

РІШЕННЯ
РАЗОВОЇ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ ВЧЕНОЇ РАДИ
про присудження ступеня доктора філософії

Здобувач ступеня доктора філософії Тетерюк Роман Сергійович, 1999 року народження, громадянин України, освіта вища: у 2021 році закінчив Полтавський державний аграрний університет та здобув ступінь магістра за спеціальністю 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність», аспірант кафедри селекції, насінництва та генетики Полтавського державного аграрного університету, виконав акредитовану освітньо-наукову програму Агрономія.

Разова спеціалізована вчена рада, утворена наказом ректора Полтавського державного аграрного університету Міністерства освіти і науки України, м. Полтава від 26 травня 2026 року № 183 у складі:

Голови разової спеціалізованої вченої ради –	Сергій ПОСПЕЛОВ – доктор сільськогосподарських наук, професор завідувач кафедри землеробства і агрохімії ім. В. І. Сазанова Полтавського державного аграрного університету.
Рецензентів –	Володимир ГАНГУР , доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, завідувач кафедри рослинництва Полтавського державного аграрного університету; Ольга МІЛЕНКО , кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри рослинництва Полтавського державного аграрного університету.
Офіційних опонентів –	Уляна КАРБІВСЬКА , доктор сільськогосподарських наук, професор, професор кафедри лісового та аграрного менеджменту Карпатського національного університету імені Василя Стефаника; Олег ПРИСЯЖНЮК , доктор сільськогосподарських наук, професор, директор Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України.

на засіданні «5» серпня 2026 року прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство», спеціальність «Агрономія» Тетерюку Роману Сергійовичу на підставі публічного захисту дисертації «Агроекологічне обґрунтування технології вирощування міскантуса гігантського і кукурудзи за використання на біопаливо в умовах нестійкого зволоження»,

Дисертацію виконано у Полтавському державному аграрному університеті Міністерства освіти і науки України, м. Полтава.

Науковий керівник: Максим КУЛИК доктор сільськогосподарських наук, професор, професор кафедри селекції, насінництва і генетики Полтавського державного аграрного університету.

Дисертацію подано у вигляді спеціально підготовленого рукопису. Дисертація написана українською мовою, її основний зміст викладено на 134 сторінках основного тексту, містить анотацію, зміст, вступ, 6 розділів, висновки і рекомендації виробництву, 40 рисунків, 41 таблиць експериментального матеріалу, список використаної літератури, що поєднує 193 джерела, з них 84 латиницею. У додатках подано таблиці за роками досліджень, розрахунки НІР, а також акти та довідки, що підтверджують впровадження результатів наукових досліджень у виробництво, освітній та науковий процеси. Дисертація відповідає 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 Кабінетом Міністрів України від 12 січня 2022 року № 44 (зі змінами).

Здобувач має 13 наукових публікацій за темою дисертації, з них: 1 стаття у НМБ Scopus/WOS, 6 статей у наукових фахових виданнях, 5 тез доповідей і матеріалів наукових конференцій та 1 патент на корисну модель.

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

Публікації у закордонних наукових виданнях які внесені до міжнародних науково-метричних баз Scopus та Web of Science

1. Taranenko Anna, Taranenko Serhiy, Kulyk Maksym, Rytchenko Andriy, Teteriuk Roman (2025). Assessment of the soil microbial community under energy crops (*Panicum Virgatum* L. and *Miscanthus x Giganteus*): a case study in Ukraine. *Soil Science Annual*. 2025, 76 (1) : 199764 DOI: <https://doi.org/10.37501/soilsa/199764>

Публікації у наукових фахових виданнях України

2. Тетерюк Р. С., Кулик М. І. Аналіз сортів міскантусу за адаптивністю, врожайністю та енергопродуктивністю біомаси в умовах Лівобережного Лісостепу України. *Scientific Progress & Innovations*. 2024. Вип. 27 (3). С. 31–37. <https://doi.org/10.31210/spi2024.27.03.05>.

3. Тетерюк Р. С., Сахно Т. В., Корінний С. М., Семенов А. О. Бібліометричний аналіз біогазової продуктивності міскантусу. *Міжнародний науковий журнал «Грааль науки»*. 2024. Вип. No 42, С 299–307. DOI: <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.02.08.2024.040>.

4. Тетерюк Р. С., Кулик М. І. Урожайність міскантусу гігантського залежно від способу вирощування та підживлення насаджень в агрологістиці виробництва біомаси. *Аграрні інновації*. 2025. Вип. No 29. С. 145–155. DOI <https://doi.org/10.32848/agrar.innov.2025.29.24>.

