

## РЕЦЕНЗІЯ

офіційного рецензента,

**Оничка Віктора Івановича, кандидата с.-г. наук, доцента**  
дисертації

Коваленко Марини Олександрівни на тему: **«ОПТИМІЗАЦІЯ СОРТОВОЇ  
ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СОРГО ЗЕРНОВОГО В УМОВАХ  
ПІВНІЧНО-СХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ»**, що подана на здобуття  
ступеня доктора філософії з галузі знань 20 «Аграрні науки та  
продовольство» за спеціальністю 201 «Агрономія»

**Актуальність теми дисертації.** Сорго - одна із найвідоміших нині культур, яка в світовому рейтингу стабільно знаходиться в п'ятірці кращих сільськогосподарських зернових протягом останніх 50 років. Вирощують сорго для виробництва силосу, переробки на сироп, патоку й спирт, вид є одним з елементів у виробництві паперу, одягу та будівельних матеріалів. Також цю культуру застосовують у біоенергетиці. В Україні підхід до культури різний, і часто сорго розглядають як нішеву культуру. Проте через глобальне потепління і пов'язані з цим зміни в технологіях виробництва традиційних культур сорго ймовірно поступово займе постійне місце в системі сівозмін поряд з основними культурами. Існує певний потенціал розширення посівних площ сорго, за рахунок заміщення кукурудзи та соняшнику в регіонах, де вони знижують врожайність через аридизацію клімату. Саме сорго щорічно може бути страховою культурою.

Наслідки глобального потепління все більше відчуває сільське господарство України, за останні десятиліття відбулися досить серйозні зміни клімату. Технології виробництва сільськогосподарських культур орієнтовані на помірний клімат, але в майбутньому доведеться брати до уваги екстремальні погодні умови. Тому сільгоспвиробникам доводиться переорієнтуватися на нові культури. Все частіше виробничники орієнтуються на такі посухостійкі злакові як сорго. Вирощування цієї культури у нас в

країні дозволить підвищити віддачу від земель не тільки південних, а й центральних регіонів країни. Саме тому оптимізація та удосконалення технології вирощування цієї культури є на часі.

Мета дисертаційної роботи Коваленко М. О. пов'язана з оптимізацією технології вирощування сорго зернового: впливу норм мінеральних добрив та норм висіву на ріст, розвиток та продуктивність рослин, особливості формування врожаю різних сортів культури.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** В основу дисертаційної роботи покладені дослідження, виконані відповідно до державної наукової теми Сумського національного університету на 2021–2023 рр. – «Оптимізація сортової технології вирощування сорго зернового в умовах північно-східного Лісостепу України», державний реєстраційний номер 0121U109711.

**Наукова новизна одержаних результатів.** Полягає в тому, що для зони північно-східного Лісостепу України встановлено сортові параметри технології вирощування сучасних сортів та гібридів сорго зернового вітчизняної та іноземної селекції. Визначено середнє значення поправкового коефіцієнта для розрахунку норми висіву на кінцеву густоту. Виявлено алгоритм динаміки показників продуктивності рослин, кількості насіння та маси 1000 насінин при різних нормах висіву та нормах мінеральних добрив. Розраховано рівень приросту врожаю сортів сорго зернового за різних норм мінеральних добрив та норм висіву. Набули подальшого розвитку положення, які стосуються сортової диференціації в зональних технологіях вирощування сільськогосподарських культур.

**Головні результати, отримані особисто автором.** Особистий внесок Коваленко М. О. полягає в аналізі та систематизації наукової літератури іноземних та вітчизняних науковців; виконанні експериментальної частини роботи, зокрема проведенні польових та лабораторних досліджень; здійсненні математично-статистичного аналізу для систематизації та узагальнення отриманих даних досліджень;

обґрунтуванні та формуванні висновків дисертаційної роботи із наданням рекомендацій виробництву.

Обґрунтовано всі положення дисертаційної роботи, які виносяться на захист.

