

ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ «ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
Факультет агротехнологій і природокористування
Кафедра садово-паркового господарства, геодезії та землеустрою

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

НА ТЕМУ:

«СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ *LAGURUS L.* В ОЗЕЛЕНЕННІ»

Виконав:

здобувач освітнього ступеня «Бакалавр»
освітньо-професійної програми «Садово-
паркове господарство»
спеціальності 206 «Садово-паркове
господарство»
денної форми навчання
ПІДЛУБНИЙ Руслан Ярославович

Керівник:

кандидат с.-г. н. , доцент
БЕЗВІКОННИЙ Петро Васильович

Оцінка захисту:

Національна шкала _____
Кількість балів ____ Шкала ECTS ____
«____» _____ 2026 р.

Допускається до захисту:

«____» _____ 2026 р.

Гарант освітньо-професійної
програми «Садово-паркове господарство»
спеціальності 206 «Садово-паркове господарство»
кандидат сільськогосподарських наук, доцент
_____ (БЕЗВІКОННИЙ Петро Васильович)

РЕЗЮМЕ

ПІДЛУБНИЙ Р.Я. Сучасний стан та перспективи використання *Lagurus L.* в озелененні / кваліфікаційна робота освітнього ступеня «Бакалавр» освітньо-професійної програми «Садово-паркове господарство», спеціальності 206 «Садово-паркове господарство» – ЗВО «Подільський державний університет», м. Кам'янець-Подільський, 2026.

Метою роботи є вивчення біологічних, морфологічних і декоративних особливостей *Lagurus ovatus L.*, оцінка впливу типу субстрату та біостимуляторів росту на його ріст і розвиток, а також обґрунтування ефективності використання виду в сучасному ландшафтному дизайні та флористиці з розробкою практичних рекомендацій щодо його застосування в умовах Лісостепу України.

Кваліфікаційна робота складається із вступу, 7 розділів, висновків та рекомендацій і списку використаних джерел. Загальний обсяг роботи становить 67 сторінок для пояснювальної записки.

В результаті виконання кваліфікаційної роботи встановлено, що для підвищення декоративності та інтенсивності росту доцільно застосовувати оптимізований субстрат (садовий ґрунт + листову землю + торф у співвідношенні 1:1:1), а також використовувати біостимулятори: гіберелову кислоту (GA_3) у концентрації 0,45 г/л та екстракт морських водоростей (SWE) у дозі 4 мл/л.

Економічна оцінка проектних рішень показала, що загальна вартість створення рокарію є помірною (6 250 грн), а структура витрат – раціональною та збалансованою. Основна частка витрат припадає на інженерні матеріали (4 295 грн), тоді як витрати на рослинний матеріал (1 955 грн) є відносно невисокими.

Ключові слова: *Lagurus ovatus L.*, декоративні злаки, біостимулятори росту, гіберелова кислота (GA_3), екстракт морських водоростей (SWE), декоративність, озеленення.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ДЕКОРАТИВНИХ ЗЛАКІВ ТА ОСОБЛИВОСТІ РОДУ <i>LAGURUS L.</i>	
1.1. Роль декоративних злакових рослин у сучасному озелененні..	
1.2. Біологічні та морфологічні особливості роду <i>Lagurus L.</i>	
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ ТА УМОВИ ПРОВЕДЕННЯ ЕКСПЕРИМЕНТУ.....	
2.1 Ґрунтово-кліматичні умови району дослідження.....	
2.2. Об'єкт та методика досліджень.....	
РОЗДІЛ 3. ОЦІНКА ВПЛИВУ РІЗНИХ ТИПІВ СУБСТРАТІВ НА РОСТОВІ ПРОЦЕСИ <i>LAGURUS OVATUS L.</i>	
РОЗДІЛ 4. ВПЛИВ БІОСТИМУЛЯТОРІВ РОСТУ НА РІСТ І РОЗВИТОК <i>LAGURUS OVATUS L.</i>	
РОЗДІЛ 5. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ВИДІВ РОДУ <i>LAGURUS L.</i> В ОЗЕЛЕНЕННІ.....	
РОЗДІЛ 6. ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ПРОЄКТНИХ РІШЕНЬ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ <i>LAGURUS OVATUS L.</i> В ОЗЕЛЕНЕННІ.....	
РОЗДІЛ 7. ОХОРОНА ПРАЦІ ПІД ЧАС ОЗЕЛЕНЕННЯ ТЕРИТОРІЇ ТА ФЛОРИСТИЧНИХ РОБІТ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ <i>LAGURUS OVATUS L.</i>	
ВИСНОВКИ.....	
РЕКОМЕНДАЦІЇ.....	
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	

ВСТУП

Сучасна практика формування ландшафтних композицій демонструє стійке зростання інтересу до рослин, які поєднують високу декоративність із значною екологічною пластичністю та адаптивністю до різноманітних умов зростання. У цьому контексті декоративні злакові культури поступово перейшли від другорядних елементів озеленення до самостійних структуроутворюючих компонентів сучасного ландшафтного дизайну. Їх застосування дозволяє створювати природні, динамічні, візуально легкі та сезонно мінливі композиції, що повністю відповідають сучасним екологічним і естетичним вимогам [2].

