

ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації **Терещенко Анни Володимирівни** на тему: «**Вплив норм висіву на продуктивність гібридів кукурудзи за No-till технології вирощування в умовах Північного Степу України**», поданої на здобуття ступеня доктора філософії зі спеціальності **201 Агрономія** галузі знань **20 Аграрні науки та продовольство**

У результаті розгляду, опрацювання теоретичних та практичних положень дисертаційного дослідження, поданих до розгляду наукових публікацій за темою дисертації Терещенко Анни Володимирівни, а також за підсумками проведеного міжкафедрального фахового семінару, визначено наступне:

Актуальність теми дисертації. Однією з найбільш перспективних і ресурсозберігаючих систем є технологія No-till, яка забезпечує збереження структури ґрунту, зменшення втрат вологи, поліпшення мікроклімату посівного шару та зниження проявів водної та вітрової ерозії. Проте ефективність вирощування кукурудзи за умов прямого посіву значною мірою залежить від правильно підібраних гібридів та оптимізації технологічних параметрів, зокрема строків сівби та густоти стояння рослин.

Нові вітчизняні гібриди кукурудзи характеризуються високою продуктивністю та адаптивністю до специфічних умов Північного Степу. Їх біологічні особливості потребують удосконалення елементів сортової агротехніки, що дозволить реалізувати генетичний потенціал культури навіть за умов кліматичних коливань. Зокрема, застосування ранньостиглих і середньоранніх гібридів може бути ефективною відповіддю на зміну клімату, адже ці біотиipi встигають пройти критичні фази розвитку в межах більш стабільного водного режиму.

Розробка заходів адаптації сільськогосподарського виробництва до змін клімату, зокрема впровадження ресурсо- та ґрунтозберігаючих технологій вирощування сільськогосподарських культур, зокрема кукурудзи, є надзвичайно актуальним завданням сучасного землеробства. Перехід до таких технологій сприятиме не лише ефективнішому використанню природних ресурсів для формування врожайності, але й знизить екологічне навантаження на довкілля, підвищить вміст органічної речовини і гумусу в ґрунті, поліпшить його мікробіологічну активність та фітосанітарний стан.

Одним із найперспективніших прикладів таких технологій є система No-till, яка передбачає мінімальне механічне втручання в ґрунт, постійне покриття його поверхні рослинними рештками, що в умовах Степу України забезпечує збереження вологи, покращення структури ґрунту та підвищення його родючості. Застосування No-till також відповідає принципам сталого землеробства, що є пріоритетним напрямом в умовах змін клімату.

Одним із найпростіших і найдоступніших способів підвищення урожайності кукурудзи є використання високопродуктивних гібридів. В

умовах зростання посівних площ під кукурудзою в Україні виникає необхідність у доборі перспективних гібридів з високою адаптивністю до абіотичних стресів, спричинених змінами клімату.

Сучасні інтенсивні гібриди кукурудзи, за умови впровадження удосконалених технологій вирощування, зокрема шляхом оптимізації норм висіву, застосування ресурсо- та ґрунтозберігаючих підходів, здатні формувати стабільно високі врожаї якісного зерна. Це, у свою чергу, сприятиме зміцненню продовольчої безпеки, підвищенню рентабельності виробництва та посиленню конкурентоспроможності України на світовому ринку аграрної продукції.

Зв'язок теми дисертації з державними програмами, науковими напрямами Університету та кафедри. Наукові розробки, узагальнені в дисертаційній роботі, були складовою частиною тематичного плану Миколаївського національного аграрного університету, їх проводили у відповідності до наукових програм: «Удосконалення енергоощадних та екологічно безпечних технологій відтворення родючості ґрунтів та підвищення продуктивності сільськогосподарських культур в умовах Південного Степу України» (державний реєстраційний номер 0123U101238); «Розробка та впровадження енергозберігаючих і екологічно безпечних технологій вирощування зернових та зернобобових культур в умовах півдня України» (державний реєстраційний номер 0123U101244); «Дослідити закономірності змін основних показників родючості ґрунту і ростових процесів рослин за оптимізації систем обробітку ґрунту, удобрення та удосконалити елементи системи ведення землеробства за зміни клімату в умовах Південного Степу України» (державний реєстраційний номер 0123U101269), де автор була безпосереднім виконавцем досліджень.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в теоретичному обґрунтуванні та практичному розробленні елементів агротехнології вирощування кукурудзи залежно від гібридного складу, норм висіву насіння та технології вирощування на засадах ресурсозбереження на чорноземі звичайному.

