

## ВИСНОВОК

**про наукову новизну, теоретичне та практичне значення  
результатів дисертації Томчука Олександра Миколайовича на тему:  
«Оптимізація елементів технології вирощування ріпаку озимого на  
біоенергетичні потреби в умовах Правобережного Лісостепу України»,  
представленої на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знань  
20 Аграрні науки та продовольство за спеціальністю 201 Агрономія**

У результаті розгляду, опрацювання теоретичних та практичних положень дисертаційного дослідження, поданих до розгляду наукових публікацій за темою дисертації Томчука Олександра Миколайовича, а також за підсумками проведеного семінару, визначено наступне:

**Актуальність теми.** Ріпаківництво – важлива галузь, яка є стратегічно важливою для України та забезпечує значну частку її експортного потенціалу. Особливо цінним, за сучасних викликів, є біоенергетичний напрямок застосування ріпаку, що є складовою гарантій енергетичної безпеки держави.

Озимий ріпак належить до культур добре адаптованих до ґрунтово-кліматичних ресурсів сільськогосподарських територій України з можливістю формування як високої урожайності 4,5–7,0 т/га і олійності насіння 47–52%, так і гарантованого високого рівня його якості з позиції його подальшого біоенергетичного використання. Незважаючи на окреслену важливість ріпаку озимого рівень реалізації продуктивності сучасних гібридів культури залишається низьким – 50–60%, що в свою чергу істотно обмежує потенціал і перспективи його використання для виробництва біопалив. Це вимагає пошуку ефективних рішень, для якісної оптимізації технологій вирощування ріпаку озимого. Одним з ефективних напрямків такої оптимізації є вдосконалення системи удобрення за комплексного поєднання варіантів основного блоку живлення, системи позакореневих підживлень та рістрегулюючих речовин.

Враховуючи вище наведені аргументи, розробка комбінованих та адаптивних елементів технології вирощування ріпаку озимого за оптимізації системи удобрення та рістрегуляції для максимальної реалізації продуктивності ресурсоемісних гібридів ріпаку озимого з перспективою біоенергетичного використання вирощеної продукції – актуальне завдання, яке потребує наукового узагальнення та практичного вирішення і впровадження.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційна робота виконана відповідно до тематичного плану наукових досліджень і розробок Вінницького національного аграрного університету і є складовою частиною науково-дослідної роботи на тему: «Оптимізація адаптивних технологій вирощування хрестоцвітих культур в умовах Лісостепу Правобережного» (державний реєстраційний номер 0122U201054, термін виконання листопад 2022 –

грудень 2026 рр.), у рамках якої автором запропоновано вдосконалені елементи технології вирощування гібридів ріпаку озимого, які забезпечують збільшення показників урожайності та якості насіння з позиції його потенційного біоенергетичного використання.

**Наукова новизна отриманих результатів.** Вперше в ґрунтово-кліматичних умовах Лісостепу Правобережного:

– розроблено елементи технології вирощування ріпаку озимого на основі оптимального поєднання технологічних варіантів блоку основного удобрення за комбінації виду добрив, форм азоту та строків їх внесення, подвійного застосування рістрегулюючих речовин Карамба Турбо та Букат з фунгіцидним ефектом в осінній та весняний періоди вегетації ріпаку озимого за внесення позакоренево хелатних мікродобрив Розалік (В) та Розасоль 18-18-18+МЕ;

– досліджено математичні кореляційно-регресійні залежності формування надземної маси, асиміляційної поверхні, тривалості вегетаційного та міжфазних періодів росту та розвитку ріпаку озимого, елементів структури врожаю залежно від гідротермічних умов регіону вирощування, генотипових особливостей та елементів технології вирощування;

– оцінено та досліджено біоенергетичний потенціал сформованого врожаю насіння за показниками виходу біопалива з оцінкою його прогнозованої технологічної якості, а також структури жирнокислотного складу, параметрів енергетичної ефективності.

Удосконалено окремі елементи технології вирощування ріпаку озимого, такі як: добір оптимальних форм азоту в удобрення, застосування комплексу рістрегуляторів з фунгіцидним ефектом та позакореневих підживлень комплексними хелатними мікродобривами в умовах Лісостепу Правобережного для підвищення урожайності насіння ріпаку озимого та формування високих потенційних показників його як сировини для виробництва біопалив.

