

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
АГРОБІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Спеціальність НЗ «Садово-паркове господарство»

Допускається до захисту
Зав. кафедри садово-паркового господарства
назва кафедри

підпис, вчене звання, прізвище, ініціали
« _____ » _____ 2025 року

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

**БІОЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРЕДСТАВНИКІВ РОДУ *SYRINGA L.*
ТА ДОСВІД СТВОРЕННЯ МОНОСАДІВ НА ПРИКЛАДІ ДЕРЖАВНОГО
ДЕНДРОЛОГІЧНОГО ПАРКУ "ОЛЕКСАНДРІЯ" НАН УКРАЇНИ**

Виконала Мантач Ілона Олександрівна
прізвище, ім'я, по батькові, підпис

Керівник доцент Крупа Н.М.
вчене звання, прізвище, ініціали підпис

Рецензент _____
вчене звання, прізвище, ініціали підпис

Я, Мантач І.О., засвічую, що кваліфікаційну роботу виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності.

Біла Церква – 2025

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
АГРОБІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Спеціальність НЗ «Садово-паркове господарство»

Затверджую

Гарант ОП

_____ канд. біол. наук Н.М. Крупа

«__» _____ 2025 р.

ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу здобувачу

Мантач Ілоні Олександрівні

прізвище, ім'я та по батькові

Тема: Біоекологічні особливості представників роду *Syringa* L. та досвід створення моносадів на прикладі Державного дендрологічного парку «Олександрія» НАН України.

Затверджено _____ наказом _____ ректора № _____
від _____

Термін здачі студентом готової кваліфікаційної роботи в деканат: до «__» _____ 20__ р.

Перелік питань, що розробляються у роботі: проаналізувати систематику, біологію, екологію та особливості розмноження і вирощування видів роду *Syringa* L.; розглянути основні принципи і досвід створення моносаду бузку – сирінгарію на прикладі Державного дендрологічного парку «Олександрія» НАН України.

Вихідні дані: літературні та Інтернет-джерела з систематики, біології, екології та культури видів роду *Syringa* L., ґрунтово-кліматичні умови Державного дендрологічного парку «Олександрія» НАН України, генеральний план дендропарку «Олександрія» НАН України.

Календарний план виконання роботи

Етап виконання	Дата виконання етапу	Відмітка про виконання
Огляд літератури	01.09.2024- 01.09.2025 р.	Виконано
Методична частина	лютий 2025 р.	Виконано
Дослідницька частина	квітень-вересень 2025 р.	Виконано
Оформлення роботи	квітень-вересень 2025 р.	Виконано
Перевірка на плагіат	I декада листопада 2025 р.	Виконано
Подання на рецензування	II декада листопада 2025 р.	Виконано
Попередній розгляд на кафедрі	до 05.12.2025 р.	Виконано

Керівник кваліфікаційної роботи _____

підпис

_____ доцент Крупа Н.М.

вчене звання, прізвище, ініціали

Здобувач _____

підпис

_____ Мантач І.О.

прізвище, ініціали

Дата отримання завдання «__» _____ 20__ р.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	
РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОДУ <i>SYRINGA</i> L.....	
1.1. Морфологічні особливості видів та сортів роду <i>Syringa</i> L.....	
1.2. Систематичне положення, історія культури та досвід інтродукції видів роду <i>Syringa</i> в Україні.....	
1.3. Сортове різноманіття бузків.....	
РОЗДІЛ 2. ОБ'ЄКТ, МЕТОДИКА ТА УМОВИ ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	
2.1. Ґрунтово-кліматичні умови Державного дендрологічного парку "Олександрія" НАН України.....	
2.2. Об'єкт і методика досліджень.....	
РОЗДІЛ 3. БІОЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ В ОЗЕЛЕНЕННІ ВИДІВ ТА СОРТІВ РОДУ <i>SYRINGA</i> L.	
РОЗДІЛ 4. ДОСВІД СТВОРЕННЯ СИРИНГАРІЮ НА ПРИКЛАДІ ДЕРЖАВНОГО ДЕНДРОЛОГІЧНОГО ПАРКУ "ОЛЕКСАНДРІЯ" НАН УКРАЇНИ	
4.1. Історія створення сирінгарію.....	
4.2. Просторова структура колекційної ділянки "Сирінгарій".....	
ВИСНОВКИ.....	
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	
ДОДАТКИ.....	

РЕФЕРАТ

Мантач І.О. Біоекологічні особливості представників роду *Syringa* L., та досвід створення моносадів на прикладі Державного дендрологічного парку "Олександрія" НАН України.

Досліджено біоекологічні особливості видів і форм роду *Syringa* L. і проаналізовано можливості їх застосування у створенні моносаду на прикладі Державного дендрологічного парку «Олександрія» НАН України.

Використано маршрутні, дендрохронологічні, інтродукційні, лабораторні, аналітичні і проєктні методи.

Встановлено систематичне положення видів і сортів роду *Syringa*, проаналізовано історію їх культури та досвід їх інтродукції в Україні. Досліджено показники росту, розвитку, квітування і плодоношення видів і сортів роду *Syringa* та показники їх стійкості до абіотичних і біотичних чинників.

Досліджено особливості розмноження видів і сортів бузку. Проаналізовано досвід створення моносаду бузку – сирингарію на прикладі Державного дендрологічного парку "Олександрія" НАН України.

Зроблено висновок, щодо перспектив використання видів і сортів роду *Syringa* у створенні масивів, груп, куртин, живоплотів, солітерів.

Кваліфікаційна робота магістра містить 58 сторінок, 7 таблиць, 2 рисунки, список використаних джерел із 40 найменувань, 2 додатки.

Ключові слова: бузок, сорти, сирингарій, парк "Олександрія" НАНУ.

ANNOTATION

Illona Mantach. Bioecological features of the genus Syringa L., and the experience of creating monogardens on the example of the State Dendrological Park "Alexandria" of the National Academy of Sciences of Ukraine.

The bioecological features of species and forms of the genus *Syringa* L. have been studied and the possibilities of their application in the creation of a monosad on the example of the State Dendrological Park "Alexandria" of the National Academy of Sciences of Ukraine have been analyzed.

Used route, dendrochronological, introductory, laboratory, analytical and design methods.

Established systematic position of species and varieties of the genus *Syringa*, analyzed the history of their culture and experience of their introduction in Ukraine. Indicators of growth, development, flowering and fruiting of species and varieties of the genus *Syringa* and indicators of their resistance to abiotic and biotic factors have been studied.

Peculiarities of reproduction of species and varieties of lilac have been studied. The experience of creating monogarden of lilac on the example of the State Dendrological Park "Alexandria" of the National Academy of Sciences of Ukraine is analyzed.

It is concluded that the prospects for the use of species and varieties of the genus *Syringa* in the creation of arrays, groups, curtains, hedges, slits.

The obtained results can be used during the design of monosads to improve landscaping and landscaping by the municipal utility company.

The master's qualification work contains 58 pages, 7 tables, 2 pictures, a list of used sources from 40 names, 2 additions.

Key words: lilac, cultivars, syringarium, park "Alexandria" of NASU.

ВСТУП

Актуальність теми. Бузок – один з найкрасивіших і універсальних квітучих кущів. Наукова назва бузку – *Syringa* походить від грецького слова "syrinx", що означає "трубка", "сопілка". Бузок здавна вирощувався як цінна декоративна рослина. Її цінують за невибагливість і прекрасне ароматне цвітіння навесні. Аромат її квітів асоціюється з настанням справжньої весни.

Люди культивують бузок з дуже давніх часів, зокрема у Персії. В гірських районах цієї країни він є одним з найпоширеніших видів кущів. Переважає тут дуже гарний бузок перський. Деякі вчені вважають, що саме цей вид у древні часи завезли сюди з Китаю. З часом він здичавів і поширився в гірських лісах, навіть у важкодоступних районах Персії. Деякі дослідники доводять, що саме звідсіля бузок попав в сади Константинополя.

Сьогодні існує понад 2300 сортів бузку, що розрізняються формою й розміром квіток, їхнім забарвленням, термінами цвітіння, висотою і габітусом кущів. Дві третини цих сортів було отримано за участю виду бузок звичайний. У культурі кущ бузок використовують як декоративну рослину, а також для захисту й зміцнення схилів, що піддаються розмивам. У європейській садовій культурі бузок стали вирощувати з середини XVI століття.

Одним з ефективних способів використання бузку у садах і парках є створення монокультурних садів – сирингаріїв. Створення такого саду повинно бути підпорядковано головній меті: забезпеченню умов для найкращої демонстрації бузку.

В нашій країні сирингарії представлені у Національному ботанічному саду ім. М.М. Гришка, Криворізькому ботанічному саду НАН України, Ботанічному саду ХНПУ імені Г.С. Сковороди, Національному дендрологічному парку "Софіївка" НАН України, державному дендрологічному парку "Олександрія" НАН України тощо.

Мета досліджень: дослідити біоекологічні особливості видів і сортів роду *Syringa* L. та проаналізувати досвід створення моносаду на прикладі сирингарію Державного дендрологічного парку "Олександрія" НАНУ.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі завдання:

- проаналізувати систематичне положення і географічне поширення роду *Syringa*;
- вивчити й узагальнити досвід інтродукції видів і сортів бузку в Україні;
- дослідити біологію росту і розвитку представників роду *Syringa*, особливості його квітування і плодоношення;
- проаналізувати способи розмноження та вирощування видів і сортів роду *Syringa* L. і виділити найбільш перспективні для промислової культури;
- оцінити декоративність видів і сортів роду *Syringa* L.;
- проаналізувати досвід створення сирингарію на прикладі Державного дендрологічного парку "Олександрія" НАН України;

Об'єкт дослідження: теоретичне обґрунтування інтродукції видів і сортів роду *Syringa* L. в умовах Державного дендрологічного парку "Олександрія" НАНУ.

Предмет дослідження: види та сорти роду *Syringa* L. у сирингарії Державного дендрологічного парку "Олександрія" НАНУ.

РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОДУ *SYRINGA* L.

1.1. Морфологічні особливості представників роду *Syringa* L.

Родина Маслинові – (*Oieaceae*), куди належить рід *Syringa*. Включає вічнозелені або листопадні дерева і кущі з простими або складними супротивно розташованим листям. Квітки зібрані в китицевидне, волотисте або пучковидне суцвіття, що з'являються з пазух або кінцевих бруньок пагонів минулого року. Плоди різних типів: коробочка, кістянка, ягода, крилата сім'янка. Насіння з ендоспермом або без нього. Маслинові – мешканці світлих листяних, рідше хвойних лісів від рівнин до високогірного поясу. Насіння олійних висипаються на землю при розтріскуванні коробочок (у бузку) і завдяки крилу розносяться вітром далеко від материнської рослини. Соковиті плоди розносяться птахами [38].

Рід бузок – *Syringa* L. складається рід з 30 видів, які зростають у помірному поясі Північної півкулі. Вважається, що батьківщиною бузку є Китай, де нараховується 23 його види [6].

Бузок є багатостовбурним листопадним чагарником заввишки від 2 до 8 м. Стовбури бузку можуть сягати в діаметрі 20 см. Вони вкриті сірою або сіро-коричневою корою, тріщинуватою на старих стовбурах і гладкою на молодих. Листя бузку розпускається рано, не опадає до самих морозів і може сягати в довжину 12 см. Воно супротивне, зазвичай цілісне, іноді перисто-роздільне. Залежно від виду бузку форма листя може бути овальною, серцеподібною, яйцеподібною або подовженою із загостреною верхівкою. Колір листя світло- або темно-зелений. Білі, лілові, пурпурові, блакитні, фіолетові або рожеві квітки, зібрані в кінцеві пониклі волоті завдовжки до 20 см, складаються з короткої дзвінчастої чотиризубої чашечки, двох тичинок і віночка з довгою циліндричною трубкою і плоским чотирироздільним відгином. В кожному є в середньому чотири волоті і у кожній з них до 200 окремих квіточок. На одному кущі нараховується до 500 суцвіть – 2000 китиць, а всього 100-400 тисяч квіточок. Плід рослини – двостулкова коробочка, в якій дозріває кілька крилатих насінин [6,8].

Бузок має надзвичайно велику і сильно розгалужену, але поверхневу кореневу систему. Розмножується бузок не лише вегетативно, а й насінням та зеленими живцями [6].

1.2. Систематичне положення, історія культури та досвід інтродукції видів роду *Syringa* в Україні

Рід бузок (*Syringa* L.) за системою APG IV [4] належить до царства Зелені рослини (Viridi plantae), відділу Покритонасінні (Angiospermae), класу Дводольні (Dicotyledoneae), порядку Губоцвіті (Lamiales), родини маслинові (Oleaceae Lindl.) і вперше був описаний П. Маттіолі в 1565 році, потім К. Ліннеєм в 1753 році. За даними А.Л. Тахтаджяна наукова назва бузку – *Syringa* походить від грецького слова "syrinx", що означає "трубка", "сопілка" [38, 39].

Рід *Syringa* включає за даними різних джерел від 28 до 36 видів. Причина подібного розбіжності в оцінці кількості видів в тому, що поки не існує єдиної думки в питанні про класифікацію цього роду. Ми будемо дотримуватися класифікації запропонованої В.К. Горбом, згідно з якої рід складається з 29 видів [10-14]:

В наш час система роду виглядає наступним чином:

- секція 1 – *Syringae* – бузки звичайні (звичайний – *S. vulgaris* L., широколистий – *S. oblata* Lindl., персидський – *S. persica* L., афганський – *S. afhanica* C. K. Schneid., самшитolistий – *S. buxifolia* Nakai, родопський – *S. rhodopea* Velen.);

- секція 2 – *Pinnatifoliae* Rehd. – бузки перистолисті (бузок перистий – *S. pinnatifolia* Hemsl);

- секція 3 – *Pubescentes* Lingelsh. – бузки пухнасті (пухнастий – *S. pubescens* Turcz., Мейєра – *S. meyeri* C. K. Schneid., дрібнолистий – *S. microphylla* Diels., бархатистий – *S. velutina* Kom., Юлії – *S. julinae* C. K. Schneid., Уорда – *S. wardii* W. W. Smith., Джиральда – *S. giraldiana* C. K. Schneid., зморшкуватий – *S. rugulosa* Mc Kelvey, хвойних лісів – *S. pinetorum* W. W. Smith.);

- секція 4 – *Villosae* C. K. Scheid. – бузки волосисті (волосистий –

S. villosa C. K. Scheid., угорський – *S. josikaea* Jacq. f., гімалайський – *S. emodi* Wall., Вольфа – *S. wolfii* C. K. Schneid., похилий – *S. reflexa* C. K. Schneid., Комарова – *S. komarowii* C. K. Schneid., тонковолосистий – *S. tomentella* Bur. et Franch., Звегінцова – *S. zweginzowii* Koehne, юньнанський – *S. yunnanensis* Franch.);

- секція 5 – *Ligustrina* Rupr. – тріскуни (амурський – *S. amurensis* Rupr., пекінський – *S. pekinensis* Rupr., Фори – *S. faurieri* Lev., сітчастий – *S. reticulata* (Blume) Hara).

