

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0524U000137

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 02-05-2024

**Статус:** Запланована

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Дідур Ігор Миколайович

2. Igor M. Didur

**Кваліфікація:** к. с.-г. н., доц.

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** доктор наук

**Шифр наукової спеціальності:** 06.01.09

**Назва наукової спеціальності:** Рослинництво

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 10-05-2024

**Спеціальність за освітою:** вчений агроном

**Місце роботи здобувача:** Вінницький національний аграрний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 00497236

**Місцезнаходження:** вул. Сонячна, буд. 3, Вінниця, Вінницький р-н., 21008, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Університетський

### **III. Відомості про дисертацію**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 71.831.01

**Повне найменування юридичної особи:** Заклад вищої освіти "Подільський державний університет"

**Код за ЄДРПОУ:** 22769675

**Місцезнаходження:** вул. Шевченка, буд. 12, Кам'янець-Подільський, Кам'янець-Подільський р-н., 32316, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Університетський

### **IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію**

**Повне найменування юридичної особи:** .Вінницький національний аграрний університет

**Код за ЄДРПОУ:** .00497236

**Місцезнаходження:** вул. Сонячна,3, Вінниця, Вінницький р-н., 21008, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:**

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:** Українська

**Коди тематичних рубрик:** 68.35.31

**Тема дисертації:**

1. Наукові основи біологізації технологій вирощування зернобобових культур в умовах Лісостепу правобережного
2. Scientific bases of biologization of technologies for growing legumes in the conditions of the Right-Bank Forest-Steppe

**Реферат:**

1. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора сільськогосподарських наук за спеціальністю 06.01.09 «Рослинництво». – Вінницький національний аграрний університет, ЗВО Подільський державний університет, м. Кам'янець-Подільський, 2024. У дисертаційній роботі висвітлено результати досліджень з розробки, удосконалення та агроекологічного обґрунтування елементів біологізованих технологій вирощування зернобобових культур, зокрема сої та гороху в умовах Лісостепової зони України. Виявлено закономірності формування біометричних показників, ростових і продукційних процесів рослин

досліджуваних культур, формування ними врожайності та якості продукції за поєднання невисоких доз мінеральних добрив з використанням ґрунтових та ендоефітних груп мікроорганізмів за проведення обробки насіннєвого матеріалу і позакореневих підживлень посівів в основні фази росту та розвитку рослин. Проведено експериментальні дослідження з сортами культур вітчизняної і зарубіжної селекції з високим потенціалом урожайності, встановлено оптимальні параметри живлення рослин за елементів біологізованих технологій вирощування, що забезпечило формування вищої потенційної продуктивності і підвищення економічної та енергетичної ефективності вирощування. Наші дослідження показали, що гідротермічні умови та досліджувані фактори суттєво впливають на тривалість вегетаційного періоду рослин сої. Таким чином у середньому за роки досліджень найдовший період вегетації (118 діб) формувалася на варіантах досліду, де проводили інокуляцію насіння препаратом Біоінокулянт БТУ (2 л/т) у поєднанні з позакореневими підживленнями органо-мінеральним добривом Хелпрост соя (2,5 л/га). На варіантах, де проводилася інокуляція насіння вегетація рослин сої тривала на 3-5 діб довше, порівняно з контрольним варіантом. Позакореневі підживлення подовжували вегетаційний період рослин сої, у розрізі дослідних варіантів на 4-5 діб. Крім того, бактеріальні препарати за обробки насіння та позакореневі підживлення суттєво впливали на висоту рослин, фотосинтетичну, симбіотичну і зернову продуктивність сої. Так у середньому за роки досліджень найбільш продуктивним поєднанням технологічних прийомів було обробка насіння інокулянтном Біоінокулянт БТУ (2,0 л/т) та проведення двох позакореневих підживлень органо-мінеральним добривом Хелпрост соя (2,5 л/га), при цьому висота рослин становила  $78,3 \pm 7,4$  см, тоді як на контролі лише  $65,0 \pm 7,2$  см, показники приросту висоти рослин на даному варіанті склали 7,2 см. Дослідженнями встановлено, що дана модель технології вирощування сої забезпечила формування найвищої у досліді фотосинтетичної продуктивності посівів при цьому площа листкової поверхні досягала рівня  $42,1 \pm 6,8$  тис. м<sup>2</sup>/га, що перевищувало контроль на 11,0 тис. м<sup>2</sup>/га, фотосинтетичний потенціал становив 3,218 млн м<sup>2</sup>·діб/га, а чиста продуктивність фотосинтезу знаходились на рівні 1,07-7,68 г/м<sup>2</sup> за добу. На основі розрахунку економічної оцінки досліджуваних технологій вирощування сої та гороху встановлено високу ефективність застосування біологічних факторів. Зокрема поєднання біологічного добрива Граундфікс 5 л/га та обробки насіння перед сівбою мікоризоутворюючим препаратом Мікофренд (1,5 л/га) на фоні мінерального удобрення N45P45K45 забезпечило рівень рентабельності 125,0 %, а модель технології вирощування сої, яка передбачала обробку насіння препаратом Біоінокулянт БТУ (2 л/т) та два позакореневих підживлень органо-мінеральним добривом Хелпрост соя (2,5 л/га) у фазі 3-й трійчастий листок та бутонізації забезпечила одержання найвищого енергетичного коефіцієнту посіву 3,0. Сумісна обробка насіння препаратами Андеріз (2,0 л/т) і Мікофренд (1,5 л/т) та проведення двох позакореневих підживлень у фазі бутонізації та зелених бобів комплексним добривом на основі гумату калію Гуміфренд (1,0 л/га) на фоні мінерального удобрення N30P60K60 забезпечило формування максимального рівня рентабельності 108,3 % і 126,2 % у сортів гороху Девіз і Царевич.

