

ВІДГУК

**офіційного опонента на дисертаційну роботу
Панциревої Ганни Віталіївни на тему:
«Формування зернової продуктивності люпину білого залежно від
технологічних прийомів вирощування в умовах Правобережного
Лісостепу України» подану до захисту на здобуття наукового ступеня
кандидата сільськогосподарських наук за спеціальністю 06.01.09 –
рослинництво**

Актуальність теми. Білий люпин завдяки підвищеному вмісту білка, будучи добрим попередником, низькій собівартості вирощування має важливе кормове, агротехнічне і економічне значення та займає особливе місце серед зернобобових культур. Проте, на сьогоднішній день, певні технологічні чинники вирощування культури в умовах Правобережного Лісостепу України (сорт, передпосівна обробка насіння, позакореневе підживлення), які б забезпечили створення оптимальних умов для формування максимальної фотосинтетичної, симбіотичної та зернової продуктивності культури в даній зоні, недостатньо вивчені, недостатність опрацювання цих питань вплинуло на вибір теми дисертаційної роботи.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Науково-дослідна робота за темою дисертації була складовою частиною тематичного плану наукових досліджень кафедри рослинництва, селекції та біоенергетичних культур Вінницького національного аграрного університету (номер державної реєстрації – 0113U002846), де автор був безпосереднім виконавцем досліджень.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій та їх достовірність. Автором проаналізовано вітчизняну і зарубіжну наукову літературу за представленою темою. Експериментальну частину роботи виконано з використанням наукових методик. Розроблено програму досліджень за темою дисертаційної роботи. Дослідження супроводжуються достатньою кількістю обліків і спостережень. Результати досліджень підтвержені статистичною обробкою та біоенергетичною

оцінкою. Узагальнено та опрацьовано одержані дані, сформульовано висновки і запропоновано рекомендації виробництву. Дисертація є завершеною науково-дослідною роботою, яка містить нові науково обґрунтовані результати досліджень автора.

Наукова новизна роботи полягала у виявленні залежності впливу сорту, передпосівної обробки насіння та позакореневих підживлень на проходження процесів росту, розвитку та формування високопродуктивних посівів люпину білого.

Уперше в умовах Правобережного Лісостепу України встановлено сортові відміни у формуванні показників фотосинтетичної і симбіотичної діяльності рослин люпину білого залежно від передпосівної обробки насіння та позакореневих підживлень. Обґрунтовано доцільність застосування позакореневих підживлень стимулятором росту Емістим С для підвищення рівня врожайності та якістю зерна культури. Визначено кореляційні зв'язки між гідротермічними ресурсами регіону та величиною урожайності і якістю зерна сортів люпину білого. Проведено економічну і біоенергетичну оцінку технологій вирощування люпину білого в даній зоні.

Практичне значення одержаних результатів полягає в удосконаленні елементів технології вирощування люпину білого в умовах Правобережного Лісостепу України, яка включала застосування передпосівної обробки насіння бактеріальним препаратом Ризогумін та стимулятором росту Емістим С у поєднанні з двома позакореневими підживленнями, що забезпечує отримання врожайності зерна 3,23-3,61 т/га та вихід сирого протеїну – 1,30-1,44 т/га.

Досліджувані елементи технології пройшли виробничу перевірку в агроформуваннях Вінницької області на площі 60 га, де забезпечили приріст врожайності зерна люпину білого на рівні 0,63-0,85 т/га.

Основні результати дисертаційної роботи опубліковано у 16 наукових працях, із них у фахових виданнях зареєстрованих МОН України – 5, з яких

1 – у виданнях України, що включено до міжнародних наукометричних баз даних, у інших виданнях України – 3, матеріалів конференцій – 8.

Аналіз основних положень дисертації. Дисертація викладена на 223 сторінках машинописного тексту, містить вступ, 6 розділів, висновки, рекомендації виробництву та додатки. Робота ілюстрована таблицями, рисунками, фотографіями. Список використаних літературних джерел налічує 256 найменувань, з яких 22 – латиницею.

