

ПЕРЕДМОВА

Декоративні насадження займають у нашому житті особливе місце. Вони мають цілий комплекс захисних та оздоровчих властивостей. Ці рослини чудово впливають на мікроклімат, зволожують повітря і збагачують його киснем, відзначаються високою фітонцидною активністю, а також є ефективним засобом боротьби з шумом, водною та вітровою ерозією ґрунтів, сприяють архітектурній організації території, надаючи їй своєрідність та виразність. Всі декоративні рослини вивчає спеціальна наука – *декоративне садівництво*.

Декоративне садівництво – це складова і досить важлива частина садівництва в цілому. Вирощування декоративних рослин вимагає глибоких знань їх біології і застосування агротехніки відповідно до особливостей та ґрунтово-кліматичних умов.

У посібнику в стислій формі подано теоретичні основи декоративного садівництва, висвітлені основні принципи і прийоми озеленення населених пунктів, наведена коротка характеристика і асортимент поширених видів і форм декоративних рослин. Подаються рекомендації щодо озеленення окремих об'єктів, організації робіт з влаштування та утримання насаджень.

Завдання посібника – допомогти студентам глибше пізнати суть біологічних особливостей декоративних рослин, зокрема їх морфології, закономірностей росту, розвитку та розмноження, познайомити з поширеними їх видами та сортами.

Посібник складено відповідно до програми курсу «Декоративне садівництво» для студентів спеціальності «Плодоовочівництво».



1. ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ ХУДОЖНЬОГО САДІВНИЦТВА

Декоративний сад, в який ми входимо – це не тільки місце, де ростуть квіти і дерева. Це витвір мистецтва, що створюється протягом довгого часу. Все в ньому – і стиль планування, і форма доріжок, і співвідношення різних дерев, композиція квітів на клумбах – все це результат художньої творчості людини.

Парк чи декоративний сад будується за архітектурним планом. Як в музиці досягається гармонія звуків, так і тут повинна бути гармонія, красиве поєднання форм і забарвлення листя та квітів. Сад – це жива картина, яка постійно змінюється залежно від пори року. Деревя ростуть, з роками змінюється і сад. Художник пише картину на полотні фарбами, а садівник-декоратор – живими квітами, кущами, деревами.

Багато таких садів є історичними пам'ятками. Літній сад в Санкт-Петербурзі – ровесник міста, йому більше 280 років. Такі твори мистецтва є своєрідними музеями епохи.

На створення садів була спрямована вся майстерність і фантазія народних талантів: скульпторів, архітекторів, садівників, художників, які все своє життя присвячували своїм творінням, оскільки на створення одного декоративного саду необхідно кілька десятків років. Тому ми повинні з усією відповідальністю ставитися до пам'яток садового мистецтва, поважати працю часто невідомих творців, які залишили нам у спадок прекрасні зелені скарби.

Задовго до нашої ери було відомо про сім чудес світу. Вони набули слави як прекрасні витвори людських рук і відзначалися витонченістю архітектури та колосальністю своїх розмірів. Сьомим чудом світу був витвір декоративного садівництва, відомий під назвою Вісячі сади Семіраміди в стародавньому Вавилоні.

Між ріками Тигр і Євфрат близько чотирьох тисяч років до нашої ери існувало величне місто Вавилон. На березі Євфрата стояв розкішний палац царя Навуходоносора, а біля палацу – Вісячі сади, які називалися садами Семіраміди.

Висячий сад складався з 20 терас, розміщених виступами одна над одною. Тераси підтримувалися масивними колонами. Розмір терас з висотою зменшувався, нагадуючи піраміду. В середині галерей, утворених колонами, розміщувалися гроти, прикрашені фресками. В цьому саду були висаджені найкращі квіти, кущі і дерева з усіх кінців Ассирійського царства. Полив забезпечувався насосами, що подавали воду з річки на верхні тераси. Серед рослин збудували фонтани. Вісячі сади мали казковий вигляд – величезна піраміда зелені і квітів, оживлена фонтанами, здавалося, висіла в повітрі. Ефектність споруди підкреслювалася сусідством з жовтою безмежною пустелею.

Пройшли тисячоліття, піски пустелі засипали залишки зруйнованого Вавилону, та пам'ять про Вісячі сади Семіраміди - витвір садівничого мистецтва - живе й досі.

Наступні згадки про прекрасні сади стосувалися парадизів (з латин.: *paradise*-рай) стародавньої Персії, садів султанів Турції, мавританських садів Кордоби і Гренади в Іспанії, садів татарських ханів у Бахчисараї, які виникли під впливом перських парадизів.

Уславився декоративними садами і Стародавній Рим. Чіткі лінії алей, геометричні форми квітників з прекрасними мармуровими скульптурами, акуратно підстрижені насадження, сформовані з рослин фігури людей і звірів – ось основні прийоми декоративного садівництва у ті часи.

Своєрідну культуру садівництва створили американські індіанці. Сади інків були не лише великі, але й дивували своєю пишнотою: *«Всюди квіткові клумби хитромудрих малюнків»*, - писав монах і літописець тих часів Діас.

Перші декоративні сади на нашому континенті з'явилися у Малій та Південній Азії. Особливо широко декоративне садівництво було розвинуте у Стародавньому Китаї. Тут сади відрізнялися різноманітністю декоративної флори. Відомо, що в садах китайських імператорів тих часів (247 років до н.е.), було зібрано до 3 тис. видів різних дерев. Сади в Стародавньому Китаї склалися з великої кількості окремих чарівних куточків, поєднаних між собою містками, галереями, переходами, що викликали захоплення і подив у перших європейських мандрівників. Ці сади служили місцем відпочинку та аскетичного самозаглиблення на самоті.

Один поет тих часів писав: *«Я не хочу багатства, мені не потрібно влади... буду ходити в своєму садку, серед своїх квіток, поки відведені мені ці світлі години»*.

Індія також славилася своїми дивовижними парками і садами далеко за межами сусідніх держав. Цими садами захоплювався Олександр Македонський, який переслав до Греції чимало екзотичних рослин. Цікаво, що садівництвом в Індії дозволялося займатися тільки жінкам.

У Росії декоративне садівництво набуло великого поширення при правлінні Петра 1. У 1701 році провели перепис усіх садів і заклали багато нових. Світове визнання як неперевершені взірці садово-паркової творчості отримали, наприклад, парки Петергофа, Оранієнбаума, Літній сад. У Москві в 1706 році був закладений перший Ботанічний сад, який існує й зараз.

На території нашої держави, згідно з історичними згадками тих часів, перші декоративні насадження були створені в Києві в XI столітті.

При царюванні Івана III (1495 рік) закладено сад, відомий під назвою «Царицин луг», який існував до кінця XVII століття.

У 1796 році в Умані закладений величезний парк – «Софіївка». Це визнаний пам'ятник садово-паркової культури XVIII століття. Створював цей парк талановитий кріпак графів Потоцьких, садівник Заремба.

В наш час мистецтво декоративного садівництва, в своїй більшості, представлено парками, скверами, бульварами. Так, наприклад, окрасою Києва є відомі парки ім. Шевченка, ім. Рильського, парк ВДНГ, Голосіївський лісопарк, Центральний республіканський ботанічний сад НАН України, бульвар Шевченка та інші.

У Львові також маємо такі чудові парки, як Стрийський, ім. Б. Хмельницького, Погулянка, Шевченківський гай, Залізна вода тощо.

Історично сади і парки виникали як зелені насадження при палацах і панських садибах і були призначені для задоволення естетичних потреб господарів.

Площа під зеленими насадженнями на Україні досягала у 1980 році 2911 тис.га (1955 рік – 888 тис.га), площа насаджень загального користування на одного жителя складала в середньому $18,6 \text{ м}^2$ (1955 рік – $6,5 \text{ м}^2$). Відповідно з діючими нормами, площа зелених насаджень на 1 людину в місті становить 7-10 м^2 , а в сільській місцевості 12 м^2 .

1.2 ЗНАЧЕННЯ ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ

Основним завданням декоративного садівництва є поліпшення умов праці і побуту людей. Декоративні рослини: квіти, кущі, дерева – використовують для зеленого будівництва, вони прикрашають наші міста і села. Створено десятки тисяч садів, парків, лісопарків, скверів, зелених насаджень навколо житлових будинків, шкіл, лікарень, санаторіїв.

Декоративні рослини прищеплюють дорослим і дітям любов до природи. Зелені насадження попереджують і зупиняють руйнівну дію вітрової і водної ерозії ґрунтів, закріплюють схили гір, пагорбів, береги річок і каналів, пом'якшують континентальність клімату, регулюють стік води. В цьому полягає їх велике меліоративне значення.

Деякі декоративні і кущові породи (біла акація, вільха, софора, обліпіха), збагачують ґрунт азотом, підвищують його родючість. Влітку температура в лісах і парках на 6-10⁰ нижча, а вологість на 30-40% вища порівняно з неозеленою територією.

Важливу роль відіграють декоративні рослини як звукоізолятори. Близько 24% звукової енергії поглинається зеленими рослинами.

Концентрація пилу під деревами менша на 40% влітку і 35% взимку, в порівнянні з неозеленими територіями. Пилоутримувальна здатність поверхні листя у окремих видів декоративних рослин становить: у липи-1,3 , бузку-1,6 , в'яза-3,39 мг/м^2 .

Зелені насадження чудово впливають на фізіологічний і психологічний стан людини. Різноманітна гама кольорів і ароматів заспокоює нервову систему, поліпшує настрій, підвищує працездатність.

Крім того, зелені насадження мають велике культурно-пізнавальне й особливо архітектурно-художнє значення. Вміло розміщені, вони підкреслюють архітектуру будинків, створюють гарні, затишні куточки.

Декоративне садівництво відрізняється від інших галузей рослинництва дуже великою різноманітністю культур і видів. Деякі види включають велику кількість сортів. Наприклад, відомо більше ніж 20 тис. сортів троянд, близько 10 тис. сортів гладіолусів, жоржин та ірисів. Рослинні рештки (опале листя, залишки стебел, коріння), які щорічно накопичуються в ґрунті, збільшують вміст органіки, поліпшують його фізичні властивості.

Зелені насадження запобігають утворенню наносів ґрунту на автомобільні шляхи та залізничні магістралі, захищають будівлі від вологи і надмірного нагрівання.

Однією з біологічних особливостей декоративних рослин є наявність у деяких видів фітонцидів.

Фітонциди – (з грецьк.: phyto - рослина, cydo - вбиваю). Це речовини рослинного походження різноманітної хімічної природи, які виділяються надземними частинами рослин в атмосферу і мають здатність затримувати розвиток бактерій, простих мікроорганізмів та грибків і навіть убивати їх. Вони захищають організм рослин від захворювань. Аналогічно вони діють і на організм людини, захищаючи його від хвороботворних бактерій.

До таких рослин відносяться сосна, грецький горіх, ялина, ліщина, верба, ялівець, дуб та інші. Наприклад, 1 га ялівцевого лісу виділяє за один день 30 кг фітонцидів -доза достатня для знищення усіх мікробів в місті середнього розміру.

Це відкриття зробив Б. Токін у 1929 році. Однак і раніше люди використовували лікувальні властивості декоративних рослин. Так, у Стародавній Греції хворим туберкульозом рекомендували жити в кипарисових насадженнях.

Зараз уже науково підтверджена лікувальна дія антимікробних речовин, що містить часник, цибуля, помідори та інші рослини.

У багатьох кардіологічних санаторіях України відмічено позитивний вплив фітонцидів дуба на хворих гіпертонією.

Наприклад, в насадженнях, де переважає береза бородавчаста нараховується лише 450 мікроорганізмів на 1 м³ повітря. Цей показник нижчий, ніж існуючі норми для операційних приміщень хірургічних відділень лікарень.

Евкалипт називають перлиною лісу і деревом життя. Достатньо поставити в кімнаті його гілочку, щоб повітря стало майже стерильним. Де росте евкалипт, не зустрічаються мухи, комарі та інші комахи.

Серед кущових порід, найбільше фітонцидів виділяє ялівець. В минулому його плодами і гілками обкурювали житлові приміщення під час епідемій.

Різні рослини по-різному впливають на людей. Так, м'ята є спазмолітиком, береза і липа – мають холітичний вплив, фітонциди дуба сприяють пониженню артеріального тиску, а запах бузку - підвищує його, аромат чебрецю поліпшує функцію зовнішнього дихання хворих пневмосклерозом, хронічною пневмонією.

1.3 ОСНОВНІ КАТЕГОРІЇ ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ. САДОВО-ПАРКОВІ СТИЛІ

Зелені насадження поділяють на 4 категорії:

- ❖ **загального користування** - міські парки, сквери, бульвари, озеленені вулиці, лісопарки. Вони призначені для всього населення і відвідуються вільно;
- ❖ **обмеженого користування** - створюють при організаціях, лікарнях, будинках відпочинку, дитячих садках тощо. Ними користується обмежене коло людей;
- ❖ **спеціального призначення** - ботанічні сади, декоративні розсадники, проти-ерозійні насадження на схилах, бульвари і газони, що поділяють автодорожні магістралі, вітрозахисні та протипожежні смуги;
- ❖ **особистого користування** - присадибні ділянки.

Спеціальними проектними організаціями для таких ділянок розробляються науково обгрунтовані плани озеленення, в яких враховують особливості місцевого ландшафту, підбирають асортимент декоративних рослин, що найбільш повно відповідають даній ґрунтово-кліматичній зоні.

Декоративне мистецтво, як і кожне інше, пов'язане в своєму розвитку з історією культури різних країн і часів. Зі зміною епох змінювалися і художні стилі. У боротьбі протилежних думок відмирало старе і з'являлося нове в людському суспільстві. Високохудожні ж творіння декоративного садівництва залишались як пам'ятка епохи і зразок для нових поколінь.

У декоративному садівництві існує досить багато стилів планування і дизайнів. Тисячоліття тому був започаткований пишний і урочистий стиль садів прямокутного планування з прямими алеями. Це так званий **регулярний стиль** (геометричний), що характеризувався чітким плануванням, яке підпорядковане центру або осям симетрії території, що озеленюється. Квіткові грядки і газони розбивають у вигляді правильних фігур. Деревовидні і кущові рослини висаджують прямими рядами і регулярно формують. Парки перетворювалися у зелені міста з вистриженими з дерев і кущів стінами алей, арками, колонами, фігурами тварин і людей.

Сьогодні регулярному стилю надають перевагу при проектуванні партерів у ботанічних садах, парків великих міст, скверів перед великими архітектурними комплексами.

Кращими зразками цього стилю є Марсове поле в Санкт-Петербурзі, парк навколо палацу Петра I.

З волелюбними ідеями, розповсюдженими у XVIII столітті, в декоративному садівництві проходять відповідні зміни. На зміну чітким формам регулярного стилю приходить природний, ландшафтний стиль, при якому цінується краса вільноростучих дерев.

Ландшафтний стиль (пейзажний) базується на природних композиціях з різноманітним пейзажним колоритом. Відрізняється вільним плануванням ділянки, збереженням природного ландшафту. Його використовують при плануванні парків, лісопарків, дендраріїв. Тут відсутня чітка геометричність і симетричність ділянок, переважають звивисті доріжки, вільне групування дерев, кущів та квітів. Дерева і кущі розміщують у вигляді масивів, груп і поодиноких екземплярів. Відкритий простір газонів чергується з мальовничими картинами дерев, кущів і квітів. Архітектурна стрижка не застосовується взагалі. Пейзажний стиль складніший, ніж регулярний і вимагає більшого художнього смаку, майстерності і знань законів природи. В цьому стилі створено Павловський парк біля Царського села та парк «Софіївка» в Умані.

Третім, досить поширеним стилем розміщення декоративних насаджень є **змішаний стиль**, що характеризується співвідношенням регулярного стилю з ландшафтним. Основний принцип полягає в тому, що біля входу в парк чи на іншу територію застосовують планування в регулярному стилі, а на іншій його частині – в ландшафтному. Газони, квіткові грядки, пішохідні доріжки можуть

мати правильні геометричні контури. В той же час дерева і кущові культури розміщують вільно, у вигляді мальовничих груп і куртин. Прикладом є Голосіївський парк у Києві.

2 ЖИТТЄВІ ФОРМИ І МОРФОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕРЕВНИХ, КУЩОВИХ ТА ТРАВ'ЯНИСТИХ РОСЛИН

2.1 РІЗНОВИДИ ДЕКОРАТИВНИХ РОСЛИН

Довкілля нас вражає різноманітністю форм і кольорів. В декоративному садівництві часто використовуються дикоростучі види. Детальне вивчення дозволило вченим виділити у багатьох з них особливо орнаментальні (мальовничі) форми. Вони відрізняються від вихідних форм незвичайним типом крони (плакуча, колоноподібна, карликова, сланка), оригінальною формою і забарвленням листової пластинки, пелюсток квітів.

Немало диких видів в результаті окультурювання перетворилися на декоративні садові рослини: троянди, бузок, тюльпани, жоржини, гладіолуси та інші, які нараховують тисячі різноманітних сортів.

В якості декоративних рослин використовують деревоподібні, кущові (кущі та ліани) та трав'яністі рослини (квіти та газонні трави).

2.2 ДЕКОРАТИВНІ ОСОБЛИВОСТІ ДЕРЕВНО-КУЩОВИХ РОСЛИН

Характер садово-паркового ландшафту залежить від зовнішнього вигляду рослин, що входять до його складу.

Ефектність декоративної рослини залежить від будови, форми, кольору та інших характеристик її складових елементів.

В осінній, зимовий і ранньо-весняний періоди, коли з листяних порід рослин опадає листя, стають видимими стовбур і гілки. Чітко видно рельєфні елементи їх будови. Це майже єдиний елемент, який є прикрасою саду в ці періоди.

Зовнішній вигляд стовбура і гілок значною мірою залежить від особливостей кори, яка захищає живі тканини від несприятливих чинників навколишнього середовища. У різних рослин кора має різноманітні кольори і зовнішній вигляд. Вона може бути товстою, тріщинуватою, гладкою, шорсткою, м'якою, твердою, оксамитистою тощо. Верхні шари кори можуть відшаровуватися пластинками або лускою, повздовжніми або поперечними смугами. Крім того, до декоративних властивостей відносяться щільність крони, її фактура (рихла, щільна).

Загальний вигляд дерева, а також його цінність для декоративного садівництва залежить не тільки від будови стовбура, гілок і кори, але й від морфологічних особливостей листків, квітів і плодів.

Декоративні властивості листків визначаються їх формою, розміром та кольором. Велике значення має осіннє забарвлення листя в листопадних та деяких хвойних порід.

Крім декоративних якостей, враховується також о запах і наявність фітонцидів (береза бородавчаста, горіх грецький, тополя бальзамічна, кедр, черемха звичайна, смородина чорна, ялівець козацький та інші).

Значною різноманітністю характеризуються репродуктивні органи деревних рослин. У голонасінних це шишки (колоски), у покритонасінних - квітка. Плоди можуть бути соковиті, поодинокі або зібрані в суліддя.

2.3 ДЕКОРАТИВНІ ОСОБЛИВОСТІ ТРАВ'ЯНИСТИХ РОСЛИН

Асортимент квіткових і декоративно-листяних рослин дуже великий. За висотою вони поділяються на такі групи:

- ❖ *гіганти – понад 2 м ;*
- ❖ *високі – 1- 2 м ;*
- ❖ *середні – 0,5-1 м ;*
- ❖ *низькі – 25-50 см ;*
- ❖ *карликові - до 25 см.*

За габітусом кущів декоративні рослини діляться на:

- ❖ *кущисті ;*
- ❖ *дернинні ;*
- ❖ *ажурні ;*
- ❖ *виткі.*

Розмір, форма і забарвлення листя в них теж дуже різноманітне. Листя буває великих розмірів, стрічкоподібне, ланцетоподібне, з малопомітними листковими пластинками тощо. Крім традиційного зеленого забарвлення різних відтінків існує багато не менш привабливих кольорів і видів забарвлень. Деякі рослини мають сріблясте, строкате, червоне та інші екзотичні забарвлення, що дозволяє створювати ефектні контрастні композиції.

Розмір, будова квітів і суцвіть декоративних рослин вражає своєю різноманітністю. Квітка, в ботанічному розумінні – це генеративний орган рослини, в якому утворюється насіння для подальшого її розвитку. Тобто біологічна функція квітки - утворення насіння.

У декоративному садівництві «квітами» називають самі квіткові рослини, які вирощують з огляду на їх гарні квіти, суцвіття, інші частини, які мають декоративне значення.

Якщо провести порівняльну оцінку декоративних якостей всіх органів рослини, то можна зробити висновок, що вони підвищуються з наближенням до верхівки рослини. Тобто, найважливішим є квітка, потім листя, а далі інші частини: пагони, гілки, колючки та інше.

Садівників-декораторів цікавлять такі ознаки і властивості квіткових рослин:

- ✓ *розміри, і забарвлення квітки ;*
- ✓ *її махровість, форма та аромат;*
- ✓ *характер суцвіття ;*
- ✓ *час і тривалість цвітіння ;*
- ✓ *відношення до світла.*

Характер суцвіть. Деякі рослини мають квіткові пагони, кожний з яких закінчується однією квіткою (мак, тюльпан), але більшість утворює суцвіття різної будови. Прийнято розрізняти такі типи суцвіть:

- ❖ **гроно** – видовжений стрижень, на якому на окремих квітконіжках одна за одною розміщені квітки (люпин, шавлія, мишачий гіацинт, та інші);
- ❖ **китиця** – на одному суцвітті зібрано кілька грон (целозія);
- ❖ **колос** – суцвіття схоже на гроно, квіти розміщені на стрижні, але в них відсутня квітконіжка (левкой);
- ❖ **складний колос** – кілька колосків розміщені на одному стрижні (амарант);
- ❖ **початок** – той самий колос, але з потовщеним м'ясистим стрижнем (антуріум, монстера);
- ❖ **щиток** – нагадує гроно, але всі квітки розміщені в одній горизонтальній площині (гвоздика турецька);
- ❖ **складний щиток** – на квітконіжках щитка першого порядку розвиваються квітконіжки другого порядку (деревій таволголистий);
- ❖ **кошик** – всі квіти розміщені на одному рівні на злегка випуклому або увігнутому квітколожі (чорнобривці, айстри);
- ❖ **зонтик** – розміщення квіток нагадує парасольку, всі квітконіжки виходять з однієї точки (пеларгонія, ібрейка);
- ❖ **складний зонтик** – на квітконіжках зонтика розвиваються квітконіжки другого порядку (борщовик);
- ❖ **головка** – суцвіття подібне на зонтик, але відсутні квітконіжки. Квітки розташовуються безпосередньо на стрижні овальної форми (скабіоза);
- ❖ **звивина** – бічні пагони розвиваються послідовно в протилежні боки і закінчуються квіткою (гладіолус);
- ❖ **завиток** – з пазухи листка розвивається пагін, який закінчується квіткою.

Форма квітки має велике значення. Бутони і квітки, в яких гармонійно поєднуються форма і забарвлення, цінуються надзвичайно високо. Наприклад, троянди, в яких досконало підібрано і форму квітки, і її забарвлення.

Забарвлення квітів – досить різноманітне, зустрічаються всі без винятку кольори і відтінки спектра. Найбільшою популярністю користуються квіти чистих кольорів: червоного, білого, рожевого. Багато рослин мають строкате забарвлення: братки, турецька гвоздика, жоржини, камелія.

Забарвлення квітів, як і листя, пов'язане з наявністю в клітинному соці антоціанів. Різноманітність кольорів залежить від реакції клітинного соку, умов освітлення і режиму живлення.

Білий колір пояснюється розсіюванням світла пухирцями повітря, які містяться в міжклітинному просторі пелюсток. В одного й того ж сорту, залежно від пори року, фази розвитку квітки та умов вирощування, забарвлення квіток може відрізнитися. Наприклад, лілія в бутоні має зелене забарвлення, а після його розпускання – яскраво-біле. У цикламена взимку через брак світла червоні зазвичай квіти мають синювато-фіолетовий відтінок.

Махровість квітки – є додатковою прикрасою окремих декоративних рослин. Їх квіти цінуються набагато вище від звичайних простих. Махровість квітки це:

- перетворення частини або всіх тичинок і маточок в пелюстки ;
- збільшення кілець оцвітини ;
- розсічення пелюсток.

У випадках повної махровості, коли всі тичинки і маточки перетворюються в пелюстки, рослини не утворюють насіння, тобто вони не здатні розмножуватися. У біологічному відношенні, махровість – це ознака виродження виду, сорту.

Запах квітки – це здатність ентомофільних рослин виділяти квітами або листям ефірні речовини для приваблення комах-запилювачів. Ароматних квітів в природі існує не так багато.

Приємний запах мають: троянди, нарциси, конвалії, резеда, левкой. Деякі квіти маютьприємний, але слабкий аромат: флокс, півонії, незабудки. Зовсім не мають запаху жоржини, бегонії, айстри, дельфініум, тюльпани.

У таких рослин, як герань, лимон, лавр, петунія, чорнобривці, календула,приємний запах мають листки.

Запахи квітів дуже різноманітні і неповторні. У парфюмерній промисловості широко використовують квіти, як вихідну сировину для отримання ефірних масел, які є основою для виготовлення духів.

Інтенсивність аромату залежить від ряду чинників – погоди, часу доби, фази розвитку самої квітки. Найінтенсивніше аромат виділяється у вечірні, нічні і ранкові години.

Час і тривалість квітування. Квітування більшості культурних декоративних рослин є досить тривалим. Так, садова гортензія квітує до 6 місяців, причому деякі сорти змінюють забарвлення - з білого навесні на зелене влітку і рожеве восени.

Більшість рослин квітує за вегетаційний період один раз. Однак є й такі, що квітують два-три рази. Такі види і сорти називають ремонтантними (троянди).

На тривалість квітування значно впливають зовнішні умови: поживний режим, вологість, світло, тепло. Щедрий полив при достатньому живленні збільшує тривалість квітування. У більшості рослин з утворенням насіння припиняється квітування. Видаливши зав'язь, його можна продовжити.

Відношення до світла в різних рослин різне. В одних рослин квітка закривається в сонячну погоду і розпускається в похмуру (пахучий тютюн), в інших – навпаки, розпускається тільки при яскравому сонячному освітленні (портулак, диморфотека).

2.4 СПОСОБИ РОЗМНОЖЕННЯ ДЕКОРАТИВНИХ РОСЛИН

Квіткові і декоративно-листяні рослини розмножуються двома основними способами: *вегетативним* і *насіннєвим*.

Насіннєвий спосіб розмноження.