2. Dissertation for obtaining the scientific degree of Doctor of Agricultural Sciences in the specialty 06.01.09 "Crop production". – Vinnytsia National Agrarian University, IHE Podilsk State University, Kamianets-Podilskyi, 2024. The dissertation highlights the results of research on the development, improvement and agroecological justification of elements of biological technologies for growing legumes, in particular soybeans and peas, in the conditions of the Right-Bank Forest Steppe. The regularities of the formation of biometric indicators, growth and production processes of plants of the studied crops, their formation of yield and quality of products by combining the norms of mineral fertilizers with the use of soil and endophytic groups of microorganisms for the treatment of seed material and foliar feeding of crops in the main phases of plant growth and development were revealed. The experimental studies with varieties of domestic and foreign breeding crops with high yield potential were conducted. The optimal parameters of plant nutrition were determined using elements of biological cultivation technologies, which ensured the formation of higher potential productivity and increased economic and energy efficiency of cultivation. It was determined that the hydrothermal conditions and factors that were put to study significantly influenced the duration of the vegetation period of soybean plants. Thus, on average over the years of research, the longest vegetation period (118 days) was formed on the experimental options, where seed inoculation

was carried out with the preparation Bioinoculant BTU (2 l/t) in combination with foliar fertilizing with organo-mineral fertilizer Helprost soyben (2.5 l/ha). On the options where seed inoculation was carried out, the vegetation of soybean plants lasted 3-5 days longer, compared to the control option, where seed treatment was not carried out. Foliar fertilization extended the growing season of soybean plants by 4-5 days in the experimental options. In addition, the seed treatment with bacterial preparations and application of foliar fertilization significantly affected plant height, photosynthetic, symbiotic and seed productivity of soybeans. So, on average over the years of research, the most productive combination of technological techniques was seed treatment with the inoculant Bioinoculant BTU (2.0 l/t) and carrying out two foliar feedings with organo-mineral fertilizer Helprost soybean (2.5 l/ha). At the same time, the height of the plants was  $78.3 \pm 7.4$  cm, while it was only  $65.0 \pm 7.2$  cm in the control. The research has found that this model of soybean cultivation technology ensured the formation of the highest photosynthetic productivity of crops in the experiment. At the same time, the leaf surface area reached the level of  $42.1 \pm 6.8$  thousand m<sup>2</sup>/ha, which exceeded the control by 11.0 thousand m<sup>2</sup>/ha. The photosynthetic potential was 3.218 million m<sup>2</sup>×day/ha, while the net productivity of photosynthesis was at the level of 1.07-7.68 g/m<sup>2</sup> per day. On the basis of the calculation of the economic evaluation of researched technologies of growing soybeans and peas, the high efficiency of the use of biological preparations was determined. In particular, the combination of biological fertilizer Groundfix 5 l/ha and the pre-sowing treatment of the seeds with the mycorrhiza-forming drug Mycofriend (1.5 l/ha) on the background of mineral fertilizer N45P45K45 ensured a profitability level of 125%. The model of soybean cultivation technology, which provided for the treatment of seeds with the preparation Bioinoculant BTU (2 l/t) and two foliar top dressings with organo-mineral fertilizer Helprost soybean (2.5 l/ha) in the phase of the 3rd trifoliate leaf and bud formation provided the highest energy coefficient of sowing – 3.0. The treatment of seeds with Anderiz (2.0 l/t) in combination with Mycofriend (1.5 l/t) and carrying out two foliar feedings in the phase of budding and green beans with a complex fertilizer based on potassium humate Humifriend (1.0 l/ha) on the background of mineral fertilizer N30P60K60 ensured the formation of the maximum level of profitability of 108.3% and 126.2% in Deviz and Tsarevych pea varieties.

