

ВІДГУК

офіційного опонента на дисертаційну роботу **Слободянюка Андрія В'ячеславовича** «Добір конкурентоспроможних сортів черешні (*Cerasus avium* (L.) Moench) для створення промислових насаджень в умовах правобережної частини Західного Лісостепу України», подану на здобуття ступеня доктора філософії зі спеціальності 203 Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство (20 Аграрні науки та продовольство)

Актуальність теми дисертаційного дослідження. Сучасне садівництво базується на доборі слаборослих сорто-підщепних комбінувань, високощільних схем розміщення дерев і відповідних способів їх формування та обрізування. Домінуючою вимогою є отримання максимальної кількості високотоварної продукції, яку можна було б реалізовувати за найвищою ціною

Відомо, що черешня є теплолюбною плодовою культурою і за стійкістю до низьких температур займає 5 місце після яблуні, груші, вишні та сливи і саме тому при створенні інтенсивних садів черешні в умовах Лісостепу України найважливішою господарсько-біологічною ознакою є її зимостійкість.

Дисертаційна робота була виконана в рамках програми наукових досліджень Інституту садівництва НААН, що є складовою частиною досліджень за такими завданнями: другого рівня 22.01.03.06.П. «Розроблення ефективних технологічних моделей інтенсивних насаджень кісточкових культур для виробництва конкурентоспроможної продукції експортного призначення», (№ ДР 0121U107706, 2021-2023 рр.); «Розроблення нових конструкцій високопродуктивних порід на слаборослих клонових підщепах для виробництва плодів високої товарної якості» (№ ДР 0124U001158, 2024 р.).

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, та їх новизна. Наукові положення, які викладено в дисертаційній роботі, обґрунтовано пріоритетністю досліджень, актуальністю наукової проблеми, доцільністю у встановленні цінних господарсько-біологічних ознак перспективних сортів черешні і виділення кращих з них для промислового вирощування в зоні Лісостепу України. Наведено математичну обробку отриманих показників, що вказує на їх достовірність.

Мета досліджень полягала у встановленні цінних господарсько-біологічних ознак перспективних сортів черешні і виділення кращих з них для промислового вирощування в зоні Лісостепу України. Висунуті Слободянюком Андрієм В'ячеславовичем наукові положення базуються на загальних принципах наукового пізнання теоретичного і практичного характеру і були виконані на основі польових, лабораторно-польових і лабораторних досліджень з

використанням загальноприйнятих агрономічних, фізіологічних, економічних і статистичних методів отримання та опрацювання інформації.

Результати основних наукових положень автора дисертаційної роботи відображено в тринадцяти висновках. Практично усі висновки супроводжуються наведенням цифрових даних, що підтверджує високий рівень обґрунтування наукових положень, які винесено на захист.

Новизна наукових результатів. Ступінь наукової новизни результатів дисертаційної роботи Слободянюка Андрія В'ячеславовича високий.

Вперше в умовах зазначеної зони проведено комплексну оцінку 27 перспективних великоплідних сортів черешні в насадженні на середньорослій клоновій підщепі Krymsk 5. Виділено сорти Казка, Талісман, Крупноплідна, Етика, Анонс, Темпоріон та Зодіак, які відзначаються середньою силою росту, швидкоплідністю, високим рівнем продуктивності та преміальної товарної якості плодів, оцінка якої проводилася за найвищим світовим стандартом. Ці сорти адаптовані до умов вирощування, стійкі до грибних хвороб, посухо- та морозостійкі і для них встановлені кращі запилювачі.

Визначено, що плоди досліджуваних сортів характеризуються високими смаковими якостями, а також придатні для переробки. За результатами досліджень отримано патент «Ресурсоощадний спосіб виготовлення цукатів з плодів черешні та вишні». На підставі економічного аналізу зазначені сорти виділені та рекомендовані як кращі для створення промислових насаджень черешні в зоні Лісостепу України..

Практичне значення дисертаційної роботи Виділено сорти: Казка, Талісман, Крупноплідна, Темпоріон, Дончанка, Анонс, Зодіак та Етика, які за силою росту дерев, урожайністю, товарними та смаковими якостями плодів, їх хімічним складом, посухо- та морозостійкістю, стійкістю до основних грибних хвороб та економічною ефективністю вирощування придатні для створення промислових садів на середньорослій клоновій підщепі Krymsk 5. Визначено сорти з високим взаємозапиленням та кращі запилювачі для цінних сортів черешні.

