

## ВИСНОВОК

**про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації Шевчук Вікторії Вікторівни на тему: «Формування урожайності та якості зерна сортів гороху озимого залежно від елементів системи удобрення та передпосівної обробки насіння в умовах Лісостепу правобережного», 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 Шевчук Вікторії Вікторівни, а також за підсумками проведеного семінару, визначено наступне:

**Актуальність теми досліджень і отриманих результатів.** Для реалізації біологічного потенціалу культур, покращення не лише врожайності, а й показника їх якості, важливим є розробка нових та вдосконалення існуючих технологічних прийомів вирощування сільськогосподарських культур. Ця проблема гостро стосується і зернобобових культур, насіння яких має високий вміст білка. Відомо, що зернобобові культури займають важливе місце в структурі рослинних білкових ресурсів України.

Важливою зернобобовою культурою в Україні є горох, який у порівнянні з іншими бобовими має високу врожайність зерна, добрі показники якості та короткий вегетаційний період. Зерно гороху є цінним продуктом харчування населення та невід'ємним компонентом кормів для тваринництва, оскільки містить 22–24 % сирого протеїну, який добре збалансований за вмістом основних амінокислот, в тому числі і критичних, а також багате на мінеральні солі та вітаміни. Горох – один із найкращих попередників для значної кількості сільськогосподарських культур, а також типовий азотфіксатор. Відомо, що після його вирощування у ґрунті залишається понад 100 кг/га зв'язного азоту, зменшується мінералізація гумусу та посилюється родючість ґрунту.

В Україні площі посіву гороху посівного суттєво скорочуються. Так, у 2022 році площі гороху посівного в Україні становили 131 тис. га, тоді як у 2021 році цей показник становив 269 тис. га. В Україні середня врожайність насіння гороху складає 24,3 ц/га.

Останнє десятиліття характеризується інтенсивним впровадженням сортів гороху озимого, яким властиві певні переваги над ярими. Сталий урожай зеленої маси та зерна, ефективне використання помірних температур та вологи пізньоосіннього та ранньовесняного періодів, захист ґрунту від вітрової та водної ерозії – основні пріоритетні ознаки сортів гороху озимого. Тому пошук шляхів направлений на дослідження нових сортів гороху озимого в умовах Лісостепу правобережного та підвищення рівня врожайності зерна культури за



рахунок впровадження нових технологічних прийомів вирощування.

Все актуальніше постає проблема щодо використання у сільськогосподарському виробництві сучасних екологічно безпечних, ресурсощадних технологій. На даний час вирішення цього питання здійснюється шляхом застосування нових сучасних та екологічно безпечних біопрепаратів – регуляторів росту рослин (РРР) та бактеріальних препаратів (БП), які здатні підвищувати ефективність використання мінеральних добрив та засобів захисту рослин, а також покращують умови живлення і урожайність.

Вагомий внесок у вивченні технології вирощування зернобобових рослин, і гороху посівного зокрема, за використання рістрегулюючих і бактеріальних препаратів в Україні зробили вчені: С.Я. Коць; В.П. Карпенко; У.Я. Стамбульська; О.В. Тригуба; В.В. Гамаюнова; О.С. Чинчик; С.В. Пида; Я.О. Бойко; К.С. Небаба та ін. Проте, експериментальні дані, які зорієнтовані на використання рістрегулювальних і бактеріальних препаратів, їх сумісного застосування та позакореневих підживлень у технології вирощування різних сортів гороху озимого та їх вплив на перебіг основних морфолого-фізіологічних та інших процесів у рослинах практично відсутні, що й обумовило актуальність даного дисертаційного дослідження.

**Зв'язок теми дисертації з державними програмами, науковими напрямами університету та кафедри.** Дисертаційна робота є результатом досліджень, виконаних автором упродовж 2019-2023 років, що була складовою тематик науково-дослідних робіт Вінницького національного аграрного університету: «Удосконалення елементів технології вирощування зернових та зернобобових культур в умовах Лісостепу Правобережного» (номер державної реєстрації 0117U004702, термін виконання 2017-2021 рр.) та «Оптимізація адаптивних технологій вирощування зернобобових культур в умовах Лісостепу правобережного» (номер державної реєстрації 0121U114603, термін виконання 2021-2024 рр.), де автором визначено ефективність застосування передпосівної обробки насіння рістрегулюючим та бактеріальним препаратами, їх комплексного застосування та проведення позакореневих підживлень мікродобривами на ростові процеси, продуктивність сортів гороху озимого та якість їх зерна; оптимізовано технологічний процес із використанням запропонованих агрозаходів.

