

нак різноманіття декоративних форм материнських особин. У цьому випадку ми вивчали ефективність живцювання хвойних рослин залежно від його проведення за сезонами року: зима, весна, літо та осінь. Тільки в цьому році (2005) апробовано в розмноженні 21 вид і 54 форми хвойних (біля 2 тис. живців), в тому числі найбільше ялівців (50 %). З урахуванням досвіду і цього року можна зробити такі узагальнення:

- живцювання декоративно-формового складу ялівців не потребує додаткових агротехнічних прийомів, зокрема використання стимуляторів росту, якщо його проводити в оптимальні сезони року;
- кращим і більш прийнятним з біологічного і економічного боку є зимове живцювання (січень-лютий) та ранньовесняне (березень), коли материнські особини перебувають у фазі вимушеного спокою. Збереженість живців у середньому становила – 89 %, вкоріненість досягала 92 %. Додамо, що порівняно з ялівцями, у туй збереженість була нижча (84 %), а вкоріненість вища (100 %);
- при живцюванні в літній сезон, коли температура в сонячні дні сягала в орangerі 35-40 °С, результати живцювання форм ялівців були незадовільними. Збереженість живців не перевищувала 60 %, а ті, що збереглись життєздатними, вкорінювались слабо (10 %). Однією з причин, а може і головною причиною незадовільного вкорінення живців ялівців ми вбачаємо в заготівлі і посадці їх в активний період росту пагонів (влітку).

Осіннє живцювання ялівців можливе, дає позитивні результати, але це потребуватиме довшого часу догляду за ними.

Література

1. Третяк П.Р., Гнатів П.С., Щербина М.О. Дендрофлора ботанічних садів загальнодержавного значення Львівщини/ Наук. вісник УкрДЛТУ. – Львів: УкрДЛТУ. – 2000, вип. 10.1. – С. 133-157.
2. Дендрофлора України. Дикорослі та культивовані дерева й кущі. Голонасинні: Довідник/ За ред. М.А. Кохна, С.І. Кузнецова. – К.: Вища шк., 2001. – 207 с.
3. Каталог різновидів, культиварів та форм деревних та кущових рослин. Ч.1. Голонасинні (Полісся, Лісостеп та Карпати України) С.І. Кузнецов, І.С. Маринич, О.О. Похильченко, Ю.О. Клименко – К.: Фітосоціоцентр, 2002. – 32 с.
4. Каталог культивируемых древесных растений России/ отв. Ю.Н. Карпун. – Сочи-Петрозаводск, 1999. – 174 с.
5. Шкутко Н.В. Хвойные Белоруссии. – Минск: Навука і тэхніка, 1991. – 264 с.
6. Доброчаева Д.М., Котов М.И., Прокудин Ю.А. и др. Определитель высших растений Украины. – К.: Наук. думка, 1987. – 548 с.
7. Международный кодекс номенклатуры культурных растений – Л.: Наука, 1974. – 32 с.
8. Krussman G. Die Nadelgehölze: – Berlin, 1960. – 336 s.
9. Chojnowska E. Iglaki w ogrodzie. – Warszawa, 2003. – 272 s.

УДК 712.41 *Доц. С.Ф. Котов, канд. біолог. наук; доц. Л.П. Вахрушева, канд. біолог. наук – Таврійський університет ім. В.І. Вернадського*

АРЕАЛОГІЧНА СТРУКТУРА ТА ЦІННІСТЬ ІНТРОДУКЦІЇ ДЕРЕВНО-ЧАГАРНИКОВИХ ВИДІВ БОТАНІЧНОГО САДУ ТАВРІЙСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО

Висвітлено результати аналізу ареалогічної структури видів Ботанічного саду університету, а також оцінено важливість деяких видів інтродуцентів, що успішно зростають у саду.

Ключові слова: ботанічний сад, інтродукція.

Doc. S.F. Kotov, doc. L.P. Vakhrusheva – Vernadsky Taurida National Univetrstity

The areal structure and introductic valuaty of tree-bushes species of the Botanical garden of TNU

The results of the analisis areal structure of the Botanical garden species are given. Also it is estimated the importance of some introduced species, which succeded growth in the garden.

