

РІШЕННЯ
РАЗОВОЇ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ ВЧЕНОЇ РАДИ
про присудження ступеня доктора філософії

Здобувач ступеня доктора філософії Ритченко Андрій Вікторович 1998 року народження, громадянин України, освіта вища: закінчив у 2021 році Полтавський державний аграрний університет та здобув ступінь магістра за спеціальністю «Агрономія», аспірант кафедри селекції, насінництва та генетики Полтавського державного аграрного університету, виконав акредитовану освітньо-наукову програму Агрономія.

Разова спеціалізована вчена рада створена наказом ректора Полтавського державного аграрного університету від 26 травня 2026 року № 183 у складі:

Голови разової спеціалізованої вченої ради – **Сергій ПОСПЄЛОВ** – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри землеробства і агрохімії ім. В. І. Сазанова Полтавського державного аграрного університету.

Рецензентів – **Павло ПИСАРЕНКО** – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля Полтавського державного аграрного університету;

Любов МАРІНІЧ – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри рослинництва Полтавського державного аграрного університету.

Офіційних опонентів – **Володимир ДОРОНІН** – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач відділом селекції і насінництва сільськогосподарських культур Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України;

Надія МАРТИНОВА – кандидат біологічних наук, завідувач навчальної лабораторії природної флори Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара.

на засіданні «5» серпня 2026 року прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство», спеціальність «Агрономія» Ритченку Андрію Вікторовичу на підставі публічного захисту дисертації «Вплив умов вирощування на врожайні властивості та посівні якості насіння проса прутоподібного».

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 140 сторінках основного

тексту, містить анотацію, вступ, 6 розділів, висновки і рекомендації для виробництва та насінництва, 60 рисунків, 20 таблиць експериментального матеріалу, список використаної літератури, що поєднує 173 джерела, з них 83 латиницею. У додатках подано таблиці й розрахунки, які не ввійшли в основний текст дисертації, а також матеріали, що підтверджують впровадження результатів наукових досліджень у виробництво та освітній процес закладів вищої освіти та наукових установ. 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 21 наукову публікацію за темою дисертації, з них: одна стаття у НМБ Scopus, 5 статей у наукових фахових виданнях, 1 розділ монографії, що додатково відображає результати досліджень, 12 тез доповідей і матеріалів наукових конференцій та два патенти 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. Кулик М. І., Білявська Л. Г., Рожко І. І., Ритченко А. В. Урожайні властивості насіння сортів проса прутоподібного залежно від умов вирощування. *Аграрні інновації*. 2022. Вип. 16. С. 117–125. DOI: <https://doi.org/10.32848/agrar.innov.2022.16.18>

3. Ритченко А. В., Рожко І. І., Кулик М. І. Вплив екотипічних властивостей сортів на врожайність насіння проса прутоподібного. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Агрономія і біологія*. 2023. Вип. 53(3). С. 70–78. <https://doi.org/10.32782/agrobio.2023.3.10>

4. Ритченко А. В., Кулик М. І. Ефективність підживлення насіннєвих посівів проса прутоподібного. *Scientific Progress & Innovations*. 2024. № 27 (2). С. 27–35. doi:10.31210/spi2024.27.02.5

5. Сиплива Н. О., Кулик М. І., Рожко І. І., Ритченко А. В. Аналіз сортових ресурсів енергетичних культур в Україні *Scientific Progress & Innovations*. 2025. Том 28 (1). С. 55–62. <https://doi.org/10.31210/spi2025.28.01.10>

6. Ритченко А. В., Калініченко О. В., Кулик М. І. Ефективність та логістика виробництва насіння проса прутоподібного залежно від елементів агротехнології. *Новітні агротехнології*. 2025. Т. 13, № 2. <https://doi.org/10.47414/na.13.2.2025.339554>

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

7. Ритченко А. В., Кулик М. І. Формування врожайності світчграсу залежно від умов вирощування. *Другі Сазановські читання : Іван Овсінський і його «Нова система*

землеробства». Матеріали круглого столу присвяченого піонеру агродослідництва Івану Євгеновичу Овсінському, м. Полтава, 27 жовтня 2021 р. Полтава : Астроя, 2022. С. 53–55. URL: <http://doi.org/10.5281/zenodo.6381706>

