



«Затверджую»

Ректор Уманського НУС

професор Олена НЕПОЧАТЕНКО

« 18 » 02 2022 р.

## ВИСНОВОК

**на дисертаційну роботу кандидата сільськогосподарських наук,  
доцента кафедри плодівництва і виноградарства Уманського  
національного університету садівництва  
ЯКОВЕНКА Романа Володимировича**

**«Основи підвищення продуктивності яблуні і груші  
за оптимізованого удобрення»**

Тему дисертації затверджено вченою радою Уманського національного університету садівництва, протокол № 4 від 22 лютого 2016 року (змінено 2 грудня 2021 року, протокол №3)

Науковий консультант – доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри загального землеробства Копитко Петро Григорович.

Для проведення попередньої експертизи дисертації Вченою радою Уманського НУС (протокол № 1 від 31 січня 2022 року) призначено рецензентів: докторів с.-г. наук, професорів А. Ф. Балабака, Г. М. Господаренка і Ю.П. Яновського.

На фаховому семінарі кафедри плодівництва і виноградарства 15.02.2022 року (протокол №1 від 15.02.2022 р.) проведено апробацію докторської дисертації Романа Володимировича Яковенка, подану на здобуття наукового ступеня доктора сільськогосподарських наук за спеціальністю 06.01.07 – плодівництво.

### **На фаховому семінарі були присутні:**

– співробітники кафедри плодівництва і виноградарства: зав. кафедри, доктор с.-г. наук, професор В. В. Заморський, доктор с.-г. наук, професор, О. В. Мельник, кандидати с.-г. наук, доценти Р. М. Буцик, В. П. Майборода, А. М. Чаплоуцький, кандидат с.-г. наук, викладач О. В. Полуніна;

– співробітники кафедри садово-паркового господарства – доктор с.-г. наук, професор А. Ф. Балабак, кандидат с.-г. наук, доцент О. О. Заморський;

– співробітник кафедри загального землеробства – доктор с.-г. наук, професор П. Г. Копитко;

– співробітники кафедри агрохімії і ґрунтознавства – зав. кафедри, кандидат с.-г. наук, доцент О. Д. Черно, доктор с.-г. наук, професор Г. М. Господаренко, кандидат с.-г. наук, доцент В. І. Невлад;

- співробітники кафедри захисту і карантину рослин – зав. кафедри, кандидат с.-г. наук, доцент І. В. Крикунов, доктор с.-г. наук, професор Ю. П. Яновський;

– співробітники кафедри геодезії, картографії та кадастру – зав. кафедри, доктор геогр. наук, професор Ю. О. Кисельов, кандидат с.-г. наук, доцент М. В. Шемякін;

– співробітник кафедри овочівництва – зав. кафедри, доктор с.-г. наук, член-кор. НААН України, професор О. І. Улянич;

– співробітники кафедри харчових технологій – доктор технічних наук, професор І. Л. Заморська, доктори с.-г. наук, професори Н. М. Осокіна, А. Ю. Токар, В. В. Любич, кандидат с.-г. наук, доцент О. О. Дрозд.

– співробітник кафедри екології та безпеки життєдіяльності – доктор геогр. наук, професор С. П. Сонько.

#### Інші присутні:

– аспіранти кафедри плодівництва і виноградарства – Т. Ю. Федорова, І. М. Трушев;

Усього 25 осіб, зокрема 13 докторів наук.

Доповідачу було задано 29 запитань, на які надано аргументовані відповіді.

Виступили з позитивною оцінкою дисертаційної роботи, конкретними зауваженнями і пропозиціями 14 осіб, зокрема:

– *науковий консультант*: доктор с.-г. наук, професор П. Г. Копитко;

– *рецензенти*: доктори с.-г. наук, професори А. Ф. Балабак, Г. М. Господаренко, Ю. П. Яновський;

– доктори с.-г. наук, професори О. В. Мельник, Н. М. Осокіна, Ю. О. Кисельов, С. П. Сонько, О. І. Улянич;

– кандидати с.-г. наук, доценти Р. М. Буцик, В. П. Майборода, М. В. Шемякін, О. Д. Черно, В. І. Невлад.

Промовці зазначили, що дисертаційна робота Р. В. Яковенка виконана на актуальну тему, має наукове і практичне значення, відповідає вимогам, які ставляться до докторських дисертацій.