**Наукова новизна одержаних результатів** полягала у всебічному теоретичному вивченні наукових джерел за досліджуваною тематикою, розробці, практичному обґрунтуванні та впровадженню нових агротехнічних прийомів у технологію вирощування сучасних озимих сортів гороху посівного в умовах Лісостепу правобережного з метою оптимізації продуктивності культури за рахунок покращення структури врожаю, підвищення якості зерна та задля збільшення економічної доцільності й біоенергетичної ефективності отримання кінцевої продукції.



*Уперше* в умовах Лісостепу правобережного України дано комплексну оцінку сортам гороху озимого, передпосівної обробки насіння рістрегулюючим та бактеріальним препаратом, їх комплексному застосуванню та позакореневим підживленням мікродобривами, що дозволило оптимізувати адаптивну технологію вирощування, яка призвела до одержання стабільної врожайності та підвищеної якості зерна гороху озимого.

*Удосконалено* способи застосування морфорегулятора та бактеріального препарату для передпосівної обробки насіння гороху озимого у поєднанні з використанням позакореневих підживлень мікродобривами з метою забезпечення вищої економічної ефективності.

*Подальшого розвитку* набули питання щодо економічної та біоенергетичної оцінки доцільності використання передпосівної обробки насіння рістрегулятором, біоінокулянтном та позакореневих підживлень мікродобривами рослин гороху озимого.

**Практичне значення одержаних результатів.** Цінність отриманих наукових результатів полягає у запровадженні у виробництво сортових інтенсивних технологій вирощування гороху озимого на основі комплексної передпосівної обробки насіння регулятором росту рослин Ендофітом–L1PK та біоінокулянтном БТУ–р на фоні удобрення  $N_{45}P_{45}K_{45}$  при дворазовому позакореневому підживленні мікродобривами LF–БОБОВІ і Біобор 140, які забезпечили високу врожайність зерна.

Результати експериментальних досліджень, отриманих під час виконання дисертаційної роботи, пройшли виробничу перевірку в технологіях вирощування гороху озимого в господарствах СК «АКПП «ПЕРЕМОГА» (довідка № 14/1 ПР від 05.05.2023 р.) та ПП «ЗЕТО» (довідка № 22/1 ЗТ від 19.05.2023 р.) при удосконаленні технологічних прийомів вирощування гороху озимого можна впливати на майбутній рівень урожайності та отримувати насіння з високими показниками якості.

Результати наукових досліджень дисертаційної роботи впровадженні у науково-методичний процес та наукову роботу Вінницького національного аграрного університету при викладанні окремих частин навчальних дисциплін «Агрохімія» та «Точне землеробство» (довідка від 22 грудня 2021 року № 01.1-60-2037).

Аналіз кількості наукових публікацій, повноти опублікування результатів дисертації та особистого внеску здобувача до всіх наукових публікацій, опублікованих із співавторами та зарахованих за темою дисертації, засвідчив, що результати дослідження, які викладені в дисертаційній роботі, отримані автором самостійно, та повною мірою відображають основні положення та висновки роботи, доповідалися і обговорювалися на науково-практичних конференціях.

Результати дисертаційної роботи Шевчук В.В. опубліковано у 15 наукових праць загальним обсягом 7,3 умовн. друк. арк. (власний доробок автора



5,53 умовн. друк. арк.) втому числі 2,96 умовн. друк. арк. у наукових видання, включених до переліку наукових фахових видань України та 2,57 умовн. друк. арк. у інших виданнях. 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 – 6 публікацій.

### Список облікованих праць за темою дисертації

1. **Шевчук В.В., Дідур І.М.** Дія регуляторів росту рослин на морфогенез проростків і лабораторну схожість насіння гороху озимого сорту НС Мороз. *Вісник Уманського національного університету садівництва*. 2019. № 2. С. 48–53. DOI: 10.31395/2310-0478-2019-2-48-53

URL: <http://93.183.203.244/xmlui/handle/123456789/5304> (0,7 друк. арк., особистий внесок – проведено експериментальні дослідження, аналіз морфометричних характеристик та лабораторної схожості гороху озимого залежно від впливу рістрегулюючих препаратів – 0,35 друк. арк.).

2. Дідур І.М., **Шевчук В.В.** Підвищення родючості ґрунту в результаті накопичення біологічного азоту бобовими культурами. *Сільське господарство та лісівництво*. 2020. №1 (16). С. 48–60. DOI: 10.37128/2707-5826-2020-1-4 URL:<http://forestry.vsau.org/storage/articles/May2020/wa2TSkzKvmr5w51Aae8N.pdf> (0,75 друк. арк., особистий внесок – проведено експериментальні дослідження, обрахунки даних щодо симбіотичної продуктивності озимих сортів гороху посівного залежно від впливу біоінокулянта та його сумісного застосування з рістрегулюючим препаратом – 0,38 друк. арк.).

