

ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації Кунпан Ліліани Володимирівни на тему: «Оцінювання інтродукованих сортів тюльпана (*Tulipa l.*) за декоративними властивостями для використання у ландшафтному дизайні» на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство за спеціальністю 206 Садово-паркове господарство

(протокол розширеного засідання кафедри садово-паркового господарства № 16 від 13 червня 2024 р.)

1. Актуальність теми дисертації та її зв'язок з державними науково-технічними програмами, напрямками науково-дослідних робіт університету та кафедри, де здійснювалась підготовка здобувача.

Завдяки декоративним якостям та біологічним особливостям у садово-парковому господарстві, постійно зростає попит на інтродуковані сорти тюльпанів. Їхня успішна інтродукція, головним чином, залежить від якості посадкового матеріалу, вивчення їх господарсько-біологічних, декоративних характеристик вирощування та створенні рекомендацій щодо використання та застосуванні в озелененні. Дослідження даних культиварів, широке їх використання, екологічна пластичність, яка проявляється у високій зимостійкості, стійкості до ураження хворобами і шкідниками та висока декоративність дають змогу вирощувати їх в умовах Правобережного Лісостепу України. Враховуючи переваги генотипів тюльпанів, їх частка у різних типах квіткових насаджень щороку зростає, адже вони за тривалістю цвітіння та іншими декоративними особливостями значно підвищують художній ефект композиції, що обумовлено їх високими декоративними якостями.

Дизайн ландшафтної території передбачає використання великої кількості методик і схем посадки тюльпанів. Спектр використання тюльпанів в озелененні досить широкий – групові посадки, солітери, складні композиції, міксбордери, створення альпійських гірок, кам'янистих садів та інших. Найчастіше зустрічається посадка одного виду, поєднання різних сортів тюльпанів і поєднання тюльпанів з іншими квітучими рослинами. Також широко поширена посадка групами, за висотою і за термінами цвітіння. Саме тому, дослідження декоративних якостей даних культиварів є важливим для декоративного садівництва і квітникарства.

Дисертація є результатом виконання автором впродовж 2021–2023 рр. наукової роботи, 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», що входить у Програму наукових досліджень університету

«Оптимізація використання природного і ресурсного потенціалу агроєкосистем Правобережного Лісостепу України» (номер державної реєстрації 0116U003207).

2. Мета і завдання дослідження полягали в оцінюванні 50 інтродукованих сортів тюльпана (*Tulipa L.*) в умовах Правобережного Лісостепу України, які представлено різними генотипами, в основному іноземної селекції, за декоративними властивостями, основними господарсько-біологічними ознаками з метою оцінювання можливостей їх подальшого використання у ландшафтному дизайні.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі завдання: проаналізувати вітчизняні та закордонні наукові дослідження щодо інтродукції сортів тюльпанів, перспективності використання їх в озелененні; дослідити декоративні властивості та дати порівняльну характеристику їх господарсько-біологічних ознак; вивчити особливості проходження фенологічних фаз розвитку тюльпанів, кореляційні ознаки, що впливають на їх цвітіння; вивчити основні особливості інтродукованих сортів та провести оцінювання їх адаптивної здатності, стійкості до основних захворювань та шкідників; провести оцінку обліку продуктивності тюльпанів на зріз та зберігання декоративних якостей зрізаних генотипів у воді; визначити оптимальний спосіб зберігання цибулин інтродукованих сортів та провести їх порівняльний аналіз; оцінити інтродуковані сорти за декоративними ознаками щодо можливостей їх подальшого використання у ландшафтному дизайні.

3. Обґрунтованість і достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій. Експериментальні результати, представлені в роботі, науково обґрунтовані, викладені логічно і послідовно, вони достовірні й підтверджені необхідним ілюстративним матеріалом. Висновки та пропозиції достатньо обґрунтовані і достовірні, що підтверджується: аналізом фундаментальних вітчизняних та зарубіжних праць за темою дисертаційного дослідження у галузі садово-паркового господарства; використанням достатньої кількості статистичної інформації, що у повному об'ємі описує стан проблеми щодо інтродукції сортів тюльпанів і використанні їх у різних типах квіткових композицій; проведенням самостійних досліджень авторки щодо основних господарсько-біологічних особливостей росту і розвитку інтродукованих сортів; впровадженням основних результатів наукових досліджень у практичну діяльність на розсаднику Національного дендропарку «Софіївка» НАН України та житлово-комунального господарства Уманської міської ради, що підтверджується відповідними довідками про впровадження; використанням науково-методичних та практичних розробок, запропонованих у дисертаційному дослідженні, у навчальному процесі факультету лісового і садово-паркового господарства Уманського національного університету садівництва.

