

**Рецензія**  
**Офіційного рецензента Радченко Миколи Володимировича,**  
**кандидата с.-г. н., доцента**  
**дисертації Дацько Оксани Миколаївни «Вплив застосування**  
**удобрювальних продуктів на продуктивність кукурудзи в умовах**  
**Північно-східного Лісостепу України»,**  
**що подана на здобуття ступеня доктора філософії**  
**з галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»**  
**за спеціальністю 201 «Агрономія»**

**Актуальність теми дисертації.** Кукурудза (*Zea mays*) на зерно займає велику частку у структурі посівних площ України та експортується у великих кількостях. Так, за даними Міністерства аграрної політики та продовольства України, станом на липень 2023 року було експортовано 818 тис. тон зерна цієї культури, що за обсягом перевищує навіть кількість експортованої пшениці (Експорт з України зернових, зернобобових та борошна, 2023).

Важливим елементом технології вирощування кукурудзи є удобрення, в т. ч. й удобрювальними продуктами, що містять у своєму складі ефективні мікроорганізми. Тим більше, що вирощування кукурудзи за органічною технологією та застосування сертифікованих удобрювальних продуктів, зокрема біодобрих, що містять ефективні мікроорганізми, є наразі вельми актуальним.

З іншого боку, за вирощування кукурудзи важливо обрати правильний обробіток ґрунту, особливо в органік-технології. Наразі все більш популярними стають енергоощадні технології, що передбачають мілкий обробіток ґрунту, або його відсутність. Такі технології дійсно заощаджують кошти на паливо, зберігають ґрунт та його біоту, проте ефект на урожайність культури і досі дискутується.

**Зв'язок з науковою тематикою.** Дослідження за темою дисертаційної роботи виконане в Сумському національному аграрному університеті впродовж 2019-2022 років. Експериментальні та теоретичні дослідження за темою дисертаційної роботи є складовою частиною тематичної програми науково-дослідної роботи кафедри агротехнологій та ґрунтознавства «Біологізація систем землеробства шляхом раціонального поєднання способів основного обробітку ґрунту і сидератів в умовах Північно-східного Лісостепу України» (№ ДР 0115V001055), де авторка є співвиконавцем. Також робота велася у межах виграного авторкою дисертації міні-гранту від чеської сторони «Development of quality of selected universities in Ukraine» 2019-2021 на тему «Soil Tillage and Probiotics for Sustainable Agriculture (STILL for US).

**Наукова новизна і теоретичне значення дисертації.** Вперше було проведено дослідження щодо визначення впливу удобрювальних продуктів LEANUM (в рідкій формі) та VITAMIN 07 (порошкова форма) на біометричні показники та продуктивність кукурудзи залежно від ФАО в умовах Північно-східного Лісостепу України. Оптимізовано спосіб

проведення припосівної інокуляції насіння. Набули подальшого розвитку питання ефективності застосування біодобрих у позакореновому живленні. Обґрунтовано економічну ефективність вирощування кукурудзи на зерно з використанням певного обробітку ґрунту та удобрювальних продуктів.

**Практичне значення результатів дисертації.** Виробникам органічної продукції рекомендовано удосконалення технології вирощування кукурудзи на зерно, що передбачає використання удобрювальних продуктів, що містять у своєму складі ефективні мікроорганізми. Завдяки оптимізації технології відбувається збільшення урожайності. Зокрема, урожайність збільшується на 21,9 - 27,2 % залежно від гібриду кукурудзи.

Оптимізована технологія вирощування гібридів кукурудзи на зерно з використанням удобрювальних продуктів пройшла перевірку виробництвом, а саме ТОВ АФ «Хвиля» з площею 30 га та ФГ «Квюс-агро» на площі 30 га. За розрахунками економічна ефективність обох господарств зросла. Так, для ТОВ АФ «Хвиля» прибуток збільшився на 7035 грн/га, а для ФГ «Квюс-агро» - на 7440 грн/га.

**Головні результати, отримані особисто автором.** Було виконано всю експериментальну частину роботи, здійснено польові та лабораторні дослідження, проведено математично-статистичну обробку отриманих даних і сформовано висновки та рекомендації для виробництва. Під керівництвом наукового керівника здобувачка узагальнила основні положення своєї дисертаційної роботи, які підлягають захисту.