Представники роду *Syringa* L. завжди були цікаві для озеленення та науки. Красиво квітучі кущі, дуже важливі для зеленого будівництва [20]. Широке розповсюдження в культурі отримали лише декілька видів, головним чином бузок звичайний і перський [1].

Уведення в культуру й розширення ареалів перспективних видів рослин є однією з найважливіших проблем освоєння ресурсів світової флори. *Syringa* L. один із найперспективніших родів для інтродукції високодекоративних видів [34].

Перша історична згадка про бузок в Європі до 1563 році, коли австрійський посол при турецькому султанаті Огьє де Бюсбек привіз бузок до Відня в якості подарунка султана Сулеймана Великого австрійському імператору Фердинанду I. Цікаво відзначити, що в цей же час і також зі Стамбула в Європу потрапили тюльпан і кінський каштан. Граф Огьє де Бюсбек був людиною науки і цінителем краси, тому, коли в 1570р його послали супроводжувати австрійську принцесу Елізавету в Париж, де вона стала дружиною короля Франції Карла IX, він взяв з собою і пагін бузку. Улюблений бузок він висадив у своєму паризькому саду, де він придбав незвичайну популярність, і вже через півстоліття паризькі ботаніки описували весняні кущі з великим захопленням, а в 1640 році бузок поширилася на Британських островах. У Північній Америці серед садових рослин він з'явився в 1821 році, хоча спроби культивувати бузок робилися і раніше, але він ніяк не приживався.

Перший ботанічний опис цієї рослини зробив італієць Маттіолі в 1565 році. Довгий час рослина називалася "турецької калиною" сучасну назву "бузок" отримало від К. Лінея в 1753 році. У Китаї бузок була описана ще в 1578 році в трактаті Лі Шічжень "Про дерева та рослини", де описані 2000 рослин, серед яких і бузок.

Наприклад *Syringa villosa* (Бузок волосистий) був отриманий у 1872 р. з Східної Азії у Арнольд-Арборетум, а *Syringa velutina* (бузок величний або бузок бархатистий) насіння інтродуковано з Кореї до США [10].

З давніх часів в Україні культивували бузок угорський, в основному в зонах Прикарпаття, Карпат і Закарпаття. Його використовували для облаштування території монастирів, церков і присадибних ділянок. Бузок звичайний вперше в Україну завезли в Кременецький ботанічний сад (Тернопільщина) на початку XVIII ст. Володіючи високими декоративними якостями і такою ж високою репродуктивною здатністю (легко розмножувався насіннями, поростю, діленням куща, а пізніше – і щепленнями), він досить швидко поширився по всій Україні: спочатку по садибах багатих та заможних, а пізніше – бідніших людей. Завдяки народній селекції були відібрані і поширені біло- і червоноквіткові декоративні форми. І в середині XI ст. почався новий етап, що продовжується і донині, – етап цілеспрямованої селекційної роботи, спочатку з бузком звичайним, а потім і з іншими його видами [16].

В історії інтродукції, тобто введення в культуру, видів бузку виділяються два етапи:

Перший – етап пасивної інтродукції, коли рослини того чи іншого виду, завдяки високим декоративним якостям, стихійно виносили за межі природного ареалу для збагачення садів, парків і садиб. Цей етап закінчився приблизно в середині XIX століття. Так були інтродуковані всього 9 видів бузку з 28 відомих нині.

Другий етап збігається з періодом бурхливого розвитку природничих наук, коли в багатьох країнах організовувалися ботанічні експедиції для

вивчення багатой флори Середньої і Східної Азії. В цей час (останні десятиліття ХІХ і перші ХХ ст.) і були інтродуковані всі інші види бузку [3].

1.3 Сортове різноманіття бузків

За півтора століття селекції було виведено близько 2300 гібридних сортів бузку. Критерієм відмінності їх між собою служать форма, розмір і забарвлення квіток бузку, терміни квітування кущів, а також їх висота і зовнішній вигляд [7].

Новий етап у розвитку культури бузків почався з 1876 р., коли перший селекціонер бузку француз Віктор Лемуан вивів два декоративних сорти бузку звичайного. Їм також було покладено початок міжвидової гібридизації бузку. Схрестивши бузок звичайний, що мав подвійний віночок, з бузком широколистим, він отримав махрову і, що важливо, ранньоквітучий бузок. Новий культивар, названий автором в 1878 р 'Hyacinthiflora Plena' став родоначальником багатьох ранньоквітучих сортів гіацинтоквітучих бузків. Син В. Лемуана - Еміль Лемуан до 1942 р вивів вже 214 сортів бузку звичайного і широколистого [3].

На практиці, віднести сорт до тієї чи іншої групи досить складно. Пов'язано це як з різноманіттям відтінків, так і з їх мінливістю в залежності від погоди, кислотності ґрунту та інших факторів.

Сучасні сорти бузку перевершують початковий дикозростаючий вид-бузок звичайний. Основні риси, по яким відрізняють сорти – це форма квітки та її колір. Квітка у сортового бузку більша у 4 рази за бузок звичайний, її діаметр близько 4 см. Форма пелюсток також відноситься до сортових особливостей. Вона може бути від вузької, ланцетної до широкої, майже округлої, вдавленої у вигляді човника, відігнута на зовні чи вигнутою, як лопасть пропелера. Вигин вінця розлогий, зазвичай складається з 4 овальних, зігнутих всередину пелюсток. Зустрічаються квіти, у яких кількість часточок віночка збільшена до 5-8.

Махровість сортового бузку пов'язана не з збільшенням кількості

пелюсток вінця, а з кількістю вінців, трубки яких ніби вставлені один в одній. До того ж кожен вінець має по 4 пелюстки. Зустрічаються сорти з напівмахровими квітами. У них окрім одного повного вінця, утворюється додаткові 1-2 пелюстки. Існують і махрові квіти з двома і більше вінцями, часто маючи усередині квітки, окрім цілих вінців, окремі пелюстки. Густомахровими квітами вважають такі, у яких кількість вінців досягає трьох, чотирьох, а іноді й п'яти, а загальна кількість пелюсток – 25 і більше ('Моніка Лемуан', 'Аліса Хардінг' та ін.)

Забарвлення квітів у сортів бузку різне: від сніжно-білого, кремово-жовтого, рожевого, блакитного, лілового, пурпурного до фіолетового. Характеристика кольору квітів надто важка, так як забарвлення пелюсток неоднакове на різних стадіях розпускання квітів, з верхньої та нижньої сторони вінця, а також у різних ярусах пелюсток махрових сортів. Один тон переходить у інший через вплив погодних умов і хімічного складу ґрунту. Тому характеристику відтінку необхідно давати по щойно розквітлим квітам. Н.К. Вехов [2] запропонував розділяти сорти бузку по забарвленню на 4 групи: 1-біла; 2-блакитна, лілово-блакитна і лілова світлого та середнього тонів; 3-лілово-рожева, рожева, пурпурово-рожева світлого та темного тонів; 4-пурпурова та фіолетова темного тону. В міжнародній практиці прийнято розрізняти 7 тонів кольорів бузку: I – білий, II – фіолетовий, III – блакитнуватий, IV – ліловий, V – рожевий, VI – манжетовий (червонувато-пурпуровий), VII – пурпуровий.

Більшою різноманітністю відрізняються сорти бузку по формі, будові та розміру суцвіть. По формі суцвіття бувають від широко- чи вузькопірамідальних, конічних до циліндричних, зустрічаються овальні форми. По будові суцвіття бувають компактні, щільні чи рихлі, ажурні; прямостоячі - з міцним квітконосом чи такі, що згинаються-слабкий квітконос. Будова суцвіть залежить від густоти бокових розгалужень, кута їх розходження і довжини. Довжина окремих волотей 10-25 см і більше. Кількість квітів у волоті від 100 до 400. Багаточисленні сорти бузку звичайного

починають квітнути порівняно дружньо. Розрив у квітуванні окремих сортів бузку складає десь 10 днів. Початок квітування бузку з різних груп сортів розтягнуто більше ніж на місяць.

Тривалість квітування бузку – важлива сортова ознака. В середньому сорти бузку звичайного квітують від двох до трьох тижнів, що в значному ступені залежить від погодних умов. Однак в одних і тих самих умовах окремі високодекоративні сорти ('Президент Лубе', 'Еміль Лемуан', 'Мадам Каземір Перье' і ін.) квітують 23-25 днів, іноді 33. Інші, як правило старі сорти ('Нігріканс', 'Макростахія') відрізняються недовготривалим квітуванням – 10-12 днів. По тривалості квітування ранніх і пізніх видів гібридного походження поступаються сортам бузку звичайного. Середня тривалість квітування ранніх гібридів 16 днів, пізніх – 12, але і серед них є високодекоративні сорти ('Естер Стейлі'), які квітують 20 днів.

Рясність квітування також важливий сортовий показник. Він помітно варіює по рокам, збільшується з віком рослин і залежить від кількості квітконосних пагонів на кущі і кількості пар мітлиць у суцвітті. Існують сорти, у яких в врожайні роки майже всі однорічні прирости у верхній частині крони і по периферії закінчуються суцвіттям ('Останкіно', 'Карл X', 'Мадам Жюль Фінгер'). Також є сорти з помірним чи слабким квітуванням, у яких менша кількість пагонів закінчуються суцвіттям ('Жюль Симон', 'Волкан', 'Етуаль де Ме'). При підборі сортів для створення високодекоративних експозицій необхідно враховувати не тільки кольорову гамму, але і терміни, рясність й тривалість квітування [31].

Серед усіх видів бузку найбільш поліморфні в культурі бузки широколистяний і, особливо звичайний. Вони стали джерелом перших декоративних форм, відібраних близько 150 років назад для отримання шляхом гібридизації перших перспективних сортів бузку [2].

Яскраві представники за міжнародним реєстром культиварів роду *Syringa* L. за кольоровою гаммою та махровістю, опис яких взятий з З.С. Лунева, Н.Л. Михайлов, Е.А. Судакова "Сирень" [31]:

I група - білий:

♦ 'Весталь' ('Vestale', Лемуан, 1910). Відомий також як Весталка. Бутони кремові, подовжені; квітки чисто-білі, великі, діаметром до 2,8 см, прості, ароматні, пильовики на рівні відгину пелюсток, добре видні; пелюстки овальні, загострені, з загнутими всередину краями, які потім розпрямляються. Суцвіття великі, багатoverхівкові, волоті завдовжки до 20 см. Листя яскраво-зелене, велике, щільне. Кущі сильнорослі. Квітує рясно, регулярно, в середні терміни, зав'язує насіння. Розмножують щепленням. Здатність до вкорінення живців і відводків дуже низька. Висока декоративність завдяки великим суцвіттям. (П. І.)

♦ 'Флора' ('Flora' ('Flora 53'), Д. Є. Маарсен, 1953, Г. Бардсех Екселлент). Бутони зеленувато-кремові; квітки чисто-білі, дуже великі, діаметром більше 3 см, прості, дуже ароматні; пелюстки широкоовальні, зі злегка піднятими краями і загнутими дзьобоподібними кінчиками. Суцвіття великі, стрункі, з однієї, рідше двох пар пірамідальних, досить міцних, ажурних волотей розміром 25x9 см. Листя світло-зелене, велике. Кущі сильнорослі, широкі, з розрідженій кроною і міцними товстими пагонами. Квітує в ранні терміни. Насіння зав'язує добре. Декоративність завдяки гарному білому забарвленню квітів (П. І.)

♦ 'Жанна д'Арк' ('Jeanne d'Arc', Лемуан, 1902). Бутони кремові; квітки чисто-білі, великі, діаметром до 2,5 см, махрові – з 2-2,5 віночків, ароматні; пелюстки спочатку злегка закручуються всередину, потім відгинаються, стаючи плоскими. Суцвіття з однієї-двох пар вузькопірамідальних, щільних, злегка ребристих волоть, які незначно піднімаються над листям. Листя яскраво-зелені, щільні. Кущі середньої висоти, густі, зі світло-сірими пагонами. Квітує рясно, тривало, в середні терміни. (М. І.)

♦ 'Обеліск' ('Obelisque', Лемуан, 1894). Бутони кремові; квітки сніжно-білі, середнього розміра, діаметром 1,5 см, махрові - з двох віночків, ароматні; пелюстки дрібні, гострі, внутрішні закручені. Суцвіття з двох-трьох

пар широко розташованих, окремих, пірамідальних, ребристих, міцних волотей розміром 20x8 см. Листя світло-зелене. Кущі середньої висоти, широкі. Квітує рясно, щорічно, тривало, в ранні терміни. (М. І.)

II група- фіолетовий:

♦ ‘Кавур’ (‘Cavour’, Лемуан, 1910). Бутони темні, червонувато-фіолетові, квіти фіолетово-сині, не вигоряють, великі, діаметром 2,3 см, прості, з приємним ароматом; пелюстки увігнуті, пізніше злегка відгинаються назад. Суцвіття частіше з однієї пари великих 25x12 см, прямостоячих волотей, середньої щільності, що піднімаються над листям. Листя темно-зелене, типове. Кущі середньої висоти, широкі, густі. Квітує помірно до рясного, в середні терміни, плодоносить. Розмножується щепленням і зеленим живцюванням, укорінення невисоке (до 40%). Один із сортів з найбільш темно фіолетовим забарвленням. Поширений досить широко. (П. II.)