Вперше для умов Північного Степу України:

- проведено фенологічні спостереження та визначено морфо біологічні показники рослин кукурудзи залежно від гібриду, норми висіву насіння та технології вирощування;

- визначено тривалість фаз росту й розвитку рослин, проаналізовано динаміку наростання надземної маси рослин та фотосинтетичного апарату;

- встановлено особливості водоспоживання та витрати вологи на формування урожаю кукурудзи залежно від гібридного складу, технології вирощування та норми висіву рослин;

- досліджено вплив технології вирощування культури на показники поживного режиму ґрунту, його мікробіологічної діяльності, фітопатологічний стан і розвиток хвороб у посівах кукурудзи;

- встановлено вплив досліджуваних факторів на формування продуктивності кукурудзи;

- проаналізовано економічну ефективність вирощування зерна кукурудзи залежно від досліджуваних факторів вирощування в умовах Північного Степу України.

Удосконалено елементи технології вирощування гібридів кукурудзи за рахунок застосування оптимальної норми висіву насіння та застосування ресурсо- та ґрунтозберігаючої технології No-till.

Набуло подальшого розвитку обґрунтування формування урожайності та якості зерна кукурудзи залежно від погодних умов, особливостей гібридів, норм висіву насіння та застосування ресурсо- та ґрунтозберігаючої технології No-till; практичне застосування результатів досліджень у сільськогосподарських підприємствах різних форм власності в умовах Північного Степу України.

Практична цінність результатів дослідження та їх впровадження. За результатами проведених досліджень розроблено науково обґрунтовані рекомендації для виробництва, спрямовані на удосконалення окремих елементів технології вирощування кукурудзи. Зокрема, оптимізовано добір гібридів, визначено ефективні норми висіву насіння та обґрунтовано доцільність застосування ресурсо- та ґрунтозберігаючої технології вирощування культури No-till.

Застосування запропонованих технологічних рішень сприятиме покращенню родючості ґрунту, збереженню ґрунтової вологи, активізації мікробіологічних процесів, а також забезпечить стабільне та економічно ефективне виробництво кукурудзи в умовах Північного Степу України.

Виробничу перевірку досліджень проведено у СФГ «АЯКС» Миколаївського району Миколаївської області (площа 80 га), ФГ «Жемчужина» Баштанського району Миколаївської області (площа 100 га); ФГ «Аркадія» Вознесенського району Миколаївської області (площа 100 га).

Особистий внесок здобувача в отриманні наукових результатів та вирішенні конкретного наукового завдання. У межах виконання дисертаційної роботи автором спільно з науковим керівником була розроблена схема польових і лабораторних досліджень, яка відповідала меті та завданням дослідження. Самостійно проведено аналітичний огляд сучасної вітчизняної й зарубіжної наукової літератури, що висвітлює актуальні питання технології вирощування кукурудзи в умовах Північного Степу України, зокрема за технологією No-till.

У рамках експериментальної частини дослідження особисто закладено й проведено польові досліді, здійснено фенологічні спостереження, біометричні вимірювання, лабораторні аналізи посівного матеріалу та врожаю. На підставі одержаних даних автором здійснено статистичну обробку результатів, виконано їх наукове узагальнення та інтерпретацію, а також розраховано економічну ефективність досліджуваних елементів технології вирощування гібридів кукурудзи залежно від норм висіву.

