

Рішення
разової спеціалізованої вченої ради ДФ 05.854.023
про присудження ступеня доктора філософії

Здобувач ступеня доктора філософії Оксана ГУСАК,
(власне ім'я, прізвище здобувача)

1982 року народження, громадянка Україна,
(назва держави, громадянином якої є здобувач)

освіта вища: закінчила у 2017 році Уманський державний педагогічний університет ім. П. Тичини,
(найменування закладу вищої освіти)

за спеціальністю Українська мова і література
(за дипломом)

працює Начальник відділу обліку, експлуатації, обслуговування та ремонту озброєння та військової техніки кафедри медицини катастроф та військової медицини
(посада)

в Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, м. Вінниця,
(місце основної роботи, підпорядкування, місто)

виконала акредитовану освітньо-наукову програму Агрономія.

Разова спеціалізована вчена рада, утворена наказом Вінницького національного аграрного університету Міністерства освіти і науки України, м. Вінниця від «12» червня 2024 року № 30а
(повне найменування закладу вищої освіти (наукової установи), підпорядкування (у родовому відмінку), місто)

у складі:

Голови разової спеціалізованої вченої ради – Олександр ТКАЧУК, доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри екології та охорони навколишнього середовища Вінницького національного аграрного університету,
(власне ім'я, прізвище, науковий ступінь, вчене звання, посада, місце роботи)

Рецензентів - Людмила ЯКОВЕЦЬ, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри ботаніки, генетики та захисту рослин Вінницького національного аграрного університету
(власне ім'я, прізвище, науковий ступінь, вчене звання, посада, місце роботи)

Олег КОЛІСНИК, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри ботаніки, генетики та захисту рослин Вінницького національного аграрного університету,
(власне ім'я, прізвище, науковий ступінь, вчене звання, посада, місце роботи)

Офіційних опонентів - Олена ДЕМ'ЯНЮК, доктор сільськогосподарських наук, професор, член-кореспондент НААН України, заступник директора Інституту агроєкології і природокористування НААН України,
(власне ім'я, прізвище, науковий ступінь, вчене звання, посада, місце роботи)

Валентина САБАДИН, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри генетики, селекції та насінництва сільськогосподарських культур Білоцерківського національного аграрного університету

(власне ім'я, прізвище, науковий ступінь, вчене звання, посада, місце роботи)

на засіданні «12» серпня 2024 року прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство
(галузь знань)

Оксані ГУСАК

(власне ім'я, прізвище здобувача у давальному відмінку)

на підставі публічного захисту дисертації «Якість зерна злакових культур за інтенсивного землеробства в умовах зміни клімату Лісостепу Правобережного».
(назва дисертації)

за спеціальністю 201 Агрономія
(код і найменування спеціальності (спеціальностей))

відповідно до Переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти)

Дисертацію виконано у Вінницькому національному аграрному університеті, Міністерство освіти і науки України, м. Вінниця

(найменування закладу вищої освіти (наукової установи), підпорядкування, місто)

Науковий керівник Сергій РАЗАНОВ, доктор сільськогосподарських наук, професор, професор кафедри лісового та садово-паркового господарства Вінницького національного аграрного університету.

(власне ім'я, прізвище, науковий ступінь, вчене звання, місце роботи, посада)

Дисертацію подано у вигляді спеціально підготовленого рукопису. Робота виконана здобувачем особисто, державною мовою, відповідно до вимог щодо її оформлення, містить нові науково обґрунтовані результати проведених досліджень, які забезпечують розв'язання наукового завдання, що має істотне значення для галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство (відповідно до п.6 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 (зі змінами)).

