

## ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації Усатюка Олександра Васильовича на тему «Формування продуктивності соняшнику залежно від елементів технології вирощування в умовах Правобережного Лісостепу України»  
на здобуття ступеня доктора філософії  
за спеціальністю 201 Агрономія  
галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство  
(протокол розширеного засідання кафедри агрохімії і ґрунтознавства  
№ 17 від 16 квітня 2026 р.)

### **1. Актуальність теми дисертації та її зв'язок з державними науково-технічними програмами, напрямками науково-дослідних робіт університету та кафедри, де здійснювалась підготовка здобувача**

*Актуальність теми.* Соняшник має помірні потреби у воді та добривах, проте вони не низькі. Найкращі результати були отримані за середнього рівня зрошення та мінерального удобрення. При цьому ефективність удобрення значно змінювалась від реакції різних гібридів соняшнику. Результати досліджень свідчать, що рослини соняшнику найкраще реагують на внесення добрив, особливо, азотних. Необхідно відзначити, що ефективна доза азотних добрив під соняшник змінюється від 50 до 150 кг/га д. р. і більше.

Доведено, що застосування обприскувань надземної частини сільськогосподарських рослин є важливою сільськогосподарською практикою в усьому світі. Хоча часто спостерігається змінна ефективність у відповідь на позакореневе оброблення. Крім цього, існує достатньо доказів, що свідчать про корисний вплив позакореневого добрива на покращення метаболізму, якості та врожайності врожаю.

Густота стояння рослин є значним елементом технології вирощування для управління врожайністю посівів. Збільшення густоти рослин не завжди призводить до збільшення врожайності.

Отже, продуктивність соняшнику залежить від умов зовнішнього середовища, здатності гібриду найбільш раціонально використовувати умови росту та розвитку для формування високого врожаю насіння та його якості. Оптимізація технології вирощування соняшнику відповідно до генотипу та особливостей фаз росту та розвитку і кліматичних особливостей сприяє більш ефективному використанню посівами факторів життєдіяльності протягом всього вегетаційного періоду.

**Зв'язок роботи з науковими 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» (номер державної реєстрації 0121U112521) за тематикою кафедри агрохімії і ґрунтознавства «Забезпечення раціонального використання ґрунтових

ресурсів та управління мінеральним живленням сільськогосподарських культур».

**2. Мета і завдання дослідження.** Мета досліджень – вивчення впливу різної густоти посіву та удобрення на основні показники індивідуальної продуктивності рослин соняшнику для одержання стабільних урожаїв.

Для досягнення мети здобувачем вирішено такі **завдання**:

– визначено вплив різної густоти посіву на тлі природної родючості та удобрення на індивідуальну продуктивність рослин соняшнику;

– встановлено вплив різної густоти посіву на тлі природної родючості та удобрення на врожайність та якість насіння соняшнику;

– з'ясовано вплив застосування мінеральних добрив сумісно з мікродобривами (В, Zn) і препарату Вимпел 2 на ріст і розвиток рослин соняшнику;

– досліджено формування врожайності та вмісту олії в насінні соняшнику за різного удобрення;

– проведено економічне оцінювання ефективності застосування агротехнологічних заходів за вирощування соняшник.

**3. Обґрунтованість і достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій.** Наукові положення, висновки і пропозиції, що містяться в дисертації, є достовірними та обґрунтованими. Зміст дисертаційної роботи охоплює всі проблемні аспекти теми. Отримані здобувачем наукові результати підтверджуються достатнім опрацюванням публікацій вітчизняних і зарубіжних учених за темою роботи, інформаційних ресурсів тощо.

**4. Наукова новизна одержаних результатів проведених досліджень** полягає у визначенні закономірностей формування продуктивності соняшнику для різних гібридів за різної густоти посіву на тлі без добрив і внесення  $N_{60}P_{30}K_{30}$ , а також застосування мікродобрив (В, Zn) і препарату Вимпел 2 сумісно з основними елементами живлення.

*Уперше* визначено формування показників продуктивності соняшнику гібридів Суомі, НК Бріо та СИ Арізона за густоти посіву 40, 50 і 60 тис./га на тлі без добрив і внесення  $N_{60}P_{30}K_{30}$ , а також гібриду Тутті за позакореневого застосування бору, цинку та препарату Вимпел 2 сумісно з основними елементами живлення.

