

В І Д Г У К на дисертаційну роботу Мазур Ольги Вікторівни на тему: «Вплив удобрення та десикації посівів соняшнику на урожайність та якість насіння і продукції його переробки в умовах Лісостепу правобережного», поданої на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 201 Агрономія, галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство

Детальний аналіз дисертації Мазур Ольги Вікторівни дає підстави сформулювати узагальнені висновки щодо обґрунтування вибору теми дисертації, основних наукових її положень, висновків, рекомендацій, наукової новизни, практичного значення загальної оцінки роботи.

Обґрунтування вибору теми дисертації. Важливим завданням рослинницької галузі України є забезпечення населення безпечними та високоякісними продуктами харчування. Тому, важливе місце посідає пріоритетність екологізації сільськогосподарського виробництва, що базується на виробництві високоякісної продовольчої сировини. Особливої актуальності екологізація аграрного виробництва набуває при запровадженні інтенсивних технологій орієнтованих на використання високих норм добрив та виконанні низки додаткових заходів (насамперед десикації).

Враховуючи зазначене актуальність теми дисертаційного дослідження не викликає сумнівів.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконана відповідно до плану наукових досліджень Вінницького національного аграрного університету і є складовою завдання наукового дослідження робіт:

- «Оптимізація способів підвищення якості і безпеки продукції рослинництва в умовах забруднення сільськогосподарських угідь Вінниччини різними токсикантами, зумовленого інтенсифікацією галузі» (номер державної реєстрації 0121U109037, 04.2021 - 11.2024 рр.);
- «Екологізація виробництва і переробки насіння олійних культур в умовах інтенсифікації галузі Лісостепу Правобережного» (номер державної реєстрації 0123U102287, термін виконання: 04.2022 - 12. 2025 р.р.).

Метою досліджень було вивчення впливу удобрення ґрунтів мінеральними

добривами та десикації соняшнику на якість насіння соняшнику та продуктів його переробки. Для вирішення поставленої мети в завдання досліджень входило:

1. Дослідити ріст, розвиток та урожайність соняшнику за мінерального удобрення ґрунтів;
2. Встановити рівень накопичення важких металів у ґрунтах за різного комплексного мінерального удобрення ґрунтів ($T^{K_{L3}}$);
3. Вивчити накопичення важких металів в урожаї соняшнику та продуктах його переробки за комплексного мінерального удобрення ґрунтів;
4. Вивчити вплив мінерального удобрення сірого лісового ґрунту на накопичення нітратів у насінні соняшнику та продуктах його переробки;
5. Вивчити вплив певного виду мінеральних добрив (азотні **N₉₀**, фосфорні **P₉₀**, калійні **K₉₀**) на врожайність та насіння соняшнику та вміст в ньому важких металів;
6. Дослідити вплив десикації соняшнику на накопичення у насінні та продуктах його переробки гліфосату;
7. Провести еколого-економічне оцінювання ефективності технологічних заходів;
8. Провести апробацію результатів досліджень.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, їх достовірність. Аналіз результатів досліджень, викладених у дисертаційній роботі Мазур О.В., дає право стверджувати, що наукові положення, висновки і пропозиції є достовірними та обґрунтованими. Розроблені наукові положення, висновки і пропозиції виробництву мають теоретичне та експериментальне обґрунтування. Результати випробовування підтверджені лабораторними та польовими дослідженнями.

Достовірність і новизна дисертаційної роботи. В результаті теоретичного аналізу та проведення польових і лабораторних досліджень вперше було вивчено:

- інтенсивність накопичення рухомих форм свинцю, кадмію, цинку, міді та ртуті у стебловій масі соняшнику та його продукції;
- вплив удобрення ґрунтів (I₄, P, K, вапно) на урожайність соняшнику та накопичення у виробленій продукції свинцю, кадмію, цинку, міді та ртуті;
- вплив десикації соняшнику на накопичення гліфосату у виробленій продукції.

