

ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації на тему «Формування продуктивності ріпаку озимого залежно від елементів технології вирощування в умовах Лісостепу Правобережного»
здобувача ступеня доктора філософії за спеціальністю 201 Агрономія
(галузь знань 20 – Аграрні науки та продовольство)
Безкоровайного Василя Миколайовича

За результатами розгляду дисертації та наукових публікацій здобувача, а також за підсумками публічної презентації наукових результатів дисертації та її обговорення на розширеному засіданні кафедри технологій у рослинництві (протокол № 14 від 06.03.2025) встановлено наступне.

Актуальність теми дисертації. Дисертаційна робота В. М. Безкоровайного виконана на актуальну тему – «Формування продуктивності ріпаку озимого залежно від елементів технології вирощування в умовах Лісостепу Правобережного», оскільки ріпак озимий є не лише прибутковою, а й найдорожчою олійною культурою, спостерігається щорічне збільшення посівних площ і суттєво зростає середня врожайність, хоча вона ще значно нижче генетичного потенціалу сучасних сортів та гібридів. Тому у дисертаційній роботі теоретично обґрунтовано і проаналізовано інноваційні підходи щодо оптимізації елементів технології вирощування та встановлення біологічних особливостей росту і розвитку рослин ріпаку озимого за Міжнародною шкалою ВВСН залежно від біологічного потенціалу сучасних гібридів InVigor 1030, Мерседес та ДК Експешн, способів сівби (ширини міжрядь), удобрення і фунгіцидного захисту рослин.

Мета і завдання дослідження: Установлення закономірностей формування урожайності та якості насіння ріпаку озимого залежно від елементів технології вирощування в умовах Лісостепу Правобережного.

Для досягнення цієї мети були поставлені наступні завдання:

- ✓ встановити особливості росту і розвитку рослин ріпаку озимого та тривалість міжфазних періодів за стадіями ВВСН залежно від біологічного потенціалу досліджуваних гібридів і ширини міжрядь;

- ✓ виявити асиміляційну поверхню та фотосинтетичну діяльність рослин ріпаку озимого під впливом елементів технології вирощування;
- ✓ з'ясувати залежність формування показників індивідуальної продуктивності рослин ріпаку озимого від гібриду, ширини міжрядь, удобрення та фунгіцидного захисту рослин;
- ✓ дослідити урожайність насіння ріпаку озимого залежно від біологічних особливостей гібридів, ширини міжрядь, основного і позакореневого удобрення та використання фунгіцидів;
- ✓ визначити вплив досліджуваних факторів на якісні показники насіння і ріпакової олії;
- ✓ дати економічну і біоенергетичну оцінку ефективності досліджуваних елементів сортової технології вирощування ріпаку озимого у зоні Лісостепу Правобережного.

Зв'язок теми дисертації з державними програмами, науковими напрямами університету та кафедри. Науково-дослідна робота за темою дисертації була складовою частиною науково-тематичних планів Поліського національного університету, яка виконувалася на кафедрі технологій у рослинництві за темами НДР «Формування продуктивності ріпаку озимого залежно від елементів технології вирощування в умовах Лісостепу Правобережного» (2022–2025 рр.), державний реєстраційний № 0122U001122); «Оцінка інноваційних елементів технології вирощування польових та кормових культур в агрофітоценозах Полісся» (2022–2026 рр.), державний реєстраційний номер 0122U000242).

Особистий внесок здобувача в отриманні наукових результатів та вирішенні конкретного наукового завдання. Дисертаційна робота Василя Безкоровайного є самостійною завершеною науковою працею. Автором разом з науковим керівником розроблена програма, науково обґрунтована методологія постановки польових і лабораторних досліджень, особисто опрацьовані наукові джерела вітчизняної та зарубіжної літератури, інтерпретовані одержані результати досліджень і проведена статистична обробка даних, на основі чого підготовлена експериментальна частина дисертації, підготовлено до друку наукові праці, результати досліджень апробовано перед громадськістю, здійснено науковий супровід результатів досліджень для впровадження у виробництво і освітній процес. Наукові

публікації за темою дисертації виконано здобувачем самостійно та у співавторстві.

Достовірність та обґрунтованість запропонованих здобувачем положень, висновків та рекомендацій забезпечується коректністю постановки завдань, застосуванням польових, експериментальних, математичних та статистичних методів дослідження. Отримані результати досліджень підтверджено високим науково-методичним рівнем їх проведення та апробацією на конференціях. Польові дослідження проводили в умовах ТОВ «Поділля Плюс» Шепетівського району Хмельницької області на чорноземі типовому. Уміст гумусу на дослідних ділянках становив 3,2%. Ґрунтово-кліматичні умови є типовими для зони Лісостепу Правобережного і достатньо сприятливими для вирощування ріпаку озимого. Висновки та рекомендації виробництву обґрунтовані експериментальними даними та їх перевіркою у виробничих умовах Лісостепу Правобережного, сформовані досить конкретно і мають певне теоретичне та практичне значення. Результати досліджень достовірні, опрацьовані статистично, підтверджуються первинною документацією.

Наукова новизна основних результатів дослідження.