Набули подальшого розвитку питання застосування добрив з комплексним вмістом різних форм азоту у варіанті КАС 32 у єдиному комплексі з подвійним використанням в період осінньої та весняної вегетації ріпаку озимого рістрегуляторів з фунгіцидним ефектом (Карамба Турбо і Букат) та позакореневих підживлень у фазу стеблуння та бутонізації комплексними хелатними мікродобривами Розалік (В) та Розасоль 18-18-18+МЕ.

**Практичне значення результатів дослідження та їх впровадження** полягає в обґрунтуванні, розробленні та впровадженні у виробництво комплексної адаптивної технології вирощування ріпаку озимого із оптимізованим варіантом удобрення та рістрегуляції з досяжним рівнем урожайності 4,2–5,0 т/га та олійності насіння понад 45 % за високих показників біоенергетичної технологічності олії.

Упровадження у виробництво вдосконалених технологічних способів

виращування ріпаку озимого в умовах Лісостепу Правобережного дало змогу одержати урожайність до 4,3 т/га.

Одержані автором результати дисертаційного дослідження впроваджено в практичну діяльність: ПСП «Сонечко» смт Вороновиця Вінницького району Вінницької області за виращування ріпаку озимого на площі 15 га (акт впровадження від 20.08.2024 р.), ТОВ «ВІН-АГРО ГРУП» с. Якушинці Вінницького району Вінницької області (акт впровадження № 126 від 28.08.2024 р.) за виращування ріпаку озимого на площі 25 га, ТОВ «Фітосвіт ЛТД» с. Майдан Вінницького району Вінницької області (довідка про впровадження № 31 від 28.08.2025 р.) за виращування ріпаку озимого на площі 55 га, СФГ «Олімп», с. Кордишівка, Хмельницького району Вінницької області (довідка про впровадження № 8 від 2.09.2025 р.) за виращування ріпаку озимого на площі 75 га, ТОВ «Моноліт» м. Калинівка Хмельницького району Вінницької області (довідка № 23 від 18.08.2024 р.) за виращування ріпаку озимого на площі 50 га.

Проміжні та заключні результати досліджень за дисертаційною роботою були прийняті до практичного впровадження, ТОВ Фірма «Ерідон» с. Чопилки Переяслав-Хмельницького району Вінницької області (акт про впровадження № 89 від 12.09.2025 р.), ФГ «Господар-С» с. Сокиринці Вінницького району Вінницької області (довідка № 9 від 21.08.2024 р.). Результати дисертаційного дослідження впроваджено у виробництво на загальній площі 220 га.

Положення дисертаційної роботи мають практичну цінність і використовуються в навчальному процесі Вінницького національного аграрного університету під час викладання навчальної дисципліни «Агрохімія», що підтверджено довідкою № 01.1-60-1528 від 05.12.2024 р.

За результатами дисертаційної роботи Томчука Олександра Миколайовича опубліковано 15 наукових праць. Основні положення дисертації пройшли апробацію на 9 науково-практичних конференціях. Наукові праці опубліковані: 9 в наукових виданнях України та 6 публікацій в тезах доповідей загальним обсягом 10,71 у.д.а. (власний доробок автора 10 у.д.а.).

З них відповідають вимогам п. 8–9 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 року № 44 (зі змінами) – 9 публікацій.

### **СПИСОК ПРАЦЬ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ Статті у наукових фахових виданнях України категорії «Б», включених до міжнародної наукометричної бази даних (Index Copernicus)**

1. Цицюра Я.Г., Томчук О.М. Вміст олії у насінні ріпаку озимого залежно від застосованих мікроелементів у позакореневі підживлення. *Сільське господарство та*

лісівництво. 2023. № 2 (29). С. 5–17. DOI: 10.37128/2707-5826-2023-2-1. URL: <http://forestry.vsau.org/storage/articles/September2025/vR7F0em1w9EVtlcH8Zjf.pdf> (0,44 ум. друк. арк. особистий внесок – проведення закладення дослідів в умовах господарства, збір дослідних даних та їх статистична обробка, аналіз літературних джерел за тематичним спрямуванням статті).

2. Цищора Я.Г., **Томчук О.М.** Індикація системи живлення ріпаку озимого за показниками індукції флуоресценції хлорофілу. *Аграрні інновації*. 2023. № 21. С. 110–118. DOI: [10.32848/agrar.innov.2023.21.17](https://doi.org/10.32848/agrar.innov.2023.21.17) URL: <http://agrarian-innovations.izpr.ks.ua/index.php/agrarian/article/view/500> (0,64 ум. друк. арк. особистий внесок – проведення закладення дослідів в умовах господарства, збір дослідних даних та їх статистична обробка, аналіз літературних джерел за тематичним спрямуванням статті).

