

надмірного оводнення тканин. Тобто, обидва варіанти мали як позитивні, так і негативні характеристики. Тому для подальших досліджень та умов виробництва нами використовувався варіант із сумісним додаванням БАП 0,35 мг/л і кінетину 0,25 мг/л. Кількість регенерантів становила $4,1 \pm 0,3$ шт.

Встановлено відмінності у рості рослин *in vitro* залежно від типу освітлення за такими варіантами: 1 – біле світло; 2 – співвідношення червоних і синіх монохроматичних діодів як 1:1; 3 – співвідношення червоних і синіх монохроматичних діодів як 4:2. Вже при другому субкультивуванні на варіанті із 50 % синіх фітодіодів у регенерантів проявлялися ознаки подібні до фіторетардантного ефекту: уповільнення росту, опадання листя. Значною мірою цей ефект проявлявся у сортів Луїза та Джорджія, найменшою - у гіркого мигдалю. Серед порівнюваних кращим для рослин-регенерантів був варіант із білим освітленням.

Список літератури

1. <https://agronews.ua/news/v-ukraini-do-derzhreiestru-sortiv-vneseno-pershi-vitchyzniani-sorty-myndaliu/>
2. Філіпова Л. М., Мацкевич В. В., Мацкевич О. В. Перспективи розмноження мигдалю *in vitro*. – 2020.
3. Кушнір Г.П., Сарнацька В.В. Мікроклональне розмноження рослин. – К.: Наукова думка, 2005.- 267 с.
4. Скрипченко Н.В. Особливості мікроклонального розмноження представників роду *Actinidia* / Скрипченко Н.В., Мацкевич В.В., Філіпова Л.М., Кибенко І.І. // Інтродукція рослин: Міжнародний науковий журнал. - 2017. - N 1. - С. 88-96.
5. Мацкевич В. В. Мікроклональне розмноження видів рослин *in vitro* та їх постасептична адаптація. Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора сільськогосподарських наук за спеціальністю 06.01.05 – «селекція і насінництво. Сумський національний аграрний університет МОН України, Суми, 2020.

УДК 712.4:582.632.2(477.41)

МАСАЛЬСЬКИЙ В.П., канд. біол. наук

ДОМІЛОВСЬКА Г.О.

Білоцерківський національний аграрний університет

ВИКОРИСТАННЯ РОДУ *QUERCUS* L. В ОЗЕЛЕНЕННІ БІЛОЇ ЦЕРКВИ

В статті проведено аналіз видового складу роду *Quercus* L., який зростає в Білій Церкві. Дана оцінка стану дерев роду *Quercus* L. в насадженнях міста. Запропоновано більш широке використання інтродукованих видів і форм роду *Quercus* L. в міському озелененні.

Ключові слова: озеленення населених місць, ґрунтово-кліматичні умови, фітоме-ліорація, дерева, рід, вид.

Сучасне життя, створює велике навантаження на навколишнє середовище і в першу чергу на організм людини в цьому середовищі. Найбільш ефективним шляхом зменшення негативного впливу є створення насаджень в населених пунктах. Насадження мають бути не тільки стійкими до забруднення, а й довговічними і такими, що не потребують якогось спеціального та коштовного догляду. Саме цим вимогам в повній мірі відповідають дерева роду *Quercus* L. В Україні дуб є етало-

ном довголіття [5; 7]. Тому серед численних видів деревних рослин, що можуть бути використані у фітомеліоративних насадженнях Білої Церкви, на особливу увагу заслуговують види роду *Quercus* L.

Рід *Quercus* L. давно став основним матеріалом в зеленому будівництві. У ландшафтному дизайні дуби застосовуються досить широко: для створення великих зелених масивів в парках і лісопарках; груп як чистих, так і змішаних; чудових алей. Дуби в солитерній посадці ефектні і виразні. У старовинних парках і садибах дуби грають провідну роль. У паркобудуванні дубам відводиться провідне місце. Важко собі уявити, будь-який парк України, в якому не росте дуб. Без такого композиційного ядра як дуб, загальний ансамбль зелених насаджень парку може здаватися незавершеним і неповним [3; 6].

В дендропарку «Олександрія», який розташований в Білій Церкві, росте майже 2800 вікових дубів. Крім того в парку зібрано чудову колекцію видів і форм роду *Quercus* L., яка складається з 12 видів і 2 форм: *Quercus castaneifolia* С.А. Меу. (Дуб каштанолистий), *Q. coccinea* Muench (Д. шарлаховий), *Q. dentata* Thunb. (Д. зубчастий), *Q. hartwissiana* Stev. (Д. Гартвіца), *Q. iberica* Stev. (Д. грузинський), *Q. imbricaria* Michx. (Д. черепичастий), *Q. macranthera* Fisch. et Meu. (Д. великопиляковий), *Q. macranthera* 'Pinnatifida', *Q. palustris* Muench. (Д. болотний), *Q. robur* L. (Д. звичайний), *Q. robur* 'Fastigiata', *Q. robur* 'Pendula', *Q. rubra* L. (Д. червоний), *Q. serrata* Thunb. (Д. пилчастий).

Також дуб широко використовують в міському озелененні [4]. В Білій Церкві, незважаючи на те, що в дендропарку «Олександрія» росте таке велике видове різноманіття роду *Quercus* L., в міських насадженнях використано всього 2 види і 1 форма: *Q. robur* L. (Д. звичайний), *Q. robur* 'Fastigiata' *Q. rubra* L. (Д. червоний).