Рецензентами, на основі розгляду докторської дисертації та наукових публікацій, в яких висвітлені основні наукові результати, а також за результатами фахового семінару підготовлено проєкт висновку про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів докторської дисертації.

### **1. Наукова новизна докторської дисертації.**

Докторська дисертація виконана на актуальну тему, має завершений характер, є самостійним науковим дослідженням, її результати відзначаються новизною, мають наукове й практичне значення, впроваджені у виробництво.

Новизна роботи полягає у встановленні закономірностей підвищення продуктивності повторних насаджень яблуні і груші сильно- та середньорослих сортопідщепних комбінунів за оптимізованого удобрення в різні вікові

періоди й розроблені заходів послаблення дії ґрунтовтоми у новозакладених насадженнях за повторної культури.

Вперше визначено відмінне (від яблуні) реагування груші на підщепі айва А на ґрунтову родючість, зокрема, рівні живлення азотом і калієм та потребу у вищій забезпеченості ґрунту рухомими сполуками цих мінеральних елементів для насаджень цієї культури; встановлено динаміку вмісту гумусу та показників фізико-хімічних властивостей ґрунту за оптимізованого удобрення повторних насаджень яблуні і груші, а також нівелююче негативний вплив ґрунтовтоми значення органічного удобрення попереднього саду; встановлено істотне послаблення росту дворічних дерев яблуні на темно-сірому опідзоленому ґрунті після вирощування яблуні впродовж 84 років; розроблено спосіб прискорення морфогенезу плодоносних утворень груші в насадженнях на вегетативній підщепі за позакореневого підживлення комплексом елементів живлення у визначені періоди вегетації; встановлено ефективне підвищення продуктивності повторних насаджень яблуні і груші оптимізованим удобренням з високими щорічними врожайми якісних плодів у різні вікові періоди дерев; встановлено економічну доцільність застосування оптимізованого ґрунтового удобрення в повторних насадженнях сортопідщепних комбінувань яблуні і груші в різні вікові періоди дерев.

Дістало подальшого розвитку теоретичне обґрунтування і практичне підтвердження системи удобрення насаджень груші на вегетативній підщепі з оптимізуванням поживного режиму ґрунту основним удобренням та позакореневим підживленням; зниження дії ґрунтовтоми за повторного вирощування яблуні на карликовій підщепі на місці розкорчованого саду зміщення місця садіння на 0,5 м і більше в бік міжряддя; зниження ґрунтовтоми вирощуванням у пристовбурних смугах гірчиці білої (*Sinapis alba*), чорнобривців розлогих (*Tagetes patula*) та внесення органічних добрив у розрахунок 40 т/га напівперепрілого гною великої рогатої худоби (ВРХ).

Наукову новизну підтверджено патентами України на корисну модель «Спосіб прискорення морфогенезу плодів утворень за рахунок позакореневого підживлення в насадженнях груші» (пат. №127672, Україна), «Спосіб визначення норм азотного добрива для оптимізованого удобрення яблуні і груші» (пат. №139762, Україна) і «Спосіб визначення розрахованих доз фосфорних і калійних добрив для удобрення яблуні та груші» (пат. №148353, Україна).

## **2. Теоретичне та практичне значення результатів докторської дисертації.**

Розроблена й рекомендована система удобрення з оптимізацією родючості ґрунту основним внесенням органічних і мінеральних добрив та позакореневим підживленням макро- і мікроелементами, що підвищує продуктивність сортопідщепних комбінувань яблуні і груші у повторних незрошуваних насадженнях – Лісостепової зони.

Обґрунтовано перспективність використання органічної системи удобрення у вирощуваних раніше насадженнях яблуні, а також оздоровлення ґрунту посівом гірчиці і чорнобривців та внесенням органічних добрив перед закладанням нових.

Запропоновано спосіб прискорення морфогенезу плодоносних утворень груші на слаборослій вегетативній підщепі позакореневим підживленням комплексом елементів живлення у визначені періоди вегетації.