3. **Томчук О.М.** Віталітет агроценозу ріпаку озимого за різних варіантів удобрення в умовах Лісостепу Правобережної України. *Сільське господарство та лісівництво*. 2024. №2 (33). С. 194–208. DOI: 10.37128/2707-5826-2024-2-16 URL: <http://forestry.vsau.org/storage/articles/September2025/0PTw1WPylRwgQnbNmszB.pdf>

4. **Томчук О.М.** Вплив системи удобрення ріпаку озимого на стан рослин перед входженням у зиму та їх виживаність. *Сільське господарство та лісівництво*. 2024. №4 (35). С. 163–178. DOI: 10.37128/2707-5826-2024-4-14 URL: <http://forestry.vsau.org/storage/articles/September2025/blqVt3Wiq7XMuDnREus7.pdf>

5. **Томчук О.М.** Формування асиміляційної поверхні ріпаку озимого залежно від варіантів поєднання ріст регулюючих компонентів та удобрення в умовах Лісостепу Правобережного. *Таврійський науковий вісник. Серія: сільськогосподарські науки*. 2025. Вип. 143. Ч. 2. С. 114–130. DOI: 10.32782/2226-0099.2025.143.2.16 URL: [https://www.tnv-agro.ksauniv.ks.ua/archives/143\\_2025/part\\_2/16.pdf](https://www.tnv-agro.ksauniv.ks.ua/archives/143_2025/part_2/16.pdf)

6. **Томчук О.М.** Формування якості насіння ріпаку озимого залежно від комплексних варіантів його удобрення. *Аграрні інновації*. 2025. № 30. С. 151–161. DOI: 10.32848/agrar.innov.2025.30.22 URL: <http://agrarian-innovations.izpr.ks.ua/index.php/agrarian/article/view/812/825>

7. **Томчук О.М.** Вплив використання фунгіцидів з ріст регулюючим ефектом на стан перезимівлі гібридів ріпаку озимого. *Аграрні інновації*. 2025. № 32. С. 219–227. DOI: 10.32848/agrar.innov.2025.32.31 URL: <http://agrarian-innovations.izpr.ks.ua/index.php/agrarian/article/view/898/906>

8. **Томчук О.М.** Особливості феностадійного розвитку рослин ріпаку озимого залежно від комбінаторики системи його удобрення. *Аграрні інновації*. 2025. № 33. С. 278–289. DOI: 10.32848/agrar.innov.2025.33.46 URL: <http://agrarian-innovations.izpr.ks.ua/index.php/agrarian/article/view/961/967>

9. **Томчук О.М.** Формування насінневої продуктивності гібридів ріпаку озимого залежно від комплексності системи їх удобрення та рістрегуляції в умовах Лісостепу Правобережного. *Таврійський науковий*

вісник. Серія: сільськогосподарські науки. 2025. Вип. 145. Частина 2. С. 116–133. DOI: 10.32782/2226-0099.2025.145.2.13 URL: [https://tnv-agro.ksauniv.ks.ua/archives/145\\_2025/part\\_2/15.pdf](https://tnv-agro.ksauniv.ks.ua/archives/145_2025/part_2/15.pdf)

#### Інші видання (тези доповідей)

10. **Томчук О.М.** Поліпшення вмісту олії у насінні ріпаку озимого за рахунок оптимізації мікроелементного живлення. *Topical aspects of modern scientific research. Proceedings of the 3rd International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. Tokyo, Japan. 2023.* P. 26–32. URL: <https://sci-conf.com.ua/iii-mizhнародna-naukovo-praktichna-konferentsiya-topical-aspects-of-modern-scientific-research-23-25-11-2023-tokio-yaponiya-arhiv/>

11. **Томчук О.М.** Вплив варіантів удобрення на формування якісних показників насіння ріпаку озимого. «Актуальні проблеми сучасної науки: теоретичні та практичні дослідження молодих учених» II Всеукраїнська науково-практична конференція. Полтавський державний аграрний університет. Полтава. 2024. С. 75–77. URL: [https://drive.google.com/file/d/1ky1nD10PZ9Lf1IT8Da6-X8mjT\\_dBJX6m/view](https://drive.google.com/file/d/1ky1nD10PZ9Lf1IT8Da6-X8mjT_dBJX6m/view)

