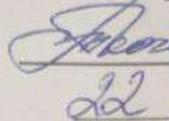


ЗАТВЕРДЖУЮ:

**Директор ННЦ «ІЗ НААН», доктор
сільськогосподарських наук, професор,
член-кореспондент НААН**



Микола ТКАЧЕНКО

2024 р.

ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації
МУЛЯРЧУКА Андрія Олександровича
на тему: **«Родючість сірого лісового ґрунту та продуктивність пшениці озимої за
застосування традиційних і новітніх видів добрив»**,
поданої на здобуття ступеня доктора філософії
зі спеціальності **201 «Агрономія»**
галузь знань **20 «Аграрні науки та продовольство»**

Витяг з протоколу № 3 фахового семінару методичної комісії ННЦ «ІЗ НААН» від
«15» травня 2024 року.

ПРИСУТНІ ЧЛЕНИ МЕТОДИЧНОЇ КОМІСІЇ ННЦ «ІЗ НААН»: Коломієць Лариса
Петрівна – голова методичної комісії; Кургак Володимир Григорович, головний науковий
співробітник відділу кормовиробництва, доктор с.-г. наук, професор, член-кореспондент
НААН; Дрозд Марина Олексіївна (секретар) – старший науковий співробітник відділу
технологій зернових колосових культур, кандидат с.-г. наук; Бойко Петро Іванович –
головний науковий співробітник відділу сівозмін і землеробства на меліорованих землях,
доктор с.-г. наук, професор; Голодна Антоніна Василівна – головний науковий співробітник
відділу технологій зернобобових, круп'яних і олійних культур, доктор с.-г. наук, с.н.с.;
Давидюк Ганна Володимирівна – завідувач відділу агроекології і аналітичних досліджень,
кандидат с.-г. наук, с.н.с.; Дегодюк Станіслав Едуардович – завідувач відділу агрохімії,
доктор с.-г. наук, с.н.с.; Малиновська Ірина Михайлівна – головний науковий співробітник
відділу агроґрунтознавства і ґрунтової мікробіології, доктор с.-г. наук, с.н.с., член-
кореспондент НААН; Мартинюк Іван Васильович – головний науковий співробітник відділу
сівозмін і землеробства на меліорованих землях, доктор с.-г. наук; Пташнік Михайло
Михайлович – завідувач відділу обробітку ґрунту і контролювання сегетальної рослинності,
кандидат с.-г. наук; Цимбал Ярослав Станіславович – завідувач відділу сівозмін і
землеробства на меліорованих землях, кандидат с.-г. наук; Шкарівська Людмила Іванівна –
провідний науковий співробітник відділу агроекології і аналітичних досліджень, кандидат с.-
г. наук, с.н.с.;

Шляхтуров Денис Сергійович – завідувач відділу координації наукових досліджень,
стандартизації і метрології, кандидат с.-г. наук, с.н.с.; Штакал Микола Іванович – провідний
науковий співробітник відділу селекції і насінництва зернових культур, доктор с.-г. наук,
с.н.с.; Юла Володимир Михайлович – завідувач відділу технологій зернових колосових
культур, кандидат с.-г. наук, с.н.с.; Сербенюк В.О. – завідувач відділу технологій
зернобобових, круп'яних і олійних культур, кандидат с.-г. наук, с.н.с.; Красюк Людмила
Михайлівна – учений секретар ННЦ «ІЗ НААН», кандидат с.-г. наук.

ПОРЯДОК ДЕННИЙ: обговорення основних наукових результатів дисертації Мулярчука
Андрія Олександровича на тему «Родючість сірого лісового ґрунту та продуктивність
пшениці озимої за застосування традиційних і новітніх видів добрив», поданої на здобуття
ступеня доктора філософії зі спеціальності 201 Агрономія галузь знань 20 Аграрні науки та
продовольство.

Тему дисертації затверджено Вченою радою ННЦ «ІЗ НААН» протокол № 15 від 17.12.2020
року.

Науковий керівник: доктор сільськогосподарських наук, с.н.с., член-кореспондент НААН,

завідувач відділу агрохімії ННЦ «ІЗ НААН» Станіслав Едуардович Дегодюк.

СЛУХАЛИ: доповідь здобувача Мулярчука А.О. про основні положення дисертаційної роботи.

ЗАПИТАННЯ: здобувачу запитання задавали Малиновська І.М., Давидюк Г.В., Кургак В.Г., Голодна А.В., Шляхтуров Д.С., Юла В.М., Коломієць Л.П.