Практичні рекомендації запроваджено в промислових плодкових насадженнях наступних областей: Черкаська – НВВ Уманського НУС, ТОВ Сіріус-Агро, ТОВ Софт торг, ФГ Гарна справа, ФГ Вікторія, ФГ Червона калина–С, Дослідній станції помології ім. Л. П. Смиренка Інституту садівництва НААН України, Вінницька – ТОВ Сад-Логіст, ФГ РІА, Чернівецька (ФГ Макосад) і Миколаївська (ТОВ Підгур'ївське), що підтверджено актами впровадження. В садівничих регіонах України поширюється науково-технічна інформація, зокрема з удобрення насаджень яблуні і груші, та надається дорадча допомога асоціації Укрсадпром (довідка).

Основні теоретичні положення дисертації знайшли практичне відображення у викладанні дисциплін “Плодівництво” і «Спеціальне плодівництво» в Уманському національному університеті садівництва (підтверджено довідкою), посібнику «Плодівництво» та патентах на корисну модель.

**3. Кількість наукових публікацій.** За матеріалами дисертації опубліковано 56 статей та тез доповідей, з яких 18 у фахових виданнях України, п'ять – у міжнародних наукометричних базах Scopus і Web of Science. За матеріалами досліджень отримано три патенти на корисну модель. Результати досліджень викладено в навчальному посібнику «Плодівництво».

**4. Опублікування результатів докторської дисертації та особистий внесок здобувача до всіх наукових публікацій, опублікованих із співавторами та зарахованих за темою докторської дисертації.**

*Статті в наукових фахових виданнях України*

1. Копитко П.Г., **Яковенко Р.В.**, Петришина І.П. Дослідження з оптимізації мінерального живлення в насадженні груші. *Зб. наук. пр. Уманського НУС*. 2013. № 83. С. 106–111 (35 % авторства: проведення досліджень, аналіз та узагальнення експериментальних даних, написання).

2. **Яковенко Р.В.**, Копитко П.Г. Продуктивність молодих насаджень та якість плодів груші залежно від ґрунтового удобрення й позакореневого підживлення. *Вісник Уманського НУС*. 2016. № 1. С. 31–37 (80 % авторства: ідея, аналіз стану проблеми, проведення досліджень, аналіз та узагальнення результатів дослідження, написання).

3. **Яковенко Р.В.**, Копитко П.Г., Петришина І.П. Продуктивність молодих дерев груші за повторного вирощування на площі розкорчованого грушевого саду залежно від оптимізованого удобрення. *Зб. наук. пр. Уманського НУС*. 2017. № 90. С. 128–134 (70 % авторства: ідея, аналіз стану проблеми, проведення досліджень, аналіз та узагальнення результатів дослідження, написання).

4. **Яковенко Р.В.**, Копитко П.Г. Продуктивність груші сорту Основ'янська за позакореневого підживлення на фоні оптимального забезпечення ґрунту макроелементами (НРК). *Вісник Уманського НУС*. 2017. № 1. С. 119–121 (80 % авторства: ідея, аналіз стану проблеми, проведення досліджень, аналіз та узагальнення результатів дослідження, написання).

5. **Яковенко Р.В.**, Копитко П.Г., Петришина І.П. Урожайність насадження груші залежно від змін родючості ґрунту за оптимізованого удобрення. *Зб. наук. пр. Уманського НУС*. 2018. № 92. С. 247–256 (70 % авторства: аналіз стану проблеми, проведення досліджень, аналіз та узагальнення результатів дослідження, написання).

6. Яковенко Р.В. Урожайність дерев груші та якість плодів сорту Основянська залежно від позакореневого підживлення. *Зб. наук. пр. Уманського НУС*. 2018. № 93. С. 184–191.

7. Копитко П.Г., **Яковенко Р.В.**, Петришина І.П. Товарні якості та хімічний склад плодів груші сорту Основянська за оптимізації мінерального живлення. *Вісник Харківського НАУ*. Харків, 2018. № 2. С. 18–25 (40 % авторства: аналіз стану проблеми, проведення досліджень, аналіз та узагальнення результатів дослідження, написання).

8. Копитко П.Г., **Яковенко Р.В.** Урожайність і якість плодів яблуні сорту Кальвіль сніговий за різного удобрення в повторно вирощуваному насадженні. *Вісник Уманського НУС*. 2019. № 1. С. 112–116. DOI: [10.31395/2310-0478-2019-1-112-116](https://doi.org/10.31395/2310-0478-2019-1-112-116) (70 % авторства: ідея, аналіз стану проблеми, проведення досліджень, аналіз та узагальнення результатів дослідження, написання).