12. **Томчук О.М.** Особливості формування площі листя в ріпаку озимого за комбінованого варіанту системи удобрення з ріст регулюючими компонентами *Science and Technology: New Horizons of Development. Collection of Scientific Papers with Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference. International Scientific Unity. May 14-16, 2025. Prague, Czech Republic.* P. 32–36. DOI: 10.70286/ISU-14.05.2025. URL: [https://isu-conference.com/wp-content/uploads/2025/07/Prague\\_Czech-Republic\\_14.05.25.pdf](https://isu-conference.com/wp-content/uploads/2025/07/Prague_Czech-Republic_14.05.25.pdf)

13. **Томчук О.** Вплив фунгіцидів-морфорегуляторів росту на формування фенологічного розвитку гібридів ріпаку озимого. *Актуальні питання розвитку сільського господарства: теорія і практика: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Івано-Франківськ, 9 жовтня 2025 року).* Оброшине: Видавництво інституту сільського господарства Карпатського регіону, 2025. С. 313–315. DOI: 10.32636/9786178433130/1

14. **Томчук О.М.** Зниження пестицидного навантаження в технологіях вирощування ріпаку озимого внаслідок використання препаратів комбінаторної фітофунгіцидної та ріст регулювальної дії. *Органічне агровиробництво: освіта і наука* : збірник матеріалів X Міжнародної науково-практичної конференції, 14 жовтня 2025 р., Науково-методичний центр ВФПО. Київ, 2025. С. 3–6. URL: <https://nmc-vfpo.gov.ua/wp-content/uploads/2025/11/tezy-malynka-14102025.pdf>

15. **Томчук О.М.** Вплив удобрення на формування жирнокислотного складу насіння ріпаку озимого. *Global trends in science and education. Proceedings of the 4th International scientific and practical conference. Kyiv, Ukraine. 2025.* P. 22–28. URL: <https://sci-conf.com.ua/iv-mizhнародna-naukovo-praktichna-konferentsiya-global-trends-in-science-and-education-5-7-05-2025-kiyiv-ukrayina-arhiv/>

Положення дисертаційної роботи пройшли апробацію у доповідях і виступах

дисертанта на 9 всеукраїнських та міжнародних науково-практичних конференціях, що відбулися протягом 2023-2025 рр.

## **ВИСНОВОК**

Дисертація Томчука Олександра Миколайовича на тему: «Оптимізація елементів технології вирощування ріпаку озимого на біоенергетичні потреби в умовах Правобережного Лісостепу України» є оригінальним, самостійним, завершеним науковим дослідженням, що стосується актуальної проблеми і містить оригінальні підходи до вирішення теоретичних і практичних завдань що містять нові науково обгрунтовані результати проведених здобувачем досліджень, які виконують конкретне наукове завдання, що має істотне значення у технології вирощування рослин ріпаку озимого, формування високої врожайності та потенційної біоенергетичної якості насіння шляхом оптимізації елементів технології його вирощування за комбінованого використання поліпшеного варіанту основного блоку удобрення, препаратів ріст регулятивної дії з фунгіцидним ефектом та системи позакоренових підживлень мікродобривами.

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

Зміст дисертації відповідає визначеній меті, поставлені дисертантом 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 обгрунтовані та аргументовані, містять наукову новизну та отримали необхідну апробацію на науково-практичних конференціях. У публікаціях здобувача відображені основні положення дисертації.

За актуальністю, ступенем новизни, обгрунтованістю наукової та практичної цінності здобутих результатів, дисертація Томчука Олександра Миколайовича на тему: «Оптимізація елементів технології вирощування ріпаку озимого на біоенергетичні потреби в умовах Правобережного Лісостепу України» відповідає спеціальності 201 Агрономія, вимогам пп. 6, 7, 8, 9 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 року № 44 (зі змінами) та за структурою, мовою та стилем викладення відповідає вимогам наказу МОН від 12 січня 2017 року № 40 «Про затвердження вимог до оформлення дисертацій».

Дисертація Томчука Олександра Миколайовича на тему: «Оптимізація елементів технології вирощування ріпаку озимого на біоенергетичні потреби в умовах Правобережного Лісостепу України» може бути рекомендована до подання у разову спеціалізовану вчену раду на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство за спеціальністю 201 Агрономія.

**Голова міжкафедрального семінару  
навчально-наукового інституту  
агротехнологій та природокористування,  
д.с.-г.н., професор, завідувач кафедри  
екології та охорони навколишнього  
середовища Вінницького національного  
аграрного університету**

**Олександр ТКАЧУК**

*Лідиса Ткачука  
вчений секретар*



*Лідиса Ткачука  
М. Корманюк*