

**РЕЦЕНЗІЯ**  
**на дисертаційну роботу**  
**Терещенко Анни Володимирівни**  
**на тему: «Вплив норм висіву на продуктивність гібридів кукурудзи за**  
**No-till технології вирощування в умовах Північного Степу України»**  
**представлену на здобуття наукового ступеня доктора філософії за**  
**спеціальністю 201 «Агрономія» галузі знань**  
**20 «Аграрні науки та продовольство»**

**Актуальність теми дослідження.** Дисертаційна робота присвячена встановленню впливу норм висіву насіння на продуктивність гібридів кукурудзи за No-Till технології вирощування в умовах Північного Степу України. Обрана здобувачем тематика є перспективною та актуальною, особливо з огляду на зміни клімату, деградацію ґрунтів та підвищення цін на паливно-мастильні матеріали. Серед основних зернових культур світу кукурудза посідає третє місце за обсягами виробництва зерна, а в Україні – перше. Проте, у зоні Степу України ця культура є менш поширеною через низьку врожайність зерна. Головною причиною цього є недостатня кількість вологи під час вегетації рослин, особливо в критичний період росту та розвитку. Нівелювати ці фактори можна шляхом переходу на нові ресурсозберігаючі технології, зокрема на No-Till технологію. Крім цього, значний вплив на формування продуктивності рослин кукурудзи має сівба адаптованих до умов Степу гібридів з оптимальною нормою висіву насіння, що є безсумнівно актуальним та має високу науково-практичну цінність.

**Наукова новизна та практична цінність.** Дисертаційна робота Терещенко А. В. характеризується науковою новизною та практичною цінністю і полягає у вирішенні важливого наукового завдання щодо дослідження впливу технології вирощування та норми висіву на зернову продуктивність гібридів кукурудзи в умовах Північного Степу України.

*Уперше встановлено:* для умов Північного Степу України оптимальні норми висіву насіння для гібридів кукурудзи різних груп стиглості за технології No-till.

*Удосконалено:* основні елементи технології No-till вирощування кукурудзи на зерно на чорноземі звичайному малогумусному важкосуглинковому, що забезпечують формування врожаю зерна на рівні 4,5 т/га за ефективного використання запасів ґрунтової вологи і опадів вегетаційного періоду та сталих показників економічної ефективності без зниження існуючих показників родючості ґрунту.

*Набули подальшого розвитку:* наукові положення щодо зміни продукційного процесу рослин кукурудзи під впливом досліджуваних агротехнічних чинників і умов навколишнього середовища; практичне застосування результатів досліджень у сільськогосподарських підприємствах різних форм власності в умовах Північного Степу України.

**Впровадження результатів.** Отримані результати досліджень впроваджені у виробничих умовах СФГ «АЯКС» Миколаївського району, Миколаївської області, ФГ «Жемчужина» Баштанського району, Миколаївської області, ФГ «Аркадія» Вознесенського району, Миколаївської області.

**Апробація результатів досліджень.** Результати досліджень та основні положення дисертації оприлюднено і обговорено на засіданнях кафедри виноградарства та плодовоовочівництва, вченої ради факультету агротехнологій Миколаївського національного аграрного університету упродовж 2022-2025 рр., у V Міжнародній науково-практичній конференції «Розвиток аграрної галузі та впровадження наукових досліджень у виробництво»; Всеукраїнській науково-практичній On-line конференції «Підвищення продуктивності польових культур та інновації в рослинництві» (30 вересня 2023 р., м. Миколаїв); VI-й Міжнародній науково-практичній конференції «Екологічний стан навколишнього середовища та раціональне природокористування в контексті сталого розвитку» (26-27 жовтня 2023 р., м. Херсон); VIII-й Міжнародній науково-практичній конференції «Органічне землеробство: освіта і наука» (21 листопада 2023 р., м. Київ); Причорноморській регіональній науково-практичній конференції професорсько-викладацького складу Миколаївського НАУ «Розвиток українського села – основа аграрної реформи в Україні» (17-19 квітня 2024 р., МНАУ); Міжнародному форумі «Продовольча безпека України в умовах післявоєнного відновлення: глобальні та національні виміри» (30-31 травня 2024 р., МНАУ); Міжнародній науково-практичній конференції присвяченій 150-річчю створення Херсонського державного аграрно-економічного університету «Сучасні вектори розвитку аграрної науки» (17-18 вересня 2024 р., м. Херсон – Кропивницький); Всеукраїнській науково-практичній конференції «Сучасні підходи до вирощування, переробки і зберігання продукції рослинництва» (20-21 березня 2025 р., м. Миколаїв).