Keywords: botanical garden, introduction.

Унікальність недавно створеного Ботанічного саду Таврійського національного університету зумовлена тим, що він є своєрідним наступником парку "Салгирка", що має багату історію. Спроби створення подібного ботанічного об'єкта на території нинішнього парку "Салгирка" неодноразово робилися в місті Сімферополі [8]. У 2003 р. Верховна Рада Автономної Республіки Крим і Сімферопольська міськрада, враховуючи необхідність наявності в столиці республіки ботанічної установи для ведення науково-дослідної, освітньої, культурної і природоохоронної роботи, ухвалили рішення про передачу парку "Салгирка" Таврійському національному університету для організації ботанічного саду.

У парку деревно-чагарникові інтродуценти (перші його компоненти) проходили адаптацію до специфічних кліматичних умов Кримського передгір'я. Передбачається, що навіть у первісному рослинному покриві на цій території ділянки лісу становили не більш 10-15 %.

Ймовірно, основним лімітуючим чинником поширення тут лісової рослинності є невелика кількість атмосферних опадів. Сучасна ареалогічна структура деревно-чагарникових насаджень саду, аналіз якої є метою цього дослідження, може свідчити про успішність інтродукційного процесу і характеризує ступінь адаптації рослин до суворих кліматичних умов передгір'я.

Збереглися окремі острівці з чагарників (скуппія, бирючина, троянда), під наметом яких зростають типові сільванти: *Ficaria verna*, *Scilla bifolia*, *Arum elongatum*, *Anthriscus sylvestris*; чагарники, обвиті ліанами – плющем кримським і ломоносом виноградолистим. Все це свідчить, що безпосередньо на території нинішнього парку "Салгирка" у минулому були розвинені дубові ліси з надзвичайно вологолюбним трав'яним покривом. Є підстави припустити, що такий комплекс природних умов надзвичайно сприятливий для інтродукції деревної і чагарникової рослинності.

Дослідженнями були охоплені всі дерева і чагарники Ботанічного саду. Рослинність саду представлена більш ніж 8 тисячами екземплярів дерев і чагарників. За своєю систематичною приналежністю вони належать до 116 видів 75 родів і 37 родин.

Ідентифікацію видів здійснено за допомогою загальновідомих флор і довідників [16-22]. Російські і латинські бінарні найменування видових таксонів рослин наведено з використанням роботи С.К. Черепанова [23].

За ареалогічною структурою дендрофлора парку містить 23 географічні елементи (табл. 1). Найрізноманітніше представлені Північноамериканські види (19 видів – 18,4 %), наступні види, зв'язані своїм становищем з територіями Китаю, Японії та Індії (11 видів – 10,7 %). Цій групі трохи поступаються види

групи європейсько-середземноморського типу (10 видів – 9,7 %), за ними йдуть рослини середземноморської та європейської флори (по 9 видів, по 8,7 %). Відомості про частку рослин 18 типів ареалів, що залишилися, містяться в таблиці, частка участі кожного з цих елементів коливається від 3,9 до 1 %.

Табл. Географічна структура дендрофлори Ботанічного саду

Географічний елемент східносередземноморська	Кількість видів	%
1. Східно-середземноморський	1	1
2. Далекий Схід, Сибір, Північний Китай	2	
3. Євразійський степовий	1	
4. Європейський	9	8,7
5. Європейсько-західносибірський	2	
6. Європейсько-малоазійський	4	
7. Європейсько-середземноморський	10	9,7
8. Європейсько-середземноморсько-передньоазійський	6	
9. Західно-палеарктичний	7	
10. Кавказ, Закавказзя (Середня Азія)	3	
11. Китай, Японія (Індія)	11	9,7
12. Кримський ендемічний	1	
13. Кримсько-кавказько-малоазійський	1	
14. Мала і Середня Азія	7	
15. Палеарктичний	1	
16. Понтійсько-казахстанський	1	
17. Північна Африка	1	
18. Північноамериканський	19	18,4
19. Власне середземноморський	9	8,7
20. Середня і Південна Європа	3	
21. Тянь-шань, Тибет	2	
22. Центральна Азія	1	
23. Південно-Палеарктична	1	