♦ ‘Мрія’ (Колесніков, 1941, сіянець сорту ‘Михайло Шолохов’). Бутони сріблясто-лілові; квітки блакитнувато-лілові, з більш світлим центром і рожевим відтінком на нижній стороні пелюсток, великі, діаметром до 3 см, прості, ароматні; пелюстки округлі, з сильно піднятими краями. Суцвіття частіше з однієї пари широко-пірамідальних, досить щільних, важких волотей розміром 20x10 см. Характерна особливість суцвіть – горизонтальне, поникле розташування. Листя велике, темно-зелене. Кущі середньої висоти, розлогі. Квітує рясно, щорічно, в середні терміни. Високодекоративний. (П. II.)

♦ ‘Максимович’ (‘Machimowicz’, Лемуан, 1906). Бутони сріблясто-фіолетові, з пурпурним відтінком; квітки лавандово-димчато-фіолетові, великі, діаметром 2,5 см, напівмахрові - з неповних двох близьких віночків, ароматні; пелюстки овальні, внутрішні підняті і закривають центр квітки. Суцвіття з 1-3 пар конусоподібних, прямих, крупних 25x10 см, досить щільних волотей з виступаючими нижніми відгалуженнями. Листя темно-зелене, велике, яйцевидно-витягнуте. Кущі невисокі, розлогі. Квітує рясно, в середні терміни. Розмножують щепленням, при живцюванні укорінення до 50%. Цінується через оригінальну забарвлення. (М. II.)

- ♦ 'Віолетта' ('Violetta', Лемуан, 1916). Бутони темно-фіолетові; квітки світло-фіолетові, дуже великі, діаметром до 3 см, махрові і напівмахрові, зі слабким ароматом; пелюстки широкі або вузькі, круглі, загострені, з нижньої сторони пофарбовані світліше. Суцвіття з однієї-двох пар вузьких волотей, що утопає в листі молодих приростів. Листя темно-зелене, в початковій стадії розвитку з коричневим покриттям. Кущі пряморослі, досить високі, зі світло-сірими пагонами. Квітує помірно. (М. II.)

III група - блакитнуватий:

- ♦ 'Мадам Шарль Суше' ('Mme Charles Souchet', Лемуан, 1949). Бутони світло-лілові; квітки небесно-блакитного тону, великі, діаметром 2,6 см, прості, ароматні; пелюстки овальні, загострені, з припіднятими краями, з нижньої сторони з бузковим відтінком. Суцвіття широко-пірамідальні, на зразок великих шапок, формуються з однієї-двох пар, великих 25x16 см, досить міцних, злегка розріджених волотей. Листя темно-зелене, подовжено-загострене. Кущі невисокі, з широкими світло-сірими пагонами, помірного зростання. Квітує рясно, в середні терміни. Дуже декоративний сорт блакитного забарвлення, високо цінується у Франції. (П. III.)

- ♦ 'Поль Робсон' (Колесніков, 1965). Бутони сріблясто-лілові; квітки світло-лілові з синім відтінком, великі, діаметром до 3 см, прості, дуже ароматні; пелюстки широкоовальні, майже круглі, з загнутими всередину краями і дзьобоподібними кінчиками. Суцвіття частіше з однієї пари пірамідальних, середньої міцності, досить щільних волотей розміром 18x8 см. Листя велике, матово-зелене. Кущі середньорослі. Квітує досить рясно, в середні терміни. (П. III.)

- ♦ 'Жюль Симон' ('Jules Simon', Лемуан, 1908). Бутони рожево-лілові; квітки бузково-блакитні, великі, діаметром 2,7 см, махрові – з двох-трьох віночків, з легким ароматом; пелюстки округлі, внутрішні – вигнуті. Суцвіття частіше з однієї пари конічних, з сильно вираженими знизу відгалуженням, великі 25x13 см волоті. Листя велике, щільне, темно-зелене. Кущі середньої

висоти, широкі. Квітує помірно, тривало, в середні терміни. Відомий як один з сортів з блакитними квітками. (М. III.)

- ♦ 'Маршал Ланн' ('Marechal Lannes', Лемуан, 1910). Бутони чисто-лілові; квітки блакитно-лілові, дуже великі, діаметром 3,5 см, напівмахрові, іноді прості – з одного-півтора віночків, ароматні; пелюстки овальні, великі. Суцвіття з однієї-двох пар гострих, дуже щільних, поникаючих волотей розміром 22x13 см. Листя темно-зелене. Кущі середньої висоти, широкі, досить рідкісні. Квітує помірно, в середні терміни. (М. III.)

IV група - ліловий:

- ♦ 'Ассесіппі' ('Assissippi', Р Г, Скіннер, 1932). Бутони червонувато-лілові; квітки світло-рожево-лілові з сріблястим відтінком, з нижньої сторони - темніше, середнього розміру - діаметром 1,8-2,0 см, прості, з сильним приємним ароматом. Суцвіття великі 22x14 см з трьох пар міцних, ажурних, пірамідальних волотей. Кущі високі. Квітує дуже рясно, в ранні терміни. Декоративний. (П. IV.)

- ♦ 'Жак Калло' ('Jacques Callot', Лемуан, 1876). Квітки світло-рожево-лілові, великі, діаметром 2,5 см, прості, ароматні, з широкими злегка відігнутими назад пелюстками. Суцвіття частіше з двох пар округло-пірамідальних, щільних, середньої міцності волотей висотою до 22 см. Листя сильно витягнуте. Кущі середньої висоти, широкі, зі світло-сірими пагонами. Квітує рясно, тривало, в середні терміни, добре плодоносить. (П. IV.)

- ♦ 'Альфонс Лаваллі' ('Alphonse Lavallee', Лемуан, 1885). Бутони лілово-пурпурові; квітки лілові з блакитним відтінком, великі, діаметром 2-2,5 см, густо-махрові, з красивим зірчастим розташуванням пелюсток, з приємним ароматом. Суцвіття великі 24x18 см, формуються, як правило, з двох-трьох пар щільних і міцних волотей. Листя темно-зелене, злегка витягнуте, загострене. Кущі середньої висоти, з сіро-коричневими пагонами. Квітує в середні строки, помірно. Насіння не зав'язує. (М. IV.)

- ♦ 'Моріс де Вільморен' ('Maurice de Vilmorin', Лемуан, 1900). Бутони світло-лілові; квітки блакитнувато-лілові, з більш світлим центром і кінчиками

пелюсток, великі, діаметром 2,2 см, махрові - з двох злегка розставлених віночків, ароматні. Суцвіття з двох-трьох пар пірамідальних, щільних і міцних волотей розміром 20x10 см. Листя темно-зелене, велике. Кущі середньої висоти (2 м), широкі. Квітує помірно, в середні терміни. Відрізняється тим, що бруньки легко прокидаються, тому в теплу сиру осінь у верхніх бруньок часто починається вторинний період зростання, іноді вони квітують.(М. IV.)

V група - рожевий:

♦ 'Люсі Бальте' ('Lucie Baltet', 'Бальту', до 1888). Бутони коричнево-червоні; квітки світло-рожеві з трохи проступає блакиттю, з нижньої сторони темніше, середнього розміру, діаметром 1,5 см, прості, ароматні; пелюстки округлі і опукло-увігнуті. Суцвіття з однієї-трьох пар широко-пірамідальних, ажурних, ребристих, міцних, прямостоячих волотей середньої величини – до 20x10 см. Листя овальне, видовжено-загострене. Кущі середньої висоти (2-2,5 м). Квітує рясно, тривало, в середні терміни, добре зав'язує насіння. Відрізняється рідкісним рожевим забарвленням квіток. (П. V.)

♦ 'Естер Стейлі' ('Esther Sialely', Р Г, Кларк, 1948). Бутони фіолетово-червоні; квітки яскраво-лілово-червоні, великі, діаметром 2 см, прості, ароматні; пелюстки широкоовальні, з піднятими краями, при відцвітанні відгинаються донизу. Суцвіття великі, багатoverхівкові, з двох-трьох, іноді п'яти пар щільних, міцних, гостроверхівкових волотей завдовжки до 16 см. Листя подовжено-загострене, восени набувають кармінового забарвлення і раніше інших обсіпаються. Кущі високі, рідкісні, злегка розкидисті. Квітує дуже рясно, зацвітає одним з перших. Тривалість цвітіння 12-15 днів. Легко розмножують щепленням і зеленим черенкуванням. Виділяється яскравим, привабливим забарвленням квіток. (П. V.)

♦ 'Бельдїй Нансі' ('Belle de Nancy', Лемуан, 1891). Бутони кармінно-рожеві; квітки бузково-рожеві з сріблястим відтінком, що переходять в світло-блакитнувато-лілові, середнього розміру, діаметром до 2 см, махрові – з двох-трьох злегка розставлених віночків, ароматні; верхні пелюстки овальні, закручуються всередину. Суцвіття великі, пухкі, багатoverхівкові, з двох-

трьох пар волотей, окремі волоті ширококонічні, досягають розмірів 25x18 см. Листя темно-зелене, велике, широке. Кущі середньої висоти, широкі; пагони сірі з помітними сочевичками. Квітує рясно, в середні терміни, протягом 15-20 днів, добре плодоносить. Розмножують щепленням і черенкуванням. (М. V.)

- ♦ 'Мадам Антуан Бюхнер' ('Mme Antoine Buech'-пег, Лемуан, 1909). Бутони темно-рожеві, великі, подовжені; квітки від мальво-рожевих до ніжно-білувато-рожевих, великі, діаметром 2,5-2,7 см, махрові - з трьох віночків, дуже витонченої зірчастої форми, ароматні; пелюстки вузькі, часто загнуті всередину. Суцвіття великі, з однієї-трьох пар довгих, вузьких, але міцних, злегка розріджених волотей розміром 27x10 см. Листя темно-зелене, велике. Кущі високі, широкі, з міцними гілками. Квітує помірно, в середньопізні строки. Зрідка плодоносить. Дуже декоративний (М. V.)

VI група - манжентовий (червонувато-пурпуровий):

- ♦ 'Індія'(Колесніков, 1955). Бутони темно-пурпурові; квітки густо-лілові, з червонуватим відтінком, великі, діаметром 2,6 см, прості, ароматні; пелюстки овальні, зі злегка піднятими краями, вигнуті. Суцвіття великі, з двох-чотирьох пар широкопірамідальних волотей 28x22 см. Листя велике, темно-зелене. Кущі середньої висоти, широкі, розлогі. Квітує помірно, в середні терміни. (П. VI.)

- ♦ 'Рум фон Хорстенштейн' ('Ruhm von Horstenstein', Вільк, 1921). Бутони темно-червоні; квітки темно-лілово-червоні, пізніше світлішають, крупні, прості, з сильним специфічним запахом; пелюстки широкі, загострені. Суцвіття великі, формуються з двох-трьох пар широко-пірамідальних, міцних, розчленованих на окремі, щільні відгалужених волотях. Кущі сильнорослі, широкі. Квітує дуже рясно, в середні терміни, зав'язує насіння. (П. VI.)

- ♦ 'Місіс Едуард Хардінг' ('Mrs Edward Harding', Лемуан, 1922). Бутони темно-пурпурові з червонуватим відтінком; квітки пурпурово-червоні, яскраві, при відцвітанні пурпурово-рожеві, великі, діаметром 2,5 см, махрові, несиметричні, з довгими вузькими, закрученими всередину пелюстками,

ароматні. Суцвіття частіше з однієї пари довгих, до 28 см, вузькопірамідальних, щільних, з широкою основою волотей. Листя темно-зелене, шкірясте. Кущі середньої висоти, пряморослі, з міцними гілками. Квітує помірно, тривало, в середні терміни. Добре зав'язує насіння. Успішно розмножують черенкуванням, щепленням. Вважається одним з кращих махрових сортів з темним забарвленням квіток. (М. VI.)

- ♦ 'Поль Тіріон ('Paul Thirion', Лемуан, 1915). Бутони темно-пурпурові; квітки темно-пурпурово-червоні, великі, діаметром 2,6 см, махрові – з двох віночків, зі слабким ароматом; пелюстки широкі, круглі або гострі з загнутими всередину кінчиками. Суцвіття з однієї-двох пар дуже щільних, майже напівкруглих волотей з широкою основою. Листя темно-зелене, широко-серцеподібне. Кущі середньої висоти, широкі. Квітує помірно, в пізні терміни. (М. VI.)

VII- пурпуровий:

- ♦ 'Людвіг Шпет' ('Ludwig Spath' (Andenken an Ludwig Spath, Souvenir de Ludwig Spaeth), Шпет, 1883). Бутони темно-фіолетово-пурпурові; квітки темно-пурпурово-червоні, з помітними жовтими тичинками, стійкі, великі, діаметром 2,5 см, прості, ароматні; пелюстки округлі, злегка подовжені, з піднятими краями. Суцвіття частіше з однієї пари вертикально розташованих, довгих до 25 см, струнких, циліндричних, середньої щільності, міцних волотей. Листя темно-зелене. Кущі високі, прямі, густі, з темними пагонами. Квітує рясно, щорічно, в середньопізні терміни, плодоносить. Відрізняється рідкісним забарвленням квіток. (П. VII.)

- ♦ 'Сенсація' ('Sensation', Д. Є. Маарсен, 1938). Бутони пурпурні; квітки пурпурово-червоні, з білою, чіткої облямівкою по краях на верхній стороні широких, опукло-увігнутих пелюсток; великі, діаметром 2,2 см, прості, зі слабким ароматом. Суцвіття з однієї-двох пар вузькопірамідальних з виступаючими внизу відгалуженням, середньої густоти волоті розміром 18x8 см. Листя темно-зелене, типове. Кущі середніх розмірів, рідкісні, злегка розлогі. Квітує помірно, в пізні терміни. Успішно розмножують щепленням і

зеленим черенкуванням; укорінення до 80%. Сорт оригінальний завдяки облямівці на пелюстках. (П. VII.)

