

ВІДГУК

офіційного опонента на дисертаційну роботу Натальчука Дмитра Юрійовича «ОЦІНКА СОРТО-ПІДЩЕПНИХ КОМБІНУВАНЬ ПЕРСИКА В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОЇ ЧАСТИНИ ЗАХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ», подану на здобуття наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук із спеціальності 06.01.07 – плодівництво

Обґрунтування теми дослідження Натальчука Дмитра Юрійовича обумовлено необхідністю збільшення виробництва персика на основі всебічної інтенсифікації, зокрема створення швидкоплідних високопродуктивних насаджень на слаборослих клонових підщепах. Застосування таких підщеп в умовах правобережної частини Західного Лісостепу України дозволить ефективно використовувати земельну площу, шляхом розміщення більшої кількості дерев на одиниці площі та отриманню високих урожаїв якісних плодів персика.

У дисертації розглянуто комплексний підхід щодо вивчення сорто-підщепних комбінувань персика в розсаднику та саду з виділенням найбільш швидкоплідних і високопродуктивних, придатних для створення інтенсивних насаджень в умовах правобережної частини Західного Лісостепу України. Робота ґрунтується на широкій експериментальній базі та використанні сучасних методів аналізу в плодівництві.

Тема роботи, об'єкт та предмет дослідження, її зміст, а також положення та висновки відповідають паспорту спеціальності 06.01.07 – плодівництво. У дисертаційній роботі містяться раніше не захищені наукові положення.

Зв'язок роботи з науковими програмами, темами, планами. Дослідження виконувалася впродовж 2012–2019 рр. і були складовою частиною досліджень відділу розсадництва Інституту садівництва НААН та виконувалися згідно державної програми 19.01.02.04 П «Визначити адаптивність сорто-підщепних комбінувань кісточкових порід та удосконалити технології вирощування саджанців плодово-ягідних та горіхоплідних культур», реєстраційний номер 0116U000651.



Надійшов у секретарю 07.04.2025

Веселий секретар Олена Терещенчук

Наукова новизна одержаних результатів полягає у вирішенні науково-прикладних завдань та проведенні комплексної оцінки п'яти сортів персика на насінневих і клонових підщепах різної сили росту в умовах правобережної частини Західного Лісостепу України.

Наукове та практичне значення. На основі результатів досліджень визначено кращі сорто-підщепні комбінування персика в умовах правобережної частини Західного Лісостепу України, які забезпечують вирощування товарних саджанців у розсаднику з закладанням інтенсивних, швидкоплідних, найбільш економічно ефективних насаджень в саду.

Основні результати досліджень пройшли виробничу перевірку і показали високу економічну ефективність у ТОВ «Підгур'ївське» та СВК «Удобне», що підтверджується відповідними актами впровадження.

Повнота викладення матеріалу дисертації у наукових публікаціях. Результати дисертаційного дослідження опубліковані в 11 наукових працях, з яких: п'ять – у наукових фахових виданнях України, одна у періодичному науковому виданні країн ЄС (Чехія) і п'ять публікації у збірниках науково-практичних конференцій.

Оцінка змісту дисертації. Дисертаційну роботу викладено на 210 сторінках друкованого тексту (з них 164 – основного тексту). Вона складається зі вступу, 7 розділів, висновків, рекомендацій виробництву; містить 25 таблиць і 16 рисунків. Список літературних джерел включає 312 найменувань, у тому числі 61 – латиницею.

У вступній частині дисертаційної роботи обґрунтовано вибір теми, сформульовано мету і завдання, висвітлено наукову новизну та практичне значення отриманих результатів дослідження.

У першому розділі проаналізовано наукові праці вітчизняних і зарубіжних вчених з питань добору підщеп для нових і перспективних сортів персика. Огляд літератури свідчить, що персик є досить поширеною кісточковою культурою, як в Україні так і світі. Проте існує достатньо факторів, які стримують розширення площ під насадженнями цієї культури.

В умовах правобережної частини Західного Лісостепу України недостатньо вивчено комбінування клонових підщеп персика з новими, перспективними сортами, з метою визначення: їх сумісності, як у розсаднику так і саду; впливу на інтенсивність ростових процесів; визначити найбільш економічно обґрунтовані комбінування за виходом товарних саджанців у розсаднику та отримання довговічних, швидкоплідних, високоврожайних насаджень персика в саду.

У другому розділі детально описано метеорологічні та ґрунтові умови регіону. Зокрема висвітлено агрохімічну характеристику ґрунту дослідних ділянок у польових (садових) дослідях. Наведено основні методи досліджень, схеми дослідів, характеристики об'єктів дослідження.

РОЗДІЛ 3 «ГОСПОДАРСЬКО-БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ САДЖАНЦІВ ПЕРСИКА РІЗНИХ СОРТО-ПІДЩЕПНИХ КОМБІНУВАНЬ». Здобувачем встановлено, що весняна ревізія окулянтів показала, що після зрізання на вічко пробуджуваність їх склала від 27 до 76 % від кількості заокульованих. Найкраще збереження вічок на Pumiselect та насінневих підщепах. Встановлено, що в розсаднику найкращою сумісністю з сортами персика відзначились підщепи Pumiselect та сіянці аличі.