Розмножуючись насінням, рослини мають можливість пристосовуватися до умов навколишнього середовища. Нові форми рослин є гібридними, успадковують біологічні і морфологічні ознаки від обох батьківських форм. При такому розмноженні неможливо отримати дві абсолютно однакові рослини. Насінням розмножуються всі одно- і дворічні рослини, які з огляду на їх короткий життєвий цикл недоцільно розмножувати вегетативно.

Після запилення пилюком зав'язі квітки розвивається насіннина. Вона складається із зародка, запасу поживних речовин та оболонки. При вирощуванні декоративних рослин з насіння слід мати на увазі, що насіння одно- і дворічних культур має добру схожість і добре проростає, тоді як у багаторічних – сходить довго і не дружно. Так, насіння чорнобривців сходить на 6-8 день, а деякі види лілій – через рік і більше.

Оптимальною температурою для проростання насіння є температура, при якій добре розвивається материнська рослина. Насіння рослин, які походять з країн з холодним кліматом, добре проростає при температурі 5-10⁰ С, з країн з помірним кліматом - 10-15⁰ С і з тропічних країн – 20-30⁰ С.

Цінність насіння і придатність до посіву залежить від його сортової чистоти та посівних властивостей.

Контроль за сортовою чистотою здійснюється державними організаціями – насінневими інспекціями, які проводять польові апробації, лабораторний сортовий і ґрунтовий контроль.

Основний метод контролю за сортовою чистотою насіння – польова апробація, яку проводять в період масового цвітіння.

Для насіння більшості елітних квіткових рослин допускається вміст не більше 2-5 % нетипових для сорту насінин, для насіння I категорії - цей показник становить 5-10 %, і для насіння II категорії – 10-25 %.

До внутрішньогосподарського сортового контролю відносяться сортові прополювання, при яких видаляють всі слаборозвинуті і хворі рослини, а з початком цвітіння – всі домішки.

Життя нової рослини починається з набухання насінини, для чого необхідна достатня кількість вологи.

Передпосівна обробка насіння застосовується для підвищення енергії проростання, запобігання поширенню хвороб і шкідників.

Намочування – найбільш поширений спосіб, що сприяє появі ранніх і дружних сходів. Намочування проводять кількома способами:

- ❖ *насіння занурюють у воду і витримують одну добу при температурі 20-30⁰ С, після цього його підсушують і відразу висівають;*
- ❖ *насіння занурюють у воду кімнатної температури і тримають до прокльовування, воду міняють кожні 3-6 годин;*
- ❖ *насіння насипають у нержавіючу посудину шаром 3-5 см, періодично зволожують і перемішують, підтримуючи температуру 25-30⁰ С.*

У районах з частими коливаннями температур у весняний період рекомендується приморожування насіння, що сприяє підвищенню морозостійкості і прискорює появу сходів.

Дражування насіння. В процесі дражування кожна насіннина вкривається захисною живильною оболонкою, яка складається з органічно-мінеральної суміші, може містити деякі фунгіциди та інсектициди. Оброблене таким чином насіння має підвищену енергію проростання, сходи з'являються дружно. Дражування запобігає також поширенню шкідників і хвороб, забезпечує додаткове живлення проростків. Для склеювання складників при дражуванні викори-

стовують 2 % клейстер з крохмалю. З міндобрив додають: аміачну селітру - 1,1-2,2 г, сірчаноокислий калій - 1,4-2,9 г та суперфосфат - 4-14 г на 1 л клейкого розчину або 1 кг сухого наповнювача (торф, перегній). На 1 кг насіння береться 5-10 кг наповнювача і 3-6 л розчину міндобрив.

Стратифікація. Використовується для тих видів насіння, які погано проростають. Намочене до набубнявіння насіння змішують з вологим річковим піском, тирсою, торфом або мохом в пропорції 1:3 і укладають в ящики. Зволожені до 60% ящики з насінням ставлять у сховище, температура в якому становить 5⁰ С і витримують від 2 до 12 місяців до появи корінців, після чого насіння накривають снігом, присипають тирсою і соломою до настання вегетаційного періоду.

Скарифікація. Це процес руйнування оболонки товстошкірого насіння механічним, термічним або хімічним способом, що забезпечує вільний доступ води до зародка і прискорює появу сходів. При механічній скарифікації проводять надпилювання, надрізування, надколювання оболонки, перетирання насіння з крупнозернистим піском. При термічній – насіння спочатку приморожують, а потім ошпарюють кип'ятком, доки на оболонці не з'являться тріщини. Хімічну скарифікацію проводять шляхом занурення насіння в 2-3 %-й розчин соляної, сірчаної кислоти або хлорної води (2-3 краплі на склянку води) на 10-12 год.

Протруювання проводять для знезаражування насіння від хвороб та захисту його від шкідників. Для сухого протруювання використовують такі препарати: ТМТД - 2-5 г/кг насіння, Гранозан[®] - 2-4 г/кг. При мокрому протруюванні насіння витримують 5-10 хвилин в 40%-му розчині формаліну. Для термічного знезаражування насіння занурюють у гарячу воду (45-55⁰ С) на 12 годин.

Висівання насіння. Декоративні рослини, що розмножуються насінням, поділяються на дві групи:

- ❖ *насіння висівають на постійне місце безпосередньо в ґрунт;*
- ❖ *насіння висівають в парники і розсадники з подальшою пересадкою на постійне місце.*

До першої групи відносяться культури, які не витримують пересаджування: рослини із сильно розвиненим стрижневим коренем (мак, люпин) та з коротким вегетаційним періодом (резеда, настурція); рослини, які добре переносять різке пониження температури навесні та багаторічники, що зимують у відкритому ґрунті.

До другої групи належать рослини, які добре переносять пересаджування, не витримують заморозків у весняний час, мають довгий період вегетації, рано вступають у фазу квітування.

Залежно від розмірів насіння, декоративні рослини поділяються на:

- ❖ *з найдрібнішим насінням (бегонія, первоцвіт) ;*
- ❖ *дрібне насіння (портулак) ;*
- ❖ *середнє насіння (айстра, левкой) ;*
- ❖ *велике насіння (бальзамін) ;*
- ❖ *дуже велике насіння (горошок, настурція).*

Від розміру насіння залежить норма висіву і глибина його загортання. Розрізняють три способи висівання квіткових декоративних рослин:

✓ *рядковий* ;

✓ *гніздовий* ;

✓ *розкидний*.

Дрібне насіння висівають в ґрунт, припудрений білим піском або крейдою. Глибина загортання повинна бути в два рази більшою за діаметр насінини.

Для вирощування розсади використовують парники, в закритих приміщеннях – стелажі, ящики, горщики і торфоперегнійні кубики. Земляна суміш складається з дернової листяної або торф'яної землі, перегною і піску, змішаних в пропорціях, рекомендованих для конкретної рослини.

Терміни висівання залежать від вегетаційного періоду рослин, погодних і кліматичних умов конкретного регіону.

Вегетативне розмноження.

Процес вегетативного розмноження рослин ґрунтується на їх регенераційній здатності, тобто здатності організму до відновлення втрачених частин і відбудови всіх органів самими втраченими частинами. Вегетативне розмноження може бути:

✓ *природним* – за допомогою вегетативних органів: корневих і стеблових бульб, кореневищ, цибулин, бульбоцибулин, вусів.

✓ *штучним* – здійснюється неспеціалізованими вегетативними органами: поділом кущів, відсадками, живцюванням, щепленням, окуліруванням.

При вегетативному розмноженні дочірні рослини є ідентичними з батьківськими формами, що дозволяє створювати однорідні за кольором, формою та висотою декоративні насадження.

3 ТРАВ'ЯНИСТІ ДЕКОРАТИВНІ РОСЛИНИ

Всі квіткові і листяні декоративні рослини за тривалістю життя поділяються на три групи:

❖ *однорічні рослини* – цикл розвитку яких, від насіння до насіння, проходить за один рік, після чого вони відмирають;

❖ *дворічні рослини* – цикл розвитку проходить за два роки, цвітуть і дають насіння на другий рік після висівання і теж відмирають;

❖ *багаторічні рослини* – ростуть багато років, цвітуть і дають насіння кожен рік.

3.1 ОДНОРІЧНІ ДЕКОРАТИВНІ РОСЛИНИ

В Україні вирощують близько 300 видів однорічних декоративних рослин. Їх вирощують як розсадним способом, так і методом прямого висівання у відкритий ґрунт.

За строками зацвітання, від моменту проростання насіння, однолітники умовно поділяються на три групи:

❖ *рослини, що зацвітають на 8-9-й тиждень після проростання, їх висівають безпосередньо у відкритий ґрунт (кларкія, нагідки, космія) ;*

❖ *рослини, що зацвітають на 10-12-й тиждень, їх теж висівають відразу у відкритий ґрунт. Вони дають повноцінні рослини, але насіння в них не визріває (вербена, годеція, резеда, петунія, деякі сорти ранніх айстр і чорнобривців) ;*

- ❖ *рослини, що зацвітають на 13-14-й тиждень. У більшості випадків їх вирощують розсадою, насіння вони не дають.*

Однорічні декоративні рослини за використанням поділяються на шість груп.

Красивоквітучі

Це рослини з гарними квітами. Їх використовують для оформлення клумб, рабаток, міксбордерів, груп, на зрізування.

Агератум мексиканський - компактні, густооблиствені кущі, висотою 20-25 см. Квіти дрібні, білого, рожевого, голубого і синьо-фіолетового кольору, зібрані в зонтикоподібні суцвіття. Цвіте з червня до жовтня. Розмножується насінням і вегетативно (пагонами). Насіння висівають в теплицях на початку березня. Використовують в бордюрах, рабатках, квітниках.

Алісум – низькоросла, густорозгалужена трав'яниста рослина, висотою 10-14 см, з дерев'янистим стеблом і вузькими листками. Квіти білого або світло-фіолетового кольору, з приємним ароматом. Суцвіття – китиця. Цвіте з червня до перших заморозків. Розмножується насінням. Висівають восени або навесні в парники, у відкритий ґрунт висаджують в середині травня. Розцвітає через 40-50 днів. Використовують в бордюрах, масивах, альпінаріях.

Антуріум – висота в різних сортів коливається від 30 до 100 см. Квіти зібрані в китиці й забарвлені всіма кольорами, крім синього. Розмножується насінням, яке висівають в парники в лютому-березні з подальшим пікіруванням. У відкритий ґрунт розсаду висаджують в кінці травня-початку червня. Використовують для клумб, рабаток, бордюрів, міксбордерів, на зрізування.

Айстри – залежно від висоти куща класифікуються на:

- ✓ **айстри високі** – 50-80 см, вегетаційний період – 7 місяців, висівають в оранжереях у першій половині березня;
- ✓ **айстри середні** – 20-50 см, вегетаційний період 5-6 місяців, висівають в оранжереях у першій половині квітня;
- ✓ **айстри низькі** – до 25 см, вегетаційний період 5-6 місяців, висівають в парники в березні- квітні.

Суцвіття – кошик, різноманітного забарвлення. За формою суцвіття айстри подібні до інших квітів, у зв'язку з чим їх поділяють на групи: трояндоподібні, хризантемоподібні, півонієподібні.

За будовою і формою пелюсток поділяються на:

- ◆ **кулеподібні;**
- ◆ **голкоподібні ;**
- ◆ **черепицеподібні;**
- ◆ **променисті.**

Зацвітають айстри на початку липня і цвітуть до пізньої осені. Розмножуються насінням, розсаду висаджують у відкритий ґрунт у другій половині травня. Використовують на клумбах, рабатках, на зрізування.

Чорнобривці (*tagetes*) – розрізняють прямостоячі (80-90 см), розлогі (40-50 см) та карликові (15-25 см) форми. Квітують з червня до заморозків. Зацвітають через 60-70 днів після висівання. Квіти махрові, напівмахрові та прості жовтого, оранжевого, бронзово-коричневого, коричневого та темно-коричневого забарвлення. Використовують в масивах, рабатках, бордюрах, на зрізування.

Бегонія – багаторічна трав'яниста рослина, цвіте з кінця травня до заморозків яскраво-білими, жовтими та червоними простими, напівмахровими та маховими квітками. Вирощують з бульб, пагонами або насінням.

Левкой, матіола – одна з найкрасивіших, найцінніших декоративних рослин. Має сильний аромат, квіти прості і махові, зібрані у важкі щільні китиці білого, кремового, рожевого, фіолетового, червоного, голубого, бузкового кольорів. Для оформлення клумб, рабаток і на зрізування використовуються тільки махові форми.

Мак – в декоративному садівництві використовують тільки одну його форму – мак снодійний. У висоту досягає 50-100 см, квіти великі, одинарні 10-12 см в діаметрі білого, рожевого, світло-оранжевого, яскраво- і темно-червоного, бузкового, пурпурового та фіолетового забарвлення. Цвіте з середини червня до середини серпня.

Резеда – досягає 20-30 см у висоту, квіти білі, зеленуваті, жовто-зелені, червонуваті з сильним ароматом, зібрані в густі колосоподібні суцвіття пірамідальної форми. Цвіте з червня до вересня. Розмножується насінням, розсаду висаджують в червні.

Сальвія – висота 50-80 см. Квіти вогняно-червоні, зібрані в китицеподібні суцвіття. Цвіте з липня до перших заморозків. Розмножується насінням, іноді – пагонами. Насіння висівають в кінці лютого, у відкритий ґрунт висаджують на початку червня. Цвітіння настає через 100-120 днів після висівання.

Цинія – розрізняють такі види:

- ◆ велетенська – 90 см;
- ◆ низька – 40 см;
- ◆ махрова – 70 см;
- ◆ карликова – 30 см;
- ◆ ліліпутова – до 20 см.

Ешольція – каліфорнійський мак.

Виткі квіткові рослини

Використовуються для озеленення схилів, стін, альтанок, пергол, балконів. Для їх вирощування необхідні опори або шпалери з дроту, шнурів, рейок, бамбуку.

Іпомея пурпурова (берізка) - стебло витке, 2-2,5 м, квіти лійкоподібні білого, рожевого, червоного, голубого, синього, фіолетового забарвлення. На ніч закриваються. Цвіте з червня до заморозків. Висівають в квітні або в травні.

Настурція – стебло витке, досягає 3 м. Квіти оксамитові з тонким приємним ароматом, прості або махові, розміщені поодиноці, на довгій квітконіжці, жовтого, оранжевого, яскраво-червоного, червоно-коричневого забарвлення. Розмножується насінням. Цвіте через 40-50 днів після висівання.

Сухоцвіти (безсмертники)

В період найінтенсивнішого цвітіння їх зрізують, зв'язують у пучки і вішають у темному приміщенні, суцвіттями вниз. Після висихання квіти зберігають своє забарвлення і форму.

До таких декоративних рослин відносяться: акроклініум, геліхризум гіпсофіл, ксерантеум. Забарвлення квітів у них саме різноманітне: від білого і рожевого до буро-червоного і фіолетового.

Килимові рослини

До них належать низькорослі рослини з гарно забарвленим листям, які добре піддаються стрижці. Їх використовують для квітників з художніми візерунками, надписів, портретів.

Альтернантера – низькоросла рослина 10-20 см в висоту, вимагає стрижки. Листя має яскраве золотисто-жовте, темно-червоне, рожево-буре або жовто-зелене забарвлення. Квіти дрібні недекоративні. Розмножується живцями.

Ірезіне – кущ 30-40 см в висоту, з загостреними або круглими листками темно-червоного кольору. Добре зносить стрижку до 10-15 см, розмножується живцями з березня до травня.

Колеус (кропивка) – має серцеподібні загострені строкаті або суцільно забарвлені листки. Розмножується живцями із січня до червня.

Седум (очиток) – низькорослий, сланкий, з білим строкатим листям кущ. В висоту сягає 10 см. Має дрібні м'ясисті листки. Розмножується живцями.

Еверехія – в перший рік вегетації утворює красиву симетричну розетку з м'ясистими листками 5-8 см висотою. Розмножується насінням і вегетативно.

Декоративно-листяні однолітники

Цінують за красиве і виразне листя, колір якого змінюється від темно-зеленого до майже білого. Рослини великого розміру використовують як окремі насадження та у групах для декорування квітників.

Рицина – до 2 м у висоту, має пальчасто-лопатеві листки на довгих черешках. Розмножується насінням. Висаджують на початку травня поодинокі чи групами.

Кохія (літній кипарис) – кущ 1-1,5 м у висоту. Розмножується стратифікованим насінням, яке висівають у березні-квітні.

Цінерарія – утворює розетку з перисто-розсіченими сріблясто-пухнастими листками висотою 30-35 см. Розмножується насінням, яке висівають у лютому, висаджують у відкритий ґрунт – на початку червня.

Горщечкові

Мають довгий вегетаційний період, цвітуть кілька разів за рік. До настання морозів їх пересаджують у горщики, в яких вони продовжують цвісти. Використовуються для декорування приміщень (калочки, бегонія, хризантеми).

3.2 ДВОРІЧНІ КВІТКОВІ РОСЛИНИ

Дворічні декоративні рослини досягають повного розвитку на другий рік після висівання чи висаджування. В перший рік вони формують стебло і листки, на другий – цвітуть і плодоносять, після чого деякі гинуть (дзвіночок, наперстянка), інші - і в наступні роки продовжують розвиватися, але втрачають декоративну цінність (гвоздика, незабудка). На зиму їх треба утеплювати.

Фіалка триколірна (братки) – за біологічними властивостями є багаторічною рослиною, але з огляду на декоративні властивості використовують як дворічну культуру. Висота куща досягає 15-30 см. Квіти великі - 4-10 см в діаметрі, оксамитові, на довгих квітконіжках. Одно-, дво- і триколірного, строкатого з вічком забарвлення, від найсвітліших до майже чорних кольорів. Рослина

морозостійка. Час цвітіння залежить від терміну висівання насіння. Для отримання квітів ранньою весною насіння слід висівати в кінці червня - на початку липня попереднього року.

Гвоздика – розрізняють два види: турецька (бородата) і голландська (садова). Розмножується насінням, вегетативно розмножують тільки дуже цінні види. Висівають в парники в кінці квітня на початку травня, на постійне місце висаджують в кінці липня на початку серпня. Квіти прості, іноді махрові, зібрані в щиткоподібне суцвіття 8-12 см в діаметрі. Забарвлення від однотонного білого до темно-червоного строкатого.

Дзвоники – кущ пірамідальної форми, з прямими стеблами 60-90 см у висоту. Квіти дзвоникоподібні до 3 см в діаметрі, зібрані в нещільні китиці. Віночок білого, голубого, темно-синього, фіолетового або рожевого забарвлення. Форми квітки: прості, напівмахрові і махрові. Цвіте з червня до серпня. Розмножується насінням, яке висівають на початку квітня, на постійне місце висаджують у серпні.

Стокротка – рослина без стебла, висотою 10-30 см, з розеткою сидячих лопатевих листків. Квітки прості, напівмахрові і махрові, різного забарвлення, зібрані в одне суцвіття в кошиках на довгих (10-12 см) квітконіжках. Цвітіння може тривати з ранньої весни до пізньої осені. За будовою квітки стокротка поділяється на язичкові і трубчасті форми. Розмножується насінням або шляхом поділу куща. На постійне місце розсаду висаджують у серпні.

3.3 БАГАТОРІЧНІ КВІТКОВІ РОСЛИНИ

Трав'янисті багаторічні квіткові рослини ростуть на одному місці протягом кількох років, поновлюючи ріст навесні за рахунок поживних речовин, накопичених у видозмінених підземних вегетативних органах, не втрачаючи своєї декоративної цінності. Їх широко використовують для озеленення. У квітні, коли однорічні рослини перебувають у стадії розсади, деякі з багаторічних рослин вже вступають у фазу цвітіння.

Вирощування таких рослин не потребує значних капіталовкладень і менш трудомістке порівняно з одно- і дворічними культурами. Багаторічники, на відміну від них, не потребують розмноження в закритому ґрунті, їх висівають чи висаджують відразу на постійне місце.

Багаторічні декоративні рослини, які зимують у відкритому ґрунті

Аквілегія (орлики) – ранньовесняна багаторічна рослина з м'ясистим стрижневим кореневищем. На початку травня розвивається стебло, яке досягає висоти 15-80 см, квіти похилі, зі шпорцями, лійкоподібні, на довгих квітконіжках, прості або махрові, зібрані в китиці. Різноманітного забарвлення, в різних поєднаннях і комбінаціях. Цвіте з травня до червня. Розмножується насінням і вегетативно. Використовують в групах, міксбордерах.

Айстра – сильнорозгалужений кущ висотою 25-50 см. Цвіте з червня до жовтня. Квітки прості або махрові, зібрані в численні щиткоподібні й зонтикоподібні суцвіття. Поділяється на такі види:

- **айстра альпійська** – суцвіття діаметром 5-6 см, одинарні, фіолетового, білого, бузкового і жовтого кольору, 20-25 см у висоту. Цвіте в червні;
- **айстра європейська** – суцвіття фіолетово-сині, 3-5 см в діаметрі, висота куща 40-70 см, цвіте в серпні-вересні;
- **айстра монгольська** – квіти білі, близько 2 см в діаметрі, у великих суцвіттях, досягає 1 м у висоту. Розмножують насінням або поділом куща.

Півонія – висота 60-120 см, стебла після вегетації відмирають. Квіти двостатеві, витонченої форми. За будовою квітки поділяються на прості, махрові і напівмахрові. Махрові поділяються на трояндоподібні, кулеподібні та короноподібні. Розміри квітки досягають 10-20 см в діаметрі, білого, рожевого, червоного з різними відтінками забарвлення. Цвітуть з травня по червень. Ранні форми – у червні, середні у першій половині червня, пізні – в кінці червня. Період цвітіння - 10-15 днів. Розмножуються насінням, стебловими пагонами, бруньками поновлення і шляхом поділу куща. Ділення починають в кінці серпня. З наближенням заморозків, надземну частину куща зрізають.

Флокс – рослина висотою 30-120 см, на кінці стебел – суцвіття. Квіти трубчасто-лійкоподібні, з ніжним ароматом, зібрані в пірамідальні китицеві суцвіття. Гама кольорів широка. Ранні флокси цвітуть з травня до початку липня, середні – в червні-серпні, пізні – серпні-жовтні. Розмножуються поділом куща (весною чи восени), зеленими пагонами (травень-серпень), кореневими пагонами (після ділення кущів). До насінневого розмноження вдаються тільки при виведенні нових сортів. Флокси висаджують у групах, масивах і рабатках, низькорослі форми у бордюрах і альпійських гірках.

Багаторічні декоративні рослини, які потребують пересадки

Це багаторічні декоративні рослини, які походять з тропічних і субтропічних країн. В умовах помірного клімату, взимку вони не витримують мінусових температур і вимерзають.

Жоржина – високорослі форми досягають 2,5 м, низькорослі – не перевищують 30 см. Суцвіття – кошик, квіти прості, напівмахрові і махрові, двох типів: язичкові і трубчасті. Забарвлення всіх кольорів, крім синього, голубого та чорного. Діаметр суцвіття 20-25 см, тривалість цвітіння – з кінця липня до заморозків. Розмножуються жоржини кореневими бульбами і живцюванням. Кореневі бульби – підземний орган рослини, де міститься зародок і запас поживних речовин. Живцювання проводять до середини квітня в теплицях.

Гладіолус – однодольна багаторічна рослина. Ранні сорти цвітуть через 2,5 місяці після садіння, середні – через 3 місяці, пізні – 3,5 місяці. Висота рослин від 30 см у карликових до 1 м - у великоквіткових форм. Квіти лійкоподібні по 16-24 шт. на одному стеблі, зібрані в суцвіття – колос. Забарвлення від червоно-чорного до фіолетового. Основний спосіб розмноження – сіяння бульбобруньок, розчленуванням бульбоцибулин та насінням. Бульбоцибулини – підземний орган розвивається багато років, щороку утворює заміну цибулину. Насінням розмножують тільки для селекції нових сортів.

Канна – найбільш розповсюдженою є канна індійська - трав'яниста рослина, з сильно розвинутим бульбоподібним кореневищем. Стебла нерозгалужені, прямі

від 70 до 150 см в висоту. Квіти великі, 10-15 см в діаметрі, білого, жовтого, оранжевого, червоного, рожевого кольору, зібрані на кінцях стебел у колосоподібні суцвіття. Цвіте з початку липня до заморозків. Рослини дуже теплолюбні. На зиму кореневище викопують і зберігають при +5...+7⁰ С. Розмножують діленням кореневищ та насінням, отриманим лише з південних районів. Використовують для групових та поодиноких насаджень на клумбах і газонах.

4 ДЕРЕВОВИДНІ І КУЩОВІ ДЕКОРАТИВНІ РОСЛИНИ

4.1 КЛАСИФІКАЦІЯ ДЕРЕВОВИДНИХ ПОРІД

Для створення парків, садів, скверів, бульварів, озеленення вулиць – основним садивним матеріалом є саджанці і сіянці дерев і кущів, які вирощують в декоративних розсадниках. Для озеленення використовують близько 450 видів деревовидних і кущових рослин. При підборі дерев і кущів велике значення мають розміри крони, швидкість росту, довговічність, здатність до вегетативного відновлення (таблиця 1).

Таблиця 1 – Класифікація декоративних дерев і кущів за висотою

Клас	Висота, м	Порода	
		хвойні	листяні
<i>Деревовидні форми</i>			
I	20 і більше	Ялина звичайна, сосна звичайна, модрина сибірська.	Береза бородавчаста, бук, дуб, клен гостролистий, липа широколиста, вільха, тополя, білий і чорний ясен.
II	10-20	Ялина канадська, модрина японська, сосна піцундська, тис ягідний.	Береза пухнаста, граб, груша звичайна, клен польовий, липа дрібнолиста, шовковиця біла.
III	5-10	Сосна Банкеа, ялівець віргінський і високий.	Айва звичайна, клен татарський, горобина звичайна, черемха звичайна, яблуня.
<i>Кущові форми</i>			
I	2-5	Ялівець звичайний	Акація жовта, глід звичайний, бузина чорна і червона, калина звичайна, ліщина, бузок звичайний.
II	1-2	Сосна гірська низькоросла	Айва японська, барбарис звичайний, спірея гострозубчаста, смородина золотиста.
III	0,5-1	Кедровий сланець, ялівець козацький.	Дафна звичайна, дейція, мигдаль низький, мигдаль степовий, бобівник, спірея японська.