У центральній частині парку заслуговують на увагу куртини 63, 62, 43. Наприклад, на куртині 63 зростає кейлейтерія волотиста – інтродуцент японського походження з характерними декоративними плодами та листям. На батьківщині його застосовують як миючий засіб. Тут же росте барбарис звичайний декоративний ранньою весною під час цвітіння і до кінця літа, коли його гілки покриваються червоними і помаранчевими плодами. Зарості цього чагарника представлені на куртині 62, де вони поєднуються з крупними деревами кінського каштана, ялівцю віргінського і яблуні Недзвецького.

Загалом, цей рослинний комплекс нагадує природний фітоценоз і особливу цінність має унаслідок зростання в його складі 300-річного дерева-патріарха дуба звичайного. Виявлено також 5 рідкісних садових форм відділу Покритонасінних і дуб звичайний форма пірамідальна – *Q. robur* f. *fastigiata* (Lam.) DC., клен гостролистий форма куляста – *A. platanooides* f. *globosa* Nac-hols., софора японська форма плакуча – *S. japonicum* f. *pendula* Zbl. (Фото 3), шовковиця чорна форма плакуча – *Morus nigra* f. *pendula* Dipp., ясен високий ф. плакуча – *F. excelsior* f. *pendula* Ait.

На сусідній 53 куртині росте другий 330–літній дуб.

Парк Салгирка володіє цінним у науковому і практичному плані потенціалом видів рослин. Так, якщо брати до уваги міські насадження, то тільки в ботанічному саду ростуть: гінго дволопатеве, метасеквоя гліптостробусова, річковий кедр збіжистий, кипарисовик Лавсона, яблуня Недзведського, вишня дрібнопильчаста, каркас кавказький, дзельква граболиста, тюльпанове дерево.

Добре представлені в насадженнях такі види, що рідко трапляються в озелененні предгірного Криму, зокрема, секвойдендрон гігантський, сосна гірська, ялиця іспанська, кипарис лузітанський, бундук дводомний, вістерія китайська, горобина грецька, ясен білий, бузок угорський, горіх чорний, жимолость звичайна, осика, тополя берлінська, дуб сірий, жостір послаблюючий, хурма кавказька, кельрейтерія волотиста.

На території парку виявлено також рідкісні садові форми деревних рослин, цінні в естетичному плані, які трапляються на території ботанічного саду: дуб звичайний форма пірамідальна – *Q. robur f. Fastigiata* (Lam.) DC., софора японська форма плакуча – *S. japonicum f. pendula* Zbl., шовковиця чорна форма плакуча – *Morus nigra f. pendula* Dipp., ясен високий ф. плакуча – *F. excelsior f. pendula* Ait.

Колишній парк Салгирка став своєрідним резерватом для видів, цінних у фітосозологічному плані. Навіть в його нинішньому стані, безумовно, він має цінність в науковому, освітньо-просвітницькому, естетичному і рекреаційному плані і заслуговує бути внесеним в перелік об'єктів природно-заповідного фонду. Треба відзначити, що він планувався як садово-парковий ансамбль з перспективою організації на його базі ботанічного саду. Тому тут сьогодні, незважаючи на досить складні кліматичні умови, як вище згадувалось, представлене значне видове різноманіття.

Наприклад, для порівняння парк Еміра Бухарського, організований в порівняно більш сприятливих умовах Південного берега Криму, має усього 132 види, поступаючись за кількістю екземплярів рослин парку Салгирки.

Деякі види рослин ростуть у межах м. Сімферополя винятково в парку Салгирка. Деревно-чагарникова рослинність парку є унікальним генетичним резерватом цінних для Сімферополя видів. Парк Салгирка закладався в ландшафтному стилі і на цей час являє собою пам'ятник садово-паркового мистецтва, що органічно вписується в прибережну зону р. Салгир. Парк, незважаючи на його запущеність, поза сумнівом, має високу естетичну цінність, забезпечену елементами садово-паркових композицій, різноманітністю деревно-чагарникової флори і окремими високо декоративними садовими формами рослин. Територія парку характеризується різноманітністю ландшафту, багатством екотопів і є зручним об'єктом для створення ботанічного саду з експозиціями за ботаніко-географічним, екологічним, фітоценотичним та декоративним принципами.

