

ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації Трушева Івана Михайловича на тему: «Продуктивність яблуні на середньорослій підщепі залежно від системи удобрення в Правобережному Лісостепу України» на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 203 Садівництво та виноградарство галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство

(протокол розширеного засідання кафедри плодівництва і виноградарства №7 від 25 грудня 2024 р.)

1. Актуальність теми дисертації та її зв'язок з державними науково-технічними програмами, напрямками науково-дослідних робіт університету та кафедри, де здійснювалась підготовка здобувача

Впровадження науково обґрунтованої системи удобрення насаджень яблуні є ключовим елементом для досягнення стабільно високих врожаїв якісних плодів. Одною із важливих складових такої системи є позакореневе підживлення, яке передбачає використання добрив та стимуляторів росту. У зв'язку з цим, дослідження особливостей росту та плодоношення яблуні у незрошуваних насадженнях на середньорослій підщепі у віковий період плодоношення і росту дерев з урахуванням обґрунтованого удобрення та позакореневого підживлення є завданням для забезпечення високої продуктивності насаджень та покращення якості врожаю, що й визначає актуальність досліджень.

Дисертаційну роботу, присвячену підвищенню продуктивності насаджень яблуні за рахунок оптимізованої системи живлення, виконано впродовж 2021–2023 рр. у межах наукової тематики Уманського національного університету садівництва «Удосконалення існуючих і розробка нових технологій вирощування садивного матеріалу, плодів, ягід і винограду» (ДР №0121U112523).

2. Мета і завдання дослідження полягали в підвищенні продуктивності незрошеного насадження яблуні на середньорослій підщепі за рахунок оптимізованого ґрунтового удобрення та позакореневого підживлення азотом і бором у поєднанні із застосуванням біостимулятора-антистресанта в умовах Правобережного Лісостепу України.

Для досягнення поставленої мети вирішено наступні завдання: досліджено зміни поживного режиму чорнозему опідзоленого під впливом удобрення; вивчено закономірності росту дерев залежно від ґрунтового удобрення та позакореневого підживлення; визначено вміст основних

елементів мінерального живлення та пігментів у листках залежно від системи удобрення; досліджено вплив позакореневого підживлення у поєднанні з внесенням біостимулятора – антистресанта на фоні ґрунтового удобрення на урожайність насаджень; визначено товарну якість, вміст деяких компонентів хімічного складу та структуру паренхіми плодів залежно від системи удобрення; проведено економічну оцінку застосування позакореневого підживлення азотом та бором, внесення біостимулятора - антистресанта у поєднанні з основним ґрунтовим удобренням насаджень яблуні.

3. Обґрунтованість і достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій. Наукові положення, висновки і пропозиції, що містяться в дисертації, є достовірними та обґрунтованими. Зміст дисертаційної роботи охоплює всі проблемні аспекти теми. Отримані здобувачем наукові результати підтверджуються достатнім опрацюванням публікацій вітчизняних і зарубіжних учених за темою роботи, інформаційних ресурсів мережі Internet тощо. Вагомим результатом є те, що удосконалено і впроваджено у виробництво оптимальну систему удобрення яблуні.

4. Наукова новизна одержаних результатів проведених досліджень. В умовах Правобережного Лісостепу України вперше встановлено закономірності росту і плодоношення незрошуваних насаджень яблуні сорту Чемпіон Арно на середньорослій підщепі ММ. 106 за поєданого оптимізованого ґрунтового живлення та позакореневого підживлення азотом і бором сумісно із застосуванням біостимулятора – антистресанта.

5. Повнота опублікування результатів дисертації та особистий внесок здобувача до наукових публікацій, опублікованих зі співавторами. Результати досліджень опубліковано в 11 наукових працях, з яких чотири статті у фахових виданнях України, шість тез доповідей на наукових конференціях, та одна – в науково – виробничих рекомендаціях. Публікації виконані автором самостійно та в співавторстві, де внесок здобувача полягає у проведенні польових (садових) досліджень, теоретичному узагальненні результатів, систематизації та підготовці наукових праць до друку, написанні та оформленні дисертаційної роботи.