5. Тетерюк Р. С., Кулик М. І. Виробництво садивного матеріалу міскантусу гігантського: вихід та якість залежно від агротехнологічних умов вирощування. *Новітні агротехнології*. 2025. Т. 13, Вип. No 1. <https://doi.org/10.47414/na.13.1.2025.331569>.

6. Тетерюк Р.С., Кулик М.І. Удосконалена технологія вирощування міскантусу гігантського у смугових насадженнях: вплив на елементи продуктивності, врожайність та якість біомаси. Новітні агротехнології. 2025. Т.13, № 2. <https://doi.org/10.47414/na.13.2.2025.339605>.

7. Кулик М. І. Калініченко О. В., Рожко І.І., Тетерюк Р.С. Ефективність виробництва біомаси міскантусу гігантського залежно від способу вирощування та підживлення насаджень Scientific Progress & Innovations. 2025. Том 28 (4). С. 87–93. DOI: 10.31210/spi2025.28.04.12.

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

8. Тараненко С. В., Тетерюк Р. С. Перспективний напрямок вирощування міскантуса гігантського, як засобу відновлення біологічної складової ґрунту, для ефективного використання деградованих земель. Збірник матеріалів міжнародної науково-практичної інтернет конференції. м. Полтава, 30 вересня 2023 р. Полтава, 2023. С. 111–113.

9. Сахно Т. В., Семенов А. О., Тетерюк Р. С. Біогазова продуктивність міскантусу гігантського та кукурудзи. Збірник матеріалів VIII міжнародної науково-практичної конференції «Global science: prospects and innovations». Liverpool, United Kingdom, 28-30 березня 2024 р. Ліверпуль, 2024. С. 30–34.

10. Тетерюк Р. С., Кулик М. І. Адаптивність та врожайність сортів міскантусу. Світові рослинні ресурси: стан та перспективи розвитку: матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції (8 жовтня 2024 р., м. Київ) / М-во аграр. політики та прод. України, Укр. ін-т експертизи сортів рослин. С. 73-74. <http://confer.uiesr.sops.gov.ua/miron2019/paper/view/17602>.

11. Тетерюк Роман, Кулик Максим. Виробництво садивного матеріалу міскантусу гігантського. Актуальні проблеми сучасної науки: теоретичні та практичні дослідження молодих учених: Матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції. м. Полтава, 14-15 квітня 2025 р. С. 91–93.

12. Тетерюк Р. С., Кулик М. І. Якісні параметри та врожайність біомаси міскантусу гігантського залежно від способу вирощування. Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції «Роль бавовнику та інших технічних культур для сільськогосподарського виробництва в умовах зміни клімату», м. Одеса, Україна, 15 жовтня 2025 року. Одеса: ІКОСГ НААН, 2025. С. 64–66.

Патенти на корисну модель:

13 Кулик М. І., Рожко І. І., Тетерюк Р. С., Каланіченко О. В., Падалка В. В., Іванов О. М. Спосіб виробництва садивного матеріалу – ризом міскантусу гігантського: патент на корисну модель NoUA160273, МПК (2025.01), A01H 4/00. 20.08.2025, Бюл. No 34.

У дискусії взяли участь голова, рецензенти, офіційні опоненти та висловили зауваження:

Карбівська Уляна Миронівна – професор кафедри лісового та аграрного менеджменту Карпатського національного університету імені Василя Стефаника, доктор сільськогосподарських наук, професор;

1. У Розділі 1 (с. 22–46), присвяченому аналізу біологічних особливостей та впливу умов вирощування на формування врожайності й якості біомаси міскантусу гігантського, доцільно було б також висвітлити біологічні особливості кукурудзи, оскільки предмет дисертаційного дослідження охоплює обидві культури.

2. У Розділі 2 (підрозділ 2.1 «Ґрунтово-кліматичні умови») варто було б подати більш детальну характеристику ґрунтових умов. Крім того, на стор. 51–52 наведено аналіз гідротермічного коефіцієнта (ГТК), проте для комплекснішої оцінки агрокліматичних умов місця проведення досліджень доцільніше використовувати коефіцієнти суттєвості відхилень метеорологічних показників або інші сучасні індекси оцінювання.

3. У Розділі 3 доцільно було б поглибити аналіз взаємозв'язку між мікробіологічною активністю ґрунту, емісією CO₂ та продуктивністю міскантусу гігантського. Також варто ширше порівняти отримані результати з даними сучасних вітчизняних і зарубіжних наукових досліджень. Крім того, бажано детальніше обґрунтувати механізми формування адаптивних властивостей досліджуваних сортів міскантусу гігантського та їх вплив на рівень урожайності.