Встановлено, що найбільшу продуктивність та економічну ефективність забезпечує вирощування гібриду соняшнику НК Бріо з нормою висіву 40–60 тис. шт./га за внесення  $N_{60}P_{30}K_{30}$ . Найвищі прирости урожаю насіння забезпечує внесення основних мінеральних добрив з азотною складовою. Ефективність мікродобрив залежить від реакції гібриду та особливостей погодних умов вегетаційного періоду.

*Удосконалено* складові технології вирощування різних гібридів соняшнику з урахуванням економічної ефективності.

*Дістало подальшого розвитку* розроблення складових технології соняшнику з урахуванням селекційно-генетичних особливостей гібриду з урахуванням погодних флуктуацій.

**5. Повнота опублікування результатів дисертації та особистий внесок здобувача до наукових публікацій, опублікованих зі співавторами.** Результати досліджень дисертаційної роботи опубліковано в 8 наукових працях, з яких 3 – статті у наукових виданнях, включених на дату опублікування до переліку наукових фахових видань України і 5 – праці в матеріалах науково-практичних конференцій.

**6. Список опублікованих праць за темою дисертації**

*Статті у наукових виданнях, включених на дату опублікування до переліку наукових фахових видань України*

1. Черно О.Д., Усатюк О.В. Ріст рослин соняшнику за різних сценаріїв застосування мікродобрив на тлі основного внесення елементів живлення. *Збірник наукових праць Уманського національного університету*. 2025. Вип. 107. Ч. 1. С. 439–444.

2. Черно О. Д., Усатюк О. В. Урожайність соняшнику залежно від удобрення. *Аграрні інновації*. 2025. № 33. С. 154–159.

3. Черно О. Д., Усатюк О. В. Продуктивність різних гібридів соняшнику за різної густоти посіву. *Таврійський науковий вісник*. 2025. № 146. Ч. 2. С. 21–25.

*Матеріали науково-практичних конференцій*

4. Черно О. Д., Усатюк О. В. Ефективність удобрення соняшнику в збалансованому природокористуванні. «Наукове забезпечення виробництва конкурентоспроможної сільськогосподарської продукції в умовах формування екологічно-стійких агроландшафтів»: збірник тез міжнародної інтернет-конференції, 17 червня 2025 р. Умань, 2025. С. 190–191.

5. Черно О. Д., Усатюк О. В. Формування врожаю соняшнику залежно від удобрення. Наукові засади підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва: матеріали ІХ Міжнар. наук.-практ. конф., 28 листопада 2025 р. Держ. біотехнологічний ун-т. Харків, 2025. С. 359–360.

6. Господаренко Г.М., Мусієнко Л.А., Усатюк О.В., Іванова І.В. Вплив умов вирощування на продуктивність соняшника. Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні питання агротехнологій» присвяченій 150-річчю академіка О. І. Душечкіна (м. Умань, 20 листопада 2024 р.). Умань, 2024. с. 8–10.

7. Musiienko L.A., Usatiuk O.V. Main conditions for sunflower cultivation. Collection of Scientific Papers with the Proceedings of the 4th International Scientific and Practical Conference «New Horizons in Scientific Research: Challenges and Solutions» (June 30 – July 2, 2025. Marseille, France). European Open Science Space, 2025. P. 24–25.

8. Черно О., Попов К., Усатюк О. Вплив метеорологічних умов і густоті стояння рослин на продуктивність соняшника у Правобережному Лісостепу. Collection of Scientific Papers with the Proceedings of the 5th International Scientific and Practical Conference «Evolving Science: Theories, Discoveries and Practical Outcomes» (September 8–10, 2025. Zurich,

Switzerland). European Open Science Space, 2025. P. 8–10.

9. Усатюк О. В. Урожайність соняшнику залежно від удобрення. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні питання агротехнологій» (м. Умань, 20–21 листопада 2025 р.). Умань, 2025. С. 106–109.

**7. Теоретичне та практичне значення результатів дисертації.** За внесення  $N_{60}P_{30}K_{30}$  найвищу врожайність отримано в гібриду НК Бріо – 5,05–5,27 т/га, найменшу в гібриду Суомі – 4,52–4,80, а в гібриду Арізона – 4,74–5,02 т/га залежно від густоти рослин. Збільшення норми висіву від 40 до 60 тис. шт./га підвищувало врожайність соняшнику гібриду НК Бріо на 4–6 %, гібриду Арізона – на 2–4, а гібриду Суомі – на 4–8 % залежно від року дослідження.