ВИСТУПИЛИ: Науковий керівник – доктор сільськогосподарських наук, с.н.с., член-кореспондент НААН Станіслав Едуардович Дегодюк який зазначив, що у процесі підготовки дисертації та виконання індивідуального плану наукової роботи А.О. Мулярчук проявив себе як наполегливий, відповідальний та високоерудований науковець, який може поставити та вирішити складні наукові завдання. Мулярчук А.О. володіє сучасними методами наукових досліджень, комунікаційними та іншими компетентностями, що дозволяють йому на високому рівні представляти результати власних досліджень, формувати статті і публікувати їх, обґрунтовувати та відстоювати власні наукові досягнення.

Рецензенти:

МАРТИНЮК Іван Васильович, доктор сільськогосподарських наук, с.н.с., головний науковий співробітник відділу сівозмін і землеробства на меліорованих землях відзначив актуальність теми дослідження, її наукову новизну, теоретичне і практичне значення. На основі аналізу дисертації рецензентом запропоновано дати їй загальну позитивну оцінку, оскільки робота відповідає вимогам Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України № 44 від 12 січня 2022 року (зі змінами, внесеними згідно з Постановами Кабінету Міністрів України № 341 від 21 березня 2022 року та № 502 від 19 травня 2023 року), та рекомендувати дисертацію для подання до розгляду та захисту на засіданні разової спеціалізованої вченої ради на здобуття ступеня доктора філософії зі спеціальності 201 Агронімія, галузь знань 20 – Аграрні науки і продовольство.

ДАВИДЮК Ганна Володимирівна, кандидат сільськогосподарських наук, с.н.с., завідувач відділу агроекології і аналітичних досліджень відмітила, що Андрій Олександрович під час виконання наукових досліджень використав сучасні і класичні методи досліджень ґрунту та рослин, які дозволили здобувачу виконати поставлені завдання та зробити логічні висновки за результатами досліджень. Ганна Володимирівна відмітила, що загальний аналіз роботи свідчить про самостійність і цілісність проведеного дослідження, його актуальність, новизну та науковий рівень вирішення поставлених завдань, теоретичне і практичне значення. Наукові положення, висновки та рекомендації, сформульовані в роботі, достатньо повно викладені в опублікованих здобувачем наукових публікаціях. Дисертація на тему: «Родючість сірого лісового ґрунту та продуктивність пшениці озимої за застосування традиційних і новітніх видів добрив», відповідає галузі знань 20 «Аграрні науки і продовольство», вимогам Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах), затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 року № 261 (із змінами, внесеними згідно з Постановами Кабінету Міністрів України № 283 від 03.04.2019 р. та № 502 від 19.05.2023 р.), наказу МОН України № 40 від 12 січня 2017 року «Про затвердження вимог до оформлення дисертації» (із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства освіти і науки України № 759 від 31.05. 2019 р.) і Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 року № 44 (із змінами внесеними згідно з Постановами Кабінету Міністрів України № 341 від 21.03.2022 р. та № 502 від 19.05.2023 р.), а її автор – Андрій Мулярчук заслуговує присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 201 «Агронімія».

В обговоренні результатів дисертації взяли участь: Малиновська І.М., Шляхтуров Д.С., Кургак В.Г., Коломієць Л.П. В обговоренні члени методичної комісії підтримали пропозицію рецензентів про рекомендацію дисертаційної роботи Мулярчука Андрія Олександровича для подання до розгляду і захисту на засіданні разової спеціалізованої вченої ради в ННЦ «ІЗ НААН» на здобуття ступеня доктора філософії зі спеціальності 201 Агрономія, галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство.

ПОСТАНОВИЛИ: заслухавши на засіданні методичної комісії та обговоривши дисертаційну роботу Мулярчука А.О. на тему: «Родючість сірого лісового ґрунту та продуктивність пшениці озимої за застосування традиційних і новітніх видів добрив» члени методичної комісії ухвалили:

Актуальність теми дисертаційної роботи. На сучасному етапі розвитку аграрного сектору України за умов високих цін на засоби хімізації, значної актуальності набувають питання із підвищення ефективності застосування, як традиційних, так і нових видів добрив та їх адаптації до систем удобрення з метою відтворення родючості ґрунтів для отримання сталих врожаїв сільськогосподарських культур. Науково-обґрунтоване використання добрив є неодмінною умовою посилення стійкості агроєкосистем до кліматичних змін, управління ґрунтовими процесами, а в перспективі, може бути одним із важливих чинників адаптивної практики.

