

ширше введення сюди є необхідним і перспективним. На підтвердження цього вказують і показники росту вивчених видів (діаметр стовбура, висота), і їх декоративні показники. Добрі ґрунтові умови парків м. Тернополя (нейтральна реакція, висока родючість) забезпечать їх успішне вирощування у даних умовах, сприятимуть введенню видів, що є більш вимогливими до ґрунтових умов порівняно із сосною звичайною (веймутова, жовта, кедрова європейська).

Найчастіше сосни трапляються тут у деревно-чагарникових масивах з участю листяних дерев і чагарників, рідше – у групових і солітерних посадках. Необхідним є збагачення видового складу сосен інтродукованими видами (жовтою, чорною, румелійською та ін.), а також й аборигенними (гірською, кедровою європейською). Непогані показники росту сосни звичайної у посадці на проспекті С. Бандери говорять про можливість використання її у вуличних насадженнях із невеликим антропогенним навантаженням (внутріквартальні вулиці й проїзди), що потребує ширшого вивчення.

Література

1. **Географічна** енциклопедія України, т. II і III. – К.: Українська Радянська Енциклопедія, 1990.
2. **Гордієнко І.І., Дорошенко О.К., Чуприна П.Я., Козін В.Г.** До матеріалів про інтродукцію дерев та чагарників у Західному Лісостепу та Прикарпатті України (повідомлення третє за результатами експедиційних досліджень 1973 р.)// Інтродукція та акліматизація рослин на Україні, 1976, вип. 8. – С. 7-18.
3. **Дуда І.М., Мельничук Б.І.** Тернопіль: Що? Де? Як? Фотопутівник. – К.: Мистецтво, 1989. – 239 с.
4. **Кармазін Р.В.** Рідкісні декоративні хвойні, інтродуковані в рівнинній частині західних областей України// Охорона природи в західних областях України: Матер. міжобласної конф. – Вид-во Львівського ун-ту, 1966. – С. 39-43.
5. **Корчемний В.Г.** Заповідники і парки Надзбруччя. – Тернопіль, 1994. – 50 с.
6. **Липа О.Л.** Дендрофлора УРСР. Частина перша. Хвойні породи садів і парків УРСР. – Вид-во АН УРСР, 1939. – 212 с.

УДК 712.253

Т.М. Левусь – УкрДЛТУ

АЛЬПІЙСЬКІ ГІРКИ – ОРОГРАФІЧНІ ТА ФЛОРИСТИЧНІ СИМВОЛІЧНІ АНАЛОГИ ГІРСЬКОГО ЛАНДШАФТУ

Розглянуто історичні передумови розвитку кам'янистих садів і тенденції їх поширення. Також подаються основні принципи створення альпінаріїв, а саме вибір місця, підбір та встановлення каміння і, що саме основне, підбір та посадка рослин, придатних для альпійського ландшафту.

Ключові слова: ландшафтний дизайн, альпінарій, кам'яний сад.

Т.М. Levus' – USUFWT

Alpine mountains – orographics and floristics symbolic analogues of mountain landscape

History pre-conditions of development of cam are considered gardens and tendency of their distribution. Basic principles of creation of alpinarium are also given, namely choice of place, selection and establishment of stone and, that exactly basic, selection and landing of plants suitable for an alpine landscape.

Keywords: landscape disign, stoun qourden, alpine qourden.

Яскравість забарвлення квітів рослин альпійської та субальпійської флори високогірних ландшафтів і їх декоративність є предметом відвертого захоплення художників, біологів, туристів, а також просто любителів природи, які мали змогу побувати в цих відносно важкодоступних районах і побачити все на власні очі [Рубцов, Деревья и кустарники...].

За останні десятиліття в нашій країні значно підвищився інтерес до такого виду декоративного оформлення як альпінарій. Як у громадських місцях, так і на приватних ділянках професійні садівники та аматори створюють кам'янисті сади, моделюючи при цьому гірські ландшафти поєднанням каменю та відповідних високогірних рослин.

Передісторія створення кам'янистих садів сягає тисячолітньої давності, коли перший японський садок являв собою просто засипану білим каменем площадку з кількома рослинами. Згодом садово-паркове мистецтво Китаю та Японії визначало камінь одним з головних композиційних елементів.

