

РЕЦЕНЗІЯ

на дисертаційну роботу Українець Олександр Анатолійович «Створення вихідного матеріалу в селекції троянди для урбанізованого середовища», для подання на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство за спеціальністю 201 Агрономія

Актуальність обраної теми та її зв'язок з науковими програмами, планами, темами. Троянда (*Rosa L.*) завдяки своєму поліфункціональному значенню використовується в різних галузях промисловості та декоративному садівництві. На території України в останнє десятиліття зростає попит на продукцію декоративного садівництва, що пов'язано зі стрімким наростанням обсягів ландшафтного будівництва та розвитком рекреаційних зон.

У зв'язку з великим об'ємом іноземної інтервенції квіткової продукції на українському ринку, гостро постає питання про конкурентоспроможність вітчизняних сортів. Оскільки, сорти іноземної селекції не адаптовані до ґрунто-кліматичних умов нашої країни і, зазвичай, мають короткий період вегетації, зменшують кількість квітконосних пагонів у жаркий період літа, уражуються хворобами і пошкоджуються значною кількістю шкідників, мають низьку морозо- та зимостійкість. У зв'язку з цим, необхідне розширення робіт з інтродукції та створення нових генотипів для збагачення сортименту господарсько-цінних, стійких до хвороб і адаптованих до екологічних умов вирощування сортів.

Дисертація є результатом наукової роботи, виконаної автором впродовж 2018–2022 рр., що була складовою тематики досліджень кафедри садово-паркового господарства Уманського національного університету садівництва «Інтродукція, адаптація, селекційні напрямки та еколого-біологічні особливості вирощування декоративних, лісових та плодово-ягідних рослин», яка входить у Програму наукових досліджень університету «Оптимізація використання природного і ресурсного потенціалу агроєкосистем Правобережного Лісостепу України» (номер державної реєстрації 0116U003207).

Мета і завдання дослідження. Проаналізувати біологічні та морфологічні особливості сортів троянди кафедри садово-паркового

господарства Уманського національного університету садівництва та відібрати вихідний матеріал з високою адаптивною здатністю та декоративністю для селекції культури. Створити вихідні зразки троянд з новими маркерними ознаками, придатні до ландшафтного озеленення урбанізованого середовища, за використання гібридизації та біотехнологічних методів.

Для досягнення мети на вирішення поставлено наступні завдання: дослідити фенологічні та морфологічні аспекти інтродукованих сортів троянд і дати порівняльну характеристику їх декоративних і господарсько-цінних ознак; проаналізувати біологічні особливості колекційних зразків, оцінити їх стійкість до низки абіотичних і біотичних чинників навколишнього середовища; підібрати пари і провести гібридизацію перспективних сортів для урбанізованого середовища; оптимізувати технологію розмноження троянд насінням і живцюванням; удосконалити процес клонального мікророзмноження перспективних сортів для урбанізованого середовища; оцінити створений вихідний матеріал за декоративними і господарсько-цінними ознаками; провести оцінювання створеного вихідного матеріалу щодо адаптивного потенціалу зразків.

Наукова новизна одержаних результатів. Виявлено особливості прояву декоративних ознак і їх взаємозв'язок у 35 вітчизняних і зарубіжних сортів троянд в умовах Правобережного Лісостепу України.

Проаналізовано процес успадкування основних ознак отриманих гібридних форм, проведено аналіз справжнього та гіпотетичного гетерозису зразків. Визначено рівень адаптивності та стабільності створеного матеріалу до несприятливих абіотичних чинників навколишнього середовища та виділено донори генів селекційних і декоративних ознак.

Проведено розмноження високодекоративних і перспективних сортів троянди методом живцюванням та удосконалено методики прискореного розмноження різних генотипів *in vitro*, зокрема, стерилізації експланту, активізації проліферації меристем, технології укоріненняй адаптації рослинного матеріалу.

Відповідно до результатів дослідження розроблено рекомендації для селекційної практики та озеленення урбанізованого середовища.

Ступінь обґрунтованості та достовірність наукових положень, висновків і пропозицій здобувача. Експериментальні результати, представлені в роботі, викладені логічно і послідовно, вони науково обґрунтовані, достовірні й підтверджені необхідним ілюстративним матеріалом. Висновки сформульовано зрозуміло. Вони є логічним підсумком проведених експериментальних досліджень. Отримані здобувачем наукові результати підтверджуються даними публікацій вітчизняних та зарубіжних вчених за темою роботи, матеріалів міжнародних організацій, інформаційних ресурсів мережі Internet тощо.

Практичне значення дисертаційного дослідження. Полягає у розробленні рекомендацій селекційній практиці щодо відбору вихідного матеріалу сортів троянд – джерел декоративних маркерних ознак; добору асортименту перспективних сортів для озеленення урбанізованого середовища; створенні 32 нових гібридних комбінацій для селекційного процесу; оптимізації технології розмноження троянд насіннєвим та вегетативним (живцюванням) способами; удосконаленні технології мікроклонального розмноження рослин за модифікації живильного середовища, що забезпечують підвищення коефіцієнту розмноження вихідного матеріалу культури.

Науково обґрунтовані основні результати досліджень було впроваджено в НДП «Софіївка» НАН України, навчальному процесі Уманського державного педагогічного університету ім. П. Тичини та Уманського національного університету садівництва, зокрема, за розробки робочих програм навчальних дисциплін «Селекція та генетика декоративних рослин» і «Біотехнологія декоративних рослин».