3. Дідур І.М., **Шевчук В.В.**, Мостовенко В.В. Особливості проростання насіння та початкові етапи росту гороху озимого за дії мікробного і стимулювального препаратів. *Сільське господарство та лісівництво*. 2020. № 2 (17). С. 15–29. DOI: 10.37128/2707-5826-2020-2-2 URL: <http://forestry.vsau.org/storage/articles/November2020/tZMJY1JysZqwcqDxIjAb.pdf> (0,96 друк. арк., особистий внесок – проведено експериментальні дослідження, аналіз початкових етапів росту та лабораторної схожості гороху озимого залежно від впливу регулятора росту рослин, біоінокулянта та їх сумісного застосування – 0,32 друк. арк.).

4. Дідур І.М., **Шевчук В.В.** Вміст та співвідношення фотосинтетичних пігментів у прилистках гороху озимого за використання різних технологій вирощування. *Сільське господарство та лісівництво*. 2022. № 2 (25). С. 24–32. DOI: 10.37128/2707-5826-2022-2-3 URL: <http://forestry.vsau.org/storage/articles/October2022/e5gUXBdHVnTne1VbbdWC.pdf> (0,61 друк. арк., особистий внесок – проведено експериментальні дослідження, обрахунки та аналіз вмісту фотосинтетичних пігментів у прилистках гороху озимого залежно від передпосівної обробки насіння



регулятором росту рослин, бактеріальним препаратом, їх комплексним застосуванням та позакореновими підживленнями мікродобривами – 0,30 друк. арк.).

5. Шевчук В.В. Вплив технологій вирощування на особливості формування фотосинтетичного апарату гороху озимого. *Вісник Уманського національного університету садівництва*. 2022. № 2. С. 45–51. DOI: 10.32782/2310-0478-2022-2-45-51 URL: <https://visnyk-unaus.udau.edu.ua/assets/files/2-2022/7.pdf> (0,62 друк. арк.).

6. Shevchuk V.V. Effect of pre-sowing seed treatment and foliar fertilization on growth processes of winter pea varieties. *Taurida Scientific Herald. Series: Rural Sciences*. 2023. № 129. С. 177–188. DOI: <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2023.129.23> URL: [http://www.tnv-agro.ksauniv.ks.ua/archives/129\\_2023/23.pdf](http://www.tnv-agro.ksauniv.ks.ua/archives/129_2023/23.pdf) (0,99 друк. арк.).

#### **Праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:**

7. Шевчук В. Вплив кліматичних та агротехнічних чинників на вирощування гороху озимого. *Інтеграційна система освіти, науки і виробництва в сучасному інформаційному просторі*: матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф., 24 жовтня 2019 р. Тернопіль. 2019. С. 105–106. URL: <http://socrates.vsau.org/repository/getfile.php/24494.pdf> (0,10 друк. арк.).

8. Шевчук В.В. Перспективи використання гороху озимого у умовах Лісостепу правобережного. *Органічне агровиробництво: освіта і наука* : зб. тез II всеук. наук.-практ. конф. 31 жовтня 2019 р. Київ. 2019. С. 105–107. URL: <http://socrates.vsau.org/repository/getfile.php/24491.pdf> (0,15 друк. арк.).

9. Шевчук В.В., Шевчук О.А. Збудники хвороб гороху озимого. *Strategiczne pytania światowej nauki – 202: materiały XVI Międzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji*. 07–15 lutego 2020. Przemyśl. 2020. Vol. 8. P. 67–70. URL: <http://socrates.vsau.org/repository/getfile.php/24504.pdf> (0,20 друк. арк. особистий внесок – проведено експериментальні дослідження, проаналізовано збудники хвороб гороху озимого – 0,10 друк. арк.).

10. Шевчук В.В. Вплив стимулюючих препаратів на якісні характеристики насіння гороху озимого сорту НС Мороз. *Perspectives of world science and education: abstracts of VI International Scientific and Practical Conference*. 26–28 February 2020. Osaka. 2020. С. 913–922. URL: [https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2020/02/PERSPECTIVES-OF-WORLD-SCIENCE-AND-EDUCATION\\_26-28.02.2020.pdf](https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2020/02/PERSPECTIVES-OF-WORLD-SCIENCE-AND-EDUCATION_26-28.02.2020.pdf) (0,44 друк. арк.).

11. Шевчук В.В. Порівняльний аналіз впливу препаратів стимулюючої дії на посівні характеристики насіння гороху озимого та бобів кормових. *Dynamics of the development of world science: abstracts of VII International Scientific and Practical Conference*. 18–20 March 2020. Vancouver. 2020. С. 954–963. URL: <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2020/03/DYNAMICS-OF-THE->



DEVELOPMENT-OF-WORLD-SCIENCE\_18-20.03.2020.pdf (0,45 друк. арк.).

