

Відгук

офіційного опонента на дисертаційну роботу

Федорук Інни Василівни

на тему: «Сортова продуктивність зерна сої залежно від інокуляції насіння та внесення мікродобрив в умовах Лісостепу Західного»,
поданої на здобуття наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук
за спеціальністю 06.01.09 – рослинництво

1. Актуальність теми. Серед культур, які на даний час використовуються у сучасному землеробстві, за вмістом білка і рослинної олії соя займає одне із провідних місць в Україні, Європі та світі.

Одним із найважливіших завдань сучасного аграрного виробництва є розробка інтенсивних технологій вирощування сої з високим рівнем врожайності та стійкості до несприятливих чинників довкілля.

Для умов західного регіону України соя є однією із найбільш вирощуваних культур, її площі збільшуються з кожним роком. Така тенденція зумовлює необхідність удосконалення елементів технології вирощування нових сортів цієї культури, застосування нових формуляцій інокулянтів у передпосівній обробці насіння, оптимізації системи удобрення, а саме – внесення мікродобрив.

2. Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій та їх достовірність. Дисертаційну роботу виконано з використанням сучасних методик. Авторкою проаналізовано вітчизняну і зарубіжну наукову літературу за представленою темою. Методики проведення досліджень опрацьовані, варіанти супроводжуються достатньою кількістю обліків і спостережень. Розроблено програму досліджень. Узагальнено та опрацьовано одержані дані, сформульовано висновки і запропоновано рекомендації виробництву. Дисертація є завершеною науково-дослідною

роботою, яка містить нові науково обґрунтовані результати досліджень авторки.

3. Наукова новизна роботи полягає в тому, що на підставі вивчення біологічних особливостей росту і розвитку рослин, формування структури урожаю встановлено найбільш продуктивні для умов Лісостепу західного сорти сої, а також оптимальні дози мікродобрив впродовж вегетації та доцільність застосування нових формуляцій інокулянтів.

В результаті досліджень встановлено залежність сортової продуктивності зерна сої за рахунок сорту, ефективності обробки насінневого матеріалу інокулянтами, внесення мікродобрив упродовж вегетації, доведено та обґрунтовано економічну доцільність вирощування в умовах Лісостепу західного сортів сої: Максус, Кордоба, Саска.

Результати досліджень опубліковані у фахових виданнях, пройшли апробацію на науково-практичних конференціях.

4. Практичне значення дисертаційної роботи. За результатами досліджень розроблено та рекомендовано виробництву нові елементи технології вирощування сої для умов Лісостепу західного, які забезпечують високу урожайність сортів та отримання зерна високої якості. Встановлено обґрунтування сучасних заходів сортових інтенсивних технологій вирощування сої, за умови використання високоякісних інокулянтів різних формуляцій і обробку посівів мікродобривами.

Результати досліджень перевірені у виробничих умовах сільськогосподарських підприємств: ТОВ «Гарант», с. Оринин, Кам'янець-Подільський район, Хмельницька область; ТОВ «Козацька долина 2006», с. Вихрівка, Дунаєвецький район, Хмельницька область; ТОВ «ЗАХІД АГРО», м. Вашківці, Вижницький район, Чернівецька область; ФГ «Калина», с. Клювинці, Гусятинський район, Тернопільська область; ПАП «Обрій», с. Великі Чорнокінці, Чортківський район, Тернопільська область – на загальній площі 285 га.

5. Оцінка змісту дисертації. Основний зміст дисертаційної роботи Федорук І.В. викладений на 180 сторінках комп'ютерного тексту, містить анотацію, вступ, 7 розділів, висновки, рекомендації виробництву, 30 таблиць, 22 рисунки, 36 додатків. Список використаних джерел налічує 233 найменування, з яких 21 – латиницею.

Обсяг дисертації, її структура, рівень і стиль поданого матеріалу відповідають вимогам до дисертаційних робіт.

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

У **розділі 1** «Особливості формування урожайності сої залежно від елементів технології вирощування» авторкою наводиться аналіз та узагальнення результатів досліджень з таких питань як вплив елементів технології вирощування, а саме інокуляції насіння та внесення мікродобрив, на формування сталого врожаю з високими якісними показниками зерна сої сортів різних груп стиглості.

Висвітлено погляди дослідників на застосування різних агротехнічних прийомів вирощування культури.

У **розділі 2** «Характеристика ґрунтово-кліматичних умов регіону і методика проведення досліджень» подана характеристика ґрунтово-кліматичних умов місця проведення досліджень, деталізовано описано погодні умови в роки проведення досліджень, подано схему та методику досліджень, які дали змогу одержати достовірні результати.

В розділі II, «Характеристика ґрунтово-кліматичних умов регіону і методика проведення досліджень» поряд із показниками температурного режиму і опадів впродовж року, варто було б також подати показники гідротермічного коефіцієнту (ГТК).

У розділі 3 «Ріст і розвиток рослин сої залежно від сортових особливостей, виду інокулянта та мікродобрів» представлено результати досліджень густоти посівів та виживання досліджуваних сортів сої, висоти рослин, подано особливості проходження фенологічних фаз та накопичення сухої речовини рослинами залежно від досліджуваних елементів технології вирощування.

В підрозділі 3.1 «Особливості проходження фенологічних фаз і міжфазних періодів росту і розвитку рослин сої» бажано було б дати пояснення, через які чинники змінюється тривалість вегетаційного періоду у сортів.