**Державний реєстраційний номер ДіР:** 0117U004702

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:** Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:** Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії

**Підсумки дослідження:** Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

**Публікації:**

- 1. Mazur V.A., Didur I.M., Pantsyрева H.V., Telekalo N.V. Energy-economic efficiency of growth of grain-crop cultures in conditions of right-bank forest-steppe zone of Ukraine. Ukrainian Journal of Ecology. 2018. Vol. 8, № 4. P. 26-33. URL: <https://www.ujecology.com/abstract/energyeconomic-efficiency-of-growth-of-graincrop-cultures-in-conditions-of-rightbank-foreststeppe-zone-of-ukraine-5455.html>
- 2. Didur I.M., Tsyhanskyi V.I., Tsyhanska O.I., Malyuka L.V., Butenko A.O., Klochkova T.I. The effect of fertilizer system on soybean productivity in the conditions of right bank forest-steppe. Ukrainian Journal of Ecology. 2019. Vol. 9, №1. P. 76-80. URL: <https://www.ujecology.com/abstract/the-effect-of-fertilizer-system-on-soybean-productivity-in-the-conditions-of-right-bank-foreststeppe-18183.html>
- 3. Didur I., Bakhmat M., Chynchyk O., Pantsyрева H., Telekalo N., Tkachuk O. Substantiation of agroecological factors on soybean agrophytocenoses by analysis of variance of the Right-Bank Forest-Steppe in Ukraine. Ukrainian Journal of Ecology. 2020. Vol. 10, № 5. P. 177-182. DOI: 10.15421/2020\_206. URL:

<https://www.ujecology.com/abstract/substantiation-of-agroecological-factors-on-soybean-agrophytocenoses-by-analysis-of-variance-of-the-rightbank-foreststep-58880.html>