Найбільш цінними в насадженнях Білої Церкви є вікові дуби. Їх вік становить близько 200 років. Ці дуби ростуть у вуличних насадженнях на Сквирському шосе (рис. 1). Дерев, незважаючи на свій поважний вік, мають задовільний санітарний стан. Це свідчить про стійкість дубів до екологічних чинників урбанізованого середовища.



Рис. 1. Насадження дуба звичайного на вул. Сквирське шосе, Біла Церква

Дуб - могутнє дерево з потужним стовбуром, міцною деревиною, густою кроною і сильними коренями, які йдуть глибоко в землю [1]. Тому якщо хочуть підкреслити вагомість, фундаментальність і велич архітектурної споруди, біля неї завжди садять дуб (рис. 2). В Білій Церкві таким прикладом може слугувати дерево дуба черешкового, яке росте біля церкви Георгія Переможця на Замковій горі.



Рис. 2. Дуб звичайний на Замковій горі в Білій Церкві.

В рядових посадках на бульварі «Олександрійському» росте *Q. robur* 'Fastigiata'. Відстань між деревами становить 5-6 метрів (рис. 3). Бульвар «Олександрійський» - це головна транспортна магістраль міста, і дуби ростуть безпосередньо діля дороги. Їх вік становить близько 60 років. При цьому вони мають задовільний санітарний стан.



Рис. 3. *Quercus robur* 'Fastigiata', Біла Церква, б/р «Олександрійський»

Дерева роду видів роду *Quercus* L. – це величаві велетні, які в умовах не тільки білоцерківщини, а і в умовах всієї України є найбільш довговічними деревними породами [2]. Але, нажаль, на сьогодні замість того, щоб проводити роботи по збереженню вікових дубів, ми бачимо їх знищення: вирубування (рис. 4), або обмуровування приствольного кола (рис. 5).



Рис. 4. Вирубування вікових дерев дуба.



Рис. 5. Віковий дуб, з замуrowаний приствольним колом, Біла Церква, Сквирське шосе.

Отже види роду *Quercus* є не тільки основою паркобудування, їх довговічність та екологічна стійкість роблять дуби незамінними в міському озелененні. Дуби є найзначущим і найвеличним деревом не тільки Білоцерківщини, а і всього Лісостепу України. Їх збереженні при реалізації нових архітектурних і економічних проектів є першочерговим завданням. Другим по важливості завданням є більш широке ви-

користання нових, інтродукованих видів, які виявили стійкість до ґрунтово-кліматичних умов Правобережного Лісостепу України в озелененні Білої Церкви і інших населених пунктів регіону.

Список літератури

1. Никитинский Ю.И. Декоративное древоводство / Ю.И. Никитинский, Т.А. Соколова. – М.: ВО «Агропромиздат», 1990. – 256с.
2. Николаевский В.С. Биологические основы газоустойчивости растений / В.С. Николаевский. – Новосибирск: Наука, 1979. – 280с.
3. 46. Родичкин И.Д. Проектирование современных загородных парков / И.Д. Родичкин. – К.: Будівельник, 1981. – 152 с.
4. Рубцов Л.И. Справочник по зеленому строительству / Л.И. Рубцов, А.А. Лаптев. – К.: Будівельник, 1968. – 280с.
5. Рубцов Л.И. Деревья и кустарники в ландшафтной архитектуре: справочник / Л.И. Рубцов. – Киев: «Наукова думка», 1977. – 272с.
6. Рубцов Л.И. Рослини у ландшафтній архітектурі / Л.И. Рубцов. – Київ: Вид-во Акад. Архітектури УРСР, 1949. – 136с.
7. Шеляг-Сосонко Ю.Р. Ліси формації дуба звичайного на території України та їх еволюція / Ю.Р.Шеляг-Сосонко. – К.: Наук. думка, 1974. – 240 с.

УДК 712.42:581.9

КРУПА Н.М., канд. біол.наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ГАЗОНИ ЯК ЕЛЕМЕНТИ САДОВО-ПАРКОВОГО ЛАНДШАФТУ В СИСТЕМІ МІСЬКОГО ОЗЕЛЕНЕННЯ

Газон є одним з найважливіших способів ландшафтної організації міського середовища, виконує при цьому архітектурно-художню, спортивно-рекреаційну, санітарно-гігієнічну, екологічну, меліоративну, оздоровчу, естетично-виховну функції. В економічному плані створення газонів це один із найшвидших і бюджетних способів благоустрою міської території.

Ключові слова: газон, садово-парковий ландшафт, декоративність, газонні покриття.

Газон – один з найважливіших конструктивних елементів оформлення садів, парків із різноманітними можливостями, тенденціями розвитку та вдосконалення. Він є унікальним елементом, котрий об'єднує як крихітні палісадники, так і просторі ділянки та міські райони [1]. Газони виконують архітектурно-художню, спортивно-рекреаційну, санітарно-гігієнічну, екологічну, меліоративну, оздоровчу, естетично-виховну функції.

Газонні покриття – невід'ємні елементи озеленення садово-паркових об'єктів різного функціонального призначення у всьому світі, що одночасно відіграють роль важливого екостабілізуювального компонента урбоєкосистеми [6, 9, 10]. У сучасному урбосередовищі газони виступають як основний ландшафтоутворюючий і об'єднуючий елемент, служать фоном і основою розміщення зелених насаджень, архітектурних та інших споруд.

Газонна індустрія має довготривалу історію становлення в різних куточках світу. Однак, науковці досі дискутують про її позитивний і негативний вплив на навколишнє середовище [12]. М.Л. Мак Кінні зазначає, що, незважаючи на відмінність кліматичних умов, у різних куточках земної кулі спостерігається тен-