

Література

Кучерявий В.П. Фітомеліорація. – Львів: Світ, 2003. – 530 с.

Раймерс Н.Ф. Экология (теория, законы, правила, принципы и гипотезы). – М., 1994. – 367 с.

УДК 712.253

Проф. В.П. Кучерявий, д-р с.-г. наук; інж. Т.М. Левусь –
УкрДЛТУ, м. Львів

ЕКОЛОГО-БІОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ РОСЛИННОГО ПОКРИВУ СКЕЛЬНИХ ГІРОК

Подано основні еколого-біологічні аспекти створення альпінаріїв з врахуванням особливостей рельєфу, ґрунтового покриття, забезпечення поживними речовинами та використання різних деревно-чагарникових та трав'янистих рослин.

Prof. Dr. V.P. Kucheryavyy; T.M. Levus' – Lviv

Ecological and biological problems of planting grounds of arboreal-shrub

The basic ecological and biological aspects of creation of Alpine bump taking into account the features of relief, soil cover and using of fertilizers, different arboreal-shrub and grassy plants have been presented.

Перша альпійська гірка з'явилася у кінці XVIII ст. в Англії. Роком появи першого альпінарію можна було б вважати 1772 рік (Хессайон, 2000), коли в оранжереї Фізик Гарден у Челсі для колекції рослин, завезених із Швейцарських Альп, були використані ісландський гравій і базальтова лава. Пізніше, у 1867 р., було побудовано альпінарій в садах К'ю під Лондоном, а у 1871 р. – у Единбурзі. Впродовж XX ст. альпійські гірки, або просто скельні гірки (рокарії) стали невід'ємним елементом садово-паркового будівництва. В зв'язку з цим актуальною постає питання диференціації цих скельних влаштувань за еколого-біологічними аспектами їх створення та функціонування.

Досвід створення скельних гірок дає можливість згрупувати їх за основними особливостями.

За характером рельєфу виділяємо рокарії на рівнинній ділянці та на схилах з позитивними та негативними відмітками. Створення скельних гірок на рівнинній місцевості вимагає проведення великої кількості земляних робіт, оскільки пов'язаних із створенням штучного рельєфу мистецтвом геопластики (насіпання ґрунту). Однак не виключається можливість створення скельної гірки і на рівному місці, на фоні зеленого газону, на якому переважно розташовують два-три великих камені з участю декількох характерних деревно-чагарникових, а також високих трав'янистих рослин (наприклад, *Egneturus*, *Cortaderia*, *Verbascum* і т.п.).

За властивостями скельного матеріалу. Найбільш важливим будівельним матеріалом при будівництві альпінарію є камінь. При створенні скельних гірок найчастіше використовують такі породи: магматичні, передусім базальти і граніти, осадові (піщаники, вапняки) та метаморфічні породи, серед яких найважливішими представниками є кристалічні сланці (гнейси та кварцити). Їх можна об'єднати за твердістю на дві групи: тверді і м'які. До твер-

дих порід відносять: базальт, граніт, кристалічний сланець (гнейс); до м'яких – піщаники, ракушняки, траверзіт, вапняковий туф, доломіт. Граніт та діорит повільно старіють, а такі породи як туф та пемза мають пористу структуру, що є сприятливим для росту рослин; вапняк легко вивітрюється і згладжується; піщаник має багато відтінків, повільно вивітрюється, зберігаючи гострі кути. Слід враховувати і те, що, для прикладу, туф (або травертин) створює у ґрунті лужну реакцію, при якій добре ростуть і розвиваються рослини роду *Saxifraga* та *Edraianthus* – одні з найгарніших "альпійців"; піщаник здатний давати як лужну, так і кислу реакцію ґрунту (це залежить від вмісту в ньому поживних речовин), а тому не слід дивуватися, коли деякі рослини не зможуть рости на ділянках, прилеглих до каміння. Важливу функцію на скельних гірках виконує також щебінь – вапняковий чи гранітний, який необхідний для влаштування дренажу, мульчування деяких рослин, щоб запобігти їхньому перезволоженню чи пересушенню, а також для влаштування скельних розсіпів. Останнім часом досить поширеним є заміна фону альпінарію із газонного на щебеновий, який влаштовується із дрібненьких камінчиків світлого кольору і створює непогану основу для гірки.

За особливостями ґрунтового субстрату. Більшість рослин, рекомендованих для скельних гірок, невибагливі до ґрунту, причому надлишок органіки може викликати надмірний ріст вегетативних пагонів, що приведе до втрати декоративності. Однак на практиці ми завжди маємо справу із субстратом якогось певного виду (кислий, лужний, суглинистий, піщаний, багатий на гумус, бідний тощо), добираючи при цьому рослини, яким підходять такі умови.