Здобувачем встановлено, що за результатами досліджень вплив обробітку ґрунту і використання біодобрих на урожайність зерна кукурудзи був суттєвим. Так, за вирощування гібриду Гармоніуму цей показник суттєво збільшився за виконання оранки на глибину 25-28 см та комбінованої обробки LEANUM + 2 LEANUM, що в свою чергу, призвело до суттєвого збільшення врожайності і становила 8,2 т/га. За вирощування гібриду Хемінгуею суттєве збільшення урожайності було зафіксоване при виконанні плоскорізного обробітку ґрунту на глибину 25-28 см та комбінованої обробки LEANUM + 2 LEANUM – 8,8 т/га.

Проведений здобувачем аналіз показників економічної ефективності виявив, що вирощування кукурудзи на зерно в умовах північно-східного Лісостепу України є доцільним. За вирощування гібриду Гармоніуму з виконанням оранки на глибину 25-28 см та комбінованої обробки LEANUM + 2 LEANUM було отримано найвищий прибуток на рівні 21305 грн./га з рентабельністю 39,9 %. Водночас, при вирощуванні Хемінгуею найвищу економічну ефективність було досягнуто за плоскорізного обробітку ґрунту на глибину 25-28 см та використання комбінованої обробки LEANUM + 2 LEANUM, де прибуток становив 25722 грн./га, а рентабельність склала 44,9 %.

**Слід зазначити, що був проведений аналіз звіту перевірки на плагіат на наявність текстових запозичень (програма Strike plagiarism).** Рецензенти дійшли висновку, що дисертаційна робота Дацько Оксани Миколаївни на тему «Вплив застосування удобрювальних продуктів на продуктивність

кукурудзи в умовах Північно-східного Лісостепу України є результатом самостійних досліджень здобувача і не містить елементів плагіату та запозичень згідно постанови КМУ від 12.01.2022 № 44 п. 9. Використані ідеї, результати і тексти інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

**Кількість наукових публікацій.** Основні положення дисертації викладено в 9 наукових працях, із них статей у фахових виданнях України – 3; що входять до міжнародних наукометричних баз цитування Web of Science – 1; тез доповідей на міжнародних науково-практичних конференціях і симпозиумах – 5.

#### **Зауваження і побажання до змісту.**

Принципових зауважень за результатами рецензування дисертації немає. Разом із тим рукопис дисертації містить окремі положення та узагальнення, які можуть бути предметом дискусії в процесі захисту:

1. В розділі 2 «Умови, матеріали та методи дослідження» не вказано опис технології вирощування кукурудзи (попередники, норми висіву, строки сівби, тощо).

2. В експериментальній частині дисертації (Розділ 3) фігурує однакова структура таблиці. Можливо деякі таблиці доцільно б було замінити діаграмами?

3. Висновки до Розділу 3 занадто деталізовані, краще їх описати більш стисло.

4. При описі таблиць та малюнків немає чітких пояснень про зміни показників під впливом досліджуваних факторів.

5. Автор при описі урожайності наводить збільшення даного показника у відсотках, краще було б показати дану різницю в т/га залежно від досліджуваних факторів.

6. Негарно виглядають порожні місця на сторінках, які помічені на сторінках 18, 25, 56, 107.

7. В списку літературних джерел зустрічаються застарілі видання, наприклад, 22, 52, 102, 170, 198.

8. У літературних джерелах 227, 244 відсутній рік видавництва.

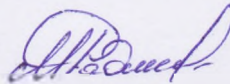
Крім того в процесі ознайомлення із текстом рукопису виявлено поодинокі стилістичні помилки та опечатки, які, проте, жодною мірою не знижують наукової цінності виконаної роботи та суттєво не впливають на загальне позитивне враження від неї.

**Відповідність роботи вимогам, які пред'являються до дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора філософії.** Дисертація Дацько Оксани Миколаївни на тему «Вплив застосування удобрювальних продуктів на продуктивність кукурудзи в умовах Північно-східного Лісостепу України», яка подана до захисту у спеціалізовану вчену раду на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 20 - Аграрні науки та продовольство за спеціальністю 201 - Агрономія за своїми актуальністю, науково-теоретичним рівнем, основними результатами обґрунтованості, основними положеннями і результатами опублікованими у фахових виданнях, новизна постановки та практичним значення відповідає вимогам наказу МОН

України № 40 від 12 січня 2017 року «Про затвердження вимог до оформлення дисертації» та Постанові Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44 «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» із змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 341 від 21.03.2022. Зміст дисертації відповідає паспорту спеціальності. Здобувач Дацько Оксана Миколаївна заслуговує присудження наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 201 Агронімія галузі знань 20 – Аграрні науки та продовольство.

**Офіційний рецензент:**

кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри агротехнологій та ґрунтознавства Сумського національного аграрного університету



**Микола РАДЧЕНКО**