Формування нових підходів до озеленення значною мірою пов'язане з розвитком концепції природного саду, яка передбачає максимальне наближення штучно створених ландшафтів до природних екосистем. У межах цієї концепції злакові рослини виконують ключову структурну функцію, формуючи просторову глибину, ритміку насаджень та забезпечуючи їхню сезонну мінливість. Вони виступають як фон, каркас або ж домінантний елемент композицій, підкреслюючи декоративність інших рослин [23].

Різноманітність морфологічних характеристик – висоти рослин, форми куща, текстури та забарвлення суцвіть – дозволяє реалізовувати широкий спектр дизайнерських рішень: від природоподібних лугових угруповань до сучасних мінімалістичних садів. У поєднанні з багаторічними квітковими культурами, чагарниками та деревними рослинами вони формують гармонійні, екологічно збалансовані композиції [14].

Попри домінування багаторічних злакових культур у сучасному озелененні, однорічні види також мають значну практичну цінність. Вони забезпечують швидкий декоративний ефект, дозволяють змінювати структуру насаджень у короткі терміни та додають композиціям варіативності. Це особливо важливо для міського середовища, де актуальним

є поєднання естетичної привабливості з мінімальними витратами на догляд.

Особливе місце серед однорічних декоративних злаків займає *Lagurus ovatus* L. (зайцехвіст яйцеподібний), який вирізняється унікальними пухнастими суцвіттями та високою декоративною цінністю. Незважаючи на широке використання в ландшафтному дизайні та флористиці, біологічні особливості, екологічна пластичність та адаптаційний потенціал цього виду в умовах конкретних регіонів залишаються недостатньо вивченими.

Умови міста Кам'янець-Подільський загалом є сприятливими для вирощування декоративних злакових культур, однак практичні аспекти використання *Lagurus ovatus* L. у міських насадженнях потребують додаткового наукового обґрунтування. Зокрема, актуальними залишаються питання стабільності декоративних ознак, реакції рослин на кліматичні фактори та ефективності їх використання в різних типах ландшафтних композицій.

Актуальність теми. Актуальність дослідження посилюється сучасними кліматичними змінами, які проявляються у підвищенні середніх температур у весняно-літній період та нерівномірному розподілі опадів. Такі умови ускладнюють формування стабільних декоративних насаджень і вимагають ретельного добору рослин, здатних зберігати декоративність при дефіциті вологи та температурних коливаннях.

У цьому контексті особливого значення набувають декоративні злакові культури, які відзначаються не лише вираженими естетичними властивостями, але й високою екологічною пластичністю та невибагливістю у догляді. Вони дедалі частіше використовуються в озелененні як громадських, так і приватних територій завдяки здатності адаптуватися до складних умов середовища.

Отже, дослідження декоративних злаків, зокрема *Lagurus ovatus* L., в умовах змін клімату та регіональних особливостей міста Кам'янець-Подільський має важливе практичне значення для сучасного ландшафтного дизайну.

Мета дослідження – комплексне вивчення біологічних, морфологічних і декоративних особливостей *Lagurus ovatus* L., оцінка впливу типу субстрату та біостимуляторів росту на його ріст і розвиток, а також обґрунтування ефективності використання виду в сучасному ландшафтному дизайні та флористиці з розробкою практичних рекомендацій щодо його застосування в умовах Лісостепу України.

Відповідно до поставленої мети визначено такі **завдання дослідження**:

- проаналізувати сучасні тенденції використання декоративних злакових рослин у ландшафтному дизайні;
- узагальнити біологічні, морфологічні та декоративні особливості роду *Lagurus* L.;
- дослідити ріст і розвиток *Lagurus ovatus* L. залежно від типів субстрату;
- оцінити вплив біостимуляторів росту на морфобіологічні показники виду;
- визначити перспективні напрями використання *Lagurus ovatus* L. в озелененні та флористиці;
- провести економічну оцінку ефективності проектних рішень щодо використання виду в озелененні;
- розробити рекомендації з охорони праці під час виконання робіт із озеленення та флористичної обробки рослин.