6. Список опублікованих праць за темою дисертації.

Статті у фахових виданнях України:

1. Яковенко Р.В., Трушев І.М. Щодо питань удобрення інтенсивних насаджень яблуні. *Збірник наукових праць Уманського національного*

університету садівництва. 2023. Вип. 102. Ч. 1. С. 101 – 108. DOI: 10.32782/2415-8240-2023-102-1-101-108 (особистий внесок 60 %, аналіз вітчизняної та зарубіжної літератури, написання статті; внесок співавтора 40%, підготовка матеріалу).

2. Яковенко Р.В., **Трушев І.М.** Ріст і врожайність дерев яблуні сорту Чемпіон Арно залежно від оптимізованого удобрення. *Вісник Уманського національного університету садівництва*. 2023. № 2. С. 64–70. DOI: 10.32782/2310-0478-2023-2-64-70 (особистий внесок 70 %, аналіз стану проблеми, проведення досліджень, аналіз та узагальнення результатів досліджень, написання статті, внесок співавтора 30%, ідея).

3. Яковенко Р.В., **Трушев І. М.** Урожайність і якість плодів яблуні сорту Чемпіон Арно залежно від оптимізованого удобрення. *Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва*. 2024. Вип. 104. Ч.1. С. 70 - 79. DOI: 10.32782/2415-8240-2024-104-1-70-79 (особистий внесок 70 %, аналіз стану проблеми, проведення досліджень, аналіз та узагальнення результатів досліджень, написання статті, внесок співавтора 30%, підготовка матеріалу).

4. Трушев І.М. Ґрунтові умови та урожайність насаджень яблуні сорту Чемпіон Арно залежно від оптимізованого удобрення. *Вісник Уманського національного університету садівництва*. 2024. № 2. С. 67 – 71. DOI: 10.32782/2310-0478-2024-2. (особистий внесок 100%, підготовка матеріалу, написання статті).

Матеріали науково-практичних конференцій, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

5. Яковенко Р.В., **Трушев І.М.** Плодоношення яблуні залежно від ґрунтового удобрення та позакореневого підживлення. *Матеріали XI всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених «Актуальні проблеми агропромислового виробництва України: продовольча безпека в умовах воєнного часу і повоєнної відбудови країни»*. (Оброшине, 10.11.2022) Львів, 2022. С. 102 – 103 (особистий внесок 70 % аналіз стану проблеми, проведення досліджень, аналіз та узагальнення результатів досліджень, написання тез доповіді; внесок співавтора 30 %, ідея, підготовка матеріалу).

6. Трушев І.М. Плодоношення дерев яблуні сорту Чемпіон Арно залежно від систем удобрення. The XIV International Scientific and Practical Conference "People and the world: global problems of human development". Prague, 2023. P. 21 – 24 (особистий внесок 100%, аналіз джерел літератури, проведення польових та лабораторних досліджень, аналіз та узагальнення результатів, написання тез доповіді).

7. Яковенко Р.В., Трушев І.М. Якісні показники плодів яблуні сорту чемпіон Арно залежно від систем удобрення. *Сучасні підходи до вирощування, переробки і зберігання продукції рослинництва: матеріали доповідей всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених*. Миколаїв, 2024. С. 49 – 51 (особистий внесок 80 %, аналіз стану проблеми, проведення досліджень, аналіз та узагальнення результатів досліджень, написання тез доповіді; внесок співавтора 20%, ідея, підготовка матеріалу).

8. Яковенко Р.В., Трушев І.М. Продуктивність дерев яблуні сорту Чемпіон Арно залежно від системи удобрення. *Сучасні технології вирощування екологічно безпечної плодоовочевої продукції: матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції*. Львів, 2024. С. 79 – 80 (особистий внесок 70 %, аналіз стану проблеми, проведення досліджень, аналіз та узагальнення результатів досліджень, написання тез доповіді; внесок співавтора 30 %, ідея, підготовка матеріалу).