Питанням розвитку і вдосконалення систем удобрення за застосування різних видів добрив та елементів біологізації займалися М.В. Шевченко, Е.Г. Дегодюк, В.В. Іваніна, Г.А. Мазур, Б.С. Носко, В.М. Господаренко, Є.В. Скрильник, О.В. Піковська, William B. Smith, Hoffland E. та інші. Але, не зважаючи на чисельні дослідження ця проблема потребує більш досконалого вивчення.

На сьогодні є дві найпоширеніші, як у світі так і в Україні, системи землеробства – інтенсивна і ресурсозберігаюча (відновлювана), що включає елементи біологізації з переходом на місцеві відновлювані ресурси, а також органічна, яка відповідає стандартам органічного виробництва сільськогосподарської продукції.

Перспективним напрямом у збереженні енергоресурсів та відновлення родючості ґрунтів є розвиток технологій по створенню і впровадженню нового покоління полікомпонентних органо-мінеральних біоактивних добрив за проведення біоконверсії органічних відходів тваринництва і птахівництва із удобрювальними, сорбційними, меліоративними і біотичними властивостями.

Питання вивчення ефективності нових видів добрив: органо-мінеральних біоактивних, водорозчинних хелатних форм мікроелементів, біодеструктора та їх впливу на родючість ґрунту і продуктивність пшениці озимої на сьогодні є недостатньо вивченими. Відповідним чином, це зумовило вибір теми дисертаційної роботи, її мету, основні завдання, об'єкт та предмет досліджень.

Зв'язок теми дисертації з державними програмами досліджень, науковими завданнями. Науково-дослідну роботу за темою дисертації проведено відповідно до тематичного плану відділу агрохімії ННЦ «ІЗ НААН», яку виконували впродовж 2020–2024 рр. згідно ПНД 02 «Новітні системи землеробства і землекористування» за завданням ПНД 2 Системи землеробства за оптимізації землекористування в агроландшафтах «02.02.04.01.Ф Розробити теоретичні засади еколого-збалансованих систем удобрення за оптимізації мінерального живлення рослин в польових сівозмінах зони Лісостепу». № держреєстрації (ДР) 0121U09729 *Фундаментальні дослідження* та ПНД 2 Системи землеробства за оптимізації землекористування в агроландшафтах «Розробити науково-теоретичні основи біологізованих систем удобрення для виробництва органічної сільськогосподарської продукції в умовах зміни клімату» 02.04.01.01.Ф № держреєстрації (ДР) 0121U109728.

Особистий внесок здобувача в отриманні наукових результатів та вирішенні конкретного наукового завдання. Автором опрацьовано й узагальнено літературні джерела, закладено і проведено польові дослідження, здійснено їх аналіз та узагальнення результатів, статистично їх оброблено, написано статті.

Наукова новизна результатів дослідження. Полягає в тому, що *вперше для умов Правобережного Лісостепу* наведено порівняльну характеристику застосування традиційних і новітніх видів добрив за різних систем удобрення (екстенсивної, інтенсивної, відновлюваної і органічної) та визначено їх вплив на відтворення родючості сірого лісового ґрунту й формування продуктивності пшениці озимої.

Визначено перспективність включення в системи удобрення нового покоління орґано-мінеральних біоактивних добрив: ОМБД – 4-4-4 і ОМБД –орґанік та доведено агрохімічну, біологічну, економічну і енергетичну ефективність їх внесення за вирощування пшениці озимої.

Удосконалено практичні аспекти щодо застосування орґано-мінеральних біоактивних добрив різних марок у комплексі із позакореневим підживленням рослин пшениці озимої водними розчинами макро- і хелатними формами мікроелементів, а також гуматним добривом.

Набули подальшого розвитку теоретичні положення, щодо відтворення родючості сірого лісового ґрунту та підвищення продуктивності пшениці озимої за внесення традиційних і новітніх видів добрив та систем удобрення в поєднанні з елементами біологізації.

Практична цінність результатів дослідження та їх впровадження полягає в тому, що *вперше для умов Правобережного Лісостепу* наведено порівняльну характеристику застосування традиційних і новітніх видів добрив за різних систем удобрення (екстенсивної, інтенсивної, відновлюваної і органічної) та визначено їх вплив на відтворення родючості сірого лісового ґрунту й формування продуктивності пшениці озимої.

Визначено перспективність включення в системи удобрення нового покоління орґано-мінеральних біоактивних добрив: ОМБД – 4-4-4 і ОМБД –орґанік та доведено агрохімічну, біологічну, економічну і енергетичну ефективність їх внесення за вирощування пшениці озимої.

Удосконалено практичні аспекти щодо застосування орґано-мінеральних біоактивних добрив різних марок у комплексі із позакореневим підживленням рослин пшениці озимої водними розчинами макро- і хелатними формами мікроелементів, а також гуматним добривом.