Експериментально доведено, що кращою якірністю кореневої системи вирізняються підщепи Pumiselect і Дружба. В цілому по профілю ґрунту коренева система саджанців на всіх підщепах за довжиною була зосереджена в шарі ґрунту 0–40 см – 85–97 %.

Здобувачем встановлено, що найбільший вихід саджанців був отриманий на підщепі Pumiselect у комбінуванні з сортами: Княже золото – 19,0 тис. шт/га, що у 1,6 раза більше ніж на сіянцях аличі; Редхавен – 17,1 тис. шт/га; Княжеградський – 17,9 тис. шт/га; Любимець II – 21,5 тис. шт/га. Сорт Княже багатство мав більший вихід саджанців на підщепі сіянці абрикоса – 22,9 тис. шт/га, що перевищує контроль у 1,3 раза, підщепу Pumiselect – 1,5 раза.

РОЗДІЛ 4. «ВПЛИВ СОРТО-ПІДЩЕПНИХ КОМБІНУВАНЬ ПЕРСИКА НА ФОТОСИНТЕТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ САДЖАНЦІВ».

Експериментально доведено, що вищою площею листкової поверхні характеризуються саджанці персика в розрізі сортів на підщепі Pumiselect 21,3–49,5 тис. м²/га, сіянцях аличі 23,2–54,1 тис. м²/га та абрикоса 26,2–66,7 тис. м²/га.

Встановлено, що у варіантах з вищим ступенем облистяності відмічалось зниження рівня освітлення на висоті 50 см від поверхні ґрунту на даних підщепах (10–20 % від повної). Проте на висоті 1 м від поверхні ґрунту рівень освітлення був майже однаковий у всіх сорто-підщепних комбінувань і коливався в межах 88–94 %.

Здобувачем виявлено, що за нестачі освітлення у листків сорто-підщепних комбінувань прослідковувалось збільшення вмісту фотосинтетичних пігментів в одиниці маси сухої речовини листка на 8–47 % порівняно з листками в умовах кращого освітлення.

РОЗДІЛ 5. «ВИЗНАЧЕННЯ АДАПТАТИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПЕРСИКА ЗАЛЕЖНО ВІД СОРТО-ПІДЩЕПНИХ КОМБІНУВАНЬ».

Дисертантом досліджено адаптивність сорто-підщепних комбінувань в умовах правобережної частини Західного Лісостепу України. За комплексом показників рівня обводнення тканин листків та водним дефіцитом здобувачем досліджуваних сорто-підщепних комбінувань було розділено на три групи: високо посухостійкі, посухостійкі та помірно посухостійкі.

Встановлено, що при визначенні морозостійкості сорто-підщепних комбінувань методом лабораторного проморожування за температури -25 °С пошкодження тканини пагонів знаходились в межах 21–34 %, генеративних бруньок 38–56 %. При зниженні температури до -30 °С в усіх досліджуваних сорто-підщепних комбінуваннях персика відбувались критичні ушкодження генеративних бруньок (82–100 %). Здобувачем виділено підщепи на яких дерева персика відзначаються кращою морозостійкістю – Pumiselect і Дружба. Найменш морозостійкими є дерева на підщепі Krymsk® 1.

РОЗДІЛ 6. «ОЦІНКА СОРТО-ПІДЩЕПНИХ КОМБІНУВАНЬ ПЕРСИКА В САДУ». Здобувачем встановлено, що дерева на клонових підщепах за схеми садіння 5×2 м більш ефективно використовували площу живлення (до 50 %), формуючи більші об'єми крони порівняно з контролем в середньому у 1,5 рази. Площа проекції та об'єм крони дерев залежно від підщепи найвищі значення мали на клоновій підщепі Дружба, що було вище в 1,5–1,7 рази ніж на сіянцях аличі. Серед сортів вищі параметри крони були у сортів Любимець II (до 18,6 м³) та Княжеградський (до 15,6 м³).

Також визначено основні сорто-підщепні комбінування з оптимальною сумарною довжиною пагонів: Княже золото і Редхавен на Krymsk® 1 та Дружбі; Княже багатство на Krymsk® 1, Дружбі, Pumiselect; Княжеградський на Дружбі та Pumiselect; Любимець II на Дружбі.

Здобувачем виявлено, що відсоток зав'язування плодів у сприятливі роки за погодними умовами залежав як від підщепи так і сорту. Найвищим він був на клонових підщепах Pumiselect 49 %, Дружба 48 %, Krymsk® 1 – 45 %, а на сіянцях аличі лише 33 %. Серед досліджуваних сортів найбільш інтенсивно зав'язувались плоди у Княжеградського (36–52 %), Княже багатство (28–56 %) та Княже золото (34–61%).