9. Копитко П.Г., **Яковенко Р.В.** Продуктивність яблуні сорту Айдаред за різного удобрення в повторно вирощуваному насадженні. *Вісник Харківського НАУ*. Харків, 2019. № 1. С. 30-40 (70 % авторства: ідея, аналіз стану проблеми, проведення досліджень, аналіз та узагальнення результатів дослідження, написання).

10. Яковенко Р.В. Ріст і урожайність дерев груші сорту Золотоворітська залежно від ґрунтового удобрення та позакореневого підживлення. *Зб. наук. пр. Уманського НУС*. 2020. № 96. С. 102-113. DOI: [10.31395/2415-8240-2020-96-1-102-113](https://doi.org/10.31395/2415-8240-2020-96-1-102-113)

11. **Яковенко Р.В.**, Копитко П.Г., Садовський І.С. Реагування яблуні в різні вікові періоди повторного вирощування на зміни поживного режиму ґрунту за довготривалого удобрення. *Вісник Уманського НУС*. 2020. № 2. С. 95-99. DOI: [10.31395/2310-0478-2020-2-95-99](https://doi.org/10.31395/2310-0478-2020-2-95-99) (70 % авторства: ідея, аналіз стану проблеми, проведення досліджень, аналіз та узагальнення результатів дослідження, написання).

12. Копитко П.Г. **Яковенко Р.В.** Ґрунтові умови та врожайність повторно вирощуваного яблуневого саду за довготривалого удобрення. *Зб. наук. пр. Уманського НУС*. 2021. № 98. С. 34-47. DOI: [10.31395/2415-8240-2021-98-1-34-47](https://doi.org/10.31395/2415-8240-2021-98-1-34-47) (70 % авторства: ідея, аналіз стану проблеми, проведення досліджень, аналіз та узагальнення результатів дослідження, написання).

13. Яковенко Р.В. Вплив оптимізованого удобрення на листову поверхню та врожайність груші за повторного вирощування. *Вісник Харківського НАУ*. Харків, 2021. № 1. С. 144-155.

14. **Яковенко Р.В.**, Копитко П.Г. Економічна ефективність повторного вирощування яблуні за довготривалого удобрення. *Зб. наук. пр. Вінницького НАУ*. 2021. № 23. С. 85-95. DOI [10.37128/2707-5826-2021-4-7](https://doi.org/10.37128/2707-5826-2021-4-7) (80 % авторства: ідея, аналіз стану проблеми, проведення досліджень, аналіз та узагальнення

результатів дослідження, написання).

15. **Яковенко Р.В.**, Заморський В.В. Структура паренхіми плодів груші залежно від мінерального живлення. *Вісник Уманського НУС*. 2021. №1. С. 108-110. DOI: [10.31395/2310-0478-2021-1-108-110](https://doi.org/10.31395/2310-0478-2021-1-108-110) (70 % авторства: аналіз стану проблеми, проведення досліджень, аналіз та узагальнення результатів дослідження, написання).

16. Копитко П.Г. **Яковенко Р.В.**, Петришина І.П. Поповнення органічними речовинами і гумусованість ґрунту в яблуневих садах за різного удобрення. *Зб. наук. пр. Уманського НУС*. 2021. № 99. С. 81-94. DOI 10.31395/2415-8240-2021-99-1-81-94 (40 % авторства: аналіз стану проблеми, проведення досліджень, узагальнення результатів дослідження, написання).

17. Яковенко Р.В. Ґрунтовода та заходи її послаблення в насадженнях яблуні. *Вісник Уманського НУС*. 2021. №2. С. 69-72. DOI: 10.31395/2310-0478-2021-2-69-72

18. Яковенко Р.В. Продуктивність і економічна ефективність вирощування насаджень груші за оптимізованого удобрення. *Агробіологія: зб. наук. пр. Білоцерківського НАУ*. 2021. №2 (167). С. 193-199. DOI 10.33245/2310-9270-2021-167-2-193-199

*Переліку видань, проіндексованих у базах даних Scopus та Web of Science*

19. Копытко Р., Карпенко В., **Yakovenko R.**, Mostoviak I. Soil fertility and productivity of apple orchard under a long-term use of different fertilizer systems. *Agronomy Research*. 2017. Vol. 15 (2). P. 444–455. (45 % авторства: аналіз стану проблеми, аналіз та узагальнення експериментальних даних, написання).