Набули подальшого розвитку теоретичні положення, щодо відтворення родючості сірого лісового ґрунту та підвищення продуктивності пшениці озимої за внесення традиційних і новітніх видів добрив та систем удобрення в поєднанні з елементами біологізації.

Перелік наукових праць, які відображають основні результати за темою дисертації.

Статті у наукових фахових виданнях

1. Тривалий моніторинг аридизації в землеробстві до змін і за змін клімату в Україні Дегодюк Е.Г., Борко Ю.П., Літвінова О.А., Ігнатенко Ю. О., Мулярчук А. О. Рослинництво та ґрунтознавство. 2021. Том 12, № 4. С. 102–114. doi.org/10.31548/agr/2021.04.102 (особистий внесок 15%, підготовка матеріалу написання статті, внесок співавторів 85%).

2. Дегодюк С.Е., Мулярчук А.О. Урожайність та енергетична ефективність в агроценозі пшениці озимої за різних систем удобрення в умовах Північної частини Лісостепу. *Агробіологія* №2 2023. С. 21–27. doi: <https://doi.org/10.33245/2310-9270-2023-183-2-21-27> (особистий внесок 60%, підготовка матеріалу написання статті, внесок співавтора 40%).

3. Дегодюк С.Е., Мулярчук А.О. Урожайність і якість зерна пшениці озимої за традиційних та новітніх систем удобрення. *Землеробство та рослинництво: теорія і практика* Вип. 3 (9), 2023. С. 37–42. doi: 10.54651/agri.2023.03.05 (особистий внесок 60%, підготовка матеріалу написання статті, внесок співавтора 40%).

4. Дегодюк С.Е., Мулярчук А.О. Вплив традиційних і новітніх видів добрив на агрофізичні показники сірого лісового ґрунту за вирощування пшениці озимої. *Землеробство та рослинництво: теорія і практика*. Вип. 4 (10), 2023. 1 С. 5–13 doi: 10.54651/agri.2023.04.0 (особистий внесок 60%, підготовка матеріалу написання статті, внесок співавтора 40%).

Тези доповідей і матеріали конференцій

5. Дегодюк С.Е., Дегодюк Е.Г., Ігнатенко Ю.О., Мулярчук А.О. Інноваційний підхід до оптимізації мінерального живлення рослин в органічному землеробстві. Матеріали XX Міжнародної науково-практичної конференції «Поєднання науки, освіти, практичного виробництва і справедливого продажу якісної органічної продукції» присвяченої 100-річчю з дня заснування Іллінецького державного аграрного коледжу, 24 червня 2021 р. м. Іллінці: 2021 р. С. 4–7. (здобувачем опрацьовано наукові літературні джерела, отримано експериментальні дані, підготовлено статтю до друку).

6. Мулярчук А.О., Дегодюк С.Е. Вплив систем удобрення на формування деяких елементів структури урожайності пшениці озимої на сірому лісовому ґрунті. Матеріали II Міжнародної науково-теоретичної конференції «Theory and practice of modern science», 12 листопада 2021р. Краків: Польща. С. 46–48. (здобувачем опрацьовано наукові літературні джерела, отримано експериментальні дані, підготовлено статтю до друку).

7. Мулярчук А.О. Вплив тривалого застосування добрив на нітрифікаційну здатність сірого лісового ґрунту за вирощування пшениці озимої. Матеріали науково-практичної інтернет-конференції молодих вчених і спеціалістів «Новітні системи землеробства та технології вирощування сільськогосподарських культур. Вклад молодих вчених», 18 листопада 2021 р. смт. Чабани. С. 7–11. (здобувачем опрацьовано наукові літературні джерела, отримано експериментальні дані, підготовлено статтю до друку).

8. Оптимізація мінерального живлення рослин за органічної системи землеробства Дегодюк Е.Г., Борко Ю.П., Ігнатенко Ю.А., Мулярчук А.О. Тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції «Поєднання науки, освіти, практичного виробництва і справедливого продажу якісної органічної продукції». м. Іллінці, 23 червня 2022 р., с. 4–7. (здобувачем опрацьовано наукові літературні джерела, отримано експериментальні дані, підготовлено статтю до друку).

9. Мулярчук А.О., Щербак Ю.В. Вміст легкогідролізного азоту на сірому лісовому ґрунті за різних систем удобрення за вирощування пшениці озимої Матеріали «Науково-практичної Інтернет-конференції молодих учених і спеціалістів в Україні» 22 грудня 2022 р. С. 53–55. (здобувачем опрацьовано наукові літературні джерела, отримано експериментальні дані, підготовлено статтю до друку).