- ♦ 'Шарль Жолі' ('Charles Joly', Лемуан, 1896). Бутони густо-пурпурові; квітки пурпурово-червоні, срібні - з нижньої сторони пелюсток, великі, діаметром 2,5 см, махрові - 2-2,5 віночків, ароматні; пелюстки різноманітні: широкі і вузькі, округлі і загострені, внутрішні так сильно закручені в центр квітки, що видно їх світла сторона, в результаті суцвіття здається пестрявим. Суцвіття частіше з однієї пари вузькопірамідальних, коротке, щільних, прямостоячих волотей. Листя темно-зелене. Кущі високорослі, компактні, з тонкими темнозабарвленими пагонами. Квітує рясно, в середні терміни. (М. VII.)

- ♦ 'Поль Аріо' ('Paul Hariot', Лемуан, 1902). Бутони темно-пурпурно-фіолетові; квітки: темно-пурпурово-червоні, знизу з сріблястим нальотом, великі, діаметром до 2,5 см, махрові – з двох-трьох розвинутих віночків, ароматні; пелюстки з гострими кінчиками або округлі, широкі, ложковидні форми. Суцвіття частіше з однієї пари довгих до 20 см, циліндричних, прямостоячих, міцних волотей середньої щільності. Листя темно-зелене. Кущі низькі, широкі, густі, з товстими темнозабарвленими пагонами. Квітує помірно, в середні терміни. (М. VII.)

Отже, рід бузок (*Syringa* L.) належить до родини Маслинових (*Oleaceae*) і складається з 29 видів і 2300 сортів, що належать до 5 секцій: бузки звичайні, бузки перистолисті, бузки пухнасті бузки волосисті та тріскуни. За міжнародною класифікацією прийнято розрізняти сім тонів кольорів бузку: I – білий, II – фіолетовий, III – блакитнуватий, IV – ліловий, V – рожевий, VI – манжентовий (червонувато-пурпуровий), VII – пурпуровий. Бузок в природних умовах росте тільки на Євразійському континенті. Ареал їх роз'єднаний і знаходиться в трьох віддалених гірських областях: Балкано-Карпатській, Західно-гімалайській і Східноазійській.

РОЗДІЛ 2. ОБ'ЄКТ, МЕТОДИКА ТА УМОВИ ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Ґрунтово-кліматичні умови Державного дендрологічного парку "Олександрія" НАН України

Дендрологічний парк "Олександрія" НАН України розташований у м. Біла Церква - 201,5 га та Білоцерківському районі - 199,17 га, Київської області. Зона розташування парку – північно-західна частина Правобережного Лісостепу України. Географічні координати дендропарку: 49°48' північної широти і 30°03' східної довготи.

Територія дендропарку "Олександрія" розташована в межах лесової пагорбової розчленованої рівнини Придніпровської височини, являє другу надзаплавну терасу р. Рось, характеризується рівнинним рельєфом, розчленованими трьома меридіально розміщеними балками з їх відгалуженнями. Абсолютні відмітки поверхні складають 145 – 175 м абс. Загальний схил місцевості до річки (з півночі на південь) незначний, з різницею відміток 26 м. Щільність розчленування складає 0,3-0,5 км.

Ґрунт і підґрунт дендропарку підстеляються кристалічними породами Українського кристалічного масиву, головним чином гранітами, які по рилах балок і берегах річок виходять на поверхню. Виходи граніту, їх неглибоке залягання (в районі Палієвої гори) і в значній мірі по схилах балок створюють в цих місцях найбільш бідні і сухі умови зростання рослинності. Підґрунтова материнська порода представлена крупно-пилуватим легкосуглинковим лесом, в понижених місцях - пилувато-суглинистим і глинисто-піщаним лесом. Ґрунти представлені різними генетичними типами сірими лісовими, чорноземними дерново-луковими, чорноземно-луковими, мулуватоглеєвими болотними ґрунтами.

Переважають сірі мало структурні лісові ґрунти, що мають низький ступінь насиченості основами Са і Mg, в результаті чого процес гуміфікації і нітрифікації протікає повільно. Кількість гумусу в шарі 10-20 см досягає 2,7 %, а в горизонті 50-60 см знижується до 1 %. Характеризуються вони

недостатнім вмістом основних елементів живлення, рухомого калію, азоту і особливо фосфору. За механічним складом це переважно, середньо суглинкові ґрунти. За вологістю вони, в основному представлені свіжими, в найбільш підвищених місцях сухими, а в днищах балок вологими ґрунтами.

Водоносні горизонти залягають на глибині 1,5-10 м, в багатьох місцях по балках і в районі Великої галявини виходять на поверхню ґрунту і наповнюють штучні водойми чи утворюють заболочені місця.

У геоструктурному відношенні парк знаходиться у межах Українського кристалічного масиву. В геологічній будові беруть участь комплекс кристалічних порід архейпротозойського віку та товща покривних осадових відкладень кайнозойського віку. Глибина залягання кристалічних порід на вододілах коливається від 10-15 до 30 м, в долині р. Рось вони виходять на кристалічних породах, а розвинута кора їх вивітрювання потужністю 5-10 м представлена каоліном та драгвою. Осадовий покрив породами палеогенового та четвертинного віку, потужність його 10-30 м. Палеогенові відкладання представлені алевритами, та пісками київського ярусу. Породи льодовикового комплексу представлені пісками, субпісками та суглинками; еолово-делювіальні та - суглинками; алювіальні - пісками та супісками.

Згідно схеми геоботанічного районування України, територія розташування дендропарку "Олександрія" відноситься до Староконстантинівсько-Білоцерківського округу Європейсько-Сибірської Лісостепової зони. Територія дендропарку "Олександрія" лежить на стикуванні чисто дубових, дубово-грабових і, можливо, дубово-липово-кленових субформацій.

Лісостеп України знаходиться в зоні нестійкого зволоження. Річна сума опадів за багаторічними даними складає в середньому 498 мм і коливається в межах від 550 до 600 мм, 80% яких випадає у вигляді дощу. За порами року опади поділяються таким чином: зима (грудень, січень, лютий) – 78 мм, весна (березень, квітень, травень) – 117 мм, літо (червень, липень, серпень) 192 мм, осінь (вересень, жовтень, листопад) – 111 мм. Спостереження показують, що

за осінньо - зимовий період ґрунтом засвоюється 31-44% опадів, а залишкова їх кількість стікає по поверхні ґрунту.

Клімат Лісостепу України, в районі якого розташовано дендропарк "Олександрія" помірно-континентальний, м'який. На його формування впливають маси атлантичного і континентального помірного повітря, а в холодний період року, крім того, і повітряні маси арктичного походження.

Середньорічна температура повітря коливається від 6,5 до 7,5°C. Мінімальна місячна температура повітря у лютому - -27... -30°C, максимальна у липні - +32-34°C.

Зима помірно-холодна, снігова з частими відлигами. Кількість днів з морозами – 132. Суворі зими бувають рідко. Періоди дуже низьких температур в січні-лютому, як правило, тривають недовго. Сніговий покрив нестійкий, з'являється в третій декаді грудня і лежить 60-75 днів, з максимальною товщиною снігу 20 см. Останні роки характеризуються незначним сніговим покривом. Температура ґрунту нижче нуля в січні-лютому досягає глибини 0.7-0.9 м. Літо довготривале, з великою кількістю днів і невеликими добовими перепадами температури. Бувають і відмінні від середнього літні сезони – дощові і прохолодні, але частіше посушливі і спекотні.

Перехід середньодобової температури через 0°C настає 15-20 березня і 22-24 листопада, через 10°C – 26-29 квітня і 1-7 жовтня, через 15°C – 20-26 травня і 2-10 вересня. Вегетаційний період із середньодобовою температурою повітря 5°C і вище триває 202-212 днів, а з 15°C і вище – 165-175 днів.

Навесні заморозки бувають до 20-25 травня, а восени починаються відповідно 10-15 вересня. Характерною особливістю клімату зони є різноманітність строків приходу весни початку та припинення вегетації рослин, весняних та осінніх заморозків. Для початку осені характерний період сухої малоохмарної теплої погоди («бабине літо»). Така погода сприяє добрій підготовці рослин до зими і здерев'янінню пагонів.

2.2. Об'єкт і методика досліджень

Дослідження проводились у 2024-2025 рр. на ділянці сирінгарію в дендропарку "Олександрія", м. Біла Церква Київської області. Аналіз ландшафтного облаштування колекційно-експозиційної ділянки проводили за рекомендаціями "Формирование основных типов экспозиций в ботанических садах и дендропарках". Ідентифікацію сортів здійснювали на підставі вивчення їх морфологічних особливостей та найважливіших декоративних ознак за працями: З.С. Лунева, Н.Л. Михайлов, Е.А. Судакова, В.М. Білова, В. К. Горб, М.К. Вехов [2,12, 18].

Під час виконання роботи були використані такі методи: дендрологічні – для встановлення видового складу насаджень; лісівничо-таксаційні – для проведення інвентаризації та таксації насаджень.

Матеріалом досліджень були інформативні та інвентаризаційні документи Державного дендрологічного парку "Олександрія" НАН України. Видовий і сортовий склад бузків вивчали маршрутним методом.

Таким чином, ґрунтово-кліматичні умови Державного дендрологічного парку «Олександрія» НАНУ цілком сприятливі для культури видів і сортів бузку.

РОЗДІЛ 3. БІОЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИДІВ РОДУ

SYRINGA L.

Перелік видів бузку (див. додаток В) згідно класифікації запропонованої В.К. Горбом:

Syringa vulgaris L. – **бузок звичайний** (додаток В, рис. В1). Розлогий кущ або деревце до 4-6 м висотою, стовбур до 8-14 (26) см в діаметрі. Вісь молодих пагонів циліндрична з низьким залозистим опушенням і ясними сочевичками. Гілки сірі, дещо шорсткі з округлими сочевичками, які виступають над поверхнею. Ство́бурці темно-сірі, повздовж розтріскані, в 15-20-річному віці вже дещо скручені, що є систематичною ознакою виду. Бруньки яйцевидні, щільні. Листки від яйцевидних до широкояйцевидних, 4,5-13,5 см завдовжки, 3-9 см завширшки, молоді – тонко опушені, по краю вийчасті, тримаються до морозів, опадають переважно зеленими. Суцвіття завжди виходять з двох верхівкових бруньок, іноді з однієї несправжньої верхівкової бруньки. Центральна генеративна верхівкова брунька завжди відсутня. Суцвіття пірамідальні, 12-28 см завдовжки. Квіти духмяні; віночок блакитно-ліловий (у сортів від білого до темно-червоного і темно-фіолетового) з циліндричною трубкою 11-15 мм завдовжки і 1,5-2 в діаметрі; тичинки досягають зіву віночка, жовті. Коробочка овальна, раптово загострена, пласка, 10-14 мм завдовжки і 5-7 мм завширшки, бура, дещо блискуча, трішки зморшкувата, гола. Насіння пласке або тригранне червонувато- або жовтувато-буре, з крильцем по всьому краю насіння. Квітує V, плодоносить IX-X.

Природний ареал: гірські райони Сх. Югославії, Зах. і Півд. Румунії, Болгарії та Півн.-Зах. Туреччини на висоті 700-800 м н.р.м.

В культурі в Україні з кінця XVII ст. Нині зростає повсюди, а в деяких районах Західної України утворює зарості. Світловибагливий. Морозо-, зимо-, посухо-, димо- і пилостійкий. В умовах Степу та Криму для збереження декоративності потребує періодичного поливу в посуху. Найдекоративніший на легких, родючих, свіжих ґрунтах. Квітує і плодоносить рясно, щорічно.

Розмножується насінням, сорти - вегетативно: окуліривою, копуліривою та укоріненням зелених живців в парнику.

Бузок звичайний і особливо його сорти широко використовуються в озелененні. Серед останніх є високорослі і низькорослі, ранньоквітучі і пізньоквітучі, з махровими і немахровими квітами, біло-, рожево-, лілово-, червоно-, темно-червоно- та фіолетово-червоно-квіткові. Використовують для створення алей, великих і малих груп на газоні, стрижених і нестрижених живоплотів, особливе місце в декоративному садівництві посідають монокультурні сади сортів бузку звичайного. При вмілому розташуванні і поєднанні їх на одній ділянці можна створити чарівний куточок парку чи ботанічного саду, який приваблюватиме тисячі відвідувачів. В культурі в Україні відомі такі форми, f. alba Rend. - ф. білоквіткова f. metensis Dieck - ф. палево-пурпуровоквіткова f. saugeana Rehd. - ф. пурпурово-червоноквіткова. Окрім цього в ботанічних садах, дендропарках, в міських парках і скверах та на присадибних ділянках культивується близько 10 сортів бузків звичайного та широколистоного [19].

***Syringa persica* L.** – **бузок перський** (додаток В, рис. В 2). Розлогий кущ до 2,5 м висотою. Вісь молодих пагонів зелена з бурим відтінком, пряма чи дещо зігнута, тонка, гола або ж трохи залозисто-опушена, з маленькими ясними сочевичками. Гілки темно-сірі з бугорками від сочевичок. Листя від ланцетних до вузькояйцевидних, 25 см завдовжки і 0,8-2 см завширшки, щільні, тонкі, голі з рівною пластинкою, черешок дуже тонкий, 1-1,2 см завдовжки. Бруньки яйцевидні, гострі. Суцвіття з 1-8 пар бокових бруньок, ажурні, яйцевидні, 3-10 см завдовжки, 5-8 см завширшки. Вісь суцвіття пряма, гнучка, гола, ясно-зелена, з дрібними сочевичками. Бутони рожево-лілові. Квіти духмяні; віночок лілово-рожевий, трубка віночка циліндрична, 10-12 мм завдовжки і 1,5 мм в діаметрі; пелюстки вниз відігнуті; пелюстки жовті, дещо підняті над зівом. Коробочка вузька, плоска, темно-коричнева. Насіння теж коричневе і плоске до 10 мм завдовжки і 2 мм завширшки. Квітує V, плодоносить IX-X.

