ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації Стратуци Ярослава Сергійовича тему «Продуктивність тритикале озимого на чорноземі опідзоленому залежно від удобрення в Правобережному Лісостепу»
на здобуття ступеня доктора філософії
за спеціальністю 201 Агрономія
галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство
(протокол розширеного засідання кафедри агрохімії і ґрунтознавства № 7 від 12 листопада 2026 року)

1. Актуальність теми дисертації та її зв'язок з державними науково-технічними програмами, напрямами науково-дослідних робіт університету та кафедри, де здійснювалась підготовка здобувача

Актуальність теми. Тритикале має підвищену морозостійкість, в порівнянні з озимою пшеницею, стійкістю до грибних і вірусних захворювань. Вона не вимоглива до родючості ґрунту, хоча повністю свій потенціал, як і всі злаки, тритикале реалізує при високому агрономічному тлі ґрунту будь-якого типу. Тритикале може успішно вирощуватися в тих же районах, що і озима пшениця та жито. Основні країни-виробники зерна тритикале: Польща, Німеччина, Франція та Австралія.

Тритикале в зерновому комплексі відіграє значну стабілізувальну роль у виробництві продовольчого зерна. Невисока його вибагливість до попередників, ґрунтових умов, технічна та кормова цінність зерна, підвищена стійкість до хвороб дають можливість підвищити виробництво зерна за рахунок використання посівних площ, які не сприятливі для вирощування пшениці.

Ґрунтово-кліматичні умови України, де щорічно висівають близько 7 млн га озимих зернових культур, дозволяють отримувати високі врожаї, проте прояв генетичного потенціалу сортів пшениці м'якої озимої обмежується нестабільними погодними умовами. Для колосових культур основним лімітуючим чинником є часто повторювані весняні та літні посухи. З іншого боку, у низці регіонів (Полісся, Західний Лісостеп) періодично відбувається надмірне перезволоження під час вегетаційного періоду, яке спричиняє вилягання рослин і розвиток збудників хвороб.

Оптимальна доза азотних добрив для тритикале озимого знаходиться в широкому діапазоні. Крім цього, тритикале озиме має досить високу реакцію на поліпшення умов живлення. Тому дослідження ефективності різних видів і доз добрив у системі агротехнологічних заходів є актуальним.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Основу дисертації становлять матеріали науково-дослідної роботи, які входили до програми наукових досліджень Уманського національного університету «Збалансоване використання, прогноз і управління природним та ресурсним потенціалом агроекосистем України» (номер державної реєстрації 0121U112521) за тематикою кафедри агрохімії і ґрунтознавства

«Забезпечення раціонального використання ґрунтових ресурсів та управління мінеральним живленням сільськогосподарських культур».

2. Мета і завдання дослідження. Мета досліджень – вивчення впливу різних видів і доз азотних добрив на продуктивність тритикале озимого для одержання стабільного врожаю.

Для досягнення мети вирішено такі завдання: визначено вплив удобрення на показники росту та розвитку рослин тритикале озимого; встановлено вплив удобрення на формування індивідуальної продуктивності рослин; з'ясовано вплив застосування мінеральних добрив на формування врожайності та якості зерна; розраховано параметри винесення основних елементів живлення залежно від системи удобрення; проведено агрохімічне, енергетичне та економічне оцінювання ефективності застосування добрив під тритикале озиме сорту Аякс і лінії LP 154.

3. Обґрунтованість і достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій. Наукові положення, висновки і пропозиції, що містяться в дисертації, є достовірними та обґрунтованими. Зміст дисертаційної роботи охоплює всі проблемні аспекти теми. Отримані здобувачем наукові результати підтверджуються достатнім опрацюванням публікацій вітчизняних і зарубіжних учених за темою роботи, інформаційних ресурсів тощо.

4. Наукова новизна одержаних результатів проведених досліджень. Вперше встановлено особливості формування індивідуальної продуктивності рослин тритикале озимого, врожайності та якості зерна, а також параметрів мінерального живлення за показниками винесення основних елементів живлення для сорту Аякс і чотиривидової лінії LP 154.

За врожайністю найвищу ефективність має застосування N_{120} одноразово в підживлення на тлі $P_{60}K_{60}$. За вмістом білка перевагу має лінія LP 154 за умови вирощування в сприятливому для синтезу високого вмісту азотних сполук. У менш сприятливих роках вміст білка в чотиривидовій лінії тритикале озимого формується на рівні класичних сортів.

Удосконалено систему удобрення тритикале озимого з урахуванням економічної, агрохімічної та енергетичної оцінки.