- 4. Mazur V.A., Didur I.M., Myalkovsky R.O., Pansyryeva H.V., Telekalo N.V., Tkach O.O. The productivity of intensive pea varieties depending on the seeds treatment and foliar fertilizing under conditions of right-bank forest-steppe Ukraine. *Ukrainian Journal of Ecology*. 2020. Vol. 10, № 1. P. 101-105. DOI: 10.15421/2020\_16 URL: <https://www.ujecology.com/abstract/the-productivity-of-intensive-pea-varieties-depending-on-the-seeds-treatment-and-foliar-fertilizing-under-conditions-of--53085.html>
- 5. Mostovenko V., Mazur O., Didur I., Kupchuk I., Voloshyna O., Mazur O. Garden pea yield and its quality indicators depending on the technological methods of growing in conditions of Vinnytsia region. *Acta fytotechn. zootechn.* 2022. Vol. 25, №3. P. 226-241. DOI.org/10.15414/afz.2022.25.03.226-241. URL: <http://acta.fapz.uniag.sk/journal/article/view/68/55>
- 6. Mazur V., Didur I., Tkachuk O., Pansyryeva H., Ovcharuk V. Agroecological stability of cultivars of sparsely distributed legumes in the context of climate change. *Scientific Horizons*. 2021. Vol. 24, № 1. P. 54-60. DOI: [https://doi.org/10.48077/scihor.24\(1\).2021.54-60](https://doi.org/10.48077/scihor.24(1).2021.54-60). URL: <https://sciencehorizon.com.ua/uk/journals/tom-24-1-2021/agroyekologichna-stiykist-sortiv-maloposhiryenikh-zyernobobovikh-kultur-v-umovakh-zmini-klimatu>.
- 7. Дідур І.М., Захарчук В.В. Вплив елементів технології вирощування на врожайні показники зерна гороху. *Сільське господарство та лісівництво*. 2016. № 4. С. 55-62.
- 8. Дідур І.М., Захарчук В.В. Вплив інокуляції насіння на урожайність сортів гороху в умовах Лісостепу правобережного. *Сільське господарство та лісівництво*. 2017. № 6 (2). С. 6-16
- 9. 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/wa2TSkzKvnr5w51Aae8N.pdf>
- 10. Мазур В.А., Дідур І.М., Панцирева Г.В. Обґрунтування адаптивної сортової технології вирощування зернобобових культур в Правобережному Лісостепу України. *Сільське господарство та лісівництво*. 2020. № 3 (18). С. 5-16. DOI: 10.37128/2707-5826-2020-3-1 URL: <http://forestry.vsau.org/uk/particles/obgruntuvannya-adaptivnoyi-sortovoyi-tehnologiyi-viroshuvannya-zernobobovih-kul-tur-u-pravoberezhnomu-lisostepu-ukrayini>
- 11. Мазур В.А., Ткачук О.П., Дідур І.М., Панцирева Г.В. Технологічність та агроекологічна стійкість скоростиглих сортів сої. *Сільське господарство та лісівництво*. 2021. № 4 (23). С. 96-111. DOI: 10.37128/2707-5826-2021-4-8. URL: <http://forestry.vsau.org/uk/particles/tehnologichnist-ta-agroekologichna-stijkist-skorostiglih-sortiv-soyi>
- 12. Дідур І.М. Динаміка формування площі листової поверхні гороху залежно від сортових особливостей, вапнування ґрунту та системи живлення. *Сільське господарство та лісівництво*. 2022. № 1 (24). С. 204-216. DOI: 10.37128/2707-5826-2022-1-15 URL: <http://forestry.vsau.org/storage/articles/November2022/uYlS5ddQ4WC2s0IBpAXO.pdf>.
- 13. Ткачук О.П., Дідур І.М., Панцирева Г.В. Екологічна оцінка середньостиглих і середньо пізньостиглих сортів сої. *Сільське господарство та лісівництво*. 2022. № 1 (24). С. 5-15. DOI: 10.37128/2707-5826-2022-1-1. URL: <http://forestry.vsau.org/uk/particles/ekologichna-ocinka-seredn-ostiglih-i-seredn-opizn-ostiglih-sortiv-soyi>
- 14. Дідур І.М. Вплив передпосівної обробки насіння та позакореневих підживлень на динаміку формування площі листової поверхні рослин сої. *Сільське господарство та лісівництво*. 2022. № 4 (27). С. 5-14. DOI: 10.37128/2707-5826-2022-4-1 URL: <http://forestry.vsau.org/storage/articles/November2022/8aXbEICRbAYmD9okGA52.pdf>
- 15. Tkachuk O.P., Didur I.M., Mazur O.V. Adaptability, sustainability and productivity of mid-early soybean varieties. *Аграрні інновації*. 2022. № 16. С. 70-79 DOI: 10.32848/agrar.innov.2022.16.12 URL: <http://agrarian-innovations.izpr.ks.ua/index.php/agrarian/article/view/341>