4. Наукова новизна одержаних результатів проведених досліджень полягає в тому, що в умовах Правобережного Лісостепу України вперше було оцінено 50 інтродукованих сортів тюльпана (*Tulipa L.*), які

представлено різними генотипами, в основному іноземної селекції: I група – ранньоквітучі: Sunny Prince, Flair, Apricot Beauty (клас – прості ранні), Pink Cameo, Monte Carlo, Margarita (клас – махрові ранні); II група – середньоквітучі: Shirley dream, Memphis, Alibi, Holland Beauty, Dynasty, Carola (клас – Триумф тюльпани), Golden Apeldoorn, World's Favorite, Salmon Impression, Hakuun, Oxford Wonder (клас – гібриди Дарвіна); III група – пізньоквітучі: Avignon, World Expression, Blushing Girl, Dream Club, Clear Water (клас – прості пізні), White Triumphator, Ballade, Holland Chik, Kolpakovskiana (клас – лілійні), Fabio, Labrador, Curly Sue, Crystal Beauty (клас – бахромчасті), Spring Green (клас – зеленоколірні), Insulinde (клас – тюльпан Рембранта), Apricot Parrot, Bird of Paradise (клас – папужні), Uncle Tom, Crème Upstar, Exquisite, Miranda, Pink Star, Charming Beauty (клас – махрові пізні); IV група – види тюльпанів та їх гібриди: Shakespeare, Iogann Shtraus, Snowwinner (клас – тюльпан Кауфмана), Orange Emperor, Candella (клас – тюльпан Фостера), Wonder Club, Red Riding Hood (клас – тюльпан Грейга), Turkestanica, Tarda Dasystemon, Clusiana Chrysantha (клас – дикі види, їх сорти та гібриди); проведено дослідження особливостей росту і розвитку досліджуваних генотипів; досліджено акліматизаційну здатність та проведено оцінку сортів тюльпана до зимостійкості та посухостійкості; вивчено основні захворювання та шкідники досліджуваних сортів тюльпана та методи боротьби з ними; встановлено вплив стимуляторів росту на ріст і розвиток сортозразків; дано декоративну оцінку колекційних зразків при використанні їх у різних типах квіткових композицій; визначено оптимальний спосіб збереження посадкового матеріалу; сформульовано рекомендації щодо перспективних можливостей використання сортів у ландшафтному дизайні.

Відповідно до результатів дослідження розроблено рекомендації щодо створення об'єктів з використанням інтродукованих сортів тюльпанів у декоративному садівництві та квітникарстві. Досліджено який позитивний та негативний вплив мають на них біотичні та абіотичні чинники, регулятори росту, температура.

5. Повнота опублікування результатів дисертації та особистий внесок здобувача до наукових публікацій, опублікованих зі співавторами.

Основні положення та результати дисертаційного дослідження висвітлено у дванадцяти наукових працях, з яких – чотири статті у фахових виданнях України та вісім праць у матеріалах Міжнародних та Всеукраїнських наукових конференцій.

6. Список опублікованих праць за темою дисертації:

Статті в наукових фахових виданнях України:

1. Поліщук В.В., Миколайко В.П., Поліщук Т.В., **Калюжна Л.В.**, Оцінювання стійкості інтродукованих сортів тюльпана до ураження сірою гниллю *botrytis cinerea* tulipae в умовах Правобережного Лісостепу України. *Збірник наукових праць «Сільське господарство і лісівництво».*

2021. Випуск №21. С. 167-178 (особистий внесок 70 %, підготовка матеріалу, написання статті; внесок Поліщук В.В. – 10 %, підготовка матеріалу; внесок Миколайко В.П. – 10 %, підготовка матеріалу; внесок Поліщук Т.В. – 10 %, підготовка матеріалу).