Дістало подальшого розвитку застосування різних видів добрив під тритикале озиме з урахуванням селекційно-генетичних особливостей сорту.

5. Повнота опублікування результатів дисертації та особистий внесок здобувача до наукових публікацій, опублікованих зі співавторами. Результати досліджень дисертаційної роботи опубліковано в 10 наукових працях, з яких 4 – статті у наукових виданнях, включених на дату опублікування до переліку наукових фахових видань України і 6 – праці в матеріалах науково-практичних конференцій.

6. Список опублікованих праць за темою дисертації

Статті у наукових виданнях, включених на дату опублікування до переліку наукових фахових видань України

1. Любич В. В., Стратуца Я. С. Урожайність та якість зерна тритикале озимого за різних видів і доз добрив. Збірник наукових праць Уманського національного університету. 2025. Вип. 106, Ч. 1. С. 554–553. DOI: 10.32782/2415-8240-2025-106-1-544-553. *(участь в експерименті, готування до друку – частка участі 65 %).*

2. Любич В. В., Стратуца Я. С. Формування основних елементів індивідуальної продуктивності тритикале озимого за різного удобрення. Аграрні інновації. 2025. № 32. С. 154–159. DOI https://doi.org/10.32848/agrar.innov.2025.32.22. *(участь у розробленні програми досліджень, готування до друку – частка участі 65 %).*

3. Любич В. В., Стратуца Я. С. Вміст азоту в зерні тритикале озимого та його параметри залежно від удобрення. *Таврійський науковий вісник.* 2025. № 145. С. 218–225. DOI https://doi.org/10.32782/2226-0099.2025.145.1.25. *(проведення досліджень, аналіз даних – частка участі 70 %).*

4. Любич В. В., Желєзна В. В., Стратуца Я. С. Перспективи використання тритикале в хлібопекарській промисловості. *Таврійський науковий вісник*. 2022. Вип. 3. С. 133–143. DOI https://doi.org/10.32851/tnv-tech.2022.3.15. *(узагальнення та оброблення даних, формування висновків – частка участі 65 %).*

Матеріали науково-практичних конференцій

5. Любич В. В., Желєзна В. В., Стратуца Я. С. Зерно тритикале – перспективна сировина хлібопекарського виробництва // Матеріали VII міжнародної науково-практичної конференції "Актуальні питання аграрної науки", присвячена 175-річчю з дня заснування Уманського національно університету садівництва. Умань. 2019. С.255–257. *(проведення експерименту, готування до друку тез – частка участі 65 %).*

6. Любич В. В., Желєзна В. В., Стратуца Я. С. Урожайність та якість зерна тритикале і пшениці залежно від сорту. The 2nd International scientific and practical conference "Eurasian scientific congress" (February 24-25, 2020). Barcelona, Spain. 2020. С. 23–27. *(участь у плануванні та проведенні експерименту, готування до друку – частка участі 65 %).*

7. Любич В. В., Стратуца Я. С. Перспективи вирощування та використання тритикале. І Міжнародна інтернет-конференція «Інтеграція науки, освіти та бізнесу в сучасному середовищі: зимові диспути». Дніпро, 2020. С. 310–315. *(участь в експерименті, готування до друку – частка участі 70 %).*

8. Любич В. В., Желєзна В. В., Стратуца Я. С. Використання тритикале у виробництві хлібобулочних виробів підвищеної харчової цінності // VI International scientific and practical conference «Achievements

and prospects of modern scientific research» Buenos Aires, Argentina. 2021. P. 36–42. *(участь в проведенні експерименту, аналіз даних, готування до друку – частка участі 65 %)*.

9. Любич В. В., Стратуца Я. С. Формування продуктивності тритикале озимого в контексті збалансованого природокористування за внесення добрив. «Наукове забезпечення виробництва конкурентоспроможної сільськогосподарської продукції в умовах формування екологічностійких агроландшафтів»: збірник тез міжнародної інтернет-конференції, 17 червня 2025 р. Умань, 2025. С. 182–184. *(ведення досліду, готування до друку тез – частка участі 55 %)*.

10. Любич В. В., Стратуца Я. С. Вплив удобрення на формування якості зерна тритикале озимого. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Інноваційні аспекти збереження і підвищення родючості ґрунтів у воєнний та повоєнний періоди», присвяченої 60-річчю тривалого стаціонарного досліду Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН (с. Оброшине, 18 вересня 2025 р.). Оброшине. 2025. С. 144–145. *(проведення досліджень, готування до друку тез – 50 %)*.

