

ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації Боброва Віктора Сергійовича на тему «Удосконалення елементів агротехнології квасолі звичайної в Правобережному Лісостепу України» на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 201 Агрономія галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство (протокол розширеного засідання кафедри рослинництва № 16 від 24 квітня 2026 року)

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. Квасоля звичайна є стратегічною бобовою культурою з коротким вегетаційним періодом, високим адаптивним потенціалом та значною харчовою цінністю. В умовах нестабільної кон'юнктури ринку традиційних зернових спостерігається інтенсифікація виробництва квасолі в Україні: у 2024 році посівні площі зросли на 20%, перевищивши 50 тис. га. Окрім експортного потенціалу, культура відіграє важливу екологічну роль як азотфіксатор, що покращує родючість ґрунтів і є оптимальним попередником у сівозмінах. Проте сучасний рівень урожайності в Україні (1,5 т/га) значно нижчий за генетичний потенціал сортів (2,5–3,0 т/га). Основною причиною є недосконалість існуючих агротехнологій, які не повною мірою враховують взаємодію генотипу та екологічних чинників. Для стабілізації продуктивності та підвищення економічної ефективності критично важливим та актуальним є наукове обґрунтування елементів технології, зокрема оптимізація норм висіву та застосування біологічних препаратів для конкретних сортів.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Основу дисертаційної роботи 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» (2021–2025 рр., номер державної реєстрації 0121U112521).

2. Мета і завдання дослідження. Мета – комплексне дослідження та обґрунтування наукових і практичних засад удосконалених елементів агротехнології вирощування квасолі звичайної, адаптивного потенціалу і конкурентоспроможності сортів у формуванні структурних та якісних показників продуктивності культури у зоні нестійкого зволоження Правобережного Лісостепу України.

Завдання досліджень:

-дослідити особливості процесів росту та розвитку квасолі звичайної за різної норми висіву насіння, застосування біологічних препаратів у зоні нестійкого зволоження правобережного Лісостепу України;

-визначити залежність основних фенологічних, біометричних, структурно-морфологічних показників сортів квасолі звичайної від норми висіву інокульованим насінням;

-з'ясувати вплив норми висіву насіння, обробленого біологічними препаратами на врожайність зерна квасолі звичайної та його якісні показники;

-обґрунтувати параметри елементів агротехнології вирощування, які зумовлюють високу реалізацію біологічного потенціалу зернової продуктивності досліджуваних сортів;

- встановити економічну ефективність вирощування сортів квасолі звичайної за норм висіву насіння та застосування біологічних препаратів .

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 питання теми. Отримані здобувачем наукові результати підтверджуються ґрунтовним аналізом публікацій вітчизняних і зарубіжних

учених за темою роботи, інформаційних ресурсів мережі Internet тощо. Вагомим результатом є обґрунтування нових підходів щодо вибору сорту, норми висіву та застосування біопрепаратів для удосконалення технології вирощування квасолі звичайної в умовах нестійкого зволоження Правобережного Лісостепу.

4. Наукова новизна отриманих результатів проведених досліджень.

Наукова новизна одержаних результатів полягала в обґрунтованні комплексного застосування елементів агротехнології вирощування сучасних сортів квасолі звичайної, придатних до механізованого збирання та встановленні закономірностей формування продуктивності культури у зоні нестійкого зволоження правобережного Лісостепу України.

Уперше науково обґрунтовано та практично доведено доцільність комплексного застосування агротехнологічних елементів вирощування квасолі звичайної у встановленні сортових особливостей морфобіологічної структури рослин культури, формуванні та функціонуванні фотосинтетичної й симбіотичної систем та реалізації продуктивного потенціалу за інокуляції насіння біологічними препаратами та норм їх висіву, визначено та проаналізовано біохімічні компоненти та фітохімічний складник вегетативної маси та зерна культури.

Удосконалено елементи агротехнології вирощування квасолі звичайної за інокуляції насіння сучасних сортів біологічними препаратами у поєднанні з нормою висіву в зоні нестійкого зволоження Правобережного Лісостепу.

Набули подальшого розвитку питання виявлення впливу застосування біологічних препаратів, норм висіву насіння на терміни проходження етапів органогенезу квасолі, росту і розвитку рослин, реалізації їх продуктивного потенціалу для більш повного використання природного чинника, що у подальшому створюють умови для вирощування культури у промислових масштабах.

5. Повнота опублікування результатів дисертації та особистий внесок здобувача до наукових публікацій, опублікованих зі співавторами. Результати досліджень за темою дисертації викладено у 12 наукових працях,

зокрема, п'ять статей – у фахових виданнях України та сім тез доповідей наукових конференцій.