За механічним складом прийнято класифікувати ґрунти на такі групи [3]:

- піщані, на яких добре почуваються такі рослини як тисячолістник (*Achillea tomentosa*), підмаренник (*Asperula gussonii*), рокитник (*Cytisus decumbens*), ерінус (*Erinus alpinus*), чебрець (*Thymus serpyllum*) та інші;
- найбільш типові (супіщані чи суглинисті) ґрунти, придатні для зростання таких видів як котячі лапки (*Antennaria dioica*), гусимець (*Arabis alpina*), армерія (*Armeria elongata*), кизильник (*Cotoneaster integerrimus*), гвоздика (*Dianthus alpinus*), дицентра (*Dicentra cucularia*), еріка (*Erica carnea*), герань (*Geranium cinereum*), фіалка (*Viola odorata*) та багатьох інших;
- важкі суглинки (або глини), придатні для зростання невеликої кількості видів, серед яких ряс (*Corydalis intermedia*), функія (*Hosta ventricosa*), аквілегія (*Aquilegia vulgaris*), астильба (*Astilbe chinensis*), ломикамінь (*Saxifraga carpatica*) та інші.

Реакція ґрунтового розчину визначає кислотність чи лужність субстрату. Від величини рН залежить асортимент рослин скельних гірок, оскільки не всі рослини можуть зростати на сильно кислих чи, навпаки, сильно лужних ґрунтах. Наприклад, рододендрон вимагає великої кількості торфу і грубої соснової підстилки, рослини роду *Gentiana* – трохи піску та подрібненого торфу. Нейтралізацію кислих ґрунтів проводять способом вапнування, а лужних – внесенням в ґрунт гіпсу.

Вміст гумусу в ґрунті визначає багатство чи, навпаки, бідність субстрату. Однак більшість рослин, які становлять асортимент альпійських

гірок, мало вибагливі до родючості ґрунту, при чому зовсім не вимагаючи додаткового внесення добрив в ґрунт. Винятком можуть бути такі види як анемона (*Anemone nemorosa*), цикламен (*Cyclamen europaeum*), ірис (*Iris pumila*) та ряд інших, які підживлюють сухим коров'яком чи його розчином, але штучні добрива слід застосовувати надзвичайно рідко і досить обережно. Ними можна підживлювати цибулькові та кореневищні рослини, щоб закріпити їх підземні органи, здатні до цвітіння.

Важливе значення при створенні скельних гірок має експозиція схилу. Відомо, що найбільш прийнятною вважається східна та південно-східна експозиція. В таких умовах можна створити умови, найбільш властиві умовам зростання більшості гірських рослин. Саме тому на цих схилах слід висаджувати рослини, найбільш вимогливі до світла і температури повітря. Південна експозиція може бути прийнятною для обмеженого числа рослин, які добре переносять пряме сонячне проміння. Найменш придатні для альпінарію схили північної експозиції, для яких необхідний ретельний підбір характерних рослин.

Важливою характеристикою альпінарію є використання різноманітних за типом життєвих форм рослин (в першу чергу дерев, чагарників та трав'янистих). Деревно-чагарникові рослини можна використовувати у скельних гірках великих розмірів, які за масштабом співвідносяться із розмірами території та величиною каміння. Одним з найбільш розповсюджених деревних видів для альпінаріїв є *Pinus mugo* (сосна гірська), особливо її підвид *ssp. pumilio*. Варто також зауважити ялину *Picea glauca* 'Echiniformis', максимальною висотою 30 см та трохи вищу *Abies hudsonica* 'Nana'. Серед чагарникових видів найбільш розповсюдженими є хвойні *Thuja*, *Chamaecyparis*, *Tsuga*, а також листяні – *Cotoneaster microphyllus*, *C. horizontalis*, *Salix reticulata*, *Berberis thunbergii* 'Atropurpurea Nana', *Spiraea japonica* та ряд інших [1].

Однак незамінними рослинами для скельних гірок є все ж таки ґрунтопокривні багаторічники, велика кількість яких культивується в умовах України і вважається невибагливими до екологічних умов (Левусь, 2001; Могилjak, Скібіцька, 2001; Новицька, 2001).

Слід брати до уваги потребу різних рослин в площі, яку вони займуть в процесі росту. Наприклад, крупні ґрунтопокривні (*Aubrieta*, *Cerastium*) вимагають нещільної посадки (від 3 до 5 рослин на 1 м²). Дещо дрібніші (*Armeria*, *Primula*) розташовують густіше – від 8 до 12 шт. на 1 м². Карликові стланкі і розеткові рослини рекомендують висаджувати в кількості більше 20 рослин на 1 м² (такі види як каменеломки (*Saxifraga*) або крупки (*Draba*)).

Мистецтво створення скельних гірок поки що починає розвиватися і ним займається невелика кількість спеціалістів. Тому вивчення усіх факторів життєдіяльності рослин в умовах альпінаріїв є важливою потребою для подальшого розквіту цієї галузі ландшафтної архітектури.

