

РЕЦЕНЗІЯ

**доктора сільськогосподарських наук, професора кафедри
садівництва і виноградарства
ОВЧАРУКА Василя Івановича
на дисертаційну роботу**

СІВАК Наталії Вікторівни:

**«Шляхи підвищення продуктивності квасолі звичайної за рахунок мінеральних
добрих і біологічних препаратів в умовах Лісостепу західного»
на здобуття наукового ступеня доктора філософії
за спеціальністю 201 «Агрономія» 20 - Аграрні науки та продовольство,
поданої до захисту в разовій спеціалізованій раді
Закладу вищої освіти «Подільський державний університет»**

Актуальність теми дисертаційної роботи. В умовах України, особливо Західного Лісостепу, для ефективного використання біологічного потенціалу і природно-кліматичних умов важливе значення має розробка та впровадження у виробництво сучасної адаптивної сортової технології вирощування квасолі. Враховуючи недостатній об'єм виробництва і споживання квасолі, постало питання розглянути з технології окремі елементи її вирощування, які спрямовані на отримання максимальної врожайності. Серед технологічних заходів, за яких можливо отримати високу врожайність та покращення якості зерна цієї культури є вивчення адаптивних сортових технологій з підбором високопродуктивних сортів залежно від інокуляції, способів сівби та удобрення направлених на формування оптимального продуктивного стеблостою. Отже, враховуючи харчову цінність зерна квасолі звичайної, та представлені результати досліджень є важливими і актуальними для науки і виробництва. Вони полягають в науковому, теоретичному і практичному удосконаленні основних елементів технології вирощування квасолі, що базується на основі аналізу закономірностей формування продуктивності, показників якості зерна, залежно від умов вирощування, генетичного потенціалу сортів, що підвищує економіку і енергетичну цінність вирощування культури.

Наукова новизна результатів проведених досліджень та їх наукова обґрунтованість полягала у розв'язанні питання щодо розширення площ в ґрунтово-кліматичних умовах Лісостепу західного України, та доцільності вирощування квасолі звичайної з метою підвищення врожайності, та забезпечення харчової промисловості високобілковою сировиною. Здобувачкою встановлено особливості росту і розвитку рослин квасолі звичайної та закономірності формування врожаю зерна з високими показниками якості залежно від сортових особливостей, метеорологічних умов та елементів технології вирощування. В дисертаційній роботі встановлено кореляційні залежності кількості рослин у посіві від польової схожості насіння, урожайності сортів, способів сівби, та інокуляції насіння культури на її тривалість вегетаційного періоду.

Практичне значення одержаних результатів. На підставі проведених експериментальних досліджень, спостережень і обліків встановлено, кращі сорти, способи сівби, удобрення та інокуляції, які забезпечують максимальну продуктивність зерна квасолі звичайної з раціональним використанням ефективних агротехнічних заходів.

Результати досліджень пройшли виробничу перевірку в умовах: навчальної лабораторії «Рослинництва» смт. Нова Ушиця на площі 1,5 га, ФГ «Арцеменюк» с. Браїлівка на площі 1,3 га, ФГ «Астра Плюс» с. Песець на площі 1,2 га, ФГ «Заміхівське - 06» с. Заміхів на площі 1,8 га Кам'янець - Подільського р-ну, Хмельницької обл.

Оцінка змісту дисертації, її завершеності та відповідності встановленим вимогам. Дисертаційна робота складається зі вступу, шести розділів, висновків, рекомендацій виробництву, списку використаних джерел і додатків. Робота викладена на 156 сторінках загального тексту комп'ютерного набору, містить 32 таблиці, 7 малюнків, 22 додатки. Список використаних джерел налічує 124 найменувань, з яких 18 латиницею.

Дисертаційна робота є завершеною науковою працею, відповідає спеціальності 201 «Агрономія», галузі знань 20 - Аграрні науки та продовольство за встановленим вимогам щодо структури і оформлення.