Встановлено, що усі досліджувані сорти за товарною якістю відповідають вимогам найбільших світових торговельних мереж, а також можуть бути використані, як сировина для виготовлення цукатів.

Матеріали дисертаційної роботи використовували в курсі лекцій для аспірантів, а зразки плодів різних сортів і цукатів під час проведення дегустацій й виставок. Результати досліджень були впроваджені на Сумській ДСС ІС НААН та у ТОВ «Аграрний Холдінг «Екотехнології» (Київська обл.) загальною площею 4,0 га.

Повнота викладу матеріалу в наукових публікаціях, зарахованих за темою дисертації. За матеріалами дисертації опубліковано 11 наукових праць, у тому числі три статті у фахових вітчизняних виданнях та одну — в зарубіжних. За результатами досліджень отримано патент України на винахід.

Оцінка змісту дисертації. Дисертаційну роботу викладено на 199 сторінках друкованого тексту, які включають вступ, 7 розділів, висновки, рекомендації для провадження селекційної діяльності, рекомендації виробництву та додатки. Робота містить 35 таблиці та 23 рисунки. Список використаних літературних джерел включає зі 323 найменувань, із них 204 латиницею. Загальна характеристика роботи відповідає вимогам МОН України до дисертаційних робіт на здобуття наукового ступеня доктора філософії за змістом, новими теоретичними і практичними розробками, що отримані в галузі сільськогосподарських наук зі спеціальності 203 Садівництво і виноградарство.

У вступі висвітлено актуальність теми, зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами, мету і завдання досліджень, наукову новизну отриманих результатів та практичне значення одержаних результатів.

У розділі 1 «Стан і перспективи розвитку культури черешні в світі та Україні» детально описано сучасний стан і перспективи розвитку світового та вітчизняного ринку плодів черешні, здобутки зарубіжної і вітчизняної селекції й сучасні тенденції в доборі промислових сортів черешні та їх запилювачів, реакцію сортів на абіотичні та біотичні фактори довкілля, хімічний склад плодів черешні та їх придатність до переробки, економічну ефективність вирощування плодів черешні.

У розділі 2 «Умови, об'єкти та методика проведення досліджень» охарактеризовано великоплідні перспективні сорти черешні різних строків досягання, з яких 25 – вітчизняні селекції та два – іноземної. Наведено методику проведення обліків та спостережень, охарактеризовано ґрунтово-кліматичні умови місця проведення досліджень, проаналізовано погодні умови. Застосований методичний підхід до виконання наукових досліджень сортів черешні сприяв отриманню достовірних результатів.

Експериментальна частина дисертаційної роботи Слободянюка Андрія В'ячеславовича, а саме розділи 3,4,5,6,7 представлено у динамічній послідовності, які показують результати дослідження нових сортів черешні.

У розділі 3 «Біологічні особливості росту та розвитку дерев черешні» встановлено, що всі досліджувані сорти черешні доцільно розділити на три групи за термінами дозрівання, а сорт Рубінова рання мав найбільш ранній термін дозрівання, тоді як сорт Регіна характеризувався найпізнішим періодом досягання. Серед досліджуваних сортів черешні Крупноплідна, Етика та Казка мали значно меншу висоту дерев та об'єм крони, ніж сильнорослі сорти Регіна та

Темпоріон. Сорт Новинка Туровцева відзначався найвищою довжиною приростів, тоді як сорти Дончанка, Аншлаг та Зодіак мали середню інтенсивність росту пагонів. На шостий рік після садіння більшість досліджуваних сортів черешні освоїли площу живлення на 70 %, що свідчить про інтенсивний ріст дерев. Більшості досліджуваних сортів притаманна природна округла форма крони (83 %). Також було встановлено, що у 52 % сортів спостерігалася середня загущеність крони, а у 65 % – сильна її облистяність.

Четвертий розділ дисертаційної роботи висвітлює дослідження стійкості сортів черешні до несприятливих чинників довкілля. Автором рекомендовані для промислового вирощування в правобережній частині Західного Лісостепу України сорти черешні Дончанка, Анонс, Казка, Етика, Крупноплідна, Валерія та Аншлаг. Також доведено, що результати комплексної оцінки водно-фізичних властивостей свідчать про високу та дуже високу здатність до утримання вологи в тканинах листків усіх сортів. Найменш виражений водний дефіцит зафіксований у сортів Аншлаг, Мелітопольська мирна, Донецька красуня та Ніжність. Висока посухостійкість цих сортів дозволяє віднести їх до перспективних за даною ознакою для промислового вирощування в умовах правобережної частини Західного Лісостепу України.