Природний ареал: вважався Іран, проте при вивченні в 1915 р гірських відкладень в китайській провінції Ганьсу, було доведено, що цей вид сформувався в умовах Китаю. Нині він дико зростає в Зах. Гімалаях, в Афганістані і на Кавказі.

В культурі в Україні з 1737 р. Зростає в міських парках і скверах, у вуличних посадках, в ботанічних садах і дендраріях, на присадибних ділянках всіх областей України.

Світловибагливий. Виключно стійкий до крайніх показників багатьох чинників, тобто він є морозо-, зимо-, димо- і пилостійкий. За посухостійкістю переважає всі види роду бузок. Найвищої декоративності досягає на родючих свіжих нейтральних ґрунтах. Квітує щорічно, рясно; плодоносить бідно, періодично. Розмножується укоріненням зелених живців та насінням. В озелененні в Україні використовується у всіх регіонах, але не інтенсивно, причина - деяка складність в розмноженні. В декоративному садівництві можна використовувати для створення малих і великих груп на газоні та низьких стрижених і нестрижених живоплотів.

В культурі в Україні відомі такі декоративні форми: *f. laciniata* West. - ф. розсіченолиста *f. alba* West. - ф. білоквіткова [19].

***Syringa pubescens* Turcs. - бузок пухнастий** (додаток В, рис. В3). Розлогий кущ до 4,8 м висотою. Вісь молодих пагонів 4-гранна, ясно-зелена з бурим "засмагам", здерев'янілих – ясно-коричнеувато-сіра з видовженими ясно-коричневими сочевичками. Старі гілки темно-сірі з поперечними бородавкоподібними ясно-коричневими сочевичками, дуже ламкі. Бруньки ясно-коричневі з відстовбурченими, сухими верхівками лусок, генеративні – 5-7 мм, вегетативні – 2,5-3,5 мм завдовжки. Лиски від округло- до ромбічно- яйцевидних, 3,5-7,5 см завдовжки і 2-4,5 см завширшки, зверху голі, знизу густо опушена тільки нижня частина центральних жилок, по краю густо вийчасті: пластинка листка рівна з глибоко вдавленою нервацією. Восени листки бордові. Суцвіття тупоконічні, 7-8 см завдовжки і 5-6 см завширшки. Квіти майже сидячі з густим гіацинтовим ароматом; віночок ясно-рожево-

ліловий, при відцвітанні білий; трубка віночка циліндрична, 13-15 мм завдовжки і 1 мм в діаметрі, пелюстки вузькі, відігнуті; маточка часто занурена в нектар. Коробочка циліндрична, тупа, дуже бородавчата, до 2,1 см завдовжки. Насіння вузьке, довге, темно-коричневе. Квітує V, плодоносить ІХ-Х. Природний ареал: Півн. Китай та Сх. Монголія на відкритих гірських схилах на висоті до 2400 м н.р.м.

В культурі в Україні з 1952 р. Відомий лише в ботанічних садах і дендропарках. Світловибагливий. Морозо-, зимо- і посухостійкий. Найдекоративніший на родючих, свіжих, нейтральних або лужих фунтах. Квітує щорічно, дуже рясно, плодоносить щороку, переважно бідно. Розмножується насінням. Дуже декоративний ранньоквітучий вид. Можна використовувати, для створення малих і великих груп на газоні та стрижених і нестрижених живоплотів [19].

***Syringa meyeri* С.К. Schneid.** – **бузок Мейєра** (додаток В, рис. В5). Низький кущ до 1,8 м висотою, з пряморослими міцними гілками. Вісь молодих пагонів коричнева з димчастим відтінком, рідким залозистим опушенням і ясно-коричневими видовженими сочевичками. Однорічні гілки дуже крихкі, темно-коричневувано-сірі з крапкоподібними червонувато-коричневими сочевичками. Бруньки червонувато-коричневі, верхівки зовнішньої пари лусок відстовбурчені, генеративні – 5-7 мм, вегетативні – 2-4 мм завдовжки. Листки широкоовальні або оберненояйцевидні, верхівка пластинки тупа чи несподівано загострена з голочкою до 0,5 мм завдовжки, основа – часто гостроклиноподібна. Зверху листок коротко опушений, знизу – тільки в базальній частині; черешки до 15-17 мм завдовжки, голий. За жилкуванням пластинки листка відрізняється від усіх видів бузку: добре вирізняється тільки центральна і 1-2 пари бокових жилок. Останні виходять прямо з черешків листя. Суцвіття 4-9 см завдовжки і 2-3 см завширшки. Вісь суцвіття темно-бура з фіолетовим відтінком, густо усіяна дрібними ясними сочевичками. Квіти майже сидячі, духмяні; віночок бузково-рожевий; трубка циліндрична, 11-13 мм завдовжки, 0,9-1,2 мм завширшки, пелюстки 2-3 мм

завдовжки. Коробочка видовжено-овальна, коричнева, дещо бородавчата. Квітує V-VI, плодоносить IX. Природний ареал: Китай, де щоправда, відомий як культурна рослина. В культурі в Україні з 1975 р. Зростає тільки в НБС В умовах Києва морозо-, зимо- і посухостійкий. Світловибагливий. Найвищої декоративності досягає на легких, родючих, свіжих, нейтральних чи лужних ґрунтах. Квітує рясно, щороку. Майже безплідний. Розмножується насінням і зеленими живцями. Дуже декоративна рослина. Можна використовувати для створення низьких нестрижених живоплотів та для оздоблення малих архітектурних форм [19].

***Syringa microphylla* Diljs. - бузок дрібнолистий** (додаток В, рис. В4). Низький кущ до 2 м висотою з тонкими розлогими гілками. Вісь молодих пагонів тонка, повстисто опушена, потім брудно-зелена з дрібними, округлими, коричневими сочевичками. Однорічні гілки сірі або сіро-коричневі з темними сочевичками до 1,5 мм в діаметрі. Бруньки гострі ясно-коричневі з дещо відстовбурченими лусками; генеративні 3-4 мм, а вегетативні 1,5-2,5 мм завдовжки. Листки коротких пагонів або нижньої частини довгих пагонів округлі або овальні до 1 см в діаметрі. Інші листки від округло-яйцевидних до яйцевидно-еліптичних, з тупою чи загостреною верхівкою, трохи зморшкуваті, зверху опушені, знизу інтенсивно опушені по всій пластинці, по краю вийчасті, 2,5-4 см завдовжки і 1,5-2,5 см завширшки. Черешки 3-8 мм завдовжки, опушені, коричневі. Суцвіття з 1-8 пар бокових бруньок, широко пірамідальні чи округлі, 4,5-8 см завдовжки і 3,5-5 см завширшки. Вісь суцвіття брудно-зелена з низьким опушенням і густими, дрібними, ясними сочевичками. Бутони темно-фіолетово-рожеві. Квіти духмяні; чашечка сидяча, опушена. Трубка віночка циліндрична, 14-15 мм завдовжки і 1-1,3 мм в діаметрі; пелюстки яйцевидно-ланцетні, зубчасті, 3-3,5 мм завдовжки, бордово-фіолетові. Коробочка видовжено-овальна або циліндрична загострена, 1,2-1,6 см завдовжки, з бородавками, часто дещо зігнута. Насіння вузьке темно-коричневе. Квітує. V-VI, плодоносить X-XI. Природний ареал: гірські райони китайських провінцій Ганьсу, Шенсі, Хенань та Хубей, на

висоті 2800-3000 м н.р.м. В культурі в Україні з 1974 р. Нині культивується лише в ботанічних садах та дендропарках. Світловибагливий. Морозо-, зимо- і посухостійкий. Найвищої декоративності досягає на легких, родючих, свіжих, нейтральних або лужних ґрунтах, Квітує рясно, щорічно, плодоносить щорічно, переважно рясно. Розмножується насінням. Дуже декоративний вид. Можна широко використовувати в озелененні для влаштування низьких стрижених і нестрижених живоплотів, для створення малих і великих груп на газоні, для оздоблення малих архітектурних форм [19].

***Syringa villosa* С.К.Сcheid.** – **бузок волосистий** (додаток В, рис. В6). Високий кущ до 4,5 м висотою з переважно прямими гілками. Вісь молодих пагонів гола з рідкими, великими, видовженими, до 4 мм завдовжки сочевичками. Листя широко еліптичне, 5-15 см завдовжки і 3-8 см завширшки зверху голе, не блискуче, знизу по жилках волосисте. Суцвіття пряморослі, тупопірамідальні або яйцевидні, щільні, 13-22 см завдовжки і 7-12 см завширшки. Вісь суцвіття 4-гранна, з видовженими сочевичками. Квіти духмяні, віночок ясно-лілово-рожевий; чашечка циліндрична, короткозубчаста до 2 мм завдовжки; трубка віночка циліндрична до 15 мм завдовжки, пелюстки вузькі, відігнуті. Коробочка циліндрична або видовжено-овальна, з голочкою на верхівці. Насіння пласке, темно-коричневе, 11-14 мм завдовжки, з крильцем. Маса 1000 шт. – 7,6-8,1 г. Квітує V-VI, плодноносить VIII-IX. Природний ареал: Півн. і Півн.-Зах. Китай (провінції Шаньсі та Шеньсі) та Півн. Корея. Росте по долинах гірських річок, іноді - на кам'яних розсипах на висоті 1200-1700 м н.р.м. В культурі в Україні з 1930 р. Відома в ботанічних садах, дендропарках та в парках небагатьох міст України. Світловибагливий, морозо- і зимостійкий. Поливу потребує лише в умовах Степу і особливо — в Криму. Найбільш декоративний на легких, родючих, свіжих або вологих, лужних або нейтральних ґрунтах. Квітує і плодноносить рясно і щорічно. Розмножується насінням. Заслуговує на широке використання в озелененні для створення малих і великих груп на газоні та влаштування алей.

В культурі в Україні відомі гібриди: *Syringa prestoniae* McKelvey (*S. villosa* C.K.Schneid. x *S.reflexa* C.K.Schneid.) – (бузок Престон); *Syringa henryi* C.K.Schneid. (*S.villosa* C.K.Schneid. x *S.josikaea* Jacq. f.) – (бузок Генрі).

Форми: *Syringa villosa* f. *albiflora* Gorb – ф.білоквіткова [19].

***Syringa josikaea* Jacq. f. – бузок східнокарпатський або угорський** (додаток В, рис. В7). Кущ до 4 (5) м висотою з пряморослими гілками. Вісь молодих пагонів ясно-зелена з буруватим "засмагам"; коротко опушена, з дрібними дещо видовженими сочевичками, які не виступають над корою: в здерев'янілих — бордово-коричневі з ясно-сірими сочевичками. Верхівкові квіткові бруньки 6-12 мм завд., темно-коричневі з зовсім маленькими ростовими бруньками в основі. Верхівкові ростові бруньки дрібні, туповерхівкові, іноді майже круглі. Листки видовжено-еліптичні, 4-6 см завдовжки, темно-зелені, блискучі, голі. Черешок зелений, голий, 11-15 мм завдовжки. Восени листки набувають буро-фіолетового кольору. Суцвіття пірамідальні, ажурні з дрібно опушеною віссю; квіти духмяні; віночок бузково-рожевий; трубка віночка лійкоподібна, 12-13 мм завдовжки з трохи відігнутими назад пелюстками. В Карпатах зустрічаються популяції бузку східнокарпатського, в рослин яких віночок квіток не лійкоподібний, а прямий. Коробочка циліндрична, 12-16 мм завдовжки, загострена, коричнева, гола. Насіння буро-коричневе 10-13 мм завд. За сухої погоди насіння висипається протягом 12-16 днів. Квітує V-VI, плодоносить VIII-IX.

Природний ареал: Сх. Бескиди в Українських Карпатах і Бігарські гори в Трансільванії. Нині зростає лише вздовж потоків та річок в перезволожених місцях. В гори підіймається до 860 м н.р.м.

В культурі в Україні з 1842 р. В Закарпатті і Прикарпатті, звичайно, з давніх-давен. Росте швидко. Цілком морозо-, зимо-, димо- і посухостійкий. Світловибагливий. Найвищої декоративності досягає на легких, родючих, вологих, нейтральних ґрунтах. Квітує щороку, рясно, плодоносить щороку, переважно - бідно. В культурі розмножується насінням та зеленими живцями. Культивується досить широко, особливо в Західній Україні. Можна широко

використовувати в озелененні для створення малих і великих груп на газоні та низьких і середніх стриженых живоплотів.

Здатність бузку східнокарпатського добре рости на мокрих і навіть дещо болотистих добре освітлених місцях є дуже цінною його властивістю, оскільки дозволяє озеленювати перезволожені ділянки. Окрім цього цей вид може служити підщепою для сортів бузку звичайного, який на власних коренях гине в перезволожених місцях.

В культурі в Україні зростають такі форми б. східнокарпатського: var. *viridis* Gorb – ф. зеленокора, f. *monstrosa* Jaeger – ф. білоквіткова, f. *pallida* Jaeger – ф. палево-фіолетовоквіткова, f. *rossea* Niemetz – ф. рожево-фіолетовоквіткова [19].

***Syringa emodi* Wall.** – бузок гімалайський (додаток В, рис. В 8). Кущ до 4 м висотою. Вісь молодих пагонів пряма, зелена з ясно-бордовим "засмагом", гола з видовженими, випуклими сочевичками, вісь здерев'янілих - червонувато-бура. Кора старих гілок сіра з округлими сочевичками до 3,5 мм в діаметрі. Верхівкові бруньки яйцевидні, гостровершинні до 1 см завдовжки, червоно-бурі з дуже відстовбурченою першою парою лусок. Листя від еліптичних до видовжено-еліптичних, зморшкуваті, поступово загострені на верхівці і гостро-клиновидні в основі, 6,5-23 см завдовжки і 2,5-7,5 см завширшки, опушені лише знизу вздовж центральних жилок. Суцвіття гостропірамідальні 13-16 см завдовжки і 5-10 см завширшки з бурувато-зеленою віссю. Квіти з слабким приємним ароматом; віночок циліндричний, бузково-рожевий, 11-13 мм завдовжки, пелюстки з паралельними, потім різко загостреними краями, не відігнуті. Коробочка циліндрична, туповерхівкова з зубчиком, 13-17 мм завдовжки. Насіння плоске з крилом, темно-коричневе, 8-11 мм завдовжки. Квітує V-VI, плодоносить VIII-IX.