Аналіз звіту перевірки на плагіат на наявність текстових запозичень (програма Strike plagiarism) свідчить, що дисертаційна робота Коваленко Марини Олександрівни на тему «Оптимізація сортової технології вирощування сорго зернового в умовах північно-східного Лісостепу України» є результатом самостійних досліджень здобувача і не містить елементів плагіату та запозичень згідно постанови КМУ від 12.01.2022 № 44 п. 9. Використані ідеї, результати і тексти інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

**Кількість наукових публікацій.** Загальні положення та результати дисертації представлено в 11 наукових публікаціях, а саме: 4-х статтях у фахових виданнях України категорії “В” та в семи тезах міжнародних наукових конференцій. В публікаціях відображені основні результати та положення дисертаційної роботи.

**Зауваження й побажання до змісту.** Позитивно оцінюючи дисертаційну роботу Коваленко М. О., її важливе науково-теоретичне й практичне значення, новизну й актуальність досліджень, необхідно зупинитися на таких зауваженнях і побажаннях:

1. Висновки до **Розділу 1** носять узагальнюючий характер та низький зв'язок із «завданнями досліджень».

2. Відомо, що основним лімітуючим фактором розміщення посівів сорго в зоні Лісостепу є тепло. Однак автор не аналізує динаміки цього показника для різних сортів, фаз та періодів розвитку. Посилання на цю характеристику (як рівень скоростиглості) відсутні також у рекомендаціях.

3. Вкрай обмеженою є інформація щодо технології догляду за посівом у досліді хоча ця характеристика прямо відповідає темі дисертації.

4. Потребує коментарів використання терміну «поправковий

коефіцієнт». Відсутність формули його розрахунку ускладнює розуміння правил його виробничого використання. Він розраховується для загальної кількості насіння чи врахує його посівну придатність?

5. Недостатньо інформативно викладена характеристика щодо структури продуктивних волотей. Яка максимальна та мінімальна кількість волотей може бути в кожного сорту (варіанту)? Яка різниця між продуктивністю, кількістю насіння та масою 1000 насіння у волотях на одній рослині?

6. Що означає термін «реалізація генеративного потенціалу сортів сорго» та які значеннями показника можуть бути оптимальними в умовах зони досліджень? Наскільки важливим є контроль цього показника під час вирощування сорго?

7. Недоліком планування роботи, вважаю відсутність окремого розділу «економічна ефективність» з детальним аналізом майбутніх перспектив культури в зоні Лісостепу.

8. Загальним зауваженням, що стосується висвітлення результатів у Розділі 3 та Розділі 4 є низький зв'язок показників із динамікою погодних умов. Крім того автор практично не коментує значення виразу «вплив інших факторів».

9. У наведеній схемі досліду (стор. 61) відсутня інформація де сорти, а де гібрид.

Проте, перелічені зауваження не зменшують наукової цінності дисертації, а окремі з них лише відображають наукову позицію рецензента, яка також може слугувати приводом для обговорення.

**Загальний висновок.** Дисертаційна робота Коваленко Марини Олександрівни «Оптимізація сортової технології вирощування сорго зернового в умовах північно-східного 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 обґрунтованості, основними положеннями і результатами опублікованими, у фахових виданнях, новизною постановки та практичним значенням 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. Зміст дисертації відповідає паспорту спеціальності.

На підставі вищевикладеного вважаю, що Коваленко Марина Олександрівна заслуговує присудження наукового ступеня доктора філософії зі спеціальності 201 «Агрономія» галузі знань 20 – Аграрні науки та продовольство.

Офіційний рецензент,  
кандидат

сільськогосподарських наук,  
доцент, завідувач кафедри  
селекції та насінництва імені  
професора М. Д. Гончарова



**Віктор ОНИЧКО**

ПІДПИС Оничко В. І.  
ЗАСВІДЧУЮ  
ПРОВІДНИЙ ФАХІВЕЦЬ  
Ліф. І. П. Шибанов

