

РЕЦЕНЗІЯ

на дисертаційну роботу **Сіліфонова Тараса Володимировича на тему «Формування продуктивності різностиглих сортів пшениці м'якої озимої залежно від удобрення у Правобережному Лісостепу України»**, подану на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство за спеціальністю 201 Агрономія

Обґрунтування вибору теми дослідження. Пшениця озима є однією з основних продовольчих культур, що забезпечує національну продовольчу безпеку України загальним виробництвом та високоякісним зерном. Площа посіву пшениці м'якої озимої займає перше місце в Україні, а виробництво високоякісного зерна набуває особливої актуальності. У технології його вирощування добір сортів є вирішальним фактором підвищення врожайності та поліпшення якості зерна.

Пшениця в сівозміні підвищує врожайність усіх інших культур за рахунок поліпшення насамперед фітосанітарного стану ґрунту. Ця культура забезпечує кілька екологічних переваг, які важко переоцінити. По-перше, включення пшениці диверсифікує дохід і зменшує залежність від нестабільних ринків кукурудзи і сої, а також забезпечує вторинний потік доходу від продажу соломи. Крім цього, як культура, що висівається восени, пшениця дає можливість подвійного або естафетного посіву, що означає, що фермери можуть збирати дві товарні культури протягом одного року. Тому дослідження удобрення різних сортів пшениці м'якої озимої для підвищення продуктивності є актуальним.

Зв'язок роботи з державними науковими (галузевими) 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 агроєкосистем України» (2021–2025 рр., номер державної реєстрації 0121U112521) за тематикою кафедри агрохімії і ґрунтознавства «Забезпечення раціонального використання ґрунтових ресурсів та управління мінеральним живленням сільськогосподарських культур», а також у ПНД НААН 1 «Ґрунтові ресурси України: інформаційне забезпечення, раціональне використання, менеджмент, технології» 01.03.02.01. Ф. «Удосконалити теоретичне підґрунтя інформаційно-методичного забезпечення сталого управлінням азотним, фосфорним і калійним живленням сільськогосподарських культур» за темою «Розробити систему удобрення різностиглих пшениці м'якої озимої для умов Правобережного Лісостепу України».

Наукова новизна та практична цінність одержаних результатів. Уперше розроблено теоретичне обґрунтування і нове вирішення

питання підвищення продуктивності різностиглих сортів пшениці м'якої озимої оптимізацією мінерального живлення завдяки поєднанню доз мінеральних добрив у польові сівоzmіні на чорноземі опідзоленому Правобережного Лісостепу України.

Використання різних систем удобрення в дослідках достовірно збільшує врожайність зерна пшениці м'якої озимої. Так, застосування N_{75} , підвищує цей показник у 1,2 рази, а N_{150} – у 1,4 рази порівняно з варіантом без добрив. Застосування фосфорних, калійних і фосфорно-калійних добрив достовірно збільшує врожайність зерна порівняно з азотними системами удобрення. Проте цей показник у варіанті $N_{150}P_{60}K_{80}$ збільшується лише на 10 % порівняно з азотною системою удобрення.

Результати досліджень достатньо впроваджено в умовах виробництва. Автором впроваджено у виробництво елементи системи удобрення пшениці м'якої озимої, які дозволяють сформувати високопродуктивні посіви цієї культури в умовах Правобережного Лісостепу.

Ступінь обґрунтованості та достовірність наукових положень, висновків і пропозицій здобувача. Достовірність, викладених у роботі матеріалів не підлягає сумніву, адже вони сформовані на підставі аналізу результатів трирічних польових дослідів. Під час їх виконання використано сучасні методи досліджень, які є загальноприйнятими в агрономії. Фактів академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації в тексті дисертаційної роботи і публікаціях здобувача не виявлено. Результати досліджень систематизовано, проаналізовано, статистично опрацьовано, що дозволило сформувати науково обґрунтовані висновки та рекомендації виробництву. Тому ступінь обґрунтованості отриманих результатів досліджень здобувача є високим і не викликає сумнівів.

У дисертації глибоко проаналізовано результати досліджень вітчизняних і зарубіжних вчених, щодо застосування добрив під різні сорти пшениці м'якої озимої та їх ефективності залежно від біотичних й абіотичних чинників. Дисертаційна робота є самостійним науковим дослідженням дисертанта. Автором було розроблено програму досліджень, узагальнено дані літературних джерел, проведено польові та лабораторні експерименти, статистичний аналіз отриманих даних.

Повнота викладення положень дисертації в опублікованих працях. Матеріали дисертації висвітлено в повній мірі. Результати досліджень дисертаційної роботи опубліковано в 14 наукових працях, з яких одна стаття входить до видання, що цитується в базі Scopus, п'ять – статті в фахових виданнях України, три патенти на корисну модель і п'ять праць у матеріалах науково-практичних конференцій.