2. Поліщук В.В., **Калюжна Л.В.** Оцінювання цибулин інтродукованих сортів тюльпана (*Tulipa L.*) для зберігання в умовах Правобережного Лісостепу України. *Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва*. 2022. Випуск 100. С.125-137. DOI: 10.31395/2415-8240-2022-100-1-125-137 (особистий внесок 80 %, підготовка матеріалу, написання статті; внесок співавтора 20 %, підготовка матеріалу).

3. **Калюжна Л.В.**, Поліщук В.В. Морфологічні особливості будови квітки досліджуваних сортів тюльпана (*Tulipa L.*) та їх значення для ландшафтного дизайну. *Вісник Уманського національного університету садівництва*. 2023. Випуск №1. С. 44-49. DOI: 10.32782/2310-0478-2023-1-44-48 (особистий внесок 70 %, підготовка матеріалу, написання статті; внесок співавтора 30 %, підготовка матеріалу).

4. **Калюжна Л.В.**, Поліщук В.В. Особливості фенологічних фаз росту і розвитку рослин досліджуваних сортів роду тюльпана (*Tulipa L.*). *Вісник Сумського національного аграрного університету*. 2023. Випуск №3. С 9-15. DOI: <https://doi.org/10.32782/agrobio.2023.3.2> (особистий внесок 80 %, підготовка матеріалу, написання статті; внесок співавтора 20 %, підготовка матеріалу).

Публікації, у яких засвідчено апробацію матеріалів дисертації:

5. **Калюжна Л.В.**, Поліщук В.В. Стійкість інтродукованих сортів тюльпана (*Tulipa L.*) до ураження сірою гниллю *botrytis cinereapers tulipae* в умовах Правобережного Лісостепу України. Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції: *Modern challenges to science and practice*. (24-26 січня) Болгарія, 2022. С. 40-43 (особистий внесок 65 %, підготовка матеріалу, написання тез доповіді; внесок співавтора 35 %, підготовка матеріалу).

6. **Калюжна Л.В.** Переваги вегетативного способу розмноження інтродукованих сортів тюльпанів в умовах Правобережного Лісостепу України. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції: *Садово-паркове господарство: історія, сучасність та перспективи розвитку*. (4 травня). Умань, 2022. С 16-19 (особистий внесок 100 %, підготовка матеріалу, написання тез доповіді).

7. **Калюжна Л.В.**, Поліщук В.В. Різні способи використання тюльпанів в озелененні для збереження та оздоровлення навколишнього середовища. Матеріали науково-практичної Інтернет-конференції: *Перспективи розвитку лісового і садово-паркового господарства* (29 листопада). Умань, 2022. С.17-19 (особистий внесок 80 %, підготовка матеріалу, написання тез доповіді; внесок співавтора 20 %, підготовка матеріалу).

8. Поліщук В.В., **Калюжна Л.В.** Оцінювання цибулин інтродукованих сортів тюльпана (*Tulipa L.*) для зберігання в умовах Правобережного Лісостепу України. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної

конференції: *Перспективи розвитку лісового та садово-паркового господарства*. Умань, 2022. С.172-175 (особистий внесок 80 %, підготовка матеріалу, написання тез доповіді; внесок співавтора 20 %, підготовка матеріалу).

9. **Калюжна Л.В.,** Поліщук В.В. Стійкість до вірусу строкатопелюстковості (*Tulipa virus*) досліджуваних сортів тюльпана у Правобережному Лісостепу України. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної Інтернет конференції: *Садово-паркове господарство: історія, сучасність та перспективи розвитку*. (11 травня) Умань, 2023. С 32-36 (особистий внесок 80 %, підготовка матеріалу, написання тез доповіді; внесок співавтора 20 %, підготовка матеріалу).

10. **Калюжна Л.В.,** Поліщук В.В. Морфологічні особливості будови квітки досліджуваних сортів тюльпана (*Tulipa L.*) та їх значення для ландшафтного дизайну. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції: *Аграрна освіта та наука: досягнення, роль, фактори росту*. (26 жовтня). Біла Церква, 2023. С 4-8 (особистий внесок 80 %, підготовка матеріалу, написання тез доповіді; внесок співавтора 20 %, підготовка матеріалу).