Уперше для умов Лісостепу Правобережного:

- ✓ встановлено особливості росту і розвитку рослин ріпаку озимого за міжнародною шкалою ВВСН залежно від біологічного потенціалу сучасних гібридів InVigor 1030, Мерседес та ДК Експешн, способу сівби (ширини міжрядь), удобрення і фунгіцидного захисту;
- ✓ виявлено вплив елементів технології вирощування на формування фотосинтетичного потенціалу рослин досліджуваних гібридів ріпаку озимого;
- ✓ досліджено залежність формування урожайності насіння та показників індивідуальної продуктивності рослин ріпаку озимого від сучасних гібридів, мікродобрива Yara Vita Брасітрел Про і фунгіцидів нового покоління;
- ✓ установлена адаптивність гібридів ріпаку озимого до гідротермічних умов Лісостепу Правобережного та можливість формувати якісну продукцію;

- ✓ проаналізовано біоенергетичну ефективність та економічну оцінку сучасних гібридів ріпаку озимого за досліджуваних елементів технології вирощування.

Удосконалено:

- ✓ особливості мінерального живлення рослин у технології вирощування ріпаку озимого на чорноземі типовому.

Набули подальшого розвитку:

- ✓ наукові положення щодо зміни продукційного процесу ріпаку озимого під впливом досліджуваних агротехнічних чинників та умов навколишнього середовища;
- ✓ наукові рекомендації щодо пошуку шляхів ефективного економічного та енергетичного вирощування ріпаку озимого на насіння.

Практична цінність результатів дослідження. Удосконалено елементи технології вирощування ріпаку озимого в умовах Правобережного Лісостепу. Розроблені складові сортової технології вирощування ріпаку озимого, які забезпечують у регіоні Лісостепу одержання 4,47–4,51 т/га насіння за рахунок внесення добрив $N_{140}P_{40}K_{40}$ + Yara Vita Брасітрел Про, 2 л/га (ВВСН 31) та обприскування препаратом Піктор (ВВСН 65), що на 0,87 т/га перевищує контрольний варіант (без обприскування). Вирощування гібриду Експшн забезпечує отримання максимального умовно чистого прибутку (59370 грн/га) за рентабельності 149%. Гібрид InVigor 1030 дає змогу отримати 59035 умовно чистого прибутку за рентабельності 150,2%.

Одержані результати досліджень впроваджено під посів ріпаку озимого в агроформуваннях Хмельницької області на площі 85 га, де в результаті аналізу проведених досліджень і фенологічних спостережень виявлено, що ширина міжряддя 30 см є найбільш оптимальною для ріпаку озимого гібриду Інвігор 1030, за якої отримали урожайність насіння 4,33 т/га, приріст урожаю порівняно з рядковою сівбою (15 см) становив 0,28 т/га. Добриво Брасітрел Про у нормі 2 л/га у фазу ВВСН 31 забезпечило приріст врожаю насіння 0,15 т/га за урожайності 4,05 т/га. Фунгіцид Піктор у нормі 0,5 л/га у період цвітіння (ВВСН 65) забезпечив приріст 0,36 т/га за урожайності гібриду Інвігор1030 – 4,41 т/га. Сучасний гібрид ДК Експшн у виробничих умовах забезпечив відповідно прибавку 0,18 т/га за урожайності насіння 4,12 т/га, а

фунгіцид Піктор у нормі 0,5 л/га у період цвітіння ВВСН 65 сприяв одержанню приросту 0,42 т/га за урожайності 4,54 т/га.

Повнота опублікування результатів дослідження та особистий внесок здобувача до всіх наукових публікацій, опублікованих із співавторами та зарахованих за темою дисертації.

1. Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

1. Безкоровайний В. М., Мойсієнко В. В. Насіннева продуктивність гібридів ріпаку озимого залежно від ширини міжрядь в умовах Лісостепу правобережного. Передгірне та гірське землеробство і тваринництво. 2024. Вип. 75(2). С. 20–29. DOI: [https://doi.org/10.32636/01308521.2024-\(75\)-2-2](https://doi.org/10.32636/01308521.2024-(75)-2-2)
2. Безкоровайний В. М., Мойсієнко В. В. Формування врожайності та якості насіння ріпаку озимого залежно від гібридів і способів сівби в умовах Лісостепу Правобережного. Український журнал природничих наук. 2024. № 9. С. 169–178. DOI: <https://doi.org/10.32782/naturaljournal.9.2024.17>
3. Безкоровайний В. М., Мойсієнко В. В. Оптимізація елементів технології вирощування ріпаку озимого в умовах Лісостепу правобережного. Передгірне та гірське землеробство і тваринництво. 2024. Вип. 76(2). С. 15–27. DOI: [https://doi.org/10.32636/01308521.2024-\(76\)-2-2](https://doi.org/10.32636/01308521.2024-(76)-2-2)
4. Безкоровайний В.М., Мойсієнко В.В. Фотосинтетична діяльність рослин ріпаку озимого залежно від особливостей гібридів та удобрення. Таврійський науковий вісник. Сільськогосподарські науки. 2024. Вип. 140. С. 578–587.
5. Мойсієнко В. В., Безкоровайний В. М. Економічна оцінка елементів технології вирощування ріпаку озимого в умовах Правобережного Лісостепу. Сільське господарство та лісівництво. 2024. № 4(35). С. 17–28. DOI: <http://doi.org/10.37128/2707-5826-2024-4>

2. Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

6. Безкоровайний В. М. Врожайність насіння сучасних гібридів ріпаку озимого залежно від удобрення. Корми і кормовий білок : матеріали XVI Міжнар. наукової конф. (19–20 вересня 2024 р.) / Інститут кормів та сільського господарства Поділля НААН. Вінниця, 2024. С. 38–40.
7. Безкоровайний В. М., Мойсієнко В. В. Врожайність ріпаку озимого залежно від особливостей гібридів та способів сівби. Інноваційні технології у рослинництві: проблеми та їх вирішення : зб. праць учасників III Міжнар. наук.-практ. конф., присвяч. 100-річчю агрономічного факультету Поліського університету (2-3 червня 2022 р.). Житомир : Поліський нац. університет, 2022. С. 15–20.
8. Безкоровайний В., Мойсієнко В. Формування врожайності насіння гібридів ріпаку озимого за внесення фунгіцидів у період цвітіння рослин. Корми і кормовий білок : матеріали XIV Міжнар. наукової конф. (12 жовтня 2022 р.) / Інститут кормів та сільського господарства Поділля НААН. Вінниця, 2022. С. 92–96.
9. Безкоровайний В.М. Енергетична ефективність вирощування ріпаку озимого залежно від гібриду і способу сівби. *Інноваційні технології в рослинництві та землеробстві*. Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф (03–04 квітня 2025 р.). Житомир : Поліський нац. університет, 2025. С.

2. Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації:

10. Безкоровайний В. М., Мойсієнко В. В. Симптоми нестачі макро- та мікроелементів живлення на ріпаку озимому. Сучасні тенденції розвитку галузі землеробства: проблеми та шляхи їх вирішення : матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф., 8–9 черв. 2023 р. Житомир : Поліський університет, 2023. С. 43–45.

Наукові результати досить повно висвітлено у наукових публікаціях, які відповідають вимогам, що пред'являються щодо змісту та кількості фахових видань.

Апробація основних результатів дослідження на конференціях, симпозіумах, семінарах. Матеріали та основні положення дисертації оприлюднено і обговорено на щорічних засіданнях випускової кафедри технологій у рослинництві, НДІ агротехнологій та землеустрою (2021–2025 рр.). Результати досліджень отримали схвалення та визнання на науково-практичних конференціях: III Міжнародна науково-практична конференція, присвячена 100-річчю агрономічного факультету Поліського університету: *Інноваційні технології у рослинництві: проблеми та їх вирішення* (м. Житомир, 2–3 червня 2022 р.), Поліський національний університет; XIV Міжнародна наукова конференція «*Корми і кормовий білок*» (м. Вінниця, 12 жовтня 2022 року), Інститут кормів та сільського господарства Поділля НААН; III Міжнародна науково-практична конференція: *Сучасні тенденції розвитку галузі землеробства: проблеми та шляхи їх вирішення* (м. Житомир, 8–9 черв. 2023 р.), Поліський національний університет; XVI Міжнародна наукова конференція «*Корми і кормовий білок*» (м. Вінниця, 19–20 вересня 2024 року). Інститут кормів та сільського господарства Поділля НААН; Міжнародна науково-практична конференція: *Інноваційні технології в рослинництві та землеробстві* (м. Житомир, 03–04 квітня 2025 р.) Поліський національний університет.

Оцінка структури дисертації, її мови та стилю викладення. Дані про відсутність текстових запозичень та порушень академічної доброчесності.

Дисертаційна робота викладена на 193 сторінках комп'ютерного тексту, містить анотацію, вступ, 5 розділів, висновки, рекомендації виробництву, список використаних джерел та додатки. Робота містить значну кількість табличного матеріалу – 26 шт., ілюстрована рисунками та графіками в обсязі 30 шт. Список використаних джерел налічує 209 найменування, з них 56 латиницею. Матеріали дисертації викладено послідовно у формально-логічний спосіб з дотриманням державної мови та наукового стилю викладання. Під час виконання дисертації аспірант дотримувалася принципів академічної доброчесності. За результатами перевірки та аналізу матеріалів дисертації не було виявлено ознак академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації.

Відповідність дисертації зазначеній спеціальності. Дисертаційна робота, наукові публікації, висновки та пропозиції виробництву відповідають спеціальності 201 Агрономія.

Відповідність дисертації вимогам 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 12.01.2022 р. № 44.

Дисертаційна робота здобувача Безкоровайного Василя Миколайовича на тему: «Формування продуктивності ріпаку озимого залежно від елементів технології вирощування в умовах Лісостепу Правобережного» за спеціальністю 201 Агрономія відповідає вимогам 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 12.01.2022 р. № 44.

Головуючий на засіданні,
доктор с.-г. наук, професор

Віктор ДІДОРА