8. Кулик М. І., Ритченко А. В. Енергетичні культури: перспективи виробництва біомаси. Урожайність та якість продукції рослинництва за сучасних технологій вирощування: матеріали Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф., присвячена пам'яті професора Г. П. Жемели (м. Полтава, 30 вересня 2022 р.). Полтава : ПДАУ, 2022. С. 96–98. URL: <https://dspace.pdau.edu.ua/server/api/core/bitstreams/40a71d7a-d2d1-4c42-81bc-c8c7d25a49a6/content>

9. Ритченко А. В., Кулик М. І. Підвищення врожайних властивостей насіння проса прутіподібного залежно від умов вирощування. Development of Education, Science and Business: Results 2022: Proceedings of the International Scientific and Practical Internet Conference, December 22-23, 2022. FOP Marenichenko V.V., Dnipro, Ukraine. С. 30–31. URL: <http://www.wayscience.com/wp-content/uploads/2022/12/Conference-Proceedings-December-22-23-2022.pdf>

10. Ритченко А. В., Рожко І. І., Кулик М. І. Врожайні властивості насіння проса прутіподібного залежно від умов вирощування материнських рослин. Природничі науки: проекти, дослідження, перспективи: матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції / ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»; укладачі: Мацай Н. Ю., та ін. Полтава: ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2022. С. 126–130. URL: <https://dspace.hnpu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/6a341ecf-9bcd-4461-a680-cdf87a0529da/content>

11. Ритченко А. В., Кулик М. І. Особливості формування врожайних властивостей насіння сортів світчграсу. Proceedings of the III International Scientific and Practical Conference «Theoretical and practical aspects of science», January 16–17, 2023, Prague, Czech Republic by the «InterSci». PP. 6–7. URL: <https://intersci.eu/wp-content/uploads/2023/01/Theoretical-and-practical-aspects-of-science.pdf>

12. Ритченко А. В., Рожко І. І., Кулик М. І. Потенціал адаптивності та продуктивності сортів проса прутіподібного (*Panicum virgatum* L.). Матеріали XI міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених і спеціалістів: Селекція, генетика та технології вирощування сільськогосподарських культур. с. Центральне, 21 квітня 2023. С. 109. URL: https://sops.gov.ua/uploads/news/2023-05-09_RMV/2023-05-09_RMV.pdf

13. Рожко І. І., Ритченко А. В. Вивчення сортових ресурсів проса прутіподібного як вихідного матеріалу для селекції. Сучасні напрями та досягнення селекції і насінництва сільськогосподарських культур: матеріали I Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції, присвяченої 75-річчю заснування кафедри селекції, насінництва і генетики / Редкол.: М. М. Маренич (відп. ред.) та ін. (15 травня 2023 р.). Полтава: ПДАУ, 2023. С. 109–111. URL: <https://dspace.pdau.edu.ua/server/api/core/bitstreams/d67093d5-00db-4df4-880d-1214b3eb796b/content>

14. Ритченко А. В., Кулик М. І. Підбір сортів проса прутіподібного (світчграсу) для отримання якісного насіння. Генетика і селекція в сучасному агрокомплексі. Матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції (11–13 жовтня 2023

p.). Умань, 2023. С. 148–150. URL: <https://genetics.udau.edu.ua/assets/files/01.01.2021-2022-konferen-parievi-chitannya/genetika-i-selekciya-2021-zbirnik-tez.pdf>

15. Ритченко А. В., Кулик М. І. Формування насіннєвої продуктивності проса прутоподібного. Актуальні проблеми сучасної науки: теоретичні та практичні дослідження молодих учених: матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції. 14–15 травня 2024 р. м. Полтава, 2024. С. 64–66. URL: <https://dspace.pdau.edu.ua/server/api/core/bitstreams/75fd7131-3441-4bf5-aeed-f8dab01200dc/content>