7. Теоретичне та практичне значення результатів дисертації. Теоретичне та практичне значення полягає в уточненні показників відносного винесення основних елементів живлення тритикале озимим. Визначено параметри агрохімічної, енергетичної та економічної ефективності внесення добрив з урахуванням змін погодних умов.

За вирощування сорту Аякс у середньому за три роки досліджень урожайність збільшувалась від 8,56 т/га у варіанті без добрив до 10,76 т/га за внесення повного мінерального добрива або на 26 %. Роздрібне застосування азотних добрив не мало переваг порівняно з одноразовим підживленням. У таких варіантах цей показник збільшувався лише до 9,97–10,17 т/га, що на 6–8 % менше порівняно з внесенням N_{120}. Урожайність з внесення фосфорних та азотних і калійних та фосфорних добрив була лише на 2–6 % меншою порівняно з повним внесенням добрив. Найменше на врожайність зерна тритикале озимого впливало внесення фосфорних і калійних добрив – 8,88 т/га або більше на 4 % порівняно з контролем. Урожайність лінії тритикале озимого LP 154 була на рівні сорту Аякс – 8,49–11,17 т/га залежно від удобрення. Тенденція впливу внесення добрив як у середньому, так і за роки проведення досліджень була подібною до сорту Аякс.

В агротехнології тритикале озимого рекомендується вносити $P_{60}K_{60}$ + N_{120}, що забезпечує найбільшу врожайність зерна з високою економічною ефективністю та безпечністю для навколишнього природного середовища.

Основні результати дослідження впроваджено в ПОП «Соколівка» на площі 75 га (акт від 13.01.2026 р.), в ФГ «КРАЙ АГРО» на площі 100 га (акт від 13.01.2026 р.).

8. Дотримання принципів академічної доброчесності. Дисертаційне дослідження Стратуци Ярослава Сергійовича виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності, норм наукової етики та вимог

законодавства у сфері авторського права. За результатами змістовного експертного оцінювання дисертації та аналізу звіту подібності не виявлено ознак академічного плагіату. Використані наукові положення, статистичні матеріали та результати інших авторів супроводжуються належними посиланнями на відповідні джерела.

У дисертації забезпечено належне використання раніше оприлюднених власних наукових результатів здобувача. Наукові публікації, зараховані за темою дисертації, враховано відповідно до вимог щодо обґрунтованості результатів, дотримання принципів академічної доброчесності, відсутності самоплагіату та визначення особистого внеску здобувача у працях, виконаних у співавторстві, відповідно до пункту 9 Порядку присудження ступеня доктора філософії та припинення дії рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12.01.2022 № 44 (зі змінами).

Результати експертного оцінювання засвідчують самостійність виконаного дослідження та належний рівень дотримання здобувачем академічної доброчесності. Порушень, які перешкоджали б подальшому розгляду дисертації та її представленню до захисту в разовій спеціалізованій вченій раді, не встановлено.

9. Характеристика структури дисертації, її мови та стилю викладення. Дисертаційну роботу викладено на 172 сторінках комп'ютерного набору, в тому числі 131 – основного тексту, що включає вступ, шість розділів, висновки, рекомендації виробництву. Містить анотацію, 43 таблиці, 1 рисунок і додатки (відомості про апробацію результатів дисертації та список публікацій здобувача).

Дисертаційна робота Стратуци Ярослава Сергійовича є завершеною науково-дослідною роботою, виконаною здобувачем особисто, українською мовою та стилем викладення, що відповідає вимогам ДСТУ 3008-95 «Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення». Зміст, структура, оформлення дисертації та кількість публікацій відповідають вимогам до оформлення дисертацій, затверджених наказом МОН України від 12.01.2017 року № 40 із змінами і вимогам «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44 із змінами.

10. Дискусійні положення та зауваження щодо дисертації.

1. Розділ 1 характеризується достатньою кількістю опрацьованого літературного матеріалу, проте переважає описовий підхід, наявні змістові повтори, недостатньо критично проаналізовано результати досліджень різних авторів та є окремі неточності в наведених даних.

2. У підрозділах 1.2 і 1.3 повторюються відомості про вплив азотного живлення на продуктивну кущистість, кількість зерен у колосі, масу 1000

зерен та врожайність. Аналогічні повтори є між підрозділами 1.3 і 1.4 стосовно впливу добрив на вміст білка та клейковини.

3. У розділі 3 вступні абзаци містять загальні відомості про поширення тритикале, ринкові умови, енергетичну кризу та потребу в добривах, які за змістом більше відповідають огляду літератури. Доцільно було б скоротити цей матеріал.

