## РЕЦЕНЗІЯ

офіційного рецензента на дисертаційну роботу Колоска Володимира Григоровича «Видові та сортові особливості формування врожаю гірчиці та його якості в умовах Лівобережного Лісостепу України», подану на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 201 — Агрономія (20 — Аграрні науки та продовольство)

Актуальність теми дисертації. Вирощування гірчиці як олійної культури володіє значущою актуальністю у сільському господарстві з кількох ключових причин. Гірчична олія має високий вміст омега-3-жирних кислот, антиоксидантів та інших корисних речовин. Вона застосовується у харчовій промисловості, косметичній індустрії, медицині та інших галузях. Гірчиця може слугувати альтернативою іншим олійним культурам, таким як соя чи соняшник. Це дозволяє диверсифікувати вирощування та забезпечує виробників різноманітними опціями. Гірчична олія може використовуватися для виробництва біопалива, що допомагає зменшити залежність від традиційних нафтових джерел та сприяє розвитку екологічно чистих енергетичних джерел. Загалом, вирощування гірчиці відіграє важливу роль у сталій сільськогосподарській практиці, пропонуючи численні екологічні, економічні та соціальні переваги.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Науководослідна робота виконана за завданнями тематичних планів та як продовження державних тем Сумського національного аграрного університету в період 2019—2022 рр. — «Оптимізація елементів технологій вирощування гірчиці в умовах північно-східного Лісостепу України» (№ 0115U001051) та «Розробити сучасні способи ідентифікації стресу сільськогосподарських рослин та шляхи його зниження» (№ 0121U113642).

Наукова новизна одержаних результатів. Серед положень наукової новизни дисертаційної роботи слід відмітити наступні: Уперше досліджено видові та сортові особливості формування асиміляційної поверхні та продуктивності рослин гірчиці в 23 умовах Лівобережного Лісостепу України. Визначено показники якості отриманого насіння та його жирнокислотний склад. Оптимізовано технологію вирощування гірчиці за рахунок підбору видів та сортів, здатних реалізовувати біологічний потенціал в умовах Лівобережного Лісостепу України. Набули подальшого розвитку питання впливу погодних факторів на формування морфологічних параметрів, структуру врожаю та його якість залежно від видових та сортових особливостей. Обгрунтовано економічну та енергетичну ефективність вирощування гірчиці за використання різних видів та сортів.

Практичне значения одержаних результатів. Основні елементи

досліджень пройшли виробничу перевірку та впроваджені в господарствах у ФГ «СК-11» (Сумська область) та ТОВ «Родина» (Полтавська область) на загальній площі 64 га

Головні результати, отримані особисто автором. У дисертаційній роботі наведено теоретичне обгрунтування і вирішення наукового завдання щодо оптимізації технології вирощування гірчиці в умовах Лівобережного Лісостепу України, яке полягає у визначенні сортових та видових особливостей формування продуктивності рослин, урожайності та його якості.

За результатами дисертаційної роботи автор виявив, що найвищу врожайність отримали у сортів гірчиці білої, за середньої по виду — 1,69 т/га. У розрізі досліджуваних сортів: Біла принцеса (1,85 т/га); Романтика та Ослава (1,75 т/га); Запоріжанка (1,68 т/га); Феліція (1,67 т/га); Пріма (1,66 т/га), Талісман (1,65 т/га). Виявлено відмінності у різних видів щодо реалізації біологічного потенціалу від погодних умов. Так, найвищі рівні врожайності сортів гірчиці білої (1,77 т/га) було отримано у вологий 2022 рік. Сорти гірчиці сарептської та гірчиці чорної реалізували себе в нормальний за зволоженням 2021 рік (1,6 та 1,44 т/га відповідно).

Робота пройшла перевірку на плагіат програмою Unicheck (відсоток запозичень в межах норми).

Кількість наукових публікацій. Основні положення дисертації викладено в 12 наукових працях, із них статей у фахових виданнях України (категорія «В») — 2; що занесені до міжнародних наукометричних баз цитування Scopus — 3; колективній монографії — 1; тез доповідей на міжнародних науковопрактичних конференціях — 6.

## Зауваження і побажання до змісту:

- 1. Дисертація не містить переліку умовних скорочень. Можливо його наявність скоротила б текст і зробила його більш простішим для сприйняття?
- 2. В Розділі 1 (Огляд літератури за напрямом досліджень) доцільну було б включити підрозділ присвячений саме якості зерна гірчиці та її продуктів переробки.
- 3. У Розділі 4 «Видові та сортові особливості формування врожаю та якості насіння гірчиці...» всюди фігурує термін «вміст жиру», але в назві таблиці 4.4 (с. 122), рисунку 4.2 та 4.4 (с. 124 та 126) є наявним вислів «вміст олії».
- 4. Також у списку використаних джерел до Розділу 1 зустрічається багато посилань на веб-сторінки (18, 27, 29–32, 36–37, 117, 130, 131, 152, 165), які краще було б замінити на наукові видання або статті у фахових чи закордонних виданнях.
- 5. Є питання до терміну «маса 1000 насінин», а в тексті часто зустрічається «маса 1000 шт. насінин», наприклад на сторінках 5, 124–126

6. Робота містить невдалі вислови. Трапляються технічні, стилістичні та орфографічні помилки, невдалі вирази.

Відповідність дисертації спеціальності та профілю ради. Дисертаційна робота Колоска Володимира Григоровича на тему: «Видові та сортові особливості формування врожаю гірчиці та його якості в умовах Лівобережного Лісостепу України», яка подана до захисту у спеціалізовану вчену раду на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 20 - Аграрні науки та продовольство за спеціальністю 201 - Агрономія за своїми актуальністю, науково-теоретичним рівнем, основними результатами обгрунтованості, основними положеннями і результатами опублікованими у фахових виданнях, новизна постановки та практичне значення відповідає вимогам наказу МОН України № 40 від 12 січня 2017 року «Про затвердження вимог до оформлення дисертації» та Постанові Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44 «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» із змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 341 від 21.03.2022. Здобувач Колоска Володимира Григоровича заслуговує присудження наукового ступеня доктора філософії зі спеціальності 201 «Агрономія».

## Офіційний рецензент:

доктор с.- г. наук, професор кафедри біотехнології та хімії

Сумського національного аграрного університету

Наталія КРАВЧЕНКО

M DAXIBEHD

павченко