16. Ритченко А. В., Кулик М. І. Вплив підживлення посівів на насіннєву продуктивність проса прутоподібного. Матеріали наукової конференції професорсько-викладацького складу Полтавського державного аграрного університету за підсумками науковопрактичних досліджень в 2023 році (м. Полтава, 14–15 травня 2024 року). Полтава: ПВВ ПДАУ, 2024. С. 91–94. URL: <https://dspace.pdau.edu.ua/server/api/core/bitstreams/9ebaaeab-fe14-4a57-9880-d3f27b144991/content>

17. Ритченко А. В., Кулик М. І. Урожайність та якість насіння проса прутоподібного залежно від умов вирощування. Сучасні технології агропромислового виробництва: матеріали III Міжн. науково-практичної конференції (14-15 листопада 2024). Кропивницький: ЦНТУ. 2024. С. 30–31. URL: https://drive.google.com/file/d/1gcYTp7uhG5is_eT8OL5e0V7qPBNopc-S/view

18. Ритченко А. В., Рожко І. І., Кулик М. І. Насіннєва врожайність проса прутоподібного залежно від підживлення насіннєвих посівів. Інтеграція знань та інновацій у розвитку науки, освіти і суспільства: мультидисциплінарний підхід до вирішення сучасних викликів: збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Рівне, 29 березня 2025 р.): у 2 ч. Рівне: ЦФЕНД, 2025. Ч. 2. С. 28–31. URL: <https://www.economics.in.ua/2025/03/29-2.html>

Розділ колективної монографії:

19. Rytchenko A., Rozhko I., Kulyk M. Features of the use of energy crops in the conditions of Ukraine. MODERN ASPECTS OF SCIENCE: XXV volume of the international collective monograph. Czech Republic, 2022. P. 464–493. URL: <http://perspectives.pp.ua/public/site/mono/mono-25.pdf> (60 % авторства, проведення досліджень, отримання експериментальних даних, аналіз та узагальнення, написання статті).

Патенти на корисну модель:

20. Кулик М. І., Рожко І. І., Ритченко А. В., Падалка В. В., Іванов О. М. Спосіб вирощування насіннєвого матеріалу проса прутоподібного: патент на корисну модель власник Полтавський державний аграрний університет: № UA160934, МПК (2025.01), A01H 4/00. 22.10.2025, Бюл. № 43.

21. Кулик М. І., Рожко І. І., Дьомін Д. Г., Падалка В. В., Калініченко О. В., Ритченко А. В., Іванов О. М. Спосіб збільшення врожайності схожого насіння проса прутоподібного: патент на корисну модель, власник Полтавський державний аграрний університет: № UA161414, МПК (2025.01), A01G 22/00. 3.12.2025, Бюл. № 49.

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

Доронін Володимир Аркадійович – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач відділом селекції і насінництва сільськогосподарських культур Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України:

1. Доцільно за обґрунтування використання тих чи інших сортозразків або сортів, крім їх екотипів вказувати групу стиглості, адже від неї залежить продуктивність сортозразків.

2. Якщо рекомендуєте норму висіву насіння, то доцільно вказувати з якою схожістю воно має бути і за можливості показати польову схожість по сортозразках чи сортах.

3. у вступі «Апробація результатів дисертації» необхідно вказати всі конференції, де проведена апробація, а не писати «м. Полтава, м. Умань, м. Кропивницький, м. Миргород, м. Дніпро та ін.), не інші, а всі конкретно.

4. На рис. 2.3-2.8 вказана лінія тренда, що вона показує?

5. На стор. 68, табл. 3.1. наведено дані по посухостійкості, морозостійкості, вилягання рослин, а в розділ 2, не вказано за якими методиками визначали ці показники.

6. У підрозділі 3.2. гарно наведені дані біометричних показників – висоти рослин та кількості стебел залежно від екотипу світчграсу, а які кращі для насінництва і виробничого вирощування на біомасу?

7. На аналогічних рисунках, як рис. 3.9 бажано вказувати показники адже аналіз зроблено за конкретними показниками урожайності насіння по сортозразках.

8. Назва розділу 4 на мій погляд не вдала. Врожайні властивості насіння це яке потомство, вирощене насіння сформує. Краще «Вплив сортових властивостей та умов вирощування на насіннєву продуктивність проса прутоподібного» або «Насіннєва продуктивність проса прутоподібного залежно від сортових властивостей та умов вирощування». Це на розсуд автора і керівника.