Більшість цих видів є швидкорослими породами і має вік більше 60-70 років (тополі, верби, робінія, катальпа), тому подібна картина може свідчити про старіння посадок.

Основними чинниками негативної дії на рослини є: механічне пошкодження стовбура, випас худоби, обламування гілок і грибкові захворювання.

У незначному обсязі присутні також пошкодження представниками фауни дендрофільних комах. Аналіз кількості цих пошкоджень за базою даних показав, що вони не чинять істотного впливу на стан дендрофлори.

Такий розподіл зумовлений наявністю ділянок переважанням з різних екземплярів декоративних, рідкісних, ендемічних, "стародавніх" видів рослинності.

Придбання статусу ботанічного саду вимагає поповнення видового складу новими інтродуцентами. Наукове обґрунтування зміни видового складу виставляє пріоритети у бік рідкісних, кримських ендемічних і українських червонокнижних видів. Поєднання як культурних, так і природних ландшафтів, відновлення колишньої гідротехнічної системи збільшить естетичну цінність, а, може, і рекреаційний потенціал заповідного об'єкта. Фахівці допускають можливість створення розсадника декоративних і цінних в природоохоронному значенні видів.

У рамках організації ботанічного парку доцільно провести комплексні реставраційні роботи історико-архітектурного комплексу. До парку примикає лісопаркова приміська зона на правому березі Сімферопольського водосховища, що дає змогу створити єдиний "зелений пояс" міста, що забезпечить сталий розвиток столичного міста.

Висновки

У ході досліджень було зібрано та узагальнено матеріали, що відображають стан природних комплексів і чинників, що впливають на їх стан в межах парку-пам'ятника.

На основі отриманих результатів представлено наукове обґрунтування і опис меж парку-пам'ятника "Салгирка", для якого запропоновано й узагальнено рекомендації щодо зміни статусу існуючого об'єкта природно-заповідного фонду.

- Здійснено рекогносцирувальні натурні дослідження стану екосистем і їх елементів (фітоценозів, зооценозів);
- Складено геоінформаційну базу даних для 7124 екземплярів дерев і чагарників, що належать до 116 видів, 75 родів і 37 родин.
- Вироблено оцінку сучасного екологічного стану парку-пам'ятника і чинників, які на нього впливають;
- Обґрунтовано нові межі парку, що враховують ситуацію, що склалася до теперішнього часу.
- Винесено в натуру межі парку-пам'ятника, площа якого становить 386 795,65 м².

Література

1. Програма дій. Порядок денний на XXI ст. і інші документи конференції в Ріо-де-Жанейро. – Женева: Центр "За наше загальне майбутнє", 1993. – 70 с.
2. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища України в 1999 році. – ДО, 2000. – С. 118-129.
3. Стратегія ботанічних садів по охороні рослин. – М.: Высш. шк., 1994. – 61 с.
4. Шеляг-Сосонко Ю.Р., Ємельянов І.Г. Концепція біорізноманіття в аспекті формування та охорони біосистем і ландшафтів// Біорізноманіття Карпатського біосферного заповідника. – ДО.: Від-во Інтерекоцентру, 1997. – С. 478-495.
5. Шеляг-Сосонко Ю.Р., Ємельянов І.Г. Концептуальні засади наукового розуміння біорізноманіття// Конвенція про біологічне різноманіття: громадська обізнаність і доля. – ДО.: Стіло, 1997. – С. 11-23.