6. Список опублікованих праць за темою дисертації

Статті у наукових фахових виданнях України

1. Любич В. В., Бобров В. С., Мороз Л. М., Марченко Т. М. Урожайність і якість різних сортів квасолі. Новітні агротехнології. 2023. Т. 11. № 2. DOI: <https://doi.org/10.47414/na.11.2.2023.285752>
2. Євчук Я. В., Кононенко Л. М., Вишинський А. В., Бобров В. С. Вплив добавок рослинного походження на якісні показники хліба оздоровчого призначення. Збірник наук. пр. Уманського НУС. 2023. Вип. 103, ч. 1. С. 281–291. DOI: [10.32782/2415-8240-2023-103-1-281-291](https://doi.org/10.32782/2415-8240-2023-103-1-281-291)
3. Кононенко Л. М., Бобров В. С., Фізико-хімічні та технологічні властивості квасолі різних груп стиглості. Збірник наук. пр. Уманського НУС. 2025. Вип. 106, ч.1. С. 293–303. DOI: [10.32782/2415-8240-2025-106-1-293-303](https://doi.org/10.32782/2415-8240-2025-106-1-293-303)
4. Кононенко Л. М., Бобров В. С. Морфометричні показники рослин агроценозу квасолі звичайної в Правобережному Лісостепу України. Таврійський науковий вісник. 2025. № 144. С. 88–94. URL: <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2025.144.12>
5. Бобров В. С. Біохімічний профіль зерна та вегетативної маси квасолі звичайної. Аграрні інновації. 2025. № 31. С. 7–12. DOI <https://doi.org/10.32848/agrar.innov.2025.31.1>

Наукові праці, що засвідчують апробацію матеріалів дисертації

6. Кононенко Л. М., Бобров В. С. Бактеріальні хвороби у посівах квасолі. Проблеми і перспективи фітоімунітету в селекції рослин : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., м. Київ, 10-11 листоп. 2022 р. Київ, 2022. С. 39.
7. Бобров В. С. Якість і продуктивність різних сортів квасолі. Інноваційні зернопродукти і технології : тези доп. Міжнар. наук. інтернет-конф., м. Умань, 20 лют. 2024 р. / редкол.: О. О. Непочатенко (відп. ред.) та ін. Умань, 2024. С. 16.

8. Bobrov V. S. Beans – varieties and health benefists. Інноваційні зернопродукти та агротехнології : тези доп. Міжнар. наук. інтернет-конф., м. Умань, 21 лют. 2025 р. / редкол.: О. О. Непочатенко (відп. ред.) та ін. Умань, 2025. С. 10
9. Kononenko L., Voevoda L., Bobrov V., Vyshinsky A. The influence of agronomic and ecological factors on the protein content of legume grains. Current trends in scientific research development : proceedings of the 8th International scientific and practical conference, March 13-15, 2025. Boston, USA, 2025. P. 11–17. URL: <https://sci-conf.com.ua/viii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-current-trends-in-scientific-research-development-13-15-03-2025-boston-ssha-arhiv/>
10. Бобров В. С. Морфологічні зміни насіння квасолі залежно від групи стиглості, тривалості зберігання та вологості повітря. Інноваційні технології та підвищення ефективності виробництва харчових продуктів : матеріали VI Всеукр. наук.-практ. конф., м. Умань, 20 жовт. 2025р. / редкол.: В. В. Сокирська (відп. ред.) та ін. Умань, 2025. С. 26.
11. Бобров В. С. Оцінка адаптаційних властивостей квасолі різних груп стиглості за фізико-хімічними і технологічними показниками. Біоенергетичні культури та цукрові буряки в умовах кліматичних змін: виклики, рішення, перспективи : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., м. Київ, 29 жовт. 2025 р. / НААН України, Ін-т біоенергет. культ. і цукр. буряків. Електрон. вид. Київ : ІБКіЦБ НААН. С. 6.
12. Бобров В. С. Морфометричні показники квасолі звичайної залежно від густоти агроценоза культури. Поліські наукові читання - 2025 : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., м. Чернігів, 02-04 груд. 2025 р. Чернігів, 2025. С. 100–103.

7. Теоретичне та практичне значення результатів дисертації полягає у науковому обґрунтуванні поєднання елементів технології вирощування квасолі звичайної щодо проходження процесів розвитку, росту і формування високої

врожайності культури залежно від біологічних особливостей сортів, норм висіву насіння та його інокуляції біопрепаратами в умовах Лісостепу правобережного.