9. Trushev I.M. Quality indicators of Champion Arno apple fruits depending on optimized fertilizer. *XXVIII International scientific and practical conference «Prospects of Innovative Development in Science and Technology»*. Gothenburg, 2024. P. 15 – 17. (особистий внесок 100%, аналіз джерел літератури, проведення польових та лабораторних досліджень, аналіз та узагальнення результатів, написання тез доповіді).

10. Яковенко Р.В., Трушев І.М. Вміст основних елементів живлення у листі яблуні сорту Чемпіон Арно залежно від системи удобрення. *VIII Всеукраїнська наукова інтернет-конференція «Інновації в садівництві»*. Умань, 2024. С. 20 – 22 (особистий внесок 80 %, аналіз стану проблеми, проведення досліджень, аналіз та узагальнення результатів досліджень, написання тез доповіді; внесок співавтора 20%, ідея, підготовка матеріалу).

***Які додатково відображають наукові результати дисертації:
Науково – виробничі рекомендації:***

11. Яковенко Р. В., Трушев І. М. Строки позакореневого підживлення яблуні азотом і бором за оптимізованого ґрунтового удобрення / В кн.: Садівництво та виноградарство. Інноваційні розробки кафедри плодівництва і виноградарства Уманського національного університету садівництва: науково-виробничі рекомендації / В. В. Заморський, О. В. Мельник, Р. В. Яковенко та ін.; за ред. О. В. Мельника. Умань, 2024. С. 28. (особистий внесок 70 %, аналіз та узагальнення результатів дослідження, написання; внесок співавтора 30%, ідея, підготовка матеріалу)

7. Теоретичне та практичне значення результатів дисертації полягає у розробленні раціональної системи ґрунтового удобрення в поєднанні з позакореневим підживленням азотом і бором та внесенням біостимулятора - антистресанта в насадженні сорту Чемпіон Арно на середньорослій підщепі в віковий період плодоношення і росту дерев.

Основні результати досліджень пройшли виробничу перевірку і показали високу економічну ефективність у навчально виробничому відділі УНУС, ФГ «Гарна справа», СФГ «БОБИК», що підтверджується відповідними актами впровадження. Також результати роботи впроваджено в навчальний процес при викладанні дисциплін «Плодівництво» і «Спеціальне плодівництво».

8. Характеристика структури дисертації, її мови та стилю викладення. Дисертаційна робота характеризується логічною послідовністю, зв'язністю та завершеністю викладу матеріалів; чітким формулюванням основних наукових положень, висновків та пропозицій. Дисертацію написано державною мовою. Мова дисертації характеризується смисловою точністю, логічністю, дотриманням стилістичних норм і зв'язків у реченні, простотою викладу. У цілому мовне стилістичне оформлення тексту дисертаційної роботи відповідає особливостям писемного наукового стилю мови та узгоджується з вимогами до дисертаційних робіт на здобуття наукового ступеня доктора філософії. Зміст, структура, оформлення дисертації та кількість публікацій відповідають вимогам до оформлення дисертацій, затверджених наказом МОН України від 12.01.2017 року № 40 із змінами і вимогам «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44 із змінами.

Дисертаційна робота викладена на 210 сторінок машинописного тексту, в т. ч. 157 – основного тексту, включаючи 31 таблицю і 24 рисунки. Вона складається з анотації, вступу, восьми розділів, висновків, рекомендацій виробництву, списку джерел літератури та додатків, Список використаних джерел налічує 181 найменування, з них – 133 кирилицею та латиницею – 48.

9. Дискусійні положення та зауваження щодо дисертації. Оцінюючи позитивно дисертаційну роботу Трушева І.М., необхідно також вказати на дискусійні положення та зауваження, що потребують додаткової аргументації та зауважень технічного характеру.