Природний ареал: Зах. Гімалаї, на вологих місцях в долинах гірських річок. В гори піднімається до 3000 м н.р.м.

В культурі в Україні з 1927 р. Цілком зимо-, морозо-, посухо- і димостійкий. Світловибагливий. Найвищої декоративності досягає на

родючих, в міру зволжених, нейтральних чи дещо лужних ґрунтах. Квітує і плодоносить рясно і щорічно. В культурі розмножується насінням. Культивується переважно в ботанічних садах-, дендропарках та деяких парках і скверах.

Можна широко використовувати в озелененні для створення алей, стрижених і нестрижених живоплотів, та малих і великих груп на газоні [19].

***Syringa reflexa* С.К.Снеід.** – **бузок пониклий** (додаток В, рис. В9). Кущ до 4 м висотою. Вісь молодих пагонів ясно-зелена з бурим "засмагом" і штрихоподібними сочевичками. Верхівкова до 1 см завдовжки з відстовбурченими верхівками червоно-бурих лусок. Листя яйцевидно-видовжене або оберненояйцевидно-еліптичне, поступово загострене, зверху голе, знизу волосисте переважно вздовж головної жилки. Суцвіття вузько конічні, явно пониклі, 15-18 см завдовжки, 4-6,5 см завширшки. Бутони інтенсивно червоні. Квіти без особливого аромату; віночок темно-рожевий з ліловим відтінком; трубка віночка дещо лійкоподібна, 11-13 мм завдовжки; пелюстки 3-3,5 мм завдовжки, трохи загнуті, пелюстки трохи нижче зіву. Коробочка циліндрична або видовжено-овальна, 12-17 мм завдовжки, густобородавчата. Насіння темно-коричневе, з маленьким крильцем на кінчиках, гладеньке дещо блискуче, 8-11 мм завдовжки. Квітує V-VI, плодоносить IX-X.

Природний ареал: Центр.-Півд., Китай, на узліссі лісів і заростей на висоті 1600-2300 м н.р.м.

В культурі в Україні з 1900 р. Відомий лише в ботанічних садах та дендропарках. Світловибагливий. Морозо-, зимо- і порівняно посухостійкий. Найбільш декоративний на легких, родючих, свіжих чи вологих, нейтральних або лужних ґрунтах. Квітує і плодоносить щорічно, переважно рясно. Розмножується насінням. Можна використовувати в садах і парках для створення груп на газоні та нестриженого живоплоту.

В культурі з України відома така форма: f. *micropetala* Gorb - ф. дрібнопелюсткова [19].

***Syringa tomentella* Bur. et Franch.** – бузок тонковолосистий (додаток В, рис. В10). Кущ до 3,5 м висотою з пряморослими, потім трохи пониклими гілками. Вісь пагонів тонка, гладенька, гола темно-фіолетово-бордова з рідкими видовженими білими сочевичками. Верхівкові бруньки видовжені загострені, темно-коричневі з відстовбурченими верхівками нижніх лусок. Листки від видовжено-еліптичних до широкоовальних, з видовженою загостреною верхівкою, 5-9 см завд. і 3,5-6 см завширшки, зверху голі, знизу опушені з пурпурово-рожевими центральними жилками, по краю пластинки густо в'їчасті. Суцвіття широкоовальні, іноді оберненояйцевидні, не щільні, 14-17 см завдовжки і 9-13 см завширшки. Вісь суцвіття пурпурово-фіолетова, опушена, з дрібними сочевичками. Бутони рожеві. Квіти духмяні; віночок рожево-білий, потім майже білий; трубка віночка до верху трохи розширена, 9-11 мм завдовжки, пелюстки відігнуті, до 3 мм завдовжки. Коробочка циліндрична, іноді дещо овальна, 11-13 мм завдовжки і 3,5-4,5 мм завширшки. Насіння пласке, з вузьким крильцем, коричнево-буре, 9-11 мм завдовжки. Квітує V-VI, плодоносить VIII-IX.

Природний ареал: Півд.-Зах. Китай (провінції Юньнань і Сичуань). У гори піднімається до 2400-4000 м н.р.м., часто утворюючи цілісні зарості.

В культурі в Україні з 1946 р. Відомий в ботанічних садах та дендропарках. Світловибагливий. В Україні морозо- і зимостійкий. В Поліссі і Лісостепу посухостійкий, в Степу і в Криму потребує регулярного поливу в засуху. Найбільш декоративний на родючих, вологих, лужних або ж нейтральних ґрунтах. Квітує і плодоносить щорічно, рясно. Розмножується насінням. Можна використовувати в озелененні для створення груп на газоні та в алеїних посадках [19].

***Syringa sweginzowii* Koehne** – бузок Звегінцова (додаток В, рис.В11). Високий кущ до 5 м висотою з прямими, тонкими гілками. Вісь молодих пагонів теж тонка, гладенька, гола, червонувато-коричнева з дрібними ледь видовженими, ясно-коричневими сочевичками, здерев'яніла вісь - пурпурово-каштанова з синюватим відтінком. Старі гілки сірі, гладенькі з видовженими,

темно-сірими сочевичками. Верхівкові бруньки червонувато-бурі, загострені, 8-11 мм завдовжки, листки видовжено-овальні або ланцетні, зморшкуваті, зверху з розсіяними волосками, знизу опушені, густовійчасті по краю пластинки, 4-11 см завдовжки і 3,5-5 см завширшки. Суцвіття видовжені, ажурні, 14-27 см завдовжки і 8-12 см завширшки. Квітконосні пагони лише з 1-3 парами листків, іноді - без них. Вісь суцвіття гола або легко опушена, темно-коричнева, з винним відтінком, з округлими дрібними, ясно-коричневими сочевичками. Бутони рожеві. Квіти духмяні; віночок рожево-білий; трубка віночка трохи розширена до верхівки, 13-14мм завдовжки; пелюстки відігнуті, гострі, гачкоподібні до 3.5 мм завдовжки. Коробочка циліндрична, загострена, гола, 13-16 мм завдовжки. Насіння коричневе з вузьким крильцем. 9-12 мм завдовжки. Квітує V-VI, плодоносить VIII-IX. Природний ареал: Китай (провінція Сичуань), в гірських долинах на висоті 2600-3200 м н.р.м.

В культурі в Україні з 1930 р. Відомий лише в ботанічних садах та дендропарках. Світловибагливий. В умовах України морозо-, зимо- і посухостійкий, лише в Криму потребує поливу в посуху. Квітує і плодоносить щорічно, рясно, розмножується насінням. Можна використовувати в озелененні для створення груп на газоні та в алейних посадках.

Відома декоративна форма: *f. undulatifolium* Gorb - ф. хвилястолиста [19].

***Syringa reticulata* (Blume) Нага.** – **бузок сігчастий** (додаток В, рис.В12). В природних умовах дерево до 20-25 м висотою, в культурі кущ до 4-5 м висотою. Вісь молодих пагонів гола з великими штрихоподібними сочевичками до 8 мм завдовжки, здерев'яніла з зеленувато-коричневим "засмагом". Кора в 2-3-річному віці починає інтенсивно розтріскуватись. Молоді гілки ясно-вишневі або вишневі. Верхівкова брунька тупа, округла. Листя верхньої частини пагона яйцевидно-овальні, нижньої частини - широкоовальні або округлі з несподівано загостреною верхівкою. Листки великі, 8-14 см завдовжки і 6-11,5 см завширшки, зморшкуваті. Квіти з легким

ароматом; віночок білий з кремовим відтінком; пелюстки піднімаються над зівом. Коробочка ясно-коричнева, плоска, видовжено-овальна, гладенька 15-21 мм завдовжки. Насіння ясно-коричневе, пласке, 12-15 мм завдовжки, потребує 5-6-місячної стратифікації. Квітує VI-VII, плодоносить IX-X.

Природний ареал: Японія, о-ви Хонсю і Хоккайдо, переважно на рівних, вологих місцях.

В культурі в Україні з 1900 р. Відомий в ботанічних садах, дендропарках та в деяких міських парках. Світловибагливий. Морозо- і зимостійкий. В Поліссі та Лісостепу – посухостійкий. В Степу та в Криму потребує регулярного поливу в посуху. Найвищої декоративності досягає на родючих, вологих, нейтральних ґрунтах. Квітує і плодоносить щорічно, рясно. Розмножується насінням. Можна використовувати в алейних посадках та для створення груп на газоні [19].

Також існують такі види бузків, які є результатом міжвидових схрещувань, це або види виведені за допомогою селекції, або ж види, які є результатом природної гібридизації. Доводимо приклади:

***Syringa x chinensis* Willd – бузок китайський** (додаток В рис. В13). Даний вид отриманий в результаті природної гібридизації (*S. persica* x *S. vulgaris*), у Франції в першій половині XVIII століття. У Китаї тільки в культурі. Високий кущ до 5 м заввишки, з розлогими, тонкими, звисаючими гілками. Листя яйцевидно-ланцетне, загостре, до 10 см завдовжки. Квітки великі, до 1,8 см в діаметрі, в бутонах інтенсивно лілові, при розпусканні червонувато-лілові з приємним ароматом та поникаючими віночками, до 10 см завдовжки. Квітує одночасно з бузком звичайним.

Як високодекоративний кущ використовується в поодиноких і групових посадках. Має сорти з білими, рожевими і махровими темно-рожевими квітками.

Найбільш поширені форми: подвійна (f. Duplex) – з махровими, пурпуровими квітками; блідо-пурпурова (f. metensis); темно-пурпурова (f. Saugana (додаток В, рис.В14)), остання дуже ефектна [40].

Syringa x hyacinthiflora Rheder – бузок гіацинтовий (додаток В, рис. В14). Гібрид, отриманий Лемуаном від схрещування бузку звичайного з бузком широколистим (*S. vulgaris* x *S. oblata*). Свою видову назву отримав за схожість квіток з квітами гіацинта. По морфологічним ознакам і за біологічними особливостями займає проміжне положення між вихідними видами. Листя широкояйцеподібне або серцеподібне, загострене, восени забарвлюються в коричнево-пурпурові тони, що не властиво бузку звичайному. Квітки схожі на квітки бузку звичайного, але суцвіття більш дрібні і пухкі, квітує тижнем раніше. В сурові зими злегка підмерзає. У культурі з 1899 року.

Особливо ефектна її махрова форма (f. plena) – з махровими, запашними квітками, до 1,5 см в діаметрі, синювато-лілового забарвлення, в великих волотях (до 20 см).

Має багато сортів і різновидів з різноманітною забарвленням квіток. Найбільш поширені з них: 'Бюффон' ('Buffon'), 'Естер Стейлі' ('Ester Staley'), 'Пьюпл Глорі' ('Purple Gloiy'), 'Черчіль' ('Churchill') [40].

РОЗДІЛ 4. ДОСВІД СТВОРЕННЯ СИРИНГАРІЮ НА ПРИКЛАДІ ДЕРЖАВНОГО ДЕНДРОЛОГІЧНОГО ПАРКУ "ОЛЕКСАНДРІЯ" НАН УКРАЇНИ

4.1. Історія створення сирингарію

Найперші згадки про бузок в парку “Олександрія” знаходимо у Августа Пеллет'є де ла Гарда в 1811 році, він пише про бузкові хащі недалеко від “Ротонди” Вірогідно, присутність бузку в парку було заплановано автором проєкту (1793р.) [13].

В 1927 році К. Манін [32] в дендропарку “Олександрія” описує лише один вид бузку - *S. vulgaris* L. Можливо ці відомості не повні, тому що І.Г. Дерій [20] в 1956р. вказує на наявність у парку трьох видів бузку віком понад 50 років. Датою закладки сучасної колекції бузку в дендропарку "Олександрія", яка, на той час, за його даними нараховувала 7 видів і 8 сортів бузку, вважав 1946 рік. Рубцов Л.І., Михайлов М.Л., Жоголева В.Г. [36] в 1980 р. відмічають, що колекція бузку в дендропарку “Олександрія” була поповнена новими сортами *Syringa vulgaris* L. і нараховувала 7 видів, 19 сортів. При чому сортовий бузок був представлений на ділянці "Фрутіцетум", а види – в паркових композиціях.

У 1985 році в частині ділянки гарноквітучих кущів "Фрутіцетумі" було створено сад бузку – 'Сирингарій': існуючу на той час колекцію збільшили кількісно і посадки були зроблені з урахуванням кольорової гами, будови квітки, строків та тривалості квітання сортів. Склад колекції було поповнено 6 сортами, 3 видами та 1 формою: 'Bogdan Khmelnickiy', 'Krasavitsa moskvy', 'M-me Lemoinei', 'Mont Blanc', 'Sinai dunken lila', 'Taras Bulba', *S. chinensis* f. *duplex* Rehd [21]. В останнє десятиліття колекцію бузку в парку «Олександрія» НАНУ досліджували Н.М. Дойко, Кривдюк Л.М., Н.В. Драган [20, 22,28,29].

У сучасній ландшафтній архітектурі з'явилась модна тенденція по створенню монокультурних садів. В колекціях ботанічних садів і парків для всебічного дослідження біоекологічних особливостей тієї чи іншої групи рослин, як правило намагаються висаджувати рослини родовими

комплексами.

Монокультурний квітковий сад – це квітник природного характеру крупних розмірів, який створюється з великої кількості сортів одного виду багаторічних квітів або красивоквітучих чагарників. Для розміщення монокультурного саду відводять спеціальну ділянку, підбирають певний рельєф залежно від характеру рослин [24].