Внесення мінеральних добрив збільшувало врожайність насіння в гібриду Тутті на 30–43 %. Застосування мікродобрив впливало на врожайність по різному. Так, борні добрива та препарат Вимпел 2 збільшували урожайність на 2–8 %, а цинкові дещо зменшували цей показник.

Удосконалено технологію вирощування соняшнику, що передбачає вирощування гібриду НК Бріо з нормою висіву 40–60 тис. шт./га за внесення  $N_{60}P_{30}K_{30}$ .

Основні результати дослідження впроваджено в ФГ «ЮВАЛОН» Черкаської області на площі 25 га (акт від 30.01.2026 р.), в ТОВ «Берестівець» Черкаської області на площі 105 га (акт від 30.01.2026 р.).

**8. Характеристика структури дисертації, її мови та стилю викладення.** Дисертаційну роботу викладено на 167 сторінках комп'ютерного набору, в тому числі 123 – основного тексту, що включає вступ, п'ять розділів, висновки, рекомендації виробництву. Містить анотацію, 58 таблиць, 2 рисунки і 2 додатки (відомості про апробацію результатів дисертації, список публікацій здобувача). Дисертаційна робота Усатюка Олександра Васильовича є завершеною науково-дослідною роботою, виконаною здобувачем особисто, українською мовою та стилем викладення, що відповідає вимогам ДСТУ 3008-95 «Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення». Зміст, структура, оформлення дисертації та кількість публікацій відповідають вимогам до оформлення дисертацій, затверджених наказом МОН України від 12.01.2017 року № 40 із змінами і вимогам «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44 із змінами.

**9. Дискусійні положення та зауваження щодо дисертації.**

Оцінюючи позитивно дисертаційну роботу, необхідно вказати на дискусійні положення та зауваження:

1. Можливо ефективнішим було б дослідити гібриди соняшнику різних селекційних установ, включаючи вітчизняні.

2. Вважаю, що доцільно було визначити вміст окремих жирних кислот, особливо, коли вирощували гібриди олеїнового та лінолевого типів.

3. Не вказано методики визначення площі листової поверхні в досліді.

4. В огляді літератури наведено значення культури соняшнику, а можливо краще було висвітлити питання формування продуктивності рослин залежно від досліджених агротехнологічних заходів у більшому обсязі?

5. У роботі не вказано скільки років не вирощували соняшник перед закладанням досліді.

6. Можливо необхідно було б використати у дослідженнях, крім ранньостиглих, середньостиглих, ще й середньопізній гібрид для формування повної закономірності удобрення різних генотипів соняшнику?

7. Вважаю за доцільним у роботі використовувати також гібриди вітчизняної селекції.

8. Можливо для майбутніх досліджень у схему дослідження різної норми висіву додати варіанти з 30, 70, 80, 90 і 100 тис. шт.? Це сприятиме точнішому виявленню тенденцій формування продуктивності соняшнику.

9. Не зовсім повністю висвітлено зв'язок між урожайністю насіння та вмістом олії в ньому.

**10. Загальний висновок.** Дисертаційна робота Усатюка Олександра Васильовича на тему «Формування продуктивності соняшнику залежно від елементів технології вирощування в умовах Правобережного Лісостепу України» відповідає вимогам «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», включно із дотриманням академічної доброчесності, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44 із змінами та вимогам до оформлення дисертацій, затверджених наказом МОН України від 12.01.2017 року № 40 із змінами і може бути рекомендована для подання до публічного захисту на здобуття ступеня доктора філософії у разовій спеціалізованій вченій раді за спеціальністю 201 Агрономія, галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство.

Головуючий на засіданні  
доцент кафедри агрохімії і ґрунтознавства  
кандидат сільськогосподарських наук,  
доцент

Олександр СТАСІНСВИЧ

Підпис *Олександра Стасіневича*

**ЗАСВІДЧУЮ**  
Завідувач канцелярії Уманського  
національного університету

*Михайло Вікторія Сергія*  
21.04.2026 р.

для  
ДОКУМЕНТІВ  
00493787

МОН  
УКРАЇНИ