Практичне значення дисертаційної роботи. На підставі експериментальних досліджень з'ясовано особливості накопичення важких металів (свинцю, кадмію, ртуті, цинку, міді) та десикантів (гліфосату) та нітратів у насінні

соняшнику та продуктах його переробки в умовах інтенсифікації галузі Лісостепу правобережного.

Оприлюднення результатів дисертаційної роботи. За матеріалами дисертаційної роботи опубліковано 8 праць, 1 стаття в міжнародному науковому фаховому виданні, що індексується в міжнародних наукометричних базах Scopus, 5 статей в наукових фахових виданнях України категорії «Б», включених до міжнародної наукометричної бази даних Index Copernicus, 2 тези доповідей на науково-практичних конференціях.

Особистий внесок здобувана. Здобувачем самостійно розроблено наукову концепцію, яку покладено в основу дисертаційної роботи, сформульовано мету, розроблені завдання та основні етапи досліджень. Самостійно проведено аналіз літературних першоджерел з обраної теми, експериментальне дослідження, статистичну обробку одержаних результатів, сформульовано висновки та пропозиції виробництву. Вибір напрямку та методів досліджень здійснювався разом з науковим керівником.

Оцінка змісту дисертації. Дисертаційна робота Мазур О.В. викладена на 161 сторінці комп'ютерного тексту, складається з анотації, вступу, трьох розділів, висновків та рекомендацій виробництву, списку використаних джерел літератури, додатків. Робота містить 37 таблиць та 22 рисунків. Список використаної літератури включає 163 найменування, в тім числі латиницею.

Відсутність (наявність) порушень академічної доброчесності. Рукопис дисертаційної роботи Мазур Ольги Вікторівни перевірено сервісом перевірки на плагіат онлайн «StrikePlagiarism.com». Рівень оригінальності тексту становить 83,7 %. За перевіркою посилань комп'ютерною програмою визначено наявність окремих співпадінь з власними публікаціями, методичною частиною (опис методів статистичної обробки даних), термінологією, посиланнями на бібліографічні джерела інформації, загальновживаними словосполученнями. Під час вивчення та аналізу матеріалів дисертаційного дослідження, аналізу наукових публікацій автора не було виявлено ознак академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Таким чином, дисертаційна робота Мазур Ольги Вікторівни визначається

самостійною оригінальною працею та не містить порушень академічної доброчесності.

Аналіз матеріалів дисертації за окремими розділами.

У **вступній частині** кваліфікаційної наукової праці обґрунтовано актуальність теми дослідження, сформульовано мету і завдання, висвітлено наукову новизну та практичне значення одержаних результатів, об'єкт і предмет наукових досліджень та особистий внесок здобувана у розв'язанні цих питань.

У **першому розділі**: «Використання в народному господарстві продукції соняшнику, його виробництва та якості урожаю в умовах інтенсивного землеробства Лісостепу правобережного» (огляд наукової літератури) проаналізовано праці вітчизняних та зарубіжних вчених виявлені проблемні питання щодо оцінки якості та безпеки виробленої продукції та продуктів переробки соняшнику. Подано біологічні особливості соняшнику, технологію його вирощування. Показані ризики використання хімічних методів боротьби з бур'янами, шкідниками і хворобами рослин та удобренням ґрунтів за інтенсивного землеробства.

У **другому розділі**: «Умови, методика та програма досліджень» детально проаналізовані природно-кліматичні умови, подано характеристику ґрунтів, програму та схеми досліджень.

У **експериментальному розділі** дисертаційної роботи (3) представлено результати власних досліджень, щодо урожайності гібриду соняшнику МаБ82.А та виробництва продуктів, переробки нектару і квіткового пилку, меду і бджолиного обніжжя. Наведено дані інтенсивності забруднення вегетативної маси, насіння соняшнику, шроту соняшникового, меду та бджолиного обніжжя, вироблених з нектару і квіткового пилку соняшнику, важкими металами за різного мінерального удобрення ґрунтів. Показано вплив десикації соняшнику на накопичення в насінні та продуктах його переробки гліфосату. Досліджено вплив мінеральних добрив на накопичення важких металів у насінні соняшнику та продуктах його переробки.