Об’єкт дослідження – процес вирощування та використання декоративних злакових рослин у системі міського озеленення.

Предмет дослідження – біологічні, екологічні, морфологічні та декоративні особливості *Lagurus ovatus* L., а також їх вплив на ефективність використання виду в озелененні, флористиці та ландшафтному дизайні.

Апробація результатів кваліфікаційної роботи. Основні результати досліджень доповідались на IX Всеукраїнській науковій інтернет-конференції «Інноваційні технології в рослинництві» присвячена 100-річчю з дня народження О.С. Алексєєвої (м. Кам’янець-Подільський, 2026 р.).

ВИСНОВКИ

У результаті виконання кваліфікаційної роботи комплексно досліджено особливості росту, розвитку та декоративного використання *Lagurus ovatus* L. в умовах Лісостепу України та в системі декоративного озеленення.

1. Встановлено, що зайцехвіст яйцеподібний є перспективною декоративною злаковою культурою, яка характеризується високими декоративними властивостями, швидким розвитком, невибагливістю до умов вирощування та широкими можливостями використання в ландшафтному дизайні.

2. Доведено, що склад субстрату істотно впливає на всі етапи онтогенезу рослин – від проростання насіння до формування генеративних органів. Найкращі результати за схожістю насіння, морфометричними показниками, фенологічним розвитком і декоративністю забезпечив варіант субстрату V3 (садовий ґрунт + листовка земля + торф у співвідношенні 1:1:1).

3. Доведено позитивний вплив біостимуляторів росту – гіберелової кислоти (GA₃) та екстракту морських водоростей (SWE) – на інтенсифікацію росту та розвитку *Lagurus ovatus* L. Найбільш ефективним є їх комбіноване застосування, яке забезпечує синергічний ефект.

4. Встановлено, що застосування гіберелової кислоти GA₃ переважно стимулює лінійний ріст надземної частини рослин, тоді як екстракт морських водоростей сприяє підвищенню вмісту хлорофілу, розвитку кореневої системи та більш збалансованому формуванню біомаси.

5. Найвищі показники декоративності, генеративної продуктивності та біометричних параметрів отримано у варіантах із поєднанням 0,45 г/л гіберелової кислоти GA₃ та 4 мл/л екстракту морських водоростей SWE, що підтверджує доцільність використання саме цього поєднання у технології вирощування культури.

6. Встановлено, що зайцехвіст яйцеподібний має високу

адаптивність до умов вирощування в регіоні дослідження, проходить повний цикл розвитку та формує стабільні декоративні характеристики, що дозволяє рекомендувати його для широкого використання в озелененні.

7. Розроблено проєкт рокарію з використанням *Lagurus ovatus L.*, у якому обґрунтовано композиційне рішення, підібрано асортимент рослин, визначено просторову структуру та виконано графічну частину (план, перспективу та конструктивний розріз).

8. Економічна оцінка проєктних рішень показала, що загальна вартість створення рокарію є помірною (6250 грн), а структура витрат – раціональною та збалансованою. Основна частка витрат припадає на інженерні матеріали (4295 грн), тоді як витрати на рослинний матеріал (1955 грн) є відносно невисокими.

9. У цілому результати дослідження підтверджують, що оптимізація умов вирощування, правильний підбір субстрату та застосування біостимуляторів дозволяють значно підвищити декоративні якості *Lagurus ovatus L.* і ефективність його використання в сучасному ландшафтному дизайні.

РЕКОМЕНДАЦІЇ

Рекомендується використовувати зайцехвіст яйцеподібний як перспективну декоративну злакову культуру в системі озеленення (рокарії, міксбордери, контейнерні композиції) завдяки її високим декоративним властивостям, адаптивності та невибагливості до умов вирощування.

