–62% більше.

В разі стаціонарного стану, який властивий цілиним територіям, можливе річне надходження органічної речовини у ґрунт (за рахунок фітомаси і її участі в процесах гуміфікації) становить 2,14 т/га. При цьому необхідно відзначити, що майже 80% від її загальної кількості припадає на кореневі системи різнотравно-злакової рослинності.

### 3. Надходження органічної речовини у ґрунт при утриманні чорнозему звичайного як перелогу, т/га

Фітомаса	Продуктивність	Обсяг надходження органічної речовини з урахуванням її гуміфікації	Можлива кількість органічної речовини для участі у процесі гумусоутворення
Надземна	4,27	0,43	2,14
Підземна	11,4	1,71	

Результати розрахунків балансу гумусу для чорнозему звичайного за умов різної інтенсивності використання наведені у таблиці 4. При утриманні ґрунту як перелогу, надходження органічної речовини за рахунок рослинних і кореневих решток, порівняно з агроценозом, знаходиться на дуже високому рівні (2,14 т/га) і майже вдвічі перевищує обсяги мінералізації. Це забезпечує формування позитивного балансу гумусу при компенсації його втрат 194 %.

При залученні таких ділянок до агровиробничого використання дана рівновага порушується і вміст гумусу у ґрунті знижується. Особливої інтенсивності цей процес набуває в перші роки після освоєння цілинних площ. Це пояснюється тим, що за умов поліпшення аерації швидкість розкладу органічної речовини ґрунту і детриту підвищується, а кількісне надходження рослинних решток не забезпечує підтримання бездефіцитного балансу гумусу. При тривалому сільськогосподарському використанні ґрунт знову набуває стану динамічної рівноваги, а вміст гумусу стабілізується на більш низькому рівні порівняно з цілинним аналогом. При цьому його вміст визначається кількістю органічної речовини, що надходить, та умовами і обсягами її мінералізації.

Це підтверджують результати досліджень у стаціонарному досліді (табл. 4).

4. Вміст і баланс гумусу залежно від типу утримання та інтенсивності використання чорнозему звичайного

Система удобрення	Вміст гумусу (0–20 см), %	Втрати гумусу на мінералізацію, т/га	Поповнення гумусу за рахунок рослинно-корневих решток і гною, т/га	Баланс гумусу, ± т/га	Компенсація втрат гумусу, %
Біогеоценоз (переліг)					
-	6,41	1,10	2,14	+ 1,04	194
Агроценоз (зерно-парова сівозміна)					
	4,26*	-	-	-	-
Без добрив	4,16**	1,14	0,71	- 0,43	62
Мінеральна (N <sub>22</sub> P <sub>25</sub> K <sub>15</sub> )	4,17	1,14	0,88	- 0,26	77
Органо-мінеральна (6,3 т/га + N <sub>22</sub> P <sub>25</sub> K <sub>15</sub> )	4,41	1,14	1,27	+ 0,13	111

\* Перед закладанням досліді.

\*\* В кінці IV ротації сівозміни.

При співставленні даних щодо вмісту гумусу в орному шарі ґрунту перед закладанням досліді (4,26%) і в неудобреному варіанті, після завершення четвертої ротації шестипільної сівозміни, відмічається його зниження (4,16%). У даному випадку баланс гумусу формується різко від'ємним (-0,433 т/га), а рівень компенсації його втрат за рахунок пожнивних корневих решток становить 62%. Використання помірних доз мінеральних добрив (N<sub>22</sub>P<sub>25</sub>K<sub>15</sub>) майже не впливало на вміст гумусу (4,17%), що пояснюється суттєвим підвищенням продуктивності культур та відповідно збільшенням рівня використання елементів живлення з ґрунту.

Але відносно початкового вмісту простежується тенденція до його зниження – на 0,09%. При цьому в 1,6 раза зменшується дефіцит балансу (-0,265 т/га) за рахунок додаткового надходження поживно-корневих решток.

***На основі проведеного аналізу експериментальних даних можна зробити наступні висновки:***

1. Інтенсивне агропробнічне використання ґрунту призводить до суттєвих змін кількісних показників органічної речовини ґрунту. Вміст гумусу відносно перелогу знизився на 35% (з 6,41 до 4,17%), а його запаси – на 21–34%. Спостерігається перерозподіл рівня забезпечення чорнозему звичайного за даними параметрами. Це є наслідком незворотних змін порушення зрівноваженої системи речовинно-енергетичних процесів, які властиві ґрунту за умов утримання як перелогу, де надходження органічної речовини у 1,94 раза перевищує втрати при мінералізації.

2. У подальшому гумусний стан чорнозему звичайного залежатиме від наявності в системі агротехнічних заходів гумусозбережних технологій. Застосування органо-мінеральної системи удобрення (6,3 т/га + N<sub>22</sub>P<sub>25</sub>K<sub>15</sub>) сприяє надходженню необхідної кількості органічної речовини для формування позитивного балансу гумусу (0,129 т/га) і створенню умов для його збереження.

3. Прогнозування вмісту гумусу свідчить, що при рівні компенсації втрат органічної речовини 62% (контроль) простежуватиметься від'ємна динаміка його вмісту; через 100 років він досягне позначки 3,8%. В той же час органо-мінеральна система удобрення є складовою гумусозбережної технології і забезпечує його вміст на рівні 4,4 %.