Як відомо, у XVIII ст. пейзажний напрям проникає в Європу. У цей час у парках Англії камінь виступає як самостійний декоративний елемент. З нього будують гроти, а згодом крупні садибні парки стали прикрашати групами масивних каменів. У парках України кам'янисті сади створені в "Софіївці", Алупкінському та деяких інших парках.

За літературними даними, роком появи першого альпінарію можна було б вважати 1772 р. (Хессайон, 2000), коли в оранжереї Фізик Гар ден у Челсі (Англія) для колекції рослин, завезених із Швейцарських Альп, були використані ісландський гравій і базальтова лава. Приблизно в цей же час (кінець XVIII – початок XIX ст.) в Риджентс-парку закладається альпінарій зі штучного каменю, який і донині вважається найкрупнішим в Англії альпінарієм такого типу. Це унікальне творіння занесене до "Yellow Book Scheme" (в Україні "Червона книга") і охороняється урядом Великобританії [Ландшафтний дизайн, 2003].

Дещо пізніше, у 1867 р. було побудовано альпінарій у садах К'ю (Королівський Ботанічний сад) під Лондоном, а у 1871 р. – в Единбурзі. На початку XX ст. провідним авторитетом у галузі будівництва альпінаріїв був Р. Фаррер, а його книга "Мій кам'янистий сад", – пише д-р Д.Г. Хессайон, стала своєрідною Біблією у даній області.

Започаткована в Англії, мода на кам'янисті сади поширюється усією Європою. Серед перших можна назвати альпінарій у Відні, який зберігся до наших днів: там зібрана багата колекція рослин, завезених з усього світу. Не менш багаті колекції рослин для альпінаріїв зростають і в інших ботанічних садах Європи, серед них колекції у Швейцарії, Франції, Великобританії, Бельгії тощо. У Чехії майже сто років налічує альпінарій у Пругоніце поблизу Праги [Альпинарий в вашем саду, 1986].

У наш час, завдяки високим досягненням у галузі науки і техніки, створення кам'янистих садів набуло значного поширення. Інтерес до такого виду декоративного оформлення пояснюється бажанням людей наблизитися до природи, осягнути, знаходячись в межах однієї, у деяких випадках зовсім невеликої ділянки, різні типи садів: середньовічні внутрішні дворики-патіо, характерні японські сади і, власне, альпінарії.

Досить часто в умовах рівнинної місцевості більшості населених пунктів ландшафтним дизайнерам доводиться моделювати альпійські ландшафти, штучно створюючи перепади рельєфу, кам'яні розсипи, висаджуючи ґрунтопокривні низькорослі рослини, які часто зовсім не мають відношення до високогірної флори.

Вдала модель альпійського ландшафту досягається дотриманням кількох основних принципів. У першу чергу, під час створення альпінарію необхідно вибрати відповідне місце. Оскільки у природних умовах гірські верхівки добре освітлюються сонцем, а тому й ділянка, відведена під кам'янистий сад, має бути сонячною, що дасть можливість для доброго росту і розвитку рослин.

Другим важливим принципом створення альпінарію є підбір та розташування каменю, оскільки камінь довгий час залишається на одному і тому ж місці і відіграє велику роль у відтворенні високогірного ландшафту. За останні десятиліття склалася тенденція використання в альпінаріях магматичних та метаморфічних порід: граніту, вапняку, базальту, піщанику, доломіту тощо. Важливою умовою є використання на одному альпінарії тільки одного виду каменю, оскільки поєднання різних видів каменю суперечить законам природи, адже високогірні природні ландшафти формуються тільки на ділянках, сформованих з однієї геологічної породи. Особливу увагу необхідно приділяти розташуванню каменю, причому ні в якому разі камінь не повинен "лежати" симетрично чи в якомусь заведеному порядку. Найкращий вигляд матиме альпінарій, створений у вигляді кам'янистих розсипів, на якому присутні камені різної величини. Моделюючи високогірний ландшафт, необхідно обов'язково виділити кілька каменів-лідерів, які домінуватимуть над даною ділянкою, створюючи ефект високої гірської скелі, а камені меншого розміру будуть виглядати ніби відколотими від великих валунів.