11. **Калюжна Л.В.,** Поліщук В.В. Особливості фенологічних фаз росту і розвитку рослин досліджуваних сортів роду тюльпана (*Tulipa L.*). Матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції "Scientific Community: Interdisciplinary Research" (6-8 лютого) Німеччина, 2024. С. 336-343 (особистий внесок 80 %, підготовка матеріалу, написання тез доповіді; внесок співавтора 20 %, підготовка матеріалу).

12. **Калюжна Л.В.** Перспективи розвитку теоретичної та практичної діяльності інтродукції тюльпанів в Україні. Матеріали II Всеукраїнської студентської науково-практичної інтернет-конференції: *Актуальні питання землевпорядної та аграрної науки: сьогодення та перспективи розвитку*. (12 березня) Кам'янець-Подільський, 2024. С170-172 (особистий внесок 100 %, підготовка матеріалу, написання тез доповіді).

7. Теоретичне та практичне значення результатів дисертації.

В результаті проведених досліджень авторкою виокремлено та вивчено перспективні сорти, які найкраще підходять для використання в сфері садово-паркового мистецтва за своїми декоративними, господарсько-біологічними та екологічними ознаками.

Обґрунтовано доцільність використання інтродукованих сортів тюльпанів у різних типах квіткових композицій та досліджено вплив біотичних та абіотичних чинників, регуляторів росту, температури на ріст і розвиток сортозразків та їх акліматизацію.

Основні результати досліджень впроваджено та апробовано у розсаднику Національного дендрологічного парку «Софіївка» НАН України та житлово-комунальному господарстві Уманської міської ради. Результати досліджень використовуються у навчальному процесі на факультеті лісового та садово-паркового господарства Уманського національного університету садівництва: у процесі викладання навчальної дисципліни «Озеленення

населених місць», при ознайомленні майбутніх фахівців у сфері садово-паркового господарства з основними рекомендаціями, викладеними в дисертації, щодо використання тих чи інших сортів тюльпанів в умовах Правобережного Лісостепу України.

У наукових публікаціях відображено основні результати досліджень, а публікації за темою дисертації виконано авторкою самостійно та у співавторстві, де особистий внесок здобувача полягає у ідейному формулюванні результатів власних досліджень.

8. Характеристика структури дисертації, її мови та стилю викладення.

Дисертаційна робота написана діловою українською мовою та характеризується логічною послідовністю, зв'язністю, чітким формулюванням основних наукових положень. За змістом, структурою, викладом матеріалу, висновками дисертаційне дослідження цілком відповідає переліку напрямів дослідження спеціальності 206 Садово-паркове господарство.

Дисертаційна робота Кунпан Ліліани Володимирівни на тему: «Оцінювання інтродукованих сортів тюльпана (*Tulipa l.*) за декоративними властивостями для використання у ландшафтному дизайні», поданої на здобуття наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство за спеціальністю 206 Садово-паркове господарство оформлена відповідно до вимог Державного стандарту України 3008-95 «Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення», 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 (зі змінами) і Вимогами до оформлення дисертації, затвердженими Наказом МОН України від 12.01.2017 № 40 (зі змінами).

Саме тому, дана дисертація є кваліфікованою науковою працею, виконаною на високому методичному та теоретичному рівні, містить вперше отримані та науково обґрунтовані результати вирішення важливої частини проблемних аспектів використання тюльпанів у різних типах ландшафтних композицій.

9. Дискусійні положення та зауваження щодо дисертації.

Оцінюючи позитивно дисертаційну роботу Кунпан Л.В., необхідно також вказати на дискусійні положення та зауваження:

1. При оформленні тексту роботи зустрічаються поодинокі недоліки технічного характеру.

2. У першому розділі (огляд літератури) за тематикою дисертаційної роботи проаналізовано недостатню кількість інформації сучасних зарубіжних вчених.

3. У розділі три (п. 3.3.1) досліджено кореляційний аналіз впливу погодних умов на тривалість цвітіння досліджуваних сортів тюльпана, однак важливо було б конкретизувати окремі пункти таблиці.

4. Занадто деталізований зміст, тоді як деякі пункти в роботі займають одну сторінку.