6. Чуботару А.А., Колцун М.Б. Задачі ботанічних садів в консервації біологічної різноманітності in situ і ex situ// Бюл. Никіт. ботан. саду. – Ялта, 2003, вип. 88. – С. 21-24.
7. Черевченко Т.М. Біорізноманіття – основа життя на Землі// Бюл. Никіт. ботан. саду. – Ялта, 2003, вип. 88. – С. 14-21.
8. Цицин Н.В. Ботанічні сади СРСР. – М.: Наука, 1974. – 191 с.
9. Іванов В.Н. Ґрунти долини нижньої течії р. Салгир. – Сімферополь, 1985. – 75 с.
10. Драган Н.А. Ґрунтові ресурси Криму. – Сімферополь: Вид-во ТНУ, 2002. – 143 с.
11. Кліматичний атлас Криму/ Додаток до науково-практичної дискусійно-аналітичної збірки "Питання розвитку Криму" – Сімферополь: Таврія-плюс, 2000. – 120 с.
12. Ена В.Г. У горах і на рівнинах Криму. – Сімферополь: Таврія, 1973. – 110 с.
13. Дідух Я.П. Рослинний покрив Гірського Криму. – К.: Наукова думка, 1992. – 252 с.
14. Вакаренко Л.П., Шеляг-Сосонко Ю.Р. Дідух Я.П. Растительность Предгірного Криму і його ботаніко-географічне районування// Ботан. Журн. – 1987. – 72, № 1. – С. 39-48.
15. Рубцов Н.І., Котова І.Н., Махаєва Л.В. Рослинний покрив// Ресурси поверхневих вод СРСР, т.6: Україна і Молдавія, вип. 4: Крим. – Л.: Наука, 1966. – С. 36-50.
16. Липа А.Л. Визначник дерев і чагарників. – К.: Вид-во Київського ДУ ім. Т.Г. Шевченка, – 1957. – 386 с.
17. Голубев В.Н. Біологічна флора Криму. – Ялта: ГНБС, 1995. – 85 с.
18. Новіков А.Л. Визначник дерев і чагарників в безлистому стані. – К.: Гос. вид-во сільськогосподарської літ-ри УРСР, 1959. – 313 с.
19. Бродовіч Т.М., Бродовіч М.М. Деревя і чагарники заходу УРСР. Атлас. – Львів: "Віща школа", вид-во при Львівському ун-ту, 1979. – 251 с.
20. Соколов С.Я., Связева О.А., Кублі В.А. Ареали дерев і чагарників СРСР. – Л.: Наука, 1986. – 3. 68-77.
21. Визначник вищих рослин України/ Д.Н. Доброчаєва, М.І. Котов, Ю.Н. Прокудін і ін. – К.: Наукова думка, 1987. – 548 с.
22. Колесников А.І. Декоративна дендрологія. – М.: Лесн. пром-сть, 1974. – 703 с.
23. Черепанов С.К. Судинні рослини Росії і суміжних держав (в межах колишнього СРСР). – С. – Пб.: Мир і сім'я, 1995. – 992 с.
24. Тахтаджян А.Л. Система магноліофітів. – Л.: Наука, 1987. – 439 с.

УДК 641.84 Доц. А.Д. Кузик, канд. фіз. – мат. наук – Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

ПРО ПОЖЕЖНУ НЕБЕЗПЕКУ ЛІСІВ МАЛОГО ПОЛІССЯ

Розглянуто класи пожежної небезпеки лісів західної частини Малого Полісся.

Ключові слова: класи пожежної небезпеки, комплексний показник горимості, Мале Полісся.

Doc. A.D. Kuzyk – L'viv state university of vital activity safety

About fire safety of forests of Small Polissya

This article deals with the classes of fire safety of forests of the west part of Small Polissya.

Keywords: classes of fire safety, complex index of flaming, Small Polissya.

Територія Малого Полісся – одного з надзвичайно мальовничих ландшафтів Заходу України – простягається від Рави Руської на заході Львівської області до Шепетівки Хмельницької області в межах Волинської височини, Розточчя та Подільської височини [1]. Вона розділена на окремі частини річками Буг, Стир та Іква. Ця територія, переважно, вкрита лісовою рослинністю і є специфічною екологічною системою, яка зазнає впливу навколишнього середовища та чинить вплив на нього. Найбільш небезпечним та згубним для довкілля є пожежа. Лісові пожежі руйнують озоновий шар ат-