20. **Yakovenko R.V.**, Копытко P.G., Petrishina I.P., Butsyk R.M., Borysenko V.V. Productivity of Pear Plantings Depending on the Content of Main Macroelements (n, p, k) in the Soil after Optimized Fertilization. *Indian Journal of Agricultural Research*. 2020. Vol. 54. P. 77 – 82. DOI: 10.18805/IJARe.A-454. (75 % авторства: ідея, аналіз стану проблеми, аналіз та узагальнення експериментальних даних, написання).

21. Sokoliuk S., Blenda N., Tupchiy O., Nepochatenko O., Ulanchuk V., **Yakovenko R.** Features of Formation of Organizational-Integrative Processes In Horticulture. *Proceedings of the 35th International Business Information Management Association Conference «Education Excellence and Innovation Management: A 2025 Vision to Sustain Economic Development during Global Challenges»*. 1-2 April 2020 Seville, Spain, P. 14259–14266 (25 % авторства: аналіз стану проблеми, аналіз та узагальнення експериментальних даних, написання).

22. **Yakovenko R.**, Копытко Р., Pelekhatyi V. The content of chlorophyll and nutrients in apple leaves depending on long-term fertiliser. *Scientific Horizons*. 2021. Vol. 24(2). P. 93-98. DOI: 10.48077/scihor.24(2).2021. (80 % авторства: ідея, аналіз стану проблеми, проведення досліджень, аналіз та узагальнення результатів дослідження, написання).

23. Yakovenko R. Total and fractional composition of water in pear leaves depending on the optimised fertiliser. *Scientific Horizons*. 2021. Vol. 24(3). P. 45-51. DOI: 10.48077/scihor.24(3).2021.

### *Патенти на корисну модель*

24. Яковенко Р.В., Заморський В.В. Патент на корисну модель №127672 Україна МПК А01G 7/06. Спосіб прискорення морфогенезу плодових утворень за рахунок позакореневого підживлення / Яковенко Р.В., Заморський В.В.; Заявл. 27.04.2018; Опубл. 10.08.2018, Бюл. №15. 4 с (75 % авторства: ідея, аналіз стану проблеми, аналіз та узагальнення результатів дослідження, написання).

25. Копитко П.Г., Яковенко Р.В., Петришина І.П. Патент на корисну модель №139762 Україна МПК А01С 21/00 Спосіб визначення норм азотного добрива для оптимізованого удобрення яблуні і груші / Копитко П.Г., Яковенко Р.В., Петришина І.П.; Заявл. 08.04.2019; Опубл. 27.01. 2020, Бюл. №2. 4 с (50 % авторства: аналіз стану проблеми, аналіз та узагальнення результатів дослідження, написання).

26. Копитко П.Г., Яковенко Р.В. Патент на корисну модель №148353 Україна МПК А 01С 21/00 Спосіб визначення розраховуваних доз фосфорних і калійних добрив для удобрення яблуні та груші / Копитко П.Г., Яковенко Р.В.; Заявл. 23.03.2021; Опубл. 28.07. 2021, Бюл. №30. 4 с (50 % авторства: аналіз стану проблеми, аналіз та узагальнення результатів дослідження, написання).

### *Статті*

27. **Яковенко Р.В.**, Копитко П.Г. Збереження родючості ґрунту за довготривалого удобрення яблуневого саду. *Агрохімія і ґрунтознавство (спецвипуск)*. Харків, 2010. С. 219 – 221 (75 % авторства: ідея, аналіз стану проблеми, аналіз та узагальнення результатів дослідження, написання).

28. Яковенко Р.В. Агрохімічне обстеження ґрунтів під плодіві насадження. *Пропозиція: сучасний сад та його інтегрований захист (спецвипуск)*. 2012. №4. С. 26–27.