У **Вступі** викладено актуальність теми, зв'язок роботи з науковими програмами, мету і завдання дослідження; об'єкт, предмет і методи дослідження, наукову новизну і практичне значення одержаних результатів, особистий внесок здобувача, апробацію результатів дослідження і публікації.

РОЗДІЛ 1 «НАУКОВІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ЗЕРНОВОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ЛЮПИНУ БІЛОГО» (огляд літератури) складається з п'яти підрозділів. Автором подано інформацію про виробництво насіння люпину в Україні і світі, історію поширення та народногосподарське значення культури. Подано огляд результатів досліджень з вивчення впливу сорту, передпосівної обробки насіння та позакореневих підживлень на продуктивність люпину білого. На основі аналізу літератури визначено проблемні питання, розроблено та обґрунтовано програму дослідження за темою дисертаційної роботи.

РОЗДІЛ 2 «ГРУНТОВО-КЛІМАТИЧНІ УМОВИ ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ» складається з трьох підрозділів, де розміщені чотири таблиці та два рисунки. Дослідження виконували впродовж 2013–2015 років на базі дослідного господарства «Агрономічне» Вінницького НАУ, що розміщене у селі Агрономічне Вінницького району Вінницької області. В розділі проаналізовано ґрунтово-кліматичні умови регіону проведення досліджень, описані схеми та методики проведення досліджень.

РОЗДІЛ 3 «РІСТ ТА РОЗВИТОК ЛЮПИНУ БІЛОГО ЗАЛЕЖНО ВІД ВПЛИВУ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРИЙОМІВ ВИРОЩУВАННЯ» складається з чотирьох підрозділів, які містять п'ять таблиць і два рисунки.

Автором встановлено, що тривалість вегетаційного періоду рослин люпину білого найбільше залежала від сортової реакції; густина рослин змінювались залежно від передпосівної обробки насіння бактеріальним препаратом та стимулятором росту і сортових особливостей, а виживання рослин окрім досліджуваних технологічних прийомів вирощування – від позакорневих підживлень; найбільша кількість квіток на одній рослині люпину білого формувалась на варіантах із комплексною взаємодією препаратів Ризогумін та Емістим С у поєднанні із двома позакорневими підживленнями Емістим С у фазі бутонізації.

РОЗДІЛ 4 «ФОТОСИНТЕТИЧНА ТА СИМБІОТИЧНА ПРОДУКТИВНОСТІ ПОСІВІВ ЛЮПИНУ БІЛОГО ЗАЛЕЖНО ВІД ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРИЙОМІВ ВИРОЩУВАННЯ» складається з шести підрозділів, містить 6 таблиць і 8 рисунків. Автором досліджень встановлено, що найвищий показник площі листової поверхні люпину білого сорту Вересневий – 43,7 тис. м²/га формувався у фазу початку наливу зерна на варіанті із застосуванням бактеріального препарату Ризогумін у поєднанні із стимулятором росту Емістим С із двома позакорневими підживленнями Емістим С. Даний показник був більшим від контролю на 8,1 тис. м²/ га. Оптимальні умови для формування максимальної кількості та маси бульбочок білого люпину створюються при застосуванні інокулянту Ризогумін із стимулятором росту Емістим С та проведенні двох позакорневих підживлень Емістим С у фазі початок наливання насіння; максимальний показник ЗСП люпину білого сорту Вересневий формується у період повні сходи – повна стиглість при застосуванні у передпосівну обробку бактеріального препарату Ризогумін та стимулятора росту Емістим С у поєднанні із двома позакорневими підживленнями Емістим С – 29,2 тис.кг.дн./га.

РОЗДІЛ 5 «УРОЖАЙНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ ЗЕРНА ЛЮПИНУ» складається з чотирьох підрозділів, які містять 5 таблиць. Автором встановлено, що максимальний приріст врожайності зерна одержано на

варіантах досліду з передпосівною обробкою насіння інокулянтном Ризогумін та стимулятором росту Емістим С у поєднанні із двома позакореневими підживленнями Емістим С. Оптимізація технологічних прийомів вирощування за рахунок передпосівної обробки насіння бактеріальним препаратом Ризогумін та стимулятором росту Емістим С у поєднанні із двома позакореневими підживленнями Емістим С у фазах бутонізації та початку наливання насіння забезпечує формування високого рівня зернової продуктивності та виходу сирого протеїну.