Здобувач має 13 наукових публікацій за темою дисертації, з них 5 (відповідно до п.8, п.9 Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії):

1. Razanov S., **Husak O.**, Polishchuk M., Bakhmat O., Koruniak O., Symochko L., Ovcharuk I. Accumulation peculiarities of heavy metals in cereal crops grains of different vegetation period in conditions of the forest steppe of the Right Bank of Ukraine. *International Journal of Ecosystems and Ecology Science (IJEES)*. 2022. Vol. 12 (3). P. 43–50. (Web of Science). DOI: <https://doi.org/10.31407/ijeess12.3> (0,79 друк. арк., дільова частка 0,64 друк. арк. Особистий внесок автора: проведено експериментальні дослідження, визначено певний вплив періоду вегетації злаків озимих, ярих у природно-кліматичних умовах Лісостепу правобережного на інтенсивність накопичення в зерні важких металів, підготовлено матеріали до друку).

2. Razanov S., **Husak O.**, Hnativ P., Dydiv A., Bakhmat O., Stepanchenko V., Pryshchepa A., Shcherbachuk V., Mazurak O. The Influence of the Gray Forest Soil Moisture Level on the Accumulation of Pb, Cd, Zn, Cu in Spring Barley Grain. *Journal of Ecological Engineering*. 2023. Vol. 24 (7). P. 285–292. (Scopus). DOI: <https://doi.org/10.12911/22998993/164747> (0,59 друк. арк., дільова частка 0,51 друк. арк.)

Особистий внесок автора: проведено експериментальні дослідження, визначено вплив за суми опадів та штучного поливу ґрунтів на транслокацію важких металів у зерні ячменю ярого, підготовлено матеріали до друку).

3. Разанов С.Ф., Разанова А.М., Піддубна А.М., Гусак О.Б. Інтенсивність накопичення важких металів у листовій масі та насінні розторопші плямистої за різного органічного удобрення. Сільське господарство та лісівництво. 2021. № 20. С. 211-223. DOI: 10.37128/2707-5826-2021-16 URL: <http://forestry.vsau.org/en/num/1-20#about> (0,8 друк. арк., особистий внесок – 0,2 друк. арк. Особистий внесок автора: проведено експериментальні дослідження, підготовлено матеріали до друку).

4. Razanov S. F., Husak O. B., Tkalic Y. I., Vradii O. I., Aleksiev O. O., Verhelis V. I., Razanova A. M. Influence of soil moisture level on the translocation of plumbum and cadmium in the grains of winter cereals. Agrology. 2022 Vol. 5(4). P. 122–125. DOI: 10.32819/021119 (0,57 друк. арк., особистий внесок – 0,25 друк. арк. Особистий внесок автора: проведено експериментальні дослідження, визначено вплив рівня зволоження ґрунтів на вміст і коефіцієнт накопичення та небезпеки свинцю й кадмію у зерні пшениці озимої та ячменю озимого, підготовлено матеріали до друку).

5. Гусак О. Б. Вплив рівня зволоження ґрунтів на транслокацію Zn і Cu у зерно озимих зернових культур в умовах Лісостепу правобережного. Сільське господарство та лісівництво. 2023. № 2. С. 181–191. DOI: 10.37128/2707-5826-2023-2 (0,6 друк. арк.).

У дискусії взяли участь (голова, рецензенти, офіційні опоненти, інші присутні) та висловили зауваження:

Голова ради Ткачук О.П.:

1. Як Ви поясните, що у зерні пшениці озимої накопичувалося свинцю і кадмію менше, а міді – більше, ніж у зерні ячменю озимого?

2. Відомо, що фосфорно-калійні добрива сприяють переведення важких металів у ґрунті у малорухомі та важкодоступні для рослин форми. Але у Ваших дослідженнях накопичення важких металів у зерні злакових після внесення цих добрив було вищим, ніж після внесення комплексних добрив. Поясніть, будь-ласка.

3. Ви пропонуєте проводити штучне зволоження ґрунту при вирощуванні пшениці та ячменю при умові забруднення ґрунтів важкими металами. Як технічно це зробити? Якими знаряддями?