Розділ 1. Агротехнічні основи вирощування квасолі звичайної (огляд

літератури) складається із чотирьох підрозділів, в яких подано історію походження, стан поширення квасолі звичайної в світі та в Україні; аналізується ботаніко-біологічні особливості та характеристика культури; представлено агротехнічні та екологічні особливості вирощування квасолі звичайної на ріст, розвиток та формування продуктивності рослин. У висновку до розділу наводиться підсумок щодо стану вивченості питань та перспектив вирощування квасолі звичайної.

У розділі 2. Умови та методика проведення досліджень наведено характеристику ґрунтово-кліматичних та погодних умов в роки виконання експериментальних досліджень. Вказано схеми польових дослідів, обліки та аналізи, методи та методика, які використовувалися у дисертаційній роботі.

У розділі 3. Особливості росту та розвитку посівів квасолі від агроекологічних заходів розглянуто питання формування продуктивності рослин квасолі звичайної залежно від факторів досліджень. Кращим способом сівби квасолі звичайної виявлено широкорядний з міжряддям 45 см, який забезпечує створення найкращих умов для формування стеблостою, тривалості періоду цвітіння і формування бобів.

В результаті досліджень встановлено, що листкова поверхня рослин квасолі інтенсивно росте і розвивається до фази наливання бобів. За показниками листкової поверхні, кращим виявився сорт Мавка, тоді як у сортів Еурека та Ластівка, ці показники були дещо нижчими.

Розділ 4. Формування продуктивності сортів квасолі звичайної, урожайність залежно від інокуляції та удобрення. Одним із головних елементів структури врожаю, обумовлений основними факторами, впливом ґрунтово-кліматичних умов, які впливають на показник насінневої продуктивності рослин.

Показники продуктивності та врожайності, що пов'язані з формуванням вузлів, бобів і насінин на рослині, що характеризують довжину головного стебла. Найвищу урожайність одержано за широкорядного способу сівби 45 см у сорту Мавка - 3,52 т/га, у сорту Еурека - 3,05 т/га, сорту Ластівка показник становив

2,99 т/га.

Розділ 5. Якісний та хімічний склад насіння квасолі звичайної. Якісний та хімічний склад насіння квасолі звичайної залежить від сортових особливостей, умов вирощування та технологічних елементів вирощування, що характеризують якісний склад зерна.

Якісний показник квасолі звичайної за період дослідження становив сирого білка 25,38%, сирого жиру 1,5%, клітковини 5,57%, золи 4,18%, БЕР 63,37%.

У розділі 6. Біоенергетична та економічна ефективність технології вирощування квасолі звичайної. В умовах Лісостепу західного вирощування квасолі звичайної є перспективним, про що свідчать показники розрахунку економічної ефективності.

Вирощування квасолі звичайної сортів Еурека та Ластівка в умовах Лісостепу західного з найвищими показниками рівня рентабельності становили 106,34 % та 93,74 % у сорту Мавка - 80,23%.

Повнота викладу наукових положень, висновків і рекомендацій сформульованих у дисертації та в опублікованих працях. Наукові положення, висновки та рекомендації виробництву були на досить високому науковому рівні, структуровані, логічно викладені. Основні положення висвітлені у 16 наукових працях, зокрема, 3 наукових статтях у фахових виданнях України (категорії «Б»), та 13-ти матеріалів у збірниках науково-практичних конференцій.

Оцінка рівня виконання наукового завдання та рівня оволодіння здобувачем методологією наукової діяльності. Наталія Вікторівна Сівак впродовж періоду виконання наукових досліджень написана на достатньо високому науковому та методичному рівні та досягла поставленої мети.

Основні положення дисертаційної роботи викладені у чіткій логічній послідовності, містять наукову новизну та практичну цінність. Структура дисертаційної роботи, її зміст, висновки і рекомендації виробництву повністю відображають основні положення дисертації.