**Ступінь наукової обґрунтованості результатів, сформульованих у дисертаційній роботі.** Наукові положення дисертаційної роботи одержано в результаті виконання польових і лабораторних досліджень, виконаних у повній відповідності сучасним стандартам дослідної справи в агрономії. Представлені на захист матеріали повною мірою обґрунтовані, достовірність одержаних результатів і сформульовані на їх основі висновки не викликають сумнівів.

**Особистий внесок здобувача.** Дисертаційна робота є оригінальним науковим дослідженням, проведеним дисертантом з метою вирішення актуальної науково-практичної проблеми – визначення продуктивності гібридів кукурудзи іноземної селекції залежно від норм висіву та технології вирощування. Дисертація становить самостійну, новаторську та завершену наукову працю. Автором разом із науковим керівником розроблено програму досліджень на період навчання в аспірантурі, теоретично обґрунтовано методологію постановки польових і лабораторних досліджень. Автором самостійно сформульовано робочу гіпотезу, наукову концепцію, проведено польовий експеримент, самостійно опрацьовано та узагальнено літературні

джерела за темою дисертаційного дослідження, проведено спостереження та аналіз отриманих наукових результатів, їх систематизацію, узагальнення та математично-статистичну обробку. Визначено економічну ефективність вирощування кукурудзи на зерно залежно від досліджуваних факторів, сформульовано висновки та рекомендації виробництву. Основні положення дисертації розроблено й науково обґрунтовано безпосередньо автором. Авторство в спільно опублікованих наукових роботах складає 50%.

**Відомості про дотримання принципів академічної доброчесності.** Дисертаційна робота виконана з урахуванням сучасних вимог академічної доброчесності. У результаті перевірки дисертаційної роботи на наявність плагіату у системі StrikePlagiarism академічного плагіату не виявлено.

**Структура і зміст дисертаційної роботи.** Структура дисертації відповідає чинним вимогам і складається зі вступу, 5 розділів, висновків, рекомендацій виробництву, списку використаних джерел із 182 найменувань, у тому числі 15 латиницею та додатків. Основний зміст дисертації викладено на 217 сторінках. Її текст ілюстровано 37 рисунками, містить 27 таблиць та 7 додатками.

У «Вступі» (с. 13-20) автор акцентує увагу на актуальності теми дослідження, демонструє її зв'язок із науковими програмами, планами та темами. Також визначено мету та завдання роботи, об'єкт, предмет і методи дослідження, окреслено наукову новизну та практичне значення отриманих результатів. Додатково наведено особистий внесок здобувача, інформацію про апробацію результатів, кількість публікацій та структуру роботи.

У першому розділі «**Стан вивчення No-till технології вирощування кукурудзи на зерно (огляд літератури)**» (с. 21-47) автором опрацьовано значну кількість вітчизняних та іноземних джерел, що дозволило широко охарактеризувати проблематику питань. Розділ містить 6 підрозділів, в яких проаналізовано виробництво кукурудзи в Україні та світі, народно-господарське значення; морфо-біологічні особливості культури; особливості вирощування гібридів кукурудзи за No-till технологією; вплив гібридного складу та норм висіву насіння на формування врожайності зерна кукурудзи. На основі аналізу, опрацьованого матеріалу в кінці розділу автором зроблено висновки.

У другому розділі «**Умови та методика проведення досліджень**» (с. 59-72) дисертантка детально розглянула ключові аспекти дослідження у чотирьох підрозділах, в яких надала характеристику ґрунтового покриття дослідного поля, погодним умовам у роки проведення досліджень. Описано схему досліду та агротехніку вирощування кукурудзи на зерно; методику спостережень та аналізів; проведення статистичного аналізу, що використовувався при обробці отриманих експериментальних даних. Наприкінці розділу сформульовано три висновки, в яких зазначено, що ґрунтові і погодні умови Північного Степу України, де проводилися дослідження, є задовільними для вирощування кукурудзи на зерно за умов достатнього зволоження та оптимального температурного режиму за вегетацію.