Деревовидні породи за швидкістю росту класифікують на:

- ❖ **дуже швидко ростучі** – до 2 м за рік. До них відносяться: евкаліпт, тополя чорна, пірамідальна та канадська, осика, клен ясенелистний і сріблястий, берест туркестанський;
- ❖ **швидкоростучі** - до 1 м за рік. Хвойні: модрина європейська і сибірська, сосна звичайна і Веймутова, кедр гімалайський, гінкго дволопатеве, туя гігантська. Листяні: горіх чорний, ясен звичайний, горіх грецький, акація, катальпа, шовковиця, платан, тюльпанне дерево;
- ❖ **помірного росту** – приріст 0,5-0,6 м. Хвойні: модрина східна, ялина колюча і чорна, туя західна, ялівець віргінський. Листяні: бук звичайний, в'яз гладкий, граб звичайний, каштан кінський, клен гостролистий, липа дрібнолиста;
- ❖ **повільноростучі** – приріст до 0,25-0,3 м. Хвойні: кедр європейський і ліванський, туя західна, модрина східна. Листяні: груша і яблуня лісова, дуб корковий і кам'яний, магнолія великоквіткова;
- ❖ **дуже повільноростучі** – хвойні: кедровий сланець, ялівець високий, тис ягідний. Листяні: самишит вічнозелений, маслина європейська, карликові форми листяних порід.

Кущові форми за швидкістю росту поділяються на:

- ❖ **дуже швидкоростучі** – жовта акація, бузина чорна і червона, чибушники, дейція, форзиція, тамарикс, спірея калинолиста, спірея вангутта;
- ❖ **швидкоростучі** - ліщина звичайна, жимолость татарська, лох сріблястий, калина звичайна, дерен червоний, смородина золотиста;
- ❖ **помірного росту** – клен гінала, скумпія, бузок звичайний, айва японська;
- ❖ **повільноростучі** – глід звичайний, ірга, кизил звичайний, бирючина звичайна, обліпіха, ялівець козацький;
- ❖ **дуже повільноростучі** – самишит дрібнолистий, всі карликові кущові форми хвойних і листяних порід.

Тривалість життя декоративних рослин має велике значення. Більшість деревовидних і кущових форм досягає найбільшої декоративної цінності в дорослому віці (таблиця 2).

Таблиця 2 – Тривалість життя дерев і кущів

Тривалість життя	Група	Деревовидні форми		Кущові форми	
		вік, р	Вид	вік, р	вид
Дуже довговічні	I	До 500	Ялина, сосна, дуб, бук	До 100	Айва
Довговічні	II	200-500	Туя, береза, клен, каштан	50-100	Бирючина, бузина, кизил, калина.
Середньо-довговічні	III	100-200	Береза, клен, каштан	25-50	Глід, ліщина.
Недовговічні	IV	До 100	Верба, осика, горобина	До 25	Чубушник, спірея.

За вимогливістю до вологи деревовидні рослини поділяються на чотири групи:

- ❖ **вимогливі** (гідрофіти) – верба, таксодій, деякі види тополі;
- ❖ **середньо вимогливі** (мезофіти) – береза пухнаста, бук, в'яз, липа, горобина;
- ❖ **маловимогливі** (ксерофіти) – акація біла, бирючина звичайна, антипка, гледичія, дуб корковий і пухнастий, калина-гордовина, катальпа, кизил, клен татарський, бузок, скумпія, смородина золотиста, сосна кримська, ялівець віргінський;
- ❖ **невимогливі** – акація степова, гледичія каспійська, саксаул, тамарикс.

За відношенням до світла розрізняють три групи деревовидних рослин:

- ❖ **світлолюбиві** – саксаул, гледичія, акація біла, горіх грецький, тополя, дуб, спірея;
- ❖ **напівтіневитривалі** – липа срібляста, тюльпанне дерево, дуб кам'яний, горобина звичайна, груша, черемха звичайна, каштан, сосна Веймутова, акація жовта, бузина червона, клен татарський;
- ❖ **тіневитривалі** – каштан кінський, кедр сибірський, клен польовий, граб, бук, ліщина, бузина чорна, самшит.

За відношенням до понижених температур дерева і кущі поділяються на 5 груп:

- ❖ **досить морозостійкі** – витримують до $-35-50^{\circ}$ С. Береза пухнаста, ялина звичайна і сибірська, осика, бузина червона;
- ❖ **морозостійкі** – витримують $-25-35^{\circ}$ С. Ялина сиза і колюча, верба біла, берест, в'яз, дуб черешчатий, клен гостролистий і татарський, калина звичайна, туя західна;
- ❖ **помірної морозостійкості** – витримують $-15-25^{\circ}$ С. Акація біла, бук, гледичія, дуб пухнастий, каштан кінський, тополя чорна;
- ❖ **неморозостійкі** – витримують $-10-15^{\circ}$ С протягом короткого періоду. Дуб корковий, кипарис, лавр благородний, магнолія великоквіткова, евкаліпт;
- ❖ **найменш морозостійкі** – витримують лише короточасні пониження температури, не нижче -10° С. Пальми, лавр, мирт, олеандр.

4.2 ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ХВОЙНИХ ДЕРЕВОВИДНИХ ПОРІД

Ялина звичайна – вічнозелене повільноростуче дерево з конусоподібною кроною. Вимоглива до вологи, не витримує заболочення, морозостійка. Має багато декоративних форм з зеленим, сизим, золотистим, жовто-білим забарвленням хвої, з плакучою, пірамідальною, колоноподібною та компактною формами крони.

Модрина – має високу конусоподібну крону, щорічно скидає хвою. Любить вологі ґрунти, морозостійка. Найбільш цінною в декоративному відношенні є модрина Сукачова і японська, в яких гілки спочатку ростуть горизонтально, а потім відхиляються у вертикальне положення.

Сосна – вічнозелене дерево. Невибаглива до умов вирощування. Найбільш поширеною є сосна звичайна, яка є дуже морозостійкою. Має карликові, плакучі, пірамідальні та інші декоративні форми. В парках використовують сосну сибірську (сибірський кедр), сосну Веймутову, гірську, кримську та інші.

Туя західна – рослина повільноростуча, з короткою м'якою хвоєю. Крона пірамідальна. До ґрунтів невибаглива. Має багато декоративних форм: карликова, колоноподібна, кулеподібна, конічна, зонтична.

4.3 ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИСТЯНИХ ПОРІД

Акація біла (робінія) – невимоглива до умов вирощування, росте на карбонатних ґрунтах. Теплолюбива, посухостійка. Утворює гроноподібні, з приємним ароматом, суцвіття квітів білого і рожевого забарвлення. Має декілька декоративних форм: плакуча, колоноподібна, кулеподібна.

Береза – одна з найпоширеніших декоративних порід. Популярною є береза бородавчаста, біла кора якої і плакуча форма крони є прикрасою будь-якого парку. До ґрунтів невибаглива. За забарвленням стовбура розрізняють такі види берези: паперова, чорна, червона і жовта відповідно з білим, коричневим, вишневим та золотистим забарвленням.

Бук – має рівний з гладкою корою стовбур і блискуче темно-зелене листя. Потребує зрошення, теплолюбивий. Існують такі види європейського бука: червонолистий, строкатолистий, плакучий, пірамідальний та кулеподібний.

Каштан кінський – утворює негусту овальну крону з великими гілками. Листя велике, пальчасто-складне. Суцвіття пірамідальні, з білими або рожевими квітами. Рослина теплолюбива. Декоративні форми: пірамідальний, плакучий, строкатолистий, карликовий.

Клен – має красиву, округлу крону і великі лопатеві листки. Надзвичайно гарно виглядає дерево в осінній період – листя набуває неповторних золотистих і червоних тонів. Добре росте на родючих ґрунтах. Більшість видів морозостійкі.

Липа – дерево з густою, овальною кроною, серцеподібним листям і дрібними пахучими квітками. Морозостійка. Декоративні форми: крупнорозсіченолиста, золотиста.

Платан – шатроподібне дерево з великими гілками. Листя велике, кленоподібне. Стовбур має світле забарвлення, стара кора періодично скидається. Теплолюбивий.

Тополя – невимоглива до вологи. У посушливих районах вимагає зрошення. На півдні, частіше всього, зустрічаються теплолюбиві, жаростійкі види: тополя пірамідальна, самаркандська, афганська. Зимостійкі види: тополя біла, чорна, канадська, китайська.

Для озеленення використовують також різні види верби, в'яза, ясена, осики; на півдні – граба, гледичії, софори.

4.4 ДЕКОРАТИВНІ КУЩОВІ ПОРОДИ

Бирючина – теплолюбива культура, добре росте на вологих, слабокарбонатних ґрунтах. Висаджується в живоплотах, бордюрах.

Жимолость – невибаглива до ґрунтів. Більшість видів зимостійкі. Гарно виглядає в період квітання і плодоношення. Найпоширеніші види: альпійська, золотиста, голуба, татарська.

Кизильник – привабливий з блискучим, темно-зеленим листям, рожевими квітами, яскраво-червоними довго не опадаючими плодами кущ. У північних і східних районах використовуються звичайний, чорноплідний та блискучий види.

Самшит (буксус) – повільноростучий, вічнозелений кущ з невеликим темно-зеленим блискучим листям. У північних районах взимку необхідно вкривати.

Свидина (дерен) – має різні за забарвленням плоди: білі, червоні, голубі, чорні. Взимку на фоні снігу гарно виглядають гілки, червонуватого забарвлення.

Бузок – має ряд видів, що відрізняються кольором квітів, розмірами суцвіть, строками цвітіння. Невибагливий до умов вирощування, зимостійкий. Відомо багато сортів, які розмножують шляхом окулірування.

Скумпія – невимоглива до вологи і ґрунтів рослина. Утворює гарні султано-подібні суцвіття з м'якими рожевими чи фіолетовими волосинками.

Тамарикс – має дрібні лускоподібні листки голубуватого кольору. Квіти мініатюрні, білі або рожеві в округлих бутончиках. Розповсюджений на півдні. Невибагливий до вологи і ґрунтів.

Чубушник (жасмин) – кущ з вертикально ростучими стеблами. Дуже гарно цвіте, квіти білі чи кремові з сильним, приємним ароматом. Має багато форм.

4.5 ЛІАНИ

Актинідія – дводомна ліана з продовгуватими листками і білими пахучими квітами. Дає їстівні, багаті вітамінами плоди. Досить морозостійка.

Виноград дівочий (партеноциссус) – ліана висотою до 3 м. Має вусики з 3-5-ма розгалуженнями без присосок. Листок складний, пальчастий, складається з трьох-п'яти листочків, які восени набувають червоно-пурпурового кольору. Рослина не вимоглива до умов вирощування, морозостійка.

Виноград аконітолистий – висока ліана з голими пагонами і вусиками без присосок. Листки складаються з п'яти ланцетних листочків, довжиною 4-7 см. квіти зеленуваті, зібрані в китицю. Плоди круглі оранжеві, жовті, при дозріванні – сині. Зимостійкість невисока.

Виноград амурський – ліана товщиною до 20 см, піднімається на висоту до 22 м. Кора темно-бурого забарвлення, відшаровується смугами. Пагони злегка гранчасті, вусики довгі, вилчасті. Листки яйцеподібні, 8-25 см і діаметрі, восени набувають жовтого або червоного кольору. Рослина дводомна. Квіти зібрані в звисаючі мітелки. Ягоди в конічних китицях, чорні або сині, з соковитим кисло-солодким м'якушем. Витримує морози до -45°C , до ґрунтів невимогливий.

Гліцинія - має великі кетяги білих або фіолетових квітів. Потребує легких, глибоких ґрунтів. Теплолюбива рослина.

Деревозгубець лізучий – ліана висотою 7-8 м. Листя еліптичне, розміщене супротивно. Суцвіття – мітелка, до 10 см в діаметрі. Плоди яскраво-червоні, жовті та оранжеві, розміщені в жовто-оранжевих коробочках. Зимостійкий.

Ломиніс (клематіс) – найпоширеніші види: фіолетовий і Жакмана. Це ліани до 4 м у висоту з гарним ажурним листям і різноманітного забарвлення квітами. Світлолюбива рослина, вимагає родючих ґрунтів, має слабку зимостійкість.

Плющ – ліана, досягає 30 м у висоту, вічнозелена, тіневитривала. Пагони тонкі з короткими коренями-присосками. Листки шкірясті, темно-зелені. Потребує родючих ґрунтів. Росте повільно, дуже довговічний.

5. ОСНОВНІ ВИДИ ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ. КОМПОЗИЦІЙНІ ЕЛЕМЕНТИ САДОВО-ПАРКОВИХ ОБ'ЄКТІВ

До композиційних елементів садово-паркових об'єктів відносяться :

- ❖ *різні типи квіткового оформлення – клумби, рабатки, міксбордери, арабески, бордюри групи;*
- ❖ *газони – партерні, звичайні, лугові, мавританські, квіткові, спеціальні;*
- ❖ *різні типи насаджень дерев і кущів – алеї , боксети, живоплоти, перголи, солітери, групові насадження, гаї, декоративні масиви.*

5.1 КВІТНИКИ ТА ЇХ КЛАСИФІКАЦІЯ

Квітники - невід'ємний елемент озеленення заселених територій. Вони характеризуються сильним емоційним впливом на людину. Розміщення квітників повинно підпорядковуватись єдиному художньому задуму озеленення території і узгоджуватись з її плануванням, формою, стилем і призначенням будівель, споруд і доріжок.

Квітники створюють з однорічних, багаторічних та оранжерейних культур. Їх оформлення може бути односезонним, багатосезонним, змінним чи постійним.

За часом цвітіння квітники ділять на три групи: *весняні, літні та осінні*. У весняних квітниках основну участь беруть цибулинні і дворічні рослини. Асортимент однорічних рослин підбирають з таким розрахунком, щоб відразу після висаджування вони зацвіли. Розтягнуте в часі цвітіння допускається тільки в міксбордерах.

Типи квіткового оформлення:

- *клумба* – квітник правильної геометричної форми у вигляді овалу, кола, квадрата, трикутника. Невеликі клумби, як правило, плоскі, великі можуть бути децю підняті до центру;
- *рабатка* – (від нім.: *rabatte* - грядка), довга смуга квітів шириною 1-2 м. Її влаштовують уздовж доріжок, фасадів будинків, огорож, навколо фонтанів. У рабатках найчастіше використовують два-чотири види рослин. Можуть використовуватися елементи декоративно-

прикладного мистецтва: чергування яскравих поперечних смуг, що нагадують домоткані килими, орнамент національної вишивки. Рослини висаджують щільно;

- **бордюр** – (від франц.: *bordure* – край, межа), вузька, шириною 0,5 м смуга, що облямовує пішохідні доріжки, окремі квітники. Бордюр повинен контрастувати за кольором з рослинами основного насадження. Ефектним є поєднання квітів червоного кольору з сріблясто-сірими, а жовтого з синіми чи голубого кольору;
- **міксбордер** – (з англ.: *mix border* – змішаний бордюр) – групи квітів, які створюють ефект безперервного цвітіння. Контури квітника мають, як правило, видовжену, мальовничу форму. За композицією - це складний квітник. У ньому чергуються різні за формою і висотою рослини, підбираються гармонійні поєднання кольорів. Особливе значення мають форма і забарвлення листя, оскільки цвітіння кожного виду триває відносно недовго. Фоном для міксбордера є високі листяні чи хвойні куці, деякі виткі рослини, невисока підпірна стінка, стіна будівлі;
- **група** - найпоширеніший вид квіткового оформлення, в якому основну роль відіграють багаторічники. Групи створюються з одного (прості) чи з кількох (складні) видів або сортів рослин. Рослини розміщуються вільно. В однорічних насадженнях використовують великі трав'янисті красивоквітучі рослини (півонія, рицина, рудбекія, аконіт, лілійник, юка), на фоні газону, входу в будинок, розвилці доріжок;
- **арабеска** – складна фігурна ділянка, що нагадує обриси квітів, листя, метеликів. Їх створюють в кутах газонів, прямокутних клумб, засаджують килимовими або низькорослими красивоквітучими рослинами.
- **ландшафтні квітники** – великомасштабні квіткові композиції (80-150 м²), які застосовуються в великих парках. Такі квітники мають гарний вигляд при розташуванні їх на галявині або узліссі, площею 500-1000 м², при віддаленні їх від паркових доріжок.

Створюють квіткові масиви, як правило, з багаторічників і тільки в деяких випадках використовують одно- і дворічники. Найкраще для таких квітників використовувати рослини яскравих, насичених кольорів, оскільки композиційно їх розміщують на певній відстані від оглядових точок. Гарно виглядають масиви, що створюються з одного виду рослин – півоній, нев'яника, тюльпанів, нарцисів, гіацинтів, хризантем, рудбекії, айстр та флоксів.

Досить ефектно виглядають квіткові масиви з двох-трьох компонентів - можна використовувати білі і фіолетові крокуси, білі нарциси і червоні тюльпани, оранжеві купальниці і фіолетові іриси, рожеві флокси і синій шпорник, фіолетові айстри і золотарник, білу ахілею і синю вероніку. Рослини для масивів можуть бути підібрані як з однаковими, так і з різними термінами квітання.

Кращими для масивів є добре облиственні багаторічники, які довго зберігають декоративні властивості. Ще кращими є рослини, які повторно квітують (люпин, ахілея, мак східний, шпорник).

Групи є найбільш розповсюдженим видом квіткового оформлення у великих і малих садах та парках. Вони формуються з кількох десятків, а то й сотень рослин. Обриси групи, подібні до масиву, вільні і мальовничі. Їх розміри коливаються від 3-5 до 45-50 м². Групи створюються переважно з багаторічників, іноді й з однорічних рослин, наприклад, після відцвітання цибулинних весняних культур.

Дуже привабливими є декоративні групи з рослин одного виду: з білих або оранжево-червоних лілій, вишнево-червоного люпину, жовтих ірисів.

Ефектним є поєднання квіткових груп з елементами малої архітектури і природного ландшафту, скульптурами, стеллами, камінням. Групи розташовують ближче до глядача, ніж масив, тому для них підбираються рослини з оригінальним забарвленням і формою квітки.

Розрізняють прості і складні види груп:

- ✓ **прості** - формують з одного сорту або виду рослин, що утворюють мальовничі пейзажі в різний час вегетаційного сезону. Наприклад: тюльпани в травні, іриси в червні, флокси в червні та серпні, жоржини – вересні-жовтні. Дуже декоративними є великі групи з айстр багаторічних, гладіолусів, жоржин, ірисів, канн, маків, півоній, флоксів, нарцисів, крокусів;
- ✓ **складні** – створюють із декількох видів багаторічних та однорічних квіткових рослин. Основна увага при цьому надається розміщенню рослин за висотою. Якщо група не симетрична (однобока) і розміщена поруч зі стіною, то високі рослини потрібно розміщувати на задньому плані, а низькі, відповідно - на передньому. Якщо групу видно з усіх боків однаково, то високі рослини висаджують в середині, низькі – на краях.

5.2 ГАЗОНИ. ЇХ ВИДИ ТА ВЛАШТУВАННЯ

Газон – (від франц.: *gazon* - дернина), декоративний трав'яний покрив, який складається з суміші багатьох злакових рослин. Більшість злакових трав поліпшує структуру ґрунту, бобові рослини сприяють накопиченню в ньому азотистих сполук. На зеленому фоні газонів угруповання рослин виглядають рельєфніше, підкреслюється яскрава різноманітність квітів, також на них розміщують поодинокі, групові та алейні насадження деревно-кущових порід.

Газони поділяються на:

- ❖ **декоративні** – партерний, луговий, звичайний, мавританський, квітковий;
- ❖ **спеціальні** – створюють в спеціалізованих місцях.

Партерні (парадні) газони розбивають на передньому плані об'єкта, що озеленюється, в центрі скверу, на бульварі. Створюють їх, як правило, на насипному ґрунті. Злакові рослини повинні утворювати тут щільну дернину та однотонний зелений фон. Регулярною стрижкою на таких газонах підтримують низький і рівний травостій.

Звичайний газон більший і простіший від парадного. Створюють його на звичайному, попередньо поліпшеному ґрунті. Застосовують у квітниках, які розбивають у внутрішній частині парку, на довгих бульварах, при озелененні вулиць.

Луговий газон – галявина, поліпшена підсівом бобово-злакових газонних трав. Характерний для лісопарків і парків. Може створюватися і штучно. При низькому травостої часте підкошування необов'язкове.

Мавританський газон – декоративна галявина, що знаходиться під покривом невисоких злакових трав і невисоких квіткових рослин. Їх різнобарвний килим прикрашає лісопарки, парки, сквери.

Квітковий газон створюють тільки з декоративних квіткових рослин.

Спеціальні газони вирощують на футбольних полях та інших спортивних майданчиках, відкосах, берегах каналів, бульварах закритого типу, роздільних смугах автомагістралей та злітних смуг аеродромів.

Влаштування газонів. Форму, розміри і типи газонів проектують при складанні плану озеленення. На першому етапі ділянку очищають від сміття, каміння, пеньків. В місцях можливого підняття ґрунтових вод і затоплення влаштовують дренаж.

Планування великих ділянок можна проводити скреперами, бульдозерами, грейдерами. Після планування поверхні, залишки ґрунту розподіляють рівномірно по всій площі. На піщаних ґрунтах, під кореневмісним шаром, попередньо створюють водоутримувальний екран з глини (шар товщиною 10 см).

Партерні газони частіше всього закладають на насипному ґрунті. Землю спочатку розпушують на глибину 15-20 см, потім її вкривають 10-20 сантиметровим шаром родючого ґрунту. Поверхню вирівнюють. На ділянку вносять 30-50 т/га гною і по 60-90 кг діючої речовини фосфорних і калійних добрив, заорюючи їх на глибину 20-25 см.

Звичайні, мавританські, квіткові і лугові газони розміщують на природному ґрунті, який поліпшують внесенням органічних і мінеральних добрив, гіпсуванням солонцюватих та вапнуванням кислих ґрунтів, додаванням глини і торфу на піщаних і піску - на тяжких, запливаючих ґрунтах.

На партерних газонах висівають мятлик лучний, вівсяницю червону, райграс пасовищний, мітлицю білу і звичайну.

Звичайний газон створюють із сумішки 3-5-ти видів злакових трав з різними типами кущення (райграс, костриця, тонконіг, мітлиця, пирій) з додаванням 3-5 % бобових (конюшина). Правильно підібрані сумішки гарантують декоративну цінність і довговічність газону.

Мавританські газони створюють з тонкостебельних багаторічних трав і квітучих рослин. Вони представляють собою красивоквітучі галявини, луки, що зберігають свої декоративні властивості протягом року. Основний їх фон створюють з невисоких трав – райграсу польового та однорічного. Крім них висівають тонконіг лучний, мітлицю білу і звичайну, гребінник у рівних частинах. При складанні сумішки беруть одну частину насіння квітучих рослин. Висівають 150 г сумішки на 10 м². Асортимент квітучих рослин повинен складатися з невисоких однорічників (не вище 30-40 см), таких як льон, однорічні маки, ешольція, іберійка, волошки, незабудки, гвоздика китайська (рідше використовуються ромашки, проліски, лілії, тюльпани, іриси, дзвіночки, крокуси).

Засівають газони через 2-3 тижні після підготовки ділянки, коли земля осяде і ущільниться. Перед посівом вносять 30-60 кг діючої речовини азотних добрив на 1 га, посіви коткують і поливають.

Газони також створюють готовою дерниною. Цей спосіб складніший і застосовується рідко – для оформлення країв квітникових ділянок, парадних газонів, закріплення відкосів. Заготовляють дернину на природних ділянках з якісним травостоєм – зрізають смуги шириною 15-30 см, довжиною 30-50 см і товщиною 5-10 см. Їх щільно складають на підготованій ділянці, коткують і поливають.

Задерніння можна проводити і вегетативним способом, розкидаючи по ділянці і злегка присипаючи землею відрізки коренів польовиці собачої, паскалумами волосоподібної дворядної. На другий рік трав'яний покрив добре заростає. Газони прополюють, зрошують і скошують косаркою в міру необхідності (4-5 разів за вегетацію).

5.3 РІЗНІ ТИПИ НАСАДЖЕНЬ ДЕРЕВ І КУЩІВ

Алеї. Дерева, висаджені вздовж доріг з однаковим інтервалом, створюють алеї. Чіткі і правильні лінії, ритмічність насаджень роблять їх одним з найбільш декоративних елементів парку. Головне декоративне значення алеї полягає в чергуванні світла і тіні, чіткості перспективи. Алеї бувають одно-, дво- і багаторядними. Найчастіше їх створюють більш розімкнутими, так, щоб кожне дерево стояло окремо.

У паркових алеях використовують листяні і зрідка хвойні породи: липу, каштан, клен гостролистий, явір, березу, тополлю, ясен, платан, ялину, модрину, пірамідальні і колоноподібні туї, горобину, щеплені форми клена, в'яза, ясена. Залежно від форми крони дерев, алеї поділяються на:

- ❖ **ажурні** – береза, біла акація, ясен звичайний, верба біла, клен ясинолистий;
- ❖ **тінисті** – клен гостролистий, явір, липа, дуб звичайний і червоний, платан;
- ❖ **напівтінисті** – осика, тополя канадська і біла, ясен зелений, сосна звичайна, модрина.

Боксети. Це замкнуті простори геометричної форми, оточені деревами, які підстригають певним способом. В середині боксетів споруджують фонтани, басейни, квітники, дитячі і спортивні майданчики. Цей вид озеленення складає основний кістяк композиції рослин при регулярних способах паркового планування. Завдяки боксетам навколишній ландшафт поділяється в горизонтальному напрямку, а такі його елементи, як архітектурні споруди, скульптури, басейни отримують чудовий фон.

Шпалерні насадження створюють з рослин одного виду (граб, липа, клен гостролистий, алича, ялина звичайна, туя, тис, в'яз, глід). Чіткі зовнішні обриси боксетів створюють чудову рамку для огляду далекої перспективи. Наприклад, боксети в Парку Слави у Києві, в Стрийському парку у Львові, Немирівському парку у Вінницькій області.

Живоплоти. Живі загородження створюють одно-, дво- і багаторядною посадкою дерев і кущів, які добре переносять стрижку (глід, лох, клен польовий,

липа, туя західна, ялина звичайна, бирючина, бузок, кизильник, свидина). Їх оптимальна висота складає від 0,5-1 до 2 м, а ширина 0,8-2 м. Регулярною стрижкою живоплоту надають прямокутну, квадратну, овальну, фігурну форму.

Бордюри. Це низький зелений живопліт, який служить для поділу великих квітників і паркових композицій на окремі ділянки. Влаштовують їх з низькорослих кущів і трав'янистих багаторічників (самшит, спірея, айстра бордюрна, магнолія, айва японська, барбарис, кизильник блискучий).

Перголи. Це криті алеї або альтанки. Перголи досить давні садові споруди. Вони створюють тінь і прохолоду і є опорою для витких декоративних рослин. Завдяки перголі, чудово здійснюється архітектурний і функціональний зв'язок будівель з садом, вони можуть бути архітектурним додатком до будівель. Перголи краще влаштовувати на південних схилах парку, південних фасадах будівель.

