

## РЕЦЕНЗІЯ

на дисертаційну роботу Колісника Михайла Станіславовича  
**«Особливості формування урожаю і якості насіння буряків цукрових  
залежно від елементів технології»**

подану на здобуття наукового ступеня доктора філософії  
за спеціальністю 201 Агрономія галузі знань 20 Аграрні науки та  
продовольство

**1. Актуальність роботи.** Отримання достатньо високих рівнів врожаїв сільськогосподарських культур залежить від дотримання усіх технологічних прийомів їх вирощування, у тому числі, від забезпечення рослин вологою упродовж вегетаційного періоду, що особливо актуально в умовах нестійкого зволоження Правобережного Лісостепу України. Одним із заходів покращення забезпечення рослин вологою є внесення гранул абсорбенту у ґрунт перед садінням маточних коренеплодів буряків цукрових. За внесення абсорбенту підвищується інтенсивність росту та розвитку насінників, спостерігається істотне збільшення їх біометричних показників, що впливає на підвищення врожайності насіння та збільшення його енергії проростання і схожості.

Здобувач провів комплексні дослідження особливостей формування врожаю і якості насіння буряків цукрових та запропонував способи підвищення відповідних показників у процесі вирощування культури та передпосівної підготовки. У своїй роботі автор висвітлив питання ефективності створення запасів вологи у ґрунті при внесенні абсорбенту з метою підвищення врожайності та якості насіння буряків цукрових, дослідив вплив гербіцидів на ріст та розвиток маточних буряків і насінників буряків цукрових та їх продуктивність, визначив доцільність застосування абсорбенту у процесі підготовки дражованого насіння.

**2. Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Наукові дослідження виконувались упродовж 2021-2023 рр. на території ТОВ «Українсько-Німецьке підприємство з іноземними інвестиціями Агрофірма Текуча» за планом науково-дослідних робіт Уманського національного університету садівництва: «Розробка новітніх технологій виробництва екологічно чистої продукції рослинництва з мінімальним пестицидним навантаженням у сівозмінах» (номер державної реєстрації 01050005600), підпрограми 8 «Розробка і впровадження генетичних і біотехнологічних методів у селекцію і первинне насінництво сільськогосподарських культур», наукових завдань 8.1. «Селекція та

насіниство сільськогосподарських культур» та 8.2. «Біотехнологія культурних рослин».

**3. Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, їх достовірність.** Автор здійснив пошук та проаналізував інформаційні джерела літератури за тематикою дисертаційної роботи, обґрунтував мету та завдання досліджень, які стосувались удосконалення елементів технології вирощування буряків цукрових з метою формування врожаю та якості насіння. Здобувач провів комплексний аналіз експериментальних даних з використанням сучасних статистичних методів, що підтверджує достовірність отриманих результатів. Дисертаційну роботу виконано на високому рівні із використанням сучасних методик та методологій. Сформульовані автором висновки є достовірними та достатньо обґрунтованими. Фактів академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації у тексті дисертації та наукових публікаціях здобувача не виявлено.

**4. Наукова новизна одержаних результатів проведених досліджень:**

*вперше:* визначено особливості росту та розвитку насінників буряків цукрових та закономірності формування врожаю та якості насіння залежно від застосування елементів технології вирощування в умовах Правобережного Лісостепу України; експериментально обґрунтовано ефективність вирощування насіння буряків цукрових за вологості ґрунту до початку фази цвітіння на рівні 60 %, а у міжфазний період «цвітіння-достигання насіння» – 80 % від найменшої вологоємності.

*удосконалено:* елементи технології вирощування насіння буряків цукрових, які забезпечують достовірне підвищення його врожайності та якості.

*отримали подальший розвиток:* наукові положення щодо підвищення якості насіння буряків цукрових шляхом удосконалення процесу його дражування.

**5. Практичне значення дисертаційного дослідження** полягає в удосконаленні елементів технології вирощування насіння буряків цукрових з метою забезпечення їх максимальної насінневої продуктивності з високими показниками якості.

Визначено, що за внесення у ґрунт абсорбенту перед садінням насінників буряків цукрових поліпшується водний режим, що, відповідно, сприяє забезпеченню насінників вологою упродовж вегетації і більш повному використанню елементів мінерального живлення та у кінцевому результаті призводить до підвищення врожайності насіння та енергії проростання і схожості.

Доведено, що застосування мікродобрива Максимум та регулятора росту Янтарна кислота разом з гербіцидами сприяють достовірному підвищенню якості насіння буряків цукрових.

Результати досліджень впроваджено у навчальний процес Уманського національного університету садівництва і Уманського державного педагогічного університету ім. П. Тичини та у науково-дослідну роботу Дослідної станції тютюнництва ННЦ «Інститут землеробства НААН».

**6. Повнота викладу результатів досліджень в опублікованих працях та особистий внесок здобувача до наукових публікацій, опублікованих зі співавторами.** Дисертаційну роботу виконано автором самостійно упродовж 2021-2023 рр. Здобувач самостійно здійснював пошук та аналіз інформаційних джерел за темою наукової роботи, визначив мету та основні завдання досліджень, здійснив польові та лабораторні обрахунки, сформулював висновки на основі отриманих результатів досліджень, оформив кваліфікаційну роботу відповідно до загальноприйнятих вимог.