Рецензент Яковець Л.А.:

1. Актуальність дисертаційної роботи потребує доповнень іноземних авторів з приводу вивчення цієї проблематики.

2. У підрозділі 1.2 є речення та пункти, які не належать до його назви.

3. У розділі 2 «Умови, методика та програма досліджень» відсутні дані щодо обліку урожайності в першому та другому напрямках, дослідження урожайності відсутнє.

4. Незрозумілий вислів «комплексне удобрення» як його формували та коли проводили внесення мінеральних добрив.

5. Як відбувався контроль за поливом ґрунтів?

6. З якою метою визначали коефіцієнт небезпеки важких металів?

7. Висновки потребують уточнення.

Рецензент Колісник О.М.:

1. В огляді літературних першоджерел недостатньо висвітлено особливості трансформації важких металів в системі ґрунт-рослини.

2. Не подані дані, які регламентують необхідну кількість зволоження ґрунтів за вегетаційний період у мм.

3. З якою метою був розрахований коефіцієнт накопичення, коли одночасно показано вміст цих токсикантів у зерні?

4. Чому не показано урожайність зерна озимих і ярих культур ячменю, пшениці озимих та ярих форм?

5. Бажано більш детально показати та розписати схему штучного зволоження ґрунтів.

6. Не зрозуміло чому авторка роботи використовувала такі норми зволоження ґрунтів.

7. Висновки перевантажено цифровим матеріалом, бажано оптимізувати.

Опонент Дем'янюк О.С.:

1. Потребує уточнення зниження врожайності злакових культур за аномально високих рівнів опадів, чи враховувала здобувачка вплив інших чинників, у т.ч. пошкодження рослин хворобами та шкідниками.

2. У Розділі 2 «Умови, методика та програма досліджень» велика частина матеріалу присвячена природно-кліматичним чинникам регіону досліджень, відображених у таблицях і рисунках, частину яких бажано було б подати у додатках.

3. Потребує пояснення, чому здобувачка серед низки важких металів, які є основними забруднювачами для ґрунтів зони досліджень, обрала лише свинець, кадмій, а серед мікроелементів цинк та мідь.

4. Необхідно було встановити причинно-наслідкові зв'язки надходження важких металів до рослин пшениці і ячменю та забруднення зерна залежно від їх вмісту у ґрунті, опадах, поливній воді, добривах, підтвердивши коефіцієнтами кореляції.

5. На сторінках 110, 145 підрозділи 3.1, 3.5 перенасиченні оглядовою інформацією, яку бажано було б винести в огляд літератури.

6. Рисунки у тексті дисертаційної роботи (стовпчасті діаграми) не повною мірою відображають отримані результати. Бажано було б представити отримані дані у додатках для більш повного розуміння отриманих експериментальних даних.

7. У тексті дисертації наявні некоректні вирази, назви розділів та таблиць, рисунків, граматичні помилки та технічні описки.

Опонент Сабадин В.Я.

1. У 2 розділі «Умови, матеріал та методика проведення досліджень» (ст. 96) вказано, що у досліді № 1 за чинник А використовували озимі і ярі форми пшениці та ячменю, потребує пояснення чому у досліді № 2 (ст. 97) за чинник А не використовували пшеницю яру та у схемі досліді № 3 (ст. 98) за чинник А не використовували ярі форми.

2. На ст. 97, 98, 128 та ін. назви сортів вказано українською мовою, на ст. 101, 102 наведено опис сортів, де назви вказано латиницею. Було б краще дотримуватись однакових назв в усьому тексті. Пшениця яра Ксантія харчового напряму використання (у таблиці 2.6 вказано, що зернового). Наведені сорти ячменю ярого зернового і пивоварного напрямку. Сорт ячменю ярого Цезар виключений з Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні. Потребує пояснення за яким принципом підбирали сорти, чому пшеницю яру обрали тверду а озимі м'яку.

