

РЕЦЕНЗІЯ

на дисертаційну роботу **БОБРОВА ВІКТОРА СЕРГІЙОВИЧА** на тему
**«УДОСКОНАЛЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ АГРОТЕХНОЛОГІЇ КВАСОЛІ
ЗВИЧАЙНОЇ В ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ»**,

подану на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю
201 Агрономія галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство

Обґрунтування вибору теми дослідження. Дослідження технології квасолі звичайної – зумовлене поєднанням її високої біологічної, господарської та економічної цінності, а також актуальними викликами сучасного аграрного виробництва. У світовому землеробстві квасоля посідає провідні позиції серед зернобобових культур, займаючи друге місце за посівними площами, що свідчить про її значну роль у забезпеченні продовольчої безпеки. Водночас в Україні потенціал цієї культури використовується недостатньо, що обумовлено обмеженим сортовим асортиментом, недостатньою адаптивністю наявних генотипів до різноманітних ґрунтово-кліматичних умов та недосконалістю елементів технології вирощування, зокрема у контексті механізованого збирання.

Зростаючий інтерес до вирощування квасолі в Україні обумовлений також економічними чинниками. На фоні нестабільної рентабельності традиційних зернових культур, бобові, зокрема квасоля, розглядаються як перспективний напрям диверсифікації виробництва. Збільшення посівних площ, що перевищили 50 тис. га, та підвищення світового попиту на продукцію переробки бобових культур підтверджують її високий експортний потенціал.

Разом з тим, сучасний рівень урожайності квасолі в Україні залишається низьким і нестабільним, значно поступаючись генетичному потенціалу сучасних сортів. Це свідчить про недосконалість існуючих агротехнологій та необхідність їх оптимізації. Відтак, дослідження, спрямовані на вдосконалення елементів технології вирощування, адаптацію сортів до конкретних умов та підвищення ефективності виробництва, є науково обґрунтованими та практично

значущими, оскільки сприятимуть підвищенню продуктивності, економічної ефективності та сталості агроєкосистем.

Зв'язок роботи з державними науковими (галузевими) програмами, планами, темами. Дисертаційну роботу виконано впродовж 2023–2025 рр. відповідно до наукової програми Уманського національного університету «Оптимальне використання природного і ресурсного потенціалу агроєкосистем Правобережного Лісостепу України», підпрограми «Збалансоване використання, прогноз і управління природним та ресурсним потенціалом агроєкосистем України» (номер державної реєстрації 0121U112521).

Наукова новизна та практична цінність одержаних результатів. 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 ефективність комплексного застосування агротехнологічних елементів у формуванні морфобіологічної структури, фотосинтетичної та симбіотичної систем квасолі звичайної й реалізації її продуктивного потенціалу за інокуляції насіння біопрепаратами та різних норм висіву. Визначено біохімічні та фітохімічні показники вегетативної маси й зерна. Удосконалено елементи технології вирощування сучасних сортів у зоні нестійкого зволоження Правобережного Лісостепу. Подальшого розвитку набули дослідження впливу біопрепаратів і норм висіву на органогенез, ріст, розвиток рослин і підвищення ефективності вирощування культури.

Ступінь обґрунтованості та достовірність наукових положень, висновків і пропозицій здобувача. Достовірність результатів, наведених у дисертаційній роботі, не викликає сумнівів, оскільки вони отримані на основі трирічних польових досліджень із застосуванням сучасних, загальноприйнятих в агрономічній науці методів. Отримані експериментальні дані систематизовано, піддано комплексному аналізу та статистичній обробці, що

забезпечило належний рівень наукової обґрунтованості сформульованих висновків і практичних рекомендацій. Ознак академічного плагіату, фабрикації чи фальсифікації результатів у тексті дисертації та публікаціях здобувача не виявлено. Загалом рівень обґрунтованості та вірогідності отриманих результатів є високим.

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.

Повнота викладення положень дисертації в опублікованих працях. За результатами досліджень опубліковано 5 наукових праць, у тому числі 4 статті у наукових фахових виданнях категорії «Б», 1 тези доповідей у збірниках матеріалів науково-практичних конференцій.

Характеристика єдності змісту дисертації та відповідності спеціальності, за якою вона подається до захисту. Дисертаційна робота Боброва Віктора Сергійовича на тему «Удосконалення елементів агротехнології квасолі звичайної в правобережному Лісостепу України», що подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство за спеціальністю 201 Агрономія викладена на 185 сторінках комп'ютерного набору, що включає вступ, анотації, шість розділів, висновки, рекомендації виробництву. Містить 21 таблицю, 21 рисунок. Список використаних джерел включає 203 найменування, з яких 25 – латиницею.

Дисертаційна робота оформлена відповідно п. 6 Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого Постановою КМУ від 12.01.2022 № 44 зі змінами і Вимогам до оформлення дисертації, затвердженими Наказом МОН України від 12.01.2017 № 40.

Дисертацію написано в науковому стилі українською мовою чітким і лаконічним описом отриманих результатів досліджень. Усі розділи дисертації є закінченими та мають обґрунтовані висновки, які формулюються автором зважаючи на результати роботи. Висновки і рекомендації виробництву, якими закінчується дисертаційна робота, витікають зі змісту наукових досліджень та мають відповідне обґрунтування та практичне значення.

За змістом, структурою, викладом матеріалу, висновками дисертаційне дослідження цілком відповідає переліку напрямів дослідження спеціальності 201 Агрономія.

Дискусійні положення та зауваження до дисертаційної роботи.

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. За текстом дисертації систематично допущено неправильне написання назву препарату Ризоактив Бобові – в тексті Ризоактив Бобове.

10. Загальні висновки до дисертації занадто об'ємні (наведені на 6 сторінках). Доцільно їх конкретизувати та скоротити.

Загальний висновок. Оцінюючи у цілому дослідження проведені Боброва Віктора Сергійовича, можна стверджувати, що за актуальністю, практичною цінністю, змістом дисертаційної роботи, виконаними завданнями досліджень і науково-методичним рівнем виконання, сформульованими висновками та рекомендаціями виробництву дисертаційна робота є завершеною науковою працею. У роботі, з дотриманням принципів академічної доброчесності, отримані науково обґрунтовані результати, що сумарно допомагають вирішити важливе наукове завдання вдосконалення технологій вирощування квасолі

Науковий рівень дисертаційної роботи і наукових публікацій, дозволяє встановити, що набутий здобувачем рівень теоретичних знань, умінь, навичок і компетентностей відповідає вимогам третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 201 Агрономія.

Дисертаційна робота **Боброва Віктора Сергійовича** на тему

«Удосконалення елементів агротехнології квасолі звичайної в правобережному Лісостепу України», що подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство за спеціальністю 201 Агрономія повністю 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 січня 2022 р. № 44 із змінами та вимогам до оформлення дисертацій, затверджених наказом МОН України від 12.01.2017 року № 40 із змінами, а її автор – **Бобров Віктор Сергійович** заслуговує присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 201 Агрономія галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство.

Рецензент,

кандидат сільськогосподарських наук, доцент,
зав. кафедри рослинництва імені О.І. Зінченка
Уманського національного університету

Віталій КРАВЧЕНКО