

ВІДГУК

офіційного опонента В. Г. Лисанюка на дисертаційну роботу О. В. Полуніної «Способи вирощування двопровідникових саджанців яблуні на підщепі 54-118 у Правобережному Лісостепу України», подану на здобуття наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук зі спеціальності 06.01.07 – плодівництво.

1. Актуальність. Яблуня – основна плодова культура у вітчизняному садівництві. У сучасному плодovому господарюванні домінує модель саду на слаборослій підщепі із веретеноподібною формою крони і щільністю розміщення близько 3 тис. дерев/га, що забезпечує скороплідність та високу продуктивність. Закладання ущільнених садів потребує значних інвестицій і кваліфікованого догляду.

Альтернативою капіталоемним насадженням є двопровідникова площинна конструкція саду Бі-баум, що передбачає утворення плодової стіни за рахунок направлення росту провідників у створі ряду.

Інтенсивна технологія вирощування насаджень з конструкцією Бі-баум потребує високоякісного двопровідникового садивного матеріалу, тому дослідження способів його вирощування є актуальним.

Дослідження виконано за програмою Уманського національного університету садівництва “Удосконалення існуючих і розробка нових технологій вирощування садивного матеріалу, плодів, ягід та винограду в Правобережному Лісостепу України” (ДР №0111U001928).

2. Оцінка обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації. Мета дослідження сформульована правильно, чітко поставлені завдання і використання сучасних методологічних підходів щодо планування дослідження та їх виконання обумовили переконливість результатів, що дає підстави визнати, що мета дисертаційної роботи в ході виконання дослідження була досягнута, а дисертація є завершеною науковою працею. Винесені на захист наукові положення, а також висновки й рекомендації, сформульовані в дисертації, логічно випливають з глибокого аналізу результатів досліджень. Вони цілком обґрунтовані, не викликають сумнівів, а їхня достовірність підтверджена статистичним аналізом дослідних даних. 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. Текст автореферату повною мірою відповідає змісту дисертації.

3. Наукова новизна і практична цінність роботи. Виконані дослідження відзначаються науковою новизною та значною практичною цінністю. Автором

рецензованої роботи в умовах Правобережного Лісостепу України вперше розроблено елементи технології вирощування двопровідникових саджанців яблуні сорту Флоріна на підщепі 54–118. Встановлено вплив висоти окулірування, способу створення провідників і щільності розміщення на фітометричні параметри, вихід та якість однорічних двопровідникових саджанців яблуні сорту Флоріна на підщепі 54–118.

Вперше встановлено, що серед методів визначення площі листової пластинки рослин яблуні комп'ютерний аналіз зображення з використанням камери смартфона та додатку «Petiole» дозволяє найбільш ефективно та точно вимірювати значення показника.

Результати досліджень запроваджено в навчально-виробничому відділі Уманського НУС і ТОВ «Підгур'ївське» (с. Мічуріне Первомайського району Миколаївської області). Розроблено параметри двопровідникових саджанців яблуні на клоновій підщепі та затверджено технічні умови ТУ У 01.3-00493787-016:2019 Саджанці яблуні однорічні із двома провідниками.

4. Повнота викладу результатів в опублікованих працях. Порівняльний аналіз тексту дисертації, автореферату й опублікованих праць засвідчує повноту викладу результатів досліджень у 10 наукових працях. Матеріали дисертації висвітлено в чотирьох статтях у фахових виданнях та одній у науковому періодичному виданні іншої держави (Молдова), одній статті в іншому виданні і чотирьох тезах доповідей на наукових конференціях.

Головні наукові положення і результати виконаних експериментальних досліджень у достатній мірі висвітлено в опублікованих працях та відповідають за змістом і формою вимогам, що ставляться до останніх.

5. Оцінка змісту дисертації. Дисертаційна робота викладена на 284 сторінках комп'ютерного набору (з них 167 сторінок основного тексту), включає вступ, п'ять розділів, висновки, 51 додаток, 34 таблиці, 33 рисунки. Список використаної літератури налічує 160 джерел, з яких 64 – латиницею.