29. Яковенко Р.В. Ґрунтове удобрення насаджень яблуні. *Пропозиція: сучасний сад та його інтегрований захист (спецвипуск)*. 2012. №4. С. 28–31

30. **Яковенко Р.В.**, Мельник О.В. Проти ґрунтовтоми. *Новини садівництва*. 2014. №1. С 19–20 (50 % авторства: аналіз стану проблеми, написання).

31. Копитко П.Г., **Яковенко Р.В.** Ґрунтові умови і продуктивність плодових насаджень у садозміні. *Агрохімія і ґрунтознавство (спецвипуск)*. Харків, 2014. С. 181–183 (50 % авторства: аналіз стану проблеми, узагальнення результатів дослідження, написання).

32. **Яковенко Р.В.**, Мельник О.В. Органічна дезінфекція ґрунту. *Новини садівництва*. 2015. №3. С 33 – 34 (50 % авторства: аналіз стану проблеми, написання).

33. **Яковенко Р.В.**, Мельник О.В. Компост проти ґрунтовтоми. *Новини садівництва*. 2015. №4. С 13 (50 % авторства: аналіз стану проблеми, написання).

34. Яковенко Р. Ґрунтово-листова удобрення. *Садівництво по-українськи*. 2014. №3. С. 24–25.

35. Яковенко Р.В. Поради щодо фертигації. *Садівництво по-українськи*.

2014. №4. С.20–25.

36. Яковенко Р.В. Де якому саду місце. *Садівництво по-українськи*. 2015. №2. С. 74–75.

37. Яковенко Р.В. Вапнування ґрунту. *Садівництво по-українськи*. 2016. №1. С. 26–28.

38. Яковенко Р. Підживлення насаджень яблуні. *Садівництво і виноградарство: технології і інновації*. 2017. №2. С.48–49.

39. Мельник О.В. **Яковенко Р.В.** Альтернатива хімічній дезінфекції ґрунту. *Новини садівництва*. 2017. №2. С. 13 – 15 (50 % авторства: аналіз стану проблеми, написання).

40. **Яковенко Р.В.**, Копитко П.Г., Петришина І.П. Поживний режим ґрунту і продуктивність груші за оптимізованого удобрення основними макроелементами. *Агрохімія і ґрунтознавство (специвипуск)*. Харків, 2018. С. 238 – 240 (70 % авторства: аналіз стану проблеми, аналіз та узагальнення результатів дослідження, написання).

41. Яковенко Р.В. Особливості удобрення груші. *Овоци и фрукты*. 2019. №2. С. 60 – 61.

42. Яковенко Р. Удобрення яблуні. *Садівництво по-українськи*. 2019. №1 (31). С. 46 – 47.

43. Яковенко Р.В. Добрива по листу. *Садівництво по-українськи*. 2020. №1 (35). С. 40 – 41.

#### *Тези доповідей на наукових конференціях*

44. Яковенко Р.В. Ріст дерев груші залежно від оптимізації мінерального живлення за вирощування в садозміні. *Тези наук. конф. молодих учених*. (м. Умань, 6 березня 2012 р.). Умань, 2012. С. 120 – 121.

45. Яковенко Р.В. Продуктивність груші сорту Золотоворітська залежно від ґрунтового й позакореневого удобрення. *Тези наук. конф. молодих учених*. (м. Умань, 11-12 березня 2014 р.). Умань, 2014. С. 92.

46. Копитко П., **Яковенко Р.**, Петришина І. Агроекологічні основи раціонального удобрення яблуні і груші. *Екологія і природокористування в системі оптимізації відносин природи і суспільства: Міжн. наук.-практ. конф.* (м. Тернопіль, 19–20 березня 2015 р.). Тернопіль, 2014. С. 128 – 130. (50 % авторства: аналіз стану проблеми, аналіз та узагальнення результатів дослідження, написання).

47. Яковенко Р.В. Ґрунтовама в насадженнях яблуні. *Актуальні питання сучасної аграрної науки: матер. III Міжн. наук.-практ. конф.* (м. Умань, 20 листопада 2015р.). Умань, 2015. С. 129.

48. Яковенко Р.В. Моніторинг ґрунту під багаторічними насадженнями. *Матер. Всеукр. наук. конф. молодих учених*. (м. Умань, 6 травня 2015 р.). Умань, 2015. С. 95 – 96.