Характеристика єдності змісту дисертації та відповідності спеціальності, за якою вона подається до захисту. Дисертаційна робота Сіліфонова Тараса Володимировича на тему «Формування

продуктивності різностиглих сортів пшениці м'якої озимої залежно від удобрення у Правобережному Лісостепу України», що подана на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство за спеціальністю 201 Агрономія викладена на 195 сторінках комп'ютерного набору, в тому числі 136 – основного тексту, що включає вступ, шість розділів, висновки, рекомендації виробництву. Містить анотацію, 37 таблиць, 7 рисунків і сім додатків (таблиці, відомості про апробацію результатів дисертації). Список використаних джерел включає 229 найменування, з яких 80 – латиницею.

Дисертаційна робота оформлена відповідно 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 КМУ від 12.01.2022 № 44 (зі змінами) і Вимог до оформлення дисертації, затверджених Наказом МОН України від 12.01.2017 № 40 (зі змінами).

Дисертацію написано діловою українською мовою чітким і лаконічним описом отриманих результатів досліджень. Усі розділи дисертації є закінченими та мають обґрунтовані висновки, які формулюються автором зважаючи на результати роботи. Висновки і рекомендації виробництву, якими закінчується дисертаційна робота, витікають зі змісту наукових досліджень та мають відповідне обґрунтування та практичне значення.

За змістом, структурою, викладом матеріалу, висновками дисертаційне дослідження цілком відповідає переліку напрямів дослідження спеціальності 201 Агрономія.

Дискусійні положення та зауваження до дисертаційної роботи.

За позитивної оцінки дисертації необхідно відзначити на дискусійні положення та зауваження:

- проведені дослідження за темою дисертаційної роботи пов'язані з удобренням тож доцільно було показати вплив добрив на поживний режим ґрунту і відповідно реакцію сортів на його родючість. До того ж, як зазначає сам автор (с. 23) "... об'єктом досліджень є вплив різних систем удобрення на поживний режим ґрунту...";

- при характеристиці погодних умов здобувач акцентує увагу переважно на відхиленнях опадів і температури за роками проведення досліджень і не пов'язує їх з фенологією пшениці озимої;

- у підрозділі 2.2 доцільно було б подати більш детальну характеристику досліджуваних сортів;

- розділ 3 перенасичений табличним матеріалом. Для кращого сприйняття матеріалу щодо реакції сортів на удобрення окремі таблиці,

у яких наводяться дані за роками досліджень (висота рослин, густота тощо), краще було б перенести в додатки, а в результативній частині представити середні дані по сортах пшениці озимої.

– не завжди погодні умови пов'язуються з умовами росту пшениці озимої. Так, незрозуміло чому за наявності достатньої кількості опадів під впливом середніх і високих доз азотних добрив в окремі роки висота рослин (до фази колосіння) не змінювалася навіть порівняно з контролем;

– детально проаналізовано складові структури врожаю у весняно-літній період вегетації, проте повністю відсутні дані на час припинення вегетації;

– у розділі 4 «Формування врожаю та якості зерна різних сортів...» окремі результати досліджень представлені у вигляді рисунків, проте вони потребують уточнень (рис. 4.1; 4.2).

Вказані зауваження та дискусійні питання не впливають на зміст положень та обґрунтованість, висновки та рекомендації виробництву, які здобувач вносить на захист.

Загальний висновок. Оцінюючи у цілому дослідження проведені Сіліфоновим Тарасом Володимировичем, можна стверджувати, що за актуальністю, практичною цінністю, змістом дисертаційної роботи, виконаними завданнями досліджень і науково-методичним рівнем виконання, сформульованими висновками та рекомендаціями виробництву дисертаційна робота є завершеною науковою працею. У роботі отримані науково обґрунтовані результати, що сумарно допомагають вирішити важливе наукове завдання удосконалення елементів системи удобрення різностиглих сортів пшениці м'якої озимої в умовах Правобережного Лісостепу України.

Науковий рівень дисертаційної роботи і наукових публікацій (виключно з дотриманням принципів академічної доброчесності), дозволяє встановити, що набутий здобувачем рівень теоретичних знань, умінь, навичок і компетентностей відповідає вимогам третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 201 Агрономія.

Дисертаційна робота Сіліфопова Тараса Володимировича на тему «Формування продуктивності різностиглих сортів пшениці м'якої озимої залежно від удобрення у Правобережному Лісостепу України», що подана на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство за спеціальністю 201 Агрономія відповідає вимогам «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 р. № 44 (зі змінами) та вимогам до оформлення дисертацій, затверджених наказом МОН України від 12.01.2017 року № 40 (зі змінами), а її автор – Сіліфонов Тарас Володимирович заслуговує присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство за спеціальністю 201 Агрономія.

Рецензент,
зав. кафедри агрохімії і ґрунтознавства
Уманського національного університету,
кандидат сільськогосподарських наук,
доцент

Олена ЧЕРНО