У розділі 1 «**Особливості вирощування двопровідникових саджанців яблуні**» подається огляд літератури, у якому проаналізовано результати експериментальних досліджень і теоретичні висновки вітчизняних і зарубіжних вчених щодо впливу елементів технології вирощування на вихід і якість двопровідникових саджанців яблуні. На основі аналізу джерел літератури встановлено недостатню вивченість питань збільшення обсягів товарних саджанців при зниженні трудозатрат, оптимізації елементів технології вирощування та сформульовано основні напрями досліджень.

У розділі 2 «**Умови, об'єкти та методика проведення досліджень**» детально описано метеорологічні та ґрунтові умови регіону. Зокрема висвітлено фізичну, фізико-хімічну та агрохімічну характеристику ґрунту дослідного поля.

Наведено основні методи досліджень, схеми дослідів, характеристики досліджуваних сорту та підщепи. Проаналізувавши розділ можна стверджувати, що дисертант правильно вибрала, освоїла та використала ряд методик для розв'язання поставлених завдань.

У розділі 3 **«Якість і вихід двопрвідникових саджанців яблуні залежно від висоти окулірування та способу створення провідників»** висвітлено результати впливу зниження висоти окулірування та способу створення провідників окуліруванням на особливості росту, фітометричні показники, вихід і якість однорічних двопрвідникових саджанців яблуні сорту Флоріна на підщепі 54–118. Встановлено, що окулірування двома бруньками супротивно та почергово на висоті 10 см від рівня ґрунту сприяє збільшенню діаметра підщепної частини штамба, діаметра і довжини провідників, кількості гілок та їхньої сумарної довжини у кроні, загальної листкової поверхні саджанців. Автором встановлено, що у середньому за роки досліджень максимальний загальний вихід товарних однорічних двопрвідникових саджанців яблуні сорту Флоріна на підщепі 54-118 забезпечує окулірування двома бруньками супротивно та почергово на висоті 10 см від рівня ґрунту.

У розділі 4 **«Якість і вихід двопрвідникових саджанців яблуні залежно від способу створення провідників та щільності розміщення у ряду»** автором наводяться результати експериментальних досліджень впливу способу створення двох провідників окуліруванням і щільності розміщення рослин у ряду на фітометричні параметри, вихід та якість однорічних двопрвідникових саджанців яблуні сорту Флоріна на підщепі 54–118.

Встановлено, що менш щільне розміщення саджанців через 65 см у ряду й окулірування двома бруньками супротивно та почергово сприяють потовщенню штамба і обох провідників, збільшенню кількості та сумарної довжини гілок, товщини листкової пластинки і вмісту хлорофілу в листках двопрвідникових саджанців. Водночас, окулірування двома бруньками супротивно та почергово з відстанню між рослинами у ряду 33 см сприяє одержанню найбільшої кількості товарних саджанців з одиниці площі.

У розділі 5 **«Економічна ефективність вирощування двопрвідникових саджанців яблуні»** автор засвідчує, що окулірування двома бруньками супротивно на висоті 10 см над рівнем ґрунту сприяє зниженню собівартості та зростанню рівня рентабельності вирощування двопрвідникових саджанців яблуні сорту Флоріна на підщепі 54–118, що забезпечує одержання максимального прибутку.

Розміщення через 33 см у ряду саджанців із окуліруванням двома бруньками є найбільш економічно доцільним.

Висновки – логічні, а робота легко читається і достатньо ілюстрована

рисунками.

