

## **РЕЦЕНЗІЯ**

на дисертаційну роботу **Стоцького Вадима Вікторовича** на тему **«Особливості формування продуктивності кукурудзи за різних систем удобрення на чорноземі опідзоленому Правобережного Лісостепу України»**, подану на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство за спеціальністю 201 Агрономія

**Обґрунтування вибору теми дослідження.** У світовій практиці та в Україні накопичений великий досвід вирощування високих та сталих урожаїв кукурудзи. Проте потенціал сучасних сортів та гібридів, використовується лише на 30–40 %. Це результат не тільки несприятливих погодних умов, що складаються в період вегетації, а й недосконалість технології її вирощування. Одержання високих врожаїв кукурудзи потребує інтенсифікації агротехнічних прийомів, що передбачають високоякісну основну та передпосівну обробку ґрунту; розміщення культури за найкращими попередниками; внесення добрив з урахуванням запланованого врожаю та природного фону родючості

**Зв'язок роботи з державними науковими (галузевими) програмами, планами, темами.** Матеріали науково-дослідної роботи 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), а також у ПНД НААН 1 «Ґрунтові ресурси України: інформаційне забезпечення, раціональне використання, менеджмент, технології» 01.03.02.01. Ф. за темою «Особливості формування продуктивності кукурудзи за різного удобрення на чорноземі опідзоленому».

**Наукова новизна та практична цінність одержаних результатів.** Уперше розроблено теоретичне обґрунтування і нове вирішення питання підвищення продуктивності кукурудзи оптимізацією

мінерального живлення завдяки поєднанню доз мінеральних добрив у польові сівозміни на чорноземі опідзоленому Правобережного Лісостепу України.

Урожайність та якість зерна кукурудзи достовірно змінюється залежно від видів і доз добрив, рівень прояву яких визначається погодними умовами. У середньому за три роки досліджень урожайність збільшується від 10,36 до 14,73 т/га залежно від варіанту досліду. За внесення  $N_{80}$  цей показник збільшується до 13,53 т/га або на 31 % порівняно з ділянками без добрив. У варіанті з подвійною дозою азотних добрив урожайність становить 14,38 т/га або більше на 39 %. Необхідно відзначити, що врожайність при цьому лише на 6 % більшою порівняно з внесенням  $N_{80}$ . За внесення половини від повного мінерального добрива збільшує врожайність до 13,84 т/га або на 34 % порівняно з контролем. За внесення повного мінерального добрива вона збільшується до 14,73 т/га або на 42 %. Необхідно відзначити, що при цьому врожайність лише на 2 % більша порівняно з азотними системами.

Результати досліджень достатньо впроваджено в умовах виробництва. Автором впроваджено у виробництво елементи системи удобрення кукурудзи, 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 кукурудзу 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 7 наукових працях, з яких 3 – статті в наукових фахових виданнях України і 4 – праці в матеріалах науково-практичних конференцій.

**Характеристика єдності змісту дисертації та відповідності спеціальності, за якою вона подається до захисту.** Дисертаційна робота Стоцького Вадима Вікторовича на тему «Особливості формування продуктивності кукурудзи за різних систем удобрення на чорноземі опідзоленому Правобережного Лісостепу України», що подана на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство за спеціальністю 201 Агрономія викладена на 177 сторінках комп'ютерного набору, в тому числі 134 – основного тексту, що включає вступ, шість розділів, висновки, рекомендації виробництву. Містить анотацію, 41 таблицю, 2 рисунки і додатки (акти впровадження, відомості про апробацію результатів дисертації). Список використаних джерел включає 195 найменувань, з яких 78 – 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:

- у підрозділі 2.1. здобувач досить детально характеризує клімат регіону, де проводилися дослідження, проте недостатньо уваги приділив впливу погодних умов на ріст розвиток кукурудзи, а обмежився лише констатацією більше-менше порівняно до багаторічних даних;

- недоречно наводити дані по кількості опадів, температурі повітря за жовтень–грудень, адже вивчаються не озимі культури;

- дослідження проводилися у тривалому стаціонарному досліді, який було закладено було закладено у 2010 році. Тому доречним було б показати вплив удобрення на поживний режим ґрунту;

- при характеристиці досліджуваного гібриду ДКС 4014 варто

вказати джерело літератури;

- у підрозділі 2.2 не вказано за якими методиками визначали масу 1000 зерен і натуру зерна;

- розділи 3, 4 перевантажений табличним матеріалом. Для кращого сприйняття результатів досліджень окремі таблиці можна було б подати у вигляді рисунків, графіків. Таблиці 5.1–5.6 можна об'єднати, представивши лише середні дані за період досліджень, а за роками – перенести в додатки;

- у підрозділі 4.2. здобувачем недостатньо висвітлений взаємозв'язок між погодними умовами, що склалися в роки досліджень та якістю зерна кукурудзи;

- у дисертаційній роботі трапляються граматичні помилки, окремі речення потребують редакції (с. 41, 50, 51).

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

**Загальний висновок.** Оцінюючи у цілому дослідження проведені здобувачем, 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 кукурудзи 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 Стоцького Вадима Вікторовича на тему «Особливості формування продуктивності кукурудзи за різних систем удобрення на чорноземі опідзоленому Правобережного Лісостепу України», подана на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство за спеціальністю 201 Агрономія повністю 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 – Стоцький Вадим Вікторович 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