У розділі 4 «Фотосинтетична продуктивність посівів сої залежно від сорту, виду інокулянта та мікродобрів» висвітлено формування листкової поверхні, чисту продуктивність фотосинтезу та фотосинтетичний потенціал сортів сої залежно від обробки насіннєвого матеріалу інокулянтами та внесення мікродобрів упродовж вегетації, встановлено коефіцієнти використання ФАР.

Встановлено динаміку утворення бульбочок, визначено загальний і активний симбіотичний потенціал. Досліджено вплив мікродобрів та процесу інокуляції на симбіотичну продуктивність досліджуваних сортів сої.

Розділ 4 «Фотосинтетична продуктивність посівів сої залежно від сорту, виду інокулянту та мікродобрів» дуже насичений експериментальним матеріалом, деякі таблиці частково дублюються рисунками.

У розділі 5 «Вплив сорту, інокуляції та внесення мікродобрів на урожайність зерна сої» охарактеризовано продуктивність сортів сої залежно від внесення мікродобрів та інокуляції. Досліджено вплив мікродобрів та інокуляції на структурні елементи врожаю рослин сої. Висвітлено урожайність сортів сої залежно від обробки насіннєвого матеріалу інокулянтами та внесення мікродобрів упродовж вегетації, Найкраще себе проявив варіант з

поєднання двох інокулянтів та мікродобрів Хі Стік + Хай Кот Супер + Хай Кот Супер Extender + Вуксал Борон + Басфоліар.

Найвищу урожайність зерна (3,33 т/га) в середньому за 4 роки досліджень забезпечив сорт Кордоба на варіанті, де відбувалася взаємодія інокуляції насіння препаратами Хі Стік + Хай Кот Супер + Хай Кот Супер Extender з внесенням мікродобрів Вуксал Борон + Басфоліар. Приріст зерна на цьому варіанті до контролю склав 43,5 %. Дещо нижчий урожай зерна (2,97 т/га або на 42,8 % вищий від контролю) на цьому ж варіанті удобрення отримано на сорті Максус і найменше (2,72 т/га, що перевищував контроль на 34,6 %) – на сорті Саска.

У розділі 6 «Особливості формування якісних показників зерна сої залежно від сорту, інокуляції та внесення мікродобрів» подано вміст та збір сирого протеїну та жиру в різних сортів сої, залежно від досліджуваних чинників.

Підрозділ 6.1. розпочинається із аналізу незначної кількості літературних джерел, вважаю що цю оглядову інформацію краще представити в розділі 1.

У розділі 7 «Біоенергетична оцінка і економічна ефективність вирощування сої» наведено результати досліджень економічної та біоенергетичної оцінки ефективності вирощування.

Економічним аналізом доведено, що найвищий економічний ефект виробництва зерна сої – рівень рентабельності – 188,5 %, досягається при вирощуванні сорту Кордоба із застосуванням обробки насіннєвого матеріалу інокулянтами та внесення мікродобрів. Собівартість 1 т зерна сої – 3188,94 грн.

У висновках і рекомендаціях виробництву узагальнено результати досліджень оптимізації елементів технології вирощування сої, надано рекомендації з практичного використання розробок авторки на виробничому рівні.

Слід відмітити, що висновки і рекомендації виробництву якими завершується дисертація мають відповідне обґрунтування і практичне значення.

У рекомендаціях виробництву, на мою думку, необхідно вказати тип ґрунту.

Оцінка мови і стилю дисертації. Дисертація написана українською мовою, чітка та коректна, з використанням діаграм та графіків, які покращують сприйняття експериментальних даних. Викладення результатів досліджень в роботі логічно пов'язані, одержані дані аргументовані і доступні для сприйняття.

Відповідність дисертації визначеній спеціальності і вимогам. Дисертація повною мірою відповідає паспорту визначеної спеціальності 06.01.09 - рослинництво.

6. Відповідність змісту автореферату основним положенням дисертації.

Автореферат дисертаційної роботи повністю відповідає змісту дисертації, містить науково обґрунтовані висновки та рекомендації для виробництва, які підтвержені експериментальних дослідженнях автора.

Глибокий аналіз опублікованих робіт вказує, що вони містять повне викладення основних положень і результатів досліджень, та відображені у дисертаційній роботі.

7. Загальний висновок.

Дисертаційна робота «Сортова продуктивність зерна сої залежно від інокуляції насіння та внесення мікродобрив в умовах Лісостепу Західного» здобувача наукового ступеня Федорук І.В. є завершеним науковим дослідженням, виконаним на високому науково-методичному рівні. Проведені дослідження мають теоретичне та практичне значення.

Дисертація відповідає вимогам п. 11 «Порядку присудження наукових ступенів та присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника»,

затвердженого Постановою Кабінету Міністрів №567 від 24 липня 2013 року, а її авторка Федорук Інна Василівна заслуговує присудження наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук за спеціальністю 06.01.09 – рослинництво.

Офіційний опонент,
кандидат сільськогосподарських наук, доцент
декан факультету агрономії та лісівництва,
доцент кафедри землеробства, ґрунтознавства
та агрохімії Вінницького національного
аграрного університету

І.М. Дідур

Особистий підпис
засвідчую

Начальник відділу
кадрів ВНАУ



І.М. Дідур