Для підвищення декоративності та інтенсивності росту доцільно застосовувати оптимізований субстрат (садовий ґрунт + листкова земля + торф у співвідношенні 1:1:1), а також використовувати біостимулятори: гіберелову кислоту (GA_3) у концентрації 0,45 г/л та екстракт морських водоростей (SWE) у дозі 4 мл/л.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Атлас перспективних сортів плодових і ягідних культур України. – К.: Одеск, 1999. – 454 с.
2. Білоус В.І. Декоративне садівництво. – Умань, 2005. – 247 с.
3. Білоус В.І. Садово-паркове мистецтво. – К.: Наук. світ, 2001. – 299 с.
4. Біологічні властивості декоративних злаків у ландшафтному дизайні // Науковий вісник. – 2020. – № 2. – С. 45–52.
5. Гавриленко О.П. Охорона праці в сільському господарстві. – К.: Урожай, 2010. – 312 с.
6. Гандзюк М.П., Желібо Є.П., Халімовський М.О. Основи охорони праці. – К.: Каравела, 2003. – 408 с.
7. Гнатенко Є.П., Бурова Т.А. Економічні аспекти ефективності аграрного виробництва // Економіка АПК. – 2014. – № 5. – С. 33–36.
8. Гроздинський М.Д. Пізнання ландшафту: місце і простір. – К.: Київський університет, 2005. – 431 с.
9. Гудак В.А. Ландшафтний дизайн сучасного середовища // Вісник ХДАДМ. – 2008. – № 11. – С. 46–55.
10. Гудим М.Г., Гринь С.О. Озеленення міських територій // Молодий вчений. – 2016. – № 12. – С. 33–36.
11. Даниленко В.Я. Дизайн України у світовому контексті. – Х.: Колорит, 2005. – 244 с.
12. Декоративні злаки в міському озелененні України // Науковий вісник НЛТУ України. – 2020. – № 30. – С. 101–107.
13. Денисик Г.І., Кравцова І.В. Садово-паркові ландшафти України. – Вінниця: Едельвейс і К, 2012. – 211 с.
14. Екологічні основи формування садово-паркових насаджень // Науковий вісник. – 2021. – № 3. – С. 60–67. Екологічні аспекти використання декоративних рослин у міському середовищі // Урбоекологія. – 2021. – № 5. – С. 70–76.

15. Економічна ефективність ландшафтних проєктів // Економіка АПК. – 2017. – № 6. – С. 54–59.
16. Закон України «Про благоустрій населених пунктів». – К., 2005.
17. Закон України «Про охорону праці». – К., 2015.
18. Інтродукція декоративних трав'янистих рослин // Вісник НУБіП України. – 2019. – № 289. – С. 88–94.
19. Калініченко О.А. Декоративна дендрологія. – К.: Вища школа, 2003. – 199 с.
20. Коваленко О.А. Планування присадибних ділянок // Агробіологія. – 2013. – № 10. – С. 148–154.
21. Крижанівська Н.Я. Основи ландшафтного дизайну. – Харків, 2001. – 204 с.
22. Кучерявий В.П. Озеленення населених місць. – Львів: Світ, 2005. – 456 с.
23. Кучерявий В.П. Урбоекологія. – Львів: Світ, 2009. – 360 с.
24. Прокопчук В.М. Декоративне садівництво і квітникарство. – Вінниця, 2009. – 169 с.
25. Протоєрейський О.С. Охорона праці: практикум. – К.: НАУ, 2001. – 82 с.
26. Правила утримання зелених насаджень у населених пунктах України. – К., 2006.
27. Сучасні тенденції ландшафтного дизайну приватних ділянок // Архітектура та дизайн. – 2023. – № 2. – С. 15–22.
28. Управління витратами у зеленому будівництві // Економічні науки. – 2016. – № 4. – С. 21–27.
29. Фітодизайн та екологічна роль зелених насаджень // Урбоекологія. – 2021. – № 5. – С. 70–76.
30. Шалімов М.О. Ландшафтна екологія. – Одеса: Наука і техніка, 2012. – 372 с.

31. Agrarii-razom. Зайцехвіст яйцеподібний (*Lagurus ovatus* L.) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://agrarii-razom.com.ua/plants/zaycehvist-yaycepodibniy>
32. Encyclopaedia Britannica. Hare's-tail grass (*Lagurus ovatus*) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.britannica.com/plant/hares-tail-grass>
33. Flora of North America Editorial Committee. *Lagurus ovatus* L. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://floranorthamerica.org/Lagurus ovatus](https://floranorthamerica.org/Lagurus_ovatus)
34. GBIF – Global Biodiversity Information Facility. *Lagurus ovatus* L. species information [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.gbif.org/species/165690021>
35. *Lagurus ovatus* у декоративному садівництві: інтродукція та використання // Вісник ботаніки. – 2022. – № 1. – С. 33–40.
36. North Carolina Extension Gardener Plant Toolbox. *Lagurus ovatus* (Bunny Tail Grass) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://plants.ces.ncsu.edu/plants/lagurus-ovatus/>
37. Plants of the World Online. *Lagurus ovatus* L. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:406799-1>
38. Royal Horticultural Society. *Lagurus ovatus* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.rhs.org.uk/plants/105691/lagurus-ovatus>
39. ScienceDirect. Growth and ecological role of *Lagurus ovatus* in green roof systems [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0301479715302498>
40. Taran N., et al. Злакові трави у ландшафтному дизайні міських просторів // Науковий вісник. – 2024. – № 32. – С. 115–123. – DOI: 10.32782/2415-8151.2024.32.27.