У розділі 5 показано особливості цвітіння та запилення сортів черешні. Встановлено високу життєздатність та швидкість росту пилкових трубок у раннього сорту Валерій Чкалов (77,9 %). Серед сортів середнього строку досягання за якістю пилку виділилися сорти Талісман (87,3 %), Ярославна (78,8 %) та Мелітопольська мирна (86,7 %). Для середньопізніх і пізніх сортів найвищі показники відмічено у сортів Droган's grosse gelbe, Kordia, Regina, Зодіак та Аннушка (80,9-88,0 %). Ці результати свідчать про високий потенціал цих сортів до ефективного запилення в межах своєї фенологічної групи

У розділі 6 наведено результати вивчення продуктивності насаджень та споживчих якостей плодів черешні. Отримані результати досліджень підтверджують високий потенціал вітчизняних сортів черешні, які вирізняються великоплідністю плодів, високою продуктивністю та адаптивністю до місцевих умов вирощування. Особливо перспективними є сорти Крупноплідна, Дончанка, Аншлаг, Зодіак, Анонс та Талісман. Результати досліджень можуть бути використані для розробки рекомендацій щодо сортового складу насаджень.

Сорти черешні середньопізнього та пізнього термінів досягання, зокрема Темпоріон, Етика та Крупноплідна, Анонс, Новинка Туровцева, та Зодіак, характеризуються найбільшим розміром плодів і високою середньою масою. Ці сорти також мають високу транспортабельність. Однак, великоплідні сорти виявилися більш схильними до розтріскування, особливо в базальній частині

плоду. Виняток склав сорт Зодіак, що свідчить про значний вплив генетичних факторів на стійкість до розтріскування.

У розділі 7 наведено розрахунок економічної ефективності вирощування перспективних великоплідних сортів черешні. Встановлено, що найбільшу рентабельність мали вітчизняні сорти середньопізнього та пізнього строку дозрівання Крупноплідна, Темпоріон, Удівительна, Анонс, Аншлаг, Етика, Донецька красуня, Дончанка та Зодіак зі строком окупності інвестицій до 4 років. Сорти середньораннього та середнього строку дозрівання, за винятком сорту Талісман, Рубінова рання та Казка, менш рентабельні у вирощуванні зі строком окупності від 6 до 9 років.

Висновки та рекомендації виробництву мають наукове і практичне значення та відповідне економічне обґрунтування. Вони спрямовані на вирішення завдання щодо впровадження у виробництво нових сортів черешні.

Дискусійні положення та зауваження щодо дисертаційної роботи.

В цілому позитивно оцінюючи дисертаційну роботу Слободянюка Андрія В'ячеславовича, повноту методичної, теоретичної та прикладної основи досліджень, високий рівень актуальності та практичної значимості, вважаю за доцільне вказати на окремі недоліки та висловити побажання до їх усунення у подальшій науковій діяльності:

1. У «Змісті» та тексті дисертації необхідно вказати частину, що належить до «Результатів досліджень».
2. У списку публікацій здобувача за темою дисертації (с.12) наведено патент на винахід «Ресурсоощадний спосіб виготовлення цукатів з плодів черешні та вишні : пат. 155165 Україна : A23L21/18, A23L29/30 / № u202302756 ; заявл. 07.06.2023 ; опубл. 24.01.2024, Бюл. № 16. 4 с.», проте не вказано авторів патенту.
3. У важливих текстових викладах дисертації (с.20, *«Мета полягала у встановленні цінних господарсько-біологічних ознак перспективних сортів і виділення кращих з них для промислового вирощування в зоні Лісостепу України.»*) слід наголосити, що дослідження проводились з культурою черешня.
4. В таблиці 3.6 (с.74) для більш глибокого аналізу бажано навести істотну різницю між середньою довжиною пагонів досліджуваних сортів в цілому за період досліджень.
5. В таблиці 3.8 «Структура крони дерев різних сортів черешні» (с.77) доцільно було вказати кількість генеративних утворень, що дало б можливість обґрунтувати потенційну продуктивність сортів черешні.
6. В назві таблиці 4.4 «Ураження грибними хворобами сортів черешні, середнє за 2022-2024 рр» слід видалити вираз «середнє», оскільки має

місце наведення отриманих результатів по кожному з років дослідження.