РОЗДІЛ 6 «ЕКОНОМІЧНА ТА БІОЕНЕРГЕТИЧНА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ЛЮПИНУ БІЛОГО» складається з двох підрозділів, в яких міститься 2 таблиці та 1 рисунок. Автором визначено, що найдоцільніше вирощувати люпин білий сорту Вересневий із застосуванням у передпосівну обробку насіння бактеріального препарату Ризогумін та стимулятору росту Емістим С у поєднанні із двома позакореневими підживленнями препаратом Емістим С. Передпосівна обробка насіння бактеріальним препаратом та стимулятором росту у поєднанні із двома позакореневими підживленнями є високоенергетичними технологічними прийомами підвищення урожайності зерна люпину білого.

Зауваження та побажання

1. У підрозділі 2.1 дублюється таблиця 2.2 (ст. 60) з рисунками 2.1 та 2.2 (ст. 61).
2. Оскільки у дисертаційній роботі вивчалась передпосівна обробка насіння та позакореневі підживлення, у підрозділі 2.3 «Схема досліду та методика проведення досліджень» доцільно було б вказати на якому фоні вивчались дані чинники.
3. Догляд за посівами є важливим питанням у технології вирощування люпину білого. У підрозділі 2.3 не вказано систему захисту культури від шкідників і хвороб.

4. Рисунки 3.1 (ст. 84) та 3.2 (ст. 85) дублюють матеріал, що поданий у таблиці 3.4 (ст. 83).
5. У четвертому розділі дисертаційної роботи дублюються таблиці: 4.1 (підрозділ 4.1) (ст. 93) з рисунками 4.1 та 4.2 (ст. 95); 4.2 (підрозділ 4.2) (ст. 98) з рисунками 4.3 та 4.4 (ст.100); 4.5 (підрозділ 4.5) (ст. 114) з рисунками 4.6 та 4.7 (ст.115).
6. На сторінках 105 та 115 зміщено нумерацію рисунків.
7. У таблиці 5.1 (ст. 131) бажано було б визначити біологічну врожайність сортів люпину білого.
8. Як пояснити чотири значення $НІР_{05}$ у табл. 5.2 (ст. 135). В даній таблиці доцільно було б показати приріст урожайності сортів люпину білого від досліджуваних чинників.
9. Оскільки скоростиглий сорт люпину білого Макарівський характеризується підвищеною врожайністю (3,23 т/га), доречно його включити у рекомендації виробництву.
10. Додатки оформлені з недотриманням вимог (позначені буквами Г, Є, З, І, Ї)
11. У тексті зустрічаються стилістичні неточності, граматичні помилки , проте зазначені зауваження не зменшують теоретичної і практичної цінності дисертаційної роботи.

Відповідність змісту автореферату положенням дисертації.

Автореферат виданий українською мовою, відповідає основним положенням дисертації, відображає загальну характеристику дисертації, розкриває зміст і суть роботи, висновки, рекомендації виробництву та список друкованих праць.

Загальний висновок. Аналіз дисертації та автореферату дозволяє стверджувати: дослідження проведені на належному методичному рівні. Враховуючи актуальність теми, наукову новизну, високий науковий рівень і практичну цінність досліджень, їх апробацію, вважаю, що дисертаційна робота на тему: «Формування зернової продуктивності люпину білого

залежно від технологічних прийомів вирощування в умовах Правобережного Лісостепу України», є самостійною завершеною науковою працею, яка відповідає вимогам п. 11 «Порядку присудження наукових ступенів» затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 року № 567, а її автор Панцирева Ганна Віталіївна заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук зі спеціальності 06.01.09 – рослинництво.

Офіційний опонент:

кандидат сільськогосподарських наук,

в. о. доцента кафедри технологій у рослинництві

Львівського національного аграрного університету

 Панасюк Р. М.

Підпис засвідчую:

головний Вчений секретар



 Різель С. А.