3. Щоб виконати кількісну оцінку надходження важких металів з ґрунту в рослини розраховували коефіцієнти накопичення і небезпеки забруднювача (ст.103-104) потребує пояснення чи це власні методики розрахунків, якщо запозичені необхідно вказати посилання.

4. У підрозділі 3.2. «Інтенсивність накопичення важких металів зерном злакових культур залежно від їх озимих та ярих форм» рисунки 3.2; 3.3 7 і 3.4 дублюють частину даних у таблицях 3.9; 3.10 і 3.11 тому графіки можливо краще винести у додатки.

5. У підрозділі 3.3. «Урожайність і накопичення важких металів зерном озимих та ярих злакових зернових культур за різного зволоження ґрунтів» у таблиці 3.12 доречно було б показати всі показники із заокругленням після коми до десятих чи сотих.

6. Рисунки 3.8 і 3.9 та 3.10 і 3.11 зроблено не зовсім коректно. Доречно було б показати всі показники із заокругленням після коми до десятих чи сотих. До показників вказати плюс мінус, щоб розуміти на скільки різниця є істотною. З огляду монограм різниця здається не істотною. Можливо краще подати ці дані у вигляді таблиці.

7. Аналізуючи опис до таблиць 3 розділу, авторкою вказано, що виявлено перевищення за різними показниками у відсотках, проте дані у таблицях відсутні. Можливо у таблицях до кожного показника доречно було б додати відсоток щодо допустимих значень, або винести ці показники у додатки.

8. У роботі зустрічаються словосполучення «перед висіванням зернових культур» доречніше писати: «перед сівбою зернових культур».

9. Висновки до 3 розділу повторюють результати досліджень про які описано у розділі і не повністю пояснюють отримані результати та не достатньо проаналізовані за статистичними параметрами. Можливо доцільно було б показати кореляційні зв'язки між показниками.

10. У підрозділі 4.1. «Економічна ефективність досліджень» та 4.2. «Екологічна ефективність досліджень» наведено розрахунки для ячменю озимого та ярого проте, відсутні для пшениці.

11. У 1 і 2 висновках ст.162 вказані перевищення різних показників від 1,01 до 1,05 разів є не істотними і можуть знаходитися на межі похибки, тому не доречно наводити такі показники у загальних висновках до роботи. У 3 висновку (ст. 163) відсутні пояснення чому виявилися нижчу врожайність за штучного поливу що є значно вищою сумою опадів 8 порівняно із природними опадами, не показано вплив інших факторів на ці показники. Не наведено кореляційні зв'язки між показниками концентрації важких металів у ґрунті та зерні, рівнем зволоження та культурами.

12. У пропозиціях виробництву вказано: «в умовах локального забруднення сірих лісових ґрунтів важкими металами де є вірогідність одержання продукції рослинництва (пшениці, ячменю) з високим вмістом цих токсикантів проводити штучне зволоження ґрунту за якою ІТК складатиме від 2,9 до 3,14.» проте, у висновках повідомлено про істотне зниження урожаю цих культур за таких рекомендацій і чи буде це економічно вигідно. Можливо доречно застосовувати інші методи для зниження накопичення важких металів у продукції рослинництва.

Результати відкритого голосування:

«За» 5 членів ради,

«Проти» - членів ради.

На підставі результатів відкритого голосування разова спеціалізована вчена рада присуджує

Оксані ГУСАК

(власне ім'я, прізвище, здобувача (ки) у давальному відмінку)

ступінь доктора філософії з галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство

(галузь знань)

за спеціальністю 201 Агрономія

(код і найменування спеціальності (спеціальностей))

відповідно до Переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти)

Відеозапис трансляції захисту дисертації додається.

Окрема думка члена разової ради додається (за наявності).

Голова разової спеціалізованої вченої ради




(підпис)

Олександр ТКАЧУК
(власне ім'я та прізвище)

*Підпис Ткачука О. засвідчує,
т.в.о. вченою секретаря ІІІУ Чортанюк Я.М.*