Для оформлення каменем альпійського ландшафту найкраще користуватися місцевим матеріалом, розповсюдженим у даному регіоні. Кожен камінь має бути стійким і лежати у найбільш сталому для нього стані.

Однак, головним елементом такої садово-паркової споруди як альпінарій є, звичайно, рослини, причому вважається, що на альпійській гірці мають рости тільки представники високогірної альпійської флори. Це твердження є помилковим, оскільки досвід показав, що і рослини місцевої флори досить вдало вписуються у кам'янистий ландшафт, причому вони почуваються набагато краще в таких умовах.

Основною вимогою, яка ставиться до рослин альпінарію, є її невисокий ріст (найкраще підходять сланкі форми) і можливість вегетативного розмноження, що спрощує догляд за цим видом посадок. З деревно-чагарникових рослин широко використовуються сосна гірська, ялівець горизонтальний, туя західна ф. куляста, спірея японська, самшит вічнозелений, кизильник горизонтальний, магонія падуболиста, барбарис та багато інших. Однак найбільший асортимент рослин, придатних для альпінаріїв, представлений в основному трав'янистими рослинами. Це різні види очитків, молодило, саксіфраги, горлянка повзуча, гвоздика, мильнянка, сантоліна, жовтець повзучий, первоцвіт, флокс шилоподібний, різні види хости тощо. Більшість цих

видів володіє великою кількістю декоративних форм за типом стебла, кольором листя, формою та кольором квітів. У наш час асортимент рослин, придатних для альпійської гірки, публікується у великій кількості науково-популярних видань – книгах та журналах. Крім того, на розсадниках і у квіткових господарствах міст також досить поширені рослини, які використовуються у кам'янистих садах.

Необхідно брати до уваги просторово-часові особливості розвитку рослин, оскільки різні види рослин по-різному розростаються і заповнюють простір. Організація і влаштування альпінаріїв – це своєрідне мистецтво, оволодіння яким дає змогу створювати неперевершені творіння, наслідуючи і моделюючи природні ландшафти.

Література

1. Альпинарий в вашем саду/ И. Крейча, А. Якабова. Братислава, "Природа", 1986.
2. Кучерявий В.П. Озеленення населених місць. – Львів: Світ, 2004. – 450 ст.
3. Ландшафтний дизайн, № 5, 2003.
4. Рубцов Л.И. Деревья и кустарники в ландшафтной архитектуре. – К.: Наук. думка, 1977. – 272 с.

УДК 577.391: 582.29

*В.А. Грабовський, О.С. Дзендзелюк –
Львівський НУ ім. Івана Франка*

МОНІТОРИНГ ВМІСТУ РАДІОЦЕЗІЮ У ВЕГЕТАТИВНИХ ТА ГЕНЕРАТИВНИХ ОРГАНАХ ЧОРНИЦІ ТА ЛОХИНИ ШАЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ (ВОЛИНСЬКА ОБЛАСТЬ) У 1996 – 2003 РР.

Представлено деякі результати дослідження радіоактивного забруднення чорниці та лохини з Шацького національного природного парку, проведеного протягом 1996 – 2003 рр. Обговорені особливості накопичення радіоцезію вегетативними та генеративними органами цих рослин.

Ключові слова: радіоактивне забруднення, коефіцієнт накопичення, щільність забруднення.

V. Hrabovsky, O. Dzendzelyuk – Lviv NU named after Ivan Franko

Monitoring of radiocaesium content in vegetative and generative organs of bilberries and bog bilberries from Shatsk National Natural Park (Volyn region) during 1996-2003

Some results of investigation of the radioactive contamination of bilberries and bog bilberries originated from Shatsk National Natural Park (Volyn region) during 1996-2003 are presented. The peculiarities of radiocaesium accumulation by vegetative and generative organs of these plants are discussed.

Keywords: radiocaesium pollution, pollution density, accumulation rate.

Зона Полісся має сприятливі природно-кліматичні умови для розвитку дикорослих ягідників. Найважливішими з них за валовим збором є чорничники, буяшники (лохинники), брусничники та журавлинники. Поряд з цим, ліси Полісся дають значну кількість дикорослої малини, ожини, суниць, тощо. За-