4. У Розділі 4 «Вплив способу вирощування й підживлення насаджень на формування врожайності біомаси міскантусу гігантського» представлено значний об'єм експериментальних даних у вигляді 4 таблиць і 15 рисунків. Водночас окремі результати потребують більш детального текстового аналізу, наукової інтерпретації та узагальнення, що сприяло б повнішому розкриттю отриманих закономірностей і підвищило б наукову цінність викладеного матеріалу. У наведених висновках до цього розділу окремі положення перевантажені цифровими даними та не повною мірою відображають узагальнення результатів досліджень. Доцільно скоротити наведення числових значень, залишивши лише найбільш вагомі показники, а основну увагу приділити формулюванню встановлених закономірностей і практичних рекомендацій.

5. У Розділі 5 доцільно було б більш детально обґрунтувати вибір досліджуваних біологізованих елементів технології (хелатного препарату Крісталон і біопрепарату Мікофренд С), а також пояснити причини переваги їх сумісного застосування порівняно з використанням окремих компонентів, що сприяло б повнішому розкриттю практичної цінності отриманих результатів.

6. У Розділі 6 наведено результати економічної та енергетичної оцінки ефективності вирощування міскантусу гігантського, однак варто було б більш детально обґрунтувати методичні підходи до розрахунку економічних і енергетичних показників, а також провести аналіз чутливості отриманих результатів до можливих змін вартості матеріально-технічних ресурсів і цін на біомасу, що підвищило б практичну цінність дослідження.

Присяжнюк Олег Іванович – доктор сільськогосподарських наук, професор, директор Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України

1. У Розділі 1 здобувач недостатньо акцентує увагу на порівнянні міскантусу з іншими енергетичними культурами для умов Лісостепу України. Доцільно було б більш детально обґрунтувати переваги міскантусу над іншими багаторічними

біоенергетичними культурами з точки зору економічної ефективності та енергетичної віддачі.

2. У Розділі 2 (підрозділ 2.1 Ґрунтово-кліматичні умови) здобувач наводить детальну характеристику ґрунтових та погодних умов, проте не вказує середню багаторічну врожайність міскантусу в регіоні досліджень, що ускладнює розуміння впливу цього фактору на продуктивність культури. Замість коефіцієнту ГТК доцільніше застосовувати коефіцієнт суттєвості відхилень елементів погоди або інші сучасні показники оцінки агрокліматичних умов.

3. При описі фенологічних фаз росту та розвитку міскантусу більш доцільно користуватися універсальними шкалами типу ВВСН, які широко використовуються в міжнародній практиці та забезпечують можливість порівняння результатів з дослідженнями інших науковців. У схемі досліду 3 не зовсім зрозумілим є підхід здобувача щодо вибору норм підживлення та їх градацій. Більш доцільним, у практичному аспекті отримання математичних моделей та виведення закономірностей, було б дотримання одного кроку факторів для всіх варіантів досліду.

4. У роботі відсутній аналіз потенційних можливостей досліджуваних сортів міскантусу гігантського, орієнтованих на специфічні умови зони північно-східного Лісостепу України, у порівнянні з світовими та вітчизняними даними продуктивності культури. Використання таких порівнянь лише б допомогло збагатити наукові висновки. У Розділі 5 при описі результатів смугового вирощування міскантусу з кукурудзою недостатньо розкрито питання конкуренції між культурами за поживні речовини, воду та світло. Доцільно було б доповнити результати аналізом взаємовпливу культур у смугових посівах..

5. В зв'язку з диспаритетом цін на матеріально-технічні ресурси та отриманий врожай, доцільно було б у Розділі 6 більш детально розрахувати економічну результативність, з урахуванням точки беззбитковості.

Гангур Володимир Васильович: – завідувач кафедри рослинництва Полтавського державного аграрного університету, доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник:

1. На с. 18 серед завдань дослідження автор зазначає: «визначити екологічні, сортові та адаптивні властивості рослин досліджуваних сортів міскантусу гігантського». Поясніть будь ласка, що саме Ви вкладаєте в поняття «екологічні властивості» рослин міскантусу гігантського та які показники використовувалися для їх оцінювання.

2. На с. 26 автор наводить «Рис. 1.2. Терміни проходження фенологічних фаз росту й розвитку рослин міскантусу гігантського». Не зрозуміло: це власна розробка, чи узагальнення інших авторів?