Достовірність та обґрунтованість отриманих результатів та запропонованих авторкою рішень, висновків, рекомендацій. Дослідження

проведено на достатньо високому методичному рівні із використанням загально-прийнятих класичних методик і сучасних методів наукових досліджень. При аналізі отриманих результатів було застосовано сучасні засоби програмного забезпечення. Достовірність даних підтверджено достатнім обсягом досліджень та застосуванням надійних методів статистичної обробки даних. Висновки та рекомендації аргументовано результатами власних досліджень, вони відповідають меті та поставленим завданням.

Перелік наукових праць, які відображають основні результати дисертації. За результатами досліджень по темі дисертаційної роботи опубліковано 11 наукових праць, у тому числі 1 стаття у виданні, яке цитується у наукометричній базі даних Scopus, 3 статті у фахових виданнях України (категорія Б), 6 тез доповідей та 1 свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір.

Статті у наукових фахових виданнях України

1. Дробітько А. В., Терещенко А. В. Вплив технології вирощування на розвиток хвороб гібридів кукурудзи в умовах Північного Степу України. *Аграрні інновації*. 2024. №27. С. 189 – 195. doi: 10.32848/agrar.innov.2024.27.29.

2. Дробітько А. В., Терещенко А. В. Вплив технології вирощування на наростання надземної маси гібридів кукурудзи в умовах Північного Степу України. *Аграрні інновації*. 2024. №28. С. 177 – 182. doi: 10.32848/agrar.innov.2024.28.28.

3. Tereshchenko A., Tarabrina A.-M. Performance of grain and leguminous crops under resource saving cultivation technology in the Southern Steppe of Ukraine. *Ukrainian Black Sea Region Agrarian Science*. 2025. 29(1). P. 72-83.

Статті у наукових виданнях інших держав, які включено до міжнародної наукометричної бази даних Scopus

4. Drobitko A., Markova N., Tarabrina A.-M., Tereshchenko A. Land degradation in Ukraine: Retrospective analysis 2017-2022. *International Journal of Environmental Studies*. 2023. 80(2). 355-362. doi:10.1080/00207233.2022.2160079

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

5. Дробітько А., Терещенко А. Вирощування кукурудзи за технологією No-till, Всеукраїнській науково-практичній конференції «Розвиток аграрної науки в умовах змін клімату та діджиталізації землеробства»: матеріали V міжнарод. наук.-практ. конф. (м. Миколаїв, 19-21 жовтня 2022 р.). Миколаїв: МНАУ, 2022. 95 с.

6. Тарабріна А.-М. О., Терещенко А. В., Кваско А. В. Резерви підвищення продуктивності зернових та зернобобових культур в умовах півдня України. *Підвищення продуктивності польових культур та інновації в рослинництві* : матеріали всеукраїн. наук.-практ. On-line конф. (м. Миколаїв,

30 вересня 2023 р.). Миколаїв : Миколаївська ДСДС ІКОСГ НААН, 2023. С. 38–40.

7. Тарабріна А.-М. О., **Терещенко А. В.** Вплив ресурсозберігаючої технології вирощування сої та кукурудзи на розвиток хвороб в умовах півдня України. *Сучасні вектори розвитку аграрної науки* : матеріали міжнарод. наук.-практ. конф., присвяч. 150-річчю створення Херсонського державного аграрно-економічного університету (м. Херсон, 17-18 вересня 2024 р.). Херсон-Кропивницький, 2024. С. 195-199.

8. Дробітько А.В., **Терещенко А.В.** Формування продуктивності гібридів кукурудзи за різними групами стиглості при No-till технології вирощування в умовах Південного Степу України. *Сучасні вектори розвитку аграрної науки* : матеріали міжнарод. наук.-практ. конф., присвяч. 150-річчю створення Херсонського державного аграрно-економічного університету (м. Херсон, 17-18 вересня 2024 р.). Херсон-Кропивницький, 2024. С. 195-199.