Повнота викладення положень дисертації в опублікованих працях. Основні наукові положення, результати досліджень і висновки опубліковано в 12 наукових працях, зокрема, чотири статті у фахових виданнях України, одна стаття в іноземному виданні, що індексується у наукометричній базі Web of Science та матеріалісіми наукових і науково-практичних конференцій.

Характеристика єдності змісту дисертації та відповідності спеціальності, за якою вона подається до захисту. Дисертаційна робота Українець Олександрі Анатоліївни на тему «Створення вихідного матеріалу в селекції троянди для урбанізованого середовища», що подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство за спеціальністю 201 Агрономія викладена на 196 сторінках комп'ютерного набору, зокрема, 124 – основного тексту, містить 29 таблиць і 18 рисунків. Дисертація складається з анотації, вступу, шести розділів, висновків, списку використаних джерел літератури після кожного розділу та додатків. Список використаних джерел нараховує 262 найменувань, з яких 184 – латиницею.

Дисертаційну роботу оформлено відповідно 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 і Вимог до оформлення дисертації, затвердженими Наказом МОН України від 12.01.2017 № 40, та може бути представлено до захисту в спеціалізованій вченій раді.

Дисертацію викладено діловою українською мовою з дотриманням наукового стилю викладу результатів дослідження. Робота характеризується цілісністю, єдністю змісту, смисловою завершеністю та логічною послідовністю викладання матеріалу.

За змістом, структурою, викладом матеріалу, висновками дисертаційне дослідження цілком відповідає переліку напрямів дослідження спеціальності 201 Агрономія.

Дискусійні положення та зауваження до дисертаційної роботи.

Оцінюючи позитивно дисертаційну роботу О. А. Українець, необхідно вказати на дискусійні положення та зауваження:

1. У роботі описано 32 створених гібридних комбінацій троянди, але без обґрунтування наступного використання цих зразків у селекційному процесі.

2. У розділі 1 подано класифікацію троянд без деталізації та пояснення основних характеристик їх груп.

3. У першому розділі за опису урбанізованого середовища відсутні чіткі умови техногенних чинників.

4. У розділі 3 за оцінювання стійкості матеріалів до хвороб наведено графіки з середнім значенням за роками досліджень загалом і відсутня порівняльна характеристика стійкості в окремі роки.

5. Доцільно було навести агротехнологічні заходи, що застосовувались під час досліджень, зокрема, проведення укриття кущів троянд на зимовий період.

6. Відсутній статистичний аналіз даних окремих рисунків (рис. 3.3, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9).

7. У висновках до розділу 5 не вказано тип експланту, що використовувався за стерилізації та введення біоматеріалу в ізольовану культуру.

8. Замість термінів «материнський тип успадкування», «батьківський тип успадкування» доцільно вживати «успадкування материнських ознак або за материнською лінією», «успадкування батьківських ознак або за батьківською лінією».

9. Висновки потребують конкретизації та зменшення багатослів'я.

10. Окремі джерела літератури оформлено з відхиленням від методичних вимог.

11. У роботі зустрічаються орфографічні та стилістичні помилки (стор. 2, 3, 5...).

Проте, вказані зауваження не змінюють позитивної оцінки роботи та не знижують наукової і практичної цінності проведених досліджень.

Дисертація є оригінальним, самостійним дослідженням з актуальної проблеми щодо збільшення і поповнення існуючого сортименту сортів троянди зразками, що поєднують морозо- та зимостійкість, стійкість до хвороб, високу декоративність, рясне і тривале цвітіння та створення вихідного матеріалу для

використання в селекційному процесі отримання сортів з новими маркерними ознаками.

Загальний висновок. Дисертаційну роботу подано у вигляді спеціально підготовленої кваліфікаційної наукової праці на правах рукопису. Усі наукові результати, що викладено в дисертації та виносяться на захист, отримано здобувачем самостійно. Із наукових праць, опублікованих у співавторстві, в дисертаційній роботі використано лише ті положення, ідеї та висновки, що є результатом самостійної роботи автора.

Зміст дисертації відповідає зазначеній меті дослідження, яку досягнуто, поставлені здобувачем наукові завдання – вирішено повністю. Робота містить науково обґрунтовані результати проведених досліджень, що характеризуються науковою новизною та мають важливе значення для галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство. Наукові положення, висновки і рекомендації повністю обґрунтовані й аргументовані та отримали необхідну апробацію на науково-практичних конференціях. Структура і обсяг роботи відповідають чинним вимогам.

Дисертаційна робота аспірантки Українець Олександри Анатоліївни на тему «Створення вихідного матеріалу в селекції троянди для урбанізованого середовища» на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство за спеціальністю 201 Агрономія повністю 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 і Вимогам до оформлення дисертації, затвердженими Наказом МОН України від 12.01.2017 № 40 та може бути представлена до захисту в спеціалізованій вченій раді.

Рецензент –

доктор сільськогосподарських наук, доцент кафедри рослинництва Уманського національного університету садівництва



Ярослав РЯБОВОЛ

Ярослав РЯБОВОЛ

Підпис	<i>Ярослав РЯБОВОЛ</i>
Засвідчую	
Зарядував	канцелярію Уманського НУС
<i>Вікторія Сергеева</i>	
<i>23</i>	<i>10</i> / <i>2023р</i>