12. Шевчук В.В. Симбіотична діяльність гороху посівного за дії мікробного препарату та регулятора росту рослин. *Actual trends of modern scientific research: abstracts of IV International scientific and practical conference*, 11–13 October 2020. Germany. 2020. С. 18–23. URL: <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2020/10/ACTUAL-TRENDS-OF-MODERN-SCIENTIFIC-RESEARCH-11-13.10.20.pdf> (0,23 друк. арк.).

13. Шевчук В.В. Проростання насіння гороху озимого за використання регулятора росту та біоінокулянта. *The world of science and innovation : abstracts of IV International scientific and practical conference*. 11–13 November 2020. London. 2020. С. 917–926. URL: <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2020/11/THE-WORLD-OF-SCIENCE-AND-INNOVATION-11-13.11.2020.pdf> (0,47 друк. арк.).

14. Шевчук В.В. Насіннева продуктивність гороху озимого за використання біостимуляторів. *The world of science and innovation: abstracts of VI International Scientific and Practical Conference*, 14–16 January 2021. London. 2021. С. 1200–1209. URL: [http://93.183.203.244/xmlui/bitstream/handle/123456789/7843/Shevchuk\\_Seed%20productivity%20of%20winter%20peas%20with%20the%20use%20of%20biostimulants.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://93.183.203.244/xmlui/bitstream/handle/123456789/7843/Shevchuk_Seed%20productivity%20of%20winter%20peas%20with%20the%20use%20of%20biostimulants.pdf?sequence=1&isAllowed=y) (0,43 друк. арк.).

15. Шевчук В.В. Вплив передпосівної обробки насіння та позакореневих підживлень на урожайність сортів гороху озимого. *Modern research in world science: proceedings of XII International Scientific and Practical Conference*. 26-28 February 2023. Львів. 2023. С. 39–42. URL: <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2023/03/MODERN-RESEARCH-IN-WORLD-SCIENCE-26-28.02.2023.pdf> (0,20 друк. арк.).

Положення дисертаційної роботи пройшли апробацію у доповідях і виступах дисертанта на 13 міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференціях, що відбулися протягом 2019-2023 рр.

## ВИСНОВОК

Дисертація Шевчук Вікторії Вікторівни на тему: «Формування урожайності та якості зерна сортів гороху озимого залежно від елементів системи удобрення та передпосівної обробки насіння в умовах Лісостепу правобережного» є оригінальним, самостійним, завершеним науковим дослідженням, що стосується актуальної проблеми і містить оригінальні підходи до вирішення теоретичних і практичних завдань щодо доцільності застосування агротехнологічних прийомів вирощування гороху озимого з метою максимальної реалізації потенційно генетичних можливостей сортів.

Наукові положення, що знайшли відображення в дисертації, є обґрунтованими, про що свідчить структурна побудова та зміст роботи, істотний



перелік узагальнених, систематизованих та опрацьованих автором фундаментальних робіт вітчизняних та зарубіжних учених і фахівців із питань вирощування зернобобових культур за досліджуваних технологічних прийомів вирощування. Робота виконана державною мовою.

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 обґрунтовані та аргументовані, містять наукову новизну та отримали необхідну апробацію на науково-практичних конференціях. У публікаціях здобувача відображені основні положення дисертації.

За актуальністю, ступенем новизни, обґрунтованістю науковою та практичною цінністю здобутих результатів, дисертація Шевчук Вікторії Вікторівни на тему: «Формування урожайності та якості зерна сортів гороху озимого залежно від елементів системи удобрення та передпосівної обробки насіння в умовах Лісостепу правобережного» 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 та за структурою, мовою та стилем викладення відповідає вимогам наказу МОН від 12 січня 2017 року № 40 «Про затвердження вимог до оформлення дисертацій».

Дисертація Шевчук Вікторії Вікторівни на тему: «Формування урожайності та якості зерна сортів гороху озимого залежно від елементів системи удобрення та передпосівної обробки насіння в умовах Лісостепу правобережного» може бути рекомендована до подання у спеціалізовану вчену раду на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство за спеціальністю 201 Агрономія.

**Голова міжкафедального семінару  
навчально-наукового інституту  
агротехнологій та природокористування:**

**д.с.-г.н., доцент, доцент кафедри  
рослинництва та садівництва**

**Вінницького національного аграрного  
університету**



**Віталій ПАЛАМАРЧУК**

*Сідим Лариса Федорівна*  
1.4.0. Вченою секретаркою