У третьому розділі **«Вплив норм висіву на продуктивність гібридів кукурудзи»** (с. 75-124) в підрозділі 3. 1 «Вплив норм висіву на тривалість фаз росту та розвитку рослин гібридів кукурудзи» визначено норму висіву насіння для кожного гібриду та її вплив на тривалість основних міжфазних періодів росту та розвитку рослин. У підрозділі 3. 2 «Вплив норм висіву насіння на нагромадження надземної маси рослин кукурудзи» визначено, що високе нарощування надземної вегетативної маси рослин усіх досліджуваних гібридів кукурудзи спостерігалось за норми висіву насіння 65 тис. шт./га. У підрозділі 3. 3 «Вплив норм висіву насіння на площу листової поверхні рослин кукурудзи» визначено, що максимальну площу листової поверхні рослин сформовано за сівби з нормою висіву 65 тис. шт. схожих насінин на 1 га. У підрозділі 3. 4 «Продуктивність гібридів кукурудзи залежно від норм висіву» встановлено, що за роки досліджень більшу продуктивність рослин кукурудзи отримано за використання гібриду ДСК 3730 з нормою висіву насіння 65 тис. шт./га.

У четвертому розділі **«Вплив технології вирощування на продуктивність гібридів кукурудзи»** (с. 126-191) у підрозділах 4. 5 «Нагромадження вегетативної маси рослинами кукурудзи», 4. 6 «Фотосинтетична діяльність посівів кукурудзи» та 4. 7 «Продуктивність гібридів кукурудзи залежно від технології вирощування» представлено результати досліджень впливу особливостей гібриду та технології на наростання сирової надземної маси рослин, абсолютно сухої речовини, формування фотосинтетичного потенціалу рослин, основних елементів продуктивності та якості зерна кукурудзи. Наприкінці розділу представлено 9 висновків.

У п'ятому розділі **«Економічна оцінка вирощування гібридів кукурудзи»** (с. 195-200) дисертантом проведено аналіз впливу досліджуваних факторів на показники економічної ефективності вирощування культури. Розділ закінчується чотирма висновками, щодо проведеної економічної оцінки.

**«Висновки» і «Рекомендації виробництву»** (с. 202-207), якими завершується дисертація, мають достатнє наукове, економічне обґрунтування та практичне значення, тому не підлягають сумніву і логічно витікають із змісту роботи.

**Дискусійні положення та зауваження щодо змісту та оформлення дисертаційної роботи.** У цілому позитивно оцінюючи дисертацію Терещенко Анни Володимирівни, слід відмітити окремі недоліки, як потребують пояснення автора у порядку дискусії та побажань:

1. У Вступі дисертації у пункті «Актуальність теми» бажано було б зробити посилання на роботи відомих українських та іноземних вчених, що підтверджують актуальність напряду обраних досліджень.

2. У розділі I «Стан вивчення No-till технології вирощування кукурудзи на зерно (огляд літературних джерел) підрозділі 1. 4 «Особливості вирощування гібридів кукурудзи за No-till технологією» бажано було б навести результати досліджень відомих вчених, у тому числі у зоні Степу України за

даною проблемою та зробити посилання на їх наукові праці у Списку використаних джерел.

3. У розділі 1 (огляд літератури) посилання на цитування правильно вказувати в квадратних дужках одразу після згадування прізвищ авторів, при цьому, ініціали необхідно виносити попереду прізвища, наприклад: «А. Л. Запорожченко [119] висловив думку...» (с. 43).

4. У розділі 2 «Умови та методика проведення досліджень», підрозділі 2. 3 «Методика проведення досліджень, агротехніка та характеристика досліджуваних гібридів» в агротехніці вирощування культури вказано, що кукурудзу сіяли згідно з рекомендаційними нормами, якими саме? В підрозділі 2. 3 наведено агротехніку вирощування культури за технологією No-till. Потребує пояснень яка агротехніка застосовувалася за класичною технологією вирощування кукурудзи на зерно.

5. Розділ 3 «Вплив норм висіву насіння на продуктивність гібридів кукурудзи» та Розділ 4 «Вплив технології вирощування на продуктивність гібридів кукурудзи» доречно було б назвати наступним чином : Розділ 3 «Вплив норм висіву насіння на ріст і розвиток та формування продуктивності рослин гібридів кукурудзи» та Розділ 4 «Вплив технології вирощування на ріст і розвиток та формування продуктивності рослин гібридів кукурудзи», оскільки окрім продуктивності тут описано ріст та розвиток рослин.

6. Є помилки в оформленні списку літератури, а саме щодо оформлення матеріалів конференції, статей в журналах, електронних ресурсів.

7. У розділі 5 «Економічна оцінка вирощування гібридів кукурудзи» бажано було б провести й енергетичний аналіз вирощування культури залежно від досліджуваних факторів для отримання більш повної картини ефективності запропонованих агротехнологічних прийомів і їх доцільності з точки зору ресурсозбереження.