Комплексне застосування елементів технології вирощування сучасних сортів квасолі та закономірності формування продуктивності культури та якості зерна у зоні недостатнього зволоження Правобережного Лісостепу України пройшли виробничу перевірку та впроваджені в зоні Лісостепу у Вінницькій області на Уладово-Люлинецькій дослідно-селекційній станції на площі 2 га, що підтверджено актом впровадження. Результати теоретичних досліджень впроваджено у навчальному процесі Уманського національного університету садівництва (акт від 12.02.2024 р.) та Уманського державного педагогічного університету ім. П. Тичини (довідка № 166/01 від 02.02.2024 р.) і у науково-дослідну роботу Дослідної станції тютюнництва ННЦ «Інститут землеробства НААН» (акт від 23.01.2024 р.). Наукові розробки за результатами досліджень впроваджено на Білоцерківській дослідно-селекційній станції, Білоцерківського району, Київської області у 2024 р. на площі 12 га.

8. Характеристика структури дисертації, її мови та стилю викладення.

Дисертаційна робота В. С. Боброва 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. У списку публікацій не вказано частку участі здобувача та співавторів.

2. У дисертації на с. 40 – 49 досить детально представлено аналіз морфо-біологічних особливостей квасолі. Вважаю, що дані матеріали наводити некоректно, адже здобувач не проводив досліджень біологічних особливостей генотипів квасолі. Відповідно це скоротило б обсяг огляду літератури.
3. У методичній частині на с. 66 наведено агрофізичні властивості чорноземів опідзолених важкосуглинкових, проте з тексту розділу не зрозуміло – це дані аналізу автора чи літературні дані. Якщо авторські результати, то потрібно навести за роками.
4. На сторінках 72 – 73 наведено характеристику сортів квасолі, на сторінках 73 – 74 – характеристику досліджуваних біопрепаратів. Проте відсутні посилання на Державні реєстри відповідних об'єктів досліджень.
5. Доцільним було проаналізувати не лише схожість і густоту посівів у фазі повних сходів та технічної стиглості, а й збереженість посівів до збору врожаю. Чому визначали у фазу технічної стиглості, це ж квасоля зернова, а не овочева?
6. В роботі проаналізовано симбіотичну продуктивність сортів квасолі звичайної за кількістю бульбочок в динаміці за фазами росту й розвитку рослин. Проте відсутні дані по активності симбіотичного потенціалу, вмісту леоглобіну в бульбочках та об'ємі фіксованого азоту.
7. Робота тільки виграла б, якби автор проаналізував фракційний склад одержаного врожаю зерна квасолі залежно від досліджуваних факторів.
8. Потребує додаткового пояснення введення розділу 5 «ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ ЗЕРНА ТА ВЕГЕТАТИВНОЇ МАСИ КВАСОЛІ ЗВИЧАЙНОЇ», оскільки схема досліду не відповідає схемі у методичній частині. Наведено узагальнений деталізований аналіз якісних показників зерна квасолі різних груп стиглості.
9. Загальні висновки до дисертації занадто об'ємні (наведені на 6 сторінках). Доцільно їх конкретизувати та скоротити.
10. У роботі зустрічаються орфографічні та синтаксичні помилки

11. Бажано вказати у вступі та огляді літератури врожайність і валові збори в Україні.
12. На ст. 75 вказано що насіння обробляли біопрепаратами високоефективних штамів бульбочкових бактерій. Яких саме? Якщо це Ризоактив, що застосовується за умовами досліду то зрозуміло, а ще які ПРЕПАРАТИ?
13. У списку використаних джерел до розділу 2 №102 видавництво М.1961 р. російською мовою «Фотосинтетическая деят. растений в посевах». Варто замінити.
14. Невідповідність між таблицею 3.1 і 3.2 (врахувавши відсотки польової схожості і виживаємості контроль Буковинка за 400 тис. густоти має бути 299,2 тис а в таблиці 3.2 – 331,2
15. Не зрозуміло, чим продуктивність сортів квасолі відрізняється від урожайності квасолі, (дані різні)
16. Розділ 6 собівартість і виробничі витрати – варто уточнити.

10. Загальний висновок. Дисертаційна робота В. С. Боброва «Удосконалення елементів агротехнології квасолі звичайної в Правобережному 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 вчентій раді за спеціальністю 201 Агрономія, галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство.

Головуючий на засіданні –
доцент кафедри рослинництва

Підпис: *Ярослав Рябовол*
доктор сільськогосподарських наук

ЗАСВІДЧУЮ
Завідувач канцелярії Уманського національного університету
Штук Вкторія Сергеевна
04.05.2026 р.



Ярослав
Ярослав РЯБОВОЛ