Для обсаджування пергол придатні ліаноподібні декоративні рослини (виноград, гліцинія, жимолость, капріфоль, хміль, клематис).

Вертикальне озеленення. Для прикрашення будинків, споруд та інших архітектурних об'єктів використовують виткі рослини. Їх розміщують на спеціальних опорах – стінах, огорожах, решітках тощо. Ці рослини (виноград, клематис) піднімаються по опорі, чіпляючись за допомогою вусиків і черешків листків; повзучі ліани закріплюються додатковими коренями (плющ), вусиками і присосками (дівочий виноград). Ліани (обвійник, деревозгубець, аристолохія) обвивають опори стеблами, піднімаючись по спіралі.

Вертикальне озеленення вносить значну різноманітність в монотонність будинків і споруд.

Солітери. Це поодинокі дерева або кущі, посаджені окремо від масиву чи групи, мають самостійне декоративне значення. Найчастіше їх розміщують на передньому плані садово-паркової композиції, на фоні газону, галявини. Солітери повинні відрізнятися високими декоративними якостями: сильна, добре розвинена крона з правильними геометричними обрисами, гарне квітування, щедра плодоношення, рівний стовбур.

Солітер повинен гармонійно вписуватися в навколишній ландшафт. Для поодиноких посадок використовують великі, добре розвинені саджанці деревних порід, які відрізняються високою світловимогливістю і стрункістю (сосна звичайна, береза бородавчаста і пухнаста, модрина сибірська та європейська, тополя пірамідальна і канадська, яблуня Недзвецького, дуб червоний, черешковий і пірамідальний, акація біла, софора японська, щеплені форми клена гостролистого, горобини, ясена). Кущі для солітерних насаджень використовують у штамбовій формі (троянда, бузок, черемха, буксус, туя, обліпіха).

Групові насадження дерев і кущів. Групові насадження служать переходом від лісових масивів і гаїв до відкритого лугового простору. Групи дерев і кущів розміщують на середньому плані садово-паркової композиції. Група деревовидних повністю охоплюється поглядом і виступає в своїх обрисах, як одне ціле. Тому в такі групи підбирають породи з гарною формою крони, симетричним розміщенням гілок, облиственістю. Групу може скласти три і більше (до кількох

десятків) дерев і кущів. Група може бути чистою (складатися з одної породи) і змішаною – з декількох порід.

За способом розміщення дерев і підбором порід їх поділяють на:

- ❖ **ажурні** – формують з берези, клена ясенolistого, горобини, осики, шовковиці, модрини, сосни Веймутова і звичайної;
- ❖ **щільні** – складаються переважно із дуба звичайного, бука, граба звичайного, каштана кінського, клена, тиса, ялини звичайної.

Велике значення в оформленні деревних груп мають кущі, які створюють найнижчий ярус і разом з багаторічниками забезпечують плавний перехід до газонів. Іноді зустрічаються так звані **гніздові групи**, створені з деревовидних порід шляхом розмноження порослю і кореневими відсадками або посадкою кількох саджанців в одну посадкову яму. Гарно виглядають гніздові групи, створені з таких порід, як береза, липа, дуб, тополя та інші.

Гаї. Це значні площі насаджень – 0,25-0,5 га, які складаються переважно з однієї породи. Вони, на відміну від масивів, однорідні за складом і через свої невеликі розміри не перетинаються дорогами.

Деревні масиви. Це складні рослинні угруповання, розміщені на великих площах - від кількох до десятків і сотень гектарів. Деревний або лісовий масив – це складний і багатоплановий біогеоценоз, де зміною структури, заміною одних компонентів іншими або збільшенням одних складових за рахунок інших підкреслюються і виявляються головні риси навколишнього ландшафту. Так, введення в світлі соснові насадження сріблястолистих ґрунтопокривних рослин підсилює враження сухості і чіткості соснового бору, підлісок з ялівцю підкреслює стрункість і білизну стовбурів березового гаю, збільшує ефект гри світла й тіні під її ажурним накриттям.

Деревні масиви за складом деревно-кущових порід діляться на *чисті* і *змішані*, за структурою на *однорядні* і *багаторядні*. Правильний вибір головної породи і правильний підбір супутніх порід визначає стійкість, довговічність і красу створюваних насаджень. Лісові масиви залежно від головної породи, поділяють на :

- ❖ **хвойні** - їх створюють із ялини звичайної, європейської і сибірської – це темнохвойні ліси, а світлохвойні – з сосни Веймутова і звичайної, модрини європейської і сибірської;
- ❖ **листяні** – створюються з дуба звичайного, граба, бука європейського, липи дрібнолистої, тополі канадської, клена ясенolistого тощо.

Підлісок, без якого не можна створити повноцінний лісопарковий фітоценоз, необхідно формувати із тіневитривалих видів рослин. Краще всього використовувати місцеві породи: ліщину, крушину, бересклет, жимолость, калину-гордовину, шипшину.

6. СИСТЕМА ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ

За територіальною ознакою зелені насадження поділяються на міські і поза-міські. До міських відносяться зелені насадження в межах забудови, до

позаміських – розміщені поза межами міської забудови. До складу цих груп можуть входити різні за функціональним призначенням види зелених насаджень:

- ❖ *об'єкти озеленення загального користування;*
- ❖ *об'єкти озеленення обмеженого користування.*

6.1 ЗЕЛЕНІ НАСАДЖЕННЯ ЗАГАЛЬНОГО КОРИСТУВАННЯ

До зелених насаджень загального користування відносяться парки, лісопарки, сади, проспекти, сквери, бульвари, вуличні насадження, виставки народного господарства, озеленені ділянки біля будинків, набережні, лугопарки, гідропарки. Ці насадження призначені для всього населення і повинні займати не менше 70 % площі об'єкта озеленення.

Структура зелених насаджень залежить від їх функціонального призначення та інших чинників: розміру населеного пункту, рельєфу, ґрунтів, клімату, водоймищ, рослинності, наявності садово-паркових масивів, пам'яток архітектури, заповідників.

Система насаджень загального користування міста з мільйонним населенням, що має 9-10 районів та 15-20 мікрорайонів, повинна включати: центральний парк, 2-5 парків загального призначення, 15-20 садів в житлових районах, близько 300 садів біля груп житлових будинків, скверів, об'єднаних бульварами, пішохідними алеями, а також декількох парків, що несуть рекреаційне навантаження (спортивний, ботанічний, зоологічний, дитячий, виставковий).

Село з населенням близько 5 тис. чоловік може мати один загальносільський парк і близько 7 скверів і садів.

Парки служать для культурного відпочинку людей. Вони займають великі площі - від кількох десятків до 100 га і більше. Їх влаштовують поблизу природних чи штучних водоймищ: річок, озер, ставків. У парках міститься й інфраструктура для збільшення різноманітності і комфорту відпочинку: атракціони, буфети, танцювальні і спортивні майданчики, літні концертні і кінозали, кіоски, альтанки, оглядові майданчики, доріжки з твердим покриттям, вздовж яких розміщують садові лавки, твори монументальної скульптури, фонтани, партерні композиції.

У парадній частині парку розбивають квітники. Дерева і кущі висаджують поодинокі або групами. На іншій території переважають алейні, групові й суцільні насадження дерев і кущів.

Місце для парків вибирають з врахуванням певного радіусу обслуговування населення і зручних транспортних зв'язків з містом. Територія парку розбивається на три основні зони:

- ❖ *зона концентрації основних паркових споруд і відпочиваючих, яка розміщується в центральній частині парку і відрізняється високим рівнем благоустрою, що вписується в ландшафт ;*
- ❖ *зона масового та активного відпочинку;*
- ❖ *природна зона для тихого відпочинку з вільним використанням території і мінімальним рівнем благоустрою. Вона планується у пейзажному стилі.*

Площа функціональних зон парку розподіляється таким чином:

- ✓ *видовищних об'єктів – 5 % ;*
- ✓ *об'єктів культури – 5 % ;*
- ✓ *фізкультурно-оздоровчих і спортивних споруд – 15 % ;*
- ✓ *відпочинку дітей – 5 % ;*
- ✓ *відпочинку дорослих – 60 % ;*
- ✓ *господарських споруд – не більше 4 %.*

Розрахунок місткості і пропускну здатності функціональних зон і мережі обслуговування, алей та майданчиків ведеться, виходячи із середньої норми 50-75 чоловік на 1 га парку. Кількість дітей приймається із розрахунку 30 % загальної кількості відвідувачів парку.

Поряд з поліфункціональними парковими об'єктами загального користування і загальноміського значення, у систему насаджень міста включають парки спеціального призначення, які крім загальної рекреаційної функції задовольняють один з видів відпочинку. До них відносяться: *дитячі, спортивні, ботанічні і виставкові парки.*

Дитячі парки (3-20 га) – на їх території виділяють наступні функціональні зони:

- | | |
|----------------------------------|--------------------------------|
| ✓ <i>культурно – виховна;</i> | ✓ <i>природознавча;</i> |
| ✓ <i>фізкультурно-оздоровча;</i> | ✓ <i>прогулянок;</i> |
| ✓ <i>ігор та розваг;</i> | ✓ <i>активного відпочинку.</i> |

Ідейно-виховні і пізнавальні функції дитячого парку реалізуються влаштуванням пам'ятників і монументів, місць для різних церемоній, спеціалізованих ігрових комплексів (будівельне містечко, дитяча залізниця, морський та річковий порт тощо). Створюючи дитячий парк, слід творчо використати природні елементи – лісові ділянки, галявини, схили, водойми. Треба створювати зелені лабіринти, фонтани, інші цікаві елементи. При озелененні дитячого парку перевагу надають газонам, стійким до витоптування, мальовничим деревно-кущовим насадженням. Влаштовують куточки живої природи з вольєрами для птахів і тварин, ботанічні експозиції, водяні сади з різними рибами, овочеві ділянки, плодовий та декоративний сад.

Спортивні парки призначені для проведення спортивних, фізкультурно-оздоровчих і культурно-просвітницьких заходів. Радіус обслуговування не повинен перевищувати 1500 м. Транспортна доступність загальноміських і районних спортивних парків, окремих комплексів повинна складати 20-30 хв.

У спортивних парках раціонально передбачають багатоцільове використання архітектурно-планувальних елементів. Спортивні літні майданчики взимку використовуються як катки.

Основним елементом парку є спортивний центр з футбольним полем, біговими доріжками, місцями для занять легкою атлетикою, трибунами для глядачів. Крім цього, ще можна спорудити тренувальне футбольне поле, додаткові спортивні майданчики, відкриті і закриті плавальні басейни, каток, атлетичне поле. У спортивних парках розміщують пункти харчування, інформації, передбачають місця для активного відпочинку.

За наявності водного простору можуть бути створені *гідропарки*. Гідропарки, площа водного простору яких займає більше 50%, можуть мати спортивну спеціалізацію з переважанням водних спортивних заходів або рекреаційну, з переважним розвитком різних видів відпочинку на воді.

При організації спортивної зони використовують прийоми регулярного планування, а в зонах прогулянок і окремих видів відпочинку – прийоми вільного планування, що включають створення мальовничих композицій озеленення у вигляді групових та поодиноких насаджень дерев і кущів, газано-квіткових композицій.

Масовій культурно-просвітницькій роботі підпорядкована організація спеціалізованих *виставкових парків* різного напрямку, які створюються у великих містах. Створення таких парків спрямоване на досягнення найкращих умов для розкриття експозиції. Основними елементами виставкового парку є оглядові алеї, експозиційні ділянки під відкритим небом, виставкові майданчики і павільйони, наприклад, парк ВДНГ у Києві.

У містах України почали з'являтися *фестивальні парки* (парк ім. Чкалова у Дніпропетровську). Такі парки розраховуються на одночасне перебування великої кількості відвідувачів (до 50 тис. чол.), рівномірний їх розподіл, можливість швидкої евакуації. Для цього передбачена підвищена питома вага алеї і галявин.

Лісопарки займають значну територію лісових масивів, розміщених за межами міської забудови. Вони призначені для масового відпочинку людей в умовах, наближених до природних. Для цього при закладанні лісопарків максимально зберігають чи поліпшують, шляхом благоустрою, існуючі природні умови. Мальовничість лісопарків може бути поліпшена введенням нового асортименту дерев і кущів, створенням різних садово-паркових композицій, прокладанням пішохідних доріжок, організацією галявин у найцікавіших місцях.

Ботанічні сади створюють при наукових закладах, які вивчають рослинний світ і працюють над збагаченням місцевої культурної флори. Тут випробовують види, що мають значення для народного господарства, в тому числі і декоративні рослини, виводять і розмножують нові сорти квітів і красивоквітуючих кущів. Велику увагу приділяють *інтродукції* - введенню в культуру рослин з інших континентів і ґрунтово-кліматичних зон.

Територія ботанічного саду повинна розміщуватися на достатній віддалі від міської забудови, промислових і комунальних об'єктів, мати різний рельєф, сприятливі ґрунтові умови, джерело води, зручне обслуговування міським транспортом. Площа ботанічного саду визначається з розрахунку 1-1,5 м² /особу.

Основну частину території ботанічного саду відводять під дендрарій (аборетум) – колекцію деревно-кущових рослин, що постійно поповнюється. Для деяких порід виділяють спеціальні насадження – розарій (для троянд), георгінарій (для жоржин), екзотарій (для екзотичних рослин), сад півоній, сад витких рослин. Ділянки композиційного характеру представлені гіркою безперервного квітування, партером, скелястим садом. Прикладом може бути ботанічний сад НАН України у Києві. Такий сад є також місцем короточасного відпочинку міських жителів.

Сади житлових районів розміщуються поблизу житлових територій разом із суспільними центрами обслуговування, а також з озеленими ділянками спортивних комплексів і майданчиків, шкіл, дитячих закладів. Вони відрізняються від парків меншими розмірами і спеціалізованим призначенням. Радіус доступності саду житлового району повинен складати 1-1,2 км. Площа саду визначається залежно від населення району і повинна бути не менше 5 га, виходячи з норми 4-9 м² на одну особу. Більша частина саду житлового району (50-80 %) призначена для тихого відпочинку і прогулянок. Місця та об'єкти активного відпочинку - спортивні і танцювальні майданчики (15-20 %) - розміщуються компактно, ізолюються від зони тихого відпочинку. Атракціонів не будують.

Композиційним ядром саду у більшості випадків є його центральна частина з входом і розміщеними тут об'єктами обслуговування. Вона вирішується в регулярному стилі планування. Внутрішня частина саду формується на основі вільного розташування алей і деревно-кущових насаджень. Від житлової забудови сад ізолюється щільними насадженнями.

У садах створюються майданчики для відпочинку та ігор дітей із розрахунку 0,8-1 м² на одного жителя мікрорайону (пісочниці, доріжки тощо).

Майданчики для відпочинку дорослих розміщуються у найтихіших і затінених ділянках саду, з влаштуванням невеликих фонтанів.

Основним елементом озеленення саду є газони, групові і поодинокі дерева та кущі, газоно-квіткові поєднання, вертикальне озеленення.

Сквери – порівняно невеликі об'єкти озеленення, розміщені на галявинах, перехрестях у центральній частині мікрорайонів, біля вокзалів, адміністративних будинків. Вони призначені для короткочасного відпочинку людей, а також для художнього оформлення міської або сільської забудови. Сквери займають 0,1-2 га, їх планування залежить від призначення, розмірів та архітектури ближніх будинків. Тут частіше використовують елементи регулярного планування: алеї, партери, парадне квіткове оформлення. Зелені квіткові насадження поєднують зі скульптурою, вазами, фонтанами. У міських скверах в насадженнях звичайно використовують стійкі до пилу і газів деревовидні кущі. Сквери мають прямокутну, овальну, округлу чи квадратну форму. До їх геометричного центру сходяться всі пішохідні доріжки.

Бульвари - об'єкти озеленення, які розміщуються вздовж доріг, магістралей, набережних у вигляді широких смуг. Вони служать для ізоляції проїжджої частини вулиці і призначені для руху пішоходів і короткочасного їх відпочинку, з'єднання міських зелених масивів між собою.

Бульвари включають пішохідні доріжки, в основному рядові посадки дерев, живоплоти, газонні смуги і квіткове оформлення. При створенні бульварів широко застосовують декоративні рослини великого розміру.

Зелені насадження на бульварах займають близько 60 % території, алеї, доріжки і майданчики – 38 %, споруди – 2 %.

Для захисту внутрішньої частини бульвару від шуму і газів вздовж проїжджої частини створюють 2-3-рядні посадки дерев з густими кронами і живоплоти з високих кущових порід.

Найбільш розповсюджені бульвари з однією центральною алеєю, ширина якої не менше 18 м. Майданчики для відпочинку влаштовуються на бульварах шириною не менше 18-20 м (бульвар біля оперного театру у Львові).

Вуличні насадження. Озеленення вулиць може бути вирішено:

- ✓ *посадкою одного або двох дерев у лунках тротуару або в смузі землі між тротуаром і проїжджою частиною;*
- ✓ *посадкою в смузі між тротуаром і проїжджою частиною одного-двох рядів дерев у поєднанні з кущами (живоплоти, бордюри, групи);*
- ✓ *посадкою кущів і дерев у смузі між будинками і тротуаром;*
- ✓ *посадкою груп дерев і кущів на роздільній смузі проїжджої частини.*

Можливі різні співвідношення вказаних прийомів. Для озеленення вулиць можна також використовувати газони і квітники.

Асортимент дерев і кущів для озеленення вулиць підбирають із порід зі щільною кроною, які добре переносять обрізування, з підвищеною стійкістю до пилу і газів (маклюра, тамарикс, тополя канадська, ялина колюча, лох, барбарис, смородина золотиста, туя). Висаджують дерева у віці не менше 7 , кущі – 3 років.

6.2 НАСАДЖЕННЯ ОБМЕЖЕНОГО КОРИСТУВАННЯ

Об'єкти озеленення обмеженого користування – це ті, що створюються при різних закладах: лікарнях, будинках відпочинку, дитячих садках, спортивних спорудах, промислових підприємствах, зелених ділянках шкіл.

Озеленення на промислових підприємствах проводять для поліпшення їх зовнішнього вигляду і санітарно-гігієнічних умов праці і відпочинку працівників. Воно включає озеленення території підприємства і внутрішньоцехове озеленення. Планують і розміщують зелені насадження на території підприємства з врахуванням вільної площі, розташування адміністративних приміщень, цехів, доріг, ступеня шкідливості виробництва. Декоративні насадження розташовують перед входом на територію і перед адміністративними будинками. Широко застосовують газони і квітники. Для відпочинку працівників влаштовують невеликий сквер, сад чи парк, ізолюючи його від основної території захисними насадженнями дерев і кущів.

При озелененні промислової території в першу чергу використовують пило- і газостійкі породи дерев і кущів - різні види тополі, верби, в'яз, лох, шовковицю, тамарикс, олеандр, газостійкі види трав для газонів: вівсяниця червона, мятлик вузьколистий.

При озелененні шкіл враховують навчальне і виховне значення зелених насаджень. Усі насадження на території школи за функціональним призначенням діляться на групи:

- ❖ *науково-виховного призначення – екзотичні і реліктові рослини, які мають декоративні та оригінальні архітектонічні якості;*
- ❖ *захисного призначення – прямолінійні насадження вздовж огорожі з місцевих видів деревовидних рослин;*
- ❖ *плодово-ягідні насадження.*

На їх прикладі можна продемонструвати декоративні плодови культури (яблуня Недзвецького і ягідна, слива вишнеплідна).

Насадження дерев можуть мати статус шкільного дендрарію, який буде використано як живий матеріал для вивчення загальної ботаніки, систематики, проведення експериментальної роботи.

Кожен елемент в плануванні території вимагає індивідуального підходу в композиційному і видовому підборі рослин. Тут необхідно поєднувати художньо-декоративний і навчально-допоміжний принципи. Так, при озелененні головного входу і фасаду школи використовують парадні прийоми (партер з яскравих квітів, троянд, групи або ряду ялин колючих, ялівцю, красивоквітучих кущів). Спортивні майданчики обсаджують деревами з компактною формою крони, які б не засмічували їх пухом або насінням (береза, горобина), живоплотом з бирючини звичайної, свидини. Не слід вирощувати на території школи дуби і буки, бо ці дерева потребують великої площі живлення. Рекомендується використовувати плакучі форми горобини звичайної, ясена звичайного, шовковиці білої, клена гостролистого та американського. З кущів слід висаджувати кизил, айву японську, вейгелу, калину-гордовину, бузок, жимолость, жасмин, дейцію.

В озелененні шкільної ділянки важливу роль відіграють квітники. Їх розміщують перед будинком школи, вздовж доріжок, на газонах, майданчиках. Застосовують всі види квіткового оформлення (рабатки, бордюри, клумби, партери, міксбордери).

Важливим елементом у системі зелених насаджень школи є плодово-ягідний сад. Щоб дерева у саду не пригнічували один одного протягом багатьох років, необхідно групи плодових рослин одного роду висаджувати роздільно (зерняткові, кісточкові, ягідні). Вся шкільна ділянка по периметру обсаджується смугою дерев і кущів шириною 5 м. З боку пануючих вітрів або вулиці висаджують захисну полосу шириною 15-20 м. Зелені насадження на пришкільній ділянці повинні займати не менше 40 % загальної площі.

Завданням озеленення дитячих дошкільних закладів є створення сприятливих мікрокліматичних і санітарно-гігієнічних умов для ігор та сну дітей. Зелені насадження повинні прищеплювати дітям любов до природи, бажання пізнавати її.

Тип озеленення визначається, головним чином, функціональним призначенням майданчиків та споруд, розміщених на території дитячих ясел-садків, а також графіком перебування дітей на повітрі. Зелені насадження повинні займати близько 60 % території дитячого закладу.

При посадці дерев і кущів біля будинку дитсадка слід враховувати розміщення вікон дитячих кімнат. В середній зоні, при орієнтації вікон на південь, рослини садять на відстані не меншій подвійної висоти повного росту висаджуваних дерев.

На півдні посадка дерев і вертикальне озеленення безпосередньо біля самого будинку є гарним сонцезахисним заходом.

Територію дитсадка огорожують тином висотою не менше 1,6 м для ізоляції дітей від сторонніх і випадкових відвідувачів, а також для захисту дітей від небезпек на вулиці.

При створенні захисних смуг застосовують рядкові посадки дерев або кущів. Огорожу декорують виткими рослинами.

Вертикальне озеленення ділянки має суттєве значення. Для захисту дітей від надмірного сонячного опромінення рекомендується створювати трельяжі, обвиті зеленню проходи до будинку.

Привабливо виглядають висаджені перед будинком або по його периметру квіти. Для цього вибирають види, які не вимагають особливого догляду.

Для ізоляції ігрових майданчиків використовують невисокі живі огорожі: вільноростучі (таволга) та підстрижені (бирючина звичайна). Спортивні майданчики засівають травою. Поряд з декоративними висаджують плодові і ягідні кущі. Частину території відводять для невеликого городу і куточка для тварин.

Не слід використовувати декоративні рослини з отруйними плодами, колючками, такі, що засмічують територію при квітнуванні, приваблюють багато комах.

Для озеленення *лікувальних закладів* передбачають максимальний захист лікарняних корпусів від шуму, пилу, диму, вітру, літньої спеки. Внутрішню територію лікарні розбивають як невеликий парк з переважанням деревно-кущових рослин. Пішохідні доріжки притіняють алейними насадженнями і влаштовують садові лавки. Створюють невеличкі гаї або куртини з порід, які мають санітарно-гігієнічне значення і фітонцидні властивості (липа, сосна, ялина, горобина, клен татарський, ялівець, черемха, лох).

Озеленення *житлових кварталів* – це обов'язковий елемент їх благоустрою. Основне значення озеленення житлових кварталів – поліпшення мікрокліматичних і санітарно-гігієнічних умов проживання і відпочинку мешканців. Крім того, зелені насадження є важливим елементом декоративного оформлення житлових кварталів. До складу насаджень цього типу входять внутрішньоквартальні сади і прибудинкові насадження. Розміщення їх на території житлової забудови залежить від типу, висоти і щільності забудови.

6.3 ЗЕЛЕНІ НАСАДЖЕННЯ ОСОБИСТОГО КОРИСТУВАННЯ

До об'єктів озеленення особистого користування відносяться присадибні сади біля ідивідуальних забудов у селах, приміській зоні.

Озеленення присадибної ділянки індивідуального сектора створюється з декоративних дерев і кущів, фруктових садів і квітників, щоб забезпечити здоровий мікроклімат і гарний архітектурний вигляд садиби.

Індивідуальний житловий будинок і зелена ділянка – це єдиний організм. Веранди, тераси, озеленені ділянки створюють безпосередній перехід простору житлових приміщень у простір присадибної ділянки, на території якої архітектура малих форм (альтанки, перголи, лавки, трельяжі) завершує цей органічний зв'язок.

До декоративного оформлення садиби слід відноситись так, як і до приміщень житлового будинку.

Озеленення фасаду будинку і садиби слід пов'язати з оформленням вулиці, щоб не порушити стиль. Особливо ретельно оформляється палісадник – показник загального рівня культури саду. Вздовж огорожі або замість неї висаджують живу

огорожу з кущів, які красиво квітують, мають густе листя, відрізняються довговічністю і стійкістю. Середню або високу огорожу можна виростити з глоду, граба звичайного, низьку і середню – з кизильника і різноманітних видів таволги. Якщо дозволяє місце, вздовж огорожі розбивають вузьку рабатку з квіткових рослин. Смуга зелені вздовж фасаду будинку буде слугувати прикрасою вулиці.

Незамінним елементом озеленення палісадників є красивоквітучі кущі. Їх підбирають за часом квітання у співвідношенні з деревами і трав'янистими рослинами, за принципом гармонії або контрасту. Наприклад, гармонійно поєднуються рожеві махрові квіти глоду і біла маса квітів таволги Вангута. Жовті квіти кизилу яскраво виділяються на фоні хвойних. З кущів можна створити змішані і чисті групи одного виду (невеликий розарій). Троянди висаджують тільки на відкритих місцях, де їх добре видно (біля будинку, веранди). Троянди на присадибних ділянках висаджують також у вигляді клумб, невеликих партерів, окремих груп або поодиноких посадок на газонах, причому як в односкладових насадженнях, так і в різних співвідношеннях за висотою і кольором.

Декоративність солітерів повинна бути безперечною у всіх відношеннях: хороша облистненість, гарний габітус, тривале і щедre квітання. В поодиноких насадженнях добре виглядають виткі і паркові троянди.