1. При оформленні тексту роботи зустрічаються поодинокі недоліки технічного характеру.

2. У першому розділі (огляд літератури), за посилання на джерела літератури, бажано частіше зазначати прізвища авторів.

3. В підпункті 2.5 «Методика досліджень» відсутній опис визначення деяких показників, зокрема паренхіми плоду та обґрунтування визначення її в динаміці. Також не представлено формулу принципу розрахунку розрахункової норми внесення NPK.

4. Пересічно по тексту роботи назву графіків не варто роз'єднувати із графіками по різних сторінках.

5. У розділі 6 потребує уточнення формулювання показника «рівень корисної зав'язі», так як очевидно, що мова йде про «відсоток зав'язування плодів».

6. Пересічно по роботі наведено подання матеріалу у вигляді таблиці і графіків, які їх дублюють. Варто перенести таблиці у додатки.

7. Для кращого сприйняття, графіки аналізованих показників слід об'єднати в середню за роки форму, а не по роках.

8. Необхідно додати інформацію щодо напрямку подальших досліджень.

9. Необхідно представити ефективність роботи біостимулятора – антистресанта посилаючись насамперед на кліматичні умови протягом періоду досліджень.

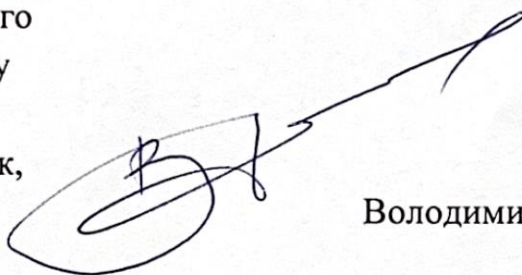
10. Загальний висновок. Дисертаційне дослідження, виконане Трушевим Іваном Михайловичем на тему «Продуктивність яблуні на середньорослій підщепі залежно від системи удобрення в Правобережному Лісостепу України» є самостійною кваліфікаційною науковою працею у якій містяться вирішення актуального завдання щодо підвищення продуктивності незрошеного насадження яблуні на середньорослій підщепі за рахунок оптимізованого ґрунтового удобрення та позакореневого підживлення азотом і бором у поєднанні із застосуванням біостимулятора-антистресанта в умовах Правобережного Лісостепу України.

Постановка завдань, визначення об'єкту, предмету та мети дослідження чіткі і зрозумілі та повною мірою відповідають встановленим вимогам. Завдання, поставлені здобувачем для проведення дослідження, загалом виконано, а мету досягнуто. Здобувач оволодів необхідними для рівня доктора філософії компетенціями.

Текст дисертації викладено доступною мовою, сучасним науковим стилем з критичним аналізом та висновками. Основні положення та висновки дисертації отримані автором самостійно. Не викликають сумніву результати дисертаційної роботи та положення наукової новизни, які абсолютно відповідають змісту проведеного дослідження.

Дисертаційна робота аспіранта Трушева Івана Михайловича на тему «Продуктивність яблуні на середньорослій підщепі залежно від системи удобрення в Правобережному Лісостепу України» на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство за спеціальністю 203 Садівництво та виноградарство відповідає вимогам 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 Вимогам до оформлення дисертації, затвердженими Наказом МОН України від 12.01.2017 № 40 (зі змінами) та може бути представлена до захисту в разовій спеціалізованій вченій раді

Головуючий на розширеному засіданні кафедри плодівництва і виноградарства Уманського національного університету садівництва, доктор сільськогосподарських наук, професор



Володимир ЗАМОРСЬКИЙ

Підпис <i>Володимира</i> <i>Заморського</i>
ЗАСВІДЧУЮ
Завідувач канцелярії Уманського НУС <i>Вікторія Сергєва</i>
" <i>03</i> / <i>01</i> / <i>2025</i> р