- 16. Tkachuk O.P., Didur I.M., Mazur O.V. Cultivation of early soybean varieties in the context of intensive agriculture and climate change. *Аграрні інновації*. 2023. № 18. С. 128-135. DOI: 10.32848/agrar.innov.2023.18.18. URL: <http://agrarian-innovations.izpr.ks.ua/index.php/agrarian/article/view/405/434>
- 17. Tkachuk O.P., Didur I.M., Mazur O.V. Adaptability and agroecological sustainability of fast ripening soybean varieties. *Наукові доповіді НУБіП України*. 2023. № 1 (101). DOI: 10.31548/dopovidil(101).2023.001. URL: <https://journals.nubip.edu.ua/index.php/Dopovidi/article/view/27349>
- 18. Tkachuk O.P., Didur I.M., Mazur O.V. Technological and agro-ecological indicators of groups of soybean varieties by maturity. *Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва*. 2023. Вип. 102 (1). С. 54-63. DOI: 10.32782/2415-8240-2023-102-1-54-63. URL: <https://journal.udau.edu.ua/assets/files/102/102.1/6.pdf>
- 19. Дідур І.М. Динаміка формування висоти рослин сої залежно від передпосівної обробки насіння та позакореневих підживлень. *Сільське господарство та лісівництво*. № 1 (28). 2023. С. 17-24. DOI: 10.37128/2707-5826-2023-1-2. URL: <http://forestry.vsau.org/storage/articles/May2023/Abgltas553SSH3j4GpqX.pdf>.
- 20. Дідур І.М. Економічна оцінка моделей технології вирощування сої за біологізованої системи живлення. *Сільське господарство та лісівництво*. № 2 (29). 2023. С. 214-221. DOI: 10.37128/2707-5826-2023-2-19. URL: <http://forestry.vsau.org/storage/articles/June2023/9hO5IkYGoQphMGSCb2dk.pdf>
- 21. Дідур І.М., Циганський В.І. Формування фотосинтетичної продуктивності посівів сої за біологізованої системи живлення. *Сільське господарство та лісівництво*. 2023. № 3 (30). С. 44-56. DOI: 10.37128/2707-5826-2023-3-4. URL: <http://forestry.vsau.org/storage/articles/December2023/X6gRUrZYsju3HjXWChcp.pdf>
- 22. Дідур І.М., Циганський В.І. Вплив мікоризації насіння та ґрунтового біодобрива на формування індивідуальної продуктивності рослин сої. *Сільське господарство та лісівництво*. 2023. № 4 (31). С. 5-15. DOI:10.37128/2707-5826-2023-4-1. URL: <http://forestry.vsau.org/storage/articles/December2023/3QR3ZcqckE3YpMk9IyH6.pdf>
- 23. Дідур І.М. Вплив обробки насіння та позакореневих підживлень на формування продуктивності рослин сої в умовах Правобережного Лісостепу України. *Вісник Сумського національного аграрного університету*. Серія: «Агрономія і біологія». 2023. Вип. 1 (51). DOI: 10.32782/agrobio.2023.1.5. URL: <https://snaubulletin.com.ua/index.php/ab/article/view/847/770>
- 24. Дідур І.М. Вплив інокуляції насіння та позакореневих підживлень на тривалість вегетації та динаміку густоти рослин сої в умовах Лісостепу правобережного. *Таврійський науковий вісник*. 2023. Вип. 130 С. 50-56. DOI <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2023.130.8> URL: [https://www.tnv-agro.ksauniv.ks.ua/archives/130\\_2023/8.pdf](https://www.tnv-agro.ksauniv.ks.ua/archives/130_2023/8.pdf)
- 25. Didur I., Tsyhanskyi V., Tsyhanska O. Influence of biologisation of the nutrition system on the transformation of biological nitrogen and formation of soybean productivity. *Plant and Soil Science*. 2023. № 14 (4). P. 86-97. DOI: <https://doi.org/10.31548/plant4.2023.86>
- 26. Дідур І.М., Бандровський Д.В. Вплив передпосівної обробки насіння та позакореневого підживлення на формування симбіотичної продуктивності посівів гороху. *Сільське господарство та лісівництво*. 2024. №1 (32). С. 5-14.
- 27. Заболотний Г.М., Мазур В.А., Циганська О.І., Дідур І.М., Циганський В.І., Панцирева Г.В. Агробіологічні основи вирощування сої та шляхи максимальної реалізації її продуктивності: монографія. Вінниця: ТОВ «ТВОРИ», 2021. 276 с.
- 28. Мазур В.А., Гончарук І.В., Дідур І.М., Панцирева Г.В., Телекало Н.В., Купчук І.М. Інноваційні аспекти технологій вирощування, зберігання і переробки зернобобових культур: монографія. Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2021. 180 с.
- 29. Мазур В.А., Дідур І.М., Мостовенко В.В., Мазур О.В. Науково-теоретичне обґрунтування технологічних прийомів вирощування гороху в умовах Лісостепу правобережного: монографія. Вінниця: ВНАУ. 2022.

222 с.