4. У таблицях розділу 3 наведено значення $НІР_{05}$ за чинниками А і В, але не розкрито їх змісту та не представлено результатів дисперсійного аналізу щодо взаємодії чинників «удобрення × сорт».

5. У розділі 4 доцільно глибше проаналізувати зв'язок між погодними умовами, продуктивністю рослин і накопиченням білка в зерні.

6. Висновки до розділу значною мірою дублюють текст підрозділів і не містять достатнього узагальнення.

7. Висновки шостого розділу необхідно скоригувати відповідно до економічних розрахунків.

8. У роботі наведено досить широкий діапазон вмісту білка в зерні тритикале озимого (9,0–12,0 %), однак недостатньо розкрито чинники, які зумовлювали його варіювання. Доцільно було б детальніше проаналізувати залежність білковості зерна від умов року, рівня мінерального живлення та особливостей формування врожайності.

9. У досліді передбачено варіант із застосуванням фосфорно-калійної системи удобрення, вплив якої на продуктивність тритикале озимого, за наведеними результатами, був порівняно незначним. У зв'язку з цим виникає питання щодо обґрунтування вибору саме цього варіанта досліду та доцільності його заміни іншою системою удобрення, яка дала б змогу повніше оцінити реакцію культури на різні рівні мінерального живлення.

10. У дисертації недостатньо повно розкрито роль окремих елементів індивідуальної продуктивності рослин у формуванні врожайності зерна. Доцільно було б детальніше проаналізувати, якою мірою приріст урожайності забезпечувався змінами продуктивного кущення, кількості зерен у колосі та маси 1000 зерен, а також визначити найбільш вагомі з цих складових за різних систем удобрення.

11. У методиці проведення досліджень недостатньо висвітлено питання захисту посівів тритикале озимого від бур'янів, хвороб і шкідників. Зокрема, не наведено інформації щодо застосованих засобів хімічного захисту, строків та особливостей їх використання, що ускладнює оцінювання повноти опису технології вирощування культури.

12. Практичну цінність досліджень доцільно було б доповнити рекомендаціями щодо напрямів використання зерна тритикале залежно від сформованих показників його якості за різних систем удобрення. Зокрема, варто обґрунтувати можливість використання отриманого зерна для продовольчих, кормових або інших потреб з урахуванням вмісту білка та інших якісних характеристик.

11. Загальний висновок. Дисертаційна робота Стратуци Ярослава Сергійовича тему «Продуктивність тритикале озимого на чорноземі

опідзоленому залежно від удобрення в Правобережному Лісостепу» є самостійною завершеною кваліфікаційною науковою працею, у якій вирішено актуальне науково-практичне завдання, що полягає у поглибленні теоретичних засад і розробленні практичних рекомендацій щодо системи удобрення різних культиварів тритикале озимого.

Дисертацію викладено логічно, послідовно та відповідно до вимог наукового стилю. У роботі дотримано принципів академічної доброчесності, зокрема вимог щодо належного використання раніше оприлюднених власних наукових результатів здобувача та недопущення самоплагіату. Основні наукові положення, висновки й рекомендації одержані автором самостійно. Сформульовані положення наукової новизни є обґрунтованими, узгоджуються зі змістом дослідження та відображають його теоретичні, методичні й прикладні результати.

На підставі аналізу дисертаційної роботи, наукових публікацій, у яких висвітлено її основні результати, а також за результатами розширеного засідання кафедри менеджменту Уманського національного університету (протокол № 7 від 12.11.2026 року) встановлено, що Стратуца Ярослав Сергійович набув належного рівня теоретичних знань, відповідних умінь, навичок і компетентностей, необхідних для самостійного проведення наукових досліджень за спеціальністю 201 Агрономія.

Дисертаційна робота Стратуци Ярослава Сергійовича тему «Продуктивність тритикале озимого на чорноземі опідзоленому залежно від удобрення в Правобережному Лісостепу» відповідає вимогам пунктів 6, 8 і 9 Порядку присудження ступеня доктора філософії та припинення дії рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12.01.2022 № 44 (зі змінами) і може бути рекомендована для подання до публічного захисту на здобуття ступеня доктора філософії у разовій спеціалізованій вченій раді за спеціальністю 201 Агрономія, галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство.

Головуючий на засіданні
доктор сільськогосподарських наук,
професор Наталія ЯЦЕНКО

Підпис Наталії Яценко
ЗАСВІДЧУЮ
Завідувач канцелярії Уманського національного університету
13.11.2026 р.