Дані про відсутність текстових запозичень та порушень академічної доброчесності. При рецензуванні дисертаційної роботи порушень академічної доброчесності (академічного плагіату, само плагіату, фабрикації, фальсифікації)

та текстових запозичень не виявлено.

Зауваження та дискусії положення щодо змісту дисертації. Дисертаційна робота Сівак Наталії Вікторівни виконана на достатньому рівні, має наукову новизну та практичну цінність, проте як і будь-яка наукова робота може бути предметом дискусій, містить неточності та побажання:

1. Дисертація написана українською мовою, легко читається, проте зустрічаються граматичні помилки, для прикладу на сторінках – 11, 19, 39, 45, 55, 62.

2. В табл. 2.1, 2.2, 2.3 кліматичні показники за вегетаційний період 2020 – 2022 рр., є неточності в показниках, дати пояснення.

3. Рис. 2.1, 2.2, потребує уточнення, правильного графічного розміщення та більш конкретного аналізу.

4. На стор. 52, при характеристиці сорту Ластівка, не вказано оригінатора цього сорту, з якого року він є Реєстрі сортів України.

5. На стор. 55, у методиці досліджень, не вказано, за якою методикою визначали вміст білка в зерні квасолі звичайної, хоча, на стор. 92, 93, 94 ці показники приводяться (Розділ. 5).

6. В табл. 3.1, 3.2, потребується пояснення.

7. Таблиця 3.3, потребує доопрацювання і пояснення, зробити більш розширений аналіз.

8. Таблиця 3.6, потребує пояснення.

9. Звернути увагу і конкретизувати висновки до розділу 3.

10. Таблиця 4.3, математично не розраховано найменшу істотну різницю (НІР).

11. Таблиця 4.1, 4.4, 4.5, 4.6 та 4.7, потребує пояснення.

12. По табл. 4.10, 4.11, 4.12, не зроблено аналіз показників, можливо, доцільно їх винести в додатки.

13. Таблиця 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, дати пояснення та зробити більш конкретний аналіз матеріалу.

14. Рис. 5.1, необхідно дати пояснення і короткий аналіз матеріалу.

16. Висновки до Розділу 5, конкретизувати.

17. На стор. 101 – 110, бажано було б показати технологічну карту вирощування сортів з певними варіантами досліджень і помістити їх в додатках.

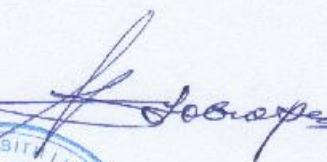
18. У рекомендаціях виробництву здобувачка не вказала – кращий (рекомендований варіант) передпосівного внесення мінеральних добрив під запропоновані сорти квасолі звичайної в умовах Лісостепу західного.

Проте, вказані зауваження не впливають на суть наукового дослідження і не знижують цінності виконаної роботи, а носять рекомендаційний характер.

Загальний висновок. З урахуванням вище вказаного, на нашу думку, дисертаційна робота Сівак Наталії Вікторівни, здобувачки третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти Закладу вищої освіти «Подільський державний університет» за темою: «Шляхи підвищення продуктивності квасолі звичайної за рахунок мінеральних добрив і біологічних препаратів в умовах Лісостепу західного», подана на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 201 «Агрономія» (галузі знань 20 - Аграрні науки та продовольство) є завершеною кваліфікаційною науковою працею, відповідає вимогам, затвердженим наказом МОН України від 12.01.2017 № 40 «Про затвердження вимог до оформлення дисертації» та може бути представлена до захисту на разовій спеціалізованій раді, а її автор Сівак Наталія Вікторівна заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії зі спеціальності 201 «Агрономія».

Рецензент:

доктор сільськогосподарських наук,
професор кафедри садівництва і
виноградарства Закладу вищої освіти
«Подільський державний університет»

 Василь ОВЧАРУК

Підпис Овчарука В.І. засвідчую.

Учений секретар ЗВО «ПДУ»





Олена КОБЕРНЮК

« 22 » лютого 2024 року