9. Урожайність насіння в усіх розділах бажано наводити в одних і тих же одиницях, а то є в кг/га (розділ 3), в т/га (розділ 4).

10. У розділі 4 мова йде про звичайні і оптимізовані елементи технології вирощування для насіння, а яка різниця в них? Бажано коротко розшифрувати.

11. У роботі щодо якості насіння автор вказує «схоже насіння» необхідно уточнити, який рівень схожості.

12. У розділі 5.2. наведено результати першого, другого і третього років вегетації. Необхідно уточнити після завершення кожного року рослини скошували чи ні.

Надія Валентинівна Мартинова – кандидат біологічних наук, завідувач навчальної лабораторії природної флори Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара:

1. У підрозділі 2.2 автор дає лише посилання на методики біометричних вимірювань рослин та визначення якісних показників насіння. Краще було б більш

детальніше описати ці методика та вказати які саме кількісні показники вимірювалися та за якими критеріями оцінювали якість насіння.

2. В тексті дисертації автор використовує одночасно як оригінальні назви сортів проса, так їх українську транскрипцію. Краще було б використовувати для написання сортів американської селекції англійську (оригінальну) мову, а для вітчизняних – українську.

3. Ніде в дисертації не вказано якого віку були досліджені рослини. Чи в усіх варіантах дослідів це були рослини від першого до третього року життя, чи в деяких варіантах експерименту використовувались більш дорослі рослини. Наприклад, такі біометричні маркери продуктивності, як довжина стебла, кількість стебел на куші або на 1 м², довжина та кількість волотей сильно залежать від віку рослин, тому показники врожайності однорічних та трирічних рослин можуть відрізнятися один від одного у декілька разів. У такому випадку, показники середнього не відображають реального потенціалу продуктивності; оперувати ними можна лише на рослинах, починаючи з третього року.

4. У розділі 3 автор пише (цитата): «Суттєво меншу врожайність схожого насіння виявлено у сортів проса прутоподібного низовинного екотипу — на рівні, або менше 0,23 т/га: Sunburst, Dacotah та Nebraska». Але, згідно класифікації, дані сорти відносяться до височинного екотипу. Можливо автор мав на увазі, що врожайність цих сортів така ж низька як у представників низовинного екотипу. У такому разі треба бути більш уважним при описі результатів.

5. У розділі 4 автор відмічає тенденцію збільшення врожаю насіння у сорту Cave-in Rock як при застосуванні звичайної, так і при оптимізованої агротехніці вирощування, а для сорту Зоряне тільки для оптимізованих елементів технології. Однак згідно наведених даних, динаміка збільшення врожаю присутня для усіх сортів при обох технологіях вирощування. Причому, у відсотковому відношенні вона майже однакова в обох випадках агротехніки. Тобто, технологічні прийоми вирощування рослин впливають лише на абсолютні показники продуктивності, і не впливають на саму динаміку. Остання більше залежить від віку рослин.

6. У розділі 4 на стор. 88, не зрозумілим є порівняння енергії проростання та лабораторної схожості насіння сорту Cave-in Rock з сортами проса прутоподібного низовинного екотипу. У даному розділі розглядається вплив на врожайність агротехнології, а не сортотипів, тому таке порівняння не є доречним.

7. У розділі 5, у назвах таблиць та рисунків, для більшої наочності можна було б навести назву сорту, що вивчався, та назву препарату, яким обробляли рослини.

Павло Вікторович Писаренко – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля Полтавського державного аграрного університету:

1. У розділі 1 автором на стор. 26 представлено схему «Рис. 1.1. Напрями дослідження проса прутоподібного». Потребує пояснення, що автор відносить до інших досліджень за різних напрямів вивчення проса прутоподібного?

2. У дисертації, зокрема у розділі 2 наведено Рис. 2.1 та 2.2. «Морфологічна будова профілю ґрунту...». Виникає запитання, це власні дослідження, чи узагальнення напрацювань інших авторів?

3. Чи усі сорти проса прутоподібного, що були обрані для дослідження зареєстровані та внесені в Реєстр рослин та хто оригінатори даних сортів?