7. В Розділі 5. «Особливості цвітіння та запилення сортів черешні» слід данні щодо періоду тривалості цвітіння, календарних дат цвітіння, погодних умов навести на початку розділу, а результати вивчення властивостей пилку та ступеня самоплідності сортів черешні, добору запилювачів – у відповідній послідовності.
8. На Рис. 6.1. «Кількість букетних гілочок у досліджуваних сортів черешні, шт./дер., 2022-2023 рр» слід навести НІР щодо дослідженої кількості плодових утворень.
9. Текстовий аналіз результатів досліджень «Умови 2022-2023 рр. сприяли оптимальному проходженню фенологічних фаз розвитку дерев черешні та максимальній реалізації її біологічного потенціалу. У 2024 році надмірна кількість опадів під час цвітіння негативно вплинула на рівень зав'язування плодів, а тривалі дощі в період збирання пізньостиглих сортів значно погіршили якість врожаю» (с.103) слід віднести до Розділу 5.
10. Рис. 6.2. «Урожай дерев різних сортів черешні на клоновій підщепі Krymsk 5, середнє за 2022-24 рр., кг/дер. Садіння 2018 р.» (с.105) для більш наглядного аналізу бажано доповнити не лише позначками НІР, а й цифровими даними.
11. В табл.6.2 «Урожайність черешні сортів різних строків дозрівання на клоновій підщепі Krymsk 5, т/га. Садіння 2018 р.» (с.106) слід навести достовірну різницю щодо урожайності між подібними сортами по строках досягання.
12. Назву Таблиці 6.4 «Кількісні показники плоду різних сортів черешні, 2022-2024 рр.» (с.111) слід редагувати, оскільки маса плоду відноситься до товарних властивостей.
13. Назву Розділу 6. «Продуктивність насаджень та споживча якість плодів черешні» слід доповнити «і способи перероблення плодів черешні».
14. При розрахунку економічної ефективності сортів черешні автором не зазначено, чи використовували показники товарності плодів, отримані в результаті досліджень.

Проте, наведені недоліки, неточності у роботі та побажання не впливають на загальну позитивну оцінку виконаних досліджень, дисертаційної роботи Слободянюка Андрія В'ячеславовича.

Відсутність (наявність) порушень академічної доброчесності. Рукопис дисертаційної роботи Слободянюка Андрія В'ячеславовича перевірено сервісом перевірки на плагіат. Рівень оригінальності тексту становить 84,66 %. Фаховий

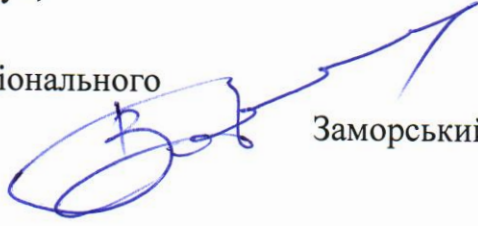
аналіз фактів можливого запозичення дає підстави стверджувати, що у випадку коли окремі слова або речення зустрічались в реченнях інших авторів у відсотковому відношенні від 90% вони стосувались титульної сторінки теми дисертації, шифру спеціальності, анотацій, списку опублікованих праць за темою дисертації тощо. Під час вивчення матеріалів дисертації, аналізу наукових публікацій автора не було виявлено ознак академічного плагіату та фальсифікації. Таким чином, дисертаційна робота Слободянюка Андрія В'ячеславовича визначається самостійною оригінальною працею і не містить порушень академічної доброчесності.

Висновок щодо відповідності дисертації встановленим вимогам.

Дисертаційна робота «Добір конкурентоспроможних сортів черешні (*Cerasus avium* (L.) Moench) для створення промислових насаджень в умовах правобережної частини Західного Лісостепу України» за актуальністю теми, обґрунтованістю і достовірністю результатів досліджень, висновків і рекомендацій, їх новизною, теоретичною і практичною значимістю, вирішенням важливої наукової проблеми відповідає вимогам «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» (Постанова Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44), а її автор **Слободянюк Андрій В'ячеславович** заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії зі спеціальності 203 Садівництво і виноградарство (галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство).

Офіційний опонент

Доктор сільськогосподарських наук,
професор кафедри плодівництва
і виноградарства Уманського національного
університету

 Заморський В.В.