Висаджувати троянди слід з сонячної сторони. Для посадки біля веранди підбирають троянди з приємним ароматом: Кардинал, Нью Доун, Кримсон Глорі.

Для вертикального озеленення веранди використовують виткі види троянд. Прикрашена в такий спосіб споруда виглядає дуже ефектно.

Після квітання паркові троянди і дикі види не втрачають декоративної цінності. Вони вкриваються яскравими оригінальними плодами.

Як правило, місця для квітів на ділянці небагато, тому їх слід розміщувати у найоптимальніше. Рослини підбирають за висотою, періодом квітання і забарвленням квітів з таким розрахунком, щоб високоросліші не пригнічували низькі форми. Підбір рослин з різним періодом квітання дозволяє підтримувати декоративність композиції з ранньої весни до пізньої осені. В асортимент вводяться також квіти з приємним ароматом (тютюн, резеда, геліотроп, алісум). Тераси і сходи прикрашають ампельними звисаючими рослинами: пахучим горошком, вербеною, настурцією, петунією гібридною, лобелією.

Особливу роль відіграють на ділянці квіткові бордюри. Вони підкреслюють малюнок доріжок, їх вигини. Підбирати для них композицію багаторічних рослин потрібно так, щоб останні створювали безперервний декоративний ефект (первоцвіт, нарциси, маки, люпин, хризантеми, айстри).

Використовуючи виткі рослини, можна прикрасити стіни будинку, тераси, веранду, замаскувати глухі стіни господарських будівель. Листя ліан щільно прилягають одне до одного, оберігаючи стіни від дощу. Також ліани зменшують нагрівання стін влітку і охолодження їх взимку. З групи ліан можна висаджувати різні види винограду, ломиноси, кірказони, актинідію, жимолость, лимонник.

Прикрасою присадибної ділянки може бути невеликий басейн з водяними рослинами.

Газон або підстрижена галявина необхідні на кожній садибі: тут можна засмагати, розмістити альтанку, влаштувати міні-вітальню.

Плодові дерева - невід'ємний елемент індивідуальної садиби. Вони здавна ціняться не тільки за прекрасні плоди, але й за вишукану красу весною під час квітання. У деяких країнах період їх квітання відзначається як народне свято.

На присадибній ділянці слід вирощувати найрізноманітніші види і сорти плодкових культур. На площі 500-600 м² можуть рости 12-14 дерев різних порід і сортів.

Планування плодового саду характеризується чітким геометричним розміщенням дерев – в квадратному, прямокутному чи шаховому порядку.

Одним зі старих видів планування плодового саду є формовий, або шпалерний сад. Для нього характерна висока щільність насаджень і швидкий вступ у плодоношення. Плодові дерева відрізняються особливою красою у всі пори року.

Квіткове оформлення вікон, балконів і терас прикрашає фасади будинків пишним квітанням, різноманітністю форм і кольорів. Найбільшою популярністю користується пеларгонія, петунія, шавлія блискуча, вербена, настурція, іпомея, пахучий горошок, турецькі боби. З витких рослин – дівочий виноград п'ятилисточковий, плющ.

6.4 НАСАДЖЕННЯ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

До об'єктів озеленення спеціального призначення відносяться санітарно-захисні, вітро- і снігозахисні, протипожежні, протиерозійні і водоохоронні насадження, декоративні і лісові розсадники.

Санітарно-захисні насадження створюють на санітарних розривах між житловою і виробничою зоною для зменшення шкідливої дії на житлову територію викидів промислових підприємств, тваринницьких комплексів. Насадження створюють у вигляді смуг шириною 10-20 м (3-5 рядів). Ці смуги повинні бути щільної конструкції, складатися з довговічних, посухостійких хвойних і листяних порід з густими кронами. Краї смуг оформляють декоративними кущами. Як головну породу використовують дуб, горіх, березу, тополь; як супутню – яблуню, грушу, абрикос, черешню, черемху, клен гостролистий; із кущовидних порід – ліщину, скумпію, іргу, смородину. У районах з несприятливими кліматичними умовами зелені насадження повинні одночасно забезпечувати охорону об'єктів від водної ерозії, суховіїв і пилових бур. Цього досягають вибором доцільної їх структури і відповідним раціональним розміщенням.

Зелені насадження впливають на формування мікроклімату, баланс тепла і вологи, послаблюють водну й вітрову ерозію, запобігають обмілінню і замуленню річок та водойм.

На міжсмугових полях швидкість вітру знижується на 20-30 %, на кожні 10 % збільшення лісистості температура повітря влітку знижується на 0,2-0,4⁰ С, а взимку підвищується на 0,3-0,6⁰ С; висота снігового покриву збільшується в 1,2-

2,2 раза, глибина промерзання ґрунту зменшується на 25-50 %, інтенсивність снігозатримання знижується в 1,3-1,5 раза. Крім того, рослинністю і ґрунтом затримується 80-90 % мулистих часток, які надходять у насадження з поверхневим стоком; 40-70 % аміачного азоту; 20-40 % нітратного азоту; 70-80 % фосфору; 65-80 % пестицидів.

Водоохоронні насадження навколо малих водоймищ повинні мати до 7 рядів, залежно від сили стоку і вільної площі. Зверху смуги створюють щільне вітрозахисне узлісся з 3-4 рядів чагарникових, плодкових і горіхоплідних культур. В інших рядах висаджують ліщину, калину-гордовину, скумпію, клен татарський. При цьому в кожному п'ятому посадочному місці садять одну з плодкових порід: абрикос, кизил, сливу, вишню, горобину. В нижньому крайньому (від водойми) ряду садять смородину золотисту і чорну.

Для захисту берегів від розмиву в смугі затоплення висаджують 3-5 рядів кущових верб. Вище смуги кущів поодинокі або групами висаджують вербу плакучу.

Додатковим захистом берегів водоймищ від розмиву хвилями може бути очерет звичайний, який висаджують на лінії рівня води і нижче.

Спеціальні протиерозійні насадження у вигляді масивів і куртин застосовують у нижній частині схилів, на ділянках, які інтенсивно руйнуються від ерозії. Невеликі ярки до створення смуг повністю засипають ґрунтом, поверхню схилу планують, створюють водозатримуючі вали.

Прияружні смуги і масиви закладають для збереження снігового покриву на прилеглих схилах, регулювання стоку талих і стічних вод, переведення поверхневого стоку у підґрунтовий. Прияружні смуги розміщують безпосередньо вздовж краю яру. При слабкому розвитку ерозійних процесів ширина прияружної смуги мінімальна – 12 м, при інтенсивній ерозії – 18 м, при дуже інтенсивній – 24-30 м.

Для створення протиерозійних насаджень як головні породи використовують: дуб, модрина, сосну, ялину, березу, акацію білу, гледичію, тополь білу; як допоміжні породи: клен гостролистий, липу, черешню, шовковицю, дику яблуню, абрикос, вишню; з чагарникових порід: бирючину, бузину чорну, ліщину, обліпиху, скумпію, терен.

Протиерозійні насадження повинні бути щільними. Дерева розміщують на відстані 1,5 x 0,5-0,7 м, чагарники – 0,3 x 0,5 м.

7 ТЕХНОЛОГІЯ СТВОРЕННЯ ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ

7.1 ПРОЕКТУВАННЯ ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ

Озеленюють населені пункти за планом. Його основа – *технічні проекти* – розробляються спеціальними проектними організаціями. В них враховані особливості ландшафту і підібраний асортимент декоративних рослин, який найбільше відповідає умовам даної місцевості.

Декоративні насадження повинні відповідати цільовому призначенню об'єкта, що озеленюється: складати єдиний декоративний ансамбль з прилеглою територією і навколишнім ландшафтом; бути гармонійно пов'язаним з архітектурними спорудами, будівлями; максимально забезпечувати сприятливі умови для праці і культурного відпочинку людей; прищеплювати добре відношення до природи.

Технічний проект включає генеральний план озеленення території об'єкта, дендрологічний план, кошторис на виконання робіт, технічні проекти на інженерні та архітектурні споруди, пояснювальну записку.

Генеральний план – основна частина технічного проекту (масштаб 1:500). На ньому зазначають архітектурні споруди, будівлі, дорожню мережу, дерева і кущі.

Дендрологічний план виконують в тому ж масштабі, що й генеральний. Кожен об'єкт (куртину, групу, солітер) позначають умовним номером, розшифровку подають в іншій формі, де зазначають: номер посадкового місця; деревно-кущові породи чи квіткові рослини, що використовуються; площу посадкового місця, м², або довжину бордюра, алеї, необхідну кількість рослин.

Кошторис на роботи складають на основі норм і розцінок на будівельні, монтажні і ремонтні будівельні роботи (зелене будівництво) і розцінок на саджанці, насіння газонних трав та ін.

У пояснювальній записці викладають мету і завдання озеленення даного об'єкта. Дають опис архітектурного і декоративного вирішення проекту, вказують обсяг робіт і подають рекомендації щодо черговості їх проведення.

Для різних ґрунтово-кліматичних зон декоративні рослини підбирають відповідно до таких важливих ознак, як зимостійкість, посухостійкість, жаровитривалість.

Художньо-декоративні якості рослин, які використовуються для озеленення, визначають їх місце в проекті насаджень. Невеликі красиво- і довгоквітучі кущі розміщують на передньому плані озеленюваного об'єкта.

Сильні високорослі дерева з широкою кроною використовують для поодиноких насаджень або в центрі груп. Невисокими кущами обсаджують масиви і групові насадження.

Підбір порід залежить і від призначення озеленюваного об'єкта. Для шкіл і навчальних закладів біологічного, сільськогосподарського напрямку бажане ботанічне розмаїття видів; для дитячих установ необхідні породи, що ізолюють внутрішню територію від пилу, диму, шуму; для лікарень, санаторіїв – рослини, що виділяють фітонциди.

Технічний проект передбачає також закладання захисних насаджень по периметру озеленюваного об'єкта. Використовують високорослі, швидкоростучі породи: тополю, гледичію, маклюру, березу, клен, білу акацію.

Зменшують вуличний шум насадження з ялини, туї, ялівцю, тополі, клена, ірги, кизильника, скумпії, бирючини. Навколо будівель створюють спеціальні протипожежні смуги з листяних порід, що важко займаються (тополя, софора японська, біла акація, груша).

7.2 ЗАКЛАДАННЯ САДОВО-ПАРКОВИХ НАСАДЖЕНЬ

Для перенесення проекту озеленення в натуру використовують розбивочний і посадковий плани (масштаб 1:500, 1:200). На них нанесені базові лінії, місця прив'язок, дорожня мережа, посадкові місця всередині груп і масивів, також розміри ям і котлованів, контури квіткових грядок і газонів.

Перед закладанням садово-паркових насаджень проводять підготовчі роботи: підводять воду і газ, кабельні лінії, видаляють каміння, будівельне сміття, непотрібні рослини. На ґрунтах з поганими фізичними властивостями сіють багаторічні трави чи сидерати для подальшого їх заорювання. Забур'янені ділянки очищують від бур'янів.

Підготовку ґрунту починають за декілька місяців до посадки дерев і кущів. Вона полягає в глибокій плантажній оранці на 30-40 см., одночасно вносять 30-50 т/га гною і по 100-150 кг/га д.р. фосфорних і калійних мінеральних добрив.

Після ущільнення ґрунту поверхню вирівнюють дисковими боронами і починають розбивку території, користуючись *робочими планами-схемами*. Місця посадок відмічають кілками.

У лінійних насадженнях відстань між деревами повинна складати 3-4 м при зімкнутих і 5-8 м при розімкнутих кронах. У групових насадженнях деревовидні породи висаджують на відстані 2-3 м один від одного. У захисних і протипожежних смугах проміжки між рослинами в ряду скорочують до 1-1,5 м, а міжряддя залишають шириною 2,5-3 м.

Кущові породи в куртинах та інших групових насадженнях розміщують через 0,5-2 м, в захисних смугах – 0,5-1 м. Живоплоти (в т. ч. бордюри) створюють з двох-трьох рядів кущів. Відстань між рядами – 20-30 см, а між рослинами в ряду – 15-20 см.

У декоративних розсадниках вирощують багаторічний садивний матеріал: 5-7-річний (кущові); 5-10-річний (швидкоростучі деревовидні породи і штамбові кущі); 10-20-річний (повільноростучі дерева). Практикують пересадку дорослих рослин для прискорення ефекту озеленення. Для цього використовують повільноростучі дерева у віці до 30 років, швидкоростучі – до 20 років, викопуючи їх для пересадки з грудною землею.

Для посадки саджанців копають ями діаметром 60-100 см і глибиною 60 см (для кущів 40 см), використовуючи навісні машини: КЯУ-100, КПЯШ-60 ВМ або гідробур БКГМ-62-2.

Кущі і дерева для живоплоту висаджують у траншеї, викопані за допомогою екскаваторів ЕТЦ-161, ЕТЦ-202 або канавокопачами. Для пересадки дорослих дерев готують спеціальні котловани, які копають екскаваторами.

Кращий час для пересадки декоративних дерев і кущів на півдні – осінь, а в районах з суворим кліматом – весна.

Перед посадкою кореневу систему саджанців слабо обрізують, поновлюють зрізи, видаляють поламані корені, а потім вмокають в глиняну бовтанку. Деревя і кущі висаджують до рівня кореневої шийки.

Техніка посадки така ж, як і у плодкових культур. Декоративні дерева, як правило, мають високий штаб (1,5-2 м), тому поряд забивають міцний кілок (1,5-2 м), до якого підв'язують саджанець.

Після посадки саджанець добре утрамбовують, до утворення навколо штаба невеликої лунки і поливають (10 л на одне дерево). Для поливу використовують машини: ЗЖВ-1,8, АНЖ-2.

Після пересадки великих дерев, влітку їх обприскують антитранспірантами, яким зменшують інтенсивність транспірації (на 2-3 тижні), використовують препарати (латекси) БК і ДМ. При цьому підвищується коефіцієнт приживання.

7.3. ДОГЛЯД ЗА НАСАДЖЕННЯМИ РІЗНИХ ВИДІВ

У поодиноких і групових насадженнях деревно-кущових порід догляд проводять за кожною рослиною, створюючи при цьому пристовбурні круги.

Восени ґрунт у пристовбурних кругах перекопують на глибину 10-20 см, одночасно вносять перегній (5-10 кг/м²) і фосфорно-калійні добрива (5-10 г д.р./ м²).

Влітку знищують бур'яни, застосовують поливи з промочуванням на глибину до 0,6 м в молодих і до 1 м у насадженнях дорослого віку (20-30 і 40-50 л/м²), підживлення азотними добривами (5-10 г д.р./ м²), мульчування торфом, рослинними рештками, піском, проводять післяполивне рихлення ґрунту.

У паркових насадженнях формування крони у вільноростучих насаджень полягає у видаленні штабової і прикореневої порослі, гілок, які труться, переплітаються і загущують крону. Однорічні прирости вкорочують тільки в тому випадку, коли необхідно створити компактні розгалуження крони. Складну і сильну обрізку застосовують при виведенні карликових дерев у вигляді орнаментальних класичних форм – пальмет, кордонів, пірамід, ваз.

У дорослих насаджень вирізають хворі, поламані, пошкоджені засохлі гілки, зпилюють гілки, які заважають рухові та ін.

Формуванням (стрижкою) кронам дерев в поодиноких і лінійних насадженнях надають певну геометричну форму – кулі, циліндра, конуса. Вона слугує основою *топіарного мистецтва* – створення оригінальних садових скульптур. Частіше в парках формують живоплоти (бордюри). Першу стрижку виконують у травні-червні. Секаторами зрізають всі пагони на одному рівні, залишаючи тільки нижню частину довжиною до 5 см. Наступні формування проводять на 2-3 см вище попередніх.

При закладанні паркових насаджень дерева і кущі часто висаджують загущено, щоб ділянка добре виглядала з самого початку, пізніше їх проріджують, видалені рослини використовують для ремонту (заміни) старих екземплярів.

Догляд за штабом та основними гілками у дорослих насадженнях полягає в замазуванні крупних ран, дупел, боротьбі зі шкідниками, видаленні порослі, побілці штабів.

Старіючі декоративні рослини омолоджують. Основні гілки вкорочують на 10-15-річну деревину, кущі часто зрізають на пеньок. Пагони, що відростають проріджують, а крону формують заново.

Боротьбу зі шкідниками і хворобами в садово-паркових насадженнях ведуть переважно біологічними і механічними методами: обприскують біопрепаратами, видаляють зимуючі гнізда гусениць, вирізають вражені і хворі гілки, знищують дерева, заселені шкідниками (санітарні рубки), спалюють опале листя, принадають птахів. Хімічні методи використовують як крайній захід.

7.4 ДЕКОРАТИВНІ НАСАДЖЕННЯ ЯК ОБ'ЄКТ ОХОРОНИ ПРИРОДИ

За сучасною класифікацією садово-паркові насадження поряд із заповідниками відносять до першої важливої групи лісових угідь. Законом забороняється навмисне пошкодження декоративних насаджень. При перевантаженні парків, лісопарків, скверів з'являються незаплановані доріжки, знищується трав'яний покрив, підстилка. Це погіршує умови розвитку рослин, призводить до ерозії ґрунту, знижує декоративність зелених насаджень.

Важливе значення має охорона пам'ятників природи – багатовікових дерев та інших рослин з унікальною історією та декоративною цінністю.

Охорона природи повинна обов'язково передбачати і протипожежні заходи. Найбільш пожежонебезпечними є насадження хвойних порід. На сухих і дуже сухих ділянках в жарку і вітряну погоду займання може виникнути і в насадженнях листяних порід дерев і кущів.

При плануванні садово-паркових насаджень передбачають чергування хвойних і листяних порід і влаштування протипожежних розривів шириною до 10 м, не зайнятих рослинами. З декоративних насаджень регулярно видаляють сухі дерева, вирізані при обрізці та сухі гілки, рослинні рештки.

8 КВІТНИКАРСТВО ЗАКРИТОГО ҐРУНТУ. ГОРЩЕЧКОВІ КВІТКОВО-ДЕКОРАТИВНІ РОСЛИНИ

8.1 КВІТУЧІ РОСЛИНИ

За термінами одержання готової продукції рослини закритого ґрунту поділяють на:

- ❖ *осіннього строку квітування (примула, хризантеми);*
- ❖ *зимового строку квітування (нарциси, тюльпани, лілії, кали, троянди);*
- ❖ *весняного строку квітування (амариліс, гортензія, цінерарія);*
- ❖ *літнього строку квітування (геліотроп, бегонія, глоксинія, фуксія).*

У виробничому відношенні рослини закритого ґрунту поділяють на такі групи:

- ✓ *рослини, які культивуються на зріз;*
- ✓ *горщечкові рослини.*

Горщечкові, в свою чергу, поділяються на:

- ◆ *квітучі;*
- ◆ *декоративно-листяні;*
- ◆ *виткі та ампельні;*
- ◆ *дерева, кущі і сукуленти.*

Велику групу декоративно-листяних рослин можна вирощувати тільки в оранжереях або в кімнатних умовах, оскільки вони походять з тропічних або субтропічних країн.

Горщечкові рослини вирощують для *одноразового*, протягом одного сезону (левкой зимовий, цінерарія гібридна) і *багаторазового*, протягом кількох сезонів (азалія, амариліс, глоксинія, цикламен, кали) використання.

Залежно від часу цвітіння їх поділяють на горщечкові рослини:

- ❖ *весняного квітування* (амариліс, кальцеоларія, цінерарія, левкой, сенполія);
- ❖ *літнього квітування* (глоксинія, бегонія, фуксія);
- ❖ *осіннього квітування* (калочки);
- ❖ *зимового квітування* (цикламен).

Амариліс (*гіпеаструм*). Багаторічна цибулинна рослина зі стрічкоподібними, дворядними, шкірястими, блискучими листками. Квіти лійкоподібні, зібрані на кінці безлистої квітконоса по 2-4 шт.; рожевого, червоного, білого, темно-вишневого, кремового забарвлення. Рослина світлолюбива. Регулюючи тривалість періоду спокою, можна отримувати квітучі рослини в будь-яку пору року. Розмножується насінням, поділом цибулини і цибулинками, якщо в них розвинені власні корені. Ділять також дорослу цибулину на 20-30 частин. Розріз треба зробити так, щоб кожна частина мала кусочок денця. Потім припудрюють вугільним порошком і садять у ящики (суміш 2ч. прожареного піску і 1ч. торфу) при 20-25⁰С. На другий рік рослини пікірують (за схемою 10 x 10см) в ящики. Перших два роки зимовий спокій не потрібний, необхідне тільки добре освітлення і температура 18-22⁰С. Підживлюють слабким розчином гноївки. На третій рік у кінці березня пересаджують у горщики добре розвинені цибулини так, щоб між горщиком і цибулиною була відстань 2-3см, інакше рослина довго не буде цвісти. Цибулину заглиблюють наполовину у суміш (дернина, листяна земля або перегній, торф, пісок 1:2:1:1+4кг рогових стружок, 3кг кісткового борошна на 1м³ землі). На літо горщики виставляють надвір, підживлюють з кінця червня гноївкою та мінеральними добривами.

У кінці літа полив зменшують до мінімуму, підживлення не проводять, горщики заносять у прохолодне приміщення (8-10⁰С), де листки засихають і цибулини 2-3 місяці перебувають у стані спокою. Для квітування горщики переносять у світле приміщення з температурою 20-24⁰С, збільшують полив. Цвітіння настає через 35-40 днів від появи квіткової стрілки. Після цвітіння рослини переносять в парники. Через кожні два роки пересаджують і так само культивують. Вирощують як горщечкову культуру і на зрізування.

Сенполія африканська (*узамбарська фіалка*). Походить зі східної Африки, низькоросла, теплолюбна, багаторічна трав'яниста рослина. Листки еліпсоподібні, округлі, зібрані в розетку, опушені. Квітки зібрані в суцвіття типу звивина по 2-12 шт., білі, рожеві, фіолетові, сині з махровими або хвилястими краями. При правильному догляді цвіте протягом 6-10 місяців. Розмножують насінням і живцюванням. При насінневому розмноженні фаза цвітіння настає через 9-10 місяців, цвіте рясно. Для отримання насіння необхідне штучне запилення. Вегетативно розмножують, використовуючи листові живці. Кращою порою для

вегетативного розмноження є березень-листопад. Живцюють у пікірувальні ящики, до половини заповнені листяною землею, посипаною зверху шаром промитого піску - 3-3,5 см, сильно зволожують і висаджують живці на глибину 2-3 см за схемою 2 x 7 см, вкорінення відбувається через 25-30 днів при 20-30⁰ С. Вкорінені живці ростуть до утворення розетки листків, після чого їх пересаджують у горщики, ставлять у затінку і при помірному поливанні вирощують протягом 2-4 місяці. Рослини, які сильно розрослися, ділять на окремі кущики з 7-9 листками і розсаджують у горщики, наповнені листяною землею, верховим торфом, подрібненим сфагнумом і піском у пропорції 3:1:1:1. Загальний термін вирощування рослин – 7-8 місяців. Для підготовки до квітання рослини ставлять на затінені стелажі при 18-25⁰ С. Головна умова для нормального розвитку рослин – своєчасне й акуратне поливання вранці і ввечері водою кімнатної температури. Якщо ґрунтосуміш приготована правильно, то поживних речовин вистачає на рік, після чого необхідно проводити підживлення.

Цикламен – походить з Малої Азії (Греції). Світлолюбна, багаторічна бульбова трав'яниста рослина. З бульби розвивається велика кількість серцеподібних шкірястих на довгих черешках листків, темно-зеленого, іноді зі світлим рисунком забарвлення. Квіти великі білого, рожевого, червоного, бузкового та фіолетового кольору. Культивують лише один вид – **цикламен широколистий** (перський).

Для промислового розмноження цикламену використовують насіннєвий спосіб. Насіння висівають з травня до серпня (за схемою 2 x3 см) у ящики (наповнені сумішшю листяної, дернової землі і торфу у відношенні 4:2:1), на глибину 0,5 см, поливають і накривають чорною плівкою. При температурі 18-20⁰ С сходи з'являються на 25-30 день після висівання. Пікірування проводять двічі: перше за схемою – 4 x 4 см, друге – 6 x 6 см. При пікіруванні бульбочка повинна знаходитися біля поверхні ґрунту. Підживлення проводять сірчаноокислим калієм (K₂SO₄) - 15г на 10л води. У вересні-жовтні рослини переносять у тепло (10-12⁰ С), з появою пуп'янків температуру підвищують до 15⁰ С, поливи проводять обережно, щоб не залити бульби, що призводить до її загнивання.

Пеларгонія (герань) – походить з Південної Африки. У квітникарстві найбільше значення мають три багаторічні види:

- ❖ *пеларгонія зональна гібридна;*
- ❖ *пеларгонія плющоліста;*
- ❖ *пеларгонія великоквіткова.*

Пеларгонія плющоліста – напівкущ з тонкими розгалуженими пониклими стеблами, зеленими лопатовими листками, подібними за формою до листя плюща. Квіти білі, рожеві, червоні зібрані також у зонтикоподібне суцвіття. Використовують як ампельну або шпалерну рослину.

Пеларгонія крупноквіткова – рослина з напівздерев'янілими пагонами, квітами діаметром 5-7 см, зібраними по 5-7 шт. у зонтик. Забарвлення квітки біле, рожеве, червоне, фіолетове з темними плямами. Квітує з травня до серпня.

Розмножується вегетативно. Живцювання проводять в два строки: в лютому-березні і в серпні. Живці висаджують у ящики, наповнені річковим піском або сумішкою піску і торфу за схемою 7 x 7 см, або відразу в горщики діаметром 9 см. Укорінення живців проводять при температурі 18-20⁰ С. Якщо живці вкорінюються в горщиках, то в центрі ґрунтосуміші (дернова і листкова земля 1:1) роблять ямку діаметром 1,5-2 см і глибиною 2-4 см, у неї насипають пісок, в який садять живець. Поливання живців помірне.

Зимом укорінені живці утримують при температурі 4-6⁰ С, поливання також помірне. У березні-квітні рослини, що розмножувалися в ящиках, пересаджують у горщики діаметром 11-13 см, наповнені сумішшю дернової, листяної і перегнійної землі в пропорції 1:1:1:2 з рН 5,5-6,5. Після пересаджування підвищують температуру повітря до 12-14⁰ С, посилюють полив.

Глоксинія (*сіненгія*) походить з Південної Америки. Коренева система складається з придаткових коренів. Стебла вкорочені (2-5 см), слабо розгалужені. Листки овальні, опушені, світло- і темно-зелені залежно від сорту, довжиною 15 см і більше. Квіти на соковитих квітконіжках. Віночок з широко відкритою лійкоподібною трубкою і шестилопатеvim відгином діаметром 9-11 см, одинарний або подвійний. У багатьох сортів краї відгину хвилясті або махрові. Майже весь віночок забарвлений інтенсивними оксамитовими тонами бордового, червоного та білого кольорів та іншими оригінально поєднаними тонами.