3. Підрозділ 1.3 «Вплив агротехнічних заходів на врожайність та якість біомаси міскантусу гігантського» доцільно було б розширити, доповнивши його узагальненими кількісними даними щодо впливу окремих технологічних прийомів на рівень урожайності та якісні показники біомаси.

4. На с. 51 автор стверджує, що протягом 2020-2024 років в умовах місця проведення досліджень під час весняно-осінньої вегетації міскантусу відмічали

відхилення середньомісячної кількості опадів від середньо-багаторічних показників без конкретизації які саме найбільш критичні періоду розвитку рослин міскантусу підпадали під ці періоди.

5. До схеми досліду № 2 на с. 54: «Вплив способу вирощування й підживлення насаджень на формування врожайності біомаси міскантусу гігантського» доречним було б вказати яким способом проводили підживлення.

6. До Рис. 2.7. «Фронтальний вигляд смугового посіву міскантусу гігантського з супутніми рослинними компонентами» необхідно вказати ширину смуг для обраних культур.

7. Аналітичний опис даних у табл. 3.3-3.4 є поверхневим, доцільно було б провести глибшу інтерпретацію та аргументацію отриманих результатів.

8. Таблиці 3.12-3.14, 5.8-5.9 «Коефіцієнти кореляції..» доречніше було б подати у вигляді малюнків «Кореляційні плеяди».

9. На с. 105 автор стверджує: «У наших дослідженнях ми поєднали смугові насадження міскантусу гігантського у бінарних посівах кукурудзи звичайної та люпину жовтого, що з агрономічної точки зору було здійснено вперше». Поясніть будь ласка різницю між бінарними посівами та смуговими насадженнями.

10. У розділі 6, за розрахунку економічної ефективності виробництва біомаси сортів міскантусу гігантського (табл. 6.1, с. 120) доречним було б дати розшифровку витрат, які складають виробничу собівартість, зокрема вартість садивного матеріалу (ризом) та його необхідну кількість на 1 га для закладки енергонасаджень. Це ж зауваження стосується і табл. 6.3 на с. 124.

11. Аналіз експериментальних даних варто було б підкріпити порівнянням із результатами інших авторів, які досліджували схожі питання, задля додаткового підтвердження вірогідності авторських висновків.

12. Пропозиції виробництву доцільно було б викласти більш лаконічно, без наведення інформації, яка вже міститься в загальних висновках.

Міленко Ольга Григорівна – доцент кафедри рослинництва Полтавського державного аграрного університету, кандидат сільськогосподарських наук, доцент.:

1. У дисертаційному дослідженні (розділ 1) автором представлено огляд літератури проблематики дослідження. Водночас не надано достатньої інформації щодо вивчення питання іншими вченими щодо смугового вирощування енергетичних культур.

2. Чи усі сорти міскантусу гігантського обрані для дослідження зареєстровані та внесені в Реєстр рослин та хто оригінатори даних сортів?

3. У розділі 3 досить часто зустрічається термін «Кількість стебел на рослину у сортів міскантусу гігантського», поясніть будь ласка його.

4. Чи пов'язуєте Ви збільшення врожайності біомаси міскантусу гігантського з його сортовими особливостями та тривалістю вегетаційного періоду?

5. Як Ви вважаєте, чому кількість та лінійні параметри литкової пластинки середньою мірою корелюють з врожайністю сухої біомаси (Висновок до Розділу 3)?

6. З чим пов'язано зростання вмісту целюлози, геміцелюлози та лігніну у біомасі при збільшенні дози азоту (N60 і більше) у різновидових насадженнях міскантусу?

7. Як Ви вважаєте, чому саме на варіантах сумісного застосування хелатного препарату та біопрепарату зменшено нормою внесення, відмічено зростання врожайності як міскантусу, так і кукурудзи у смугових посівах?

8. До розділу 5 виникає декілька запитань: яку вартість біомаси Ви використали для проведення економічних обрахунків, та в яких межах змінювалася енергоємність міскантусу гігантського залежно від досліджуваних чинників?

Поспелов Сергій Вікторович, доктор сільськогосподарських наук, професор завідувач кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова Полтавського державного аграрного університету.

Роботу оцінено позитивно.

Результати відкритого голосування:

«За»	<u>5</u>	членів ради,
«Проти»	<u>0</u>	членів ради.

На підставі результатів відкритого голосування разова спеціалізована вчена рада присуджує

Тетерюку Роману Сергійовичу

ступінь доктора філософії з галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство
за спеціальністю 201 Агрономія

Відеозапис трансляції захисту дисертації додається.



Голова разової
спеціалізованої вченої ради


(підпис)

Сергій ПОСПЕЛОВ