8. У Рекомендаціях не вказують фактичні цифри максимальної врожайності, яку було отримано під час проведення досліджень. Вказується інтервальний діапазон, на який може очікувати агровиробник.

9. У тексті дисертації зустрічаються присутні незначні орфографічні та граматичні помилки, невдалі вирази та інші недоліки редакційного характеру.

Проте, виявлені недоліки мають суб'єктивно-дискусійний характер та не впливають на загальну позитивну оцінку результативності приведеної дисертаційної роботи, що не знижує її загальної високої наукової та практичної цінності, яка в цілому справляє позитивне враження. Дисертаційна робота виконана на високому методологічному рівні та є завершеною науковою працею, містить науково обґрунтовані результати проведених здобувачем досліджень, які вирішують конкретне наукове завдання оптимізації норм висіву насіння за технології No-Till та наукове і економічне обґрунтування технології вирощування No-Till порівняно з класичною технологією вирощування кукурудзи на зерно в умовах Північного Степу України, що має суттєве значення для галузі знань 20- Аграрні науки та продовольство.

**Дотримання принципів академічної доброчесності.** Під час рецензування дисертаційної роботи ознак академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації, текстових запозичень або інших порушень доброчесності дисертантом не виявлено. Усі ідеї та положення, викладені в роботі, належать автору.

**Рівень виконання поставленого наукового завдання та оволодіння здобувачем методологією наукової діяльності.** Згідно «Порядку присудження ступеня доктора філософії...» затвердженого постановою КМУ від 12.01.2022 р. № 44, здобувачем повністю виконано поставлене наукове завдання за темою «Вплив норм висіву на продуктивність гібридів кукурудзи за No-Till технології вирощування в умовах Північного Степу України», вирішено всі поставлені задачі досліджень. Таким чином, згідно вимог «Порядку присудження ступеня доктора філософії...» до рівня наукової кваліфікації осіб, які здобувають наукові ступені, зокрема ступінь доктора філософії, Терещенко А. В. набула теоретичних знань, умінь, навичок та компетентностей, достатніх для розв'язання комплексних завдань у галузі дослідницько-інноваційної діяльності. Дисертантка оволоділа методологією наукової діяльності, провела власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення, вирішують конкретне наукове завдання й оформлене у вигляді дисертації, основні наукові результати якої опубліковано.

#### **Загальний висновок**

Дисертаційна робота Терещенко Анни Володимирівни на тему : «Вплив норм висіву на продуктивність гібридів кукурудзи за No-Till технології вирощування в умовах Північного Степу України» є завершеною оригінальною науковою працею, що відзначається науковою новизною, важливим теоретичним і практичним значенням та виконанням на належному науково-методичному рівні. Здобувачка має високий рівень фахової підготовки, що дозволяє їй правильно й глибоко трактувати результати отриманих досліджень і трансформувати їх в технології для практичного використання.

Науковий рівень дисертації та публікацій за її темою, дозволяють стверджувати, що набутий здобувачем рівень теоретичних знань, умінь, навичок та компетентностей відповідають вимогам третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 201 Агрономія. Вважаю, що дисертація на тему : «Вплив норм висіву на продуктивність гібридів кукурудзи за No-Till технології вирощування в умовах Північного Степу України» є самостійною і завершеною працею та відповідає вимогам Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах), затвердженого постановою Кабінету міністрів України від 03 квітня 2019 р. № 283 та від 19 травня 2023 р. № 502), наказу МОН України від 12 січня 2017 р. № 40 «Про затвердження вимог до оформлення дисертації» (із змінами, внесеними згідно з Наказом МОН України від 31 травня 2019 р. № 759) і Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня

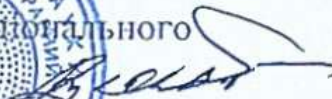
доктора філософії, затвердженою постановою кабінету міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44 (із змінами, внесеними згідно з Постановами Кабінету Міністрів України від 21 березня 2022 р. № 341; від 19 травня 2023 р. № 502 та від 03 травня 2024 р. № 507), а її авторка Терещенко Анна Володимирівна заслуговує на присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство за спеціальністю 201 Агрономія.

Рецензент,  
кандидатка сільськогосподарських наук,  
доцентка, доцентка кафедри рослинництва  
та садово-паркового господарства  
Миколаївського національного  
аграрного університету



Маргарита КОРХОВА

В. о. ректора Миколаївського національного  
аграрного університету



В'ячеслав ШЕБАНІН