Загалом дисертація написана з дотриманням існуючих вимог, має логічно побудовану структуру і є завершеним науковим дослідженням. Проте, не всі положення дисертації є безперечними. За загальної позитивної оцінки роботи

потрібно вказати на наявність окремих дискусійних положень, зауважень що потребують коментарів автора, а також недоліків у оформленні роботи:

• **Дискусійні положення:**

1. Вказана мета досліджень характеризує процес, а не кінцевий результат.
2. Висвітлення експериментальних результатів у одному розділі (3) є не дуже вдалим та таким, що ускладнює розуміння загальної логіки досліджень;
3. Досить складна для розуміння загальна методика проведення досліджень. Незрозуміло скільки польових (лабораторних) дослідів, скільки ділянок, їх площа і т.п. Не вказано які із лабораторних досліджень проведені самостійно.

• **Зауваження, що потребують додаткових коментарів:**

1. Яке значення вкладено в термін «науково-господарський дослід» (розд. 2) бажано вказати першоджерело ;
2. Допустимі рівні (у тексті «ДР») для показника «листочкової маси соняшнику» , нормативне джерело ?;
3. Лише у частині таблиць (3.8; 3.9) вказано що мова йде про рухомі форми. Чи значить, що в інших таблицях вказана кількість валових форм?
4. Чому для розрахунків вмісту важких металів (розділ 3.2) використані показники які не фігурують у результатах польових дослідів (урожайність насіння - 2,1 т/га ; листочкова маса посіву - 4,7 т/га, вихід меду та пилку 120 та 45 кг).
5. У тексті автор широко використовує словосполучення « У зростаючій регресії» яке тлумачення терміну регресія (біологічне, математичне, статистичне). Чи змінюється розуміння (тлумачення) терміну у різних підрозділах?
6. Немає пояснення (та методики) визначення походження та кількості меду і бджолиного обніжжя з ділянок дослідів.

• **Недоліки оформлення:**

1. Частина тексту Р2 вступає у протиріччя із фактичними результатами:
 - Норма висіву (у дослідях) склала 60 000 шт/га (стор. 64 3 абзац);
 - У дослідях вивчали 3 види десикантів (стор.66, 3 абзац).
2. До переліку висновків не включені результати економічної оцінки, що передбачено завданням досліджень (п.7).

3. Значна частина таблиць не містить розмірностей показників (3,9; 3.10; 3,11; 3,13; 3,14)
4. Робота та додатки не містять жодної фотографії.

Загальний висновок.

Представлена до захисту дисертаційна робота Мазур Ольги Вікторівни «Вплив удобрення та десикації посівів соняшнику на урожайність та насіння соняшнику і продукції його переробки в умовах Лісостепу правобережного», подана на здобуття ступеня доктора філософії зі спеціальності 201 Агрономія, є результатом самостійних досліджень, відповідає вимогам вищої школи освіти та має наукову новизну.

Дисертація за своєю актуальністю, науковою новизною, практичним значенням одержаних результатів, обґрунтованістю основних положень та висновків відповідає вимогам Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 12.01.2022 р. № 44 (зі змінами) і може бути представлена до офіційного захисту в разовій спеціалізованій вченій раді, а її автор - Мазур Ольга Вікторівна на основі публічного захисту заслуговує присудження наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 20 Аграрні науки і продовольство за спеціальністю 201 Агрономія.

Офіційний опонент,

доктор сільськогосподарських наук, професор,
завідувач кафедри агротехнологій та ґрунтознавства
Сумського національного аграрного університету

..... **Володимир ТРОЦЕНКО**