Колекційна ділянка “Сирингарій” є монокультурним садом, спланованим в пейзажно-регулярному стилі, де чітко виражені три вікові групи рослин бузку, визначені за терміном висадки: 1946-1964 р., 1985 р., 2003-2005 рр. Станом на 2015 рік на ділянці зростали 2 види (*Syringa vulgaris* L., *S. josikaea*), 1 форма (*S. chinensis* 'Duplex') та 35 сортів *Syringa vulgaris* (табл. 4.1). Станом на 2020 рік на ділянці з'явився *Syringa pubescens* Turcz., а сортів стало 34, так як сорт ‘Maximowicz’ Lemn. випав з насаджень [15]

Таблиця 4.1

Перелік сортів на ділянці "Сирингарій" в дендропарку "Олександрія" НАНУ [15, 16]

№ п/п	Кольорова група	Назва сорту	Рік селекції	Будова квітки	Термін квітування	Тривалість квітування	Залежність від метеорежиму
1	2	3	4	5	6	7	8
1	I	‘Mad. Casimir Perier’ Lemn.	1894	D	Ск	Д	Стаб.
2		‘Princesse Clementine’ Math.	1908	D	Ск	Д	Стаб.
3	I	‘M-me Lemoine’ Lemn.	1890	D	Пк	Д	Стаб.
4		‘Krasavitza moskvy’ Kolesn.	1947	D	Ск	Д	Стаб.
5		‘Mont Blanc’ Lemn.	1915	S	Ск	Ш	Лаб.
6		‘Vestale’ Lemn.	1910	S	Пк	С	Лаб.
7		‘Primrose’ Maarse	1945	S	Пк	Д	Лаб.
8	II	‘Maximowicz’ Lemn.*	1906	D	Ск	Д	Лаб.
9	III	‘President Grevy’ Lemn.	1886	D	Рк	С	Лаб.
10	IV	‘Emile Lemoine’ Lemn.	1889	D	Рк	Д	Лаб.
11		‘Lemoinei’ Lemn.	1878	D	Ск	Ш	Стаб.
12		‘Leon Gambetta’ Lemn.	1907	D	Рк	Д	Лаб.
13		‘Michel Büchner’ Lemn.	1885	D	Ск	С	Стаб.

14		‘Taras Bulba’ Rubst., Jogl., Lyapn.	1956	D	Пк	Д	Стаб.
15		‘Perle von Teltow’ Grunw	до 1914	S	Ск	С	Стаб.
16		‘Hugo Koster’ Koster	1914	S	Ск	Д	Лаб.
17	V	‘Belle de Nancy’ Lemn.	1891	D	Ск	Ш	Стаб.
18		‘Bogdan Khmel’nickiy’ Rubst., Jogl., Lyapn.	1954	D	Ск	Д	Лаб.
19		‘Buffon’ Lemn.	1921	S	Ск	С	Лаб.
20		‘Frau Katherine Havemeyer’ Lemn.	1922	D	Ск	Д	Стаб.
21		‘Herman Eilers’ Messem.	до 1913	S	Пк	С	Стаб.
22		‘M-me Antoine Büchner’ Lemn.	1909	D	Ск	Д	Стаб.
23		‘Necker’ Lemn.	1920	S	Рк	Д	Лаб.
24	VI	‘Mrs. Edwig Harding’ Lemn.	1922	D	Ск	Д	Стаб.
25		‘Ogni Donbassa’ Rubst., Jogl., Lyapn.	1956	D	Ск	С	Стаб.
26		‘Congo’ Lemn.	1896	S	Ск	Ш	Стаб.
27	VI	‘Charles X’ Audibert	до 1830	S	Ск	Ш	Лаб.
28		‘Capitaine Baltet’ Lemn.	1919	S	Ск	С	Лаб.
29		‘Marechal Foch’ Lemn.	1924	S	Ск	Д	Лаб.
30		‘Reaumur’ Lemn.	1904	S	Ск	Ш	Стаб.
32		‘Sinai dunken lila’	-	S	Пк	С	Стаб.
33	VII	‘Charles Joly’ Lemn.	1896	D	Ск	Д	Стаб.
34		‘Andenken an Ludwig Spaeth’ Spaeth	1883	S	Пк	Д	Стаб.
34		‘Hugo de Vries’ Keesen	1927	S	Пк	Д	Стаб.
35		‘Night’ Havem.	1943	S	Пк	Ш	Стаб.

Примітки: I – white – білі, II - violet – фіолетові, III - bluish блакитнуваті, IV - lilac – лілові (бузкові), V - pinkish – рожевуваті, VI - magenta – мажентові (фуксіново-лілові, червонуваті), VII - purple – пурпурні; D - double flower – махрова квітка, S - single flowers- проста квітка; Рк - ранньоквітучі, Ск - середньоквітучі, Пк – пізньоквітучі; Ш - швидковідцвітаючі, С - середньовідцвітаючі, Д - довгоквітучі; Лаб.- лабільні, Стаб. - стабільні, *сорт ‘Maximowicz’ Lemn. випав.

4.2. Просторова структура колекційної ділянки "Сирингарій".

З метою найбільш повного ознайомлення пересічного відвідувача ботанічної установи з красою, декоративним різноманіттям, біологічними особливостями рослин актуальним стає створення монокультурних садів, де на певній території зосереджена велика кількість сортів та видів одного і того ж роду рослин.

Колекційна ділянка “Сирингарій” займає площу 0,46 га. Розташована вона в адміністративній частині парку. На проектному плані має вигляд прямокутного трикутника. З північно-східного боку ділянка відокремлена від

основної частини парку живоplotом з *Syringa vulgaris*. З південно-східного - живоplotом з *Cotoneaster lucidus* Schlecht. На території сирингарію створено алейну сітку, що дає можливість огляду окремих композицій ділянки. Доріжки завширшки 1,2 м, замкнені в трикутник з двома виходами за межі ділянки, виконані з гранітного відсіву. [15, 16]



Рис 4.1. Загальний вигляд "Сирингарію", 2025 р.

Для посилення емоційного ефекту та подовження періоду декоративності у сирингарії використані інші гарноквітуючі кущі: *Cotinus coggygria* Scop. 'Royal Purple', *Buddleja davidii* Franch., *B. davidii* Franch. 'White Profusion', *Cercis canadensis* L., *Swida alba* (L.) Opiz, *Chamaecytisus austriacus* L., *Ch. decumbens* (Durandl) Spach, *Ch. nigricans* L., *Ch. praecox* Bean., *Ch. scoparius* (L.) Link., *Ch. supinus* L., *Genista germanica* L., *G. hispanica* L., *G. pilosa* L., *G. radiata* (L.) Scop., *G. tinctoria* L., *G. tinctoria ssp. elatior* (Koch.) Simk., *G. sagittalis* L., *Indigofera gerardiana* (Wall.) Baker., *Spartium junseum* L., *Styphnolobium flavescens* Ait., *S. microphylla* Ait., *Hypericum hookerianum* Wight et Arn., *Morus nigra* L. 'Pendula', *Paeonia suffruticosa* Andr.; *Kerria japonica* (L.) DC. 'Pleniflora'. Трав'янистий покрив колекційної ділянки переважно

складається з рослин природної флори для підкреслення її художньо-естетичних якостей. На газоні створено колекцію малопоширених багаторічників, занесених до Червоної книги України. [15]

Співвідношення насаджень території наведено в табл.4.2

Таблиця 4.2

Баланс території сирінгарію

Вид території, що використовується	Площа, м ²	% від загальної площі ділянки
Бузок (площа пристовбурових кіл)	430	9,35
Кущі інших родин	160	3,48
Клумби з малорозповсюдженими багаторічними трав'янистими рослинами	27	0,58
Газон (трав'янистий покрив)	3719	80,85
Доріжки	264	5,74

Сирінгарій – це багатоярусна композиція, що надає йому природнішого та динамічнішого вигляду. Перший ярус утворено бузком I та II вікових груп і кущами *Buddleja davidii*, *B. davidii* 'White Profusion', *Cotinus coggygria* 'Royal Purple'. Другий ярус – бузком III вікової групи та іншими кущами. Третім ярусом є колекція тіньовитривалих багаторічників.

На ділянці виділяються два типи посадок:

1 – поодинокі солітерні у вигляді штамбових форм по всій території висаджені сортовий бузок, *S. chinensis* 'Duplex' та *S. josikaea* 'Monstrosa'. Відстань між кущами бузку 2-3 метри, місцями крони змикаються;

2 – куртинами в кущовій формі висаджені видовий бузок та кущі інших родин.

Згідно "Попереднього Міжнародного реєстру культиварів роду *Syringa* L." [31], кольорова гамма колекційної ділянки представлена групами в такому співвідношенні:

I – білі: 'Mad. Casimir Perier' Lemn. (D), 'Princesse Clementine' Math. (D) (додаток В рис. В2), 'M-me Lemoine' Lemn. (D), 'Krasavitza moskvy' Kolesn.

(D), 'Mont Blanc' Lemn. (S), 'Vestale' Lemn. (S), 'Primrose' Maarse (S);

III – блакитнуваті: 'President Grevy' Lemn. (D);

IV – лілові (бузкові): 'Emile Lemoine' Lemn. (D), 'Lemoinei' Lemn. (D), 'Leon Gambetta' Lemn. (D), 'Michel Büchner' Lemn. (D), 'Taras Bulba' Rubst., Jogl., Lyapn. (D), 'Perle von Teltow' Grunw (S), 'Hugo Koster' Koster (S);

V – рожеуваті: 'Belle de Nancy' Lemn. (D), 'Bogdan Khmel'nickiy' Rubst., Jogl., Lyapn., 'Buffon' Lemn. (S), 'Frau Katherine Havemeyer' Lemn. (D), 'Herman Eilers' Messemer. (S), 'M-me Antoine Büchner' (D), 'Necker' Lemn. (S);

VI – мажентові (фуксіново-лілові, червонуваті): 'Mrs. Edwig Harding' Lemn. (D), 'Ogni Donbassa' Rubst., Jogl., Lyapn. (D), 'Congo' Lemn. (S), 'Charles X' Audibert (S), 'Capitaine Baltet' Lemn. (S), 'Marechal Foch' Lemn. (S), 'Reaumur' Lemn. (S), 'Sinai dunken lila' (S);

VII – пурпурні: 'Charles Joly' Lemn. (D), 'Andenken an Ludwig Spaeth' Spaeth (S), 'Hugo de Vries' Keesen (S), 'Night' Havem. (S). [15, 16]

В зв'язку з відпадом рослин, що зазначено в джерелі [29] була здійснена посадка бузку існуючих сортів і тепер співвідношення кольорової гамми змінилось.

За особливостями будови квітки в колекції переважають махрові сорти (D – double flowers) – 72 %, не махрові сорти (S – single flowers) складають 28 %.

Загальна тривалість цвітіння бузку на ділянці "Сирингарій" становить близько 42 доби, найвища декоративність колекції – спостерігається протягом 22 діб.

За строком початку квітування сорти сирингарію можна умовно поділити на три групи : ранньоквітучі: початок квітування 26-30 квітня – 11,8%: 'Emile Lemoine', 'Necker', 'President Grevi', 'Leon Gambetta'; середньоквітучі: початок квітування 1 – 7 травня – 61,7%: 'Bell de Nansy', 'Bogdan Khmel'nizky', 'Buffon', 'Capitaine Baltet', 'Charles Joli', 'Charles X', 'Congo', 'Frau Katherina Havemeyer', 'Hugo Koster', 'Krasavitza Moskvu', 'Lemoinei', 'Marschal Foche', 'Michel Büchner', 'M-me Antuan Büchner', 'M-me

Casimir Perier', 'Mont Blanc', 'Mrs. Edwig Harding', 'Ogni Donbassa', 'Perle von Teltow', 'Princesse Clementine', Reaumur'; пізньоквітучі: початок квітання 8-13 травня – 26,5%: 'Andenken an Ludwig Spaeth', 'Herman Eilers', 'Hugo de Vries', 'M-me Lemoine', 'Night', 'Primrose', 'Sinai dunken-lila', 'Taras Bulb. [15, 16].

Пропонуємо ввести ранньоквітучі сорти: 'Abel Carriere' - М. III., 'Clarke's Giant' - П. III., 'Comte de Kerchove' - М. VI, 'Лебедушка' - П. I., 'Bountiful' - П. V., 'Mood Indigo' - П. II. А також пропонуємо доповнити кольорову гамму групами II, III та VII: 'Cavour'- П. II., 'Мрія' - П. II., 'Ami Schott' - П. III., 'Blue Hyacinth'- П. III., 'Vesuve' - П. VII., 'Sensation' - П. VII.

Для того, щоб сформувавши методику обрізки на ділянці "Сирингарій" ми керувались працею Горб В. К., Клименко Ю. О., Довгалюк Н. І. [16].

Крім внесення добрив, важливим агротехнічним заходом є обрізка дерев. Велике значення у формуванні зовнішнього вигляду куща грає правильна регулярна обрізка бузку. При виконанні цієї операції слід дотримуватися простого правила: на кожній скелетній гілці бузку потрібно залишати не більше восьми здорових нирок. Це робиться для того, щоб не перевантажувати рослину під час квітання. Крім того, необхідно видаляти старі, сухі, пошкоджені і хворі гілки. Навесні проводять тільки санітарну обрізку: видаляють сухі і хворі гілки. Відразу після цвітіння – формуючу. Перш за все необхідно обов'язково обрізати відцвілі суцвіття, потім видаляють зайву кореневу поросль, занадто слабкі і тонкі бічні пагони і проріджують кущ. При необхідності обмеження зростання і на молодих кущах обрізають всі пагони до 1/3 їх довжини; на дорослих сформованих кущах видаляють тільки занадто довгі гілки. Після десятого року життя бузку необхідна омолоджуюча обрізка, інакше рослина буде витягуватись, гірше квітати.

Для того, щоб рослини *S. vulgaris* були високодекоративними й довговічними, треба: а) сформувати крону в 2-3-річному віці; б) систематично виконувати обрізування крони, до якого спонукає дихотомічне гілкування. При цьому варто видаляти тільки невеликі пригнічені та зайві гілки найвищих

порядків; в) залучати для інтенсивного проріджування крони (якщо виникла нагальна потреба) скелетні гілки тільки 4-го і вищих порядків. Скелетні гілки 1-го порядку, аби не заподіяти стовбурам великих ран, видаляти не варто; г) уникати кардинального омолодження рослин методом низького зрізування стовбурів на висоті кількох десятків сантиметрів від їхньої основи, оскільки цей метод тільки тимчасово покращує декоративність, але надто вкорочує їм довговічність. На останню найбільш негативно діють великі рани й надто порушений функціональний корелятивний коренево-листяний зв'язок у рослинному організмі [15, 16].