49. **Яковенко Р.В.**, Петришина І.П., Мовсесян А.Г. Врожайність молодих насаджень груші залежно від оптимізації родючості ґрунту. *Інноваційні технології виробництва рослинницької продукції: матер. Всеукр. наук. конф.* (м. Умань, 20 квітня 2016 р.). Умань, 2016. С. 100-101.



50. **Яковенко Р.В.**, Тертичний В.Д. Особливості росту і плодоношення дерев груші сорту Конференція залежно від удобрення. *Екологічно безпечне, високопродуктивне використання ґрунту та застосування добрив: матер. Всеукр. наук.-практ. конф.* Умань, 2017. С. 25–27 (80 % авторства: ідея, аналіз стану проблеми, аналіз та узагальнення результатів дослідження, написання).

51. Яковенко Р.В. Продуктивність молодих дерев груші сорту Золоторітська залежно від різних способів внесення добрив. *Інновації в садівництві: матер. Міжн. наук. інтер.-конф.* (м. Умань, 10 березня 2017 р.). Умань, 2017. С. 36 – 38.

52. **Яковенко Р.В.**, Дзвониська Н.В. Вплив удобрення на продуктивність дерев груші сорту Основ'янська. *Актуальні питання сучасної аграрної науки: матер. VI Міжн. наук.-практ. конф.*(м. Умань. 15 листопада 2018 р.). Умань, 2018. С. 184 – 185 (80 % авторства: ідея, аналіз стану проблеми, аналіз та узагальнення результатів дослідження, написання).

53. Яковенко Р.В. Ростові показники дерев груші сорту Основ'янська залежно від позакореневого підживлення. *Інновації в садівництві: матер. Міжн. наук. інтер.-конф.* (м. Умань, 23 березня 2021 р.). Умань. 2021. С. 25 – 27.

54. **Яковенко Р.В.**, Копитко П.Г., Петришина І.П., Садовський І.С. Якісні показники плодів груші залежно від оптимізованого ґрунтового удобрення. *Scientific Collection «InterConf»: with the Proceedings of the 7th International Scientific and Practical Conference «Challenges in Science of Nowadays» (26-28.11.2020). Washington: EnDeavours Publisher, 2020. №3 (36). R. 1303 – 1305 (70 % авторства: ідея, проведення досліджень, аналіз та узагальнення експериментальних даних, написання).*

55. Яковенко Р.В. Ростові показники дерев груші сорту Основ'янська залежно від позакореневого підживлення. *Інновації в садівництві: матер. Міжн. наук. інтер.-конф.* (м. Умань, 23 березня 2021 р.). Умань, 2021. С. 25 – 27.

56. Yakovenko R. Efficiency of fertilizer application to planted pears. *Science and practice, actual problems, innovations: VIII International Science Conference (09–12. 11. 2021).* Amsterdam, P. 22 - 23.

#### *Навчальні посібники*

57. Заморський В.В., **Яковенко Р.В.**, Яковенко О.В., Цирта В.С., Щетина С.В. Плодівництво: Посібник. Умань: Світ. 2019. 414 с (25 % авторства: написання розділів, узагальнення експериментальних даних).

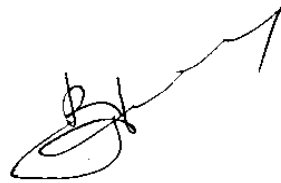
### **5. Відповідність принципам академічної доброчесності.**

У докторській дисертації та наукових публікаціях, які відображають основні її результати, академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації не виявлено. Використання результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело. Згідно законодавства України дисертаційна робота пройшла перевірку на академічний плагіат з показником оригінальності 87,1 %.

**6. Рекомендації:** Враховуючи актуальність теми, відповідність досліджень паспорту спеціальності 06.01.07 – плодівництво

(сільськогосподарські науки), наукову новизну, практичне значення, достатній об'єм і обґрунтованість отриманих результатів, опублікування матеріалів дисертації, їх апробацію та впровадження у виробництво, завершеність роботи і відповідність вимогам п. 7 та 9 «Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук» затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 17 листопада 2021 р. № 1197, рекомендувати докторську дисертацію Яковенка Романа Володимировича до подання в спеціалізовану вчену раду.

Голова фахового семінару,  
професор



В. В. Заморський