- 30. Мазур В.А., Гончарук І.В., Дідур І.М., Панцирева Г.В., Телекало Н.В., Купчук І.М. Монографія «Інноваційні аспекти технологій вирощування, зберігання і переробки зернобобових культур». Авторське свідоцтво на науковий твір № 104195. Публікація відомостей 21.04.2021, Бюл. № 64.
- 31. Дідур І.М. Вплив сучасних біологічних препаратів на симбіотичну продуктивність зернобобових культур в умовах дослідного поля ВНАУ. Міжнародна науково-практична конференція «Інновації сучасної агрономії», 30-31 травня 2019 р. Вінниця. С. 12-15
- 32. Didur I. Influence of the of pea varieties depending on the seeds treatment and foliar fertilizing in Ukraine. Agronomy Research Biosystems Engineering. 2020. May 6. P.10-12.
- 33. Дідур І.М. Стан та виробництво органічної продукції в Україні. VI Міжнародна науково-практична конференція «About the problems of science and practice, tasks and ways to solve them», 26-30 жовтня 2020 р., Мілан, Італія. С. 26-31
- 34. Дідур І.М. Вплив біоінокулянтів на продуктивність рослинно-мікробного симбіозу в агроценозах зернобобових культур. Науково-практична конференція здобувачів вищої освіти і фахівців у сфері захисту і карантину рослин «Сучасні аспекти вирішення проблем у захисті і карантині рослин», 25 лютого 2021 р. Житомир. С. 11-13
- 35. Дідур І.М. Вплив передпосівної обробки насіння та позакоренових підживлень на формування висоти рослин сої в умовах правобережного Лісостепу. XIV Міжнародна наукова конференція «Корми і кормовий білок», 12 жовтня 2022 р. Вінниця. С. 61-62
- 36. Дідур І.М. Фотосинтетична продуктивність сої залежно від передпосівної обробки насіння та позакоренового підживлення. V Міжнародна науково-практична конференція «Розвиток аграрної галузі та впровадження наукових досліджень у виробництво», 19-21 жовтня 2022 р. Миколаїв. С. 41-43
- 37. Дідур І.М. Вплив елементів біологізації системи удобрення на продуктивність сої. V Міжнародна науково-практична конференція «Кліматичні зміни та сільське господарство. Виклики для аграрної науки та освіти», 15 листопада 2022 р. Київ. С. 55-57
- 38. Дідур І.М. Економічна оцінка моделей технології вирощування сої за біологізованої системи живлення Всеукраїнська науково-практична конференція «Аграрна галузь України в умовах євроінтеграції: сучасний стан та перспективи розвитку», 24-25 травня 2023 р. Вінниця. 3 с.

**Наукова (науково-технічна) продукція:** технології

**Соціально-економічна спрямованість:** збільшення обсягів виробництва

**Охоронні документи на ОПВ:**

Літературні та художні твори

Мазур В.А., Гончарук І.В., Дідур І.М., Панцирева Г.В., Телекало Н.В., Купчук І.М. Монографія «Інноваційні аспекти технологій вирощування, зберігання і переробки зернобобових культур». Авторське свідоцтво на науковий твір № 104195. Публікація відомостей 21.04.2021, Бюл. № 64.

**Впровадження результатів дисертації:** Впроваджено

**Зв'язок з науковими темами:** 0120U102034

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Бахмат Олег Миколайович
2. OLEN M. BAKHMAT

**Кваліфікація:** д.с.-г.н., професор**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Заклад вищої освіти "Подільський державний університет"**Код за ЄДРПОУ:** 22769675**Місцезнаходження:** вул. Шевченка, буд. 12, Кам'янець-Подільський, Кам'янець-Подільський р-н., 32316, Україна**Форма власності:** Державна**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України**Ідентифікатор ROR:****Сектор науки:** Університетський**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Камінський Віктор Францевич
2. VIKTOR F. KAMINSKYI

**Кваліфікація:** д. с.-г. н., професор**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** .Національна академія аграрних наук України**Код за ЄДРПОУ:** .00024366**Місцезнаходження:** 001010, м. Київ, вул. Михайла Омеляновича-Павленка, 9, Київ, 00101, Україна**Форма власності:****Сфера управління:****Ідентифікатор ROR:** Не застосовується**Сектор науки:****Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Лихочвор Володимир Володимирович
2. VOLODYMYR V. LYKHOCHVOR

**Кваліфікація:** д.с.-г.н., професор**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується**Додаткова інформація:**



**Повне найменування юридичної особи:** Львівський національний аграрний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 09493735

**Місцезнаходження:** , Львів, 80381, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство аграрної політики та продовольства України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Академічний

**Рецензенти**

## VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Бахмат Микола Іванович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Бахмат Микола Іванович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

Степанченко Віталій Миколайович

**Реєстратор**

УкрІНТЕІ

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності**



Юрченко Тетяна Анатоліївна