Експериментально доведено, що найбільш перспективними за врожайністю є комбінування: Княже золото на Дружбі та Pumiselect (20,4 і 19,3 т/га); Княжеградський на всіх клонових підщепах (18,2–19,9 т/га); Княже багатство на сіянцях аличі та клонових підщепах Krymsk® 1 і Pumiselect (13,4; 12,1 і 11,3 т/га); Любимець II на Дружбі (16,7 т/га). Сорт Редхавен мав високу врожайність на клонових підщепах Дружба, Krymsk® 1 та Pumiselect (15,8–14,7 т/га). Крупноплідністю виділяються сорти Княже золото та Любимець II з середньою масою плодів 94–100 г у дерев на всіх клонових підщепах.

РОЗДІЛ 7. «ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА СОРТО-ПІДЩЕПНИХ КОМБІНУВАНЬ ПЕРСИКА В РОЗСАДНИКУ ТА САДУ». Автор зазначає, що вищі економічні показники вирощування саджанців персика забезпечує використання підщепи Pumiselect. У сортів Княже золото та Редхавен

прибуток на 1 га перевищував контроль в 1,9-2,1 рази і становив 813,1–998,2 тис. грн. при рівні рентабельності 131,2–157,1 %. У сортів Княжеградський та Любимець II цей показник перевищував контроль на 9,7-13,0 %. Сорт Княже багатство відзначається вищими показниками економічної ефективності на сіянцях абрикоса, прибуток на 1 га склав 1248,2 тис. грн з рівнем рентабельності – 204,8 %.

Найвищі показники економічної ефективності вирощування плодів персика забезпечує використання підщеп Дружба та Румiselect. Найбільш прибутковими є сорти Княже золото (468,9–505,7 тис. грн/га) і Редхавен (315,1–351,9 тис. грн/га) завдяки високим показникам урожайності та товарності плодів (вищий сорт), що перевищує контрольні показники за прибутком в 2,6–3,2 рази.

Варто відмітити, що дисертант у повній мірі оволоділа методикою економічної оцінки. Розділ підготовлено кваліфіковано в достатньому обсязі.

Ідентичність змісту автореферату й основних положень дисертації. Зміст автореферату відповідає основним положенням дисертаційної роботи. Дисертаційна робота відповідає вимогам п. 11 «Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 р. №567. Автореферат відображає основний зміст дисертації. Зміст дисертації і автореферату ідентичні.

Висновки і рекомендації відображають суть дисертаційної роботи і являються логічним її завершенням.

Загальні зауваження і побажання до дисертації. За загальної позитивної оцінки дисертаційної роботи Натальчука Дмитра Юрійовича, повноту методичної основи досліджень, високий рівень обґрунтування вибору теми і практичної значимості, вважаю за можливе вказати на окремі недоліки та висловити побажання:

1. У першому розділі «Огляд літератури» доцільно було б додати інформацію щодо продуктивності насадження персика, оскільки в дисертації є матеріал про оцінку сортопідщепних комбінувань в саду.
2. На рисунку 2.1 наведено дані про зміну щомісячної температури та середньобагаторічні дані по місяцях за роки проведення досліджень, хоча підписаний цей рисунок як «хід середніх добових температур повітря у 2012–2014 рр.», що не відповідає дійсності.
3. У тексті дисертації (ст. 63) зустрічається вислів «схема розміщення для дерев», тоді як правильно вказувати «схема садіння дерев».
4. На сторінці 70 вказано, що вміст хлорофілу визначали фотоспектрофотометрично за О.В. Брайоном, хоча правильно буде «спектрофотометрично».
5. Некоректно в дисертації вказувати, що статистичну обробку результатів досліджень проводили методами дисперсійного та кореляційного аналізу за В.М. Меженським.
6. У таблиці 3.3 наведено дані про збереженість вічок після перезимівлі та ознаки несумісності, хоча її назва – «сумісність сортопідщепних комбінувань персика».
7. Потрібне пояснення причини різної приживлюваності вічок на дослідних сортах персика у різні роки проведення дослідження.
8. У роботі зустрічаються окремі пунктуаційні та друкарські помилки.

Однак, усі вищезазначені зауваження не применшують значення виконаної багатопланової роботи, не знижують її наукової новизни, актуальності, достовірності отриманих результатів та практичної цінності.

Висновки про відповідність дисертації встановленим вимогам.

Дисертаційна робота Натальчука Дмитра Юрійовича «Оцінка сортопідщепних комбінувань персика в умовах правобережної частини Західного Лісостепу України» є завершеною науковою працею, структура та зміст її розділів у повній мірі висвітлюють проблему вирощування саджанців різних

сорто-підщепних комбінувань з виділенням найбільш високопродуктивних, які придатні для створення інтенсивних насаджень. Висновки в дисертації достатньо аргументовані та викладені в логічній послідовності.

Дисертаційна робота Натальчука Дмитра Юрійовича «Оцінка сорто-підщепних комбінувань персика в умовах правобережної частини Західного Лісостепу України» цілком відповідає вимогам ДАК МОН України пункту 11...«Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 року № 567, що ставляться до дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук, а її автор Натальчук Дмитро Юрійович заслуговує присудження наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук за спеціальністю 06.01.07 – плодівництво.

Офіційний опонент

доктор сільськогосподарських наук,
професор, завідувач кафедри
плодівництва і виноградарства
Уманського національного університету
садівництва

Роман ЯКОВЕНКО