Отже, ритми росту і розвитку видів і сортів роду *Syringa* L. цілком відповідають вегетаційному періоду в умовах Державного дендрологічного парку "Олександрія" НАНУ, де у сирингарії площею 0,46 га росте 34 види і сорти бузку. Всі види і сорти відносно зимо- і посухостійкі та стійкі до ураження хворобами і пошкодження шкідниками.

ВИСНОВКИ

1. Рід бузок (*Syringa*) належить до родини маслинових (*Oleaceae*) і складається з 29 видів, що належать до 5 секцій: бузки звичайні, бузки перистолисті, бузки пухнасті бузки волосисті та тріскуни. Бузок в природних умовах росте тільки на Євразійському континенті.

2. За півтора століття селекції було виведено близько 2300 гібридних сортів бузку. За міжнародною класифікацією прийнято розрізняти 7 тонів кольорів бузку: I – білий, II – фіолетовий, III – блакитнуватий, IV – ліловий, V – рожевий, VI – червонувато-пурпуровий, VII – пурпуровий.

3. У віці 10-12 років, найбільш декоративний. В наступні роки декоративність куща бузку потроху знижується. У віці 25-30 років у кущів спочатку відмирає крона найбільш старих стовбурів, а потім і самі стовбури. Квітування бузку настає приблизно через місяць після початку вегетації. Період квітування всіх сортів триває не менше 40 днів і закінчується в кінці червня..

4. Найбільш зимостійкі види – бузок звичайний, бузок угорський та бузок волосистий, найменш зимостійкий – бузок Звегінцова. Найбільш світловибагливі – бузок персидський та бузок китайський, найменш світловибагливий – бузок волосистий. Майже всі види бузку є посухостійкими, найбільшпосухостійкий – бузок перський. Можуть зростати на різних типах ґрунтів, але найкраще на родючих, нейтральних або слабколужних ґрунтах.

5. Бузок розмножують насінням, щепленням, кореневою порослю, відводками, живцями. Найоптимальніші способи розмноження – щеплення та живцювання.

6. Найоптимальніший спосіб представлення колекції бузку – сирингарій, площа якого у Державному дендрологічному парку "Олександрія" НАНУ складає 0,46 га, де зростає 4 види та 34 сорти роду *Syringa vulgaris* L. Загальна кількість рослин – 274 шт.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бузок. URL.: https://dereva.at.ua/publ/kushhi/kvituchi_kushhi/buzok/7-1-0-12
2. Бузок <https://zelenvsit.cx.ua/buzok.html>
3. Бузок: вирощування в саду, види і сорти. URL.: <https://floristics.info/ua/statti/sadivnitstvo/3681-buzok-posadka-i-doglyad-u-sadu-obrizuvannya-i-rozmnozhennya.html>
4. Бузок — вирощування, посадка, розмноження і догляд. URL.: <https://agronet.com.ua/buzok-viroshhuvannya-posadka-rozmnozhennya-i-doglyad.html>
5. Бункевич Д.М. Досвід створення сирингарію у Державному дендрологічному парку «Олександрія» НАН України: *Інноваційні технології в агрономії, землеустрої та садово-парковому господарстві*: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції магістрантів (20 листопада 2020р., м. Біла Церква). Біла Церква, 2020.
6. Васильєва Ю. В., Леженіна І. П. Бруньковий бузковий кліщ (*Asceria loewi* (n. sp., 1890)) — адвентивний вид у паркових насадженнях. Вісник Харківського національного аграрного університету. Серія «Фітопатологія та ентомологія». 2018 № 1–2. с. 23-28.
7. Гайдамак В.М., Мордатенко Л.П., Головка Є.А. *Діброва дендропарку “Олександрія”: стан, проблеми, оптимізація і відновлення*. Біла Церква, 1994. 42 с.
8. Галкін С.І., Рубіс В.Л. Основні етапи розбудови державного дендрологічного парку “Олександрія” НАН України. *Будівництво та реконструкція ботанічних садів і дендропарків в Україні*: Матеріали наукової конференції. Сімферополь, 2006. С. 34-36.
9. Галкін С.І., Гурковська О.Л., Чернецький Є.А. *Структура та символіка старовинного парку “Олександрія”*. Біла Церква: Вид. О.В. Пшонківський, 2005. - 96 с.
10. Горб В. К. Класифікація цвітіння деревних і кущових

листопадних рослин помірного клімат. *Інтродукція рослин*. 2008. № 3. 50-57 с.

11. Горб В. К., Клименко Ю. О., Довгалюк Н. І. Вплив системи догляду за кроною на декоративність і довговічність рослин сортів *Syringa vulgaris* L. *Науковий вісник НЛТУ України*, 2020, Т. 30, № 4. с. 14-18.

12. Горб В.К. Особливості проектування й використання монокультурних садів бузків. *Фундаментальні та прикладні аспекти інтродукції рослин в умовах глобальних змін навколишнього середовища: Матеріали міжнародної наукової конференції присвяченої 85-річчю від дня заснування Національного ботанічного саду імені М.М. Гришка НАН України: Київ, 2020. С. 39-41.*

13. Горб В.К., Клименко Ю.О., Довгалюк Н.І. Вплив системи догляду за кроною на декоративність і довговічність рослин сортів *Syringa vulgaris* L. *Науковий вісник НЛТУ України*, 2020, Т. 30, № 4. С. 14-18.

14. Дендрофлора України. Дикорослі та культивовані дерева й кущі. Покритонасінні. За ред. М.А. Кохна. Частина I. К.: Вища школа, 2002. -448 с.

15. Дойко Н., Бойко Н., Драган Н., Кривдюк Л. Колекційний потенціал рослин роду *Syringa* L. у дендропарку «Олександрія» НАН України. *Grail of Science : International scientific journal*. – Вінниця : ГО «Європейська наукова платформа»; НУ «Інститут науково-технічної інтеграції та співпраці», 2024. – No 39. 269–273. DOI 10.36074/grail-of-science.10.05.2024.037

16. Дойко Н., Бойко Н., Кривдюк Л., Катревич М. Гербарій р. *Syringa* L. Державного дендрологічного парку «Олександрія» НАН України. Бессерівські природознавчі студії: матеріали II міжнар. наук. конф. Вип. II. Кременець: КОГПА ім. Тараса Шевченка, 2024. С. 54–57.

17. Дойко Н. М., Кривдюк Л. М. Бузок у легендах, живопису та літературі. Етноботанічні традиції в агрономії, фармації та садовому дизайні: Купальські читання Івана Косенка: матеріали VII міжнар. наук. конф., присвяченої Глобальному саміту миру (м. Умань, 19 - 23 червня 2024 року). Умань: Видавець «Сочинський М.М.», 2024. С. 39–45.

18. Дойко Н. М., Кривдюк Л. М. Перспективний список бузків для

використання в озелененні Правобережного Лісостепу України. Рослини та урбанізація: матеріали XIII міжнар. наук.-практ. конф. (м. Дніпро, 1 лютого 2024 р.). Дніпро, 2024. С. 116–117.

19. Дойко Н. М., Кривдюк Л. М., Катревич М. В., Козачук І. Ю. Монохромні сади за участі бузку. Актуальні проблеми, шляхи та перспективи розвитку ландшафтної архітектури, садово-паркового господарства, урбоекології та фітомеліорації: матеріали IV міжнар. наук.-практ. конф. (м. Біла Церква, 26 вересня 2024 р.). Біла Церква: БНАУ, 2024. С. 8–11.

20. Дойко Н. М., Драган Н. В., Кривдюк Л. М., Силенко О. В. Кольорова палітра сортів роду *Syringa L.* у колекції дендропарку «Олександрія» НАН України. Актуальні проблеми, шляхи та перспективи розвитку ландшафтної архітектури, садово-паркового господарства, урбоекології та фітомеліорації: матеріали II міжнар. наук.-практ. конф. (м. Біла Церква, 29 вересня 2022 року). м. Біла Церква, 2022. 24–26.

21. Дойко Н. М., Драган Н. В., Кривдюк Л. М., Силенко О. В. Стабільно квітучі сорти *Syringa vulgaris L.* в колекції дендропарку «Олександрія» НАН України. Біологічні дослідження – 2022: матеріали XIII Всеукр. наук. - практ. конф. (м. Житомир, 10-11 жовтня 2022 року). Житомир: ПП «Євро-Волинь», 2022. С. 258–259.

22. Дойко Н. М., Бойко Н. С., Кривдюк Л. М. «Бузкові тижні» у дендропарку «Олександрія» НАН України. Сучасний стан збереження та сталого використання ресурсів природно-заповідних територій України [Електронний ресурс]: матеріали Всеукраїнської наук. інтернет-конф., присвяченої 15-річчю створення Гетьманського національного природного парку, (с. Тростянець-Суми, 30 квітня 2024 р.). Суми: СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2024. С. 92–94.

23. Дойко Н., Бойко Н., Кривдюк Л. Види роду *Syringa* у дендропарку «Олександрія» НАН України. Матеріали XV З'їзду Українського ботанічного товариства (м. Івано-Франківськ, 30 вересня – 4 жовтня 2024). Одеса: Видавничий дім «Гельветика», 2024. С. 167.

24. Іщук Л.П. Моносад папоротей як елемент ландшафтного дизайну. *Ландшафтняя архітектура в ботанических садах и дендропарках: Материали III міжнародной конференції, 8-11 июля 2011 года. Киев, 2011. с. 186-190.*
25. Калашнікова Л.В., Рубіс В.Л., Дойко Н.М., Бойко Н.С., Кривдюк Л.М; Катревич М.В. Еекспозиційні ділянки Державного дендрологічного парку "Олександрія" НАН України як об'єкти екологічної просвіти та виховання. *Науковий вісник НЛТУ України. 2014. Вип. 24.4. С. 70-77.*
26. Каталог деревних рослин дендрологічного парку "Олександрія" НАН України. Б. Церква, 2008. 53 с.
27. Кривдюк Л. М. Особливості вегетативного розмноження бузку. Актуальні проблеми, шляхи та перспективи розвитку ландшафтної архітектури, садово-паркового господарства, урбоекології та фітомеліорації матеріали IV міжнар. наук.-практ. конф. (м. Біла Церква, 26 вересня 2024 р.). Біла Церква: БНАУ, 2024. С. 77–79.
28. Кривдюк Л.М. Структура саду бузку дендропарку "Олександрія" НАНУ, *Інтродукція рослин, збереження та збагачення біорізноманіття в ботаничних садах і дендропарках* Матеріали міжнародної наукової конференції присвяченої 75-річчю заснування НБС ім. М.М. Гришка НАН України, Київ, 2010., с. 414-416.
29. Кривдюк Л.М. Фітосанітарний стан колекційної ділянки "Сирингарій" в дендропарку "Олександрія". *Сучасні тенденції збереження, відновлення та збагачення фіторізноманіття ботаничних садів і дендропарків:* Мат. міжнар. наук. конф. (м. Біла Церква, 23–25 травня 2016 р.). Біла Церква, 2016. с. 210-212.
30. Лавров В.В., Житовоз А.В. Розвиток ерозії ґрунту в дендропарку «Олександрія». *Вісник ЖНАЕУ. 2014, Т3. № 1 (41). С. 47-54.*
31. Про бузок розповідає В.К. Горб. URL.: http://www.nbg.kiev.ua/about_garden/news/detail.php?ID=96

32. Прайс-лист на саджанці декоративних листяних кущів садового центру «Деметра». URL.: <https://demetra.com.ua/dekorativnye-kustarniki-prajs.html>
33. Прайс-лист на садивний матеріал торгової марки «Яскрава». URL.: <https://yaskrava.com.ua/ua/>
34. Сирень. URL.: <https://tvoysad.ru/stati/derevya-i-kustarniki/siren.html>
35. Сорти і види бузку. URL.: <https://sadgorod.in.ua/dekorativni-roslini/sorti-i-vidi-buzku/>
36. Термена Б.К., Даскалюк І.І. Математична модель адаптаційних здатностей *Syringa persica* L. *Інтродукція рослин* 2005, №1. С .29-32.
37. Хвороби і шкідники бузку. URL.: <https://optdelo.co.ua/hvorobi-i-shkidniki-buzku-i-ih-likuvannja/>
38. Шкідники бузку і боротьба з ними. URL.: <https://uk.punchalo.com/6421-diseases-of-lilacs-leaves-trunk-than-to-heal>
39. International Register and Checklist of Cultivar Names in the Genus *Syringa* L. (*Oleaceae*). 2003. 280 p.
40. The Angiosperm Phylogeny Group. 2016. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. *Botanical Journal of the Linnean Society*. Vol. 181, no.1 (24 March). P. 1-20. DOI:[10.1111/boj.12385](https://doi.org/10.1111/boj.12385)

ДОДАТКИ



Рис. А1. Схема розміщення сирінгарію на території Державного дендрологічного парку «Олександрія» НАНУ [23]

ДОДАТОК В

**СОРТИ *SYRINGA VULGARIS* L. У СИРИНГАРІЇ ДЕНДРОПАРКУ
"ОЛЕКСАНДРІЯ" НАНУ [15, 23]
I група-білі**



**Рис. В1 'Mad. Casimir Perier'
(D)**



Рис. В2 'Princesse Clementine' (D)



Рис. В3 'Vestale' (S)

III група-блакитнуваті



Рис. В4 'President Grevy' (D)

IV група - лілові



Рис. В5 'Emile Lemoine' (D)



Рис. В6 'Leon Gambetta' (D)



Рис. В7 'Hugo Koster' (S)

V група-рожевуваті**Рис. В8 'Bogdan Khmel'nickiy' (D)****Рис. В9 'Buffon' (S)****Рис. В10 'Necker' (S)****VI група-манжетові****Рис. В11 'Ogni Donbassa' (D)****Рис. В12 'Charles X' (S)****Рис. В13 'Sinai dunken lila' (S)****VII група-пурпурові****Рис. В14 'Andenken an Ludwig Spaeth' (S)****Рис. В15 'Night' (S)**