9. **Tereshchenko A.** Disease Resistance of Corn Hybrids Using No-Till Cultivation Technology in the Conditions of Southern Ukraine. Resilience in the Face of Global Challenges : 5th international multidisciplinary conference for young researchers, (Prague, 3 October 2024). Prague : Czech University of Life Sciences Prague, 2024. P. 61.

10. **Терещенко А. В.**, Дробітько А. В. Розвиток хвороб кукурудзи в умовах Північного Степу України. *Сучасні підходи до вирощування, переробки і зберігання продукції рослинництва* : матеріали всеукр. наук.-практ. конф. (м. Миколаїв. Миколаїв : МНАУ, 20-21 березня 2025 р.). Миколаїв, 2025. С. 79-84.

Авторське свідоцтво

11. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №130170. Land degradation in Ukraine: Retrospective analysis 2017-2022 / Drobitko A., Markova N., Tarabrina A.-M., **Tereshchenko A.**, 80 (2), 355-362. <https://doi.org/10.55779/nsb15211352> / Державна служба інтелектуальної власності України. 24.09.2024

Апробація основних результатів дослідження. Результати представленого наукового дослідження доповідались і обговорювались на засіданнях кафедри виноградарства та плодовоовочівництва, вченої ради факультету агротехнологій Миколаївського національного аграрного університету упродовж 2022–2025 рр., їх оприлюднено та обговорено на щорічних наукових конференціях професорсько-викладацького складу Миколаївського національного аграрного університету (2022–2025 рр., м. Миколаїв); 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 2023р., 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).

ВИСНОВОК

Дисертація здобувачки ступеня доктора філософії Терещенко Анни Володимирівни на тему «Вплив норм висіву на продуктивність гібридів кукурудзи за No-till технології вирощування в умовах Північного Степу України» є завершеною кваліфікаційною науковою працею, у якій представлено вирішення наукових та практичних завдань із удосконалення технології вирощування кукурудзи шляхом добору адаптованих гібридів, використання оптимальної норми висіву насіння та вирощування культури за технологією No-till, що має важливе значення для галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство.

Наукові положення, що знайшли відображення в дисертації, є обґрунтованими, про що свідчить структурна побудова та зміст роботи, істотний перелік узагальнених, систематизованих та опрацьованих авторкою фундаментальних робіт вітчизняних та зарубіжних учених і фахівців. Робота виконана державною мовою та відповідає принципам академічної доброчесності.

Зміст дисертації відповідає визначеній меті, поставлені дисертанткою наукові завдання вирішені повністю, мету дослідження досягнуто. Основні положення дисертації містять елементи наукової новизни. Структура й обсяг роботи відповідають встановленим вимогам. Наукові положення, висновки і рекомендації повністю обґрунтовані та аргументовані, містять наукову новизну та отримали необхідну апробацію на науково-практичних конференціях. У публікаціях здобувачки відображені основні положення дисертації.

Дисертація Терещенко А. В. відповідає вимогам Наказу Міністерства освіти і науки України № 40 від 12 січня 2017 року «Про затвердження вимог до оформлення дисертації» (із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства освіти і науки України № 759 від 31 травня 2019 р.), 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 (із змінами, внесеними згідно з Постановами Кабінету Міністрів України № 341 від 21 березня 2022 р., № 502 від 19 травня 2023 р. та № 507 від 03 травня 2024 р.).

З урахуванням наукової зрілості та професійних якостей Терещенко Анни Володимирівни дисертація на тему: « Вплив норм висіву на продуктивність гібридів кукурудзи за No-till технології вирощування в умовах Північного Степу України» рекомендується для подання до розгляду та захисту у разовій спеціалізованій вченій раді на здобуття ступеня доктора філософії зі спеціальності 201 Агрономія галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство.

Голова міжкафедрального фахового
семінару, доктор
сільськогосподарських наук, професор



Михайло ФЕДОРЧУК

Підпис д-р с.-г наук, професора Михайла ФЕДОРЧУКА засвідчую

Начальник відділу кадрів



Людмила МАШКІНА