5. У четвертому розділі авторка детально дослідила ураження тюльпанів збудниками хвороб і шкідників, однак, у недостатній мірі обґрунтувала заходи і технології захисту тюльпанів від патогенів. Особливу увагу варто було б приділити засобам біологічного захисту тюльпанів.

6. Доречно було б навести приклади висадки рослин та композицій з досліджуваних тюльпанів у садово-парковому господарстві з використанням сучасних комп'ютерних програм.

7. Таблиці 5.1 та 5.2 великі за обсягом, саме тому, їх слід винести в додатки.

8. У роботі зустрічаються орфографічні, граматичні та технічні помилки, невдалі вирази та звороти.

9. Підрозділи літературного огляду викладено розгорнуто, однак деякі речення і твердження часто дублюються. Можливо, їх потрібно поєднати інтерпретаційно для забезпечення логічного порядку та полегшення розуміння тексту.

10. Потребує роз'яснення, за якими критеріями було відібрано стимулятори росту рослин.

11. Під час характеристики вихідного матеріалу тюльпанів (розділ 2, підпункт 2.2) доцільно було б вказати походження садивного матеріалу сортів усіх п'ятнадцяти груп, інтродукованих на дослідні ділянки кафедри садово-паркового господарства Уманського НУС.

12. Таблиці дисертації перевантажені цифровим матеріалом і важко сприймаються, тому представлені результати бажано зображати графічно.

13. У деяких таблицях відсутні статистичні показники, хоча в них наведені дані за три роки дослідження.

14. Висновки дисертації науково обґрунтовані, але деякі з них бажано було б скоротити. А пропозиції виробництву варто конкретизувати.

10. Загальний висновок

Дисертація, виконана Кунпан Ліліаною Володимирівною на тему: «Оцінювання інтродукованих сортів тюльпана (*Tulipa l.*) за декоративними властивостями для використання у ландшафтному дизайні», є самостійною кваліфікаційною науковою роботою у якій містяться вирішення актуального наукового завдання інтродукції та використання досліджуваних сортів тюльпанів у декоративному садівництві.

Одержані результати наукових досліджень, які викладені у дисертаційній роботі та виносяться на захист, одержані авторкою самостійно. Із наукових праць, опублікованих у співавторстві, у дисертації використано лише ті положення, ідеї та висновки, які є результатом самостійної роботи автора.

Зміст дисертації відповідає визначеній темі, а поставлені здобувачем наукові завдання - вирішені повною мірою, мети дослідження досягнуто. Основні положення дисертації мають наукову новизну та мають важливе значення для галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство. Цілком

обґрунтовано наукові положення, висновки і рекомендації виробництву, які отримали необхідну апробацію на науково-практичних конференціях.

За результатами розширеного засідання кафедри садово-паркового господарства (протокол № 16 від 13 червня 2024 р.) встановлено, що дисертаційна робота «Оцінювання інтродукованих сортів тюльпана (*Tulipa l.*) за декоративними властивостями для використання у ландшафтному дизайні» виконана з дотриманням принципів академічної доброчесності, має завершені наукові результати, що в сукупності розв'язують конкретне наукове завдання, яке полягало у використанні досліджуваних сортів тюльпанів у декоративному садівництві та їх успішній інтродукції на території Правобережного Лісостепу України.

Дисертаційна робота аспірантки Кунпан Ліліани Володимирівни на тему: «Оцінювання інтродукованих сортів тюльпана (*Tulipa l.*) за декоративними властивостями для використання у ландшафтному дизайні» на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство за спеціальністю 206 Садово-паркове господарство 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 (зі змінами) і Вимогам до оформлення дисертації, затвердженими Наказом МОН України від 12.01.2017 № 40 (зі змінами) та може бути представлена до захисту в спеціалізованій вченій раді.

**Головуючий на розширеному засіданні
кафедри садово-паркового
господарства УНУС, доктор
сільськогосподарських наук, професор,
професор кафедри садово-паркового господарства**

25 червня 2024 року

Анатолій БАЛАБАК

Підпис	<i>Анатолій Балабак</i>
ЗАСВІДЧУЮ	
Завідувач канцелярії Уманського НУС	
<i>Мотуш Вікторія Сергій</i>	<i>Сергій</i>
25	06 2024 р