За темою дисертаційної роботи опубліковано вісім наукових праць, з яких три статті у фахових виданнях України, одна стаття у закордонному виданні та чотири праці у матеріалах Міжнародних та Всеукраїнських наукових конференцій. Публікації за темою дисертації виконано автором самостійно та у співавторстві, де особистий внесок здобувача полягає у ідейному формулюванні та узагальненні результатів власних досліджень.

**7. Рекомендації щодо використання результатів дисертаційної роботи.** Отримані результати досліджень може бути використано при вирощуванні культури буряків цукрових в умовах нестійкого зволоження Правобережного Лісостепу України, а також при створенні дражованого насіння буряків цукрових. Окрім цього, результати наукових досліджень варто використовувати у навчальному процесі вищих навчальних закладів для підготовки здобувачів аграрної галузі.

**8. Характеристика структури дисертації, її мови та стилю викладення.** Дисертаційну роботу написано діловою українською мовою з науковим стилем викладення її змісту. Наукова робота характеризується логічною послідовністю та упорядкованістю структурних частин. Сформульовані у дисертації наукові положення, висновки та рекомендації є теоретично обґрунтованими, логічними і послідовними та експериментально перевіреними.

Дисертаційну роботу оформлено відповідно до п. 6 Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого Постановою КМУ

від 12.01.2022 № 44 (зі змінами) і Вимог до оформлення дисертації, затвердженими Наказом МОН України від 12.01.2017 № 40 (зі змінами).

За змістом, структурою, викладом матеріалу дослідження та висновками наукова праця відповідає переліку напрямів досліджень спеціальності 201 Агрономія.

**9. Структура та обсяг дисертації.** Дисертаційна робота Колісника Михайла Станіславовича на тему: «Особливості формування урожаю і якості насіння буряків цукрових залежно від елементів технології», що подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії у галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство за спеціальністю 201 Агрономія викладено на 144 сторінках комп'ютерного тексту, що включає анотацію, вступ, п'ять розділів, висновки, рекомендації виробництву та додатки. Список використаних джерел літератури нараховує 163 найменувань, з яких 43 - латиницею.

#### **10. Зауваження щодо дисертації.**

1. При викладенні матеріалу розділу 1 слід було застосовувати і підтекстовий спосіб посилань на літературні джерела, що дало б можливість розкрити більш детально довідникову інформацію. Текстовий спосіб посилання передбачає деякі скорочення викладу, на що слід звернути увагу.

2. У дисертаційній роботі не зустрічається інформація стосовно саме такого підбору сортів для проведення дослідження – незрозуміло за якими параметрами їх підібрано.

3. У Розділі 2 «Програма, методика та умови проведення досліджень» варто уточнити, що саме являє собою «сіре драже» та де проводили дражування насіння.

4. У цьому ж розділі слід було б вказати, яку кількість води вносили для визначення вологості.

5. Схемою Дослідження 7 передбачено дослідження вирощування насінників буряків цукрових за звичайною технологією. Варто зазначити, що передбачає вирощування за даною технологією.

6. У Розділі 5 «Економічна ефективність розроблених елементів технології виробництва насіння буряків цукрових» варто подати карту економічної ефективності для того, щоб обґрунтувати економічну ефективність за регулювання вологості ґрунту.

7. У розділі два слід вказати яким способом, коли та на яку глибину вносили абсорбент MaxiMarin.

8. У розділі два варто навести характеристику властивостей та складу абсорбенту MaxiMarin.

9. У роботі зустрічаються граматичні та технічні помилки, невдалі вирази та звороти.

Проте, вказані зауваження не змінюють позитивної оцінки роботи та не знижують наукової і практичної цінності отриманих результатів досліджень. Дисертація є оригінальним, самостійним дослідженням з актуальної проблеми формування урожаю і якості насіння буряків цукрових залежно від елементів технології вирощування.

**11. Підсумковий висновок рецензента.** Дисертаційна робота є самостійним та завершеним авторським науковим дослідженням, виконаним із дотриманням принципів академічної доброчесності. Із наукових праць, опублікованих у співавторстві, у дисертаційній роботі використано лише ті положення, ідеї та висновки, які є результатом власної роботи автора.

Зміст дисертації відповідає поставленій меті, а наукові завдання - вирішено повністю. Наукова новизна основних положень, висновків та пропозицій дисертації мають важливе значення для вирішення наукового завдання формування урожаю і якості насіння буряків цукрових залежно від елементів технології. Наукові положення, висновки і пропозиції повністю обґрунтовані та аргументовані і отримали необхідну апробацію на науково-практичних конференціях.

Дисертаційна робота Колісника Михайла Станіславовича на тему «Особливості формування урожаю і якості насіння буряків цукрових залежно від елементів технології» на здобуття наукового ступеня доктора філософії у галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство за спеціальністю 201 Агрономія є завершеною науковою працею, повністю відповідає вимогам Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого Постановою КМУ від 12.01.2022 № 44 (зі змінами) і Вимогам до оформлення дисертації, затверджених Наказом МОН України від 12.01.2017 № 40 (зі змінами), а її автор – Колісник Михайло Станіславович заслуговує присудження наукового ступеня доктора філософії зі спеціальності 201 Агрономія галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство.

Рецензент:

кандидат сільськогосподарських наук,  
доцент кафедри генетики, селекції рослин  
та біотехнології Уманського національного  
університету садівництва

Олександр СЕРЖУК