У виробництві глоксинію розмножують насінням, яке формується в результаті штучного запилення квітів. Вегетативно розмножується за допомогою листкових живців і поділом бульб.

Вирощують глоксинію на легкій ґрунтовій суміші, до складу якої входить листяна земля і торф (3:4), листяна, дернова, перегнійна земля і торф (1:1:1:2), дернова земля, торф, пісок (1:3:1). Субстрат повинен бути свіжим, повітря- і водопроникним з рН 5,5-6.

Глоксинія починає квітнути через 5-6 місяців після висівання насіння і через 3 місяці після висаджування бульб.

Для глоксинії обов'язково потрібен період спокою. В кінці вересня її корені відмирають, ріст листя припиняється, а через 20-40 днів відмирає надземна частина. Бульби зберігають у підвалі при температурі 10⁰ С і помірному зволоженні. У грудні-лютому їх поміщають у субстрат з листяної землі, торфу і піску (2:1:1) при температурі 20⁰ С для пророщування. Пророщені рослини висаджують у горщики цілими або поділеними за кількістю ростків.

До інших квітучих рослин належать кальцеоларія, фуксія, китайська троянда, цінерарія.

8.2 ДЕКОРАТИВНО-ЛИСТЯНІ РОСЛИНИ

Бегонія – походить з тропічних і субтропічних районів Африки, Америки, Азії. Поділяється на листяні і кущові форми. До групи листяних належить сорт б. Рекс, або королівська, з великими серцеподібними, нерівномірно загостреними, ледь опушеними листками темно-червоного, металевого, сріблясто-білого забарвлення. Квіти у деяких сортів досить великі – рожеві, рожево-червоні, зрідка

жовті чи білі. Розмножуються тільки вегетативно-листяними живцями із середини січня до березня. На зрілому листку знизу на головних жилках роблять надрізи на відстані 1-1,5 см один від одного і кладуть у розсадні ящики, наповнені піском, пришпилюють, притискають склом або присипають піском. Утримують при температурі 18-20⁰ С. Через 20-25 днів розвиваються молоді паростки., які розсаджують за схемою 5 x 5 см в ящики або в горщики діаметром 10 см, наповнені листяною і перегнійною землею, торфом у відношенні 1:1:1. Через десять днів проводять підживлення мінеральними добривами (1г на 1л води). Оберігають від прямого сонячного проміння і підтримують достатню вологість. Взимку поливи зменшують, рослини утримують у світлих приміщеннях при температурі 12-15⁰ С, видаляють старе листя. Сорти: Мері Крістмас, Везувій, Дью-Дроп, Метеор.

Папороті – представники найдавніших рослин на нашій планеті. Це тіне- і вологолюбиві вічнозелені рослини, які походять з тропічних і субтропічних лісів. Щорічно утворюють нові вайї (листки). Розмножуються спорами, які утворюються знизу листка у спорангіях, діленням кореневищ, паростками, деякі види – придатковими бруньками, що проростають на вайях. Спори збирають, зішкрябаючи їх з нижньої частини листка, висівають на волокнистий торф, простерилізують парою (від хвороб, шкідників, бур'янів), торф зволожують, накривають склом і ставлять у тепле затінене місце. Через кілька тижнів з'являються сходи – зелений наліт. Після того, як вони достатньо розвинулися, проводять пікірування. Пікірують папороть купками в ящики, наповнені субстратом листової землі, торфу і піску у відношенні 1:1:0,3, за схемою 1,5 x 3 см. З утворенням вайїв розсаду пересаджують у горщики з листяно-торф'яною землею і переносять у теплі затінені місця для повного вкорінення. При розмноженні кореневими паростками материнські рослини садять за схемою 35 x 35 см на стелажі, після появи паросків їх присипають землею для формування нових рослин. Коли утворюються 3-4 вайї, проводять поділ куща. Отримані рослини висаджують у горщики. Дорослі рослини часто обприскують водою, не допускають пересихання землі, оберігають від пилу. Пересаджують навесні, після появи нових вайїв, у субстрат, приготований з рівних частин листяної землі, торфу і піску. Папороть використовують для оформлення інтер'єрів, додають до квіткових композицій.

Монстера-філодендрон – походить з Південної Америки. Могутня вічнозелена ліана з великими темно-зеленими листками глибоко розсіченими у дорослих і серцевидними у молодих рослин. Утворює повітряні корені, які при вкоріненні поліпшують живлення рослини. Світлолюбива рослина. Квіти зібрані в щільне суцвіття – початок, оточене листком-покривалом. Через 10 місяців після цвітіння дозріває їстівне суцвіття, яке складається з плодів – ягід. Розмножується живцями, іноді насінням. Живцювання проводять навесні, влітку або взимку при температурі від 12 до 25⁰ С. Живці поміщають у ящики, наповнені сумішшю листяної землі, торфу і піску, взятих в рівних пропорціях. Влітку живці слід добре зволожувати, землю – поливати. Молоді рослини пересаджують щороку, великі – раз у два роки (грунтосуміш складається з дернової і листяної землі, торфу і піску в пропорції 2:1:1:0,3, рН 5,5-6,0). Зацвітає у березні-квітні.

Сансев'єра - походить з тропічних районів Африки та Індії. Трав'яниста, вічно-зелена багаторічна рослина з добре розвиненим кореневищем, на якому розміщені щільні м'ясисті листки. Квіти білі, в китицях розміром 60 см не мають декоративної цінності. Розмножується поділом кореневища і листяними живцями. Нові рослини пересаджують в горщики, наповнені сумішшю дернової, листяної землі і торфу в пропорції 2:2:1. Сансев'єра невибаглива до умов вирощування, добре росте при різних режимах освітлення, в теплих і прохолодних приміщеннях. Вирощують сансев'єру трисмугову і циліндричну.

8.3 ВИТКІ ТА АМПЕЛЬНІ ДЕКОРАТИВНІ РОСЛИНИ

Плющ – родом з Європи, Північної Африки. Вічнозелена тіневитривала ліана, чіпляється і піднімається вгору за допомогою повітряних коренів-присосок. Широко використовується плющ звичайний або європейський – ліана завдовжки до 30 м. Листки шкірясті три-, п'ятилопатеві, зверху темно-зелені, знизу світлі, завдовжки до 10 см. Квіти дрібні, зібрані в зонтичні суцвіття. Плід – синьо-чорні ягоди діаметром до 10 см. Розмножується навесні однорічними живцями, які укорінюють у парниково-піщаній теплій землі, пересаджують у горщики, наповнені сумішшю дернової, листяної землі, перегною і піску у відношенні 3:1:1:1. Дорослі рослини пересаджують кожних 2-3 роки, при кожному пересаджуванні діаметр горщика збільшують на 2-3 см. Плющ добре переносить затінені місця та коливання температури. При зниженні температури ріст рослини уповільнюється, але листя набуває яскравого забарвлення. При підвищенні температури – росте швидше, але листя має бліде забарвлення.

Плющ восковий (хойя) – має білі з рожевою облямівкою ароматні квіти, зібрані в зонтикоподібні суцвіття. Цвіте щороку, з червня до жовтня. Довжина рослини 4-6 м, її підв'язують до опор. Розмножується однорічними живцями у парниково-піщаній землі. Пізніше пересаджують у горщики з сумішшю дернової, перегнійної або листяної землі.

Аспарагус (холодок) – поширений в Південній Америці, Африці, на Південному Сході, Азії. Багаторічна трав'яниста кореневищна, світлолюбива рослина. Листки редуковані, недорозвинені, у вигляді маленьких плівчастих лусочок, розміщених біля основи пучків. Їх функцію виконують тонкі зелені стебла та голкоподібні або листкоподібні пагони-кладії. Квіти дрібні білі або рожеві. Плід – червона ягода. Розмножується насінням, поділом куща або живцями. Насіння висівають відразу після дозрівання, щоб воно не втратило схожість. Висівають в ящики, наповнені сумішшю парникової землі і торфу, взятих у рівних пропорціях, при температурі 18-20⁰ С, сходи з'являються через 25-30 днів. Пікірують за схемою 5 x 5 см. Висока вологість і температура сприяють інтенсивному росту. Чим нижча температура, тим рідше проводять поливи. Оптимальною температурою вважається 10-15⁰ С. Весною пересаджують у горщики розміром 8-10 см, наповнені дерновою, листяною землею, перегноем і піском у відношенні 2:2:2:1. В горщики обов'язково кладуть черепки або щебінь

для дренажу. У весняно-літній період щотижнево проводять підживлення розчином гноївки і повним мінеральним добривом (2г на 1л води).

Для розмноження живцями на 3-4-річних рослинах з минулорічних пагонів заготовляють живці. Живцювання проводять з лютого до червня. Вирощують два види аспагуса: А. перистий та А. Шпренгера.

Дзвіночки рівнолисті – багаторічна красивоквітуча ампельна рослина. Рясно цвіте, утворюючи на звисаючих пагонах білі або голубі квіти 2,5-3 см в діаметрі. Розмножують верхівковими живцями навесні. Субстрат для вкорінення живців – торф і пісок (1:2), температура для вкорінення - 12-14⁰ С. Вкорінені рослини пересаджують у горщики з сумішшю компостного ґрунту, торфу і піску (4:1:1). Поливають влітку сильно, зимою – помірно, необхідне провітрювання, добре освітлення. Підживлення незначне. Зимою температуру підтримують на рівні 6-8⁰ С. Добре розвивається в прохолодних приміщеннях. Старі рослини весною можна обрізати, що спричиняє появу великої кількості молодих пагонів.

Традесканція – походить з Північної Америки. Багаторічна трав'яниста рослина з прямостоячими або повзучими пагонами облистненими по всій довжині. Листки розміщені почергово. Всі види вимагають щорічного оновлення (оголюється нижня частина стебла). Розмножують живцями в будь-який час. Нарізані живці довжиною 15-20 см поміщають у горщики діаметром 12 см, які заповнюють сумішшю дернової, листяної, перегнійної землі і піску у відношенні 2:2:1:1. Живці заглиблюють на 10-12 см по 4-5 живців в одну посадкову ямку, утрамбовують, поливають, утримують при температурі 18-20⁰ С. Через 4-5 тижнів з'являються нові пагони. Традесканція невимоглива до температурного режиму. Поширені такі види: Т. білоквіткова і зеброподібна.

8.4 ДЕРЕВОВИДНІ І ЧАГАРНИКОВІ ДЕКОРАТИВНІ РОСЛИНИ

Азалія (рододендрон) – має дві форми: *листопадна* – використовується у декоративному садівництві відкритого ґрунту, і *вічнозелена*. Найпоширенішими видами, які вирощують у закритому ґрунті є азалія індійська – найбільш красива і рясноквітуча. Рослина густогілляста, прямостояча. Низькорослі форми досягають 40 см в висоту, середньорослі – 45-60 см, високорослі – більше 65 см. Листки ланцетоподібні (2-3,5 см), темно-зелені, блискучі, опушені з обох боків. Квіти широкі лійкоподібні (4-9 см), по одній-дві на кінцях пагонів, білого, червоного, рожевого, фіолетового, забарвлення, строкаті – прості або махрові. Розмножують живцями, щепленням, насінням. Напівдерев'янілі живці, довжиною 4-6 см з травня по серпень садять в ящики, наповнені сумішшю листяної землі, верхового торфу і піску взятих у рівних частинах (рН 3,5-4,5), за схемою 3 х 3 см на глибину 1,5-2 см. Живці затінують, часто обприскують водою (оптимальна вологість 80 %), температура 25-30⁰ С. Через 1,5-2 місяці пікірують у ящики за схемою 6 х 6 см з тим же субстратом при температурі до 15⁰ С, восени рослини переносять в оранжереї і всю зиму тримають при температурі 3-5⁰ С, з поступовим поліпшенням температурного і світлового режиму. Поливають взимку рідко, кілька разів пінцирують (прищипують верхівку). У травні висаджують у ґрунт стележа за схемою 10 х 10

см, добре поливають і кожних 10 днів підживлюють повним мінеральним добривом (20 г/л). у вересні пересаджують у невисокі широкі горщики. Важковкоріювані або рідкісні сорти розмножують щепленням (простим копуліруванням) з квітня до серпня. Як підщепу використовують сорт Хексе. Після цвітіння, стебла азалії обрізають, залишаючи по 3-5 вічок. З настанням сталої теплої погоди, рослини з горщиків пересаджують у відкритий ґрунт, де рослини ростуть до серпня-вересня. Регулярно проводять поливи з одночасним підживленням. Горщечкові азалії пересаджують у горщики більшого об'єму кожних 2-3 роки. При такому догляді рослина цвіте щороку. Поширені сорти: Пауль Шеме, проф. Вальтерс – яскраво-рожеві з білою облямівкою, хвилясті.

Цитруси. Їх батьківщиною є Китай, Південно-Східна Азія. Це вічнозелені, низькорослі дерева або чагарники з колючками на пагонах. До них відносяться культурні форми апельсина, лимона, грейпфрута, мандарина, цитрона. Розмножуються насінням, живцями, відсадками і щепленням. Насінням розмножують для отримання підщеп для культурних сортів і гібридів (нових сортів). Живці (довжиною 8-10 см) заготовляють лише з дозрілих ще не здерев'янілих пагонів. Нижній листок видаляють, інші листки вкорочують наполовину. Такі живці висаджують у ящики, наповнені сумішшю дернової і листяної землі, присипаної зверху шаром крупнозернистого піску (2-3 см), на глибину 2-3 см і накривають склом. Укорінення відбувається при температурі 25-28⁰ С на протязі 15-20 днів. Укорінені живці пересаджують у горщики діаметром 7-9 см, наповнені сумішшю дернової, листяної землі і піску (4:2:1). Регулярно проводять поливи, затінюють. Щепленням розмножують такі соти цитрусів, які мають їстівні, смачні плоди. Залежно від пори року застосовують різні його види: у квітні – живцем, у липні – вічком. В період росту слід своєчасно прищипувати верхні пагони і проводити санітарні прочистки крони. Для розміщення рослин вибирають добре освітлені місця. Взимку температура повинна складати 6-8⁰ С. Влітку необхідно часто добре поливати і обприскувати рослину водою. Щотижня слід підживлювати органічними і мінеральними добривами. До 5-ти річного віку рослини пересаджують щороку, потім – кожних 2-3 роки, діжкові – через 6-7 років. Обов'язковим є дренаж з деревного вугілля, битої цегли і піску. Внаслідок нестачі у ґрунті мікроелементів рослина уповільнює ріст, скидає листя і не плодоносить. Поширеним є сорт Павловський – плоди якого досягають 10-12 см в діаметрі.

Пальми. Походять з тропічних лісів та оазисів Сахари, Аравійської і Лівійської пустель. Це дерева-ліани, рідко чагарники з віялоподібними або перистими листками, однодомні або дводомні. Квіти непоказні, зібрані в суцвіття-китиці. У районах вологих тропіків (Сухумі, Батумі) деякі види пальм (слонова, фінікова, Лівінстона) окліматизувалися й успішно вирощуються в умовах відкритого ґрунту. Пальми добре ростуть в умовах оранжерей. Розмножують свіжим насінням, з огляду на швидку втрату схожості. Насіння висівають у ящики з сумішшю тирси, торфу і піску, взятих у рівних частинах. Пророщують при температурі 20-25⁰ С, інколи 30-36⁰ С. Сходи з'являються через кілька тижнів іноді через кілька місяців. Для скорочення часу проростання застосовують стратифікацію, скарифікацію. Проросле насіння висаджують у горщики

діаметром 8-9 см. Через кілька місяців, коли з'являться декілька справжніх листків, проводять друге пересаджування в більші на 2-4 см горщики, додаючи до ґрунтосуміші перегній. Всі наступні пересаджування роблять у важчий ґрунт. Протягом літа 3-4 рази проводять підживлення розчином гноївки (1 кг / 10 л).

8.5 СУКУЛЕНТИ

Сукуленти ростуть переважно у пустельних, тропічних і гірських районах Центральної Америки. В умовах різкої нестачі вологи вони мають здатність накопичувати вологу в своїх м'ясистих надземних органах під час дощу і утримувати її в посуху. Випаровування води у сукулентів обмежується завдяки особливостям їх будови: листя збереглося тільки у деяких видів, а у більшості – редукувалося в колючки, захищені щільним покривом потовщені стебла.

Агава – це безстеблові рослини, які мають соковиті однотонні або орнаментальні листки з твердими гострими колючками на боках. Розмножується головним чином цибулинками і відростками. Висаджують їх у горщики, заповнені легким супіщаним ґрунтом з домішками листяної землі. Для дорослих рослин земельну суміш готують з дернової, листяної землі та піску (3:1:1), додають невелику кількість товченого вугілля і вапна. На дні горщиків обов'язково роблять дренаж. У зимовий період рослини тримають у закритому приміщенні при температурі 8-10⁰ С, поливають 1-2 рази на тиждень. Влітку поливають щодня, причому рослини потрібно тримати на сонячних місцях.

Алоє (столітник) - трав'яниста або деревоподібна рослина, походить з Південної Африки, містить лікарську речовину алоїн. У культурі кімнатної рослини найчастіше зустрічається алоє деревовидне. Стебло зі слідами листків, тому має членисту поверхню. Листки зігнуті донизу, сіро-зелені, м'ясисті, з шипами на краях. Цвіте дуже рідко оранжево-червоними квітками. Розмножується живцями або попередньо підв'яленими пагонами. Вкорінюють в піску при 14-16⁰ С. Потім живці пересаджують у горщики діаметром 7 см, заповнені сумішшю дернової, листяної землі і піску (6:2:1) з обов'язковим дренажем. З розвитком рослини (за необхідності) проводять пересаджування. Навесні та влітку поливають щодня, взимку – 1-2 рази на тиждень, температура 8-10⁰ С.

Кактуси - різноманітні за формою й оригінальні у квітуванні рослини. У приміщеннях культивують такі види:

- ❖ *ехінокактуси* – з округлим ребристої форми стеблом;
- ❖ *опунції* - з плоскими округлими продовгуватими стеблами;
- ❖ *філокактуси та епіфілюми* – з довгими звисаючими стеблами;
- ❖ *церіуси* – з прямими гранчастими стеблами;
- ❖ *зигокактуси* – з клиноподібними члениками.

Філокактуси та епіфілюми щедро цвітуть восени і взимку. Квіти білі, яскраво-червоні. Ехінокактуси відцвітають дуже швидко (один день). Найкрупніші квіти утворюють церіуси. У кімнатній культурі кактуси невибагливі, люблять освітлені, сонячні місця. Не люблять перезволоження і застою води, тому 1/3 горщика відводять під дренаж. Висаджують їх мілко, без заглиблення, поливають через 2-3

дні після пересадки. До ґрунту невибагливі (суміш глинисто-дернової, листяної землі, торфу і піску). Взимку тримають при 8-12⁰ С і дуже рідко поливають (2-3 рази на місяць). Розмножують живцями (частинами стебла), дітками, щепленням. Живці підв'ялюють декілька днів, тоді висаджують у парник, на дні якого роблять дренаж зі шлаку і деревного вугілля, на який кладуть шар моху, потім торф, далі шар керамзиту (2 см). Через 8-12 днів з'являються корені. Живці рано і ввечері обприскують водою.

9. ВИГОНОЧНІ, АБО ЗРІЗУВАНІ ПРОМИСЛОВІ ДЕКОРАТИВНІ КУЛЬТУРИ

Для задоволення попиту на квіткову продукцію у зимовий і ранньовесняний періоди квітково-декоративні рослини вирощують у спеціалізованих культивацийних спорудах, обладнаних автоматичними системами регулювання мікроклімату, системою поливу, дощування, зволоження повітря і подачі різних препаратів, забезпечених електропостачанням, вентиляцією, каналізацією. Усе це у поєднанні з правильною технологією вирощування створює оптимальні умови для одержання високих врожаїв з одиниці площі.

Рослини закритого ґрунту в основному тропічні і субтропічні, які потребують для росту і розвитку високих температур і мають довгий вегетаційний період.

За часом експлуатації рослини закритого ґрунту поділяються на:

- ❖ *разового використання* – левкої зимові, цінерарія;
- ❖ *багаторазового використання* - вирощуються протягом декількох років – азалія, амариліс, глоксинія, цикламен, кала, вічнозелені дерева і кущі, сукуленти.

У виробничому відношенні рослини закритого ґрунту поділяють на дві основні групи:

- ❖ рослини, що культивуються на зріз;
- ❖ горщечкові рослини.

В свою чергу, рослини, які культивуються на зріз, умовно поділяють на такі підгрупи:

- ❖ зрізувані промислові культури;
- ❖ вигоночні культури.

Квіткові культури, які вирощують для зрізування промисловим способом і для певної пори року, називають сезонними, або сезонно-квітучими.

Створюючи в теплицях оптимальні умови (живлення, температури повітря, освітлення, водний і газовий режим), можна отримати з одиниці площі якісні і у великих кількостях рослини для зрізування: гвоздику ремонтантну, троянди, кали та ін. Однак для цього необхідно чітко дотримуватися прогресивної технології вирощування, розробленої для кожної культури.

9.1. ВИРОЩУВАННЯ ХРИЗАНТЕМ НА ЗРІЗУВАННЯ

Хризантема – багаторічна декоративна рослина, походить з Індії, поширена в Китаї, Японії. Як оранжерейно-промислова культура поширені хризантеми

індійська та китайська. Виведені для розмноження сорти походять від цих двох видів і названі індійськими. Вони не витримують заморозків, тому їх розводять як горщечкові культури.

Широко культивуються три групи (висота рослин 30-120 см):

- ◆ *великоквіткові*;
- ◆ *декоративні*;
- ◆ *дрібноквіткові*.

Великоквіткові хризантеми вирощують в одне стебло, іноді у вигляді куща – 3-4 стебла. Квіти махрові, великі (20-25 см в діаметрі), на довгих пагонах.

Декоративні – мають махрові квітки середніх розмірів (10-15 см в діаметрі).

Дрібноквіткові – мають велику кількість квіток на пагонах (діаметр 3-9 см).

Суцвіття хризантем забарвлене у білий, рожевий, бузковий, жовтий, червоний та інші кольори. За строками цвітіння поділяються на:

- ◆ **ранні** – цвітуть у серпні-вересні;
- ◆ **середні** – цвітуть у жовтні-листопаді;
- ◆ **пізні** – цвітуть у грудні.

Створюючи сприятливий світловий режим (в середньому 10 год.), з моменту висадження до розкривання суцвіть шляхом затінення або додаткового освітлення можна отримати готову продукцію за 120-180 днів, залежно від сорту.

Усі групи хризантем розмножуються трав'янистими зеленими пагонами. Для цього відбирають здорові материнські рослини, які зимують прикопаними без горщиків на стелажах у світлих теплицях при температурі 5-7⁰ С. Живцювання проводять гострим ножом у лютому-березні. Придатні для живцювання лише верхівки пагонів завдовжки 6-10 см, які з'являються з-під землі. Зрізають їх під самим вузлом, видаливши нижні листки. Садять живці за схемою 3,5 x 3,5 см у ящики, наповнені сумішшю компостної землі і торф'яної потерті у відношенні 7:1, зверху кладуть шар крупнозернистого річкового піску (2-3 см). Полив проводять відразу після висаджування, переносять у світле приміщення з температурою повітря 12-16⁰ С і притінують від сонця.

Укорінені пагони хризантем пересаджують на стелаж (суміш компостної землі, глини, перепрілого гною і торфу у відношенні 5:3:1:1 з додаванням 1 кг калійної селітри, 2 кг суперфосфату і 3 кг рогових стружок на 1 м³). Відсадки пересаджують за схемою 6 x 6 см, добре поливають, температура 10-12⁰ С. Коли вони добре приживуться, роблять прищипування верхівки, щоб розкущити і запобігти появі весняного пуп'янка.

На початку червня хризантеми пересаджують у відкритий ґрунт – грядки шириною 1,2-1,5 м, за схемою 30 x 30 см, встановлюють кілки (1 м), мульчують перегноєм, торфом і поливають, не намочивши листя. Під час росту їх підв'язують, живцюють, видаляють зайві бічні пагони та пуп'янки, підживлюють мінеральними добривами. З появою пуп'янків, підживлення припиняють. При наближенні осінніх заморозків, коли бутони набувають забарвлення, рослини накривають.

Хризантеми середнього і пізнього терміну цвітіння вирощують у горщиках. Живцювання проводять як і в попередньому випадку, пагони висаджують у горщики діаметром 8 см, наповнені дерновою землею і перегноєм у відношенні 1:1, температура 16-20⁰ С. У квітні виставляють у теплі парники, в кінці травня

саджанці пересаджують у горщики (13 см в діаметрі) з розширеним дренажним отвором, після вкорінення рослини загартовують. Влітку горщики розміщують (прикопують) на грядках відкритого ґрунту, з наближенням заморозків рослини викопують і переносять в оранжерею.

Важливо вчасно зробити останнє прищипування: слід пам'ятати, що раннє прищипування призводить до розвитку великої кількості звороднілих квіток, а пізнє – до відтягування цвітіння, інколи навіть до відсутності квіток.

Зрізувати починають, коли суцвіття повністю розпустилося, але нижні пелюстки не обвисають, повністю видаляють всі нижні листки. Для вирощування великоквіткових хризантем використовують сорти: Гацелла (рання, квіти білі, 70-100 см у висоту), Лорна (рання, квіти рожеві, 50-80 см у висоту), Майфорд-Крімсон (середня, квіти темно-червоні, 90-110 см), Олімпіада (середня, яскраво-жовта, 90-100 см), Мефо (пізня, біла, 100-120 см), Північне сяйво (пізня, бузкова, 80-100 см), Шусміт (пізня, біла, 120 см).

9.2 ВИГОНКА ТРАВ'ЯНИСТО-ЦИБУЛИННИХ РОСЛИН

Вигонка декоративних квіткових рослин – це комплекс заходів, за допомогою яких можна вивести рослину зі стану спокою і змусити їх активно вегетувати у задалегідь визначені, не властиві їм строки. Рослини, які підлягають вигонці, називаються вигоночними.

Період спокою рослин поділяється на органічний та вимушений.

Органічний – у клітинах рослин відбуваються зміни в нуклеїновому та білковому обміні. При цьому в цибулинах формуються майбутні органи рослини.