Загальні зауваження і побажання до дисертації. За загальної позитивної оцінки виконаної роботи в ній мають місце ряд зауважень, зокрема:

- 1). Схеми дослідів розроблені В.П. Майбородою табл. 2.1 – 2.2, стор. 44 – а бажано в співавторстві з дисертантом.
- 2) Примітка стор. 46: під рискою – щільність розміщення (шт/2м) – а потрібно шт. на 2 м пог.; потрібно деталізувати, тому що щільність передбачає кількість рослин на 1 м².
- 3). В таблиці 2.2 в назві потрібно в дужках було вказати ширину міжрядь, хоч далі по тексту робити ці величини вказані, але при наявності цього показника таблиця краще читалася б.
- 4). На стор. 47: підщепу в перше поле розсадника висаджено в рядки з півночі на південь, але не вказано строк посадки.
- 5). На стор. 47 автор вказує , що окулірування виконували «в приклад» в кінці липня- на початку серпня, хоч з об'ємів проведених робіт зрозуміло, що ця робота проведена за один день і краще було б вказати конкретну дату проведення окуліровки.
- 6). Розділ 2 стор. 49-43 таблиці 2.3, 2.4 автор провела оцінку методів визначення площі листової пластинки рослин яблуні, що не доцільно було робити, так як це не компетенція автора роботи. Доцільність методів проведення досліджень проводиться у встановленому порядку, і тільки після їх глибокого вивчення вони рекомендуються для застосування в дослідницькому процесі. Тому автору в своїй роботі було достатньо посилатись на методи, які використовувались, так як порівняння методів не впливає на одержані результати в дослідженнях.
- 7). На стор. 53 автор посилається на вимоги викладені в таблиці 2.3 щодо поділу саджанців на перший та другий товарний сорти. Фактично автор допустила помилку в нумерації таблиці на стор. 54д і здійснила неправильне посилання. Таблицю потрібно було правильно пронумерувати 2.5 і посилатись на неї.
- 8). На стор. 85 автор констатує величини 7-9% не істотними для сумарної довжини гілок з посиланням на таблицю 3.7, і на цій же сторінці вважає істотним зменшення пагона на 5-9% при окуліруванні однією брунькою та пінціруванням пагона прищепленого сорту.
- 9). Автором викладені висновки на трьох машинописних сторінках дисертаційної роботи, які повністю висвітлюють одержані результати. Цей зміст висновків повністю перенесений до автореферату. Висновки в авторефераті варто було б викласти більш коротко та більш лаконічно.
- 10). В рекомендаціях дисертант рекомендує лише окулірування двома супротивно розміщеними бруньками на висоті 10 см, хоч по змісту роботи та одержаних результатах окулірування двома бруньками почергово суттєво не різниться від рекомендованого прийому.

11). На титульній сторінці час і місце публікації роботи значиться Умань-2019, а потрібно Умань-2020, тоді коли робота опублікована та представлена до захисту, а не тоді коли завершено її написання.

Загальний висновок. Не зважаючи на вказані зауваження, робота заслуговує позитивної оцінки. Дисертація Полуніної О.В. на тему «Способи вирощування двопровідникових саджанців яблуні на підщепі 54-118 у Правобережному Лісостепу України» є завершеною самостійною науковою працею, структура та зміст її розділів у повній мірі висвітлюють проблему, на вирішення якої були спрямовані дослідження. Дослідження виконано згідно з сучасними методиками дослідної справи, їх достовірність доведена статистичними обрахунками. За результатами досліджень здобувачем сформульовано наукові положення, зроблено висновки, розроблені рекомендації виробництву. Експериментальний матеріал та висновки, наведені в авторефераті, ідентичні з дисертаційною роботою. У цілому дисертаційна робота Полуніної Олександрини Василівни «Способи вирощування двопровідникових саджанців яблуні на підщепі 54-118 у Правобережному Лісостепу України», 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, а її автор Полуніна О.В. заслуговує присудження наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук за спеціальністю 06.01.07 – плодівництво.

Офіційний опонент – доктор
сільськогосподарських наук, професор,
заступник директора з науково-виробничої
діяльності ННЦ «ІМЕСГ»

В.Г. Лисанюк