Статті в наукових і науково-виробничих виданнях

10. Сучасні системи удобрення в землеробстві України: рекомендації Дегодюк С.Е., Дегодюк Е.Г., Проненко М.М., Ігнатенко Ю.О., Пипчук Н.М., Мулярчук А.О.. Вінниця: Твори, 2020. 84 с. (здобувачем опрацьовано наукові літературні джерела, отримано експериментальні дані, підготовлено статтю до друку).

11. Ефективність застосування відновлюваних місцевих ресурсів за органічного землеробства Е.Г. Дегодюк, М.М. Проненко, Ю.О. Ігнатенко, Н.М. Пипчук, А.О. Мулярчук Науково-методичні та науково-практичні рекомендації – Вінниця: ТОВ «ТВОРИ», 2020. – 48 с. (здобувачем опрацьовано наукові літературні джерела, отримано експериментальні дані, підготовлено статтю до друку).

Апробація основних результатів дослідження. Основні положення і результати досліджень оприлюднено на Міжнародній науково-практичній конференції «Поєднання науки, освіти, практичного виробництва і справедливого продажу якісної органічної продукції» присвяченої 100-річчю з дня заснування Іллінецького державного аграрного коледжу (24 червня 2021 р. м. Іллінці), Міжнародній науково-теоретичній конференції «Theory and practice of modern science», (12 листопада 2021р. Краків: Польща); Матеріалах науково-практичної інтернет-конференції молодих вчених і спеціалістів «Новітні системи землеробства та технології вирощування сільськогосподарських культур. Вклад молодих вчених», 18 листопада 2021 р. смт. Чабани; Міжнародної науково-практичної конференції

«Поєднання науки, освіти, практичного виробництва і справедливого продажу якісної органічної продукції». (м. Іллінці, 23 червня 2022 р); Науково-практичної Інтернет-конференції молодих учених і спеціалістів в Україні «Сільське господарство в умовах глобальних викликів: стратегічні пріоритети та загрози вклад молодих вчених»: смт. Чабани 22 грудня 2022 р.

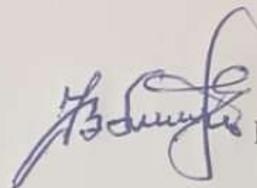
УХВАЛИЛИ: Дисертаційна робота здобувача ступеня доктора філософії Мулярчука Андрія Олександровича на тему **«Родючість сірого лісового ґрунту та продуктивність пшениці озимої за застосування традиційних і новітніх видів добрив»** за актуальністю, новизною, теоретичною і практичною значимістю, обґрунтованістю висновків, за обсягом і змістом наведеного експериментального матеріалу є завершеною кваліфікаційною науковою працею. Дисертаційна робота відповідає вимогам наказу Міністерства освіти і науки України № 40 від 12 січня 2017 року «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» (зі змінами, внесеними згідно з наказом Міністерства освіти і науки України № 759 від 31 травня 2019 року), та постанови Кабінету Міністрів України № 44 від 12 січня 2022 року «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» (зі змінами, внесеними згідно з постановами Кабінету Міністрів України № 341 від 21 березня 2022 року та № 502 від 19 травня 2023 року).

З урахуванням наукової зрілості та професійних якостей здобувача Мулярчука Андрія Олександровича дисертаційна робота на тему **«Родючість сірого лісового ґрунту та продуктивність пшениці озимої за застосування традиційних і новітніх видів добрив»** рекомендується для подання до розгляду та захисту у спеціалізованій вченій раді на здобуття ступеня доктора філософії зі спеціальності **201 «Агрономія»**, галузь знань **20 «Аграрні науки та продовольство»**.

Рішення прийнято одноголосно.

Рецензенти:

Головний науковий співробітник відділу сівозмін і землеробства на меліорованих землях ННЦ «ІЗ НААН», доктор сільськогосподарських наук, с.н.с.



Мартинюк І.В.

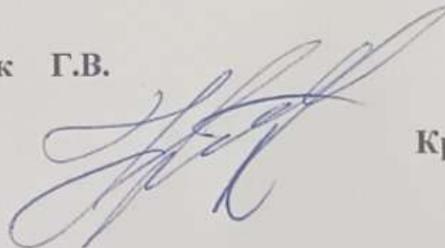
Завідувач відділу агроекології і аналітичних досліджень ННЦ «ІЗ НААН», кандидат сільськогосподарських наук, с.н.с.



Давидюк Г.В.

Підписи Мартинюка І.В. та Давидюк Г.В. засвідчую:

Учений секретар ННЦ «ІЗ НААН»



Красюк Л.М.