Вимушений спокій - викликаний низькими температурами, відсутністю дощів, тобто несприятливими погодними умовами і припиняється при їх поліпшенні. На цьому принципі і базується технологія вигонки рослин у закритому ґрунті. Підбираючи рослини, треба пам'ятати, що вигонці піддаються тільки ранньоквітучі види з коротким періодом спокою. За строками цвітіння вигонку поділяють на три періоди:

- ◆ **I-період (рання)** – з грудня до початку січня;
- ◆ **II-період (середня)** – з середини січня до кінця лютого;
- ◆ **III-період (пізня)** – з початку березня до кінця квітня.

Існують ряд прийомів, які прискорюють вигонку. Асортимент вигоночних рослин досить різноманітний:

- ✓ **трав'янистоцибулинні** – тюльпан, нарцис, гіацинт;
- ✓ **бульбоцибулинні** – гладіолус, фрезія;
- ✓ **кореневищні** – астильбе, конвалія, півонія.

Щоб вигонка була успішною, потрібно дотримуватися певної технології. Під час попередньої вегетації запобігають квітуванню рослин, цибулини яких будуть використовуватися для вигонки. Коли у них з'являються пуп'янки, їх обривають. Своєчасне внесення добрив, регулярний полив, прополювання – все це сприяє накопиченню живильних речовин у цибуліні. Після викопування цибулини

сушать і сортують за такими вимогами: відбирають цибулини без механічних пошкоджень, округлої форми, щільні, не менше 3,5 см у діаметрі і масою не менше 30 г.

Наступний етап підготовки до вигонки – дотримання температурних режимів зберігання цибулини, які дають змогу регулювати розвиток бруньки в цибулині та змінювати строки цвітіння. Відносна вологість повітря в сховищах – 80%. Недотримання основних правил підготовки цибулини до вигонки може призвести до появи сліпих бутонів.

Вигонка тюльпанів – цибулини тюльпанів висаджують у ящики (50 x 30 x 10 см), наповнені сумішшю дернової землі, торфу і піску, взятих у рівних пропорціях. Підживлення проводять через 12 днів в дозі 40 г калійної та 20 г аміачної селітри на 10 л води. Садять цибулини за схемою 1 x 1,5 см по 50-80 шт. на ящик. Цибулини злегка вдавлюють у ґрунт, до самого верху насипають чистий річковий пісок і поливають. Потім ящики для вкорінення цибулин ставлять у темне приміщення з температурою 5-9⁰ С, вологість повітря – 90%, поливи і обприскування приміщення необхідно проводити двічі на тиждень. У приміщенні з рослинами, що призначені для середньої та пізньої вигонки, в кінці грудня температуру знижують до 2-3⁰ С. Це поліпшує укорінення рослин, затримує їх ріст. Укорінення та проростання тюльпанів відбувається протягом 16-23 днів.

Коли паростки тюльпанів досягають 5-7 см, а в нижній частині з'являються пуп'янки, їх поміщають на вигонку в теплиці з температурою 20-23⁰ С. Щоб стебло було довшим і розвивався квітконіс з пуп'янком, рослини протягом 5-8 днів затінюють чорним папером. Для прискорення цвітіння паростки обприскують 2-3 рази на день теплою водою (30⁰ С), до розкриття листків. З моменту розгортання листків і появи пуп'янків, температуру знижують до 15-18⁰ С, поливають обережно, щоб вода не потрапила на листки і пуп'янки. Коли бутони набувають забарвлення, температуру знижують до 12⁰ С, що сприяє подовженню тривалості цвітіння, зміцненню квітконосів, пелюстки набувають яскравого забарвлення.

Після зрізування квітів на стеблі залишають один листок, щоб забезпечити життєдіяльність цибулини. Пізніше їх висаджують для дорощування у відкритий ґрунт.

Придатні до вигонки такі сорти тюльпанів:

- ❖ **ранньої вигонки** – *Априкот Б'юті* – кремово-рожевий, *Брильянт Стар* – темно-червоний, *Крістмас Марвео* – темно-рожевий, *Креладжіс Тріумф* – червоний, *Мост Майлз* – червоний, *Хіберіна* – білий;
- ❖ **середньої вигонки** – *Дипломат* – яскраво-червоний, *Лондон* – світло-червоний, *Оксфорд* – червоний, *Сноу Стар* – білий, *Еммі Пік* – бузково-рожевий, *Ольга* – червоний, з білою облямівкою пелюсток;
- ❖ **пізньої вигонки** – *Альбурі* – темно-червоний, *Парад* – червоний, до основи жовтуватий, *Фарнкомб Сандерс* – рожевий, *Панорама* – коричнево-рожевий

9.3 ВИГОНКА ТРОЯНД

При правильному догляді, дотриманні всіх агротехнічних вимог та додатковому освітленні троянди можуть цвісти протягом цілого року.

Для вигонки відбирають дворічні кущі з 3-4-ма добре розвиненими пагонами і не пошкодженою кореневою системою. У ґрунт теплиць кущі висаджують у листопаді, попередньо витримавши їх протягом трьох діб у воді, цілком видаливши слабкі і підрізавши решту пагонів у чайних та чайногібридних троянд на 2-3 бруньки. Ремонтантні сорти обрізують на 5-6 бруньок. Коріння теж незначно обрізують, вмокають у бовтанку і висаджують у ґрунт (дернова земля + перегній + торф + пісок у відношенні 2:1:1:0,3 + 3 кг кістяного борошна, 1,5 кг аміачної селітри і 1,5 кг калійної солі на 1 м³ суміші).

Висаджують троянди на гряди шириною 1 м, 20-30 см між рослинами, залишаючи між ними доріжки 60 см. Добре поливають, розпушують ґрунт, кущі підгортають торфом. Для вкорінення перші 15-20 днів температура не повинна перевищувати 3-6⁰ С, потім її підвищують до 10⁰ С. У міжряддя кладуть свіжий коров'ячий гній, перемішаний з соломкою. З ростом пагонів температуру підвищують до 20-22⁰ С, але вночі - не вище 16-18⁰ С. З появою пуп'янків температуру знижують до 16-18⁰ С. Взимку поливають раз, а влітку два рази на тиждень.

З наближенням осені цвітіння припиняється. Щоб загальмувати ріст, поливи в цей час проводять два рази на місяць. У листопаді обрізують слабкі пагони, середні вкорочують на 1-2, а сильні – на 3-4 бруньки. У борозенки між рослинами, глибиною 20 см, вносять мінеральні та органічні добрива: 50 г кісткового борошна, 20 г свіжого коров'ячого гною, 25 г суперфосфату, 25 г калійної солі на 1 м² ґрунту.

Для вигонки найбільш придатні такі сорти троянд: *Супер Стар*, *Монтезума*, *Глорія Дей*, *Ловіта*, *Баккара*, *Паскілі*, *Стар Голд*, *Офелія*, *Хедлі*, *Ясна Поляна*.

9.4 ВИГОНКА БУЗКУ

Для успішної вигонки за рослинами від початку їх росту і розвитку у відкритому ґрунті потрібен старанний догляд.

Через рік після висадки весною саджанці обрізають. Зрізують всі слабкі нижні пагони й ті, що загущують крону, залишаючи добре розвинені з 3-4-ма парами бічних бруньок. У рік вигонки, для кращого формування квіткових бруньок, у кінці липня – на початку серпня проводять підживлення повним мінеральним добривом у співвідношенні 2:1:1.

Восени у розсаднику викопують 3-4-річні кущі з добре розвиненими (40-60 см) сімома-дев'ятьма пагонами і поміщають їх у прикопку. Весною рослини пересаджують у горщики діаметром 20 см, наповнені сумішшю дернової землі, перегною та піску у відношенні 1:1:0,5. Корінь перед садінням злегка обрізають, вмокають у бовтанку і висаджують. Пагони у сильнорослих саджанців обрізають на 4-5, а слаборозвинених – на 6-8 пар бруньок. Добре поливають.

З настанням тепла горщики ставлять на грядки у відкритий ґрунт і вкопують, грядки мульчують торфом. Влітку поливають, у травні-червні підживлюють водяним розчином коров'яку (1:5).

З настанням морозів горщики переносять у парники, утеплюючи їх листям або тирсою. Перших три дні бузок витримують при температурі 10-12⁰ С, потім її підвищують до 25-27⁰ С. Вологість повітря повинна становити 95-100%. Якщо китиці у рослин короткі, то протягом тижня рослини потрібно притінювати чорним папером. Щоб прискорити цвітіння, рослини обприскують теплою водою (35⁰ С) 3-4 рази на день, до забарвлення бутонів. Коли суцвіття розкривається на 2/3, температуру знижують до 16⁰ С для продовження терміну цвітіння. Догляд за рослинами в цей період полягає у видаленні прикореневих паростків і частини листконосних пагонів.

Реалізацію готової продукції починають через 28-30 днів після зупинки на вигонку. Зрізають лише суцвіття, які повністю розпустилися, оскільки зрізані вони не розпускаються.

З настанням весни кущ пересаджують у відкритий ґрунт і для вигонки більше не використовують.

Для ранньої вигонки (з листопада до середини грудня) найбільш придатні ранньоквітучі сорти з білим забарвленням (кольорові в цей час погано забарвлюються): *Мадам Казимір Пер'є*, *Іван Мічурін*, *Ранок Москви*, *Марі Легрей*, *Мадам Флорен Степман*, *Міхель Бюхнер*, *Герман Елерс*.

Для середньої вигонки (з другої половини січня до другої декади лютого) і пізньої (з кінця лютого до другої декади квітня) краще використовувати такі сорти: *пам'яті Людвіга Шпетта*, *Катерина Хавемеер*, *Місс Елен*, *Учмолт*, *Зібольд*, *Президент Пуанкаре*, *Мадам Лемуан*, *Жюль Сімон*.

9.5 ВИГОНКА ГІЛОК ДЕКОРАТИВНИХ ДЕРЕВ І ЧАГАРНИКІВ

Вигонці підлягають ті рослини, на яких з осені закладені квіткові бруньки. Для вигонки використовують сильні пагони завдовжки 40-60 см.

Для одержання квітучих гілок у грудні-лютому, пагони заготовляють у жовтні, запаковують у поліетилен і для зупинки на вигонку тримають у холодильних камерах при температурі 2-5⁰ С. Тривалість промороження – не менше 30-35 днів.

Для вигонки використовують такі розчини: 0,08%-й калійного галуна, 0,03%-й хлористого калію або 0,02%-й хлористого натрію. Можна також застосовувати 0,03%-й розчин азотнокислого срібла або 0,1%-й нітрату кальцію. Усі компоненти розчину точно зважують і розчиняють у дощовій або сніговій воді за 5-6 год. перед використанням. Розчин міняють через 7-8 днів.

Для поліпшення декоративності квітів і суцвіть при вигонці у розчин додають цукор: для бузку – 3%, для інших видів – 2%. Вигонку проводять в емальованому або скляному посуді. Металевий чи оцинкований посуд використовувати не можна.

Якщо гілки тривалий час перебували в холодильнику, то перед зупинкою на вигонку їх необхідно витримати протягом 8-10 год. у холодній воді, після чого помістити на 6-8 год. у теплу.

При вигонці підтримують температуру 22-24⁰ С. У період розпускання квіткових бруньок температуру знижують на 3-5⁰ С, за 3-4 дні до реалізації до 15⁰ С.

Під час вигонки для захисту бруньок від висихання, їх обприскують водою

Для вигонки використовують гілки форзиції, бузку, декоративної смородини, дейції, тамариску, дерену, айви японської, вейгели, садового жасмину, абрикоса, яблуні, рододендронів.

10 ВИКОРИСТАННЯ КВІТІВ ДЛЯ ПРИКРАШЕННЯ

10.1 ІСТОРІЯ ВИКОРИСТАННЯ КВІТІВ

У древній Греції та Римі, Єгипті, Китаї квіткове аранжування було піднесено до рангу високого мистецтва.

Археологічні знахідки, які підтверджують використання людиною квітів, відносяться ще до часів бронзового століття.

У Древньому Єгипті квіти широко використовувалися для прикрашення палаців, храмів, при здійсненні культових обрядів. На єгипетських малюнках, що датуються XXV ст. до н.е. зображена ваза з лотосами. В гробниці царя Тутанхамона (XIV ст. до н.е.) було знайдено вінок з польових квітів, які зберегли свої оригінальні кольори.

Культові обряди греків і римлян теж не обходилися без різних квіткових композицій. У ті далекі часи особливою увагою користувалися троянди. У Стародавній Греції їх вважали символом кохання, акуратності і мовчання. У Стародавньому Римі вони були ще й символом сміливості та служили своєрідним орденом, яким нагороджували за геройство.

У Західній Європі в XIV ст. розповсюдженою була мода на аромати і на невеликі букетики з пахучих квітів. Бутоньєрки з фіалок або інших квітів жінки приколювали до одягу, а чоловіки закріплювали в петлицю.

В той же час різноманітні квіти стають основним об'єктом зображення в малярстві, особливо в картинах майстрів епохи Відродження.

До XIV ст. відносять і появу букета для подарунку. Цьому сприяли небачені до цього часу рослини, які завозились в Європу з тропічних країн. В епоху великих географічних відкриттів в Англії влаштовувались аукціони, де продавалися екзотичні рослини, привезені з Нового Світу. Особливо цінувалися орхідеї. За рідкісний екземпляр віддавалися цілі маєтки.

Особливості архітектурного стилю і влаштування житлових будинків початку XIV ст. диктували свої вимоги до квіткових композицій. Вона повинна була бути великою, спокійною і стриманою. Цим вимогам відповідала симетрична крупна композиція однотонних квітів одного виду у високій вазі.

На зміну культурі Відродження приходить барокко. В архітектурі це виразилося у збільшенні монументальності форм, підвищенні пластичної виразності об'ємів. Монументальність в архітектурі вимагала і збільшення розмірів квіткових композицій для прикрашення залів. Для цього використовувалися спеціальні розбірні вази, які склалися з декількох окремих посудин.

У XVIII ст. розміри ваз для квітів поступово збільшуються, квіткові композиції досягають величезних розмірів. Вони склалися з різноманітних видів квітів і вражали своїми розмірами.

На початку XIX ст. з'явився букет для подарунку в стилі «Вікторія». Квіти склалися щільно одна до одної, в середину - одного кольору, назовні – іншого. Вкладались вони в лійкоподібний футляр, оточений накрохмаленим мереживом. Це нагадувало маленьку клумбу.

У другій половині XIX ст. з'явився односторонній вертикальний букет у стилі «Помпадур». Такий букет зручно ставити у вазу, розміщену біля стіни.

У кінці XIX ст. входить у моду *бідермейєрівський* букет, де використовувалися не тільки живі квіти, але й засушені. Для прикраси використовували велику кількість рюшів, мережива, стрічок.

Поширеними були і *макартовські* букети, складені із сухих фарбованих квітів, трав, пальмового листя.

Букети, особливо весільні, в стилі бідермейєр популярні і в наш час. Це пояснюється тим, що частина букета може бути збережена як сувенір.

З часом теорія і практика складання букетів удосконалювалася, сучасні аранжування включають велику кількість квітів, застосовуються різноманітні допоміжні матеріали.

Готових рецептів для складання квіткових композицій не існує. Проте для створення будь-якої аранжировки слід знати, для чого вона призначена, теорію її складання, вміти правильно підібрати посуд і допоміжні матеріали.

Аранжування квітів навчає спостерігати і вивчати навколишню природу, аналізувати, узагальнювати накопичені знання в композиційному вирішенні, розвиває творчі можливості, художній смак, сприяє формуванню гармонійно розвинутої особистості.

Складання квіткових композицій має і терапевтичний ефект: знімає нервові і психічні перенавантаження, заспокоює, створює гарний настрій.

10.2 ЗРІЗУВАННЯ КВІТІВ І ДОГЛЯД ЗА НИМИ

На збереження зрізаних квітів великий вплив має час зрізання і подальший догляд за ними.

Квіти необхідно зрізати рано вранці або ввечері, після заходу сонця, в похмуру погоду це можна робити і вдень. Зрізані в дощ або після поливу квіти не придатні до транспортування, бо від вологи, що потрапила на пелюстки, вони швидко темніють і псуються.

Троянди, бузок, гладіолуси потрібно зрізати гострим ножом чи секатором, гвоздику, герберу, нарциси – обламують.

Зберігання зрізаних квітів залежить і від кількості залишених листків – їх повинно бути в основному не більше трьох, у тюльпана – 1-2, у лілії – 6-18, у півонії – 2-3, у флокса – 5-6 пар листків. Велике значення має і фаза розвитку квітки до моменту зрізання. У фазі незабарвленого бутона зрізають гладіолуси, півонії, лілії, мак, амариліси, деякі сорти троянд, нарциси, тюльпани, аквілегію, дзвіночки, люпин, фіалки, настурцію. Розквітлим на $\frac{3}{4}$ зрізають гвоздику, айстри, лілійник, дельфініум, геліотроп, левкой, бузок. Напів і повністю розквітлим зрізують іриси, герберу, лілії, незабудки, фіалки, хризантеми, азалію, чорнобривці, пахучий горошок, вербену. Повністю розквітлим зрізують жоржини, айстри, соняшник, календулу, волошки, космею, флокси, азалію, орхідею, пеларгонію, гортензію.

Квіти в'януть в основному від нестачі вологи. Процес цей зворотний і після відповідного обробітку стебла квітка матиме свій первісний вигляд. Але вона може зів'янути і від часу – відцвісти. Цей процес незворотний і його можна тільки затримати. Під час квітування проходить запилення квітки, як тільки це відбулося, рослина може скинути пелюстки. Щоб запобігти цьому у лілій, гіпеаструма, орхідей, тичинки покривають клеєм або зовсім видаляють пінцетом.

Відразу після зрізування квіти необхідно охолодити до 4-8⁰ С. У прохолодній кімнаті квіти стоять довше, ніж у теплій, при цьому зменшується випаровування вологи і уповільнюються біологічні процеси.

При випаровуванні вологи з квітів утворюється етилен, який прискорює їх відмирання. Цей газ виділяється і при дозріванні овочів і фруктів. Вміст у повітрі навіть незначної кількості етилену погано впливає на квіти – у гвоздик, троянд бутони стискаються, тому ваза з фруктами може викликати в'янення букета.

Після зрізування в квітах виробляються отруйні речовини, які захищають їх від проникнення через зріз на стеблі шкідливих мікроорганізмів. Коли рана закривається – ці речовини не виділяються. Коли ж рослини знаходяться у воді, рани не закриваються і отруйні речовини продовжують виділятися у воду, тому щоденна зміна води (особливо у троянд) суттєво продовжує життя квітів.

Для зменшення випаровування вологи з квітів, її поповнення необхідно уникати протягів, на зануреній частині стебла зробити кілька косих надрізів, не торкатися зрізу руками.

Перед тим, як поставити квіти у воду, стебла обрізують чи обламують обов'язково у воді (поновлюють зріз), видаляють листки, особливо нижні, які можуть спричинити загнивання води. Нижню частину стебел багатьох квітів (айстри, азалії, волошки, календули, гвоздики, кан, ірисів, клематиса, нарцисів, маргариток, дельфініуму, герані, гладіолусів, чорнобривців) корисно злегка пошкрябати голкою. У рослин з твердим стеблом (бузок, хризантема, півонія, троянда) потрібно злегка розщепити його ножом або розплющити молотком. У рослин, які мають порожнисте стебло (жоржини, дельфініум), після поновлення зрізу під водою, необхідно відразу закрити великим пальцем зріз і поставити квіти у вертикальне положення.

У кущових (бузок, жасмин) рекомендується видалити всі листки (вони випаровують багато води) і прищипнути верхівки молодих пагонів. Стебла

троянд, жоржин, наперстянки, пуансетії слід занурити на 30 сек. у кип'яток, а потім поставити у воду кімнатної температури. Бузок, що зів'яв, стане свіжішим, якщо кінці стебел опустити в киплячу воду на 2-3 хв., хризантеми – на 30-40 сек.

Кінці стебел молочаю, маку та інших рослин, які виділяють молочний сік, після того, як вони зрізані, необхідно занурити на декілька секунд у кип'яток, оскільки у холодній воді молочний сік швидко зсідається і закупорює судини.

Свіжозрізані нарциси, амариліси, клівії перестануть виділяти сік, якщо їх стебла занурити у воду, нагріту до 50⁰ С. При цьому квіти потрібно тримати похило, щоб на них не потрапляла пара. Лілії довго залишаться свіжими, якщо кінчики їх стебел на 2 хв. занурити у гарячу воду (60⁰ С).

Стебла жоржин, гербер, маргариток, геліотропа, гортензії, цінії, мальви, маку потрібно швидко обпалити на вогні і тільки потім ставити у воду.

Якщо квіти все ж підв'яли, їх можна оживити, видаливши листя і поновивши зріз, оприскати холодною водою, суцвіття загорнути у вологий папір і весь букет занурити у відро з теплою водою (не допускати занурення у воду самих квіток).

В м'якій воді квіти зберігаються довше, тому краще ставити їх у дощову, снігову або дистильовану воду.

Майже всі квіти дуже чутливі до холодної води – вони ніби в шоковому стані. Краще всього використовувати воду кімнатної температури.

Для попередження розмноження у воді мікроорганізмів воду потрібно щоденно міняти, стебла квітів обмивати, вази мити з милом. Можна застосувати альтернативні заходи, які пригнічують мікрофлору: у воду можна додати оцет, лимонну або борну кислоту, опустити мідну копійку.

Для продовження життя квітів корисно застосовувати поживні речовини. Наприклад, для гвоздик та троянд використовується препарат «Нора». До посуду, в якому стоять такі квіти, як конвалії, амариліси, цикламени, клематиси, рудбекія, слід додавати цукор.

З цією ж метою використовуються такі препарати, як «Флора», «Бутон», «Бутон-2». Для продовження тривалості життя жоржин, троянд, хризантем використовують аспірин. Нарциси і тюльпани добре реагують на марганцево-кислий калій. Японці рекомендують використовувати водну витяжку із тютюну (дві цигарки замочують у чашці води, поціджують).

Через виділення деякими квітами у воду отруйних речовин, їх не можна поєднувати в одній композиції. Так, тюльпани не переносять сусідства нарцисів і швидко в'януть. Згубно діють на інші квіти конвалії. Гвоздики, троянди, лілії краще зберігаються, коли стоять у вазі самі. Навіть змішування декількох сортів троянд може призвести до в'янення деяких з них. Лілії погано впливають на маки, волошки і маргаритки. Це ж стосується резеди.

Деякі квіти навпаки – продовжують тривалість життя інших квітів. Тюльпани довше зберігаються і набувають інтенсивнішого забарвлення, якщо з ними стоїть гілка кипарисовика. Гілка ясеника продовжує життя конвалії і робить її більш ароматною.

Зрізані квіти – це товар, який швидко псується. Для довгого їх зберігання квіткові господарства використовують холодильники та хімічні речовини. Для

вологого зберігання квітів німецькими спеціалістами розроблено спеціальний розчин, який складається з 0,1 г/л борної кислоти, 0,5 г/л гідролізату малоїнової кислоти і 50 г/л сахарози.

Застосовують сухе пакування в поліетиленові мішки з наступним наповненням їх повітрям і додаванням 5-20% вуглекислого газу. При цьому процеси дихання і транспірації значно уповільнюються.

Для зберігання у холодильниках квіти пакують у пакети з плівки і зберігають при температурі 1-2⁰ С: гвоздика – 50-60 днів, тюльпани – 23-28 днів, хризантеми – 18-20 днів.

Найпростіший і найдешевший спосіб зберігання квітів - у посудинах з водою (1-5⁰ С) в холодному приміщенні: тюльпани – 7-8 днів, кали – 9-11 днів, півонії – 23-25 днів, жоржини – 6-8 днів, айстри – 9-10 днів. Перед транспортуванням до місць реалізації квіти, залежно від виду і сорту, відповідно запаковують: тюльпани у пучки по 20 шт., вкладають у коробки, дно яких вистелене папером, що не вбирає вологи; гвоздики – по 20 шт., дно коробок встеляють поліетиленом; гербери запаковують в коробки, обгортаючи папером кожен зріз; троянди по 10 шт. загортають у папір; хризантеми – кожен квітконіс загортають у м'який папір, зв'язують у пучки по 10 шт.; горщиківі – кожен рослину загортають у папір. Транспортують квіткову продукцію в рефрижераторах – літом при температурі 9⁰ С, взимку – при 5⁰ С.

10.3 СИМВОЛІКА КВІТКОВОЇ КОМПОЗИЦІЇ

Символіка квіткової композиції складається із легенд про квіти і рослини, традиційної народної символіки, символіки форми komponування окремих ліній, заснованих на психології їх сприйняття, символіки кольорових відтінків і поєднання кольорів та пейзажної символіки.

Легенди, що збереглися в пам'яті народу, є ніби причинами встановлення того чи іншого символічного значення квітів і рослин. Наприклад, нарцис – символ гордості, самозакоханості; адоніс весняний – символ тяжких переживань; червона троянда – символізує палке кохання; лавр вважається символом успіху, слави, безсмертя; тополя – асоціюється з витонченістю, конвалія – з таємничим коханням; незабудка – символ дружби, пам'яті; гладіолус – дружби, пам'яті, вірності; дельфініум символізує вірність; гвоздика – символ свободи і рівності; волошки – символ простоти і ніжності. Добре враження створюють композиції квітів, що ґрунтуються на єдності сприйняття окремих образотворчих елементів – ліній, форм. Вертикальне розміщення композиції асоціюється з величчю і вірністю, похиле – передає динаміку, горизонтальне говорить про спокій і рівновагу, урочистість. Аналогічно впливає на нашу психіку і положення ліній в просторі. Лінія букета, яка проходить зліва вниз направо, сприймається як нисхідна й символізує сум, тугу, поклоніння, тоді, як висхідна, зліва вверх направо, символізує надію, прагнення.

При складанні будь-якої композиції колір є найвиразнішим образотворчим елементом. Розрізняють хроматичні та ахроматичні кольори. *Хроматичні*

кольори розміщуються кольоровим колом. Три кольори є основними – червоний, жовтий, синій, інші – фіолетовий, оранжевий, зелений – допоміжні, або додаткові, їх можна отримати внаслідок змішування кольорів: зелений – синій із жовтим, оранжевий – червоний із жовтим, фіолетовий – синій з червоним.

Кольори також відрізняються між собою за емоційним впливом на людину. Червоний, оранжевий і жовтий – теплі, або активні і діють збудливо. Синій, жовтий, фіолетовий – холодні, або пасивні і впливають заспокійливо.

Білий, чорний і всі відтінки сірого – *ахроматичні* кольори. За їх допомогою знижують насиченість забарвлення, тобто висвітлюють або затемнюють його. Майже у всіх композиціях головна роль належить теплим і світлим відтінкам, а темні й холодні – допоміжні.

Символіка кольору виробилася у людей протягом століть.