4. На Рис. 2.9. «Схема досліду 1» не вказано який сорт проса прутоподібного слугував умовним стандартом чи контролем. Це ж стосується Рис. 2.10. «Схема досліду 2».

5. У розділі 3 досить часто зустрічаються терміни «височинні екотипи» та «низовинні екотипи» проса прутоподібного, поясніть б-ласка їх.

6. Чи пов'язуєте Ви збільшення врожайності насіння проса прутоподібного з його сортовими особливостями та тривалістю вегетаційного періоду, та чи мали вплив погодні умови на їх продуктивність?

7. Як Ви вважаєте, чому наявна перевага за посівними якостями насіння (збільшення енергії проростання на 16,4–24,8 %, лабораторної схожості насіння – на 19,3–20,0 %, та маси 1000 насінин – на 0,19–0,21 г) у сортів проса прутоподібного височинного екотипу, порівняно з низовинними (Висновок до Розділу 3)?

8. Як Ви вважаєте, що саме обумовлює щорічне збільшення урожайності насіння проса прутоподібного сорту Зоряне у варіантах оптимізованих елементів технології вирощування? (стор. 83).

9. З чим пов'язано поліпшення посівних якостей насіння (енергії проростання та лабораторної схожості) за оптимізованої технології вирощування?

10. Поясніть б-ласка встановлені Вами закономірності відповідно Рис. 4.8-4.10 на основі кореляційних плеяд залежностей між кількісними показниками рослин та врожайністю насіння сортів проса прутоподібного.

11. До розділу 5 поясніть б-ласка механізм дії препарату Крісталон на рослини проса прутоподібного за позакореневого їх підживлення.

12. До розділу 6 виникає декілька запитань: яку вартість насіння Ви використали для проведення економічних обрахунків, та в яких межах змінювалася коефіцієнт енергетичної ефективності його виробництва залежно від досліджуваних чинників?

Любов Григорівна Марініч – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри рослинництва Полтавського державного аграрного університету:

1. У підрозділі 2.2 «Ґрунтово-кліматичні умови місця проведення досліджень» графічний матеріал щодо погодних умов доцільно було б більш глибоко проаналізувати, що дало б змогу об'єктивніше оцінити наочність представленого матеріалу.

2. У висновках до розділу 3 автор стверджує: «Більш високими показниками стійкості до умов вирощування за посухо- та морозостійкістю характеризуються сорти проса прутоподібного височинного екотипу...». Виникає запитання: «За рахунок яких складових можливо підвищити комплексну стійкість до абіотичних чинників рослин проса прутоподібного?»

3. Чи усі сорти проса прутоподібного, що були поставлені на вивчення на даний час є зареєстрованими та внесеними в Реєстр рослин?

4. Не зрозуміло скорочення термінів ЕПН та ЛСН в таблицях 4.2-4.4.

5. Чи усі кореляційні зв'язки між кількісними показниками рослин та врожайністю насіння за сортами проса прутоподібного є достовірними (рис. 4.5-4.7)?

6. У розділ 5 автор показує результати мінливості урожайності насіння проса прутоподібного залежно від підживлення посівів, при цьому відмічається динаміка щорічного збільшення даного показника. Виникає запитання: «З чим пов'язана дана закономірність?»

7. При визначенні якості насіння проса прутоподібного (енергії проростання та лабораторної схожості) залежно від підживлення насінневих посівів встановлено, що застосування 60 % концентрації за позакореневої обробка рослин робочим розчином препарату 'Kristalon Special' мали суттєвий вплив на ці показники – вони суттєво збільшувалися (рис. 5.14). Виникає запитання: «Що саме впливало на зростання даних показників?»

8. Які результати проведених досліджень з вивчення способів збільшення врожайності насіння проса прутоподібного, на Вашу думку, мають найбільшу наукову та практичну цінність і можуть бути впроваджені у виробництво?

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» 5 членів ради,
«Проти» 0 членів ради.

На підставі результатів відкритого голосування разова спеціалізована вчена рада присуджує

Ритченку Андрію Вікторовичу

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

Відеозапис трансляції захисту дисертації додається.



(підпис)

Сергій ПОСПЕЛОВ