Білий колір – нейтральний, все збільшує, підкреслює, в букеті створює веселість, добре поєднується з темними відтінками й освітлює хроматичні кольори, символізує чистоту, невинність, цноту.

Чорний колір – теж нейтральний і є гарним фоном для всіх теплих кольорів, символізує траур, смуток, горе. Квіти бувають забарвлені у чорно-бурий і чорно-фіолетовий кольори (жоржини, гіацинти, тюльпани). Вони добре виглядають в поєднанні з білими, рожевими, жовтими квітами.

Червоний – найпривабливіший, активний колір, збуджуючий, енергійний, зігріваючий. При аранжуванні букетів використовується як самостійно, так і в поєднанні з білим і жовтим кольорами. Символізує життя, кров, вогонь, свято, кохання, свободу, пристрасть.

Жовтий колір – теплий, веселий, привабливий, сонячний, світлий, яскравий, легкий і вражаючий. Символізує життя, радість, віру в майбутнє.

Зеленувато-жовтий – отруйний, символізує зраду, заздрість, фальш, розлуку.

Оранжевий колір дуже яскравий, привертає увагу, теплий, радісний, святковий, полум'яний. Символізує силу, сонце, тепло, радість, владу, гордість, розкіш.

Рожевий колір символізує ніжність, принадність та чарівність, безпосередність та довіру.

Зелений – сполучний колір, найбільш приємний для ока, діє заспокійливо, служить для створення фону в композиціях. Є символом миру, надії, родючості, спокою.

Голубий – холодний, ясний, чистий, пасивний. Символізує ніжність, легкий смуток, вірність, далечінь, довір'я.

Синій – найспокійніший з кольорів, приносить відчуття спокою, прохолоди, сентиментальності і віддаленості. Символізує довіру, смуток, поважність, нескінченність.

Фіолетовий колір підкреслює урочистість, особливо червоно-фіолетовий, але у великих кількостях не має ефектного вигляду. Квіти такого кольору

використовують у комбінаціях з білими, оранжевими і жовтими. Символізує дружбу, гідність, розкіш, велич.

При складанні квіткових композицій часто доводиться мати справу з квітами кількох кольорів, а отже, й з різними контрастами кольорів. Для доброго поєднання треба брати два протилежні кольори, розміщені в колі кольорів (червоний-зелений, фіолетовий жовтий і т.д.), а при поєднанні трьох забарвлень – розміщені на однаковій відстані кольори (червоний-синій-жовтий).

При створенні квіткових композицій, присвячених урочистим датам, треба користуватися контрастними поєднаннями, бо вони більш яскраві і святкові. Для створення м'яких, органічних поєднань використовують близькі кольори (білий-рожевий, синій-голубий, зелений і світло-зелений). Якщо квітковий матеріал для складання композицій різкий, має конфліктуючі кольори, то вводять білий і зелений кольори, які роблять перехід кольорів м'якшим.

10.4 ПОСУД ТА ПРИСТРОЇ ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ КВІТІВ

З чого ж можна створювати композицію, з яких квітів? Практично з будь-яких. Треба тільки вирішити, де вона стоятиме. Якщо поблизу стіни, то краще робити однобічний букет. Для цього необхідна менша кількість квітів, ніж для округлих букетів, що ставляться в центрі приміщення або столу. Вибір місця для букета обумовлюється формою квіток і суцвіть, їх розміром і кольором. Квіти великого розміру та круглої симетричної форми найчастіше використовують для створення округлих букетів у високих вазах. Квіти асиметричної форми з однобічними невеликого розміру суцвіттями підходять для композицій у плоских вазах і тарілках (їх ставлять біля стін, на журнальному столику, поличках, шафі, серванті). При цьому слід звернути увагу, чи не буде колір стіни конкурувати з кольором квітів.

Підбираючи вазу, важливо досягти такого ефекту, щоб квіти гармонійно з нею поєднувалися, а їх краса, ніжність і чарівність підкреслювалися формою, фактурою, розміром та кольором посуду.

Для аранжування букетів і квіткових композицій використовують вази різного розміру та форми: кашпо, тарелі, мисочки, плетениці. Виготовляють їх зі скла, кристалю, кераміки, глини, пластмаси, металу, дерева. У будь-якій композиції ваза чи інший посуд відіграє підпорядковану роль. Об'ємні важкі квіти (жоржини, півонії) краще виглядають у керамічних глазурованих вазах; непоказні, скромні квіти (нагідки, настурції, нарциси) вміщують у плетені кошики, скляні фаянсові посудини; тюльпани, орхідеї, азалії найкраще виглядають у кришталевому чи скляному посуді. Сухі букети, гілки з ягодами і листям ставлять у керамічні або з темного скла вази; для злакових квітів використовують світлий скляний посуд.

Квіти з довгими квітконосами слід розміщувати похило; малі букети добре поєднуються з невеликими вазами округлої форми; для підлогової вази слід добирати гладіолуси, гілки та злаки великих розмірів з довгими стеблами.

Важливий складовий елемент квіткової композиції – форма вази. Поширені конічні, циліндричні, округлі та овальні вази. Прямокутні та асиметричні зустрічаються рідше. Для створення квіткових композицій використовують склянки, фужери, попільнички, зрізи дерев, шматки кори, гриби-трутовики, каміння (сланець, туф, піщаник).

Для фіксації стебел і гілок застосовують ряд пристроїв. Рослини у високих вазах прикріплюють за допомогою хрестовин або розщеплених паличок. Палички для хрестовин нарізають трохи більшого розміру ніж діаметр вази. Скріплюють їх за допомогою дроту.

Для вільного розміщення квітів у плоских вазах важливо правильно підібрати наколки або держачки. Вони мають бути стійкими і надійно фіксувати стебла рослин в потрібному положенні. Застосовують держачки, виконані з кераміки з отворами, дроту, пластмаси і свинцеві наколки з тонкими гострими голками.

Працюючи з наколками, треба враховувати стан стебел рослин. Здерев'янілі й товсті гілки злегка розщеплюють, щоб вістря голок або цвяхів глибше входили в деревину. Порожнисті стебла квітів (жоржин) заповнюють шматками інших стебел або обмотують м'якою тоненькою дротиною; рослини з дуже тонкими стеблами з'язують у пучки по кілька штук, після чого квіти готові до наколювання

В Англії наколки суміщають з дротяною сіткою. Для цього беруть шматок дротяної сітки з вічками не менше 4 см, удвоє більший за дно посудини, стискають її у не дуже щільну кулю, щоб стебла рослин проходили крізь вічка. Кулю насаджують на вістря наколки, яка підтримує стебла рослин у певному положенні.

У Німеччині для рослин у плоских вазах застосовують зволожений мох. З верхового моху виготовляють подушку, обмотують її дротом або міцною ниткою, надаючи напівсферичної форми, звожують водою і прикріплюють за допомогою дроту до країв вази. Загостреними паличками роблять отвори, куди і вставляють стебла квітів.

Як заміник наколок можна використовувати зволожений пісок. У ньому рослини добре зберігають положення, потрібне для задуманої композиції. Плоскі вази наповнюють вологим піском повністю, а глибокі – до $\frac{2}{3}$ висоти. Квіти встромляють у пісок і обтискають кожне стебло з усіх боків. Слід врахувати, що надлишок води у піску може змістити рослини, тому воду наливають обережно, невеликими порціями. Квіти у вологому піску довго залишаються свіжими.

11 ДЕКОРУВАННЯ ПРИМІЩЕНЬ

Відомо, що зелені рослини в приміщенні поліпшують мікроклімат, виділяють леткі речовини – фітонциди, які знищують хвороботворні мікроорганізми. Рослини, правильно підібрані і розміщені зі смаком, створюють психологічно сприятливе середовище, добре впливають на настрій людей, надають приміщенню особливий колорит і певний комфорт.

Гарні рослини слід розміщувати так, щоб підкреслити їх красу і одночасно створити їм найсприятливіші умови для розвитку.

11.1 СКЛАДАННЯ ВІЛЬНИХ КОМПОЗИЦІЙ

Вільні композиції створюють для оформлення інтер'єрів громадських будівель, житлових приміщень і, залежно від призначення, поділяють на міні-композиції, низькі та високі композиції з горщечкових рослин, новорічні, з сухоцвітів, в кошиках, вінки. З огляду на призначення композиції підбирають форми посуду, квіткового і допоміжного матеріалу.

Міні-композиції – добре виглядають на туалетному столику в спальні, дитячій кімнаті, на письмовому столі. Для них добирають невеликі за розмірами рослини (конвалії, гвоздики, тюльпани).

Низькі композиції – найчастіше використовують для прикрашення стола. На обідньому столі квіти розміщують у низьких плоских вазах, щоб вони не заважали спілкуванню. Висота композиції зі щільно укладеними квітами не повинна перевищувати 10-15 см. Вищі композиції повинні бути ажурними, але не перевищувати 25 см. Для створення таких букетів придатні різноманітні квіти (тройанди, гвоздики, фрезії, жоржини, хризантеми, орхідеї, польові квіти), крім дуже великих і з сильним ароматом. Слід враховувати і колір скатертини: на темній краще виглядатимуть рожеві, білі, кремові квіти; на світлій – червоні, сині, фіолетові; на строкатій – однотонні і навпаки.

Високими композиціями оформляють холи, світлиці, виставкові зали. Для них використовують низькі і високі вази. Важливо правильно підібрати місце для композиції, щоб фон підкреслював красу рослин. Залежно від місця встановлення композиції роблять об'ємними або односторонніми.

У плоских вазах разом із горизонтальним розміщенням рослин створюють об'ємні композиції. Квіти розташовують вертикально, при цьому найбільші з них розміщують у нижній частині, а дрібні та бутони – у верхній.

При створенні композиції, особливо у ранньо-весняний період, великою підмогою є гілки квітнучих у цей період декоративних дерев і чагарників (мигдаль, вишня, яблуня, мімоза).

Композиції з горщечкових вічнозелених кімнатних рослин мають перевагу перед іншими видами аранжувань з огляду на їх довговічність. Створюють їх з одного чи кількох видів декоративно-листяних рослин, в якості горщиків використовують різноманітні матеріали – кераміку, скло, камінь, дерево.

Для озеленення великих приміщень (холів, вестибюлів) встановлюють підлогові вази. Рослини для насаджень мають бути невимогливими до світла, температури, вологості повітря (хлорофітум, клівія, сансев'єра, гібіск, традесканція, зебрина, холодок, виноград).

Новорічні композиції використовують замість ялинки в малогабаритних квартирах. При їх створенні використовують гілки сосни, ялини, шишки, хризантеми, гвоздики, ялинкові прикраси.

Композиції з сухих квітів. Для них використовують квіти з групи сухоцвітів, сухі колоски злакових рослин, листки і гілки оранжерейних рослин, декоративні плоди дерев і чагарників.

Кошики і вінки оформляють для урочистого покладання до пам'ятників, меморіалів, для оформлення інтер'єру залу, де відбуваються урочисті засідання, ювілеї, весілля. Розміри і форма кошиків залежить від використаних рослин: для важких і великих квітів добирають видовжені кошики, для невеликих – невеликі, округлої форми.

Вінки плетуть із гілок хвойних і вічнозелених листяних порід дерев, чагарників, прикрашають стрічками і квітами. Квітки монтують на ділянці (верх, низ, центр), яку слід виділити. Стрічки вкладають так, щоб вони не закривали квітів, а доповнювали вінок, надавали йому завершеності.

11.2 ОФОРМЛЕННЯ ІНТЕР'ЄРІВ

Серед багатьох способів декоративного оформлення інтер'єру одне з провідних місць займає використання рослин та інших природних матеріалів. Діапазон робіт дуже широкий – від одного-двох кашпо з кімнатними рослинами до зимового саду.

Характер інтер'єру визначається призначенням об'єкта (кінотеатр, лікарня, школа, виставка, театр, офіс, аудиторія).

Слід обстежити об'єкт озеленення: визначити температурний режим в усі пори року, напрям руху повітря і його вологість, джерела тепла, інтенсивність обміну повітря.

Освітлення приміщення. Для нормального розвитку рослин необхідне світло – сонячне чи штучне. Без світла в рослинах не може проходити фотосинтез – процес утворення органічних сполук (полісахаридів), при якому енергія світла перетворюється в енергію хімічних зв'язків.

Умови освітлення залежать від розміру вікон, їх орієнтації відносно півдня-півночі, ступеня затінення деревами, іншими будівлями. Освітлення в приміщенні залежить також від відстані до вікна. Уже на відстані 0,5 м інтенсивність освітлення складає 30 % зовнішнього, а на відстані 2 м – 7 %. Тому зручніше озеленювати зони, які безпосередньо прилягають до вікна, або знаходяться навпроти нього, в деяких випадках використовують штучне досвічування люмінесцентними лампами. Максимальне освітлення у відкритому ґрунті при яскравому сонячному світлі в обід влітку складає 100 тис.лк, ввечері при косих променях – 60 тис.лк.

За вимогливістю до освітлення всі рослини можна умовно поділити на три групи:

- ❖ **світлолюбні** – африканське алое, мексиканські кактуси, агави;
- ❖ **тіневитривалі** – більшість бегоній, традесканції, монстера;
- ❖ **тінелюбні** – аспідистра, плющ.

Для озеленення приміщень частіше використовують тіневитривалі рослини, які добре ростуть при середніх умовах освітлення.

Встановлено, що для розвитку світлолюбних рослин потрібне освітлення 10-20 тис.лк, для рослин з середньою вимогливістю – 1-5 тис. лк, для тіневитривалих – 500-1000 лк. Освітлення вимірюють за допомогою прилада – люксометра.

Температура приміщення. Велике значення для розвитку рослин має температура в приміщенні, особливо взимку. Залежно від походження, розрізняють тропічні рослини, які культивуються в теплих приміщеннях (взимку 18-20⁰ С), і субтропічні– вирощують в більш прохолодних приміщеннях (взимку 10-12⁰ С). Найбільш підходять для озеленення рослини, які добре переносять широку амплітуду коливань температури (традесканція, хлорофітум, папороть, сансев'єра).

Такі рослини, як цикламен, азалії, добре ростуть при невисокій температурі (6-10⁰ С) і високій вологості повітря, особливо взимку. При високій температурі у них швидко відмирають квіти, листя жовтіє.

Багатьом рослинам шкодить не стільки низька температура, як її різкі коливання. Наприклад, деякі види фікуса довгий час витримують температуру близько 12⁰ С при помірному поливі, але при різкому її коливанні (від 24 до 12⁰ С) можуть скинути листя.

Для нормального розвитку рослин необхідна достатня вологість повітря. Для її підтримання вологолюбні рослини слід регулярно обприскувати теплою водою. Добре реагують на обприскування рослини зі щільними шкірястими листками – олеандр, мирт, монстера, дифенбахія. Не рекомендується обприскувати види із сильно опушеними листками (сенполії, багато бегоній) – краплини води, довго затримуючись на них, викликають пошкодження тканин листків.

Після проведення аналізу вибирають вид оформлення: стаціонарний чи переносний квітник. Підлогові стаціонарні квітники виконують в одній площині чи на двох рівнях із застосуванням різних допоміжних матеріалів: бутового каменю, мармурової потерті, черепашника, гранітних валунів, гальки, коренів, спиляних частин дерев. Рослини добирають за висотою, але такі, що вимагають приблизно однакових умов вирощування. Це можуть бути сукуленти, тропічні і субтропічні рослини. Якщо відсутнє достатнє освітлення, широко застосовують сухі рослини у поєднанні з керамічними виробами або влаштовують «кам'яний сад», що імітує висохлий струмок, кам'яну гірку. Якщо місце, відведене для озеленення, невелике і приміщення досить високе, застосовують вертикальне розміщення рослин, тобто групи рослин піднімають за допомогою високих підставок, окремих стояків з тримачами для кашпо, прикріплюють тримачі безпосередньо до стін для озеленення великих вільних поверхонь.

У композиції інтер'єрів вводять також окремі екземпляри камелії, монстери, гібіску. Діжки і ящики з рослинами декорують.

Переносні пристрої вигідні тим, що залежно від пори року можна змінювати композицію, легко замінюючи горщики з рослинами. Використовують підставки різної висоти, що створює враження рельєфу. У них розміщують групи ампельних (аспарагус, хлорофітум, плющ, традесканція), прямостоячих (сансев'єра, драцена) і чагарникових рослин (азалія, камелія, самшит).

Переносними пристроями служать спеціально виготовлені великі керамічні, бетонні й дерев'яні підлогові вази, куди ставлять горщечкові рослини, які замінюють залежно від пори року.

Найвідповідальніший момент при складанні композиції – підбір культур. Потрібно врахувати їх біологічні особливості (вимоги до вологості, освітлення, температури, ґрунту, характер розвитку коріння, здатність до розростання), декоративні ознаки (забарвлення, фактура і форма листків, характер росту). Для невеликих квітників досить 5-6 рослин. Найвища з них виступає умовним центром композиції, розміщувати її краще не в центрі, а ближче до заднього краю.

У композиціях із сукулентів такою ведучою рослиною може бути цереус, опунція, товстянка, молочай, алое; в композиціях з теплолюбних декоративно-листяних – сансев'єра, драцена, корділіна, діфенбахія, антуриум, мирт. Потім висаджують нижчі, компактні рослини (кулеподібні кактуси, квітучі сенполії, бромлієві, хлорофітуми, нефролепіс). Збоку особливо ефектно виглядають види з похилими стеблами (очитки, седеуми, товстянки звисаючі, плющ, пілея).

11.3 ОФОРМЛЕННЯ КВІТКОВИХ ВИСТАВОК І КРАМНИЦЬ

Виставки квітів пропагують введення в культуру нових видів, сприяють поліпшенню якості культивованих. Експозиція виставок повинна характеризуватися єдністю стилю і сприяти виробленню доброго смаку.

Квіти демонструються у закритих павільйонах і на експонатних ділянках закритого ґрунту. Для показу декоративних рослин вибирають павільйони з просторими та світлими залами, орієнтацією вікон на північний схід.

В оформленні залів слід використовувати прості, неяскраві матеріали, щоб вони не конкурували з квітами. Як фон використовують пісок, керамзит, біту білу і червону цеглу, черепашник, штучні газони. Старанно відпрацьовують розміщення квітів. Вибирають кілька точок, на яких повинна бути сконцентрована увага відвідувачів, і встановлюють там красивоквітучі рослини, які мають певну цінність; довкола них розставляють менш яскраві рослини.

Експонати ставлять на підставки різної висоти, залежно від росту рослини, розміру листків, квіток і суцвіть, враховуючи їх забарвлення. В оформленні виставок використовують декоративні штучні водоймища, скульптури, підлогові вази.

На ділянках відкритого ґрунту демонструють однорічні, дворічні та багаторічні декоративні рослини, які рекомендуються для оформлення квітників і для зрізування. Вони мають бути захищені від вітру й добре доглянуті.

Оформлюючи квіткову крамницю, слід акцентувати увагу на вітрині й торговому залі з місцями реалізації зрізаної квіткової продукції та горщечкових культур.

Рослини на вітрині слід розмістити так, щоб вони прикрашали фасад і вписувалися в загальний інтер'єр залу, не перешкоджали проникненню достатньої кількості світла всередину приміщення.

Торговий зал – не лише місце реалізації квітів, але й своєрідна виставка. Тут мають бути виділені кілька ділянок, де будуть стаціонарно розміщені вічнозелені рослини – дерева й чагарники, а на їх фоні, залежно від групи (красивоквітнучі, декоративно-листяні, хвойні) – горщечкові культури, призначені для продажу. Ділянки повинні бути прикрашені природним камінням, декоративним склом, корчами. Прилавки відводять для торгівлі зрізаними квітами та букетами. Їх обладнують фарфоровими, керамічними та скляними вазами різного розміру.

Вільний простір стін відводять для демонстрації посуду та різних допоміжних пристроїв для складання композицій.

III III III

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК

1. *Атаманюк Ю.А., Костюченко Л.Л.* Озеленение санитарно-защитных зон.- К.: Будівельник, 1981.-63 с.
2. *Бунін В.О.* Квітникарство: Довідник.- Л.: Світ, 1994.- 150 с.
3. *Бунин В.А.* Цветоводство: Практикум.- Л.: Вища школа, 1987.- 93 с.
4. *Глазачёв Б.А.* Зелёные насаждения на жилых территориях.- К.: Будівельник, 1980.- 109 с.
5. *Гузенко Т.Г., Ганжа М.Т.* Декоративное садоводство и садово-парковое строительство: Справочное пособие.- К.: Будівельник,1985.- 181 с.
6. *Дьяченко А.Д.* Цветы в вашем саду.- К.: Урожай, 1989.- 103 с.
7. *Игумнов М.А.* Сохранение срезанных цветов: Учебное пособие. - М.: Агропромиздат, 1990.- 44 с.
8. *Кальной П.Г., Чернега А.Н.* Питомники декоративных растений.- К.: Будівельник, 1969.- 213 с.
9. *Куклина А.Г., Якушина Э.И.* Красивоцветущие кустарники.- М.: Росагропромиздат, 1991.- 78 с.
10. *Клевенская Т.М.* Цветы в интерьере.- М.: Агропромиздат, 1989.- 63 с.
11. *Лукс Ю.А.* Цветы для вашего сада.- Симферополь: Таврия, 1978.- 171 с.
12. *Малько И.М.* Декоративное садоводство.- М.: Сельхозиздат., 1960.- 214 с.
13. *Пастернак П.С.* Довідник по агроеліорації.- К.: Урожай, 1988.- 285 с.
14. *Романча Л.В.* Озеленение сада.- К.: Урожай, 1989.- 180 с.
15. *Табунщиков Н.П.* Аранжировка цветов.- К.: Реклама, 1988.- 155 с.
16. *Тулинцев В.Г.* Декоративное садоводство.- М.: Сельхозиздат, 1950.- 432 с.
17. *Фаустов В.В., Тарасов В.М, Прохорова З.А., Орлов П.Н.* Садоводство и цветоводство.- М.: Колос, 1983.- 333 с.
18. *Черевченко Т.М.* Довідник квітникаря-любителя.- К.:Урожай, 1994.- 366 с.
19. *Шкварук М.М., Бондаренко М.І.* Людина і квіти.- К.: Вища школа,1981.-57с.
20. *Якушев В.И., Шевченко В.В.* Плодоводство с основами декоративного садоводства.- М.: Агропромиздат, 1987.- 335 с.
21. *Яценко М.М.* Ніжні супутники.- К.: Реклама, 1978.- 141 с.

III III III

ЗМІСТ

<i>Передмова</i>	3
1 Історія розвитку художнього садівництва	4
1.2 Значення зелених насаджень	7
1.3 Основні категорії зелених насаджень. Садово-паркові стилі	7
2 Життєві форми і морфологічна характеристика деревних, кущових та трав'янистих рослин	9
2.1 Різновиди декоративних рослин	9
2.2 Декоративні особливості деревно-кущових рослин	9
2.3 Декоративні особливості трав'янистих рослин	10
2.4 Способи розмноження декоративних рослин	12
3 Трав'янисті декоративні рослини	15
3.1 Однорічні декоративні рослини	15
3.2 Дворічні квіткові рослини	18
3.3 Багаторічні квіткові рослини	19
4 Деревовидні і кущові декоративні рослини	21
4.1 Класифікація деревовидних порід	21
4.2 Загальна характеристика хвойних деревовидних порід	23
4.3 Загальна характеристика листяних порід	24
4.4 Декоративні кущові породи	24
4.5 Ліани	25
5. Основні види зелених насаджень. Композиційні елементи садово-паркових об'єктів	26
5.1 Квітники та їх класифікація	26
5.2 Газони. Їх види та влаштування	26
5.3 Різні типи насаджень дерев і кущів	30
6. Система зелених насаджень	32
6.1 Зелені насадження загального користування	33
6.2 Насадження обмеженого користування	37
6.3 Зелені насадження особистого користування	39
6.4 Насадження спеціального призначення	41
7 Технологія створення зелених насаджень	42
7.1 Проектування зелених насаджень	42
7.2 Закладання садово-паркових насаджень	43
7.3 Догляд за насадженнями різних видів	44
7.4 Декоративні насадження як об'єкт охорони природи	45
8 Квітникарство закритого ґрунту. Горщечкові квітково-декоративні рослини	46
8.1 Квітучі рослини	46
8.2 Декоративно-листяні рослини	47
8.3 Виткі та ампельні декоративні рослини	51
8.4 Деревовидні і чагарникові декоративні рослини	52
8.5 Сукуленти	53

9. Вигоночні, або зрізані промислові декоративні культури.....	55
9.2 Вирощування хризантем на зрізування.....	55
9.3 Вигонка трав'янисто-цибулинних рослин.....	57
9.4 Вигонка троянд.....	58
9.5 Вигонка бузку.....	59
9.4 Вигонка гілок декоративних дерев і чагарників.....	60
10 Використання квітів для прикрашення.....	61
10.1 Історія використання квітів.....	61
10.2 Зрізування квітів і догляд за ними.....	62
10.3 Символіка квіткової композиції.....	65
10.4 Посуд та пристрої для встановлення квітів.....	67
11 Декорування приміщень.....	68
11.1 Складання вільних композицій.....	68
11.2 Оформлення інтер'єрів.....	70
11.3 Оформлення квіткових виставок і крамниць.....	72
Бібліографічний список.....	73

III III III

НАВЧАЛЬНА ЛІТЕРАТУРА

Валентина Іванівна Гулько

ДЕКОРАТИВНЕ САДІВНИЦТВО

Навчальний посібник

Редактор: *М.М. Забор*

Коректор: *Д.Б. Дончак*

Комп'ютерний набір: *Б.І. Гулько*

МІНІСТЕРСТВО АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ
УКРАЇНИ

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

В.І. ГУЛЬКО

ДЕКОРАТИВНЕ САДІВНИЦТВО

Навчальний посібник

Львів 1999

ББК 42.37
УДК 635.9

Гулько В.І. Декоративне садівництво: Навчальний посібник.-
Львів: ЛДАУ, 1999.-73 с.

У посібнику подано основні види зелених насаджень, принципи і прийоми озеленення, класифікацію квіткових та декоративно-листяних рослин, наведена їх коротка характеристика та способи розмноження.

Посібник розраховано на студентів вищих навчальних закладів агрономічних спеціальностей.

Рекомендовано до друку рішенням вченої Ради Львівського державного аграрного університету, протокол № 12 від 18 червня 1999 року.

*Рецензенти: професор Українського
лісотехнічного університету,
доктор с.-г. наук **В.П. Рябчук;***

*доцент кафедри плодощовочівництва,
зберігання і переробки с.-г. продукції,
кандидат с.-г. наук, **А.М. Лисишин.***